



**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK KAPSAYICI
EĞİTİM MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI: EĞİTİMDE EVRENSEL
TASARIMA DAYALI YÜZ YÜZE VE ÇEVİRİMİÇİ PROGRAMLARIN
ETKİLİLİĞİ**

Cemile Kara Eren

DOKTORA TEZİ

ÇOCUK GELİŞİMİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAYIS, 2021

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren on iki (12) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı: Cemile

Soyadı: Kara Eren

Bölümü: Çocuk Gelişimi ve Eğitimi

İmza:

Teslim Tarihi:

TEZİN

Türkçe Adı: Okul Öncesi Öğretmenlerine Yönelik Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı: Eğitimde Evrensel Tasarıma Dayalı Yüz Yüze ve Çevrimiçi Programların Etkililiği

İngilizce Adı: An Inclusive Education Professional Development Program for Preschool Teachers: The Effectiveness of Face-to-Face and Online Program Based on Universal Design for Learning

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazım sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Cemile Kara Eren

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Cemile KARA EREN tarafından hazırlanan “Okul Öncesi Öğretmenlerine Yönelik Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı: Eğitimde Evrensel Tasarıma Dayalı Yüz Yüze ve Çevrimiçi Programların Etkililiği” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Neslihan AVCI

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Emine Nilgün METİN

Özel Gereksinimli Çocukların Gelişimi Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. F. Abide GÜNGÖR AYTAR

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Ayşe Belgin AKSOY

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Aysel KÖKSAL AKYOL

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 14 / 04 / 2021

Bu tezin Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Tüm çocuklara

TEŞEKKÜR

Doktora sürecim boyunca tez danışmanlığımı yürüten, akademik bilgisi ve eleştirel katkılarıyla çalışmalarına yön veren, bu öğrenme ve birikim yolculuğumda yanımda olan, akademik duruşunu rehber aldığım çok sevgili hocam Sayın Prof. Dr. NESLİHAN AVCI'ya sonsuz teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Tez İzleme Komitesi'nde yer alan ve akademik yaşamım boyunca bana inanan ve yaşadığım her güçlükte yanımda olan, beni her anlamda sürekli destekleyen çok sevgili hocam Sayın Prof. Dr. ABİDE GÜNGÖR AYTAR'a; güler yüzü, engin bilgisi ve nezaketiyle beni destekleyen çok sevgili hocam Sayın Prof. Dr. E. NİLGÜN METİN'e, tez savunma sınavımda yer alan saygıdeğer hocalarım Sayın Prof. Dr. AYŞE AKSOY ve Sayın Prof. Dr. AYSEL KÖKSAL AKYOL'a süreç boyunca sundukları çok değerli katkılar ve emekleri için sonsuz şükranlarımı sunarım. Değerli görüşlerine başvurduğum hocalarım Sayın Prof. Dr. HACER ELİF DAĞLIOĞLU, Sayın Doç. Dr. ADİLE GÜLŞAH SARANLI, Sayın Prof. Dr. ALİ ARSLAN, Sayın Doç. Dr. M. ŞAHİN BÜLBÜL, Sayın Doç. Dr. DEMET H. SOMUNCUOĞLU ÖZERBAŞ, Sayın Prof. Dr. KÜRŞAT ÇAĞILTAY, Sayın Dr. HÜSEYİN ÇAKIR ve Sayın Prof. Dr. TOLGA GÜYER'e kıymetli katkıları, önerileri ve görüşleri için teşekkür ederim.

Hayatımda olduğu günden beri her zaman yanımda olan, veri toplama ve tez yazım sürecinde beni dinleme sabrı gösteren ve önerileriyle beni sürekli destekleyen canım arkadaşım Araş. Gör. GÜLHAN YILMAZ BURSA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Lisans öğrenimim sırasında tanıştığımız ve akademik yaşama birlikte adım attığımız, pilot çalışmama katkı sağlayan ve tez yazım sürecinde önerileriyle beni destekleyen canım arkadaşım Dr. Öğretim Üyesi KEVSER TOZDUMAN YARALI'ya teşekkür ederim. Lisans öğrenimim sırasında tanıştığımız ve uzun yıllardır dostluğumuzu koruduğumuz, pilot çalışmama katkıda bulunan canım arkadaşlarım GÜLŞAH ÖZTÜRK DUMAN, FUNDA OY BAŞKURT, GAMZE UĞRASIZ ve ELİF ERKAN'a çok teşekkür ederim. Tezimin kodlayıcılar arası güvenilirlik

aşamasında, çok yoğun bir dönemde olmasına rağmen hızlı ve verimli bir şekilde katkılarını sunan Araş. Gör. SILA UZKUL’a kıymetli paylaşımları, önerileri ve görüşleri için teşekkür ederim. Akademik yaşamıma başladığımda tanıştığımız, aynı çalışma katını paylaştığımız, yorulduğumda beni cesaretlendiren canım arkadaşım Araş. Gör. Dr. DİDAR EZGİ ÖZDAĞ’a; güler yüzü samimiyeti dürüstlüğü ve kocaman sarılmasıyla desteğini hep hissettiğim canım arkadaşım Araş. Gör. FATİME ŞALLI İDARE’ye; zor zamanlarımda yanımda olan ve akademik prosedürlerin aşılmasında en büyük destekçim canım arkadaşım Araş. Gör. Dr. HURŞİDE KÜBRA ÖZKAN’a; uygulama okulu bulmamda çok katkısı olan,engin bilgisi, deneyimi ve samimi duruşuyla rehber aldığım canım hocam Öğr. Gör. Dr. FİGEN ŞAHİN’e; sıcacık sohbeti, mütevaziliği, samimiyeti ve sevgisiyle beni destekleyen canım hocam Dr. Öğretim Üyesi SERAP DEMİRİZ’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Etik ilkeler gereği isimlerinden söz edemediğim, ancak çalışmamda sonsuz katkıları olan ve eğitim programı boyunca çocukların yaşamına dokunan öğretmenlere, okul yöneticilerine ve okul personellerine kıymetli katkıları için teşekkür ederim.

Doktora sürecimin tüm aşamalarında beni destekleyen ailem olmazsa bu çalışma ortaya çıkamazdı. Acemi bir anneyken tez sürecimi yönetmeme yardımcı olan ve beni sürekli motive eden en büyük destekçilerim annem SABAHAT KARA’ya ve kayınvalidem FATİME EREN’e minnettarım. Bu süreçte maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, bu sürecin heyecanını benimle birlikte yaşayan babam MEHMET KARA ve kayınpederim MUSTAFA EREN’e; tez prosedürü koşuşturmalarında bütün işlerini bırakıp desteğe yetişen kardeşlerim OSMAN KARA ve MUSTAFA KARA’ya; hep yanımda olduklarını hissettiren kardeşlerim RAMAZAN KARA ve AHMET KARA’ya, abim DOĞAN EREN’e, ablam GÜLŞEN EREN’e, kız kardeşim gibi sevdiğim FADİME KARA’ya; neşeli yüzleri ile beni umutlandıran BETÜL ASEL KARA ve ELİF EREN’e sonsuz teşekkürler, iyi ki varsınız.

Tez sürecimdeki en büyük destekçim, heyecanımı daima paylaşan, motivasyonumun kırıldığı anlarda beni cesaretlendiren ve önerileriyle çok değerli katkılar sunan sevgili eşim MEHMET EREN’e ve bu süreçte aramıza katılan canım oğlum BARIŞ EREN’e gösterdikleri sabır ve katkılardan dolayı minnettarım.

CEMİLE KARA EREN

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK KAPSAYICI
EĞİTİM MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI: EĞİTİMDE EVRENSEL
TASARIMA DAYALI YÜZ YÜZE VE ÇEVİRİMİÇİ PROGRAMLARIN
ETKİLİLİĞİ**

(Doktora Tezi)

Cemile Kara Eren

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Mayıs, 2021

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma yönelik bilgi ve farkındalık düzeyleri ile uygulamaya yönelik yeterliklerini geliştirmek üzere bir mesleki gelişim programı hazırlayarak yüz yüze ve çevrimiçi uygulamalarının etkililiğini incelemektir. Araştırmada gelişmiş karma yöntem desenlerinden müdahale deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol gruplarının tamamı için, bağımsız anaokulu öğretmeni olması ve sınıfında kapsayıcı eğitim uygulamaları gerektiren çocuklardan en az birinin olması ölçütü aranmıştır. Yalnızca Müdahale II grubu için aktif internet kullanıcısı olma ölçütü belirtilmiştir. Her çalışma grubunda 16 olmak üzere, toplam 48 öğretmen araştırmaya katılmıştır. Çalışmanın müdahale kısmında Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı (KEMGP) uygulanmıştır. Mesleki gelişim programı, Müdahale I

grubundaki öğretmenlerle yüz yüze, Müdahale II grubundaki öğretmenlerle ise çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Programın temel kapsamı; eğitimde evrensel tasarım, çocuğa/öğretmenliğe yönelik tutumlar/bakış açıları ve katılım hakkı çerçevesinde şekillenmiştir. Mesleki gelişim programı 16 hafta sürmüştür. Araştırmacının öğretmenlere desteği süreç içerisinde azaltılarak sunulmuştur. Bu süreçte KEMGP ilk ay haftada iki gün; ikinci ay haftada bir gün; üçüncü ve dördüncü ay ise iki haftada bir gün olarak uygulanmıştır. KEMGP-yüz yüze, Müdahale I grubunda yer alan öğretmenlerin kendi okullarında; KEMGP-çevrimiçi, Müdahale II grubunda yer alan öğretmenlerle sanal sınıf ortamında [Google Classroom - Google Hangouts (Meet)] yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu, Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracının Güncellenmiş Formu, Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü, Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu ve Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde SPSS sürüm 25; tüm niteliksel analizlerde ise Nvivo 25 Pro kullanılmıştır. Müdahalenin etkililiğini değerlendirmek etmek için, ön test, son test ve izleme testleri ile toplanan Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracının Güncellenmiş Formu ölçümleri Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın ölçme aracı uyarlamaya ilişkin bulguları incelendiğinde, Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerine yönelik farkındalıklarını ve uygulamalarını değerlendirmeye ilişkin uygun bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi müdahale grupları tek tek kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, her iki eğitim yaklaşımının da öğretmenlerin 'kapsayıcı eğitime' ve 'eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği ilkelerine' yönelik bilgi düzeyleri, bakış açısı ve farkındalıkları üzerinde etkili ve kalıcı olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğretmenlerin KEMGP'de vurgulanan stratejileri sınıflarında uygulamaya başladıkları ya da uygulamayı planladıkları belirlenmiştir. KEMGP-çevrimiçi'nin KEMGP-yüz yüze'ye göre öğretmenlerin bilgi düzeyleri, bakış açısı ve farkındalıkları üzerinde daha etkili olduğu saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında araştırmacılara, okul yöneticilerine, öğretmenlere, politika yapıcılara ve eğitim materyali tasarımcılarına yönelik bazı öneriler verilmiştir. Bu araştırmanın uygulama kısmı COVID-19 pandemisi (küresel salgın) yaşanmadan önce tamamlanmıştır. Sözü edilen pandemi sürecinde, eğitimin kesintisiz sürdürülebilmesi için, çevrimiçi eğitim yoluyla eğitim faaliyetleri desteklenmiştir. Bu nedenle bu çalışmanın, pandemi gibi küresel krizlerde öğretmenlerin çevrimiçi ortamları kullanarak mesleki gelişimlerini sürdürme girişimlerine bir referans olması açısından mevcut alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, Kapsayıcı eğitim, Mesleki gelişim, Yüz yüze eğitim, Çevrimiçi eğitim.

Sayfa Adedi: 409 + xxii

Danışman: Prof. Dr. Neslihan AVCI

**AN INCLUSIVE EDUCATION PROFESSIONAL DEVELOPMENT
PROGRAM FOR PRESCHOOL TEACHERS: THE EFFECTIVENESS
OF FACE-TO-FACE AND ONLINE PROGRAM BASED ON
UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING**

(Ph.D. Thesis)

Cemile Kara Eren

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

May, 2021

ABSTRACT

The present study mainly aims to design a professional development program to enhance preschool teachers' knowledge and awareness of inclusive education and universal design in education and their competencies in practice and investigate the effectiveness of their face-to-face and online applications program. The study utilized the intervention design, an advanced mixed-method design. The study participants were determined using the criterion sampling technique. For all of the Intervention I, Intervention II and Control group participants, the criteria of being an independent kindergarten teacher and teaching at least one child who requires inclusive education practices were sought. An additional criterion, being an active internet user, was sought only for the Intervention II group participants. A total of 48 teachers, 16 in each group, took part in the study. In the intervention part of the study, the Inclusive Education Professional Development Program (IEPDP) was applied. IEPDP was applied face-to-face to the teachers in Intervention I group and online to the

teachers in Intervention II group. IEPDP mainly comprised: Universal design for learning, attitudes/perspectives regarding children/teaching profession, and participation rights. The implementation of IEPDP lasted 16 weeks. During the IEPDP implementation process, the researcher gradually quitted the implementer role and handed it over to the teachers. Accordingly, IEPDP was implemented two days a week for the first month, one day a week for the second month, and one day every two weeks for the third and fourth months. The study carried out IEPDP-face-to-face with the Intervention I teachers in teachers' classrooms and IEPDP-online with the Intervention II teachers in virtual classroom environments [Google Classroom - Google Hangouts (Meet)]. The study used these data collection tools: Demographic Information Form, the revised form of Educators' Attitudes Towards Inclusion Instrument, Universal Design Principles in Education Interview Protocol, Semi-Structured Interview Form, and Education Evaluation Form. SPSS 25 software was used to analyze the quantitative data and Nvivo 25 software to analyze the qualitative data. The revised form of Educators' Attitudes Towards Inclusion Instrument collected the data by pretest, posttest, and follow-up tests. The data obtained herein were analyzed using the Generalized Linear Complex Model to evaluate the intervention effectiveness. As shown by the adaptation results, the Educators' Attitudes Towards Inclusion Instrument was a valid and reliable instrument to assess the participating teachers' awareness of universal design for learning principles and their related practices. The comparison of each of Intervention I and Intervention II groups—which received IEPDP-face-to-face and IEPDP-online, respectively—with the control group individually revealed that both educational approaches, IEPDP-face-to-face and IEPDP-online, are effective and permanent on the teachers' knowledge, perspectives, and awareness regarding Inclusive Education and representation, expression and engagement principles of universal design for learning. Furthermore, the participating teachers stated that they either plan to use or have already started to use the strategies highlighted during the IEPDP implementation. Comparatively, IEPDP-online, compared to IEPDP-face-to-face, was found to be more effective in enhancing the participating teachers' knowledge, perspectives and awareness in this regard. Considering all these results, the study made some recommendations to researchers, school administrators, teachers, policymakers, and material designers. The implementation part of the present study was completed before the emergence of COVID-19 as a global pandemic. During the COVID-19 pandemic, online education has essentially corroborated educational activities. Therefore, the present study is thought to contribute to the current literature in terms of serving as a model for improving teachers' professional development using online mediums in global crises like pandemics.

Key Words: Preschool education, Inclusive education, Professional development, Face-to-face education, Online education.

Page Number:409 + xxii

Supervisor: Prof. Dr. Neslihan AVCI

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZ	vii
ABSTRACT	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xix
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xxi
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	6
1.4. Varsayımlar	9
1.5. Sınırlılıklar.....	10
1.6. Tanımlar	10
1.6.1. Mesleki Gelişim	10
1.6.2. Kapsayıcı Eğitim	10
1.6.3. Evrensel Tasarım	10
1.6.4. Eğitimde Evrensel Tasarım.....	11
1.6.5. Yüz Yüze Eğitim	11
1.6.6. Çevrimiçi Eğitim	11
1.6.7. Eşzamansız (Asenkron) Eğitim.....	11
1.6.8. Eşzamanlı (Senkron) Eğitim	11
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	13
2.1. Kapsayıcı Eğitim	13
2.2. Kapsayıcı Eğitimin Tarihsel Gelişimi	14

2.3. Evrensel Tasarım	18
2.4. Eğitimde Evrensel Tasarım (Universal Design for Learning)	20
2.5. Okul Öncesi Eğitim İçin Evrensel Tasarım (Universal Design for Early Childhood Education).....	22
2.6. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri	22
2.6.1. Sunum Çeşitliliği	23
2.6.1.1. Algılama İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	23
2.6.1.2. Dil, Matematiksel İfadeler ve Semboller İçin Seçeneklerin Sağlanması..	24
2.6.1.3. Bilginin Kavranması İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	26
2.6.2. İfade Çeşitliliği	28
2.6.2.1. Fiziksel Aktivite İçin Seçeneklerin Sağlanması	28
2.6.2.2. İfade ve İletişim İçin Seçeneklerin Sağlanması	30
2.6.2.3. Yürütücü İşlevler İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	31
2.6.3. Katılım Çeşitliliği	33
2.6.3.1. İlginin Devamlılığı İçin Farklı Seçeneklerin Sağlanması.....	38
2.6.3.2. Çaba ve Devamlılığın Sürdürülebilmesi İçin Seçeneklerin Sağlanması	40
2.6.3.3. Öz-Düzenleme İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	42
2.7. Eğitimde Evrensel Tasarım Kavramı ile İlişkili Kavramlar	45
2.7.1. Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımının Kapsayıcı Eğitim Açısından Önemi	45
2.7.2. Katılım Hakkının Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımı Açısından Önemi	51
2.7.3. Yürütücü İşlevlerin Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımı Açısından Önemi	56
2.8. Mesleki Gelişim Programları.....	59
YÖNTEM	63
3.1. Araştırmanın Modeli	63
3.1. Çalışma Grubu	67
3.2. Veri Toplama Araçları	71
3.2.1. Kişisel Bilgi Formu	71
3.2.2. Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı'nın Güncellenmiş Formu (KİEGA-G).....	71
3.2.2.1. Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı (KİEGA)'nın Güncellenmesi.....	72
3.2.3. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü	74
3.2.4. Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu	76
3.2.5. Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu.....	76

3.3. Verilerin Toplanması.....	77
3.3.1. Genel Bilgilendirme Toplantısının Düzenlenmesi.....	79
3.3.2. Okul Yöneticilerinin Bilgilendirilmesi	81
3.3.3. Öğretmenler için Bilgilendirme Toplantısının Yapılması.....	81
3.3.4. Çalışma Gruplarının Oluşturulması	81
3.3.5. Mesleki Gelişim Programı Gün ve Saatlerinin Belirlenmesi	82
3.3.6. Mesleki Gelişim Programının Oluşturulması	83
3.3.6.1. Mesleki Gelişim Programı Oluşturulurken Temel Alınan Kuram ve Yaklaşımlar.....	83
3.3.6.1.1. Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımı	83
3.3.6.1.2. Öz-Belirleme (Self-Determination) Kuramı.....	84
3.3.6.1.3. Ekolojik Sistemler Kuramı	85
3.3.6.1.4. Herkes İçin Eğitim [(Education For All (EFA)) Hareketi].....	85
3.3.6.1.5. Reggio Emilia Yaklaşımı.....	86
3.3.6.2. Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı'nın (KEMGP) Oluşturulması.....	86
3.3.7. Yüz Yüze ve Çevrimiçi Eğitimlerde Kullanılan Video ve İçeriklerin Oluşturulması.....	90
3.3.8. Çevrimiçi Eğitim Platformunun Oluşturulması	91
3.3.9. Ön Testlerin Uygulanması	94
3.3.9.1. Ön Testlerin Müdahale I (Yüz yüze) Grubuna Uygulanması.....	94
3.3.9.2. Ön testlerin Müdahale II (Çevrimiçi) Grubuna Uygulanması	95
3.3.9.3. Ön Testlerin Kontrol Grubuna Uygulanması.....	96
3.3.10. Mesleki Gelişim Programının Uygulanması.....	96
3.3.11. Son Testlerin Uygulanması	99
3.3.12. İzleme Çalışması.....	99
3.3.13. Katılım Belgelerinin Verilmesi	99
3.4. Etik İlkeler	100
3.4.1. İzinler ve Bilgilendirmeler	100
3.4.2. Uygulamalar	101
3.4.3. Kontrol Grubu Eğitimleri	101
3.4.4. Raporlaştırma	102
3.5. Verilerin Analizi.....	102
BULGULAR	105
4.1. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün Uyarlanmasına İlişkin Bulgular	105
4.1.1. Türkçe Çeviri	106

4.1.2. Uzman Görüşü	107
4.1.3. Taslak Görüşme Protokolü	107
4.1.4. Pilot Uygulama	107
4.1.5. Görüşme Protokolünün Son Şekli	108
4.2. Okul Öncesi Öğretmenlerine Yönelik Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlerin Kaynaştırmaya İlişkin Görüşlerine Yönelik Etkisine İlişkin Bulgular.....	110
4.2.1. Müdahalenin KİEGA-G Açısından Etkililiğine İlişkin Analizler	110
4.2.1.1. Grup Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Analizi....	113
4.2.1.2. Zaman Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Analizi.	114
4.2.1.3. GrupXZaman Ortak Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Analizi	115
4.3. Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlerin Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımının Sunum, İfade ve Katılım Çeşitliliği Yönergelerine İlişkin Bilgi ve Farkındalık Düzeylerine Yönelik Bulgular	116
4.3.1. Sunum Çeşitliliği Temel İlkesine İlişkin Bulgular	117
4.3.1.1. Algılama İçin Seçeneklerin Sağlanması	118
4.3.1.2. Dil, Matematiksel İfadeler ve Semboller İçin Seçeneklerin Sağlanması	132
4.3.1.3. Bilginin Kavranması İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	148
4.3.2. İfade Çeşitliliği Temel İlkesine İlişkin Bulgular	163
4.3.2.1. Fiziksel Aktivite için Seçeneklerin Sağlanması	164
4.3.2.2. İfade ve İletişim İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	171
4.3.2.3. Yürütücü İşlevler İçin Seçeneklerin Sağlanması	178
4.3.3. Katılım Çeşitliliği Temel İlkesine İlişkin Bulgular	189
4.3.3.1. İlginin Devamlılığı İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	189
4.3.3.2. Çaba ve Devamlılığın Sürdürülebilmesi İçin Seçeneklerin Sağlanması	198
4.3.3.3. Öz-Düzenleme İçin Seçeneklerin Sağlanması.....	208
4.4. Öğretmenlerin Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programını (Yüz yüze-Çevrimiçi) Değerlendirmesine İlişkin Bulgular	214
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	223
5.1. Tartışma.....	223
5.1.1. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün Uyarlanması	223
5.1.2. KEMGP-Yüz Yüze ve KEMGP-Çevrimiçi Programlarının Öğretmenlere Etkisi.....	225
5.1.3. KEMGP-Yüz Yüze İle KEMGP-Çevrimiçi Programlarının Etkililiğinin Karşılaştırılması.....	253

5.2. Sonuçlar	267
5.3. Öneriler	268
5.3.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	268
5.3.2. Okul Yöneticilerine Yönelik Öneriler	269
5.3.3. Öğretmenlere Yönelik Öneriler	270
5.3.4. Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler	270
5.3.5. Eğitim Materyali Tasarımcılarına Yönelik Öneriler.....	270
KAYNAKLAR.....	271
EKLER.....	303
Ek 1: Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni	303
Ek 2: Gazi Üniversitesi Etik Komisyon İzni.....	304
Ek 3: Aydınlatılmış Onam Formu.....	306
Ek 4: Kişisel Bilgi Formu	307
Ek 5: KİEGA-G Ölçek Formu.....	308
Ek 6: Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü	313
Ek 7: Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu	377
Ek 8: Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu.....	378
Ek 9: KEMGP-Yüz Yüze Program Matrisi	380
Ek 10: KEMGP-Çevrimiçi Program Matrisi	393
Ek 11: KEMGP-Çevrimiçi Program Yükleme Broşürü	408

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmanın Temel Uygulama Basamakları	64
Tablo 2. Çalışmaya Katılma Ölçütleri	67
Tablo 3. Çalışma Grubu Öğretmenlerinin Sınıfında Kapsayıcı Eğitim Uygulamaları Gerektiren Çocuklar ile Bu Çocukların Gereksinimleri	68
Tablo 4. Katılımcıların Demografik Bilgileri	70
Tablo 5. Vinyet Maddelerine Ait Faktör Yükleri	73
Tablo 6. Madde Çıkarıldığındaki Ölçek Ortalaması, Ölçek Varyansı, Madde Toplam Korelasyonu ve Alfa Katsayısı	74
Tablo 7. Mesleki Gelişim Programı Haftalık Program Takvimi	82
Tablo 8. KEMGP-Yüz Yüze ile KEMGP-Çevrimiçi Eğitimleri Arasındaki Farklılıklar	97
Tablo 9. Çalışma Gruplarına Uygulanan KİEGA-G'ya İlişkin Betimsel İstatistikler	110
Tablo 10. Hatalar İçin Normallik Testinden Elde Edilen Puan Dağılımları	111
Tablo 11. Varyansların Homojenliği Testine İlişkin Puan Dağılımları	112
Tablo 12. GDKM Sabit Etki Analizine İlişkin Puan Dağılımları	113
Tablo 13. Grup Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Puan Dağılımları	114
Tablo 14. Zaman Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Puan Dağılımları	115
Tablo 15. Grupxzaman Ortak Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Puan Dağılımları	116
Tablo 16. Bilgi Sunumunu Sınıf İhtiyaçlarına Göre Uyarlama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	119
Tablo 17. İşitsel Bilgileri Sınıftaki Tüm Çocukların İhtiyacına Göre Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	123
Tablo 18. Görsel Bilgileri Sınıfın İhtiyacına Göre Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	130

Tablo 19. Sözcük Bilgisi ve Sembolleri Açık Bir Şekilde Anlatma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	133
Tablo 20. Sözcük Dizimi ve Cümle Yapısını Açık Bir Şekilde Anlatma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	136
Tablo 21. Metnin Çözümlemesi, Matematiksel Gösterim Ve Semboller Konusunda Destek Sağlama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	139
Tablo 22. Dilin Anlaşılabilirliğini Artırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	142
Tablo 23. Çoklu Ortamlar Kullanma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	146
Tablo 24. Daha Önce Öğrenilmiş Bilgileri Etkinleştirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	148
Tablo 25. Örüntüler, Temel Özellikler ve Temel İlişkileri Vurgulama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	151
Tablo 26. Bilginin İşlenmesi, Görselleştirilmesi ve Şekillendirilmesine Rehberlik Etme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	154
Tablo 27. Bilginin Aktarımını ve Genelleştirilmesini En Üst Seviyeye Çıkartma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	157
Tablo 28. Tepki ve Hareket Yöntemlerini Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	164
Tablo 29. Araçlara ve Yardımcı Teknolojilere Erişimi En Üst Düzeye Çıkarma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	168
Tablo 30. İletişim İçin Çoklu Ortamlar Kullanma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	172
Tablo 31. Yapılandırma ve Kompozisyon Oluşturmada Birden Fazla Araç Kullanma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	174
Tablo 32. Uygulama ve Performansa Yönelik Aşamalı Destek Sağlama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	176
Tablo 33. Çocukların Uygun Hedefler Belirlemesine Rehberlik Etme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	178
Tablo 34. Çocukların Planlama Yapmalarını Ve Strateji Geliştirmelerini Destekleme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	181
Tablo 35. Çocukların Bilgi ve Kaynak Yönetimini Kolaylaştırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	183
Tablo 36. Çocukların Gelişimlerini İzleme Kapasitesini Arttırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	186

Tablo 37. Bireysel Seçimi ve Öz-Kontrolü En Üst Düzeye Çıkarma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	190
Tablo 38. Uygunluğu, Değeri ve Gerçekliği En Üst Düzeye Çıkarma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	194
Tablo 39. Tehditleri ve Dikkat Dağıtan Unsurları En Aza İndirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	196
Tablo 40. Kazanım ve Göstergelerin Dikkat Çekiciliğini Arttırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	199
Tablo 41. Zorluk Düzeyini Ayarlarken Beklentileri Ve Kaynakları Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	201
Tablo 42. İşbirliğini ve Topluluk Olmayı Teşvik Etme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	204
Tablo 43. Tam Öğrenme Odaklı Geribildirimleri Arttırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	206
Tablo 44. Motivasyonlarını Arttırmada Beklentilerini ve Güvenlerini Destekleme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu	208
Tablo 45. Bireysel Başa Çıkma Becerilerini ve Stratejilerini Kolaylaştırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	211
Tablo 46. Öz-Değerlendirme ve Öz-Yansıtmayı Geliştirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.....	212
Tablo 47. Ölçüm Zamanlarına Bağlı Olarak, Öğretmenlerin Eğitimde Evrensel Tasarıma Yönelik Genel Bilgi ve Farkındalık Düzeyleri Yanıt Frekans Dağılımları	214
Tablo 48. Öğretmenlerin KEMGP'in Mesleki Gelişim Açısından Katkılarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Frekans Tablosu	215
Tablo 49. KEMGP'in Öğretmenlerin Kapsayıcı Eğitim İle Eğitimde Evrensel Tasarıma Yönelik Görüşlerine Etkisine İlişkin Frekans Tablosu	216
Tablo 50. Öğretmenlerin Eğitimin Şekline Yönelik Görüşlerine İlişkin Frekans Tablosu	217
Tablo 51. Öğretmenlerin Eğitimin İçeriği ve Uygulanışı Konusunda Değiştirilmesi Gerektiğini Düşündüğü Noktalara Yönelik Frekans Tablosu.....	220
Tablo 52. Katılımcıların Eğitimi Değerlendirmelerine İlişkin Puan Dağılımları	221

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırma deseninin ayrıntılı uygulama akış diyagramı.	66
Şekil 2. Çalışma grubunun büyüklüğüne ilişkin güç analizi.	69
Şekil 3. Verilerin toplanma sürecine ilişkin akış diyagramı.	78
Şekil 4. Konferans afişi.	79
Şekil 5. Konferans broşürü-I (1.sayfa)	80
Şekil 6. Konferans broşürü-II (2.sayfa).....	80
Şekil 7. Program matrisi (yüz yüze).....	89
Şekil 8. Program matrisi (çevrimiçi).	90
Şekil 9. Video örneğinin resmi.	91
Şekil 10. Google Classroom pilot uygulama.....	93
Şekil 11. Edmodo pilot uygulama.	93
Şekil 12. Google Hangouts (Meet) pilot uygulama.....	94
Şekil 13. Google Classroom ekran görüntüsü.	98
Şekil 14. Google Hangouts (Meet) ekran görüntüsü.	98
Şekil 15. KEMGP katılım belgesi örneği.	100
Şekil 16. Görüşme protokolünün uyarlanma süreci.	106
Şekil 17. Eğitimde evrensel tasarım ilkeleri görüşme protokolü görüşme kartı örneği (ön sayfa).....	109
Şekil 18. Eğitimde evrensel tasarım ilkeleri görüşme protokolü görüşme kartı örneği (arka sayfa).....	109
Şekil 19. Hatalar için QQ grafiği.....	112
Şekil 20. Grup temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği.	113
Şekil 21. Zaman temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği.....	114
Şekil 22. GrupXZaman ortak etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği.	115
Şekil 23. Ölçüm zamanlarına göre Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol gruplarının eğitimde evrensel tasarım yönergelerine ilişkin yanıt frekansları.	117

<i>Şekil 24.</i> Sunum çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri.....	118
<i>Şekil 25.</i> İfade çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri.....	163
<i>Şekil 26.</i> Katılım çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri.....	189

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
BM ÇHK	Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi
CAST	Center for Applied Special Technology (Uygulamalı Özel Teknoloji Merkezi)
ÇHS	Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme
DEC	Division for Early Childhood (Amerikan Erken Çocukluk Bürosu/Erken Çocukluk Eğitimi Ulusal Birliği/
EFA	Education for All (Herkes İçin Eğitim)
ERG	Eğitim Reformu Girişimi
EURYDICE	Education Information Network in the European Community (Avrupa Topluluğu Eğitim Bilgi Ağı)
IDEA	Individuals and Disabilities Education Act (Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası)
KEMGP	Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı
KİEGA	Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı
KİEGA-G	Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracının Güncellenmiş Hali
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NAEYC	National Association for the Education of Young Children (Ulusal Küçük Çocukların Eğitimi Derneği)
NCLB	No Child Left Behind (Hiçbir Çocuk Geride Kalmasın)
NEA	National Education Association (Ulusal Eğitim Birliği)

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
SDT	Self-Determination Theory (Öz-belirleme Kuramı)
TDK	Türk Dil Kurumu
UD	Universal Design (Evrensel Tasarım)
UDL	Universal Design for Learning (Eğitimde Evrensel Tasarım)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği)
YÖK TEZ	Yüksek Öğretim Kurumu Tez Veri Tabanı

BÖLÜM I

GİRİŞ

Kapsayıcı eğitim yıllardır birçok araştırmacı tarafından farklı boyutlarıyla çalışılmakta olan bir konudur (örneğin; Avcı, 1999; Cassidy, 2011; Cross, Salazar, Dopson-Campuzano ve Batchelder, 2009; Dukes ve Smith, 2006; Griful-Freixenet, Struyven ve Vantieghem, 2021; Kocatürk, 2018; Metin, 2000a; Odom, Horner, Snell ve Blacher, 2007; Odom ve Wolery, 2003; Sucuoğlu ve Kargın, 2008; Takala ve Aunio, 2005; Yavuz ve Avcı, 2007). İlgili alanyazında hemen her yönüyle ele alınan bu konunun hala çalışılmakta olmasının en temel nedeni, kapsayıcı eğitim sürecinde yaşanan sorunların devamlılık göstermesi olabilir. Son yıllarda yapılan çalışmalar (örneğin; Abdrasheva, Nurzhanov, Ishanov, Rymhanova ve Zhumataeva, 2016; Armstrong, 2017; Cin ve Doğan, 2021; Moberg, Muta, Korenaga, Kuorelahti ve Savolainen, 2019; Mondal, 2021; Uttayotha ve Scheef, 2021; Victoria ve Maria, 2020; Yusuf, Sari ve Anggrellanggi, 2018; Zhetpisbayeva ve Shalbayeva, 2019) değerlendirildiğinde, kapsayıcı eğitim sürecindeki sorunların halen devam ettiği yadsınmaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye’de Yüksek Öğretim Kurumu Tez Veri Tabanı (YÖK TEZ)’de “kapsayıcı eğitim” anahtar kelimesi ile arama yapıldığında yalnızca 20 teze ulaşılmaktadır. Bunlardan altısı eğitim ve öğretim alanında iken altı tanesi farklı alanlarda (Aile Hekimliği, Mimarlık, İngiliz Dili ve Edebiyatı, Uluslararası İlişkiler) yapılan çalışmalardır. Aynı veri tabanında “kaynaştırma” kelimesiyle arama yapıldığında toplam 641 teze ulaşılmaktadır. Bunlardan 147’si eğitim alanı harici (Elektrik Elektronik Mühendisliği, Jeodezi vb.) ve eğitimde sözü edilen “kaynaştırma”dan farklı bir terimi ele alan çalışmalardır. Sözü edilen eğitim alanındaki tezler çoğunlukla (örneğin; Atlan, 2019; Bayraklı, 2016; Cengiz, 2019; Çınar, 2020; Gündüz, 2015; Güzel, 2014; Kartal, 2016; Kaya, 2016; Kaya, 2020; Öz Güneş, 2016; Pamuk, 2016; Şahin, 2017; Yorulmaz, 2015; Uzun, 2009) kaynaştırmaya ilişkin görüşleri

belirleme üzerine odaklanmış, ancak kaynaştırma uygulamalarına yönelik kanıta dayalı çözüm önerilerine yer vermemiştir.

Avrupa’da 50-60’lı yıllarda başlayan ve 70’li yıllarda yoğunlaşan toplumsal bir hak arayışı mücadelesini takiben “Her çocuk biriciktir” felsefesiyle IDEA (Individuals with Disabilities Education Act), EFA (Education For All) ve NCLB (No Child Left Behind) anlayışları ortaya çıkmıştır (Howard, Williams ve Lepper, 2011 s.10). Türkiye’de ise, kaynaştırma uygulamaları toplumun isteği ve hak arayışından çok, 1983 yılında 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu ile başlamıştır (Diken ve Batu, 2015 s.12). Kaynaştırma, Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlükte “kaynaştırmak işi” ve TDK Dil Bilgisi Terimleri Sözlüğünde “*Derleme, daraltı, büzülme, vokal birleşmesi, sıkışma, aşınma, derilme, hece gizlenimi, gizlenim, hece yutulması*” olarak tanımlanmıştır. Kaynaştırma sözcüğünün “dâhil etme, araya girme, sıkıştırma, gizlenim, yutulma” anlamlarına gelmesi ve genellikle eğitimciler de dâhil toplum tarafından *özel gereksinimi olan çocuğun* sosyalleşmesi için sınıftaki çocukların etkinliklerine dâhil edilmesi amacıyla kullanılması, kaynaştırmanın temel felsefesinden oldukça uzaktır. Oysaki kaynaştırma yalnızca özel gereksinimli çocuğun yararına bir yaklaşım değildir. Sınıftaki çocuklar, öğretmenler, aileler ve yöneticiler de kaynaştırmadan yararlanmaktadır. Salt *özel gereksinimli çocuğun* yararlanması için sınıfa *kaynaştırılması* bakış açısı, aslında hakları olmayan bir şeyi onlara bağışlayan lutfedici bir yaklaşım ve üstten bir bakışını yansıtmaktadır.

Kaynaştırmayı hak perspektifinden eşitlikçi bir anlayışla ele almak, tüm çocukların öğretmeni olma felsefesini yakalamak açısından önemlidir (Avcı, 2012). Bu bağlamda, bu araştırmada kaynaştırma terimi yerine, daha “kapsayıcı” bir bakış açısını ifade eden ve çeşitliliği öne çıkaran (özel gereksinim, sosyal statü, ırk, dil, din vb.) *kapsayıcı eğitim* terimi tercih edilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2020a) istatistiklerine göre 2019-2020 eğitim öğretim yılında tüm eğitim kademelerinde çok çeşitli gereksinimleri olan ve kaynaştırma eğitimi alan toplam 318.300 özel gereksinimli çocuk bulunmaktadır. Bunun yanında Türkiye’nin değişen sosyolojik yapısı göz önüne alındığında, mülteci çocukların da temel eğitim okullarına başladıkları görülmektedir (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR),

2015). Yalnızca Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) sağladığı hizmetlerle ilköğretime devam eden toplam 41.283 mülteci çocuk bulunduğu bilinmektedir (AFAD, 2015). Bunun yanında mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocukları da ülkemizin sosyolojik yapısı içerisinde hâlihazırda var olan ve göz ardı edilmemesi gereken gruplardandır. Ayrıca her yıl Türkiye'ye gelip yerleşen yabancı ailelerin çocukları da bulunmaktadır. Bu çocukların bazıları MEB'e bağlı temel eğitim okullarında eğitimlerine devam etmektedir. Buna yönelik olarak, Kalkınma Bakanlığı (2018) çocukların eğitime erişimi konusunu vurgulamakta ve gerekli önlemlerin alınması gerektiğini belirtmektedir. Ancak, sözü edilen tüm bu noktalar öğretmenlik eğitim programlarının planlanma sürecinde göz ardı edilebilmektedir. Üniversitelerin dört yıllık eğitim fakültelerinde eğitim alan öğretmen adayları çoğunlukla, yalnızca *tipik gelişimsel özelliklere ve gereksinimlere sahip çocukların* öğretmeni olmaya yeterli bir eğitimle mezun edilmektedir.

Gereksinimler doğrultusunda, Türkiye'de 2018-2019 eğitim-öğretim yılında yapılan düzenlemeyle tüm öğretmen yetiştirme programlarına (müzik, beden eğitimi, resim ve yabancı diller dâhil) *özel eğitim* dersi eklenmiştir (EURYDICE, 2020b). Ancak, eğitim fakültelerinde öğrenim gören tüm öğrencilerin *kaynaştırma* veya *kapsayıcı eğitim* derslerini alması zorunlu değildir. Bu derslerin yer aldığı öğretmen yetiştirme programlarında ise, kaynaştırma veya kapsayıcı eğitim derslerinin niteliği farklılık göstermektedir. Bu konuda dersi veren öğretim elemanlarının yetkinliği oldukça önemlidir. Özellikle, öğretim elemanı eksikliği çeken üniversiteler, sözü edilen uzmanlık alanları dışından öğretim elemanlarını bu derslere atamak durumunda kalabilmektedir (Dünya Bankası, 2011; ERG, 2017). Bu durum, öğretmen yetiştirme programlarının sözü edilen dersler açısından niteliğinin sorgulanmasına yol açmaktadır. Üniversitelerde ilgili eğitimi almadan/alamadan mezun olan öğretmen adayları, öğretmen olarak ülkenin çeşitli yerlerine dağılmakta ve görev yaptıkları illerde, ilçelerde ve köylerde *tipik gelişimsel özelliklere ve gereksinimlere sahip çocuklarla* karşılaşmayı beklemektedirler. Ancak öğretmenlerin aldıkları eğitim ile mesleğe başlayınca karşılaştıkları durum arasında birçok farklılık ortaya çıkmaktadır (Güvendir, 2017; Yağan Güder, 2019; Yeşilyurt ve Karakuş, 2011). Böylelikle, nitelikli eğitimi almayan/alamayan öğretmenler farklılıklara sahip öğrenci çeşitliliği ile karşılaştığında, geleneksel öğretim yöntemleri ve geleneksel sınıf yönetimlerine başvurma yoluna gitmektedir (Harvey, Yssel, Bauserman ve Merbler, 2010). Nitelikli bir hizmet öncesi eğitim alan öğretmenler ise mesleki gelişimlerini ihmal etmeleri durumunda, sınıflarındaki öğrenci çeşitliliği ile başa çıkma konusunda yetersiz kalabilmektedir (Campbell ve Milbourne, 2005). Bunların yanı

sıra hizmet öncesi eğitimler süresince, niteliği ne olursa olsun akademik ve mesleki konularda öğretim elemanlarından alınan destek, öğretmen adayları mesleğe başlayınca azalmakta ya da tamamen bitmektedir. Oysaki Bronfenbrenner'in ekolojik sistemler kuramı, yaşamın tüm katmanlarında sosyal desteğin önemini vurgulamaktadır (Bronfenbrenner ve Morris, 2006). Hizmet öncesi eğitimde verilen kaynaştırma veya kapsayıcı eğitim derslerinin niteliği ve hizmet içinde karşılaşılan kaynaştırma olanaklarının yetersizliği durumu, kapsayıcı eğitimde karşılaşılan problemlerden yalnızca bazılarıdır. Dolayısıyla sözü edilen bu durumlar çok çeşitli sorunlara yol açabilmekte, öğretmenler sınıflarındaki sorunları çözme konusunda sürekli mesleki gelişime ve sosyal bir desteğe gereksinim duyabilmektedirler (Allen ve Cowdery, 2014; ERG, 2011; Guskey, 2002).

Sürekli mesleki gelişim, öğretmenlerin mesleki anlamda desteklemesinin yanında çocukların gelişimsel kazanımlarının da yordayıcısı olarak kabul edilmektedir (Campbell ve Milbourne, 2005; Saracho ve Spodek, 2007). Alan temelli olarak değerlendirildiğinde, MEB okul öncesi öğretmeni özel alan yeterlikleri çerçevesinde, mesleki gelişimi sağlama yeterlik alanının yer aldığı görülmektedir (MEB, 2017). Buna ilişkin olarak Bağ ve Çeviker-Ay (2017) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin kendilerini en az yeterli gördükleri konunun mesleki gelişimlerini sağlama olduğunu saptamıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin gerektiğinde uzmanlara başvurarak sürekli mesleki gelişimleri açısından bir destek alabilmeleri sağlanmalıdır. Bu açıdan, kapsayıcı eğitim konusunda bir uzman ile bu konuya gereksinim duyan öğretmenlerin bir araya geldiği ve paylaşımlarda bulunduğu yüz yüze ve/veya çevrimiçi ortamların yaratılması, nitelikli bir sürekli mesleki gelişim çerçevesinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Sınıfında kapsayıcı eğitim uygulaması gerektiren çocukların bulunduğu okul öncesi öğretmenlerine verilen *Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı* ile eğitimde evrensel tasarıma dayalı yüz yüze ve çevrimiçi eğitim programların etkililiğinin karşılaştırılması araştırmanın problem durumunu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma yönelik bilgi ve farkındalık düzeyleri ile uygulamaya yönelik yeterliklerini geliştirmek üzere bir mesleki gelişim programı hazırlayarak yüz yüze ve çevrimiçi uygulamalarının etkililiğini incelemektir.

Bu amaca bağlı olarak geliştirilen alt amaçlar şu şekildedir;

1. Öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım konusundaki farkındalıklarını değerlendirmeye yönelik uyarlanan Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü geçerli ve güvenilir bir araç mıdır?
2. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının yüz yüze eğitim grubundaki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleri üzerinde bir etkisi var mıdır?
3. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının çevrimiçi eğitim grubundaki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleri üzerinde bir etkisi var mıdır?
4. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının yüz yüze eğitim grubundaki öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği konusundaki farkındalık düzeyleri üzerinde bir etkisi var mıdır?
5. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının çevrimiçi eğitim grubundaki öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği konusundaki farkındalık düzeyleri üzerinde bir etkisi var mıdır?
6. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının yüz yüze eğitim grubundaki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleri üzerinde etkisi kalıcı mıdır?
7. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının çevrimiçi eğitim grubundaki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleri üzerinde etkisi kalıcı mıdır?
8. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının yüz yüze eğitim grubundaki öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği konusundaki farkındalık düzeyleri üzerinde etkisi kalıcı mıdır?
9. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının çevrimiçi eğitim grubundaki öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği konusundaki farkındalık düzeyleri üzerinde etkisi kalıcı mıdır?

10. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleri üzerindeki etkisi yüz yüze ve çevrimiçi eğitim grupları arasında farklılaşmakta mıdır?

11. Okul öncesi öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programının öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği konusundaki farkındalık düzeyleri üzerindeki etkisi yüz yüze ve çevrimiçi eğitim grupları arasında farklılaşmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Eğitimcilerin deneyimlerine dayalı olarak görüşlerini paylaşabileceği ve uzman desteği alabileceği bir öğrenme ortamı yaratmak, Öz-belirleme Kuramı (Self-Determination Theory-SDT), Ekolojik Sistemler Kuramı, Herkes İçin Eğitim (EFA) Hareketi, Evrensel Tasarım ve Eğitimde Evrensel Tasarım yaklaşımları ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilendirilebilir. Öncüleri Edward Deci ve Richard Ryan olan öz-belirleme kuramı, öz-belirlemeyi bireyin kendi kararlarını dış etkenlerden bağımsız bir şekilde kendi kendisinin belirlemesi olarak tanımlamaktadır. Öz-belirleme kuramında özerklik (autonomy), yeterlik (competence) ve ilişkili olma (relatedness) olmak üzere evrensel olduğu düşünülen üç ana psikolojik gereksinime vurgu yapılmaktadır. Bu kuram, bireyi tutarlı bir benlik algısı olan, yaşamında karşılaştığı sorunlarla baş etme yetisine sahip aktif organizmalar olarak tanımlamaktadır. Bireyler, doğalarında olan bu yetinin yanı sıra, toplumsal olarak da desteklenmelidirler. Bireyin başka insanlarla bağlantı kurması ilişkili olma (relatedness) gereksinimi açısından önemlidir. Bu gereksinim, karşılıklı saygı, güven ve duyarlılığı kapsamaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Deci ve Ryan, 2012; Wehmeyer, Shogren, Little ve Lopez, 2017). Bu çerçevede, kapsayıcı eğitimle ilgili bir öğrenme ortamının oluşturulması öğretmenlerin ilişkili olma (relatedness) gereksiniminin karşılanması açısından önemlidir. Bu araştırma kapsamında geliştirilen mesleki gelişim programı aracılığıyla öğretmenler kapsayıcı eğitime ilişkin yaşantılarını paylaşabilmiş ve çözümlemek için desteğe gereksinim duydukları konularda yüz yüze veya çevrimiçi olarak diğer öğretmenlerden ve uzmandan mesleki destek alabilmişlerdir. Ayrıca, öz-belirleme kuramına göre öğretmenler, sınıflarındaki tüm çocukların kendi hedeflerini tanımlayabilen, bu hedeflere ulaşmak için kendini güdüleyebilen, bunun sorumluluğunu üstlenebilen bireyler olmalarını da desteklemelidir. Böylelikle, sınıflarındaki çocukların öz-belirleme kuramına dayalı olarak

psikolojik ihtiyaçlarını (özerklik, yetkinlik ve ilişkisellik) karşılayabilecekleri ve bu yolla gelişimlerini destekleyebilecekleri uygun ortamları oluşturabilirler (Deci ve Ryan, 2012). Araştırma kapsamında geliştirilen mesleki gelişim programı, davranışlarına kendilerinin karar verip, bunun sorumluluğunu üstlenebilen çocukları destekleyici eğitim ortamları sağlayan, öz-belirleme dostu okullara ve öğretmenlere de katkı sağlamaktadır.

Bu çalışma kapsamında hazırlanan mesleki gelişim programı, öğretmenliğin yalnızca *tipik gelişimsel özelliklere ve gereksinimlere sahip çocukların* değil *tüm çocukların* öğretmeni olmayı gerektirdiği inancının kazandırılmasını ve dolayısıyla destek hizmetlerin niteliğinin artırılmasını amaçlamaktadır. Bu konuda ‘Herkes için eğitim (EFA-Education For All)’ hareketi, tüm çocukların farklılıklarına saygı gösterilmesi, bu farklılıkların modern dünyanın kültürel zenginliği olarak görülmesi üzerinde durmaktadır (Verma, 2007). Birçok çeşitliliğe sahip insanların bir arada yaşadığı küreselleşen dünyada kalıplar ve önyargılarla mücadelede çok kültürlü eğitim de önemli bir rol oynamaktadır (Rizvi, Engel, Rutkowski ve Sparks, 2007; Verma, 2007). Bu bakış açısını destekleyen yaklaşımlardan birisi de *Eğitimde Evrensel Tasarım*’dır. Eğitimde Evrensel Tasarım, temellerini ilk olarak mimarlık alanında ortaya çıkan Evrensel Tasarım [Universal Design (UD)] yaklaşımından almıştır. Evrensel Tasarım, çevre koşullarının ve eğitim ortamlarının tüm bireylerin gereksinimlerini karşılaması üzerinde durmaktadır (Brand ve Dalton, 2012; Conn-Powers, Cross, Traub ve Hutter-Pishgahi 2006; Kara ve Avcı, 2017). Bir başka deyişle, bu anlayış, tüm toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak alanların tasarlanması ile ilgilidir. Böylelikle yaşlı, hamile, hasta, özel gereksinimli, özel gereksinimli olmayan ya da farklı bir özelliği olan bireyler göz ardı edilmeksizin, herkesin tüm olanaklardan yararlanması sağlanmaktadır (Conn-Powers vd. 2006). “Erişilebilirlik” kavramı ile “En az kısıtlanmış ortam” felsefesi, çevresel olanakların çocuklara en uygun şekilde sunulması gerekliliğini vurgulamaktadır (Kara, 2015). Evrensel tasarım yaklaşımı eğitim alanında ‘Eğitimde Evrensel Tasarım [Universal Design for Learning (UDL)]’ bağlamında ele alınmaktadır (CAST, 2011).

Eğitimde evrensel tasarıma yönelik olarak düzenlenen mesleki gelişim programı, çeşitli gereksinimleri ve yetenekleri olan çocuklara eşit eğitim olanağı sağlamaktadır (McDonnell ve Brown, 2013). Tüm çocukların materyaller, etkinlikler, öğretmenler ve akranlarıyla mümkün olan en üst düzeyde, eşit frekans ve eğlenceyle etkileşim kurabilmesini desteklemektedir (Watson ve McCathren, 2009). Bu nedenle, tüm çocukların sosyal, davranışsal ve öğretimsel gereksinimlerini karşılayabilmeleri için öğretmenlere sağlanan

destek önem kazanmaktadır. Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı *eğitim programı, materyaller, metot ve ortam* olmak üzere dört temel bileşene sahiptir (McGuire, Scott ve Shaw, 2006; Pisha ve Coyne, 2001). Bu bileşenlerin eğitim programı planlanırken dikkate alınmasıyla çocukların gelişim gereksinimleri optimal bir şekilde karşılanmaktadır (Avcı, 2012; Mogharreban ve Bruns, 2009). CAST'ın önderliğinde başlatılan Amerikan Öğrenme için Evrensel Tasarım Ulusal Merkezi (National Center on Universal Design for Learning) tarafından geliştirilen Öğrenme için Evrensel Tasarım Kılavuzu, eğitimde evrensel tasarımın Sunum Çeşitliliği, İfade Çeşitliliği ve Katılım Çeşitliliği olmak üzere üç şekilde sağlanmasını vurgulamaktadır. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır (CAST, 2011). Bu açıdan, eğitsel ve gelişimsel açıdan yüksek yarar sağlanması, eğitim programı, materyal, yöntem ve ortam çeşitliliğinin sunulmasına bağlıdır. Örneğin; materyal çeşitliliğinin sunulması aracılığıyla her çocuk kendi yetenek ve ilgisine yönelik bir materyale erişme konusunda esnek bir olanağa sahip olmaktadır (Pisha ve Coyne, 2001).

Bronfenbrenner'in ekolojik sistemler kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, bireyin yakın çevresiyle ilişkili olan sosyal çevresi ve sosyal olanaklarını içine alan ekosistem oldukça önemlidir (Berk, 2013). Kapsayıcı eğitim uygulamaları açısından ise, ekosistem öğretmenlerin sürekli mesleki gelişim desteğine ve sosyal olanaklara erişmesinin önemini ortaya koymaktadır. Hem yüz yüze hem de çevrimiçi öğretmen mesleki gelişim programları, kapsayıcı eğitim uygulamalarında öğretmenlere sağlanan sosyal ve mesleki destek açısından önemlidir. Çevrimiçi platformlar, erken çocukluktan yükseköğretime kadar her eğitim kademesinde kullanılmaktadır. İnternet erişimi olan herkesin kolaylıkla ulaşabileceği şifresiz öğretim videolarının yer aldığı internet ortamları olduğu gibi, hesap oluşturularak ve şifre belirlenerek girilebilen siteler (örneğin; Laurel Springs School, Exquisite-minds, Santa Maria Middle School, Bring Hub Education) de bulunmaktadır. Öğretmen ve öğrencilerin eğitsel paylaşımlarda bulunabileceği bir platform olan Google Classroom, Edmodo; sanal okul yaratılabilen, başka kullanıcılar tarafından oluşturulan okulların ziyaret edilebildiği, interaktif derslere katılabilecekleri Second Life gibi siteler bunlara örnek olarak verilebilir (Tuncay ve Öznacar, 2014). Ayrıca, farklı illerde görev yapan öğretmenlerin paylaşımlarda bulundukları forumlar (memurlar.net, öğretmeniz.biz vb.) da bulunmaktadır. Bunların yanında, 13 Ocak 2020'de tanımlanan COVID-19 virüsü ilk vakalarını takiben, mesleki gelişimin sürekliliğini sağlamak için teknolojik altyapı aracılığıyla çeşitli uzaktan eğitim programlarından yararlanılmaya da başlanmıştır.

Benzer yaşantılara sahip insanların olduğunu bilmek, sözü edilen bu platformlar aracılığıyla veya yüz yüze olarak çözümlenemeyen bir sorunu paylaşmak, aynı sorunla karşılaşan ve bunu çözen kişilerin deneyimlerinden yararlanmak (Bronfenbrenner ve Morris, 2006) sözü edilen sürekli mesleki gelişim ve sosyal destek konuları açısından değerlidir. Bu açıdan görev başında eğitimin *zorluklarıyla karşılaşmış öğretmenler* ile benzer güçlüklerle *hemen başa çıkma olanağı olan öğretmenlerin* bir araya geldiği bir mesleki gelişim programı geliştirmek önemlidir (Guskey, 2002). Bu çerçevede öğretmenlerin kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma yönelik bilgi ve farkındalık düzeyini artırmak ile uygulamaya yönelik yeterliklerini geliştirmek üzere bir mesleki gelişim programı hazırlamak amaçlanmıştır. Ek olarak, sözü edilen mesleki gelişim programında vurgulanan stratejileri, öğretmenlerin kapsayıcı okul öncesi sınıflarında kullanmalarını desteklemek üzere yüz yüze ve çevrimiçi eğitim grupları oluşturularak gruplar üzerinde ve arasındaki etkililiğini incelemek, programın değerlendirilmesi açısından gereklidir.

Tüm çocukların eğitimi kapsamında Herkes İçin Eğitim (EFA), İnsan Hakları Sözleşmesi, Çocuk Hakları Sözleşmesi, Evrensel Tasarım ve Eğitimde Evrensel Tasarım yaklaşımları temel alındığında, çocukların ihtiyaçlarını karşılayacak bir mesleki gelişim programı oluşturmak için eğitimcilerin görüş ve tutumlarının değiştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin kapsayıcı eğitime yönelik eğitim ihtiyaçlarına uygun görüş ve tutum değiştirme temelli bir mesleki gelişim programı geliştirilmesi, öğretmenlerin deneyimlerini paylaşabilecekleri yüz yüze ve çevrimiçi eğitim gruplarının oluşturulması ve etkililiğinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Eğitimcilerin deneyimlerine dayalı olarak görüşlerini paylaşabildiği *Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının* geliştirilmesi ile eğitimde evrensel tasarıma dayalı yüz yüze ve çevrimiçi eğitim gruplarının oluşturulmasının kapsayıcı eğitime yönelik hizmetlerin niteliğini artıracakı düşünülmektedir. Bu nedenlerle, kapsayıcı eğitim alanında uzman kişilerle bu konuya gereksinim duyan öğretmenlerin bir araya geldiği ve paylaşımlarda bulunduğu yüz yüze ve çevrimiçi eğitim ortamlarının yaratılması önemlidir.

1.4. Varsayımlar

Öğretmenlerin ölçme araçlarında yer alan sorulara içten ve samimi yanıtlar verdiği varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma çalışma grubunda belirtilen ölçütleri karşılayan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

1.6.1.Mesleki Gelişim

Mesleki gelişim, alan uzmanlarının bilgi, beceri ve uygulamalarını geliştirmek ile sürekli mesleki gelişim anlayışı çerçevesinde bireysel ve sistemsal bir kültür oluşturmak şeklinde tanımlanmaktadır (Sheridan, Edwards, Marvin ve Knoche, 2009). Hizmet içi eğitimler öğretmenlerin mesleki gelişimleri için önemli bir rol oynamaktadır. TDK Güncel Türkçe Sözlükte yer alan “meslek içi eğitim” sözcüğü için yer alan tanım, “*görevliye mesleğiyle ilgili olarak verilen kurs* ”şeklindedir [Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlük, 2020).

1.6.2.Kapsayıcı Eğitim

Bireysel veya çevresel özellikleri ayırt edilmeksizin tüm çocukların aynı ortamda ortak eğitim programına dâhil olarak öğrenim görmesini ve gereksinimleri ne olursa olsun tüm çocukların ait olma ve arkadaşlık becerilerini geliştirebileceği optimal bir ortamın sağlanmasını ifade etmektedir. (Allen ve Cowdery, 2014; Odom, Buysse ve Soukakou, 2011).

1.6.3.Evrensel Tasarım

Mimarlar ve ürün tasarımcıları tarafından inşaat ve ürünleri birçok farklı özellikte, ilgi alanında ve yetenekteki kişilerin kullanması için tasarlamak olarak tanımlanmaktadır (CAST, 2004).

1.6.4.Eğitimde Evrensel Tasarım

Çocukların bilgiyi çeşitli şekillerde öğrenmeleri ve öğrendiklerini farklı yollarla göstermelerini destekleyen eğitim programı, materyaller ve ifade yolları tasarlamak anlamına gelmektedir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

1.6.5.Yüz Yüze Eğitim

Yüz yüze, Türk Dil Kurumu tarafından *karşı karşıya*, *vicahen* şeklinde tanımlanmaktadır [Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlük, 2020). Ayrıca, geleneksel eğitim yollarından sınıf içerisinde katılımcılarla yüz yüze öğretimi ifade etmektedir (Edwards, 2011).

1.6.6.Çevrimiçi Eğitim

Çevrimiçi, Türk Dil Kurumu tarafından *bilgisayar sisteminde sunucuya bağlı ve çalışır durumda olma* şeklinde tanımlanmaktadır [Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlük, 2020). Ayrıca, bu terim, katılımcıların ve eğitimcinin coğrafi olarak ayrı bölgelerden, içerik dağıtımına ve iletişime internete bağlı bilgisayarlarından eriştiği çevrimiçi eğitimi ifade etmektedir (Watson, 2008).

1.6.7. Eşzamansız (Asenkron) Eğitim

Bilginin teknolojik araçlara ve platformlara aktararak ve gerektiğinde başvurulacak biçimde depolanmasına olanak tanıyan bir uzaktan eğitim modelidir (Demir, 2014).

1.6.8. Eşzamanlı (Senkron) Eğitim

Bilgiye üretildiği anda erişim sağlayan ve bilgiyi aktaran ile talep edenler arasında etkileşime olanak tanıyan canlı veya gerçek zamanlı bir uzaktan eğitim modelidir (Demir, 2014). Google Meet (Hangouts), Webinar, Zoom eşzamanlı eğitim sağlayan çeşitli platform örnekleridir.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Kapsayıcı Eğitim

Kapsayıcı eğitim, bireysel veya çevresel özellikleri ve gereksinimleri ayırt edilmeksizin tüm çocukların aynı ortamda ortak eğitim programına dâhil olarak tüm gelişimlerine optimal olanak sağlayan bir felsefede öğrenim görmesini ifade etmektedir (Odom vd., 2011). Kapsayıcı eğitim çocukları ve çocukların haklarını koruyan ulusal ve uluslararası çeşitli yasalarla ve kurumlarla korunmaktadır. Herkes için eğitim (EFA-Education For All) hareketi, tüm çocukların farklılıklarına saygı gösterilmesi, bu farklılıkların modern dünyanın kültürel zenginliği olarak görülmesi üzerinde durmaktadır (Verma, 2007). NAEYC kapsayıcı eğitimi açıklarken “gelişim ve öğrenme, sosyal ilişkiler ve arkadaşlık ile ait olma, üyesi olma” gibi nitelikli ifadeler kullanmıştır (NAEYC, 2009). Benzer şekilde, UNESCO (United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization) (2005) da bireysel farklılıkların problem değil öğrenmeyi zenginleştirme fırsatı olduğunu vurgulamaktadır. UNESCO’nun 11 –13 Eylül 2019 tarihleri arasında Kolombiya Cali’de gerçekleştirdiği Uluslararası Eğitimde Kapsayıcılık ve Eşitlik Forumu (International Forum on Inclusion and Equity in Education)’nda eşitsizlik ve adaletsizliğin ortadan kaldırılmasına dikkat çekmiştir. Yalnızca özel gereksinimli çocuklar için kapsayıcılık değil, gençler, cinsiyet, cinsellik, etnik köken, sağlık durumu, şiddet, yerel halk gibi daha geniş bir bakış açısıyla çeşitlilik ele alınmış ve dolaylı olarak katılımdan da söz edilmiştir. 2030 yılı için Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri belirlenmiştir. Bunlar, daha adil ve kapsayıcı ortamlar oluşturulması konusunda eşit nitelikte eğitimi ve herkes için yaşam boyu öğrenme olanaklarını teşvik etmeye ilişkin hedeflerdir. Bu hedefler, nitelikli eğitime erişim ve katılımın sağlanması için öğrenme süreçlerindeki engellerin kaldırılmasını, tüm çocukların katılımını ve eşit şekilde değer görmesini sağlamayı amaçlamaktadır (UNESCO, 2019).

Kapsayıcı eğitim çocukların yalnızca ortamda bulunmasından ibaret değildir, aynı zamanda içinde bulunulan ortama ve gruba ait olma, arkadaşlık kurma gibi becerileri de kapsamaktadır (Allen ve Cowdery, 2014; McDonnell ve Brown, 2013; Metin ve Şenol, 2017; Mitchell ve Sutherland, 2020; Odom vd., 2011). Tüm bu noktalar göz önüne alındığında, kapsayıcı eğitim yalnızca özel gereksinimli çocuklara değil tüm çocuklara yarar sağlamaktadır. Çocukların birlikte çalışma, yardımlaşma, farklılıkları tanıma, farklılıklara saygı gösterme gibi birçok yönden gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Yalnızca çocuklar değil aynı zamanda öğretmenler ve aileler de kapsayıcı eğitim sürecinden faydalanır (Allen ve Cowdery, 2014 s. 63).

2.2.Kapsayıcı Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Kapsayıcı eğitim, her ülkenin kendi politikaları ve yasal dayanaklarıyla şekillenen ve yıllar içerisinde evrilerek toplumsal ve eğitsel bir bakış açısını yansıtan öncü bir harekettir. Kapsayıcı eğitim, tarihsel gelişimi ilk olarak engellerin farkındalığı ve toplum içerisinde özel gereksinimlilere ayrı mekânlar tahsis ederek düzenlemeler yapma eylemleri ile başlamıştır. Farklı ülkelerde farklı zamanlarda ve farklı politikalarla başlayan bu eğitsel bakış açısı zaman içerisinde gelişerek ilerlemiştir.

Dünyada ilk olarak 1975 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de P.L.94-142 Tüm Engelliler için Eğitim Yasası (Education for All Handicapped Children Act)'nda *en az kısıtlayıcı eğitim ortamı* kavramı kullanılmıştır. Bu yasa 3– 21 yaş arasındaki özel gereksinimli bireylere ücretsiz ve uygun eğitim sağlamayı amaçlamıştır. Bu yasada 1990 yılında bazı değişiklikler yapılmış ve P.L.101-476 Özürlülerin Eğitimi Yasası adını almıştır. Bu yasaya göre okullar özel gereksiniminin derecesi ne olursa olsun, özel gereksinimli çocuklara eğitim olanağı sağlamakla yükümlü tutulmuşlardır. 1995 yılında Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası [Individuals and Disabilities Education Act (IDEA)] onaylanmıştır. Bu yasayla özel gereksinim türleri kategorize edilmiş ve özel gereksinimli çocukların öncelikle bir birey olduğu ve özellikleri dolayısıyla etiketlenmemeleri üzerinde durulmuştur. 1997 yılında yürürlüğe giren P.L.105-17'de ise, özel gereksinimli çocukların öğrenim gördüğü okullardaki öğretmenlerin çocuğun eğitiminden sorumlu olduğuna ilişkin maddelere yer verilmektedir (Guckert, Mastropieri ve Scruggs, 2016; Smith, 1998).

İngiltere’de 1993 yılında Eğitim Yasası (Education Act and Regulations) yürürlüğe girmiştir. Bir yıl sonrasında Uygulama Kılavuzu (Code of Practice) ile eğitsel düzenlemelerin temelleri yayımlanmıştır. Sözü edilen yasa ve kılavuzda, özel gereksinimli çocukların hangi eğitim kademesinde olursa olsun saptanması ve uygun eğitim sistemlerinden mümkün olan en geniş ve kapsamlı bir şekilde yararlanmasının sağlanması vurgulanmaktadır (Aral ve Gürsoy, 2009; Sucuoğlu ve Kargın, 2008; Yell, 1998). İngiltere’de 2010 yılında Eşitlik Yasası (The Equality Act) kabul edilmiş ve bu yasa içerisinde özel gereksinimlilere ilişkin eğitimsel haklar vurgulanmıştır. Bu yasayla, okulların özel gereksinimli çocuğu kabul etmede doğrudan ya da dolaylı olarak ayrımcılık yapamayacağı, çocukların özel gereksinimliliğinden dolayı kısıtlanamayacağı, öğretmenleri ve sınıftaki çocuklar tarafından duygusal taciz ve zorbalığa maruz bırakılamayacağına ilişkin hakları koruma altına alınmıştır (GOV.UK, 2020).

Türkiye’de 1983 yılı 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu ile eğitim ortamlarında özel gereksinimli çocuklar için ayrı düzenlemeler yapılmıştır. *“Okullarda çeşitli özür gruplarında öğrenci bulunduğunda, okulların bünyesinde özürlü öğrencilerin özelliklerine göre yardımcı derslik; aynı özür ve özellik grubuna giren öğrencilerin bulunduğu normal okullarda özel sınıflar; üstün zekâlı ve özel yetenekli çocuklar için de özel okul ve sınıflar açılabilir.”* ifadesinin yer aldığı kanun ile eğitim politikasında bu çocukların ayrı sınıflara yerleştirildiği bir anlayış hâkim olmuştur. Özel gereksinimli çocuğun ilköğretim okulları içerisindeki ayrı sınıflarda eğitim görmesi yoluyla teneffüs gibi ders dışında kalan zamanlarda okuldaki çocuklarla kaynaşabileceği felsefesi (Batu ve Kırcaali-İftar, 2005; Kuz 2001; Sart, Ala, Yazlık ve Kantaş-Yılmaz, 2004; Sucuoğlu ve Kargın, 2008), bu yılların temel anlayışı olarak benimsenmiştir. 1985 yılında Özel Eğitim Okulları Yönetmeliği, 1992 yılında Zihinsel Özürlü Çocukların Eğitim Uygulamaları Yönetmeliği yayınlanmıştır. Yaklaşık beş yıl sonra 30.05.1997 tarihli KHK/573 yürürlüğe girmiştir. Bu kararnamede yer alan 12. madde *“Özel gereksinim gerektiren bireylerin eğitimleri hazırlanan bireysel eğitim planları doğrultusunda akranları ile birlikte her tür ve kademedeki okul ve kurumlarda uygun yöntem ve teknikler kullanılarak sürdürülür.”* şeklindedir. Benzer şekilde kararnamede yer alan 14. maddede ise bireysel ve grup eğitimlerine ve eğitim kurumuna devam edemeyecek durumdaki özel gereksinimli çocuklara temel yaşam gereksinimlerine ilişkin eğitimlerin sağlanması vurgulanmıştır. 2000 yılında yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde kaynaştırma tanımı, uygulama ilkeleri, uygulama ölçütleri, kaynaştırma sürecinde yer alan paydaşların görev ve sorumlulukları ve

çocukların eğitsel değerlendirme süreçleri üzerinde ayrıntılı olarak durulmuştur (Diken ve Batu, 2015).

Kapsayıcı eğitim, tarihsel gelişimi içerisinde yasalar, yönetmelikler, kanunlar ile çeşitli değişimlere uğramıştır. Bu değişimlerin sonucunda, kapsayıcı eğitim için kullanılan terim de içinde bulunduğu döneme göre değişikliğe uğramıştır. En yaygın olarak kullanılan terimlerden biri İngilizce olarak “mainstreaming” Türkçe olarak “kaynaştırma” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu terimlerden önce “entegrasyon” ve “entegre eğitim” kavramları da sıklıkla kullanılmıştır. Genelde tüm terimler benzer anlamlarda kullanılmasına rağmen her terim temsil ettiği felsefe açısından farklılaşabilmektedir. Kaynaştırma, özel gereksinimli bireylerin hem toplumsal hem de eğitsel yönden sosyal yaşamın bir parçası olması gerektiği felsefesine dayanır (Batu ve Kırcaali-İftar, 2005; Sucuoğlu ve Kargin, 2008; Sucuoğlu ve Özokçu, 2005). Kaynaştırmada “dahil etme” “entegre etme” kavramları ön plandadır. İlgili literatür incelendiğinde, bu felsefeye dayanan söylemin 1980’li yıllardan 1990’lı yılların sonuna dek sıklıkla kullanıldığı ve günümüzde de halen kullanılmaya devam edildiği görülmektedir (Aral ve Gürsoy, 2009; Batu ve Kırcaali-İftar, 2005; Sucuoğlu ve Kargin, 2008). Salend (2008) kaynaştırma (mainstreaming) kavramının felsefi olarak kısmi entegrasyonu temel aldığını belirtmiştir. Bu kavram sınıf içerisindeki bazı öğrencileri kısmi zamanlarda bazı etkinliklerde sürece dâhil etmeyi ve gerektiğinde özel öğretim sınıflarının, kaynak odanın kullanılmasını ifade etmektedir. Buna ilişkin olarak Labregere, Malecka ve Elvans (1988) kaynaştırmayı (mainstreaming) “bütünleşmiş” kimlik, bilginin tanınması ve kabulü ile ilişkili açık bir karşılıklı değişim ve uyum sağlama süreci olarak tanımlamıştır.

Odom vd., (2011), bir dönem sıklıkla “kaynaştırma (mainstreaming)” ve “entegre eğitim (integrated education)” kavramları kullanılırken, 1990’larda bu çocukların toplumun ve toplumsal-sosyal sistemlerin bir parçası olmaya başlamasını daha fazla içeren “Kapsayıcı Eğitim (inclusive education)” kavramının kullanılmaya başlandığını ve alanda hala kullanılmaya devam edildiğini belirtmiştir. “Kapsayıcı Eğitim (inclusive education)” kavramı tam kaynaştırmayı ifade etmektedir. Bu bakış açısı tüm çocukları tüm etkinliklere eğitim programı süresince dâhil etme ve gerektiğinde özel eğitim destek sistemleri ile birlikte genel eğitim sınıflarında işbirliği temelli öğrenim süreci üzerinde durmaktadır (Salend, 2008). “Kaynaştırma” kavramı özel gereksinimlilik konusunda çeşitliliği ifade ederken, *kapsayıcı eğitim ve birlikte eğitim* kavramları cinsiyet, milliyet, ırk, dil, sosyal

geçmiş, eğitsel başarı seviyesi, özel gereksinimlilik gibi çeşitliliklere saygı duyan bir anlayışa dayanmaktadır (Avcı, 2012).

Tüm çocukların bir arada eğitim alması bakış açısına ilişkin olarak 2000 yılında UNESCO tarafından adım atılmıştır. UNESCO, bütün öğrencilere ulaşmak için eğitim sisteminin kapasitesinin güçlendirilmesi süreci olarak ifade ettiği *Herkes İçin Eğitim [Education For All (EFA)]* raporunu yayınlamıştır. Henüz rapor yayınlanmadan 1994 yılında benzer bir anlayış, yine UNESCO tarafından şu şekilde dile getirilmiştir; *Tüm çocuklar fiziksel, bilişsel, sosyal, duygusal, dilsel yönleri ya da diğer koşulları gözetilmeksizin okullara yerleştirilmelidir. Bu; özel gereksinimli, üstün yetenekli, sokakta yaşayan, çalışan, uzak yerlerden gelen/göçmen, dilsel, etnik veya kültürel azınlıkların çocukları ve diğer dezavantajlı/ötekileştirilmiş alan ya da gruplardan gelen tüm çocukları kapsamalıdır. Her yıl güncel EFA raporu UNESCO'nun sayfasında yayınlanmaktadır.*

Kaynaştırma eğitimine ilişkin hak temelli bir başka kavram da “Eğitimde Evrensel Tasarım [Universal Design for Learning (UDL)]” kavramıdır. Bu kavram İngiliz bilim insanı David Rose tarafından dile getirilmiştir. Rose, 1984 yılında Amerika'nın Wakefield şehrinde kar amacı gütmeyen bir araştırma ve geliştirme organizasyonu olan Center for Applied Special Technology (CAST)'ı kurmuş ve eğitimde evrensel tasarımla ilgili çalışmalar sürdürmeye başlamıştır. Burada öğrenme için yeni teknolojilerin geliştirilmesine odaklanan bir anlayış geliştirmiştir (CAST, 2017). Eğitimde evrensel tasarım, tüm çocukların programın eşit ve değerli birer üyesi olduğu, bütün öğrenme fırsatlarından yarar sağlayabildiği ve onlarla ilgilenebildiği, ortak eğitim programını kendi bireysel yetenek ve güçlerine göre öğrenebildiği ve birçok yolla öğrenmelerini gösterebildiği erken eğitim düzenleme yapılarıdır (Conn-Powers vd., 2006; Hart, 2016). Eğitimde evrensel tasarım, eğitim programlarının tüm çocuklar için uygun bir şekilde tasarlanması üzerinde durmaktadır (Moore, Rose ve Meyer, 2007).

Kapsayıcı eğitime yönelik bakış açısının hak perspektifini yansıtacak şekilde değişime uğraması, kesin tarihlerle birbirinden ayrılan zaman dilimleri olmaktan çok, zaman içerisinde gelişen bilinci ifade etmektedir. Bu nedenle değişen kaynaştırma söylemleri (*entegrasyon, entegre eğitim, kaynaştırma, bütünleştirme, kısmi kaynaştırma, tam kaynaştırma, birlikte eğitim, kapsayıcı eğitim vb.*) belirli zaman dilimlerinde sıklıkla kullanılsa da birçoğu günümüzde hala kullanılmaya devam edilmekte ve söylemlerin kullanımında zaman zaman binişiklik olmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde hak perspektifine

doğru evrilen kaynaştırma terminolojisi incelendiğinde, bu çalışmada hak perspektifini yansıttığı düşünülen *eğitimde evrensel tasarım* ve *kapsayıcı eğitim* terimleri tercih edilmiştir. Eğitimde evrensel tasarım kavramı evrensel tasarım kavramı üzerine temellendirilmiştir. Bu nedenle ilk olarak evrensel tasarım, daha sonra eğitimde evrensel tasarım kavramları ayrıntılandırılmıştır.

2.3.Evrensel Tasarım

Evrensel tasarım kavramı ilk olarak mimarlık alanında ortaya çıkmıştır (Case, 2003). Mimarlar ve ürün tasarımcıları tarafından inşaat ve ürünleri birçok farklı özellikte, ilgi alanı ve yetenekteki kişilerin kullanmasını sağlama üzerinde durmaktadır (CAST, 2004). Bu anlayış, tüm toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak alanlar tasarlama ile ilgilenmektedir. Böylelikle, yaşlı, hamile, hasta, özel gereksinimli, özel gereksinimi olmayan ya da farklı bir özelliği olan bireyler göz ardı edilmeksizin herkesin tüm olanaklardan yararlanmasını sağlamaktadır (Brand ve Dalton, 2012; Conn-Powers vd., 2006; Kara ve Avcı, 2017). Buna örnek olarak, kaldırıma rampa eklenmesi verilebilir, çünkü kaldırım puset kullanan anne-babalar, tekerlekli sandalye kullanıcıları, kaykay, paten kullanıcıları ve bisiklet sürücülerine kolaylık sağlar (Dinnebeil, Boat ve Bae, 2013). Alışveriş merkezlerinde yer alan aile tuvaletleri evrensel tasarıma uygun bir örnektir, bu alanlar tüm bireylere açık alanlardır. Örneğin; bakım gerektiren yaşlı adamı/kadını kızı/oğlu, baba/anne kızını/oğlunu vb. lavaboya götürebilir. Cinsiyet ayrımının yapıldığı tuvaletlerde bu kullanım mümkün olamamaktadır.

Evrensel tasarım, eşitlik ve erişilebilirlik kavramlarıyla da çok yakından ilişkilidir. Erişilebilirlik kavramı her kullanıcıya eşit erişme olanağının sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Hacıhasanoğlu, 2003). Ancak, *“Erişilebilirlik bir binanın asıl girişi özel gereksinimlere erişilmez durumda iken, bir başka giriş oluşturulması değildir.”*(Lebovic’ten akt. Hacıhasanoğlu, 2003). Buna göre, binalarda ve taşıtlarda erişilebilirlik düzeyi optimal olmalıdır. Örneğin; bina içerisinde geniş kapılar, tekerlekli sandalye için yeterli alan, alçak tezgâhlar, lavabo-tezgâh altı diz boşlukları, görsel-işitsel işaretler, kolay ulaşılabilir yerlerde kontrol düğmeleri, merdivensiz ulaşılabilen girişler-alanlar kolay erişime olanak tanıyan öğelerdendir. Gereksiz öğelerin takılıp-çıkarılabilmesi, kullanımında zorlanılan öğelerin uyarlanabilmesi (aşağı-yukarı indirilip kaldırılabilen lavabo) de evrensel tasarıma uygun hale getirme yollarıdır (Hacıhasanoğlu, 2003). Eğitim ortamlarının evrensel tasarıma uygun

olarak planlanması bu açılardan oldukça önemlidir. Bununla ilgili olarak Harahap, Santosa, Wahjudi ve Martokusumo (2019), işitme bozukluğunu azaltmak, görsel iletişim engellerini ve yardımcı teknolojiyi güçlendirmek için sınıf içi evrensel tasarım düzenlemelerinin olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmaya Endonezya’da çeşitli üniversitelerde öğrenim gören ve bu üniversitelerden mezun olmuş işitme engelli 60 öğrenci katılmıştır. Katılımcılarla görüşme yapılmış ve anket uygulanmıştır. Katılımcılar okullarının evrensel tasarıma uygun olmadığından ders alanlarına erişimlerinin zor olduğunu belirtmiştir. Evrensel tasarım bakış açısıyla işitme engelliler için sık başvurulacak kaynaklar görsel işaretlerdir. Katılımcılar sınıf içerisinde aydınlatma, renk, ortam düzenlemesinin evrensel tasarım ilkelerine uygunluğunu değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda, öğrenim ortamlarının evrensel tasarıma uygun olmadığı saptanmıştır.

Benzer bir araştırmada Shaw ve Van Leuven (2019), üniversite öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının evrensel tasarıma yönelik bakış açılarını araştırmıştır. Araştırmaya İletişim Araştırmaları Fakültesi’nde öğrenim gören 473 öğrenci ve 35 öğretim elemanı katılmıştır. Katılımcıların görüşlerini belirlemek için evrensel tasarım ilkelerini ve kapsayıcı eğitim stratejilerini içeren -araştırmacılar tarafından geliştirilen- 18 soruluk altılı Likert tipi bir anket kullanılmıştır. Anket, konaklama, erişilebilir ders gereçleri, ders uyarlamaları, kapsayıcı ders stratejileri, kapsayıcı sınıf ve kapsayıcı değerlendirme alt boyutlarını içermektedir. Anketler elektronik posta yoluyla katılımcılara iletilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretim elemanı ve öğrencilerin evrensel tasarımın önemine ilişkin ifadelerinin benzer olduğu saptanmıştır. Ancak, öğrencilerin evrensel tasarım ilkelerinin/stratejilerinin dersin öğretim elemanları tarafından sınıfta uygulanmasına ilişkin yanıtları tüm alt boyutlarda daha düşük puanlara sahiptir. İlgili alan yazında yapılan birçok araştırma (Örneğin; Harahap vd., 2019; Irish, 2020; Shaw ve Van Leuven, 2019) eğitim ortamlarının evrensel tasarım ilkelerine uygun olmadığı ve buna yönelik düzenlemelere gereksinim olduğunu göstermektedir.

Evrensel tasarım ilkelerine göre, tasarımları ve düzenlemeleri en baştan yapmak sonradan yapmaktan çok daha kolay ve yararlıdır. Örneğin, bina yapıldıktan sonra, ek alanlar tasarlamak veya eklemek daha zordur. Bu nedenle tasarımın başlangıçta erişilebilir olması, sonradan uyarlanması çok daha etkili bir yol olarak görülebilir. Örneğin; banyodaki tutunma barları sonradan yapılabilir. Ancak, sonradan yapılan değişiklikler ve uyarlamalar maddi yükü de beraberinde getirmektedir (Dinnebeil vd., 2013). Buna göre, binaların

evrensel tasarıma uygun olarak tasarlanması veya sonradan uyarlanması tüm kullanıcılara kolay erişim olanağı sağlamaktadır.

2.4.Eğitimde Evrensel Tasarım (Universal Design for Learning)

Evrensel tasarım anlayışının eğitim alanında benimsenmesi, esneklik (flexibility), bilgi ve öğrenmeye daha iyi erişim bulma çabasıyla ortaya çıkmıştır. Esneklik bilginin sunum yöntemlerinde çeşitlilik yapmayı gerektirir (Bernacchio ve Mullen, 2007). Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı, çeşitliliğin kabul edildiği ve benimsediği bir öğrenme kültürü yaratır (Jorgenson ve Weir, 2002). Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı uygun olarak düzenlenen eğitim programı, çeşitli gereksinimleri ve yetenekleri olan tüm çocuklara eşit eğitim olanağı sağlamaktadır (McDonnell ve Brown, 2013). Tüm çocukların materyaller, etkinlikler, öğretmenler ve akranlarıyla mümkün olan en üst düzeyde, eşit frekans ve eğlenceyle etkileşim kurabilmesini desteklemektedir (Watson ve McCathren, 2009). Eğitimde evrensel tasarım, çocukları bilgiyi çeşitli şekillerde öğrenmeleri ve öğrendiklerini farklı yollarla göstermeleri konusunda teşvik etmektedir (Jorgenson ve Weir, 2002).

CAST'ın önderliğinde başlatılan eğitimde evrensel tasarım konusunda Amerikan Eğitimde Evrensel Tasarım Ulusal Merkezinin (National Center on Universal Design for Learning) belirlediği üç temel ilke bulunmaktadır. Buna göre; eğitimde evrensel tasarım sunum çeşitliliği, katılım çeşitliliği ve ifade çeşitliliği olmak üzere üç şekilde sağlanabilir. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır. Sunum çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, algılama için seçeneklerin sağlanması; dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması; bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanmasıdır. İfade çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; ifade ve iletişim için farklı seçeneklerin sağlanması; yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır. Katılım çeşitliliğinin yönergeleri ise sırasıyla, ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması; öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanmasıdır (CAST, 2011). Bununla ilgili olarak Rakhimbekova (2019), öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ve temel ilkelerine ilişkin algılarını, sunum, ifade ve katılım çeşitliliğini nasıl kullandıklarını ve farklı gereksinimleri olan çocuklarla çalışırken karşılaştıkları zorlukları araştırmıştır. Çalışmaya Kazakistan'da (bölgesel bir okul olan NIS) çalışan altı öğretmen katılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin

eğitimde evrensel tasarım ve temel ilkelerinin farkında olmadığı, ancak farkında olmasalar bile bu ilkeleri uygulamalarında kullandıkları saptanmıştır. Bunun yanında, farklı gereksinimleri olan çocuklarla çalışırken karşılaştıkları zorlukların öğretmenlerin farklı bilgi düzeyleriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımında dört temel bileşen vardır; *eğitim programı, materyal, yöntem ve ortam* (McGuire, Scott ve Shaw, 2006; Pisha ve Coyne, 2001). Bu bileşenlerin eğitim programı planlama ve eğitim sürecinde dikkate alınması yoluyla, çocukların optimal gelişim gereksinimleri kolaylıkla karşılanmaktadır (Avcı, 2012; Mogharreban ve Bruns, 2009). Eğitsel ve gelişimsel açıdan yüksek yarar sağlanması, eğitim programı, materyal, yöntem ve ortam çeşitliliğinin sunulmasına bağlıdır. Örneğin; materyal çeşitliliğinin sağlanması aracılığıyla her çocuk kendi yetenek ve ilgisine yönelik bir materyale erişme konusunda esnek bir olanağa sahip olmaktadır (Pisha ve Coyne, 2001).

Eğitim programında esneklik ile ilgili örnek olarak; bir bilgisayar aracılığıyla elektronik olarak erişilebilir hale getirilmiş dijital okuma ve materyal biçimlerinin kullanılması verilebilir. Eğitimde evrensel tasarım anlayışı, esnek eğitim programları, esnek eğitim ortamları ve teknoloji kullanımında yol göstericidir. Buna ilişkin olarak, Kolimbetova (2019), öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarımla uyumlu öğretim stratejilerini ve teknolojilerini nasıl kullandıklarını araştırmıştır. Çalışmaya Kazakistan'da çalışan sekiz ilköğretim öğretmeni katılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım bilgisinin olmadığı ancak eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla uyumlu öğretim stratejilerini aktif olarak kullandıkları ortaya çıkarılmıştır. Öğretmenler özellikle yeni bir bilgi sunarken çeşitli medya ve görsel materyaller kullanmaktadırlar. Araştırma sonucunda öğretmenlerin video, sunum, akıllı tahta gibi teknolojileri sıklıkla kullandıkları belirlenmiştir. Teknolojik temelin yanında öz-belirleme de eğitimde evrensel tasarımın üzerinde durduğu noktalardan biridir.

Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımına göre, öğrencilerin bilgi ve beceriye yönelik olarak kendi ilgi ve gereksinimlerini aktif olarak düşünme sorumluluğu vardır (Bernacchio ve Mullen, 2007). Bununla ilgili olarak Antoniuk (2019) çocukların öğrenme şeklindeki tercihlerini belirleyip ve öğrenmelerini bu tercihi yansıtacak şekilde uyarlamanın ve böylelikle çocuklar arasındaki bireysel farklılıkları ortaya çıkarmanın önemini vurgulamaktadır. Eğitimde evrensel tasarım anlayışı, özel gereksinimli çocukların (kendi ifadeleriyle) *sınırlılıklarıyla baş etmek yerine* (Daugherty, Campana, Kontos, Flores, ve

Shaw'dan akt. Bernacchio ve Mullen, 2007)] sosyalleşme ve akademik kültür içinde bir üyelik duygusuyla sonuçlanmaktadır.

2.5.Okul Öncesi Eğitim İçin Evrensel Tasarım (Universal Design for Early Childhood Education)

Eşitlik ve erişilebilirlik uzun yıllardır erken çocukluk eğitimi ve özel eğitim alanlarının üzerinde durduğu konulardandır (Darragh, 2007). Her çocuk bireysel özellikleri açısından farklı, tek, biricik ve eşsizdir. Çocukla ilgili göz önünde bulundurulması gereken önemli noktalardan bir diğeri ise çocuğun farklı özelliklere sahip olmasından öte öncelikle bir çocuk olduğudur. NAEYC ortak durum değerlendirme raporlarında, 'erişilebilirlik' kavramını fiziksel ve yapısal engellerin ortadan kaldırılması (evrensel tasarım), gelişim ve öğrenmeyi desteklemek için çok çeşitli yöntemlerin kullanılması (eğitimde evrensel tasarım) olarak tanımlamıştır (Odom vd., 2011). Erken çocukluk eğitimi düşünüldüğünde, erişilebilirlik; öğretim stratejileri, eğitim programı, sınıf rutinleri ve günlük program gibi özellikler kadar programın fiziki özellikleri ile de ilgilidir (Watson ve McCathren, 2009). Fiziki özelliklerin, eğitim uygulamalarını kolaylaştırdığı söylenebilir. Bununla ilgili olarak, günümüzde eğitim politikacılarının ve okul yöneticilerinin vizyonu, tüm çocukların beklentilerini karşılayabilecek yüksek standartlarda bir okul sunmak haline gelmelidir. Çocukların sosyal, davranışsal ve öğretimsel gereksinimlerini karşılayabilmeleri için öğretmenlere okullar tarafından sağlanan teknik destek sistemi buna bir örnek olarak sunulabilir (McDonnell ve Brown, 2013). Okul öncesi eğitim için evrensel tasarım, erişilebilirlik ve yüksek nitelikli eğitim uygulamalarının sağlanması ile başarı ve eşitliğe yönelik hesap verebilirlik konularını içerir. Tüm çocukların gereksinimlerini temel alarak, bu hedefin desteklenebileceği yollarla tam katılımı kapsayan görüşleri sunar (Darragh, 2007).

2.6.Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri

Eğitimde evrensel tasarım başlığı altında kısaca söz edilen üç temel ilke bu başlık altında ayrıntılandırılmıştır. CAST'ın önderliğinde başlatılan Amerikan Öğrenme için Evrensel Tasarım Ulusal Merkezi (National Center on Universal Design for Learning) tarafından geliştirilen Öğrenme için Evrensel Tasarım Kılavuzu, eğitimde evrensel tasarımın Sunum Çeşitliliği, İfade Çeşitliliği ve Katılım Çeşitliliği olmak üzere üç şekilde sağlanmasını

vurgulamaktadır. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır (CAST, 2011).

2.6.1.Sunum Çeşitliliği

Öğrenme birçok farklı şekilde ve birçok farklı duyu ile gerçekleşir. Bazı çocuklar dinleyerek, bazıları görerek, bazıları da yaparak daha iyi öğrenir. Bütün çocuklar öğrenme için aynı içsel motivasyona sahip değildir. Çocuklar dünyayı tanımak ve keşfetmek için pek çok farklı yaklaşım kullandıkça, bir kavram ya da beceriyi öğrenmek için ihtiyaç duydukları yol ve yöntemler de farklılaşır. Bazı çocuklar öğrenmeye isteklidir, dünyaya ilişkin meraklarını tatmin etmek için yalnızca doğru yönlendirmelere ihtiyaç duyar. Bazı çocukların önemli öğrenme olanaklarına katılma becerisi olmayabilir. Odaklanmaları için daha açık ve net yönergelere veya fiziksel desteğe ihtiyaç duyabilir (Dinnebeil vd., 2013). Bir sınıfta çok çeşitli özellikte çocukların bulunduğu; her birinin özellikleri, gelişim düzeyleri, beklentileri, gereksinimleri, becerileri ve yeteneklerinin birbirinden farklı olduğu göz önüne alındığında, öğretmenlerin sunum şeklini çeşitlendirmesi gerekliliği açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Sunum çeşitliliği *algılama için seçeneklerin sağlanması; dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması ve bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanması* olmak üzere üç boyutta ele alınmaktadır (CAST, 2011).

2.6.1.1. Algılama İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların algılamalarına yönelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama; İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme* ile *Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme* olarak sıralanabilir.

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için;

- Metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutları çeşitlendirilebilir.
- Görsellerin arka planları ile resim arasındaki kontrastı değiştirilebilir.
- Yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutları çeşitlendirilebilir.

İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirmek için;

- Konuşma dilini yazıya çeviren programlar kullanılabilir.
- İşitsel bilgiye ek destek için görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlanabilir.
- İşaret dili kullanılabilir.
- Şarkı ve şiirlerdeki nakaratı ya da tekrarlayan sözcükleri ifade etmek için emoji ve semboller kullanılabilir.
- Sözel olarak söylediklerinizin görsel ve dokunsal (örneğin; titreşimler) eşdeğerleri kullanılabilir.

Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirmek için;

- Resimler, grafikler, videolar, animasyonlar sırasında sözel tanımlamalar yapılabilir.
- Kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerleri kullanılabilir.
- Perspektifi veya nesneler arasındaki etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler kullanılabilir.
- Temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerine ek olarak işitsel işaretler kullanılabilir.
- Görsel metin (tablo vb.) sesli olarak okunabilir.
- Metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımlar kullanılabilir.

2.6.1.2.Dil, Matematiksel İfadeler ve Semboller İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların dil, matematiksel ifadeler ve sembolleri algılamalarına yönelik seçenekler sunmak için beş farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Sözcük bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatma, Sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatma, Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama, Dilin anlaşılabilirliğini arttırma* ile *Çoklu ortamlar kullanma* olarak sıralanabilir.

Sözcük bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatmak için;

- Sözcükler ve semboller, çocukların yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden anlatılabilir.
- Grafik sembollerle metinler bir arada kullanılabilir.
- Karmaşık terimler ve ifadeler daha basit sembol ve sözcüklerle açıklanabilir.

- Metin içinde geçen bilinmeyen ögeleri (*tanım, alana özgü gösterim, deyim, akademik dil, matematiksel dil, mecaz, jargon, eski kullanım, gündelik konuşma ve şive gibi*) anlaşılır hale getirecek destek ögeleri kullanılabilir.

Sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatmak için;

Çocukların aşına olmadıkları sözcükler, cümle yapıları, matematik işaretler, formüller, diyagram, grafik gibi konulara açıklık getirmek gerekebilir. Bu nedenle uygulamada yapılabilecekler aşağıdaki gibidir:

- Yapısal ilişkiler vurgulanabilir ve bu ilişkiler daha belirgin hale getirilebilir.
- Daha önceden öğrenilen yapılarla bağlantılar kurulabilir.
- Ögeleri arasındaki ilişkiler daha belirgin hale getirilebilir (örneğin Türkçe etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimelerini vurgulamak, hikâye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altını çizmek, fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurmak)

Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlamak için;

- Yazılı metin ya da matematiksel işaretler için otomatik seslendiriciler (teknoloji tabanlı araçlar) kullanılabilir.
- Dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanılabilir (örneğin, sesli kitaplar).
- Gerekli yerlerde (formüller, dört işlem problemleri, grafikler gibi) çoklu işaret gösterimlerinin esnekliğine ve kolay erişimine izin verilebilir.
- Sembolleri açıklamak için ana terimler listesi (önemli terimleri açıklayan görsellerin ve metinlerin olduğu bir pano olarak düşünülebilir, coğrafya derslerindeki yeryüzü şekillerini gösteren pano gibi) kullanılabilir.

Dilin anlaşılabilirliğini artırmak için;

- Türkçesi sınırlı öğrenciler için ihtiyaç duyduğu temel bilgiler onların anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurulabilir.
- Harita sembolleri hem yaygın hem de alana özgü terimler kullanarak açıklanabilir.
- Elektronik çeviri araçları ya da internetteki çok dilli sözlükler işe koşulabilir (Google translate gibi).
- Sözcükleri açıklamak için, resim video gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlanabilir.

Çoklu ortamlar kullanmak için;

- Etkinlik sırasında yalnızca anlatım gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte kullanılabilir (örneğin resimli gösterim, dans/hareket, şema, tablo, model, video, çizgi hikâye, fotoğraf, animasyon, fiziksel veya sanal etkileşimli materyaller gibi).
- Metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurulabilir (örneğin kavram haritaları gibi).

2.6.1.3. Bilginin Kavranması İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların anlatılanları kavramalarına yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirme; Örüntüler, temel özellikler ve temel ilişkileri vurgulama; Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etme* ile *Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma* olarak sıralanabilir.

Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirmek için;

- Önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek, öğrenim sağlam bir temele dayandırılabilir.
- Bilgi ve deneyimleri örgütleme yaklaşımları kullanılabilir (örneğin, kavram haritası, Ne biliyorum-ne bilmek istiyorum-ne öğrendim gibi yaklaşımlar).
- Gösterim (demonstrasyon) veya modeller aracılığıyla önceden bilinmesi gereken önemli kavramlar üzerinde durulabilir.
- Etkinlikle ilgili analogi (benzetme: genellikle birbirine doğrudan benzeyen, birbirini andıran şeyler arasında yapılan benzetme) ve metaforları (benzetim: birbiri arasında anlam yönünden hiçbir ilişki bulunmayan iki şey ortak bir özellik üzerinden birbirine benzetme) kullanarak kavramlar birbiriyle ilişkilendirilebilir.
- Çeşitli kazanım ve göstergelerle etkinlikler arasında bağlantılar kurulabilir.

Örüntüler, temel özellikler ve temel ilişkileri vurgulamak için;

- Metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurlar vurgulanabilir.
- Temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyiciler kullanılabilir.
- Temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsur kullanılabilir, sözel ve görsel ipuçları verilebilir ve yönlendirmeler yapılabilir.

- Çocukların yeni karşılaştıkları sorunları çözmede kullanılabilecekleri önceki öğrenme becerileri hatırlatılabilir.

Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için;

- Sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu verilebilir.
- Örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri sunulabilir (gruplama, sıralama, örüntü oluşturma, eşleştirme, ilişki kurma gibi).
- Çocukların keşfetmesine olanak tanıyan etkileşimli modeller sunulabilir.
- Bilgi işleme stratejilerini güçlendiren destek gittikçe azalan yönde sağlanabilir.
- Kazanım ve göstergeleri desteklemek üzere farklı etkinlikler veya bütünleştirilmiş etkinlikler kullanılabilir.
- Bilgiyi daha küçük parçalara bölme ve ilerlemeli olarak ortaya çıkarma (tümdengelim, tümevarım) yolu kullanılabilir.
- Öğrenim amaçları için önemli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurlar ortamdaki kaldırılabilir.

Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartmak için;

- Kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunulabilir (örneğin telefondaki hatırlatıcı ve alarmin kullanılması gibi).
- Bellek destekleyici stratejilerin ve araçların kullanımı teşvik edilebilir (örneğin; nimonik stratejiler, anahtar kelimeler, kısaltmalar, akrostişler, kafiyeler, görseller, şekiller, açıklama stratejileri, mekân (loci) yöntemi vb.).
- Bilgiyi gözden geçirme ve bilgiyi uygulama için olanaklar sunulabilir.
- Resim çizme, rakamları kopyalama gibi çocukların düzeyine uygun yollarla dokümantasyon sağlanabilir, kavram haritaları kullanılabilir.
- Yeni bilgiyi önceki bilgi birikimine bağlayan destekler sunulabilir (örneğin, kelime örüntüleri, boşluk bırakılmış kavram haritaları gibi).
- Aşına olunan fikirler ve bağlamlara yeni fikirler eklenebilir (örneğin analogi, metafor, drama, müzik vb. kullanımı gibi).
- Öğrenmeyi yeni durumlara genelleştirmeye yönelik açık ve destekleyici olanaklar sağlanabilir. Örneğin, bir oyun alanı inşa etmek için basit fizik prensipleri kullanarak doğrusal denklemlerle çözülebilecek çeşitli türde problemler sunma- çocuğun kum havuzunda ya da oyun alanında oluşturduğu bir figürün dik durmasını sağlamak için

fen etkinliğindeki deneyi hatırlaması, şehir inşa etme, köprü yapma gibi etkinliklerde basit fizik ilkelerini kullanması gibi.

- Önemli fikirler ve fikirler arasındaki bağlantıları gözden geçirmek için süreç içerisinde fırsatlar yaratılabilir

2.6.2.İfade Çeşitliliği

Öğrenmenin içerik ve süreç değişkenlerini çeşitlendirmenin yanı sıra, farklılaştırıcı öğretim, çocuklara öğrenmelerini göstermeleri ve öğrendiklerini ifade edebilmeleri için çeşitli yollar sunmayı da gerektirir. Bazı çocuklar bilgiyi sözel olarak gösterirken diğerleri fiziksel olarak gösterebilir ve hatta bazıları inşa edebilir, yazabilir veya çizebilir. Sadece bir veya iki yöntem (örneğin, “sözel olarak sırayla 1'den 10'a kadar sayılması”) aracılığıyla beceri ediniminin kabul edilmesi, çocukların becerilerinin anlaşılmasını ve gelecek dönemdeki gelişim olanaklarını önemli ölçüde sınırlandırmaktadır (Dinnebeil vd., 2013).

İfade çeşitliliği *fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; ifade ve iletişim için seçeneklerin sağlanması ve yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanması* olmak üzere üç boyutta ele alınmaktadır (CAST, 2011).

2.6.2.1. Fiziksel Aktivite İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların fiziksel hareketlerine yönelik çeşitlilik sağlamak için iki farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirme* ile *Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarma* olarak sıralanabilir.

Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için;

- Eğitici materyaller, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojiyle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı için alternatifler sunulabilir.
- Fiziksel tepkilerini veya seçimlerini göstermelerine yönelik alternatifler sunulabilir (örneğin, kalem ile işaretlemeye alternatifler, fare (mouse) kontrolüne alternatifler).
- Materyallerle, elle, sesle, tek düğmeyle, oyun konsoluyla, klavyeyle veya uyarlanmış klavyeyle fiziksel etkileşim için alternatifler sunulabilir.

Tepki ve hareket için yöntemleri teknolojik temelli olarak çeşitlendirmeye ilişkin olarak Root, Cox, Saunders ve Gilley (2019)'un çalışması incelenebilir. Araştırmacılar yoğun

desteğe gereksinim duyan üç ortaokul öğrencisine Eğitimde Evrensel Tasarım yaklaşımıyla planlanan bir Matematik Müdahale programı uygulamış ve programın çocukların matematiksel problem çözme becerilerine olan etkisini incelemiştir. Bu çocukların üçü de bilişsel engele sahiptir. Bunun yanı sıra, çocuklardan biri çeşitli sağlık sorunları olan, biri otizmlili ve bir diğeri de konuşma güçlüğü yaşayan çocuklardır. Her bir katılımcı için oturumlar haftada bir üçer saat olarak bire bir gerçekleştirilmiştir. Çalışma süresince çift basamaklı sayıların toplanması ve çıkarılması üzerinde yoğunlaşmıştır, ancak çalışma dört işlem problemlerini içermemiştir. Araştırmacılar tarafından oluşturulan video bağlantıları ve elektronik çalışma sayfaları, grafik düzenleyiciler, akıllı telefonlar için tasarlanan uygulamalar gibi teknolojik altyapısı olan 11 maddelik bir kontrol listesi kullanarak çocukları değerlendirmiştir. Sonuçlar, eğitimde evrensel tasarım yaklaşımına uygun olarak tasarlanan matematik müdahale programı ile katılımcıların problem çözme becerileri arasında işlevsel bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için;

- Fare (mouse) hareketleri için alternatif klavye komutları sunulabilir (Örneğin; kopyalamak için ctrl+C, yapıştırmak için ctrl+V tuşlarının kullanımı).
- Artırılmış bağımsız erişim ve klavye alternatifleri için düğme ve tarama seçenekleri oluşturulabilir.
- Alternatif klavyelere erişim sağlanabilir (Q veya F klavye).
- Dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimi kişiselleştirilebilir.
- Klavye alternatifleri ve çift işlevli tuşlar ile sorunsuz bir şekilde çalışan yazılımlar seçilebilir (görmeyen ve az gören çocuklar için Braille alfabesi ile kabartması olan klavyeler, serebral palsili çocuklar için dokunsal hassasiyeti az olan touchpadler, klavyenin kişiselleştirilmesi için q veya f klavye kullanımı, farklı mouselar örneğin dokunsal kare touchpadler vb.).

Eğitim ortamlarında yardımcı teknolojinin kullanılmasına ilişkin olarak, Yahya, Wahab, Atan ve Ibrahim (2019) yaptıkları çalışmada matematik dersinde düşük performans gösteren 30 öğrencinin, zihinsel imgeleri görselleştirmelerine destek olmak için bir 3D geometri yazılımı kullanmıştır. Öğrencilerin aşına olmadıkları ve hatırlayamadıkları için tamamlayamadıkları adımları hatırlamalarını sağlayacak SketchUp Make (VTS-SUM) isimli bir yazılım geliştirmiştir. Bu yazılım aracılığıyla önce video izlemelerini daha sonra uygulamalı etkinlikler yapmalarını sağlayarak, yazılımın etkililiğini araştırmışlardır.

Araştırma sonucunda öğrencilerin öğrenme kolaylığı puanlarında artış saptanmıştır. Eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla yardımcı teknolojilerin kullanımı, farklı gereksinime sahip tüm çocuklar için yarar sağlamaktadır.

2.6.2.2. İfade ve İletişim İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların kendilerini ifade etme ve iletişim kurmalarına yönelik çeşitlilik sağlamak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *İletişim için çoklu ortamlar kullanma; Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma* ile *Uygulama ve performansa yönelik aşamalı destek sağlama* olarak sıralanabilir.

İletişim için çoklu ortamlar kullanmak için;

- Metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamlar bir araya getirilebilir.
- Bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneler kullanılabilir.
- Sosyal medya ve etkileşimli web araçları kullanılabilir (örneğin, resimli taslaklar, çizgi romanlar, animasyon sunumları).
- Yazı, konuşma, çizim, illüstrasyon, karikatürler, resimli hikayeler, müzik, görsel sanat, seramik, video gibi yollar bir arada kullanılarak çoklu ortamlar oluşturulabilir.
- Problemler çeşitli stratejiler kullanılarak çözülebilir.

Yapılandırma ve kompozisyon oluşturmada birden fazla araç kullanmak için;

- Yazım kontrolü ve gramer kontrolü yapan, sözcük sayısını gösteren yazılımlar kullanılabilir (Microsoft Word gibi).
- Metinden konuşmaya aktarımı sağlayan dikte yazılımları (örneğin, Sesi tanıma oyunu, hikâyenin karakterlerini seslendirme ve sestten karakteri tanıma), dikte okuma (sesi yazıya dönüştüren programlar) ve kayıt olanakları sağlanabilir.
- Başlangıç veya bağlantı cümleleri kurulabilir.
- Öykü ağları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanılabilir.
- Sanal veya somut matematik etkileşim nesneleri (örneğin, abaküs) sunulabilir.
- Animasyon ve sunum yapılabilen web uygulamaları kullanılabilir.

Uygulama ve performansa yönelik aşamalı destek sağlamak için;

- Taklit edilecek farklılaştırılmış modeller sunulabilir (Aynı sonuçları gösteren ancak farklı yaklaşımlar, stratejiler, yetenekler kullanılan modeller; örneğin, drama, oyun gibi).
- Sınıftaki yardımcı öğretmenin ve stajyerin motive etme, rehberlik, geri bildirim ve bilgilendirme için farklı yöntemler kullanması sağlanabilir.
- Artan bağımsızlık ve becerilerle birlikte aşamalı olarak destek sağlanabilir
- Her çocuğa uygun kişiselleştirilebilir geri bildirimler sağlanabilir.
- Özgün problemlere yeni çözümler sunmaya dair birden fazla örnek verilebilir.

2.6.2.3. Yürütücü İşlevler İçin Seçeneklerin Sağlanması

Belirli bir amaca ulaşmak için bilişsel aktiviteyi koordine etmekten sorumlu olan ve diğer işlemlerin çalışmasını değiştiren süreçler, yürütücü işlevler olarak tanımlanmaktadır (Smith ve Kosslyn, 2017 s.281). Yürütücü işlevler, Saltus (2003) tarafından “beynin CEO’su” olarak karakterize edilmiştir. Yürütücü işlevler ile frontal lob arasında çok güçlü bir bağlantı vardır. Buna göre yürütücü işlevlerin her birinin prefrontal lob aracılığıyla gerçekleştiği kabul görmektedir (McCloskey, Perkins ve Divner, 2009 s.12; Smith ve Kosslyn, 2017 s.285). Bununla ilgili olarak kafa travması yaşayıp beynin ön lobunda hasar yaşayan kişilerde davranış değişikliği gözle görünür bir şekilde ortaya çıkabilir. Bu kişilerde özellikle organize etme ve kontrol etme yetenekleri neredeyse kaybolacak düzeye gelebilir (Smith ve Kosslyn, 2017 s.283).

Yürütücü işlevler davranış kontrolü için çalışma belleği, önleyici kontrol ve bilişsel esnekliği temel almaktadır (Blair, 2017). Çalışma belleği, bilgiyi hafızada tutabilme; önleyici kontrol, bir anda ve düşünmeksizin gelen dürtüyü engelleme; bilişsel esneklik ise zihnin odağını esnek bir şekilde değiştirebilme becerisi şeklinde ifade edilmektedir (Anderson ve Reidy, 2012; Blair, 2017). Yürütücü işlevleri oluşturan bilişsel beceriler, kısa vadede işe yarsa da uzun zaman sonrasında sorunlarla karşılaşılacak durumların oluşmasını önlemeye yardımcı olur. Bu açıdan yürütücü işlevler bireylerin okul ve iş yaşamlarının kalitesi için oldukça önemlidir (Blair, 2017).

Erken çocukluk yılları, yürütücü işlev becerilerinin gelişimi açısından çok önemli bir dönemdir. Bu gelişim göz önüne alındığında, yürütücü işlev bozukluklarının mümkün

olduğu kadar erken yıllarda saptanması oldukça önemlidir (Anderson ve Reidy, 2012). Anderson ve Reidy (2012) küçük çocukların bilişsel değerlendirmeler sırasında çok çabuk yorulabildiği, dikkat süresinin kısıtlı olduğu ancak ilgisini çeken görevlere dikkatini yönettiğinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamıştır. Bunun için, değerlendirmelerin çocukların yaş ve gelişim düzeyine uygun, algılarının en açık olduğu bir zaman diliminde, kısa bir süre içerisinde, çocuktan istenen şeyin net ve açık bir şekilde ifade edildiği etkinliklerle yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Çocukların yürütücü işlev becerilerinin desteklenmesine yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme; Çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleme; Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma ile Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma* olarak sıralanabilir.

Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmek için;

- Etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipuçları oluşturulabilir ve bu konuda çocuklara destek sağlanabilir.
- Hedef belirleme sürecinin ve ürününün modelleri, örnekleri sağlanabilir,
- Amaç belirlemede ek desteklerin sağlanmasına rehberlik edilebilir ve kontrol listeleri oluşturulabilir (Örneğin, takip çizelgeleri, bugün nasıl hissediyorsun mandalları gibi).
- Kazanımlar, göstergeler ve zaman çizelgeleri görselleştirerek görünür bir yere asılabilir [Örneğin, çocukların kendi geri bildirimlerini ve kendi takiplerini, oto kontrollerini sağlayan görselli günlük akış (visual schedule) gibi].

Çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için;

- Harekete geçmeden önce *durup düşünmeyi* sağlayacak yönlendiriciler sağlanabilir ve yeterli alan sunulabilir [Örneğin, 3d modeli (dur-düşün-davran)].
- *Çalışmasını göstermesine ve açıklamasına* yönelik yönlendirmeler yapılabilir (Örneğin, portfolyo değerlendirmeleri, sanat eleştirileri).
- Problemi anlama, önceliklerin belirlenmesi ve aşamaların planlanması için kontrol listeleri ve proje planlama şablonları sağlanabilir.

- Planlama ve strateji geliştirme sürecinde, eğitimci ya da danışmanlar bu sürecin sesli düşünme kısmını modellemeleri için sınıfa davet edilebilir.
- Uzun dönemli kazanımları, daha ulaşılabilir kısa dönemli kazanımlara dönüştürmeleri için rehberlik edilebilir.

Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için;

- Veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunulabilir (Örneğin, doğada araştırma yaparken kullanılan gözlem defterleri gibi).
- Kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlanabilir (Örneğin, yaprak albümü gibi).
- Not tutmaya (sadece yazı yolu değil, resim, işaret veya çizim yoluyla da olabilir) yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunulabilir (Örneğin, doğada araştırma yaparken kullanılan gözlem defterleri, çocuğun eğitim kademesine göre bu defterlere çizim yapma, işaret koyma, not alması, fotoğraf çekmesi)

Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırmak için;

- Çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sorulabilir (Örneğin; etkinlik sonlarında ve günü değerlendirme zamanında sorular sorma).
- İlerlemenin örnekleri gösterilebilir (Örneğin; etkinlik öncesi ve sonrası fotoğraflar, zaman içinde ilerlemeyi gösteren grafikler ve çizelgeler, portfolyolar gibi).
- Çocuklar gereksinim duydukları geri bildirim veya öneriyi tanımlama konusunda yönlendirilebilir.
- Nitelik ve bütünlük konusunda öz-yansıtma rehberlik edecek şablonlar kullanılabilir.
- Öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modelleri sağlanabilir (Örneğin; rol oynama, video inceleme, akran geri bildirimi gibi).
- Değerlendirme kontrol listeleri, puanlama rubrikleri, ek açıklamalı çocuk çalışma ve performans örneklerinden birkaçı bir arada kullanılabilir.

2.6.3.Katılım Çeşitliliği

Öğrenmenin birden fazla yolu olduğu gibi, bilgi ve becerileri göstermenin de birçok farklı yolu vardır. Bazı çocuklar öğrendikleri hakkında konuşmayı, bazıları öğrenmelerini yazma

veya çizim gibi yollarla göstermeyi tercih eder. Bununla birlikte, öğrenmeyi göstermek için en önemli yol, bu yeni bilgi ve becerileri günlük yaşamda kullanılmasıdır. Değerlendirme yöntemlerini belirli bir formatla sınırlandırmak, çocukların öğrenme yollarını göstermelerini kısıtlar (Dinnebeil vd., 2013). Performans değerlendirmesi, öğretmenlerin çocukların günlük rutinlerindeki bilgileri nasıl kullandığını değerlendirmelerini anlatmaktadır (McAfee ve Leong, 2002). Bu değerlendirme birçok farklı şekilde yapılabilir, ancak çoğu zaman öğrenci davranışlarının gözlemlerini içerir. Örneğin çocuklar, renkli bloklarla oyun oynayarak renklerin isimlerini bilip bilmediklerini kolayca gösterebilir. Eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden biri olan katılım çeşitliliği, katılım hakkı ile yakından ilişkilidir. Katılım hakkı çocukların görüşlerini özgürce dile getirmelerini korumakta ve desteklemekteyken (Lansdown, Jimerson ve Shahroozi, 2014); katılım çeşitliliği çocukların kendi görüşlerini ifade etmede çeşitli yollar kullanmasını (Meyer vd., 2014) desteklemektedir.

1989 yılında Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme (ÇHS) aracılığıyla çocukların hakları koruma altına alınmıştır. Sözleşmeye göre yaşama, gelişme, korunma, katılım haklarının evrensel düzeyde tüm çocuklara teslim edilmesi gerekmektedir (Birleşmiş Milletler, 1989). Taraf devletlerin esas olarak üzerinde durduğu haklar; yaşama, gelişme ve korunma haklarıdır. Ancak, katılım hakkının çocuklara eksiksiz ve tam olarak teslim edilmesinde yetersizlikler yaşanabilmektedir. Bu konuyla ilgili olarak Hart (2016), çocukların tüm haklarını bilinmesi ve kendi haklarını ifade edebilmesini gerektiğini vurgulamaktadır. Bu açıdan temel beklenti, çocukların korunmasından öte çocukların kendi haklarının koruyucusu olarak görülmesidir

Katılım hakkına ilişkin ÇHS Madde 12 şu şekilde ifade edilmiştir;

“1. Taraf Devletler, görüşlerini oluşturma yeteneğine sahip çocuğun kendini ilgilendiren her konuda görüşlerini serbestçe ifade etme hakkını bu görüşlere çocuğun yaşı ve olgunluk derecesine uygun olarak, gereken özen gösterilmek suretiyle tanırlar.

2 Bu amaçla, çocuğu etkileyen herhangi bir adli veya idari kovuşturmada çocuğun ya doğrudan doğruya veya bir temsilci ya da uygun bir makam yoluyla dinlenilmesi fırsatı ulusal yasanın usule ilişkin kurallarına uygun olarak çocuğa, özellikle sağlanacaktır.”

Katılım hakkı çocukların herhangi bir etkinliğe, duruma veya yaşantıya yetenekleri ve istekleri ölçüsünde katılabilmelerini ifade etmektedir (Hart, 2016). Çocukların yaş ve gelişim düzeylerine uygun olarak kendilerini ilgilendiren konularda görüşlerini özgürce dile getirebilmelerini ve bu görüşlerinin yetişkinlerce dikkate alınmasını kapsamaktadır (Lansdown, 2011; Lansdown vd., 2014). Hart’a (2016) göre, çocuklar yalnızca doğrudan katılım yoluyla gerçek bir demokrasi isteği ve katılım için yeterlik ve sorumluluk duygusu

geliştirebilir. Katılım hakkı, çocukların ileriye dönük olarak sorumlu yurttaşlık bilincinin gelişmesini de sağlayarak diğer insanlara karşı duyarlı ve saygılı bireyler olmalarını desteklemektedir (Lansdown, 2011). Bu açıdan küçük yaşlardan itibaren, çocuklara katılım hakkının tam ve eksiksiz şekilde teslim edilmesi oldukça önemlidir. Çocukların katılımı farklı koşullarda ve farklı düzeylerde gerçekleşmektedir. Katılım düzeyi içinde bulunulan koşullara göre değişim göstermektedir. Buna göre, çocukların katılımı üç düzeyde incelenmektedir. Bunlar; *Danışarak Katılım*; *İşbirlikçi Katılım* ve *Çocuk Liderliğinde Katılım*dır (Hart, 2016).

Yetişkinler çocuklar için geliştirilecek politikalar, mevzuatlar veya programlar için çocuklar ve onların yaşamları hakkında bilgi sahibi olmak durumundadır. Bu açıdan yaşamları hakkında söz sahibi birincil kişiler olarak çocukların kendileri görülmektedir (Lansdown vd., 2014). Danışarak katılım düzeyi, çocukların katılım sağlayacakları konu hakkında bilgilendirildiği ve izinleri dâhilinde katılım sağladıkları bir seviyedir. Bu düzeyde çocuklar süreci anlar, onlara danışılır ve onların görüşleri ciddiye alınır. Süreç yetişkin tarafından başlatılır ve sürdürülür (Hart, 2016 s.42).

Katılım düzeyleri çeşitli alanlarda farklı biçimlerde kullanılmaktadır. Bilimsel araştırmalar sırasında farklı, çocuklar için geliştirilen hizmet ve politikalarda farklı, eğitim süreci sırasında farklı biçimlerde. Bilimsel araştırmalarda yetişkinlerin çocuklar hakkında bilgi edinmek üzere onların görüşlerine başvurması danışarak katılıma örnek olarak verilebilir (Lansdown, 2011). Burada önemli olan çocuğa yapılan araştırmanın ne olduğu, sürecin nasıl ilerleyeceği ve bu süreçte kendisinden beklenenler ile devam etmek istemediğinde bırakabileceğine ilişkin haklarının açıkça anlatılmasıdır (Dockett, Perry ve Kearney, 2013). Çocuk araştırmaya katılımı konusunda bilgilendirdikten sonra, resimli/emojili onam formunu işaretlemesi/resimlemesi de sağlanmalıdır. Eğitim süreci sırasında danışarak katılım düzeyine örnek olarak, bir erken çocukluk dönemi öğretmenin çocuklara yapılan etkinliği nasıl buldukları, beğenip beğenmedikleri konusunda görüşlerini alması verilebilir. Böylelikle, öğretmen günlük program içerisinde etkinlik hakkında çocukların görüşlerini çeşitli sorular sorarak belirleyebilir. Ancak, bu örnekte önce öğretmen tarafından hazırlanan etkinlik yapılmış daha sonra çocukların bu konudaki görüşleri alınmıştır. Dolayısıyla çocukların görüşlerinin alınmasında etkinliği yönlendiren herhangi bir unsur söz konusu değildir. Öğretmen yalnızca, daha sonraki uygulamalarında etkinliği çocukların görüşlerine göre güncelleyerek kullanma yolunu tercih edebilir. Hem araştırma süreci hem eğitim süreci

örnekleri göz önüne alındığında, her iki durumda da çocukları doğrudan ilgilendiren süreçler söz konusudur.

İşbirlikçi katılım düzeyi, yetişkin ve çocukların birlikte hareket etmesini destekleyen işbirliğini temel alır. Çeşitli projelerde, çocukların ve yetişkinlerin projenin hazırlanması, sürdürülmesi ve sonuçlanması konusunda ortak paylaşımlarda bulunmaları işbirlikçi katılıma örnek olarak verilebilir (Hart, 2016 s.43). Bu katılım düzeyi hem yetişkin hem de çocukların başlatabileceği bir seviyedir. Çocuklar ve yetişkinlerin ortaklaşa kararıyla bir bilimsel araştırma planlanması, sürecin nasıl ilerleyeceğinin paylaşımlı bir platformda sürdürülmesi işbirlikçi katılım için örnek olabilir. İşbirlikçi katılım düzeyinde, bir erken çocukluk dönemi öğretmeni etkinlik planlama sürecinde çocukların görüşlerini kendisiyle paylaşımları için etkileşimli bir ortam yaratır. Etkinlikleri planlama sürecini paylaşımlı, keyifli ve ortak kararların alındığı bir başka etkinliğe dönüştürebilir. Söz konusu durumlar Lansdown ve Karkara'nın (2006) belirttiği çocukların görüşlerini özgürce ifade edebildiği ve görüşlerinin dikkate alındığı durumları yansıtmaktadır. Danışarak katılımı olduğu gibi yine burada da her iki durumda çocukları doğrudan ilgilendiren süreçler söz konusudur.

Çocuk liderliğinde katılım düzeyi, çocuklara kendi yetenek ve becerilerini açığa çıkarabilecekleri bir ortam hazırlamakla mümkündür. Böylelikle, kendilerinde bir etkinlik veya proje başlatacak yeterliliği, gücü ve liderliği hissetmeleri sağlanır. Bu düzeyde, etkinliği başlatan, sürdüren ve sonlandıran kişiler çocuklardır. Yetişkinin kontrolünü hissetmedikleri bir güven duygusu, çocuk liderliğinde katılım için temel unsurdur. Çocuklar gördükleri bir şeyden esinlenerek ya da tamamen kendi hayal gücü ve yaratıcılıklarının eseri olarak yeni bir proje başlatabilmektedir (Hart, 2016 s. 46). Proje yaklaşımları çocuk liderliğinde katılım için örnek olabilir. Çocukların neyle ilgili (merak ettikleri kişi, nesne, olay, olgu vb.) araştırma yapmak istediklerini bilmeleri, araştırma sürecinde nasıl bir yol izleyecekleri ve araştırmayı nasıl sonlandıracakları konusunda yol gösterici olabilir. Çocuk liderliğinde katılım düzeyinde, bir erken çocukluk dönemi öğretmeni herhangi bir yönlendirme yapmadan, çocukların kendi kendilerine bir etkinlik planlamasını, sürdürmesini ve sonlandırmasını gözlemleyebilir. Bu katılım düzeyinde de çocukları doğrudan ilgilendiren süreçler söz konusudur.

Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi (BM ÇHK) (2009), katılım hakkının çocuklara tam ve doğru bir şekilde teslim edilmesi için dokuz nitelik taşıması gerektiğini belirtmiştir. Bu nitelikler çocukların katılımını ilgilendiren her durumda mutlaka bulunmalıdır. Bunlar;

şeffaf ve bilgilendirici, gönüllü, saygılı, ilgili, çocuk dostu, kapsayıcı, eğitim ile desteklenmiş, güvenli ve riske karşı duyarlı, hesap verebilir nitelikleridir.

- Şeffaf ve bilgilendirici niteliği, çocukların kendi yaş ve gelişim düzeylerine uygun olarak katılacakları süreç hakkında açık ve net bir şekilde bilgilendirilmelerini yansıtmaktadır.
- Gönüllü niteliği, çocukların katılacakları etkinliğe tamamen gönüllü ve kendi rızaları ile katılmalarını destekleyecek biçimde olmasını ifade etmektedir. Bilimsel çalışmalarda kendi görüşüne başvurulduğunda yine aynı şekilde kendi istekleri doğrultusunda gönüllü bir şekilde yanıtlarını vermesini ve dilediği zaman yarıda kesip çalışmadan ayrılabilceğini belirtmektedir.
- Saygılı niteliği, çocukların görüşlerini ifade ederken, görüşlerinin dinleyiciler tarafından saygıyla karşılanmasını ifade etmektedir.
- İlgili niteliği, çocuğun kendisini ve yaşamını doğrudan ilgilendiren konuları belirtmektedir. Bilimsel araştırmalarda, ev ve okul ortamlarında çocuk kendisini ilgilendiren konularda görüşlerine başvuru alan kişidir.
- Çocuk dostu niteliği, çocukların katılacağı etkinliklerin, çevrenin, yöntem ve tekniklerin çocukların yaş, gelişim düzeyi, ilgi, yetenek ve özelliklerine göre hazırlanmasını ifade etmektedir.
- Kapsayıcı niteliği, çocukların cinsiyet, ırk, dil, din gibi nedenler dolayısıyla ayrılaştırılmadan, uzaklaştırılmadan tümünü kapsamasını vurgulamaktadır.
- Eğitim ile desteklenmiş niteliği, tüm konularda olduğu gibi çocuklara haklarının neler olduğunu, bunları nasıl koruyacaklarını ve hak ihlali durumlarında neler yapabileceklerinin anlatılmasını ifade etmektedir. Burada çocukların bu konudaki bilgi ve becerilerini arttırmak amaçlanmaktadır.
- Güvenli ve riske karşı duyarlı niteliği, çocukların katılımları sırasında güvenliklerini tehdit edecek herhangi bir unsura karşı bilinçli olmalarını ve bu durumda ne yapacaklarını bilmelerini desteklemektedir.
- Hesap verebilir niteliği, çocukların katılım sağladıkları bir etkinlik, proje veya çalışmada geri bildirim almasını ifade etmektedir. Herhangi bir durumda görüşlerinin kullanım durumuna itiraz etme ve yeniden değerlendirme olanağı sunmaktadır [(Genel Yorum No:12) (Committee on the Rights of the Child, 2009)].

Katılım çeşitliliği *ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması ve öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanması* olmak üzere üç boyutta ele alınmaktadır (CAST, 2011).

2.6.3.1. İlginin Devamlılığı İçin Farklı Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öncelikle etkinliğin ilgilerini çekmesi gerekmektedir. Çocukların ilgisini toplamak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma; Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarma ile Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme olarak sıralanabilir.

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için;

- Etkinliklerin zorluk düzeyi, sunulan ödüller, becerileri uygulama ve değerlendirme için kullanılan bağlam veya içerik, bilgi toplama ve üretmede kullanılan araçlar, yerleşimin renk, tasarım veya grafiği, görevlerin alt bileşenlerinin tamamlanması için sıralama veya zamanlama konularında seçenekler sunarak çocuklara seçim yapma yetkisi verilebilir ve öz-kontrol sağlanabilir.
- Çocukların etkinliklerin belirlenmesi ve görev dağılımına katılımı sağlanabilir.
- Çocuklar, kendi akademik ve davranışsal hedeflerini belirleme sürecine dahil edilebilir.

Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarmak için;

- Etkinlikler ve bilgi kaynakları çocukların yaş ve gelişimleri ile sosyal ve kültürel yapılarına uygun, yaşamlarına göre özelleştirilmiş ve bir bağlama oturtulmuş, farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak biçimde çeşitlendirilebilir.
- Etkinlikler, öğrenme çıktıları gerçek olacak, gerçek hedef kitleye hitap edecek ve çocukların açıkça anladığı bir amacı yansıtacak şekilde tasarlanabilir.
- Çocuklara aktif katılımlarını destekleyecek, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verilebilir.
- Etkinliklere yönelik öz-değerlendirme ve öz-yansıtma yapmaları desteklenebilir.
- Özgün ve anlamlı problemleri çözmek veya karmaşık fikirleri yaratıcı yollarla anlamak için hayal gücünün kullanımını gerektiren etkinlikler oluşturulabilir.

İlk maddede yer alan etkinliklerin kültürel yapıya uygun biçimde çeşitlendirilmesine ilişkin olarak Coppola, Woodard ve Vaughan (2019)'un çalışması incelenebilir. Araştırmacılar,

Kültürel Sürdürülebilir Pedagoji [Culturally Sustaining Pedagogy (CSP)] ve Eğitimde Evrensel Tasarım [Universal Design for Learning (UDL)] bir ders kapsamında birlikte nasıl işlediğini araştırmıştır. Sözü edilen çalışmada, çok kültürlü bir sınıfta yedinci sınıf öğrencileriyle dokuz hafta boyunca şiir okuma konusunda sözü edilen iki yaklaşımı bir arada kullanılmıştır. Katılımcılardan biri İspanyol, biri Afrikalı-Amerikalı, biri Çinli üç çocuk, araştırmanın odak çalışma grubunu oluşturmaktadır. Üniteler sunum, ifade, katılım çeşitliliğini temel alan evrensel tasarım ilkelerini ve Kültürel Sürdürülebilir Pedagojinin kültür-kimlik odaklı yazmayı merkezleme gibi dilbilimsel, okuryazar ve kültürel çoğulculuğunu yansıtmaktadır. Veri toplama aracı olarak, katılımcıların yazıları, gözlemleri, katılımcılarla yapılan görüşmeler, tüm sınıf oturumlarının ses kayıtları, eğitimcilerin yansıtıcı notları kullanılmıştır. Analizlerde sınıftaki bazı öğrencilerin şiir yazma konusunda neden zorlandıkları ve ünitenin planlama ve uygulamasının kültürler ve kimliklere ilişkin nasıl daha karmaşık anlayışlar getirdiğine odaklanılmıştır. Araştırma sonucunda, Kültürel Sürdürülebilir Pedagojinin öğrencilerin kimliklerini sınıfta daha görünür hale getirmelerini desteklediği, Eğitimde Evrensel Tasarım ilkelerinin katılım engellerini ortadan kaldırdığı saptanmıştır. Her iki yaklaşım da öğrencilerin etkinliklere kendi kimlikleriyle katılmalarını ve sınıfta daha merkezi rollere geçmelerini desteklemiştir.

Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirmek için;

- Kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturulmalıdır.
- Yenilik ve risk düzeyi çeşitlendirilebilir (Örneğin, günlük faaliyetlerin ve geçişlerin tahmin edilebilirliğini arttıran çizelgeler, takvimler, zaman çizelgeleri, zamanlayıcılar, ipuçları; Sınıf rutinlerinin oluşturulması; Çocukların etkinlikler zaman çizelgeleri ve yeni olaylarda olacak değişikliklere hazırlanmalarına ve bunları öngörmelerine yardımcı olacak uyarı ve ön izlemeler; Fırsat eğitimleri).
- Duyusal uyaran düzeyi çeşitlendirilebilir (Örneğin, arka plan sesi veya görsel uyaranın ses yalıtımının varlığında bir seferde sunulan özelliklerin veya nesnelerin sayısında değişkenlik; Etkinliğin temposunda, çalışma sürelerinin uzunluğunda, rutinlerin veya etkinliklerin zaman veya sıralamalarında çeşitlilik).
- Öğrenme ve performans için gerekli olan sosyal talepler; algılanan destek ve koruma düzeyleri ile toplumun bilgisine sunma ve değerlendirme için gereklilikler çeşitlendirilebilir.
- Sınıf tartışmalarına herkesin katılmasını sağlanabilir.

2.6.3.2. Çaba ve Devamlılığın Sürdürülebilmesi İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için etkinliğin ilgilerini çekmesinden sonra, etkinliğe devam etmede çaba ve sebatın sürdürülmesi de oldukça önemlidir. Çocukların etkinliklere devam etmede çaba göstermesi ve etkinliklere sebatı sürdürmelerine yönelik onlara seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırma; Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme; İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme* ile *Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırma* olarak sıralanabilir.

Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için;

- Çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmeleri veya yeniden ifade etmeleri istenebilir ve çocuklar bu konuda desteklenebilir.
- Kazanımlar birden fazla yolla gösterilebilir.
- Uzun süreli amaçların kısa süreli amaçlara bölünmesi teşvik edilebilir.
- El veya bilgisayar tabanlı zaman programlama araçlarının kullanımı gösterilebilir.
- İstenen sonucu görselleştirmek için yönlendirici veya ipuçları kullanılabilir.
- Çocuklar mükemmeli neyin oluşturduğuna yönelik gerçekleştirilen değerlendirme çalışmalarına dâhil edilebilir ve kendi kültürel tabanları ile ilgilerini birleştirecek alakalı örnekler üretilebilir.

Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttıran unsurlardan biri etkinlikleri çocukların kendi kültürel tabanlarıyla ilişkilendirmedir. Bu açıdan, öğretmenlerin *çok kültürlü eğitim* kavramını bilmeleri önemlidir. Buna ilişkin olarak, Mushi (2004) yaptığı araştırmada, öğretmen adaylarına *çok kültürlü eğitim* kavramından ne anladıkları ve katılımcıların *çok kültürlü öğretimi* yansıtan etkinliklerin neler olduğu düşündüklerini araştırmıştır. Bu iki soruyu, lisans eğitimine devam eden öğretmen adaylarına, üç dönem üst üste iki soruluk anket kullanarak sormuştur. Öğretmen adayları araştırmanın sürdürüldüğü üç eğitim-öğretim dönemi sürecinde, çok kültürlü eğitim konusunda ders alıp ve okul deneyimi kazanmıştır. Bu süreçte katılımcıların verdiği yanıtlardaki gelişmeleri incelemiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların yanıtları, okul deneyimi uygulamalarından edindikleri tecrübelerle dayanarak okullarda karşılaştığı etkinliklerden verdiği saptanmıştır. Bu açıdan çok kültürlü eğitim uygulamalarının etkinliklere yansması önemlidir.

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için;

- Temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeyleri farklılaştırılabilir.
- İzin verilebilir araçlar (Örneğin, makas vb.) ve destekler konusunda alternatifler sunulabilir.
- Kabul edilebilir performanslar için serbestlik derecesi çeşitlendirilebilir.
- Dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerleme vurgulanabilir.

İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etmek için;

- Açık hedefleri, rolleri ve sorumlulukları olan işbirlikli öğrenme grupları oluşturulabilir.
- Farklılaştırılmış amaçlarla ve desteklerle okul kapsamında olumlu davranış destek programları oluşturulabilir.
- Çocuklara akranları ve/veya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda rehberlik edecek yönlendiriciler sağlanabilir.
- Akran etkileşimine ve desteğine yönelik olanaklar teşvik edilip desteklenebilir.
- Ortak ilgilere sahip veya ortak etkinliklere katılan öğrenci toplulukları oluşturulabilir.
- Grup çalışmasından beklentiler, rubrikler ve norm tabloları gibi formlar üzerinde gösterilebilir.

Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırmak için;

- Çocukların yeterliliğinin ve öz-farkındalığının gelişimine odaklanan, etkinliklerde sebat etmelerini cesaretlendiren ve süreçte karşılaştıkları zorluklara karşı belirli destek ve stratejileri kullanmalarını teşvik eden geri bildirimler sağlanabilir.
- Çocukların çabalarının, gelişimlerinin ve performanslarının birbirleriyle karşılaştırılması yerine, belirli bir düzeye ulaşmayı vurgulayan geri bildirimler sağlanabilir [örneğin; birbirini geçmeleri yönünde ilerleyen yarışmalı bir oyun yerine her bir çocuğun oyundaki süreçleri tamamlamasını (Örneğin, parkur tamamlamaya odaklanan bir oyun)].
- Sık, zamanında ve duruma özgü geri bildirim sağlanabilir.
- Karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlanabilir.

- Çocukların daha sonraki süreçlerde başarılı olabilmesi için hatalarının neler olduğunu gösteren bir değerlendirme yaparak geri bildirimler sağlanabilir.

2.6.3.3. Öz-Düzenleme İçin Seçeneklerin Sağlanması

Kişilerin amaca ulaşmak için düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını kontrol etmesi ve düzenlemesi öz-düzenleme olarak tanımlanmaktadır (Zimmerman, 2000 s.14). Bununla ilgili olarak Carver ve Scheier (2011) kişinin amacına ulaşmak için kendini düzeltmesinin öz-düzenleme içinde önemli bir yeri olduğunu vurgulamaktadır. Yürütücü işlevler ile öz-düzenleme becerileri birbiriyle ilişkilidir. Yürütücü işlevler çatı kavram olarak kabul edilebilir (McCloskey vd., 2009 s.38)

Öz-düzenleme davranış, duygu ve bilişin düzenlemesini ifade eden üç yürütücü işlevi kapsamaktadır (Smith-Donald, Raver, Hayes ve Richardson, 2007; Zimmerman, 2000 s.15) McCloskey vd. (2009 s.40) bunlara ek olarak algıyı da dâhil etmektedir. Daha önceki yıllarda yalnızca bilişsel bir süreci kapsadığı varsayılan öz-düzenlemenin, aslında sosyal süreçleri de içerdiği saptanmıştır (Blair, 2002). Sosyal-bilişsel bakış açısıyla öz-düzenleme, birey, davranışlar ve çevre tarafından birbirinden etkilenen ve birbiri üzerinde etki oluşturan döngüsel bir süreç olarak görülmektedir (Zimmerman, 2000 s.15). Bu bakış açısıyla ebeveynler, eğitimciler ve akranları bireylerin öz-düzenleme becerilerinin gelişiminde katkı sağlayan önemli destekçiler olarak görmek gerekmektedir (Zimmerman, 2000 s.34). Aslında, öz-düzenleme birçok kuramın üzerinde durduğu ve farklı boyutlarıyla ele aldığı bir konu olması dolayısıyla, standart bir tanımı yoktur. Dolayısıyla öz-düzenlemenin boyutları da farklı farklı ele alınmaktadır.

Zimmerman (1986) davranışsal, duygusal ve bilişsel düzenlemeyi öz-düzenleme çatısı altında değerlendirmektedir. Bu kapsamda erken çocuklukta davranışsal düzenleme, çocukların sınıf kurallarına uyması, oyuncaklarını paylaşması, bir oyuncakı kullanmak için sabır göstermesi gibi dürtülerini düzenlemesini ve kontrol etmesini ifade etmektedir (Smith-Donald vd., 2007). Davranışsal düzenlemede önleyici kontrol oldukça önemlidir. Önleyici kontrol, bireyin uzun vadeli hedefler doğrultusunda davranışı düzenlemek için dürtüsel tepkilerini dizginleyebilme kapasitesi anlamına gelmektedir (Allom, Mullan ve Hagger, 2016). Harekete geçmeden önce düşünme kapasitesi olarak ifade edilebilir. Bir şeyi söyleme ya da yapma dürtüsüne direnme, bireye davranışının ve durumu değerlendirme zamanının o şeyi nasıl etkileyeceğini göstermektedir (Dawson ve Guare, 2010 s. 2).

Duygusal düzenleme işlevsel ve gelişimsel olmak üzere iki farklı modelle anılmaktadır. Thompson (1994) duygusal düzenlemeyi *“birisinin amaçlarına ulaşabilmesinde içsel ve dışsal işlevler, duygusal tepkileri gözlemlemek, değerlendirmek ve düzenlemekten sorumludur”* ifadeleriyle açıklamıştır. Gross ve Thompson (2006) duygusal düzenlemeyi işlevsel model bakış açısından beş kategoride (durum seçimi-durumsal ayarlama-dikkatin yoğunlaştırılması-bilişsel değişimler-tepki modülasyonu) ele almıştır. Southam-Gerow (2014) ise gelişimsel model bakış açısından gelişimsel kilometre taşlarını göz önüne alarak değerlendirmektedir. Buna göre duyguyu ifade etme, duygusal farkındalık, duyguların anlaşılması, duygu sosyalleşmesi ve temel bilişsel stratejiler ile duygu ifadesini ilişkilendirme duygusal düzenleme için önemli adımlardır. Bireylerin kendi duygularının farkında olması, duygularını kabul etmesi, bu duyguları hangi koşullarda, ne şekilde deneyimleyip nasıl açığa vurduklarına yönelik süreçleri etkileyebilmesi olarak açıklanmaktadır (Gross, 1998). Duygu düzenleme duygulara ilişkin bilgileri arttırmakta ve duyguların etkili kullanımına yardımcı olmaktadır (Izard, Stark, Trentacosta ve Schultz, 2008). Özellikle erken yaşlarda bu becerilerin kazanılmaya başlaması oldukça önemlidir. Duygu düzenlemedeki ana odak, işlevselliğinin uyumlu hale gelebilmesi için çevre koşulları ile duyguların düzenlenmesinin gerekliliğidir (Gross ve Thompson, 2006). Duygu düzenleme aktif bir süreçtir. Gross (1998) beş duygu düzenleme stratejisi ortaya koymuştur; ortam seçimi, ortam düzenlemesi, dikkatin yoğunlaştırılması, bilişsel değişim ve tepki uyarlaması. Ortam seçimi, bireyin hissedeceği duyguyu öngörerek o ortamda bulunması ya da o ortamdan kaçınması olarak açıklanabilir. Ortamın düzenlenmesi, ortam dolayısıyla açığa çıkan duyguyu azaltmak için ortamın düzenlenmesini ifade etmektedir. Dikkatin yoğunlaştırılması, bütün dikkatin tek bir şeye odaklanmasını; bilişsel değişim, ortamın öneminin tekrar değerlendirilmesini; tepki uyarlaması ise var olan duygunun açığa çıkarılmasında artış veya azalışı anlatmaktadır. Bu stratejilere tek tek başvurulabileceği gibi, aynı anda birkaç tanesine birden de başvurulabilmektedir (Gross ve Thompson, 2006).

Bilişsel düzenleme ise görevi başlatma, dikkati sürdürme, hedefe odaklı sebat gösterme, planlama-organizasyon, bilişsel esneklik, zaman yönetimi ve çalışma belleği ile açıklanabilir (Korkman, Kirk ve Kemp, 2007; Smith ve Kosslyn, 2017). Görevi başlatma, gereksiz erteleme yapmadan bir göreve zamanında başlama yeteneğini ifade etmektedir. Dikkati sürdürme, bireyin fizyolojik durumuna (halsizlik, can sıkıntısı, rahatsızlık vb.) rağmen göreve katılma kapasitesini belirtmektedir. Hedefe odaklı sebat gösterme, bireyin bir hedefin tamamlanmasını ve bununla çakışan talepler ve çıkarları tarafından ertelenmemesini takip

edecek kapasite ve dürtü anlamına gelmektedir. Planlama bir görevi tamamlamak veya bir amaca erişmek için planlar yapma becerisi olarak tanımlanabilir. Organizasyon ise hâlihazırda var olan bilgilerden bir düzen oluşturma becerisi şeklinde açıklanmaktadır. Bilişsel esneklik, zihnin dikkat odağını istemli bir biçimde değiştirebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Bilişsel esnekliği olan bireyler kurallar, görevler ve bilişsel şemalar arasında geçiş yapabilir. Zaman yönetimi, bireyin zamanın önemli olduğu duygusunu yaşaması, bir işi yapmak için ne kadar zamanının olduğunu, zamanını nasıl tahsis edeceğini, süre sınırını ve bu süreyi aşmamak için zamanı nasıl kullanması gerektiğini yordayabilmesi olarak açıklanabilir. Çalışma belleği, bilgileri akılda tutma becerisi olarak tanımlanabilir. Bu yürütücü işlev bireye karmaşık görevleri yerine getirirken bilgileri akılda tutmasına yardımcı olur. Hâlihazırda var olan durumlarda kullanmak üzere, geçmiş öğrenmelerden ve deneyimlerden yararlanma yeteneğini de kapsar. Bilgiyi yalnızca akılda tutma değil aynı zamanda bu bilgiler hakkında düşünme, bilgileri manipüle etme ya da değiştirme gibi bilişsel işlemlerin de yapılması gerekir. Bu kısa süreli depolama ya da manipüle işlemlerine “çalışma belleği” denir. Çalışma belleği sürekli güncellenebilir, bir bilişsel görev bittiğinde o göreve ilişkin bilgiyi silinip işlem yeni bir bilgi ile tekrar başlatılabilir (Dawson ve Guare, 2010 s.1, 12, 84, 159; Korkman vd., 2007; Smith ve Kosslyn, 2017 s.249).

Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öz-düzenlemenin yanında öz-kontrol de oldukça önemlidir. Öz-kontrole yönelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme; Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırma* ile *Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirme* olarak sıralanabilir.

Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini desteklemek için;

- Yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlanabilir (Örneğin, hayal kırıklığına tepki olarak oluşan agresif patlamaların sıklığını azaltan öz-düzenleme hedefleri belirlenebilir; dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında göreve odaklanma süresini uzatma çalışmaları yapılabilir; öz-yansıtma ve öz-pekiştirmenin sıklığı artırılabilir).
- Uygun kişisel amaçlar (hem zayıf hem de güçlü yönleri göz önünde bulunduran) belirleme sürecini modelleyen eğitimci, öğretmen veya yardımcılardan destek alınabilir.

- Öz-yansıtmayı ve kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlanabilir.

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için;

- Aşağıdakiler için farklılaştırılmış model, ek destek ve geri bildirimler sağlanabilir.
 - Hayal kırıklığını yönetmek,
 - Dışardan duygusal destek aramak,
 - İçsel kontrolleri ve başa çıkma becerilerini geliştirmek,
 - Güçlük çektiği konuları uygun bir şekilde ele almak (Örneğin, "Kâğıt kesmede iyi değilim, sayı saymada zorlanıyorum." yerine "Zorluk çektiğim alanlarda kendimi nasıl geliştirebilirim?"),
 - Başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumları veya simülasyonları kullanmak.

Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için;

- Çocukların kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaştıkları verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunulabilir.
- Etkinlikler çocukların geri bildirim alabilecekleri ve alternatif desteklere erişebilecekleri, ilerlemeyi zamanında ve anlaşılabilir şekilde fark edebilecekleri şekilde düzenlenebilir (Örneğin, çizelgeler, şablonlar ve geri bildirim sunumları kullanılarak).

2.7.Eğitimde Evrensel Tasarım Kavramı ile İlişkili Kavramlar

Eğitimde evrensel tasarım kavramı, kapsayıcı eğitim, katılım hakkı ve yürütücü işlevler kavramları ile yakından ilişkilidir. Bu kavramlar aşağıda başlıklar altında ayrıntılandırılmıştır.

2.7.1.Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımının Kapsayıcı Eğitim Açısından Önemi

Tüm çocuklar farklı gelişimsel özelliklere sahiptir ve farklı gelişim hızında ilerlemektedir. Özel gereksinimli çocuklar gelişimsel açıdan birçok farklı özelliklere sahip bireylerdir

(Allen ve Cowdery, 2014 s.63). Özel gereksinimli çocuklara sosyal ve gelişimsel yararın sağlanması, kapsayıcı eğitiminin öncelikli gerekçesidir (Avcı, 2012; Odom ve Wolery, 2003 s. 168). Bu nedenle kapsayıcı eğitim, ait olma, katılma ve pozitif sosyal ilişkiler kurma ile sosyal kabul üzerinde durmaktadır (Odom vd., 2011 s. 348). Bunlar yalnızca özel gereksinimli çocukların değil aynı zamanda aynı sınıfa paylaştan tüm çocukların gelişimlerine katkı sağlamaktadır.

Çocukların sosyal-duygusal gelişimlerine oldukça yüksek katkısı olan bu becerilerin yanı sıra akademik becerilerin kazanılması da oldukça önemlidir. Ancak, özel gereksinimli çocukların geleneksel sınıflarda geleneksel eğitim yöntemleriyle öğrenmeleri oldukça güç olmaktadır. Özel gereksinimli çocukların yanı sıra, farklı kültürden, farklı bir dilin konuşulduğu bölgeden ya da ülkeden gelen, ülke içinde azınlığı temsil eden çeşitli gruplardan gelen çocuklar da benzer güçlükler çekmektedir. Bu açıdan, eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı, gelişimsel olarak farklılık gösteren tüm çocuklara çok çeşitli öğrenme yöntemleri ve ortamları sunarak, yaşanan güçlüğü ortadan kaldırmaya çalışmaktadır.

Eğitim ortamları ve materyallerindeki çeşitlilikler, eğitimde evrensel tasarım ilkeleriyle sağlanmaktadır. Sunum, katılım ve ifade çeşitliliği ilkeleri çocukların kendilerini çok çeşitli yollarla ifade etmesine olanak tanımaktadır. Eğitim ortamını, eğitim programı ve materyallerini çeşitliliği göz önüne alarak tasarlamayı vurgulayan bir politikası vardır. Buna ilişkin olarak Cash (2019), bir üniversitede çevrimiçi eğitimleri yürüten öğretim elemanlarının eğitimde evrensel tasarım ilkelerine dayalı kapsayıcı eğitim uygulamalarına yönelik tutumlarını ve eylemlerini incelemiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Eğitimde Evrensel Tasarım (UDL) ilkelerini temel alan Kapsayıcı Öğretim Stratejileri Envanteri (Inclusive Teaching Strategies Inventory-ITSI)'ne dayalı olarak geliştirilen Uzaktan Eğitim Uyarlamalı Kapsayıcı Eğitim Stratejileri Envanterini (ITSI-DE) kullanılarak toplanmıştır. ITSI-DE yedi alt boyutta değerlendirilmektedir: (a) Konaklama, (b) Erişilebilir Ders Malzemeleri, (c) Ders Uyarlamaları, (d) Kapsayıcı Ders Stratejileri, (e) Kapsayıcı Sınıf, (f) Kapsayıcı Değerlendirme ve (g) Engellilik Yasası ve Kavramları. Sözü edilen çalışmada, öğretim elemanlarının tutumları ve eylemleri ile yaş, cinsiyet, kıdem, okul türü arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğretim elemanlarının cinsiyet, yaş ve çalıştıkları okul türü değişkenlerinin kapsayıcı öğretim uygulamalarında tercih ettikleri eğitim yöntemlerini etkileyip etkilemediğini belirlemek için ki-kare testi yapılmış, anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Eğitim materyallerinin çeşitliliğe hitap edecek şekilde tasarlanması ve kullanılması, eğitimde evrensel tasarımın sunum çeşitliliği ilkesi ile yakından ilişkilidir (Meyer vd., 2014). Sunum çeşitliliğinde çocukların algılamalarına yonelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama; İşitsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme ile Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme olarak sıralanabilir. Örneğin; sınıfta 5 numara gözlük kullanan Bilge isimli bir çocuğun olduğunu dşunelim. Bilge gözlüğünü takmadığında görmede çok zorlanmaktadır. Gözlüğünü taktığında dahi uzaktan görmede güçlükler yaşamaktadır. Bilgi sunumunu sınıfın ihtiyacına göre uyarlamak için, metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutları çeşitlendirilebilir. Örneğin, hem Bilge hem de diğer çocukların yararlanabileceği şekilde, hikâye anlatımı gibi görsel ögelerin kullanıldığı etkinliklerde hikâye kartlarının boyutları büyütülebilir. Hikayenin fotoğrafları çekilerek, projeksiyon cihazıyla sınıfın büyük bir duvarına yansıtılarak anlatılabilir. Sanat etkinliklerinde ve okuma yazmaya hazırlık çalışmalarında aynı etkinlik A5, A4 ve A3 kğitlerine bastırılarak farklı boyutlarıyla çocuklara sunulabilir. Çocukların diledikleri boyuttaki kğidi alıp onunla çalışması sağlanabilir. Böylelikle, hem tek bir çocuğa diğerlerinden farklı bir uygulama yapılarak sınıftan ayrışma hissi yaşatmadan hem de tüm çocukların gereksinimleri gözetilerek etkinlikler sürdürülebilir.

ğretmeni tüm sınıfa A4 kğit verip, yalnızca Bilge'ye A3 boyutunda büyütülmüş bir kopya verdiğinde, Bilge kendisini sınıftaki diğer çocuklardan farklı ve ayrışmış hissedebilir. Ancak, tüm çocuklara bütün etkinliklerde farklılaştırılmış boyutlardaki kğitler rutin olarak sunulduğunda, çocuklar kendi gereksinim ve ilgilerine uygun kğidi tercih edip onunla çalışacak, Bilge kendisini ayrıştırılmış hissetmeyecek, tüm çocuklar bunun kendilerine sunulan bir tercih olduğunu ve herkesin dilediği tercihi yapabileceğini bilecektir. Bu yöntemle dikkat dağınıklığı olan Merve isimli ocuk da, o gün dikkati dağınık olan bir başka ocuk da çok uzun saatler uğraşmak istemedikleri için daha küçük boyuttaki A3 kğidini seçip onunla çalışmak isteyebilir. Benzer şekilde, daha ayrıntıcı çocuklar, ince motor hareketlerini kontrol etmekte güçlük çeken çocuklar daha büyük A3 kğidini tercih edebilir. Meknsal tasarımlar gibi büyük maliyetler gerektiren işlemler değil, oldukça hesaplı şekilde halledilebilecek çözümlerle eğitim materyalleri tüm çocuklara hitap edecek şekilde güncellenebilir. Benzer şekilde bilgi sunumunu sınıfın ihtiyaçlarına göre uyarlamak için, görsellerin arka planları ile resim arasındaki kontrastı değiştirilebilir. Kontrast yaratıldığında Bilge'nin ve dolayısıyla tüm çocukların görseli algılaması kolaylaşacaktır. Kontrastı

değiştirmek için, aynı kâğıtlar iki farklı renkteki platforma asılabilir. Örneğin, beslenmeye ilişkin bir afiş beyaz renkli duvara, bir diğer afiş ise bordo renkli panoya asılabilir.

İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirmek için; konuşma dilini yazıya çeviren programlar kullanılabilir. Örneğin; sınıfa Polonya'dan Agata isimli bir çocuk başladığını düşünelim. Öğretmen çocuğun ihtiyaç duyabileceği temel bilgileri önceden hazırlamasının yanı sıra, çocukla iletişim kurabilmek için konuşmayı yazıya çeviren (Google translate vb.) çeşitli çeviri programlarını kullanabilir. Konuşamayan bir çocuk için işaret dili kullanılabilir. Tüm çocukların yararlanması için işaret sözcüğü panosu oluşturabilir. Şarkı ve şiirlerdeki nakaratı ya da tekrarlayan sözcükleri ifade etmek için emoji ve semboller kullanılabilir. Sözel olarak söylediklerinizin görsel ve dokunsal (örneğin; titreşimler) eşdeğerleri kullanılabilir. İşitsel bilgiye ek destek için görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlanabilir.

Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirmek için; resimler, grafikler, videolar, animasyonlar sırasında sözel tanımlamalar yapılabilir. Bu yol işitme güçlüğü yaşayan çocukların etkinliği daha iyi anlamlandırmasını sağlayacaktır. Eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin tümünün aynı anda kullanılması mümkün olmayabilir. Ancak, önemli olan sınıfta bulunan çocukların tek tek gereksinimleri gözetilerek, bu gereksinimleri tüm sınıfın yararlanacağı şekilde karşılamaktır. Benzer şekilde az gören, görmede zorlanan çocuklar için kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerleri kullanılabilir. Örneğin etkinlikte sözel olarak bahsedilen nesnelerin somut biçiminin hazırda bulundurulması ve tüm çocukların nesneyi incelemesi sağlanabilir. Benzer şekilde, disleksi gibi öğrenme güçlüğü olan çocuklar ile az gören çocuklar için perspektifi veya nesneler arasındaki etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler kullanılabilir. Temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerine ek olarak işitsel işaretler kullanılabilir. Metinden konuşmaya aktarımı sağlayan *foxit reader* vb. gibi yazılımlar kullanılabilir.

Kapsayıcı eğitim uzun yıllardır üzerinde çalışılacak bir konu olup (Örneğin; Allen ve Cowdery, 2014; Atlan, 2019; Batu ve Kırcaali-İftar, 2005; Bayraklı, 2016; Cengiz, 2019; Çınar, 2020; Gündüz, 2015; Güzel, 2014; Kartal, 2016; Kaya, 2016; Kaya, 2020; Kuz 2001; McDonnell ve Brown, 2013; Odom vd., 2011; Öz Güneş, 2016; Pamuk, 2016; Sart vd., 2004; Sucuoğlu ve Kargın, 2008; Şahin, 2017; Uzun, 2009; Yamaçlı, 2020; Yılmaz, 2020; Yorulmaz, 2015), eğitimcilere verilen kaynaştırma eğitimlerinin etkilerinin araştırıldığı birçok çalışma (Örneğin; Akalın, 2012; Avcı, 1999; Demir, 2016; Şahbaz, 1997; Yamaçlı,

2020; Yılmaz, 2020) bulunmaktadır. Duman Sever (2007), kaynaştırmaya yönelik öğretmen destek programının erken çocukluk dönemindeki çocukların gelişim düzeylerine olan etkisini araştırmıştır. Bu kapsamda, aile katımlı kaynaştırmaya yönelik öğretmen destek programını geliştirmiştir. Bu program öğretmenler ile velilerin işbirliği ile çalışmasına odaklanmıştır. Beş alt bölümden oluşmaktadır: Özbakım becerileri, motor, sosyal, bilişsel ve dil gelişimidir. Araştırmacı çocukların, bu gelişim alanlarını destekleyici etkinlikleri içeren bir destek programı geliştirmiştir. Çalışma, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Her iki gruptaki 240 çocuğa ön test için Portage Erken Çocukluk Dönemi Eğitim Programı Kontrol Listesi (PKL) uygulanmıştır. Daha sonra yedi aylık bir süreçte müdahale grubundaki öğretmenlere destek programı anlatılmıştır. Her ayın başlangıcında öğretmenlerle iki saatlik bir hazırlık toplantısı düzenlenerek, sınıflarında yapacakları etkinlikler anlatılmıştır. Veliler için her ay bir seminer düzenlenmiş ve evde çocuklarıyla uygulayabilecekleri bir etkinlik anlatılmıştır. Her ayın sonunda da öğretmenlerle, sınıfta uyguladıkları etkinliklerin tartışılması ile seminerde velilere anlatılan etkinliklerin takibi hakkında bir değerlendirme toplantısı yapılmıştır. Program tamamlandıktan sonra çocuklara son test olarak yine PKL uygulanmıştır. Sonuç olarak, PKL'nin ön test-son test karşılaştırmalarında anlamlı farklılıkların olduğu, kaynaştırmaya yönelik öğretmen destek programının tüm boyutlarıyla etkili olduğu saptanmıştır.

Aynı doğrultuda Gözün (2003) kaynaştırma konusunda öğretmen adaylarına yönelik bir bilgilendirme programı hazırlamış ve bu programın kaynaştırmaya yönelik tutumlarına etkisini araştırmıştır. Çalışma, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Araştırmaya Eğitim Fakültesinin Fen bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler, Türkçe Öğretmenliği Bölümlerinde öğrenim gören 174 (83 deney grubu, 91 kontrol grubu) öğrenci katılmıştır. Ön test ve son test için Antonak ve Larrivee tarafından 1995 yılında geliştirilen ve Kırcaali-İftar (1996) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan Kaynaştırmaya İlişkin Görüşler Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubundaki öğrenciler haftada bir gün üç saat olmak üzere, toplam beş hafta süren bir bilgilendirme programına dâhil olmuştur. Yapılan bilgilendirme programının öğrencilerin kaynaştırmaya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Tüm bu araştırmaların aksine alanyazında eğitim programının etkili olmadığı araştırmalara da rastlanmaktadır. Buna ilişkin olarak Mngo (2017), pilot bir kaynaştırma programı geliştirmiş, bu programın Kamerun'daki öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilere yönelik tutumlarına etkisini araştırmıştır. Sözü edilen çalışmaya, iki dilli eğitim veren ortaokullarda görev yapan 346 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlere pilot

kaynaştırma programı uygulanmıştır. Antonak ve Larrivee (1995) tarafından geliştirilen Opinions Relative to the Integration of Students with Disabilities (ORI) ölçeği kullanılmıştır. Programın anlamlı bir etki yaratmadığı saptanmıştır.

Yalnızca mesleki gelişim programlarının eğitimciler üzerindeki etkisi değil, araştırmacıların gözlemci olarak eğitim sürecine dâhil olduğu çalışmalar da alanyazında yer almaktadır. Buna ilişkin olarak Kayhan (2016), birlikte öğretim yaklaşımlarından bir öğretim yapan bir gözlemci modelinin kaynaştırma ortamlarındaki sınıf öğretmenlerinin etkili öğretim becerilerine etkisini araştırmıştır. Çalışma Ankara İli Mamak ilçesinde görev yapmakta olan üç sınıf öğretmeni ile yürütülmüştür. Tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu yoklama deseni ile desenlenmiştir. Araştırmacı, öğretim yapan gözlemci konumundadır. Öğretmenlerin Türkçe dersindeki birlikte öğretim yaklaşımına dayalı öğretim süreci değerlendirilmiştir. Çalışmanın uygulaması, planlama, öğretimi uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Öğretim aşamaları, her öğretmen ile ölçüt temelli düzenlenmiştir. Birlikte öğretim uygulamalarının, öğretmenlerin öğretimsel düzenlemeler yapma, farklı yöntem tekniklerle ders programı planlama, BEP takibi yapmalarını katkı sağladığı saptanmıştır.

Eğitimcilere verilen kaynaştırma eğitimi veya kapsayıcı eğitimin aynı zamanda çocuklar üzerinde de etkilerinin olduğunu ortaya çıkaran araştırmalar da vardır. Örneğin; Demir (2016), öğretmen eğitimi programının, kaynaştırma uygulanan okul öncesi sınıflarındaki öğretmen ve özel gereksinimli çocuklar üzerine etkilerini araştırmıştır. Bu kapsamda, öğretmenlerin sınıflarında kolayca uygulayabileceği stratejilerden oluşan bir mesleki gelişim programı geliştirmiştir. Çalışma, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Ankara ilinde bir bağımsız anaokulunda görev yapan 10 öğretmen deney grubunu, sekiz öğretmen ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Öğretmen eğitimi programının, öğretmenlerin sınıf yönetimi stratejilerine yönelik görüşlerini ve sınıf yönetimine yönelik öz yeterliliklerini olumlu etkilediği, özel gereksinimli çocukların sosyal yeterliliklerini arttırdığı ve problem davranışlarını azalttığı saptanmıştır.

2.7.2.Katılım Hakkının Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımı Açısından Önemi

Katılım hakkı temel olarak, çocukların kendi yaşamlarını ilgilendiren konularda görüşlerini dile getirmesi, görüşlerine değer verilmesi ve onların dikkate alınmasını ifade etmektedir (Hart, 2016; Lansdown vd., 2014). Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı ise, çocukların bilgiyi çeşitli şekillerde öğrenmeleri ve öğrendiklerini farklı yollarla göstermelerini vurgulamaktadır (Jorgenson ve Weir, 2002). Eğitimde evrensel tasarıma uygun olarak düzenlenen eğitim programı, çeşitli gereksinimleri ve yetenekleri olan tüm çocuklara eşit eğitim olanağı sağlamaktadır (McDonnell ve Brown, 2013). Böylelikle, tüm çocukların eğitim sürecine katılımı gerçekleşmektedir. Tüm eğitim kademelerinde katılım hakkının korunması, çocukların seslerini duyurmalarını desteklemekte ve yetişkinliklerinde bağımsız davranarak kararlara katılabilmelerinin önünü açmaktadır (Smith, 2007).

Eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden biri olan katılım çeşitliliği, katılım hakkı ile yakından ilişkilidir. Katılım hakkı çocukların görüşlerini özgürce dile getirmelerini korumakta ve desteklemekteyken (Lansdown vd., 2014); katılım çeşitliliği çocukların kendi görüşlerini ifade etmede çeşitli yollar kullanmasını (Meyer vd., 2014) desteklemektedir. Katılım çeşitliliği, çocukların öğrenmesinin birden fazla yolu olduğu gibi, bilgi ve becerileri göstermesinin de birçok farklı yolu olduğunu vurgulamaktadır (McDonnell ve Brown, 2013). Katılım çeşitliliğinde vurgulanan birden çok yolla kendilerini ifade etme olgusu, katılım hakkında vurgulanan görüşlerini özgürce dile getirme eylemiyle eşdeğer olarak görülebilir. Katılım çeşitliliğine göre, bazı çocuklar öğrendikleri hakkında konuşmayı, bazıları da öğrenmelerini yazma, çizim yapma, resimleme gibi yollarla göstermeyi tercih eder. Çocukları belirli bir formatla sınırlandırmak, çocukların kendilerini ifade etme yollarını göstermelerini kısıtlayabilir. Alternatifler sunmak, çocukların kendilerini en özgür ve en doğru şekilde ifade etmeleri konusunda destekleyecektir. Bu çeşitlilik, çocukların kendilerini tek bir yolla ifade etme konusunda sınırlamaktansa, her yaşta ve her gelişim düzeyindeki çocukların kendilerine en kolay ve rahat gelen yolla kendilerini ifade etmeleri için fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca, özel gereksinimli bir çocuktan, kendisini sınıfta kullanılan dille ifade edemeyen yabancı uyruklu bir çocuğa ya da henüz konuşamayan küçük bir çocuğa kadar birçok farklı özellikteki çocuğu kapsayacak yelpazede, çocukların kendilerini diledikleri ve rahat hissettikleri şekilde ifade etmelerini sağlamaktadır.

Katılım hakkının temeli olan çocukların kendi yaşamlarını ilgilendiren konularda görüşlerini dile getirmesi, eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden katılım çeşitliliğinin ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması, çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması ve öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanması şeklinde üç yönergesiyle doğrudan ilişkilidir (CAST, 2011). Çocukların kendi sınıfları ve eğitim programlarıyla ilgili olarak görüşlerini dile getirmeleri katılım ilkesinin bu üç yönergesinin sağlanmasıyla mümkün olmaktadır.

Bu yönergelerden ilki olan, ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması yönergesinin katılım hakkı ile ilişkisi şu şekilde açıklanabilir: Çocuğun içinde bulunduğu koşula ve duruma uygun görüş geliştirmesi için, etkinliğe olan ilgisinin devamlılığına yönelik farklı seçenekler sağlanmalıdır. Çocuğun bir duruma, etkinliğe, araştırmaya veya projeye yönelik herhangi bir ilgisi yokken, o konudaki görüşlerini dile getirmesini istemek mümkün olmayacaktır. Bu aşamada, çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öncelikle etkinliğin ya da katılacakları araştırmanın veya etkinliğin ilgilerini çekmesi için çalışılmalıdır. Çocukların ilgisini toplamak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma*; *Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarma* ile *Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme* olarak sıralanabilir. Örneğin, Deniz adında beş yaşında anaokuluna devam eden bir çocuğun ve sınıf arkadaşlarının dinozorlara ilgisi vardır. Öğretmenleri, Deniz ve arkadaşları ile dinozorlar hakkında neleri bildikleri ve neleri merak ettikleri üzerine sohbet edip, bir kavram haritası oluşturmuştur ve bu sınıfta bir haftadır dinozor projesi yürütülmektedir. Etkinliklerin taslak hali çocuklarla belirlenmiştir. Etkinliklere başlamadan önce de, etkinliğin ayrıntıları çocuklarla birlikte belirlenmektedir (Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma). Çocukların okulda bilgi kaynağı olarak başvurduğu kitaplar, çocukların kültür altyapısına uygun ve tüm çocukları kapsayıcı bir yapıda seçilmiştir (Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarma). Kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferine ek olarak, sınıf içerisinde etkinlikler sırasında çocuklara zarar verebilecek ve onların dikkatini dağıtabilecek unsurlar ortadan kaldırılmıştır (Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme). Böyle bir sınıf ortamında Deniz ve arkadaşlarının içinde bulunduğu koşula ve duruma uygun görüş geliştirmesi için, örneğin dinozorlar ile ilgili bir oyun etkinliğine olan ilgisinin devamlılığına yönelik çeşitli önlemler alınabilir. Çocuklar etkinliğin nasıl olacağı ve nasıl ilerleyeceğine yönelik görüşlerini etkinlik içerisinde dile getirebilir.

Bu yönergelerden ikincisi olan, çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması yönergelerinin katılım hakkı ile ilişkisi şu şekilde açıklanabilir: Etkinlik, araştırma ya da proje çocuğun ilgisini çekecek şekilde oluşturulduktan sonra, çocuğun süreci ilerletmesi için çocuğa çaba ve devamlılığını sürdürecektir. Çocukların sürece katılımlarını ve katılımları hakkında görüşlerini ifade etmelerini sağlamak için etkinliğin ilgilerini çekmesinden sonra, etkinliğe devam etmede çaba ve sebat edebilmeleri çok önemlidir. Çocukların etkinliklere devam etmede çaba göstermesi ve etkinliklere sebatı sürdürmelerine yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini artırma: Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme: İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme* ile *Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri artırma* olarak sıralanabilir. Örneğin; Deniz, bazı kaba motor becerilerinde zorlanmaktadır. Özellikle sürünerek ilerleme hareketinde oldukça zorlanmaktadır. İçinde sürünerek ilerleme olan oyunlardan uzak durmakta, oyun sırasında öğretmenine katılmak istemediğini belirtmektedir. Bununla eş zamanlı olarak, öğretmenleri Deniz dâhil tüm çocukların ışık ve gölgeye karşı olan ilgisini fark etmiştir. Çocuklarla ışık-gölge projesine başlamak için onların önerilerini beklemektedir. Çocuklardan bazıları “Karanlık neden oluyor? Işık bizi nasıl aydınlatıyor?” sorularını sormaya ve bunlarla ilgili araştırma yapmaya başlamıştır.

Öğretmenleri de çocukların ilgilerinden hareketle, ışık-gölge projesi önerisini çocuklarla paylaşır. Çocuklar proje için çok istekli ve heyecanlıdır. Birlikte kavram haritası oluştururlar. Öğretmenleri bu projede Deniz’in çaba ve sebat göstererek sürünerek ilerleme kaba motor hareketini denemesini ve harekette pratiklik kazanmasını amaçlamaktadır. Bununla ilgili kazanım ve göstergeyi ışık-gölge günlük planına dâhil eder. Amaçlanan yalnızca Deniz’in kaba motor hareketi değil, sınıftaki tüm çocukların yaparken keyif aldığı ve becerilerini geliştirdiği bir planlama yapmaktır. Bu kazanım ve göstergeyi tüm çocukların ilgisini çeken ışık-gölge projesi kapsamında sunar (Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini artırma). Çocuklar henüz gelmeden sınıfın kapısına bir koli yardımıyla ince uzun dikdörtgen bir tünel oluşturur. Tünelin içi ve sınıf karanlıktır. Tünelin yanında el fenerleri ve ışıklı baretler bulunmaktadır. Öğretmenleri sınıfın girişinde çocukları selamladıktan sonra, sınıflarına geçmek için bu yolu kullanmaları gerektiğini belirtir. Çocukların amacı açık bir şekilde ifade etmelerini ister ve çocukları bu konuda destekler. İstenen sonucu görselleştirmek için yönlendirici veya ipuçları kullanılabilir. Bu yönlendirici ve ipuçları tünel içerisindeki karanlıkta parlayan yön işaretleri ve sonucu görselleştirmek

için tünelin sonundaki yanıp sönen kırmızı bir ışıktır (Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırma).

Etkinliğin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırmak için, öğretmen tünel içinde zorlanan çocukların kısa mesafelerde çıkabilecekleri iki kapı daha oluşturmuştur. Bu kapılar tünelin yan taraflarında bulunmaktadır ve çocuklara diledikleri kadar ilerleme şansı sunmaktadır. Bu anlamda, öğretmen çocukların performansları için serbestlik derecesini çeşitlendirmiştir. Dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerleme vurgulanmaktadır (Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek). Çocuklara tüneli kullanma konusunda akranları ve/veya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda rehberlik edecek yönlendiriciler sağlanabilir. (İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etmek). Öğretmen çocuklara sık, zamanında, duruma özgü, karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlar (Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırmak).

Bu yönergelerden sonuncusu olan, öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanması yönergesinin katılım hakkı ile ilişkisi şu şekilde açıklanabilir: Çocuğun içinde bulunduğu durum ya da etkinliğe ilişkin görüşlerini özgür ve özgüvenli bir şekilde dile getirmesi için ise öz-düzenlemesine yönelik seçenekler sağlanmalıdır. Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öz-düzenleme oldukça önemlidir. Öz-düzenlemeye yönelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme: Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırma* ile *Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirme* olarak sıralanabilir. Örneğin, Deniz ve arkadaşları kâğıt katlama ve kesme becerilerinde zorlanmaktadır. Öğretmenleri, bu konuda çocukların öz-düzenleme becerilerini geliştirmeleri ve böylelikle kâğıt katlama ve kesme etkinliklerine katılımlarını arttırmak için çeşitli yollarla başvurmaktadır.

Her çocuğa kendi ilerlemesini görmesi ve motivasyon sağlaması için, resimli etkinlik kontrol listesi vermiştir. Kontrol listesi üzerinde işaret koyarak ya da yalnızca listeyi takip ederek, etkinliği tamamlamaları ya da etkinlikte bir miktar ilerlemelerini amaçlamaktadır. Özgün çalışmalar olması için her çocuğun kişisel amaçlarını belirlenmesini teşvik eder ve kişisel kontrol listeleri oluşturmalarını ve bunu izleyerek etkinliği tamamlamalarını destekler (Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme). Çocukların “Kâğıt kesmede iyi değilim,” yerine “Zorluk çektiğim alanlarda kendimi nasıl geliştirebilirim?”

sorusunu sorması konusunda cesaretlendirir. Bununla ilgili tüm sınıfla beyin fırtınası yaparak eğlenceli ve sorunu çözümleyici oyunlar üretmelerini destekler (Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırma).

Çocukların kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaştıkları verileri göstermelerine yardımcı olan şablonlar sunar. Bunun için kontrol listelerini inceleme oyunları, ailelerine kendi hazırladıkları portfolyoyu sunma olanağı sağlar. Çocukların ilerlemeyi zamanında ve anlaşılabilir şekilde fark edebilmeleri için çeşitli zamanlarda çekilmiş video ve fotoğraflarını kullanır (Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek).

Katılım hakkının tüm çocuklara yaşamın her alanında tam ve doğru bir şekilde teslim edilmesi ve bu doğrultuda katılım çeşitliliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Çocukların eğitimde katılım hakkı, yalnızca okuldaki öğretmenleri tarafından değil, ancak okulun tüm personeli tarafından bilinip korunduğunda ve hakların ihlaline yönelik önlemler alındığında teslim edilmiş olmaktadır (Percy-Smith, 2012). Çocukların okulla ilgili tüm süreçler hakkında görüşlerini belirtmesi ve bu görüşlerin dikkate alınması gerekmektedir. Ancak, ne yazık ki dünyada birçok ülkede çocuklara eğitim ortamında söz hakkı vermek, çocukların görüşlerini dikkate almak ve katılım çeşitliliğini sağlamak bir yana, otoriterlik, ayrımcılık gibi olumsuz tutumlar sürdürülmektedir (Lansdown vd., 2014; Lansdown ve Karkara, 2006). Horgan, Forde, Martin ve Parkes (2017) yaptıkları araştırmada çocuklar ile yetişkinlerin okula ilişkin kararlara katılmasında güç dengesizliği olduğu ve bunun çocukların aleyhine olduğunu saptamıştır. Çocuklar yaşamlarıyla ilgili tüm karar alma süreçlerinde aktif birer katılımcı olmak ve böylelikle seslerini duyurmak istemektedir. Tüm eğitim kademelerinde katılım hakkı çocukların seslerini duyurmaları ve yetişkinliklerinde bağımsız davranarak kararlara katılabilmelerini desteklemektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde katılım hakkının kazandırılması ve katılım çeşitliliğinin sağlanması için çocuklar hem okul içinde hem de okul dışında olumlu modeller ile desteklenmelidir (Smith, 2007). Çocukların katılım hakkı, okul, ev, sosyal politikalar gibi yaşamın tüm alanlarında korunarak kendilerine teslim edildiğinde içselleştirilebilmektedir. Katılım hakkının hem çocuklar hem de yetişkinlerce bir kültür haline getirilebilmesi ancak yaşamın tüm alanlarında çocukların aktif katılımcılar olmasıyla ve katılım çeşitliliğinin sağlanmasıyla mümkün olabilir.

2.7.3.Yürütücü İşlevlerin Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımı Açısından Önemi

Yürütücü işlevler temel olarak, bir amaca ulaşmak için bilişsel aktiviteyi koordine etmekten sorumlu olan ve diğer işlemlerin çalışmasını değiştiren süreçler olarak tanımlanmaktadır (Smith ve Kosslyn, 2017 s.281). Yürütücü işlev becerileri, problem çözme ve yaratıcı çözümler üretmeyi gerektirir (Dawson ve Guare, 2010 s.13). Yürütücü işlevlerin erken yaşlarda uygun ortam yaratılarak geliştirilmesi oldukça önemlidir. Erken çocukluk döneminde çocukların yürütücü işlev becerilerini geliştirmek için problem çözme ve akıl yürütme becerilerinin kullanımı etkilidir (Harris, 2016). Bu bakış açısıyla eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı, tüm çocuklara hitap edebilmek ve tümünün gereksinimlerini karşılayabilmek için yürütücü işlevleri de kapsayan eğitim programlarının düzenlenmesini sağlamaktadır (García-Campos, Canabal ve Alba-Pastor, 2020).

Eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden biri olan ifade çeşitliliği, yürütücü işlevler ile yakından ilişkilidir. İfade çeşitliliği, çocukların öğrenmelerini göstermeleri ve öğrendikleri şeyleri ifade edebilmesi için onlara kullanabilecekleri çeşitli yollar sunmak şeklinde açıklanabilir. İfade çeşitliliği kendi içinde üç yönergeye ayrılmaktadır. İfade çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, *Fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; İfade ve iletişim için seçeneklerin sağlanması; Yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır* (CAST, 2011). Bu yönergelerden sonuncusu, *(Yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanması)* doğrudan yürütücü işlevlere ilişkindir. Eğitimde evrensel tasarım ilkelerine göre, çocukların yürütücü işlev becerilerinin desteklenmesine yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme; Çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleme; Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma* ile *Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma* olarak sıralanabilir. Tüm bu yolların kullanımında davranışsal, duygusal ve bilişsel düzenlemelerin rolleri oldukça önemlidir. Bu açıdan, çocukların yürütücü işlev becerilerinin geliştirilmesi ve desteklenmesi, eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden ifade çeşitliliğinin sağlanması ile yakından ilişkilidir.

Yürütücü işlevler için çocuklara seçenek sağlanmasında üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme, Çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleme, Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma, Çocukların kendi gelişimlerini izleme kapasitelerini arttırma* olarak sıralanabilir. Örneğin;

Nehir adında 5 yaşında anaokuluna devam eden bir çocuğun ve sınıf arkadaşlarıyla fasulye dikimi etkinliği yapılacaktır. Öğretmenleri Nehir ve arkadaşları ile bitkiler hakkında neleri bildikleri ve neleri merak ettikleri üzerine daha önce sohbet edip, bir kavram haritası oluşturmuştur. Öğretmen Nehir ve sınıf arkadaşlarının kendilerine *uygun hedefler belirlemesi için*, etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için çeşitli ipuçları oluşturulabilir. Bu ipuçları çocuklarla etkinlik öncesi bu noktaların tartışılması, görsel haritaların (etkinlik süresinde temel ihtiyaç duyacakları malzemelerin görselleri ve etkinlik sürecinin aşama aşama görselleri vb.) oluşturulması olabilir. Etkinlik süresince ilerlemelerini takip edebilmeleri için öğretmen tarafından etkinliğe özel olarak hazırlanmış kontrol listesi, takip çizelgesi, zaman çizelgesi vb. kullanmaları sağlanabilir. Etkinliğin tamamını yapma konusunda zorlanacağını düşünen çocuklar için etkinliğin kolay bir formu ve etkinliği rahatlıkla yapabileceğini, sürenin çok uzun olduğunu düşünen çocuklar için de etkinliğin daha zor bir formunun da hazır bulundurulması önemlidir. Çocukların hangi düzeydeki etkinliği seçeceklerine kendilerinin karar vermesi desteklenmelidir. Böylelikle çocukların eğitimde evrensel tasarım yaklaşımına göre, kendi kendilerini farklı yollarla ifade etmesi, etkinliklerini kendilerine sunulan çeşitlilik içerisinde yapmaları ve öz düzenleme, öz-kontrol becerileri desteklenmiş olacaktır.

Çocukların *planlama yapma ve strateji geliştirmelerini desteklemek için*, harekete geçmeden önce «durup düşünmeyi» sağlayacak yönlendiriciler sağlanabilir. Örneğin; Nehir'in merkezlerde oyuncak paylaşımı konusunda güçlük çektiğini varsayalım. Nehir kendi oyuncaklarını almak isteyen biri olduğunda, oyuncakıyla almak isteyen arkadaşına vuruyor. Nehir'in bu davranışının sonucunu düşünmesi için zamana, karşısındaki arkadaşının ise kendini savunmaya gereksinimi var. Bu ve buna benzer durumları çözmek için tüm çocuklarla çeşitli stratejiler geliştirilip uygulanabilir. Örneğin; çocuklarla birlikte 3d modeli (dur-düşün-davran) (McClelland ve Tominey, 2015) kullanılabilir. Çocukların istenmeyen bir davranış karşısında karşılarındaki arkadaşlarından durmalarını isteyebilecekleri bir eylem ya da nesne kullanılabilir. Örneğin, Nehir oyuncakla arkadaşına vurmadan, arkadaşının eliyle dur işareti yapması, cebindeki küçük kırmızı kartı çıkararak ona göstermesi vb. çocuklarla çeşitli stratejiler belirlenebilir. Bu aşamada, istenmeyen davranışa maruz kalan ya da kalacağını düşünen çocuğun bir strateji kullanarak istenmeyen davranışı yapan arkadaşına “dur” demesi, istenmeyen davranışa meyleden çocuğun ise “dur-düşün-davran” stratejisini kullanarak davranması beklenmektedir. Ek olarak, çocukların planlama

yapmasını desteklemek için, uzun dönemli amaçları daha ulaşılabilir kısa dönemli amaçlara dönüştürmeleri için rehberlik sağlanabilir. Çocukların “çalışmalarını göstermesine ve açıklamasına» yönelik portfolyo sunumları yapmaları desteklenebilir. Çocuklar kendi portfolyolarını diledikleri çalışmalarını seçerek ve bu çalışmalarını anne-baba ve öğretmenlerine nasıl anlatacaklarını planlayarak oluşturacaktır. Tüm bu yollarla, eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden çocukların ifade çeşitliliği ve öz düzenleme, öz-kontrol becerileri desteklenmiş olacaktır.

Çocukların *bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için*, çocuklara veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunulabilir. Kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlanabilir. Not almaya yönelik kontrol listeleri hazır bulundurulabilir. Örneğin; Nehir ve arkadaşlarının doğa olaylarına merakını gözlemleyen öğretmenlerinin, çocuklarla doğada araştırma yapmaya yönelik bir etkinlik planladığını düşünelim. Çocuklara doğada araştırma yaparken kullanmaları için gözlem defterleri verebilir ve çocukların bu defterlere çizim yapma, işaret koymalarına olanak sağlayabilir. Böylelikle, doğada gördüğü ve unutmak istemediği bilgileri kaydederek bilgi yönetimini sağlamalarına destek olabilir. Çocukların diledikleri gibi bilgi yönetimini sağlamaları için çeşitli yollar kullanmalarına olanak sağlar. Doğadan topladıkları materyallerle yaratıcı bir etkinlik oluşturmalarını isteyen öğretmen, çocukların kaynaklara kendilerinin ulaşması ve gerekli kaynakları kendilerinin belirlemesine yönelik fırsatlar yaratabilir. Doğadan topladıkları materyalleri kategorize ederek ve sınıflama yaparak (yaprak albümü vb.) çalışmalar yapabilirler. Öğretmen doğadan toplanan malzemelerin tamamını bir masaya koyabilir, çocukların sınırlı sayıda materyal (yalnızca üç malzeme) kullanarak sanat etkinliği yapmalarını söyleyebilir. Bu durumda çocuklar, nasıl bir ürün çıkarmak istediklerini düşünüp, hangi materyalleri kullanabileceklerini planlayarak (kaynakları yöneterek) etkinliği tamamlayabilir. Öğreneğin; Nehir yaprak, taş ve ağaç kabuklarını kullanmak istemektedir. Ancak üç malzeme kullanma sınırı olduğu ve kullandığı malzemeleri kâğıdına yapıştırmak istediği için yeniden strateji geliştirip, planlayarak kaynak yönetimine gider. Belirlediği üç malzemeden birini çıkararak, yerine yapıştırıcı alıp onu kullanır. Eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla, çocuğun kullanacağı bilgi ve kaynağı kendisinin planlaması ve tasarlaması, çocuğun kendini ifade etmesinde ve sınıftaki tüm çocukların kendilerini çeşitli yollarla ifade etmesine ve öz düzenleme, öz-kontrol becerilerinin gelişimine destek olacaktır.

Çocukların *gelişimlerini izleme kapasitesini arttırmak için*; çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sorulabilir. Çocuklara süreç içerisindeki ilerlemenin örnekleri gösterilebilir. Örneğin; sınıf içerisinde çocukların fotoğraflarını ve videolarını çeken bir öğretmen, dönem sonunda çocuklarla gelişimleri hakkında somut verileri kullanarak konuşabilir. Çocukların benzer etkinliklerde (zıplama vb.) dönem başlarındaki bir videosuyla, dönem sonunda aynı kazanımı içeren aynı, benzer ya da farklı bir etkinlikteki videosunu izleyerek ilerlemeleri hakkında paylaşımlar yapabilir. Çocukların farklı zamanlarda benzer etkinlikler sırasında kullandıkları kontrol listelerini karşılaştırmaları için sınıfın görünür yerlerine asabilir. Böylelikle, çocuklar kendi gelişimlerini somut verilerle izleme olanağı bulacak, kendi gelişimlerini kendileri ifade etme olanağı bulacak ve öz düzenleme, öz-kontrol becerilerinin gelişimi sağlanacaktır.

2.8.Mesleki Gelişim Programları

Gelişimin yaşamın bir döneminde tamamlanmadığı tüm yaşam boyunca devam ettiğini belirten yaşam boyu gelişim yaklaşımı açısından değerlendirildiğinde (Santrock, 2015) mesleki gelişim sürecinde sağlanan programların önemi ortaya çıkmaktadır. Mesleki gelişim, alan uzmanlarının bilgi, beceri ve uygulamalarını geliştirmek ile sürekli mesleki gelişim anlayışı çerçevesinde bireysel ve sistemsal bir kültür oluşturmak şeklinde tanımlanmaktadır (Sheridan vd., 2009). Günümüzün kapsayıcı sınıflarında çeşitliliğe yönelik eğitim programlarının planlanması, öğretmenlerin tüm çocuklar için gerekli olan destekleri kolaylaştırabilecek çerçeveleri uygulamaya yönelik anlayış ve becerilerle donatılması, etkili bir mesleki gelişimi gerektirmektedir (Craig, Smith ve Frey, 2019). Öğretmen mesleki gelişimi, mesleki açıdan bilgi, yetenek ve tutumlarına katkı sağlayan, dolayısıyla öğrenenlerin de eğitsel yarar sağladığı eğitimler ve etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Guskey, 2000). OECD üyesi ve ortağı ülkelerin yaklaşık dörtte üçünde eğitimin her kademesinde öğretmenler için mesleki gelişim şartı vardır. OECD'nin verilerine göre, bu uygulama 17 ülkede tüm ortaokul öğretmenleri için, sekiz ülkede terfi ya da maaş artışı için şart olup, 6 ülkede böyle bir şart bulunmamaktadır (OECD, 2020b). Milli Eğitim Temel Kanunu Madde 43'e göre, Türkiye'de hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılım (ilköğretim seminerleri hariç) şartı bulunmamakta, bu programlara katılma inisiyatifi öğretmenlere bırakılmaktadır (EURYDICE, 2020a).

Guskey (2003) eğitim, gözlem/değerlendirme, geliştirme/iyileştirme sürecine katılım, çalışma grupları, sorgulama/eylem araştırması, bireysel rehberlik etkinlikleri ve danışmanlık olmak üzere yedi mesleki gelişim modelinden söz etmektedir. Etkili bir mesleki gelişim programının pedagojik alan bilgisine odaklanması, işbirliğini teşvik etmesi ve değerlendirme süreçlerini kapsamaları gerekmektedir. Bunların yanında, yeterli kaynak ve süreyi sağlanması, aktif öğrenme ortamlarının sunulması, bilgi ve inançları geliştirmenin temel alınması bileşenlerini kapsamalıdır (Guskey, 2003; Luft ve Hewson, 2014; Penuel, Fishman, Yamaguchi ve Gallagher, 2007). Mesleki gelişim programlarında öğrenme toplulukları oluşturmak, derslerin kapsayıcılığını artırma ve destekleyici bir ortam yaratma üzerinde önemli bir rol oynamaktadır (Griful-Freixenet vd., 2021). Mesleki gelişim programlarının öğretmen ve öğrenen ikilisi üzerinde de olumlu çıktıları vardır (Lowden, 2005). MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından 2018 yılında yayımlanan TALIS [The Teaching and Learning International Survey - Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Anketi] 2018 Öğretmen ve Okul Yöneticileri Yanıtları Analizi Raporu'nda dünyada ve Türkiye'de başvurulan mesleki gelişim etkinlik türlerine yer verilmiştir. Bu raporda mesleki gelişim etkinlik türleri; kurs/seminer, çevrimiçi kurs/seminer (uzaktan eğitim/e-kurs), öğretmenlerin, müdürlerin ve/veya araştırmacıların araştırmalarını sunduğu ya da eğitim ile ilgili konuları tartıştıkları eğitim konferansları, resmî yeterlilik kazandırma programı (örneğin; diploma ya da sertifika programı), diğer okullara gözlem ziyaretleri, iş yerlerine kamu ve sivil toplum kuruluşlarına gözlem ziyaretleri, resmî bir planlama dâhilinde meslektaş gözlemi ve/veya öz gözlem ve rehberlik, öğretmenlerin mesleki gelişimi için oluşturulmuş öğretmen iletişim ağına katılım ve mesleki yayınları okuma şeklinde belirtilmiştir (MEB, 2018).

Mesleki gelişim programları yüz yüze ve çevrimiçi gibi farklı eğitim biçimlerinde hazırlanabilir. Yüz yüze eğitim, geleneksel eğitim yollarından sınıf içerisinde katılımcılarla yüz yüze öğretimi ifade etmektedir (Edwards, 2011). Hoxby (2017), çevrimiçi eğitim ile yüz yüze eğitimin mali giderlerini araştırdığı çalışmasında, öğrencilerin çevrimiçi eğitime yüz yüze eğitimden daha yüksek miktarda masraf yaptığı sonucuna ulaşmıştır. Birçok eğitimci çevrimiçi sınıfların etkinliği hakkında çeşitli görüşler sunsa da, henüz yüz yüze öğrenmeye göre çevrimiçi öğrenmenin değeri konusunda kesin bir karar yoktur (Arias, Swinton ve Anderson, 2018). Van der Merwe (2011) geleneksel eğitimin çevrimiçi eğitimle desteklenmesinin pozitif çıktıları olduğunu vurgulamıştır.

Değişen yaşam tarzları ve gelişen teknoloji ile kullanılan eğitim biçimleri de farklılaşmaktadır. Bu biçimlerden birisi olan çevrimiçi eğitim, birçok eğitim kademesinde kullanılabilmektedir. Çevrimiçi eğitim ortamlarından, katılımcılar ve eğitimciler coğrafi olarak ayrı olduğu bölgelerden, içerik dağıtımına ve iletişime internet ile bağlı bilgisayarların kullanılması yoluyla ulaşılır (Watson, 2008). Bu bilgisayar temelli teknolojilerden oluşan eğitimlerin bir kısmı öğretmenlere eşzamanlı (senkron) bir kısmı eşzamansız (asenkron) uzaktan eğitim desteği sağlamaktadır (Özer, 2004; Özgül, 2018; Seferoğlu, 2004; Uşun, 2008). Çevrimiçi eğitimler, yüz yüze eğitimden daha az maliyetlidir (Alexander, 2001; Arias vd., 2018; Smith ve Hardaker, 2000). Çevrimiçi eğitimler, fiziki bir ortama gereksinim duymadan eğitimi sürdürme olanağı sunar. Çevrimiçi öğrenmede, aynı sınıftaki öğrencilerin farklı farklı yerlerden gelip aynı yerde fiziki olarak bulunmasına da gerek yoktur. Tüm öğrenciler ikamet ettikleri yerlerden mekân sınırı olmaksızın çevrimiçi eğitime katılabilir. Böylelikle, uzak yerlerde ikamet eden öğrenciler kolaylıkla eğitime erişme olanağı yakalar. Bir sınıfın alacağından çok daha fazla öğrenci aynı eğitime aynı anda ulaşabilir. Yaşam boyu öğrenme açısından çevrimiçi eğitim, lisans sonrası düzeyden her yaştan, her eğitim grubundan, her meslekten kişilerin katılmasına olanak tanır (Arias vd., 2018).

Çevrimiçi eğitim esnek ve erişilebilirdir. Katılımcıların mekândan bağımsız olarak evde, işte, alışveriş yaparken veya yerel kütüphanede gibi çeşitli yerlerde öğrenmeye erişmelerine olanak tanır (Bennett, Killen ve Marsh, 2007, s. 79). Katılımcılar çevrimiçi eğitim oturumlarını tekrar tekrar dinleme, izleme olanağına sahiptir. Herhangi bir konuda akıllarına takılan bir şey olduğunda diledikleri kısımları dinleyip/izleyip sorunu çözebilirler (Pena, 2001, s. 76). Çevrimiçi sınıfın 7/24 formatta eğitim sunabilmesi, öğrenmenin belirli dönemlerle sınırlı olmadığı anlamına gelmektedir (Schrum, 2000). Öğrenciler, soruları olduğunda çevrimiçi sınıflarındaki eğitimciye erişebilir veya istedikleri zaman sınıf arkadaşları ile etkileşime girebilirler (Stern, 2004). Çevrimiçi eğitim katılımcıların kendi öğrenmeleri konusunda sorumluluk almalarını teşvik etmektedir (Bennett vd., 2007, s. 14; Ituma, 2011; Upton, 2006). Bu katılımcıların öz-düzenleme becerilerini desteklemesi açısından oldukça önemlidir.

Çevrimiçi sınıfların eğitimci ve katılımcılar açısından depolama ve veri analizini sağlaması açısından da büyük katkıları vardır. Katılımcılar açısından, daha sonra izleme/dinlemeye olanak tanıyarak bireyselleştirilmiş gözden geçirmeye ve kontrole olanak tanır. Eğitimciler

açısından ise, bu oturumların analiz için depolanabilir olması geri dönütlerinin niteliğini artırır. Eğitimci eğitim oturumlarını daha sonra izleyerek analiz edebilir ve önemli noktalara ilişkin geri-dönütleri bir sonraki oturumda paylaşma olanağı bulur. Böylelikle, öğrenmeyi genişletmek için çevrimiçi eğitimin avantajlarını kullanabilir (Stern, 2004). Çevrimiçi ortamlarda gerçekleştiği varsayılan kendi kendine yönlendirilen öğrenme nedeniyle, çevrimiçi öğrenme, daha derinlemesine tartışmalar yapma ve öğrenme kalitesini arttırmanın yanı sıra daha geniş öğrenci katılımını teşvik etmenin ve arttırmanın pratik yararlarını sağlama potansiyeline sahip olabilir (Alexander, 2001; Smith ve Hardaker, 2000).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, etik ilkeler ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada gelişmiş karma yöntem desenlerinden müdahale deseni kullanılmıştır. Karma yöntem, tek bir araştırma içerisinde nicel ve nitel verilerin bütünleştirildiği bir araştırma yaklaşımıdır. Bu yöntem, çoklu bilgi kaynağına erişim sağlaması sayesinde hem nitel hem de nicel araştırmaları güçlendirir. Bu yönüyle karma araştırmalar derin, karmaşık ve kapsamlı açıklamalar sağlayarak güçlü sonuçlar sunar. Ek olarak, karma model nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin zayıf yönlerinden uzaklaşarak, daha fazla veri ve geniş bir bakış açısı sağlar (Christensen, Johnson ve Turner, 2014; Cresswell, 2017). Müdahale deseni, *temel desenlerden birine ilave edilen* ve bir deney ya da müdahale deneme programı yürütülmesi yoluyla buna nitel veriyi ekleyerek bir araştırma problemi çalışmayı amaçlayan bir desendir (Creswell, 2017).

Bu araştırmanın nicel aşamasında, Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı'nın (KİEGA) güncelleme çalışmaları yapılmış, güncellenen KİEGA-G katılımcılardan ön test-son test ve izleme verilerini toplamak için kullanılmıştır. Ayrıca nicel aşamada katılımcıların demografik bilgileri Kişisel Bilgi Formu ile alınmıştır. Ek olarak, eğitim alan gruplardaki katılımcılara (Müdahale I ve Müdahale II) aldıkları eğitimi değerlendirmeleri için Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu uygulanmıştır.

Çalışmanın nitel aşamasında ise eğitimde evrensel tasarım ilkeleri Türkçe'ye çevrilmiş ve Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü oluşturulmuştur. Protokol

katılımcıların kapsayıcı eğitime yönelik eğitim gereksinimlerini belirlemek ve katılımcılardan ön test, son test, izleme verilerini toplamak için kullanılmıştır. Eğitim sürecinde de Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı (KEMGP) grubun ihtiyacına göre sürekli revize edilmiştir. Bu revizyonlar, araştırma süreci boyunca araştırmacı günlüğünden elde edilen veriler doğrultusunda öğretmenlerin katıldıkları atölye ve projeler kapsamında kesişen eğitim konuları üzerinde yapılmıştır. Ayrıca, eğitim alan gruplardaki katılımcılara (Müdahale I ve Müdahale II) aldıkları eğitimi değerlendirmeleri için Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu uygulanmıştır.

Çalışmanın müdahale kısmında ise, Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı (KEMGP) kapsamında Müdahale I grubundaki öğretmenler için KEMGP-yüz yüze, Müdahale II grubundaki öğretmenler için ise KEMGP-çevrimiçi programları geliştirilmiştir.

Araştırmanın temel uygulama basamakları Tablo 1’de sunulmuştur.

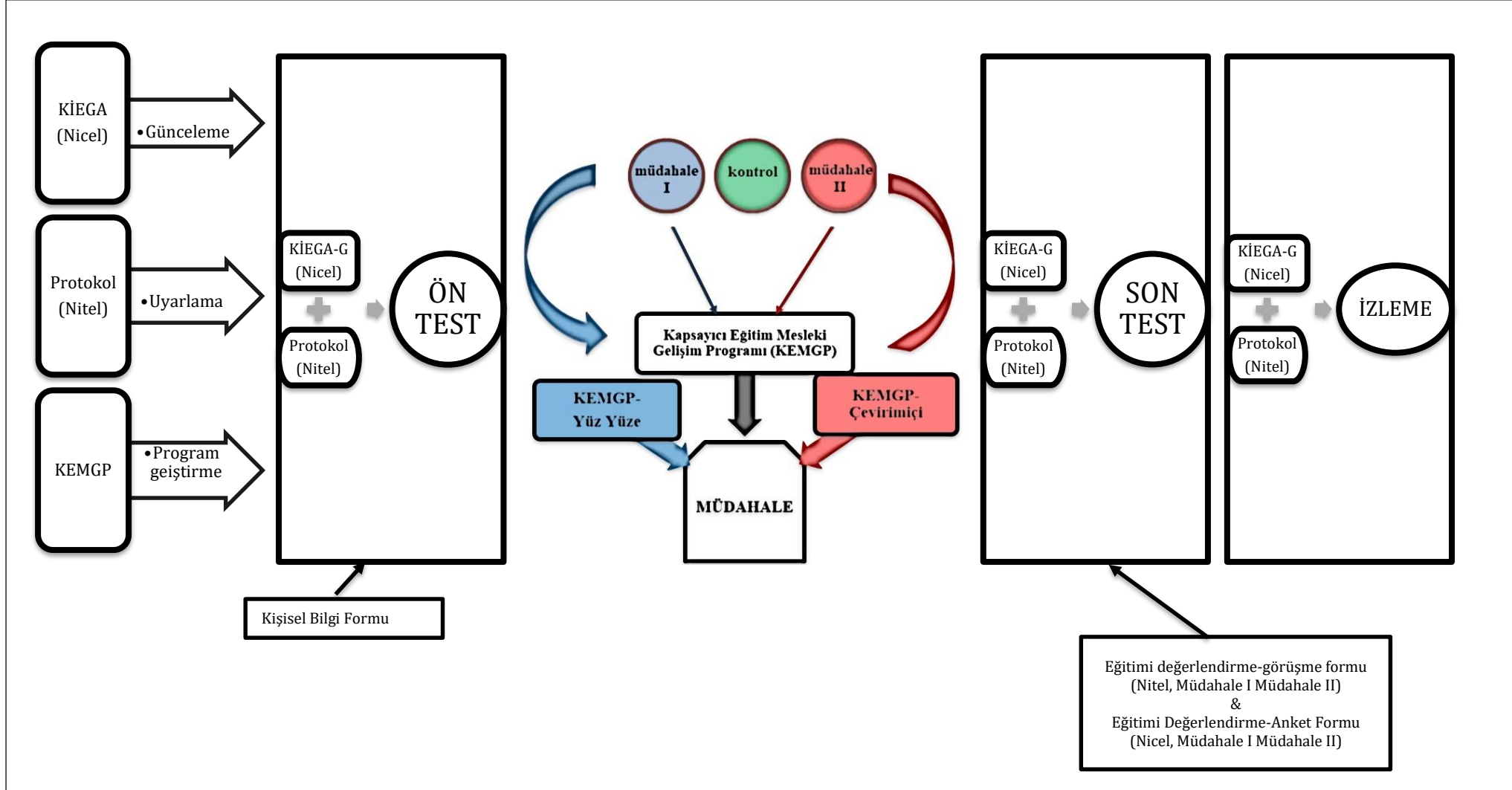
Tablo 1.

Araştırmanın Temel Uygulama Basamakları

Gruplar	Ön Test	Müdahale	Son Test	İzleme
Müdahale Grubu I	KİEGA-G	Kapsayıcı Eğitim	KİEGA-G	KİEGA-G
	Görüşme Protokolü	Mesleki Gelişim	Görüşme Protokolü	Görüşme
	Kişisel Bilgi Formu	Programı- Yüz Yüze	Eğitimi Değerlendirme- Görüşme Formu	Protokolü
		Araştırmacı Günlüğü	Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu	
Müdahale Grubu II	KİEGA-G	Kapsayıcı Eğitim	KİEGA-G	KİEGA-G
	Görüşme Protokolü	Mesleki Gelişim	Görüşme Protokolü	Görüşme
	Kişisel Bilgi Formu	Programı- Çevrimiçi	Eğitimi Değerlendirme- Görüşme Formu	Protokolü
		Araştırmacı Günlüğü	Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu	
Kontrol Grubu	KİEGA-G		KİEGA-G	
	Görüşme Protokolü	-	Görüşme Protokolü	-
	Kişisel Bilgi Formu			

Bu araştırmanın ayrıntılı uygulama basamakları aşağıda sıralanmış ve Şekil 1’de gösterilmiştir;

1. KİEGA'nın güncelleme çalışması yapılmıştır.
2. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü uyarlanmıştır.
3. Tüm çalışma grubuna (Müdahale I, Müdahale II, Kontrol) ön test olarak KİEGA-G ve görüşme protokolü uygulanarak mesleki gelişim programı için gereksinimler belirlenmiştir. Demografik bilgileri Kişisel Bilgi Formu ile alınmıştır.
4. Belirlenen eğitim gereksinimleri çerçevesinde, Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı (KEMGP) geliştirilerek Müdahale I grubuna yüz yüze ve Müdahale II grubuna çevrimiçi eğitim verilmiştir.
5. Eğitim sürecinde KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi ihtiyaca göre sürekli revize edilmiştir.
6. Tüm çalışma grubuna (Müdahale I, Müdahale II, Kontrol) son test olarak KİEGA-G ve görüşme protokolü uygulanmıştır.
7. Eğitim alan gruplara (Müdahale I, Müdahale II) eğitim sonrasında eğitimi değerlendirme-görüşme formu ve eğitimi değerlendirme-anket formu uygulanmıştır.
8. *Üç ay sonra* tüm çalışma grubuna (Müdahale I, Müdahale II, Kontrol) yeniden KİEGA-G ve görüşme protokolü uygulanarak izleme çalışması yapılmıştır.



Şekil 1. Araştırma deseninin ayrıntılı uygulama akış diyagramı.

3.1.Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme önceden belirlenmiş ölçütleri karşılayan durumların seçilmesini hedefleyen bir örneklem seçme tekniğidir (Patton, 2004). Bu araştırmanın çalışma grubunu Tablo 2’de belirtilen ölçütlerden en az ikisini karşılayan 48 öğretmen oluşturmuştur. Öğretmenlerin seçiminde gönüllülük temel alınmıştır. Çalışma grubu içerisinde yer almayan ve analizlere dâhil edilmeyen ancak, gönüllü olarak sürece katılmak istediğini belirten iki müdür, iki müdür yardımcısı ve bir rehberlik öğretmeni de eğitimlere katılmıştır.

Tablo 2 ‘de çalışmaya katılma ölçütleri belirtilmiştir.

Tablo 2.

Çalışmaya Katılma Ölçütleri

Kriterler	Kontrol Grubu	Müdahale Grubu I	Müdahale Grubu II
Bağımsız anaokulu öğretmeni olmak	X	X	X
Sınıfta kapsayıcı eğitim uygulamaları gerektiren çocuklardan en az birinin olması	X	X	X
- Özel gereksinimli çocuk - Üstün yetenekli çocuk - Kaza sonucu fizyolojik kısıtlılık yaşayan çocuk - Mülteci aile çocuğu - Göçmen aile çocuğu - Mevsimlik tarım işçisi ailenin çocuğu - Uzak yerleşim merkezinde ikamet eden çocuk - Anadili haricinde başka bir dilin kullanıldığı ortamda bulunan çocuk - Diğer			
Aktif internet kullanıcısı olmak			X

Tablo 2’ye göre, Müdahale I-II ve Kontrol gruplarının tamamı için, bağımsız anaokulu öğretmeni olması ve sınıfında kapsayıcı eğitim uygulamaları gerektiren çocuklardan en az birinin olması ölçütü aranmıştır. Yalnızca Müdahale II grubu için aktif internet kullanıcısı olma ölçütü belirtilmiştir. Aktif internet kullanıcısı olduğunu belirten katılımcıların, en az iki sosyal medya ve bir elektronik-posta hesabı olması ve günlük 30 dakika internet kullanması temel alınmıştır. Tablo 3’te çalışma grubu öğretmenlerinin sınıfında kapsayıcı eğitim uygulamaları gerektiren çocuklar ile bu çocukların gereksinimleri yer almaktadır.

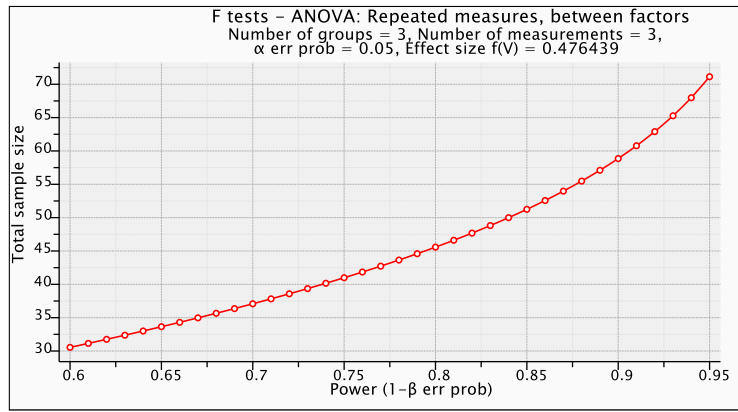
Tablo 3.

Çalışma Grubu Öğretmenlerinin Sınıfında Kapsayıcı Eğitim Uygulamaları Gerektiren Çocuklar ile Bu Çocukların Gereksinimleri

Çalışma grubu	Öğretmen rumuzu	Çocuk rumuzu	Gereksinimi
Müdahale I	Akasya	Nilay	Dil ve konuşma güçlüğü
	Başak	Mustafa	Dil ve konuşma güçlüğü
	Berna	Ayşe	Down Sendromu
	Ayça	Ali	Otizm Spektrum
	Burcu	Seher	Davranış Sorunları
	Ceren	Asel	Davranış Sorunları
	Birsen	Su	Dil ve konuşma güçlüğü
	Çiğdem	Betül	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite
	Dilek	Damla	Yabancı Uyruklu (Ürdün)
	Emel	Nisan	Dil ve konuşma güçlüğü
	Banu	Mehmet	Yabancı Uyruklu (Suriye)
	Cemre	Derya	Yabancı Uyruklu (Rusya)
	Açelya	Eren	Görme zorluğu
	Ece	Nehir	Dil ve konuşma güçlüğü
	Çağla	Arda	Yabancı Uyruklu (Kazakistan)
	Ferah	Poyraz	Dil ve konuşma güçlüğü
Müdahale II	Aylin	Tuna	Görme zorluğu- Dikkat eksikliği
	Buket	Sercan	Yabancı Uyruklu (Rusya)
	Gökçe	Esin	Yabancı Uyruklu (İskoçya)
	Irmak	Ela	Dil ve konuşma güçlüğü
	Handan	Güneş	Yabancı Uyruklu (Suriye)
	İclal	Erdem	Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite
	Kübra	Berkay	Dil ve konuşma güçlüğü
	Leman	Zehra	Davranış Sorunları
	Nermin	Barış	Dil ve konuşma güçlüğü
	Nilay	Sude	Yabancı Uyruklu (Suriye)
	Nükhet	Ela	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite
	Olca	Asya	Dil ve konuşma güçlüğü
	Pınar	Uygar	Yabancı Uyruklu (Suriye)
	Öznur	Elif	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite
	Reyhan	Selim	Dil ve konuşma güçlüğü
	Selma	Eray	Yabancı Uyruklu (Suriye)
Kontrol	Özlem	Yeşim	Dil ve konuşma güçlüğü
	Rüya	Kayra	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite
	Sanem	Serra	Dil ve konuşma güçlüğü
	Tülay	Nazlı	Yabancı Uyruklu (Suriye)
	Şule	Derin	Dil ve konuşma güçlüğü
	Suna	İlgaz	Dil ve konuşma güçlüğü
	Yağmur	Doğan	Davranış Sorunları
	Ülkü	Serkan	Dil ve konuşma güçlüğü
	Yasemin	Doğa	Dil ve konuşma güçlüğü
	Zerrin	Canan	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite
	Yonca	Umut	Dil ve konuşma güçlüğü
	Nihal	Tansu	Otizm Spektrum
	Fidan	Ümit	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite
	Tuba	Sima	Davranış Sorunları
	Umay	Uğur	Dil ve konuşma güçlüğü
	Sedef	Yücel	Yabancı Uyruklu (Suriye)

Tablo 3'e göre, çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin sınıflarındaki çocukların gereksinimleri genel olarak dil ve konuşma güçlüğü üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunun yanında, dikkat eksikliği ve hiperaktivite ile davranış sorunları olan çocuklar da bulunmaktadır. Çeşitli ülkelerden gelen yabancı uyruklu çocuklar göze çarpmaktadır. Ayrıca, iki çocuğun görme zorluğu yaşadığı, iki çocuğun otizm spektrum ve bir çocuğun ise Down sendromu tanısı aldığı görülmektedir.

Araştırma için gerekli örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde güç analizi yapılmıştır. Güç analizi G*Power sürüm 3.1.9.2 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Şekil 2'de çalışma grubunun büyüklüğüne ilişkin yapılan güç analizi yer almaktadır.



Şekil 2. Çalışma grubunun büyüklüğüne ilişkin güç analizi.

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında şu parametreler kullanılmıştır: güç= 0.80, alpha=0.05, ölçüm sayısı=3, grup sayısı=3 ve etki büyüklüğü $f(v)= 0.476439$. Etki büyüklüğü belirlenirken benzeri çalışmalarda rapor edilen minimum etki büyüklüğü temel alınmıştır (Sharma ve Sokal, 2015). Analiz sonucu asgari olarak her grupta 16, toplamda en az 48 kişilik bir örneklem büyüklüğüne erişilmesi gerektiğini göstermiştir. Tablo 4'te katılımcılara ilişkin demografik bilgilere yer vermektedir.

Tablo 4.

Katılımcıların Demografik Bilgileri

		Çalışma grubu				
		Müdahale I		Müdahale II		Toplam
		(yüz yüze)	(çevrimiçi)	Kontrol		
Öğrenim durumu	Ön lisans	n	1	0	0	1
		%	6.3%	0.0%	0.0%	2.1%
	Lisans	n	14	14	16	44
		%	87.5%	87.5%	100.0%	91.7%
	Yüksek Lisans	n	1	2	0	3
		%	6.3%	12.5%	0.0%	6.3%
Mezuniyet programı	Okul Öncesi Öğretmenliği	n	12	9	14	35
		%	75.0%	56.3%	87.5%	72.9%
	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi	n	1	0	1	2
		%	6.3%	0.0%	6.3%	4.2%
	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Öğretmenliği	n	2	4	0	6
		%	12.5%	25.0%	0.0%	12.5%
Çocuk Gelişimi ve Ev Ekonomisi	n	1	3	1	5	
	%	6.3%	18.8%	6.3%	10.4%	
Çalıştıkları Yaş grubu	3 yaş	n	2	4	2	8
		%	12.5%	25.0%	12.5%	16.7%
	4 yaş	n	7	2	7	16
		%	43.8%	12.5%	43.8%	33.3%
	5 yaş	n	7	10	7	24
		%	43.8%	62.5%	43.8%	50.0%
Yaş ve Mesleki Deneyim	Yaş	$\bar{x}$	38.8750	37.0000	36.3750	37.4167
		n	16	16	16	48
		Ss	8.36560	7.57188	5.84095	7.25767
	Mesleki Deneyim	$\bar{x}$	16.0000	14.4375	13.0000	14.4792
		n	16	16	16	48
		Ss	9.34523	7.51859	5.84237	7.63806

Tablo 4'e göre her çalışma grubunda 16, toplam 48 öğretmen yer almaktadır. Öğrenim durumu ön lisans olan bir öğretmen Müdahale I grubunda, öğrenim durumu yüksek lisans olan öğretmenlerin biri Müdahale I, ikisi ise Müdahale II grubunda yer almaktadır. Müdahale I ve Müdahale - II grubunda yer alan 14 toplam 28 öğretmen ile Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin tamamı lisans mezunudur. Tüm çalışma gruplarında ve toplamda (f:35) öğretmenlerin çoğunluğu Okul Öncesi Eğitimi mezunudur. Müdahale I ve kontrol grubunda yer alan birer öğretmenin mezuniyet programı Çocuk Gelişimi ve Eğitimi; Müdahale I grubundaki iki Müdahale II grubundaki dört öğretmenin mezuniyet programı Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Öğretmenliği'dir. Müdahale I grubundaki bir Müdahale II grubundaki üç ve Kontrol grubundaki bir öğretmenin mezuniyet programı ise Çocuk Gelişimi ve Ev Ekonomisi Bölümü'dür. Tüm çalışma grupları göz önüne alındığında öğretmenlerin çoğunluğunun (f:24) beş yaş grubunda çalıştığı görülmektedir. Toplamda 16 öğretmen dört yaş, 8 öğretmen ise 3 yaş grubunda çalışmaktadır. Müdahale I ve Kontrol gruplarında yer

alan öğretmenlerin çalıştıkları yaş gruplarına göre dağılımları eşitken, Müdahale II grubunda yer alan öğretmenlerin çoğu (f:10) beş yaş grubunda çalışmaktadır. Çalışma gruplarına göre öğretmenlerin yaş ortalamaları Müdahale I (yüz yüze) grubunda 39, Müdahale II (çevrimiçi) grubunda 37 ve Kontrol grubunda ise 36; mesleki deneyim ortalamaları ise sırayla 16, 14 ve 13'tür.

3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu (EK 4), Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı'nın Güncellenmiş Formu (KİEGA-G) (EK 5), Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü (EK 6), Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu (EK 7) ve Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu (EK 8) kullanılmıştır. Bu araçlara ilişkin bilgiler ayrı başlıklar altında sunulmuştur:

3.2.1. Kişisel Bilgi Formu

Okul öncesi öğretmenlerinin öğrenim durumu, mezuniyet programı, yaşı, mesleki deneyimi, çalıştığı yaş grubu ile aktif internet kullanıcısı olup olmadığına ilişkin bilgileri içeren Kişisel Bilgi Formu araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Kişisel bilgi formu, Müdahale I-II ve Kontrol gruplarına araştırmaya başlamadan önce uygulanmıştır.

3.2.2. Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı'nın Güncellenmiş Formu (KİEGA-G)

KİEGA-G 14 madde (vinyet) ve tek faktörden oluşmaktadır. Vinyetler, her maddede belirli durumların anlatıldığı, bu durumlarla karşılaşsalar di katılımcıların tepkilerinin nasıl olacağının araştırıldığı, genelde kendilerini hikâye içinde bir karakter olarak ya da üçüncü bir şahıs olarak hayal ettiklerinde nasıl tepki verebileceklerinin sorulduğu sorulardan oluşur (Renold, 2002). Araştırma ister nicel ister nitel olsun, bu metodun genel özelliği katılımcıların kendi düşünce sistemlerini ortaya çıkarmasıdır (Alok, 2019; Renold, 2002). İngilizce'de wignette olarak kullanılan sözcük Türkçe'ye vinyet olarak çevrilmiştir. Aşağıda G-KİEGA'da yer alan bir vinyet ve yanıt seçenekleri örneğine yer verilmiştir;

Sınıfınızda Ayşe adında işitmeyen bir öğrenciniz var. Ayşe'nin özel gereksinimine ilişkin pek bilgi sahibi değilsiniz. Ayşe öğretmeni olarak sizi çok seviyor ve sizinle iletişim kurmaya çalışıyor, fakat siz onun söylemeye çalıştıklarını anlayamıyorsunuz. Bu durumda neler hissedersiniz/yaparsınız?

A)Ayşe'nin etkinliklere katılımını sağlamak için uygun öğretimsel uyarlamalar yaparım.

B)Ayşe'nin özel gereksinimini bilen kişiler ve/veya kurumlar ile görüşür, yardım alırım.

C)Kalabalık bir sınıfta Ayşe'yi anlamaya çabalamak benim işim değil.

D)Ayşe ile iletişim kuramadığım için kendimi yetersiz hissedirim.

E)Ayşe ile iletişim kuramadığım için üzülürüm, ama onun için bir şey yapamam.

KİEGA-G'nin yanıt seçenekleri, yanıtlayıcının yalnızca bir tanesini seçmesi gereken beşli yanıt sisteminden oluşmuştur. Her vinyet en düşük 1 en yüksek 5 olmak üzere 1 ile 5 değer aralığında puanlanmaktadır. KİEGA-G'dan alınabilecek toplam puan en düşük 14, en yüksek 70'tir. Ölçekten alınan puanın artması, kaynaştırmaya ilişkin olumlu görüşü belirtmektedir. KİEGA-G'da her madde bir görüşü ölçtüğünden toplam puanın yanı sıra, yalnızca madde bazında da uygulanabilmektedir. KİEGA-G kontrol grubuna ön test, son test aşamalarında, Müdahale I ve II grubuna ön test, son test ve izleme aşamalarında uygulanmıştır. Aşağıda ölçeğin güncelleme çalışmasına ilişkin ayrıntılı açıklamalar yer almaktadır.

3.2.2.1.Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı (KİEGA)'nın Güncellenmesi

Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracının (KİEGA) geçerlik ve güvenilirlik analizi 2015 yılında yapıldıktan (Kara, 2015) sonra, 2018 yılında güncellemesi yapılmıştır. Güncellemesi yapılan KİEGA'nın yapı geçerliğini incelemek amacıyla R yazılımı sürüm 2.10.1 kullanılarak Keşfedici Faktör Analizi yapılmıştır. Analizde Temel Bileşenler tahmin yöntemi kullanılarak madde düzeyinde verilerin analizi için tavsiye edilen Polikorik (Polychorich) korelasyon matrisi analize tabi tutulmuştur. Faktör yüklerini yorumlamayı kolaylaştırmak için Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Madde yükü 0.32'nin altındaki maddeler ile iki veya daha fazla faktöre yüklenmiş maddeler analizden çıkarılarak sade ve kuramsal olarak anlamlı bir model elde edilmesi hedeflenmiştir. Verilerin keşfedici faktör analizi için uygunluğu Kaiser- Meyer- Olkin katsayısı (KMO=0.68) ve Barlett Küresellik testi ($p<0.001$) ile incelenmiştir.

KİEGA'nın geçerlik çalışması kapsamında faktör yapılarını belirlemek amacıyla farklı eğitim kademelerinde ve farklı branşlarda öğretmenlik yapan 400 öğretmenin ölçekten aldığı puanlara keşfedici faktör analizi yapılmıştır. Vinyet maddelerine ait faktör yükleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Vinyet Maddelerine Ait Faktör Yükleri

Madde	Faktör yükü	Madde	Faktör yükü
Vinyet 1	.597	Vinyet 16	.545
Vinyet 3	.402	Vinyet 17	.606
Vinyet 7	.621	Vinyet 19	.624
Vinyet 8	.443	Vinyet 22	.399
Vinyet 12	.386	Vinyet 23	.534
Vinyet 13	.488	Vinyet 24	.523
Vinyet 15	.599	Vinyet 26	.479

Tablo 5 incelendiğinde, ölçeğin faktör yüklerinin 0.39 ile 0.62 arasında değiştiği gözlenmiştir. Cronbach Alpha ile hesaplanmış iç tutarlık katsayısı ise $\alpha = .73$ bulunmuştur. KİEGA'nın güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık katsayısı, yarıya bölme ve Kappa uyum istatistik değeri hesaplanmıştır. İç tutarlık katsayısı analizinde Cronbach-alfa, madde-toplam puan korelasyonları, madde-alt test toplam puan korelasyonu ve alt test-toplam puan korelasyonu da hesaplanmıştır. Kullanılan ölçütlerin önerisi ve kuramsal açıdan uygunluğu nedeniyle ölçek için tek faktörlü yapı kabul edilmiştir. Tablo 6'da KİEGA'dan madde çıkarıldığında ölçek ortalaması, ölçek varyansı, madde toplam korelasyonu ve alfa katsayısı yer almaktadır.

Tablo 6.

Madde Çıkarıldığındaki Ölçek Ortalaması, Ölçek Varyansı, Madde Toplam Korelasyonu ve Alfa Katsayısı

	Madde Çıkarıldığındaki Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığındaki Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarıldığındaki Alfa Katsayısı
Vinyet 1	55.43	41.779	.397	.706
Vinyet 3	55.49	43.574	.263	.723
Vinyet 7	55.29	43.775	.389	.710
Vinyet 8	55.61	45.252	.253	.722
Vinyet 12	55.36	46.089	.250	.722
Vinyet 13	55.67	43.842	.321	.715
Vinyet 15	55.81	39.516	.398	.707
Vinyet 16	55.45	43.191	.327	.715
Vinyet 17	55.27	42.457	.412	.705
Vinyet 19	55.52	41.854	.429	.703
Vinyet 22	55.78	44.249	.273	.720
Vinyet 23	55.71	41.148	.392	.707
Vinyet 24	55.77	42.652	.376	.709
Vinyet 26	55.78	42.723	.294	.719

Tablo 6 incelendiğinde, geçerlik ve güvenirliği yapılan KİEGA'nın son halinin 14 madde ve tek faktörden oluştuğu, madde çıkarıldığındaki alfa katsayısının .70 ile .72 aralığında olduğu görülmektedir. Ayrıca, madde çıkarıldığındaki ölçek ortalamasının 55.27 ile 55.81, ölçek varyansının 39.516 ile 46.089, düzeltilmiş madde toplam korelasyonunun .250 ile .429 aralığında değiştiği belirlenmiştir.

Vinyetlerin yanıt seçenekleri en düşük 1 en yüksek 5 olmak 1 ile 5 değer aralığında puanlanan beşli yanıt sisteminden oluşmaktadır. KİEGA-G'dan alınabilecek toplam puan en düşük 14 iken, en yüksek 70 olmaktadır. Ölçekten alınan puanın artması, kaynaştırmaya ilişkin olumlu görüşü belirtmektedir. KİEGA-G'da her madde bir görüşü ölçtüğünden toplam puanın yanı sıra, yalnızca madde bazında da uygulanıp, niteliksel ve ayrıntılı değerlendirme yapılabilir. Sonuç olarak, *Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı'nın Güncellenmiş Formu (KİEGA-G)*'nin Likert tipi ölçeklerin sınırlılıklarından uzak, kaynaştırmaya ilişkin çok çeşitli durumları kapsayıcı olarak ele alan, farklı branşlar ve düzeylerde çalışan tüm eğitimciler için kullanılabilen geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

3.2.3.Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü

CAST'ın önderliğinde başlatılan Amerikan Öğrenme için Evrensel Tasarım Ulusal Merkezi (National Center on Universal Design for Learning) tarafından geliştirilen Öğrenme için

Evrensel Tasarım Kılavuzu (Universal Design for Learning Guidelines) araştırmacılar tarafından Türkçe'ye uyarlanarak görüşme protokolüne dönüştürülmüştür. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü 31 soru kartından oluşmaktadır. Protokolde üç ana ilke yer almaktadır. Bunlar; sunum çeşitliliği, ifade çeşitliliği ve katılım çeşitliliği ilkeleridir. Her ilke kendi içinde alt yönergelere ve her yönerge de kendi içinde kontrol maddelerine ayrılmaktadır. Ayrıca her kontrol maddesi için uygulama örnekleri listelenmiştir. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır. İlk ilkenin yönergeleri sırasıyla, algılama için seçeneklerin sağlanması; dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması; bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanmasıdır. İkinci ilkenin yönergeleri sırasıyla, fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; ifade ve iletişim için farklı seçeneklerin sağlanması; yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır. Üçüncü ilkenin yönergeleri ise, ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması; öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanmasıdır. Görüşme protokolünün evrensel tasarıma uygun bir biçimde sunulması için, kartlarda görsel ve yazılı öğeler bir arada kullanılmıştır. Her soru kartındaki yazı rengi, yazı stili ve punto çeşitliliği yansıtacak biçimde oluşturulmuştur. Her madde için önünde görsel arkasında yazı olacak şekilde soru kartları yer almaktadır. Bu kartlar görüşme sırasında öğretmenlerin sorulara işiterek, okuyarak, görerek birden çok yolla erişimini sağlamaktadır. Protokol, bireysel veya odak grup görüşmelerinde kullanılmaya olanaklıdır. Protokolün yönergesinde, görüşmenin amacı ve eğitimde evrensel tasarım kavramının kısa bir açıklaması yer almaktadır. Görüşmede toplam 31 sorunun yer aldığı, her soruya ilişkin bir görüşme kartının bulunduğu belirtilmektedir. Her soru öncesinde konuya ilişkin olarak evrensel tasarım bakış açısıyla sınıf içerisinde ne tür uygulamalar yapılabileceğine yönelik kısa açıklamalar ve örnekler verilmektedir. Daha sonra öğretmenin bunlara ilişkin olarak kendi sınıfında neler yaptığı sorulmaktadır. Görüşme başlangıcında, kartlardan biri üzerinden kartın özellikleri anlatılır. Kartın bir yüzünde görsellerin diğer yüzünde farklı puntolarda soruların olduğu, kartın hangi yüzünden ve hangi puntodaki soruyu takip edeceğinin katılımcının inisiyatifinde olduğu belirtilir. Ayrıca, eğitimde evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak, (olanaklar çerçevesinde) uygulama prosedüründe teknoloji kullanımına da yer verilebilir. Kartların elektronik versiyonu akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlar üzerinden kullanılabilir. Benzer şekilde, kartların basılı ya da elektronik biçimini kullanma inisiyatifi katılımcıya aittir. Protokol, Müdahale I-II ve Kontrol gruplarına ön test-son test ve izleme aşamalarında uygulanmıştır.

Protokolün uyarlanma sürecine ilişkin ayrıntılı açıklamalar bu çalışmanın bulgular başlığı altında sunulmuştur.

3.2.4.Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu

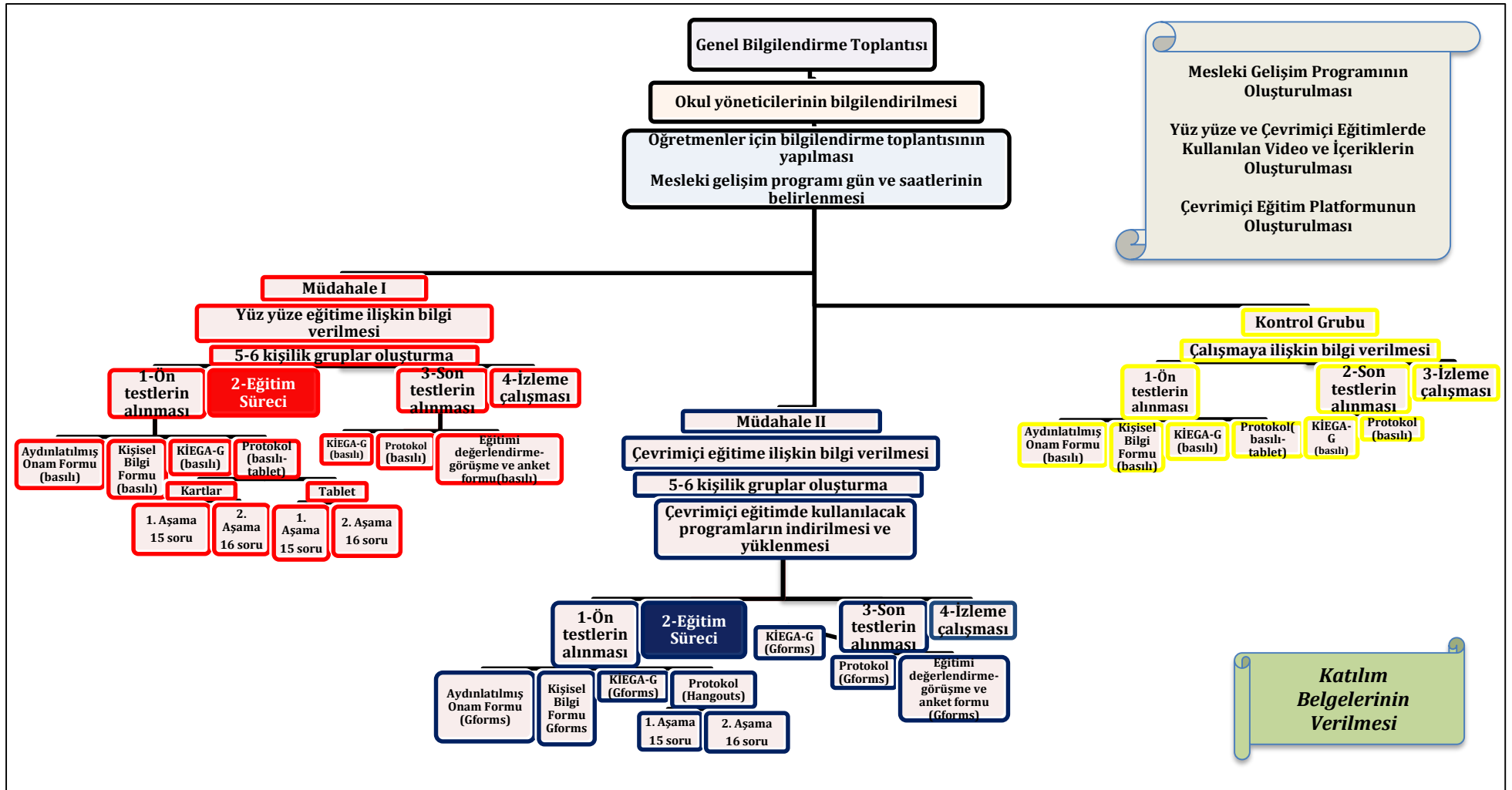
Eğitimi değerlendirme-görüşme formu katılımcıların KEMGP'in mesleki gelişimlerine etkisine, eğitimin veriliş biçimine, kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarım konusundaki bakış açılarına ilişkin görüşlerini belirlemeye yöneliktir. Bu görüşme formu araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Eğitimi değerlendirme-görüşme formu altı sorudan oluşmaktadır. Bunlar; eğitimde evrensel tasarıma yönelik genel bilgi ve farkındalıklarına, eğitimde evrensel tasarım ilkelerini ölçüt örnekleme de yer alan çocuklara uygulamalarına, KEMGP'in mesleki gelişimleri açısından katkılarına, KEMGP'in kapsayıcı eğitim ile eğitimde evrensel tasarıma yönelik görüşlerine etkisine, eğitimin şekline yönelik görüşlerine, eğitimin içeriği ve uygulanışı konusunda değiştirilmesi gerektiğini düşündükleri noktalara yönelik sorulardır. Eğitimi değerlendirme-görüşme formu, Müdahale I ve Müdahale II gruplarına eğitim verildikten sonra uygulanmıştır.

3.2.5.Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu

Katılımcıların eğitim sürecini değerlendirmesine ilişkin soruların yer aldığı bir formdur. Form üç boyuttan ve toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Her soru bir ile beş aralığında değerlendirilmektedir. Değerlendirme puanları her madde için birden beşe doğru artmaktadır (1-Hiç iyi değil, 2-İyi değil, 3- Orta, 4- İyi 5-Çok iyi). Formun boyutları; *Eğitimin planlanması ve uygulanması*, *Eğitimci*, *Eğitim sonu kazanımlar* olarak sıralanmaktadır. Eğitimin planlanması ve uygulanması boyutunda *eğitimin süresi, zamanı, içeriği, eğitimde kullanılan yöntem-teknik, materyaller ve eğitimin yapıldığı yere* ilişkin altı soru yer almaktadır. Eğitimci boyutunda *eğitimcinin uzmanlığı, anlatım biçimi, zamanı kullanması, materyal kullanımı, performansı, iletişim ve sunum becerisine* ilişkin 11 soru bulunmaktadır. Eğitim sonu kazanımlar boyutunda ise *mesleki ve kişisel gelişime katkısı, motivasyon kazanımı, yeni bilgi ve beceri edinimine* ilişkin yedi soru yer almaktadır. Eğitimi değerlendirme-anket formu Müdahale I ve II gruplarına eğitim sonrasında uygulanmıştır.

3.3.Verilerin Toplanması

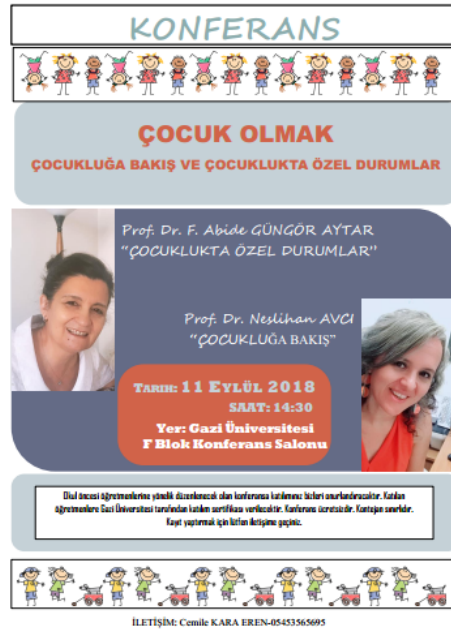
Verilerin toplanması süreci; 1-*Genel Bilgilendirme Toplantısının Düzenlenmesi*, 2-*Okul Yöneticilerinin Bilgilendirilmesi*, 3-*Öğretmenler için Bilgilendirme Toplantısının Yapılması*, 4-*Çalışma Gruplarının Oluşturulması*, 5-*Mesleki Gelişim Programı Gün ve Saatlerinin Belirlenmesi*, 6-*Mesleki Gelişim Programının Oluşturulması*, 7- *Yüz yüze ve Çevrimiçi Eğitimlerde Kullanılan Video ve İçeriklerin Oluşturulması*, 8-*Çevrimiçi Eğitim Platformunun Oluşturulması*, 9-*Ön Testlerin Uygulanması*, 10-*Mesleki Gelişim Programının Uygulanması*; 11-*Son Testlerin Uygulanması*, 12-*İzleme Çalışması* ve 13-*Katılım Belgelerinin Verilmesi* olarak 13 başlık altında incelenebilir. Verilerin toplanma sürecine ilişkin akış diyagramı Şekil 3’de sunulmuştur.



Şekil 3. Verilerin toplanma sürecine ilişkin akış diyagramı.

3.3.1.Genel Bilgilendirme Toplantısının Düzenlenmesi

2017-2018 Eğitim-Öğretim Yılı MEB güz dönemi, dönem başlangıcı seminerleri kapsamında (2018 Eylül) MEB’e bağlı bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenler Gazi Üniversitesine davet edilmiştir. Konferans için afiş hazırlanmıştır. İlgili afiş sosyal medya’da (Facebook, Instagram, Insta-story) paylaşılarak ve anaokullarının maillerine iletilerek duyurulmuştur. Ayrıca, anaokulları telefonla aranarak konferans hakkında bilgi verilmiş ve bizzat ziyaret edilerek öğretmenler konferansa davet edilmiştir. Araştırmacının tez komitesinde yer alan iki üyesi “Çocuğa Bakış” ve “Çocukta Özel Durumlar” konulu bir konferans gerçekleştirmiştir. Çocuk Olmak konusu Prof. Dr. Neslihan Avcı; Çocuklukta Özel Durumlar konusu ise Prof. Dr. Abide Güngör Aytar tarafından verilmiştir. Şekil 4’te konferans afişi yer almaktadır.



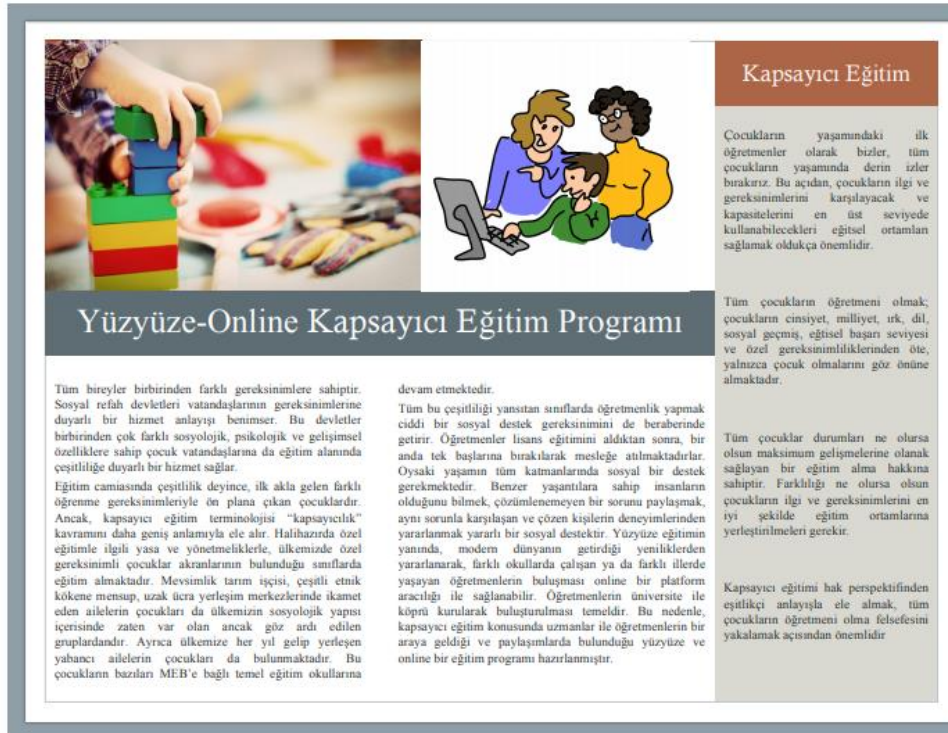
Şekil 4. Konferans afişi.

Konferansa 25’i okul öncesi öğretmeni olmak üzere toplam 70 kişi katılmıştır. Konferans sonunda, araştırmacının doktora çalışmasına ilişkin bilgilendirme yapılmıştır, araştırmaya katılmak isteyen öğretmenlerin iletişim bilgileri alınmıştır. Çalışma hakkında ayrıntılı bilgilerin yer aldığı broşürler, konferansa katılan tüm öğretmenlere dağıtılmıştır. Konferansa ilgi yüksek olmuş; öğretmenler döneme motive bir şekilde başladığını sözel olarak belirtmiştir. Çalışma hakkında detaylı bilgi almak isteyen öğretmenler için broşürde araştırmacının iletişim bilgileri paylaşılmıştır. Katılan öğretmenlere katılım belgesi

verilmiştir. Şekil 5 ve 6’da ise konferans broşürü sunulmuştur. Ayrıca Ek-1’de konferansa ilişkin çeşitli fotoğraflar yer almaktadır.



Şekil 5. Konferans broşürü-I (1.sayfa)



Şekil 6. Konferans broşürü-II (2.sayfa)

3.3.2.Okul Yöneticilerinin Bilgilendirilmesi

Okullarda uygulama yapmak için Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü aracılığıyla Ankara Valiliği'nden *resmi izin* alınmıştır (EK 1- Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni). Daha sonra uygulama yapılacak olan *okullar telefon yoluyla aranarak*, okul müdürlerine çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmiş ve uygun bir zamanda daha uzun süre görüşmek üzere randevu alınmıştır. Belirlenen tarihte okullara gidilip, *müdür ve müdür yardımcıları ile görüşülmüş*, çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş ve okuldaki tüm öğretmenlerle görüşmek için her okul için bir *toplantı tarihi belirlenmiştir*.

3.3.3.Öğretmenler için Bilgilendirme Toplantısının Yapılması

Toplantıya katılan *öğretmenlere çalışma hakkında* bilgilendirici broşürler, mesleki gelişim programı içeriği, genel program takvimi, bilgi notları dağıtılmış, çalışma hakkında *ayrıntılı bilgi verilmiş* ve gönüllülük esasında katılmak isteyenlerle mesleki gelişim programına başlanacağı belirtilmiştir. Çevrimiçi gruba ise ek olarak, *çevrimiçi eğitim için gerekli programların neler olduğu ve bu programları nasıl yükleyip kullanabilecekleri hakkında anlatım yapılmış* bu konuya ilişkin bilgi notları (EK 11- KEMGP-Çevrimiçi Program Yükleme Broşürü) kendileriyle paylaşılmıştır.

3.3.4.Çalışma Gruplarının Oluşturulması

Çalışma gruplarının üçü de (Müdahale I, Müdahale II, Kontrol) gönüllülük esasına dayalı bir şekilde oluşturulmuştur. Okullardan katılmak isteyen öğretmenler belirlendikten sonra, öğretmenlere Kişisel Bilgi Formları dağıtılmıştır. Formlarda yer alan internet kullanımı bilgilerine ve ölçüt örnekleme belirlenen ölçütlere göre Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol grupları oluşturulmuştur. Eğitim grupları ortak gün ve saatte bir araya gelebilecek beş-altı öğretmenden (çalışmaya dâhil edilmeyen gönüllü yöneticiler ve öğretmenler dâhil) oluşmuştur. Her grup (Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol) için ikişer toplam altı anaokulu belirlenmiştir. Eğitim grupları öğretmenlerin sabahçı ve öğlenci olmalarına göre ayarlanmıştır. Buna göre Müdahale I ve Müdahale II için toplam altı farklı grup oluşturulmuştur.

3.3.5.Mesleki Gelişim Programı Gün ve Saatlerinin Belirlenmesi

Eğitimlerin gün ve saatleri her çalışma grubu (Müdahale I ve Müdahale II) ve her anaokulundaki eğitim grubunun çalışma dinamiklerine göre belirlenmiştir. Müdahale I için, eğitim günleri öğretmenlerin okulda yoğunluklarının daha az olduğu günler; saati ise, çalışma saatleri sabah olan öğretmenlerle öğleden sonra, çalışma saatleri öğleden sonra olan öğretmenlerle ise sabah olarak belirlenmiştir. Müdahale II için, benzer şekilde eğitim günleri öğretmenlerin okulda yoğunluklarının daha az olduğu günler; saati ise, akşam saatleri olarak belirlenmiştir. Gün ve saatlerin belirlenmesinde araştırmacı ve öğretmenler ortak karar vermiştir. Mesleki gelişim programı uygulama aşamasında, Tablo 7’de yer alan haftalık program takvimi takip edilmiştir.

Tablo 7.

Mesleki Gelişim Programı Haftalık Program Takvimi

Takvim		
Okul Başlangıcı	4-8 Şubat Haftası	Okullar ile görüşme Öğretmenler ile tanışma
	11-15 Şubat Haftası	Müdahale I & II grubu ön testler
	18-22 Şubat Haftası	Müdahale I & II grubu ön testler
	1. Gün	Evrensel tasarım
	18-22 Şubat Haftası	Kontrol grubu ön testler
	2. Gün	Eğitimde evrensel tasarım
	25 Şubat-1 Mart Haftası 1. Gün	Kontrol grubu ön testler
	25 Şubat-1 Mart Haftası 2. Gün	Evrensel tasarımda temel ilkeler
	25 Şubat-1 Mart Haftası 2. Gün	Evrensel tasarım ilkeleri 1-5
	4-8 Mart Haftası	Evrensel tasarım ilkeleri 6-13
	1. Gün	
	4-8 Mart Haftası	Evrensel tasarım ilkeleri 14-21
	1. Gün	
	11-15 Mart Haftası 1. Gün	Evrensel tasarım ilkeleri 22-26
	11-15 Mart Haftası 2. Gün	Evrensel tasarım ilkeleri 27-31
	18-22 Mart Haftası 1. Gün	Çocukların Katılımı-1
	18-22 Mart Haftası 2. Gün	Çocukların Katılımı-2
	25-29 Mart Haftası 1. Gün	Çocukların katılımını içeren günlük etkinlikler planlama-1
	25-29 Mart Haftası 2. Gün	Çocukların katılımını içeren günlük etkinlikler planlama-2
	1-5 Nisan Haftası	Program hazırlarken hedef belirleme- materyal ortam düzenleme
	8-12 Nisan Haftası	Program hazırlarken yöntem teknik belirleme- süreç- değerlendirme
	15-19 Nisan Haftası	Kapsayıcı Eğitim
	22-26 Nisan Haftası	23 Nisan Etkinlikleri
	29 Nisan-3 Mayıs Haftası	Özel gereksinimli çocuklar için dikkat edilecekler
	6-10 Mayıs Haftası	Eğitimi aksayan gruplarla telafilerin yapılması
	13-17 Mayıs Haftası	Öğretmen nitelikleri-profesyonellik-etik
	20-24 Mayıs Haftası	Kontrol grubu son testler
	27-31 Mayıs Haftası	Müdahale I grubu son testler & Araştırma olanakları- hizmet içi eğitim ve yaşam boyu öğrenme olanakları
	3-7 Haziran Haftası	Resmi tatil
Karne haftası	10-14 Haziran Haftası	Müdahale I grubu son testler
Seminer haftası	17-21 Haziran Haftası	Kontrol grubu son testler
Seminer haftası	24-28 Haziran Haftası	Kontrol grubu son testler
	1-5 Temmuz Haftası	Müdahale II grubu son testler
		Müdahale II grubu son testler
Seminer haftası	26-30 Ağustos ve 2-6 Eylül Haftası	Müdahale I & II grubu izleme
		Kontrol grupları eğitimler

Tablo 7'ye göre, okul öncesi öğretmenlerine verilen evrensel tasarım yüz yüze ve çevrimiçi eğitim, 16 haftalık bir mesleki gelişim programı şeklinde planlanmıştır. Bir eğitim-öğretim döneminde 18 hafta bulunmaktadır. Bunlardan ilki uyum, sonuncusu karne haftası olarak değerlendirildiği için, mesleki gelişim programı aktif olarak öğretmenlerle çalışılabilecek 16 hafta (4 ay) olarak belirlenmiştir. Mesleki gelişim programı kapsamında araştırmacının öğretmenlere desteği süreç içerisinde azaltılarak sunulmuştur. Bu süreç ilk dört hafta haftada iki gün; ikinci ay haftada bir gün; üçüncü ve dördüncü ay ise iki haftada bir gün olarak uygulanmıştır.

3.3.6.Mesleki Gelişim Programının Oluşturulması

Bu başlık altında mesleki gelişim programı oluşturulurken temel alınan kuram ve yaklaşımlar ile Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı'nın (KEMGP) oluşturulması süreçleri ayrıntılandırılmıştır.

3.3.6.1.Mesleki Gelişim Programı Oluşturulurken Temel Alınan Kuram ve Yaklaşımlar

3.3.6.1.1.Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımı

Eğitimde Evrensel Tasarım [Universal Design for Learning (UDL)] yaklaşımının öncüsü David Rose'dur. Bu yaklaşım temellerini ilk olarak mimarlık alanında ortaya çıkan Evrensel Tasarım (Universal Design)'dan almıştır. Evrensel tasarım yaklaşımı eğitim alanında Eğitimde Evrensel Tasarım bağlamında ele alınmaktadır (CAST, 2011). Eğitimde evrensel tasarım, tüm çocukların programın eşit ve değerli birer üyesi olduğu, bütün öğrenme fırsatlarından yarar sağlayabildiği ve onlarla ilgilenebildiği, ortak eğitim programını kendi bireysel yetenek ve güçlerine göre öğrenebildiği ve birçok yolla öğrenmelerini gösterebildiği erken eğitim düzenleme yapılarıdır (Conn-Powers vd., 2006; Hart, 2016). Bir diğer deyişle, eğitimde evrensel tasarım, eğitim programlarının tüm çocuklar için uygun bir şekilde tasarlanması üzerinde durmaktadır (Moore vd., 2007).

Eğitimde evrensel tasarım yaklaşımı dört temel bileşene sahiptir; *eğitim programı, materyaller, metot ve ortam* (McGuire, Scott ve Shaw, 2006; Pisha ve Coyne, 2001). Bu bileşenlerin eğitim programı planlanırken dikkate alınmasıyla çocukların gelişim

gereksinimleri optimal bir şekilde karşılanmaktadır (Avcı, 2012; Mogharreban ve Bruns, 2009). Eğitsel ve gelişimsel açıdan yüksek yarar sağlanması, eğitim programı, materyal, yöntem ve ortam çeşitliliğinin sunulmasına bağlıdır (Watson ve McCathren, 2009).

Eğitimde evrensel tasarım sunum çeşitliliği, katılım çeşitliliği ve ifade çeşitliliği olmak üzere üç şekilde sağlanabilir. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır. Sunum çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, algılama için seçeneklerin sağlanması; dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması; bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanmasıdır. İfade çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; ifade ve iletişim için farklı seçeneklerin sağlanması; yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır. Katılım çeşitliliğinin yönergeleri ise sırasıyla, ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması; öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanmasıdır (CAST, 2011). Böylelikle, eğitimde evrensel tasarım tüm çocukların materyaller, etkinlikler, öğretmenler ve akranlarıyla mümkün olan en üst düzeyde, eşit frekans ve eğlenceyle etkileşim kurabilmesini desteklemektedir (Watson ve McCathren, 2009). Bu açıdan, kapsayıcı eğitim uygulamaları gerektiren eğitim kurumlarında ve programlarında eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının benimsenmesi oldukça önemlidir.

3.3.6.1.2.Öz-Belirleme (Self-Determination) Kuramı

Öz-Belirleme Kuramının öncüleri Edward Deci ve Richard Ryan'dır. Bu iki bilim insanı öz-belirlemeyi bireyin kendi kararlarını dış etkenlerden bağımsız bir şekilde kendi kendisinin belirlemesi olarak tanımlamaktadır. Bu kuram sosyal bağlam içerisinde insan motivasyonu ve kişiliği teorisinin deneysel olarak yorumlanması sonucu ortaya çıkmıştır. Buradaki sosyal bağlamlar motivasyonu özerk ve kontrollü olması açısından farklılaştırmaktadır. Bireyin seçimleri içsel motivasyonlarından etkilenmektedir (Deci ve Ryan, 2012).

Öz-belirleme Kuramı özerklik (autonomy), yetkinlik (competence) ve ilişkisellik (relatedness) olmak üzere üç temel psikolojik gereksinimi vurgulamaktadır. Kuram, bireyi tutarlı bir benlik algısı olan, yaşamında karşılaştığı sorunlarla baş etme yetisine sahip aktif organizmalar olarak tanımlamaktadır. Bireyler, doğalarından olan bu yetinin yanı sıra, toplumsal olarak da desteklenmelidirler. Bu açıdan çevrenin içsel motivasyonu destekleyici bir biçiminin sunulması vurgulanmaktadır. Öz belirleme dostu eğitim ortamlarının sunulması özerkliği desteklemektedir (Deci ve Ryan, 2008; Reeve, 2002; Stone, Deci ve

Ryan, 2009). Bu açıdan kapsayıcı eğitim ortamlarının öz-belirlemeyi destekleyici öğeleri içermesi oldukça önemlidir.

3.3.6.1.3. *Ekolojik Sistemler Kuramı*

Ekolojik Sistemler Kuramının öncüsü Urie Bronfenbrenner'dir. Bu kuram, toplumsal yaşam içerisinde bireyin sayısız çevresel unsurla farklı eylem, ilişki, etkileşim ve süreçlerde bulunmasına odaklanmaktadır (Bronfenbrenner, 2004). Bu açıdan bireylerin davranışları yaşadığı çevre ve toplumdan ayrı düşünülemez. Bireyler, yakın ve uzak çevreleriyle bir bütün olarak aynı bağlamda var olurlar. Ekolojik sistemleri bütüncül bir bakış açısıyla irdelemek için birey, aile, yakın çevre ve toplumun bir arada ve etkileşim içerisinde olduğu unutulmamalıdır. Birey hem içinde bulunduğu durumun etkileneni ve hem de durumu etkileyen konumundadır. Ekolojik sistemler içerisinde en yakın bağlamdan en uzak bağlama uzanan beş çevresel sistem vardır. Bunlar mikrosistem, mezosistem, ekzosistem, makrosistem ve kronosistem olarak sıralanmaktadır (Bronfenbrenner ve Morris, 2006; Rengasamy, 2010).

Ekolojik sistemler kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, bireyin yakın çevresiyle ilişkili olan sosyal çevresi ve sosyal olanaklarını içine alan bir ekosistem sağlanması oldukça önemlidir (Berk, 2013). Kapsayıcı eğitim uygulamaları açısından değerlendirildiğinde ise ekosistemin, öğretmenlerin mesleki destek ve sosyal olanaklara erişmesine olanak vermesi gerekir. Bu açıdan yaşamın tüm katmanlarında sosyal desteğin sağlanması değerlidir.

3.3.6.1.4. *Herkes İçin Eğitim [(Education For All (EFA)) Hareketi*

UNESCO 2000 yılında Herkes için eğitim [(Education For All (EFA)) raporunu yayınlamıştır. Raporda EFA, tüm öğrencilere ulaşmak için eğitim sisteminin kapasitesinin güçlendirilmesi süreci olarak ifade edilmiştir. Bu anlayış tüm çocukların farklılıklarına saygı gösterilmesi, bu farklılıkların modern dünyanın kültürel zenginliği olarak görülmesi üzerinde durmaktadır (Verma, 2007). EFA yayınlanmadan önce de 1994 yılında benzer bir anlayış, UNESCO tarafından şu şekilde dile getirilmiştir; *Tüm çocuklar fiziksel, bilişsel, sosyal, duygusal, dilsel yönleri ya da diğer koşulları gözetenmeksizin okullara yerleştirilmelidir. Bu; özel gereksinimli, üstün yetenekli, sokakta yaşayan, çalışan, uzak yerlerden gelen/göçmen, dilsel, etnik veya kültürel azınlıkların çocukları ve diğer*

dezavantajlı/ötekileştirilmiş alan ya da gruplardan gelen tüm çocukları kapsamalıdır. Her yıl güncel EFA raporu UNESCO'nun sayfasında yayınlanmaktadır. Kapsayıcı eğitim uygulamaları açısından değerlendirildiğinde eğitim kurumlarında ve programlarında EFA hareketinin benimsenmesi oldukça önemlidir.

3.3.6.1.5.Reggio Emilia Yaklaşımı

Reggio Emilia yaklaşımının öncüsü Loris Malaguzzi'dir. Bu yaklaşım İtalya'da erken çocukluk eğitimi yaygınlaştırmak, okul öncesi eğitimde reform yapmak ve yeni yaklaşımları uygulamak amacıyla ortaya konmuştur. Temel felsefesi güçlü bir çocuk imajını yansıtmaktadır. Bu imaj çocukları katılımcı, aktif, meraklı, önder, zeki, yaratıcı, sosyal aktör, kendi kendine yetebilen, anlam yapıcı ve bilginin ortak yapılandırıcıları olarak kabul eder. Buna bağlı olarak öğretmenin çocukla birlikte bir işbirlikçi ve birlikte öğrenen, bir rehber, kolaylaştırıcı ve bir araştırmacı olması beklenir (Cadwell, 2003 s.4; Edwards, Gandini ve Forman, 2012; Hewett, 2001; Rinaldi 2001; Smith, 2011; Wood, Thall ve Parnell, 2015). Eğitim ortamlarının da buna uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Bununla ilgili olarak belirtilen nokta, çevrenin “üçüncü öğretmen” olarak kabul edilmesidir (Malaguzzi, 1998, s. 64). Bu anlayışla *Evrensel Tasarım* ve *Reggio Emilia* yaklaşımlarında *çevre*'ye ortak vurgu yapılmaktadır.

Çocuklar kendilerini birçok farklı yolla ifade edebilir. Bu durum Reggio Emilia yaklaşımının temel felsefesini yansıtan “*Çocuğun Yüz Dili (The Hundred Languages of Children)*” ifadesini vurgulamaktadır. Çocuk kendini yalnızca tek bir yolla ifade etmemekte aksine, resim, müzik, drama, seramik, gölge oyunları gibi yüzlerce sembolik yol kullanabilmektedir. Bu ifade yolu çocuğun yaratıcılığından beslenmektedir (Malaguzzi, 1998; Rinaldi, 2006). Bu anlamda Reggio Emilia yaklaşımı eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden ifade çeşitliliği ile yakından ilişkilidir. Kapsayıcı eğitim uygulamalarında, ifade çeşitliliğinin sağlanması oldukça önemlidir.

3.3.6.2.Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı'nın (KEMGP) Oluşturulması

Bu mesleki gelişim programının amacı okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma ilişkin farkındalık düzeyini artırmak ve uygulamaya yönelik

yeterliklerini geliştirmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin kapsayıcı eğitime ilişkin olarak sınıf içerisinde yaşadıkları olumlu-olumsuz deneyimlerini paylaşmaları ve eğitsel sorunlara çözüm yolları araştırmalarını sağlamaktır.

Program üç ana boyut ve boyutlara bağlı alt boyutlar ile temel kapsam çerçevesinde hazırlanmıştır. Programın “öğretmen tutumları/bakış açıları” ana boyutu altında “Çocuğa yönelik tutumları/bakış açıları”, “Öğretmenliğe yönelik tutumları/bakış açıları” ve” Özel gereksinimliliğe yönelik tutumları/bakış açıları” olarak üç alt boyut vardır. “Öğretmen yeterlikleri” ana boyutu altında “kaynaştırmaya hazırlık çalışmalarını”, “program”, “öğretmen özellikleri” üç alt boyut bulunmaktadır. Bu alt boyutlardan “program” kendi içerisinde beş alt boyuta daha ayrılmıştır. Bunlar; hedef belirleme, materyal-ortam düzenleme, yöntem-teknik belirleme, süreç ve değerlendirme’dir. Son ana boyut olan “yaşam boyu öğrenme” altında ise “profesyonellik”, “etik” ve “hizmet içi gelişim” olarak üç alt boyut vardır. Programın temel kapsamı; eğitimde evrensel tasarım, tutumlar/bakış açıları (çocuğa/öğretmenliğe) ve katılım hakkı çerçevesinde şekillenmiştir. Ana boyut ve temel kapsamlara bağlı olarak, 16 haftalık hedef, yöntem-teknik, materyal ve etkinliğin içeriği yazılmıştır. Eğitim modülleri öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerini benimsemeleri, bu konuda yeterliklerini artırmaları ve sınıf içi etkinliklere yansıtılmalarını destekleyecek şekilde oluşturulmuştur.

Bir eğitim programının tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecinde programın sağlam bir teorik temele dayandırılması programın başarı ve program sürecinin verimliliği açısından oldukça önemlidir. Eğitim programları geliştirilirken temel olarak üç yaklaşım kullanılabilir. Bunlar, bilgi merkezli yaklaşım, rasyonel merkezli kavramsal yaklaşım ve değer merkezli yaklaşım’dır. Bu araştırmada *bilgi merkezli yaklaşım* esas alınmıştır. Bilgi merkezli yaklaşımda bilgi ön plana çıkarılmakta ve sosyal sorunlarla başa çıkabilecek nitelikli bireyler yetiştirilmesi temel alınmaktadır (Adıgüzel, 2017). Bu çalışmada kapsayıcı eğitimde karşılaşılan güçlüklerle karşı nitelikli mesleki gelişimi esas alan bir yaklaşım benimsenmiştir.

Program geliştirme yaklaşımlarının yanı sıra bir eğitim programının hangi öğelerden oluşacağını belirlenmesi için program tasarısı yaklaşımlarına başvurulması da önemlidir. Program tasarısı, programın temel öğeleri (hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreçleri, ölçme ve değerlendirme) arasındaki ilişkiler bütünüdür. Üç temel eğitim program tasarısı yaklaşımı vardır. Bunlar konu merkezli yaklaşım, öğrenci merkezli yaklaşım ve sorun merkezli

yaklaşım'dır (Demirel, 2017; Ornstein ve Hunkins, 2017). Bu araştırmada *öğrenci ve sorun merkezli yaklaşım* benimsenmiştir. Öğrenci merkezli yaklaşımda, eğitim sürecine aktif katılım ve katılımcının ilgi, gereksinim, merak, güdü ve beklenti gibi bireysel özellikleri ön plandadır. Sorun merkezli yaklaşım ise birey ve toplumun problemlerine odaklanmaktadır. Öğrenci merkezli yaklaşım çocuk merkezli tasarı, yaşantı merkezli tasarı, radikal tasarı ve insancıl tasarı olmak üzere dört; sorun merkezli yaklaşım yaşam koşulları tasarısı, çekirdek program tasarısı ve toplumsal sorunlar ve yapılandırmacı program tasarısı olmak üzere üç alt yaklaşıma ayrılmaktadır. Bu araştırmada *yaşantı merkezli tasarı* ve *çekirdek program tasarısı* yaklaşımları temel alınmıştır. Yaşantı merkezli tasarı kapsamında program, eğitim sürecinde gelişen ihtiyaçlara göre şekillendirilebilir, program tasarlama ve eğitim süreci eş zamanlı olarak ilerler. Temel felsefesi ilerlemecilik üzerinedir. Çekirdek program tasarısı ise toplumun sorunlarını algılamaya ve çözmeye odaklanır, disiplinlerarası yaklaşımı ve işbirliğini benimser. Temel felsefesi ilerlemecilik ve yapılandırmacılık üzerinedir (Adıgüzel, 2017; Baş, 2013). Araştırma kapsamında geliştirilen mesleki gelişim programında öğretmenlerin süreç içerisinde gereksinim duydukları konular da ele alınmış, program buna göre güncellenmiştir. Kapsayıcı eğitime ilişkin sorunları ortak bir platformda paylaşp çözüm yolları önerme biçimi programın ilerlemeci ve yapılandırmacı özelliğini yansıtmaktadır.

Program tasarımları sözü edilen bu temel yaklaşımlarla düzenlenirken çeşitli program tasarımı modelleri üzerinde de yapılandırılmaktadır. En yaygın program tasarımı modeli Taba modeli ile Tyler modelinin bir arada kullanıldığı Taba-Tyler modelidir. Bu model, sürece ihtiyaç analiziyle başlayarak katılımcıların gereksinimine göre hedef, içerik, öğrenme yaşantılarının saptandığı ve süreç içerisinde değerlendirilerek program içeriğinin değiştirilebildiği bir modeldir (Demirel, 2017). Modelin basamakları: Başlangıç, Genel Amaçların Açıklanması, İhtiyaçların Tespiti, Hedeflerin Düzenlenmesi, İçeriğin Seçimi, İçeriğin Düzenlenmesi, Öğrenme Yaşantılarının Seçimi, Öğrenme Yaşantılarının Düzenlenmesi ve Değerlendirme'dir (Cinoğlu, 2017). Bu araştırmada geliştirilen mesleki gelişim programının (1) hedef, (2) içerik, (3) eğitim süreci ve (4) değerlendirme boyutları katılımcıların gereksinimlerine göre düzenlendiği için öğrenen merkezli yaklaşıma dayalı *Taba-Tyler modeli* temel alınmıştır. Taba-Tyler modelinin ilk basamağı gereksinimlerin belirlenmesidir. Bu temel basamağı takiben, programın içeriğini geliştirmek için hedef belirleme, içerik seçme ve düzenleme, öğrenme yaşantılarını belirleme ve düzenleme basamakları üzerinde durulur. Bu basamaklar tamamlandıktan sonra programın yeterliği

değerlendirilir. Yetersiz bulunursa programın öğrenme hedefleri tekrar yapılandırılır. Son basamak, yeterli görülen programın etkililiğinin sınanmasıdır. KEMGP okul öncesi öğretmenlerine iki farklı eğitim biçiminde hazırlanmıştır. *Müdahale I* grubunda yer alan öğretmenler için *yüz yüze*, *Müdahale II* grubunda yer alan öğretmenler için ise *çevrimiçi* olacak bir biçimde uygulanmıştır. Her iki eğitim biçimi de eğitimde evrensel tasarım bakışı açısı üzerinde temellendirilmiştir. KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi, eğitim grubu içerisinde yer alan öğretmenlerin, diğer öğretmenler ve uzman ile bir araya gelerek konuların tartışılması ve uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm yolları araştırılmasını temel almaktadır. Şekil 7’de yüz yüze, Şekil 8’de çevrimiçi program matrisinden bir örnek yer almaktadır. Ek 9’da yüz yüze, Ek 10’da çevrimiçi program matrisinin tamamı sunulmuştur.

Ana boyut	Alt Boyut	Haftalar	Hedefler	Yöntem-Teknik	Materyal	Temel Konu Alanı	Kısa içerik
ÖĞRETMEN TUTUMLARI / BAKIŞ AÇILARI	Çocuğa yönelik tutumları/bakış açıları	1.hafta 1.gün	Eşitlik ve erişilebilirlik olanaklarını tüm çocuklar için kullanır.	Anlatım	Afiş Bilgilendirme notu Resimli kartlar	Evrensel Tasarım Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Mentör öğretmene eşitlik ve erişilebilirlik konularını bilgilendirme notu ve resimli kartlar ile anlatır. Evrensel tasarım felsefesinden ve ilkelerinden bahseder. Sınıfta içinde eşitliği sağlama yolları ile erişilebilirlik stratejilerini işe koymaya ilişkin afiş sınıfta görebileceği bir duvara asabileceğini belirtir.
		1.hafta 1.gün	Çocukları hakları olan birer yurttaş olarak görür.	Oyun Beyin fırtınası	Toplumsal çocuk figürlerinin yazılı olduğu kartlar Boş kartlar Kalem	Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Toplumdaki çocuk figürlerinin yazılı olduğu kartlar ters çevrilir. Mentör veya öğretmen bu kartlardan birini alır ve sesli bir şekilde hangi figür olduğunu okur. Mentör ve öğretmen aynı anda bu çocuğun nasıl hissettiğini ellerindeki boş karta yazar. Kartları birbirlerine gösterirler ve neden böyle hissedebileceği, yurttaş gibi hissetmeleri için aslında nasıl davranılması gerektiği hakkında beyin fırtınası yaparlar.
	Öğretmenliğe yönelik tutumları / bakış açıları	1. hafta 2. gün	Birlikte yaşam ve var olmak için öğrenme isteği kazanır.	Drama	Çeşitli özellikte kişilerin olduğu resimli kartlar	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Mentör ve öğretmen toplumdaki bireylerin özellikleri ve çeşitlilik hakkında konuşur. Farklı yaş, cinsiyet, fiziksel görünüm vb. gibi kişisel özellikleri olan kişileri canlandırırlar. Roller belirli aralıklarla değiştirilir ve her uygulamada farklı kişisel özellikler canlandırılır.
		4. hafta 1. gün	Tüm çocukların öğretmeni olmak felsefesini benimser.	Soru-cevap	Çeşitli özellikte çocukların olduğu resimli kartlar	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Tüm çocukların öğretmeni olma hakkında soru-cevap yöntemi ile tartışılır.

Şekil 7. Program matrisi (yüz yüze).

Ana boyut	Alt Boyut	Haftalar	Hedefler	Yöntem-Teknik	Materyal	Temel Konu Alanı	Kısa içerik
ÖĞRETMEN TUTUMLARI / BAKIŞ AÇILARI	Çocuğa yönelik tutumları/bakış açıları	1.hafta 1.gün	Eşitlik ve erişilebilirlik olanaklarını tüm çocuklar için kullanır.	Öğrenme Materyali	Çevrimiçi-afiş Bilgilendirme notu Resimler	Evrensel Tasarım Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	E-mentör öğretmenler için eşitlik ve erişilebilirlik konularını anlatan bilgilendirme notları ve resimlerin yer aldığı öğrenme materyalini sisteme yükler. Evrensel tasarım felsefesinden ve ilkelerinden bahsettiği kısa videoyu ekler. Sınıf içinde eşitliği sağlama yolları ile erişilebilirlik stratejilerini işe koşmaya ilişkin çevrim-içi afiş oluşturur ve afişe tıklanması için uyarı butonunu aktif hale getirir.
		1.hafta 1.gün	Çocukları hakları olan birer yurttaş olarak görür.	Etkileşimli çevrimiçi oyun Beyin fırtınası	Toplumsal çocuk figürlerinin görselleri Boş kart görselleri Kalem ikonu	Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Toplumdaki çocuk figürlerinin yazılı olduğu kartları ters çevrili bir biçimde görünmektedir. E-mentör veya öğretmen bu kartlardan birine tıklar ve hangi figür olduğu sistem tarafından sesli bir şekilde okunur. E-mentör ve öğretmen aynı anda bu çocuğun nasıl hissettiğini kendi kullanabilecekleri boş kart şekmelerindeki boş karta yazar. Kartları birbirlerine gösterirler ve neden böyle hissedebileceği, yurttaş gibi hissetmeleri için aslında nasıl davranılması gerektiği hakkında çevrimiçi platformda yazışarak beyin fırtınası yaparlar.
	Öğretmene yönelik tutumları / bakış açıları	1. hafta 2. gün	Birlikte yaşam ve var olmak için öğrenme isteği kazanır.	E-sohbet	Çeşitli özellikte kişilerin olduğu görseller	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenli ğe bakış)	E-mentör ve öğretmen toplumdaki bireylerin özellikleri ve çeşitlilik hakkında konuşur. Farklı yaş, cinsiyet, fiziksel görünüm vb. gibi kişisel özellikleri olan kişilerin resimlerinin olduğu görsellere tıklayarak e-sohbet sekmesinden canlandırır. Roller belirli aralıklarla değiştirilir ve her uygulamada farklı kişisel özellikler canlandırılır.

Şekil 8. Program matrisi (çevrimiçi).

3.3.7.Yüz Yüze ve Çevrimiçi Eğitimlerde Kullanılan Video ve İçeriklerin Oluşturulması

Yüz yüze ve çevrimiçi eğitimlerde kullanılan video ve içeriklerin oluşturulması için öncelikle alan uzmanlarının [Grafik Tasarım, Reklamcılık, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE)] görüşleri alınmıştır. Bu konuda iki reklam ajansı uzmanı, iki reklam tasarımcısı, dört grafiker, dört BÖTE uzmanı olmak üzere toplam 12 kişi ile görüşülmüştür. Videoların oluşturulması için 2D ve 3D animasyon programlarının kullanılabilirliği araştırılmış, alan uzmanına erişimin güçlüğü, mali yükünün fazlalığı, uzun bir süreç alması göz önüne alınarak animasyon programlarının kullanımından vazgeçilmiştir. Bunun yerine eğitim amaçlı kullanılabilen ve amaca yönelik düzenlemesi yapılabilen bir program (Pawtoon) tercih edilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan video konuları sırayla; evrensel tasarım, eğitimde evrensel tasarım, eğitimde evrensel tasarım ilkeleri, çocukların katılımı ve kapsayıcı eğitim'dir. Videoların izleyenlerin dikkat süresine uygun biçimde 1-2 dakika sürecek şekilde hazırlanmasına dikkat edilmiştir. Oluşturulan videolar, öğretmenlerin kullanımına açılmadan önce pilot uygulama grubuna uygulanmıştır. Pilot uygulama grubu 5 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Pilot uygulama grubunda yer alan öğretmenler video sürelerinin daha uzun olabileceğine ve gerektiğinde ek videoların

hazır bulundurulmasına ilişkin önerilerde bulunmuşlardır. Benzer şekilde, videolar araştırmacının tez izleme komitesi üyeleri tarafından da değerlendirilmek üzere izlenmiştir. Tez izleme komitesi üyeleri, video fon müziğinin daha az duyulması, videoda kullanılan yazı fontunun Türkçe karakterleri desteklemesine ilişkin çeşitli önerilerde bulunmuştur. Pilot uygulama grubu ve araştırmacının tez izleme komitesi üyeleri tarafından yapılan değerlendirmeler çerçevesinde videolar yeniden düzenlenerek uygulamada kullanılmak üzere son hali verilmiştir. Buna ilişkin olarak, videolar öğretmenler ve tez izleme komitesi üyeleri tarafından keyifli, ilgi çekici ve alan için yararlı bulunmuştur. Şekil 9’da araştırmacı tarafından hazırlanan bir video örneğinin resmi yer almaktadır. Ayrıca, eğitimde evrensel tasarım konusunda internette yer alan videolar (<http://udlforteachers.com/>) da eğitim süresinde kullanılmak üzere hazır bulundurulmuştur.



Şekil 9. Video örneğinin resmi.

3.3.8.Çevrimiçi Eğitim Platformunun Oluşturulması

Çevrimiçi eğitim platformu oluşturma sürecinde, alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuş ve platform bu doğrultuda oluşturulmuştur. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) alanından dört uzman (2 profesör, 1 doçent, 1 doktor öğretim üyesi) ile görüşülerek çevrimiçi platformun yaratılması ve kullanımına ilişkin önerileri alınmıştır. Uzmanların önerileri doğrultusunda pilot uygulamada kullanılmak üzere Google Classroom ve Edmodo adlı iki programın denenmesine karar verilmiştir. Bu iki programın

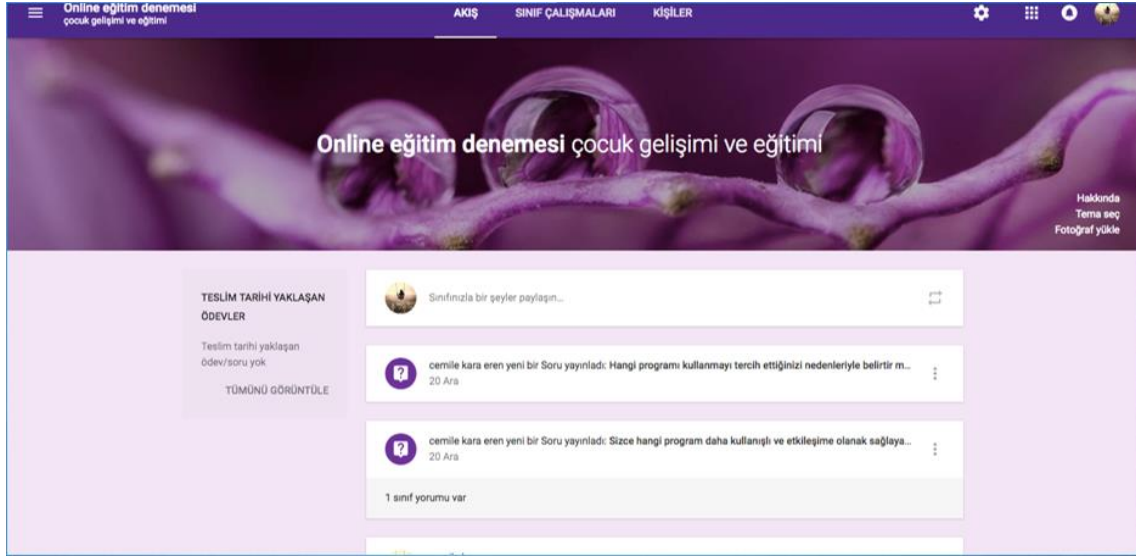
yanı sıra görüntülü görüşme ve tartışma yapabilmek amacıyla Google Hangouts (Meet) programının kullanımı da belirlenmiştir. Bu araştırma tamamlandıktan sonra, Google Hangouts uygulamasının ismi Google Meet olarak güncellenmiştir. Bu nedenle, bu çalışmada Google Hangouts isminin geçtiği yerlerde parantez içinde güncel ismine de yer verilmiştir. Şekil 10'da Google Classroom, Şekil 11'de Edmodo ve Şekil 12'de Google Hangouts (Meet) pilot uygulamasına ilişkin örnek bir ekran görüntüsü yer almaktadır. Google Classroom ve Edmodo programlarının kullanışlılığını belirlemek ve ana uygulamada kullanılmak üzere birini seçmek için üç çocuk gelişimi ve eğitimi öğretmeni, bir çocuk gelişimi ve eğitimi uzmanının yer aldığı pilot uygulama grubu oluşturulmuştur. Öncelikle öğretmenlere ve uzmana sözü edilen programlara nasıl erişip hesap oluşturacaklarına ve nasıl kullanacaklarına ilişkin bilgi verilmiştir. Bilgi paylaşımı için konu olarak 'evrensel tasarım' belirlenmiştir. Pilot uygulama grubundaki katılımcılar ve araştırmacıya uygun olarak eğitim için gün ve saat aralıkları kararlaştırılmıştır. Bu üç program öğretmenlerle bir hafta boyunca Evrensel Tasarım ile ilgili bilgi paylaşımı ve tartışma oturumlarında kullanılmıştır. Google Classroom ve Edmodo programlarında video, pdf gibi çeşitli kaynak paylaşımları ve yazılı tartışmalar yapılırken, Google Hangouts (Meet) programı da grup görüşmelerinin yapılmasına olanak sağlamıştır. Pilot uygulama grubundaki katılımcıların programlar hakkındaki görüşleri aşağıdadır;

Pilot Uygulama Katılımcısı (Uzman): *“Ben Classroom uygulamasını daha kullanışlı ve pratik buldum... Süreci soru cevap şeklinde yürütmek, hocanın paylaştığı videoları izlemek, cevabın gizli ya da sınıfa açık olarak yazılabilmesi ve anket tarzında soruların bir sınıf atmosferi oluşturmayı kolaylaştırdığını düşünüyorum. Maile video paylaşım bildirimi geldiğinde merakla Classroom'a giriyorum, Videolar da kısa ve keyifli...”*

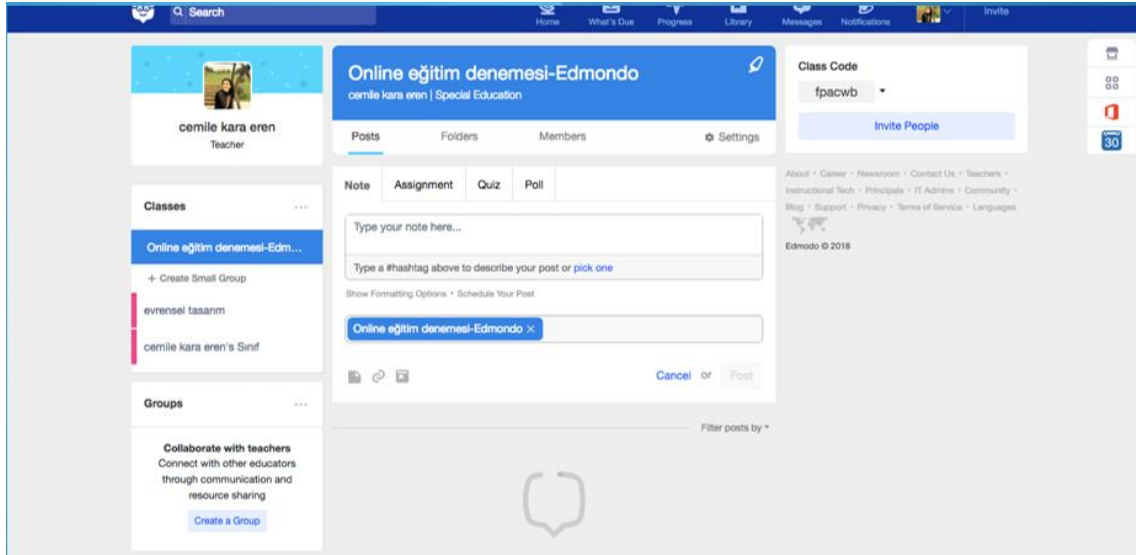
Pilot Uygulama Katılımcısı (Öğretmen 1): *“Classroom'u daha çok kullanışlı buldum daha önce kullandığım bir programmış hissi verdi. Edmododa da aslında sorulara ve videoya çabuk ulaştım ama sistemi ilk açarken olumsuz bir algı oluşturduğu için kullanması zor geldi.”*

Pilot Uygulama Katılımcısı (Öğretmen 2): *“Google Classroom kullanmak eğitimde akılda kalması görselliği sağlaması açısından daha uygun. Konu görsellerle destekleniyor. Anlatıcının konuşmasındaki akıcılık anlaşılabilirliği sağlıyor. Dersin öğreniminde faydalı.”*

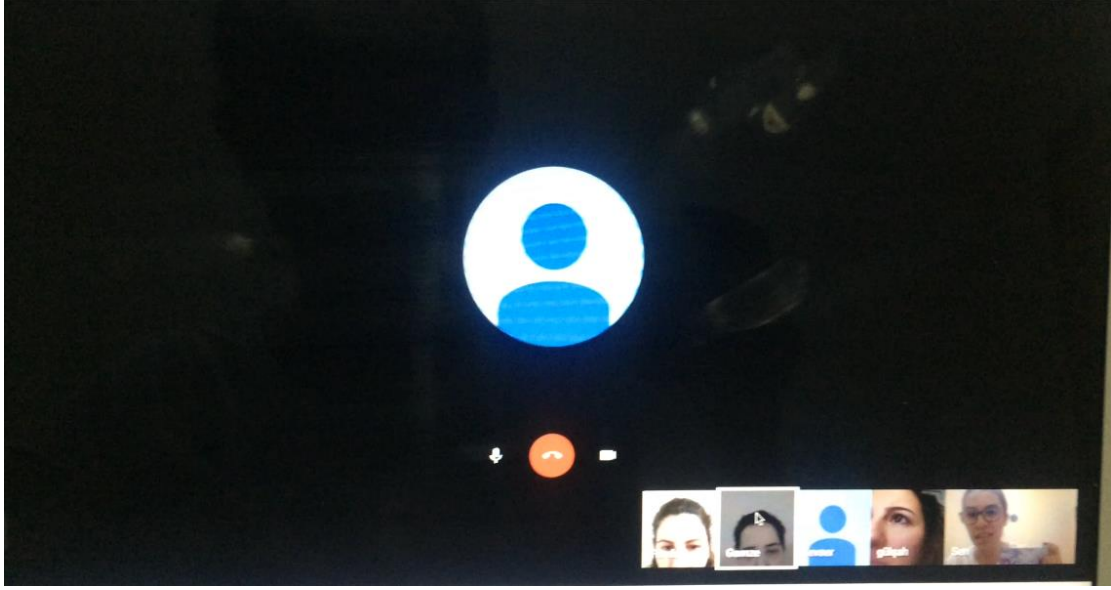
Pilot Uygulama Katılımcısı (Öğretmen 3): *“Classroom ve Hangouts (Meet) uygulaması birden fazla öğrencinin programla bilgiye ulaşması kolaylaştırıyor. Zamanın kullanımı kolaylaştırıyor. Olumsuzluk olarak anlaşılmayan konular için ek videoların hazır olması gerekebilir...”*



Şekil 10. Google Classroom pilot uygulama.



Şekil 11. Edmodo pilot uygulama.



Şekil 12. Google Hangouts (Meet) pilot uygulama.

Pilot uygulama sonucunda, pilot uygulama katılımcılarından elde edilen veriler doğrultusunda erişim ve kullanım açısından kolay olması boyutları göz önüne alınarak Google Hangouts (Meet) ile Google Classroom uygulamalarının birlikte kullanılmasına karar verilmiştir.

3.3.9.Ön Testlerin Uygulanması

Ön test olarak Kaynaştırmaya İlişkin Eğitimci Görüşleri Aracı (KİEGA-G) ve Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü kullanılmıştır. Öğretmenlerin KİEGA-G ve görüşme protokolü ön test uygulamalarından aldığı puanlar değerlendirilerek kapsayıcı eğitime yönelik eğitim gereksinimleri belirlenmiştir. Çalışma gruplarının özelliklerine göre, ön testlerin alınma biçimleri farklılık göstermiştir. Ön testlerin uygulanması; *Ön testlerin Müdahale I (Yüz yüze) Grubuna Uygulanması*, *Ön testlerin Müdahale II (Çevrimiçi) Grubuna Uygulanması* ve *Ön testlerin Kontrol Grubuna Uygulanması* olarak üç başlık altında toplanmıştır.

3.3.9.1.Ön Testlerin Müdahale I (Yüz yüze) Grubuna Uygulanması

Müdahale I grubunda yer alan öğretmenlere *aydınlatılmış onam formu* (EK 3) ve *ön testler* hakkında bilgi verilmiştir. Öğretmenler KİEGA-G'yi doldurup araştırmacıya teslim etmiştir.

Ölçek doldurulurken araştırmacı öğretmenlerin yanında beklemiş ve anlaşılmayan bir kısım olursa açıklamıştır.

Diğer bir ölçme aracı olan Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü 31 sorudan oluştuğu için uygulama süreci min.52 ile max.128 dk. sürmüştür. Görüşme protokolünün samimi ve doğru yanıtlanabilir olması ve protokolden sağlıklı geri bildirimler elde edilmesi amacıyla, görüşme protokolü iki aşamada uygulanmıştır. Her öğretmenin ilk görüşmede 15, ikinci görüşmede 16 kart hakkındaki görüşleri alınmıştır. Protokol, bireysel veya odak grup görüşmelerinde kullanılmaya olanaklıdır. Bu çalışmada, ön test, son test ve izleme aşamalarında bireysel görüşmeler şeklinde kullanılmıştır. Görüşme protokolünü uygulamak için, Müdahale I uygulama grubundaki her okul için bir görüşme takvimi oluşturulmuş ve her öğretmenle iki aşamalı bir şekilde ön görüşmeler yapılmıştır. Eğitimde evrensel tasarım ilkelerine göre, bilgi sunumunu işitsel, görsel, sözel ve teknolojik açılarından desteklemek önemlidir. Bu yönden görüşmeler sırasında işitsel, görsel, sözel ve teknolojik desteğe olanak sağlayan görüşme protokolü kartları ve tablet kullanılmıştır. Eğitimde evrensel tasarım görüşme protokolünde her madde için önünde görsel arkasında yazı olacak şekilde 31 görüşme kartı yer almaktadır. Bunun yanı sıra, soru kartlarının tümü pdf dosyası halinde bir tablete indirilmiş ve isteyen öğretmenlerin kullanımına sunulmuştur. Görüşme yapılırken şu sıra izlenmiştir; Öğretmenlere soru hakkında kartta yer alan açıklama yapılmış, daha sonra soru sorulmuştur. Öğretmenlere görüşme sırasında, görüşmeyi takip etmelerini kolaylaştırması açısından görüşme kartlarının ve tabletin olduğunu ve hangisini kullanmak isterlerse onu kullanabileceği belirtilmiştir. Öğretmenlere araştırmacı tarafından soru yöneltilirken, öğretmenin de eş zamanlı olarak tablet ya da basılı kartlardan sorunun metnini takip edebileceği ya da görsellerini inceleyebileceği bir ortam sağlanmıştır. Öğretmenler A4 boyutundaki kartlardan ya da tableten görüşmeyi takip etmiştir.

3.3.9.2.Ön testlerin Müdahale II (Çevrimiçi) Grubuna Uygulanması

Müdahale II grubunda yer alan öğretmenlere *aydınlatılmış onam formu* ve *ön testler* hakkında bilgi verilmiştir. KİEGA-G Google Forms üzerinden oluşturulmuş, öğretmenlere Google Classroom üzerinden ölçeğin linki gönderilmiştir. Öğretmenler kendilerine gönderilen linke tıklayarak ölçeğe erişmiş ve KİEGA-G'yi doldurmuştur. Doldurulan ölçekler araştırmacıya çevrimiçi olarak anında teslim etmiştir.

Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolünün uygulaması yapılmadan önce, katılımcıların çevrimiçi veri toplama araçlarına ve mesleki gelişim programına acemiliklerini azaltmak ve alışmalarını sağlamak amacıyla ön deneme yapılmıştır. Ön deneme, veri toplama aracının çevrimiçi biçiminin ve Google Hangouts (Meet) uygulamasının ara yüzünün tanıtılması ve varsa katılımcının sorularının yanıtlanması bileşenlerini kapsamıştır. Dolayısıyla katılımcıların çevrimiçi veri toplama araçlarına ve mesleki gelişim programına aşina olmamasından kaynaklanan sınırlılığı azaltma yoluna gidilmiştir. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolünü uygulamak için, Müdahale II grubunda yer alan her okul için bir görüşme takvimi oluşturulmuştur. Bir önceki başlıkta psikometrik özelliklerinden söz edilen görüşme protokolü bu grupta da iki aşamada uygulanmıştır. Görüşmeler Google Hangouts (Meet) üzerinden görüntülü görüşme aracılığıyla yapılmıştır. Görüşmeler sırasında işitsel, görsel, sözel ve teknolojik desteğe olanak sağlayan çevrimiçi görüşme protokolü kartları kullanılmıştır Google Hangouts'un (Meet) ekran paylaşma özelliği kullanılarak, araştırmacı kendi ekranını öğretmenle paylaşarak kartları rahatlıkla görmesini ve incelemesini sağlamıştır. Öğretmenler kartların metnini ya da görselli kısmına geçiş yapmak istediklerinde, araştırmacıya belirtmiş, araştırmacı kartların kullanımını yönetmiştir. Her öğretmenin ilk görüşmede 15, ikinci görüşmede 16 kart hakkındaki görüşleri alınmıştır.

3.3.9.3.Ön Testlerin Kontrol Grubuna Uygulanması

Kontrol grubuna ön test uygularken, Müdahale I grubundaki aşamalar izlenmiştir. Kontrol grubuna da Müdahale I grubuna uygulanan basılı ön testler uygulanmıştır.

3.3.10.Mesleki Gelişim Programının Uygulanması

Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı (KEMGP) Müdahale I ve Müdahale II gruplarında uygulanmıştır. Her iki grupta da eğitim etkinliklerinin içeriği aynı olsa da, yöntemi, materyal kullanımı ve uygulama ortamı çalışma gruplarına verilen eğitim biçimine göre değişim göstermiştir. Program, Müdahale I grubu ile yüz yüze, Müdahale II grubu ile çevrimiçi olarak sürdürülmüştür. Bu bağlamda Müdahale I grubu ile yürütülen eğitimler KEMGP-Yüz Yüze Müdahale II grubu ile yürütülen eğitimler KEMGP-Çevrimiçi olarak

adlandırılmıştır. KEMGP-Yüz Yüze ile KEMGP-Çevrimiçi eğitimleri arasındaki farklılıklar Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8.

KEMGP-Yüz Yüze ile KEMGP-Çevrimiçi Eğitimleri Arasındaki Farklılıklar

		KEMGP-Yüz Yüze (Müdahale I)	KEMGP-Çevrimiçi (Müdahale II)
Eğitim Yöntemi	Yüz yüze	X	
	Çevrimiçi		X
Eğitim	Basılı	X	
Materyalleri	Elektronik		X
Eğitimin	Öğretmenler odası	X	
Uygulandığı Ortam	Google Classroom & Google Hangouts (Meet)		X

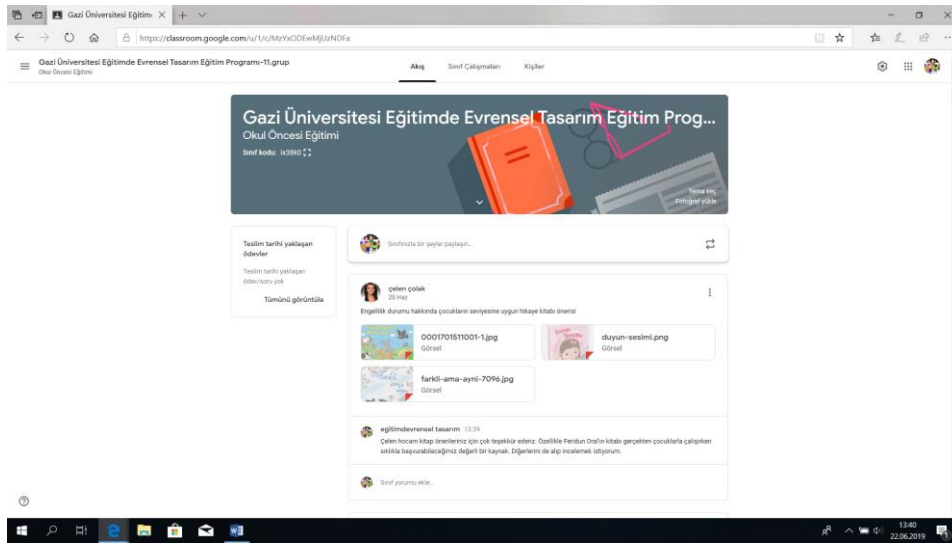
Tablo 8 incelendiğinde KEMGP-Yüz Yüze için belirlenen eğitim yönteminin yüz yüze, eğitim materyallerinin basılı ve eğitimin uygulandığı ortamın öğretmenler odası olduğu; KEMGP-Çevrimiçi için belirlenen eğitim yönteminin çevrimiçi, eğitim materyallerinin elektronik ve eğitimin uygulandığı ortamın Google Classroom & Google Hangouts (Meet) olduğu görülmektedir.

Program her iki grupta da 16 hafta boyunca yürütülmüştür. Mesleki gelişim programının bir hafta içerisindeki yoğunluğu öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerini benimsemeleri, bu konuda yeterliklerini artırmaları ve sınıf içi etkinliklere yansıtılmalarına bağlı olarak aşamalı bir şekilde azaltılmıştır. Eğitim oturumları Müdahale I grubunda min.60 max.85 dk. Müdahale II grubunda ise min. 58 max. 97 dk. sürmüştür.

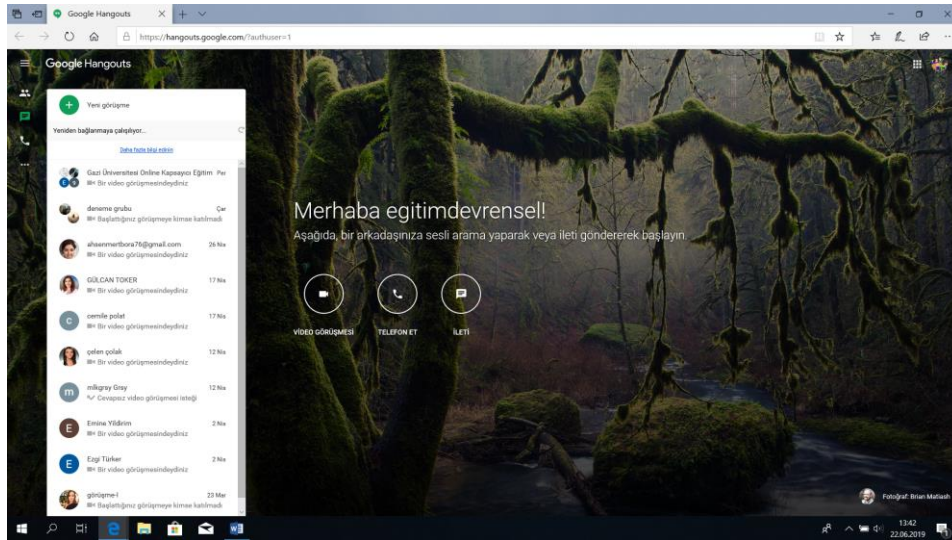
KEMGP-Yüz Yüze, Müdahale I grubu ile öğretmenlerin okullarında yer alan öğretmen odalarında yürütülmüştür. Öğretmen odası oturumlardan önce araştırmacı tarafından hazır hale getirilmiştir: gerekli olan basılı materyallerin masalara dağıtımı, eğitim sırasında kullanılacak sunum videoların ayarlanması ve ikramların sunumu vb. Video ve sunumlar sırasında, bir anaokulunda akıllı tahta kullanılmış, diğer anaokulunda böyle bir olanak olmadığından eğitim araştırmacının bilgisayar ekranından yürütülmüştür.

KEMGP-Çevrimiçi, Müdahale II grubu ile ve sanal sınıf ortamında (Google Classroom) yürütülmüştür. Ayrıca, Google Classroom’a ek olarak tüm katılımcıların etkileşimli bir şekilde bir araya gelmesini ve görüntülü iletişim kurmaya olanak sağlayan Google Hangouts (Meet) programı kullanılmıştır. Eğitimlerin yürütülmesi ve eğitim uygulamalarında videoların paylaşılabilmesi için, araştırmacı eğitimdevrensel tasarım adlı bir gmail hesabı almış ve bu Gmail hesabına bağlı olarak bir Youtube kanalı açmıştır. Video paylaşımlarını bu hesap üzerinden yapmıştır. Müdahale II grubunun katılımcılarına Google Classroom ve

Google Hangouts (Meet) programlarının ara yüzü tanıtılmış, her katılımcının kendine özel kullanıcı hesabı oluşturması ve hesaba erişmek için şifre tanımlaması için bilgi verilmiştir. Katılımcılara, belirli aralıklarda çevrimiçi platforma göz atmaları için uyarı mailleri ve kısa mesajlar iletilmiştir. Google Classroom ve Google Hangouts (Meet) uygulamaları bir arada kullanılarak etkileşimli bir sınıf ortamı yaratılmıştır. Bu iki programın bir arada ve eşzamanlı kullanımı, Müdahale II grubunun kendi aralarında etkileşim kurabildikleri aktif bir sınıf ortamı sağlamıştır. Şekil 13’de Google Classroom, Şekil 14’de ise Google Hangouts (Meet) ekran görüntüsü örneği yer almaktadır.



Şekil 13. Google Classroom ekran görüntüsü.



Şekil 14. Google Hangouts (Meet) ekran görüntüsü.

KEMGP-Yüz Yüze ve KEMGP-Çevrimiçi çerçevesinde, öğretmenler kapsayıcı eğitime ilişkin olarak sınıf içerisinde yaşadıkları olumlu-olumsuz deneyimlerini birbirleriyle ve

uzmanla paylaşmış, sınıfta yaşadıkları eğitsel sorunlara çözüm yollarını tartışmışlardır. Öğretmenler, araştırmanın çalışma grubu ölçütlerinden biri olan sınıflarında kapsayıcı eğitim gerektiren çocuklarla ilgili deneyimlerini paylaşmış, yaşadıkları sorunlara ilişkin çözüm yollarını tartışmıştır. Özellikle, eğitim sürecinde edindikleri bilgileri sınıflarında uygulama olanağı yakalayabildiklerinde, uygulamaya ilişkin deneyimlerini anlatmışlardır. Böylelikle, benzer sorunları yaşayan öğretmenlerin birbirinden haberdar olması, gerektiğinde uzman desteği alması sağlanmıştır. Etik ilkeler ve sorumluluklar gereği, çalışmanın izleme aşaması tamamlandıktan sonra, kontrol grubunda yer alan tüm öğretmenlere de kendi okullarında birer haftalık eğitim verilmiştir. Bu eğitim, öğretmenlere KEMGP- Yüz Yüze'nin bir haftalık yoğunlaştırılmış versiyonu şeklinde sunulmuştur.

3.3.11.Son Testlerin Uygulanması

KEMGP tamamlandıktan sonra, KİEGA-G ve Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü Müdahale I ve kontrol grubunda basılı olarak; Müdahale II grubunda ise çevrimiçi şekilde yürütülmüştür. Ayrıca, her iki müdahale grubuna Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu ile Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu da uygulanmıştır. Toplam 31 soru kartından oluşan görüşme protokolü, ön testte iki aşamada tamamlanırken; son test uygulamasında tek seferde tamamlanmıştır. Bunun nedeni, öğretmenlerin ön testte basılı/çevrimiçi soru kartlarıyla tanışması ve eğitim sürecinin de kartlardaki konuları içermesi dolayısıyla öğretmenlerin kartlara aşina olmasından kaynaklanabilir.

3.3.12.İzleme Çalışması

İzleme çalışması, son test uygulamasını takiben üç ay sonra yapılmıştır. İzleme çalışmasında KİEGA-G ve Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü kullanılmıştır. Formlar Müdahale I grubuna basılı olarak, Müdahale II grubuna ise çevrimiçi şekilde uygulanmıştır.

3.3.13.Katılım Belgelerinin Verilmesi

Katılım belgeleri Gazi Üniversitesi tarafından her katılımcının adına basılmış ve danışman ile araştırmacı tarafından imzalanarak hazırlanmış, tüm çalışma grubundaki öğretmenlere

yüz yüze ve posta yoluyla iletilmiştir. Şekil 15'te KEMGP katılım belgesi örneği yer almaktadır.



Şekil 15. KEMGP katılım belgesi örneği.

3.4.Etik İlkeler

Çalışma etik ilkeler çerçevesinde sürdürülmüştür. Çalışmada gözetilen etik ilkeler; izinler ve bilgilendirmeler, uygulamalar, kontrol grubu eğitimleri ve raporlaştırma olmak üzere üç başlıkta sunulmuştur.

3.4.1.İzinler ve Bilgilendirmeler

Çalışmaya başlamadan önce Gazi Üniversitesi'nden etik komisyon izni (EK 2) ve Milli Eğitim Bakanlığı'ndan araştırma izni alınmıştır (EK 1- Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni). Öncelikle, çalışmanın yürütüleceği okulların yöneticileriyle ön görüşme yapılarak çalışma içeriği ve takvimi hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş. Daha sonra, çalışma kapsamında belirlenen okullardaki öğretmenlerle bir toplantı yapılarak, öğretmenlere çalışmanın içeriği ve takvimine ilişkin bilgi verilmiştir. Öğretmenlerin çalışmaya katılımında gönüllülük temel alınmıştır. Ön test, son test ve izleme çalışmaları için tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam formu (EK 3) alınmıştır.

3.4.2.Uygulamalar

Mesleki gelişim programının uygulamaları her okuldaki katılımcılarla belirlenen ortak zaman ve mekânda yürütülmüştür. Süreç içerisinde çalışmadan ayrılmak isteyenlerin diledikleri zamanda ayrılabilceğı belirtilmiş, yalnızca bir öğretmen sağlık sorunları nedeniyle eğitimlere aralıklı olarak devam etmiştir. Bu öğretmenin verileri analizlere dâhil edilmemiştir.

3.4.3.Kontrol Grubu Eğitimleri

Bekleme listesine alınan gruplara eğitim vermek etik bir sorumluluk olarak kabul edilmektedir (Elliott ve Brown, 2002; Street ve Luoma, 2002). Bu araştırmada izleme çalışmasından sonra, kontrol grubunda yer alan tüm öğretmenlere de kendi okullarında bir haftalık eğitim verilmiştir. Araştırma sürecinin başlangıcında kontrol grubuna yapılan çalışmaya ilişkin bilgi broşürleri ve çalışma sürecine ilişkin takvim sunulmuştur. 26-30 Ağustos ve 2-6 Eylül tarihlerini öğretmenlerin seminer haftası olarak belirleyen MEB takvimine göre, kontrol grubu okullarından birine ilk, diğerine ikinci seminer haftası eğitim verilmesi öğretmenlerle birlikte planlanmıştır. Eğitime katılan kontrol grubu öğretmenlerine de katılım belgesi verilmiştir.

26-30 Ağustos tarihleri aralığında (seminer döneminin ilk haftası) MEB öğretmenlere bulundukları illerde verilen eğitimlere katılabilme özgürlüğü tanımaktadır. Okulun idari kadrosu ve öğretmenlerinin talebi doğrultusunda ve tüm öğretmenlerin o tarihlerde Ankara'da olacağını belirtmeleri üzerine 26-30 Ağustos tarihlerinde sözü edilen anaokulunda eğitim verilmiştir. Eğitime farklı illerde görev yapan iki öğretmen de katılmıştır. Eğitim ortak kullanım alanı olan ve çocukların drama çalışmalarını yaptıkları salonda verilmiştir. Salonda projeksiyon cihazı kullanılmıştır.

2-6 Eylül tarihlerinde ise diğer anaokulu öğretmenlerine eğitim verilmiştir. Eğitim ortak kullanım alanı olan ve çocukların drama çalışmalarını yaptıkları salonda ve rehberlik öğretmeni odasında verilmiştir. Salonda projeksiyon cihazı bulunmadığından duvara asılı bilgisayar monitörü ve dizüstü bilgisayar kullanılmıştır.

3.4.4.Raporlaştırma

Çalışmaya katılan öğretmenlerin isimleri ile öğretmenlerin görüşlerini belirtirken bahsettiği çocukların isimleri değiştirilerek yazılmıştır.

3.5.Verilerin Analizi

Araştırmanın ikinci, üçüncü, altıncı, yedinci ve 10. alt amaçlarını yansıtan verilerin analizi için nicel (istatistiksel) analizlere başvurulmuştur. İkinci, üçüncü, altıncı, yedinci ve 10. alt amaçlar öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleriyle ilgilidir. Araştırmanın birinci, dördüncü, beşinci, sekizinci, dokuzuncu ve 11. alt amaçlarını yansıtan verilerin analizi için nitel analizlere başvurulmuştur. Birinci alt amaç, öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım konusundaki farkındalıklarını değerlendirmeye yönelik uyarlanan Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün geçerlik ve güvenilirliğine ilişkindir. Dördüncü, beşinci, sekizinci, dokuzuncu ve 11. alt amaçlar öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği yönergelerine ilişkin farkındalık düzeylerini irdelemektedir.

Nicel (İstatistiksel) analizler: Tüm istatistiksel analizlerde SPSS sürüm 25 kullanılmıştır. İstatistiksel analizler, araştırma gruplarına ilişkin verilerin betimsel istatistikler, KİEGA-G'nin istatistiksel analizleri ve katılımcıların eğitimi değerlendirme-anket formlarının istatistiksel analizleri olmak üzere üç başlık altında sunulmuştur;

1-Betimsel istatistikler: Katılımcılara ait betimsel istatistikler tablolarla sunulmuştur. Ayrıca, katılımcıların ön test, son test ve izleme testlerinde KİEGA-G'den aldıkları puanların ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistikleri yapılmıştır. Betimsel istatistik bir değişkene ilişkin sayısal değerlerin toplanması, betimlenmesi ve sunulmasına olanak sağlayan bir işlemdir. Çalışmaya katılan örneklemin özelliklerini betimlemeyi amaçlar (Büyüköztürk, 2012).

2- KİEGA-G'nin istatistiksel analizleri: Müdahalenin etkililiğini test etmek amacıyla ön test, son test ve izleme testleri ile toplanan KİEGA-G ölçümleri Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme [Generalized Linear Mixed Modelling (GDKM)] kullanılarak analiz edilmiştir (Liang ve Zeger, 1986; Horton ve Lipsitz, 1999). Bağımlı değişkene ilişkin hataların (residuals) normal dağılıp dağılmadığı Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk yapılarak kontrol edilmiştir. Hatalar için QQ (Quantile-Quantile) grafiğinden

yararlanılmıştır. Anlamlı bulunan temel ve ortak etkiler açısından grup ve ölçüm zamanlarının karşılaştırılmasında LSD Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. GDKM analizi öncesi test varsayımları incelenmiştir. Öncelikle bağımlı değişkene ilişkin hataların (residuals) normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Sonuçlar hataların normale yakın dağıldığını göstermiştir. Varyansların homojenliği incelendiğinde ise varyansların homojen dağılmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle analizde varyansların homojen olmasını varsaymayan Yapılandırılmamış (Unstructured) matris kullanılmıştır. GDKM analizi ile Grup ve Zaman temel etkileri ile GrupXZaman ortak etkisi analiz edilmiştir.

3- Eğitimi değerlendirme-anket formlarının istatistiksel analizleri: Katılımcıların eğitimi değerlendirmelerine ilişkin çalışma grubu katılımcı sayısı, ortalama, standart sapma ve standart hata puan dağılımları hesaplanmıştır. Verilerin dağılımı normallik varsayımını ileri düzeyde ihlal etmesi nedeniyle grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Mann-Whitney U testi bağımsız iki grubun benzer medyanlı toplumlardan alınmış rastgele örnekler olup olmadığını ortaya koyan bir testtir (Özdamar, 2013 s. 427). Mann-Whitney U testine grupların medyanlarını karşılaştırmak ve iki grup arasındaki sıralamanın farklı olup olmadığını değerlendirmek için başvurulmaktadır (Büyüköztürk, 2012; Can, 2017; Karagöz, 2010).

Nitel Analizler: Tüm nitel analizlerde Nvivo 25 Pro kullanılmıştır. Nitel analizler, görüşme protokolü'nün uyarlanma sürecine ilişkin analizler ile görüşme protokolü ve eğitimi değerlendirme-görüşme formlarının nitel analizleri olmak üzere iki başlık altında sunulmuştur;

1-Görüşme protokolü'nün uyarlanma sürecine ilişkin analizler: Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün uyarlanma sürecinde nitel süreçlere başvurulmuştur. Protokol iki farklı çevirmen tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş, bu çeviriler beş alan uzmanının görüşüne sunulmuş ve uzmanların dönütleri doğrultusunda düzenlenmiştir. Taslak protokol üç okul öncesi öğretmenine uygulanarak pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulama süreci ve uygulamadan elde edilen veriler, içerik analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda protokole son şekli verilmiştir.

2-Görüşme protokolü ve eğitimi değerlendirme-görüşme formlarının nitel analizleri: Katılımcıların Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'ne ilişkin ön test, son test ve izleme olmak üzere tüm ölçümlerde verdiği yanıtlar ile son test sırasında Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formlarına yönelik yanıtları da içerik analizi yoluyla analiz

edilmiştir. İçerik analizi araştırmacının bir iletişim kaynağındaki içeriği açığa çıkarmasına olanak sağlayan; metin içeriği toplama ve analiz etme tekniğidir (Neuman, 2010). Araştırmacı ve bağımsız araştırmacı tarafından üç görüşme dökümü eşzamanlı incelenerek, değerlendiriciler arası güvenilirlik hesaplanmıştır. Miles ve Huberman, (1994)'a göre, kodlayıcılar arası güvenilirliğin %70 ve üzerinde çıkması ideal bir orandır. Bu araştırmanın nitel analizinde kodlayıcılar arası güvenilirlik düzeyi $[Güvenirlik = [Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] \times 100]$ (Miles ve Huberman, 1994) formülü kullanılarak hesaplanmış ve $[Güvenirlik = [117 / (117 + 3)] \times 100 = 97,5]$ %98 bulunmuştur. Kodlayıcılar arası güvenilirlik sağlandıktan sonra, tüm görüşmeler araştırmacı tarafından içerik analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Bu şekilde katılımcıların görüşleri derinlemesine incelenmiştir.

BÖLÜM IV

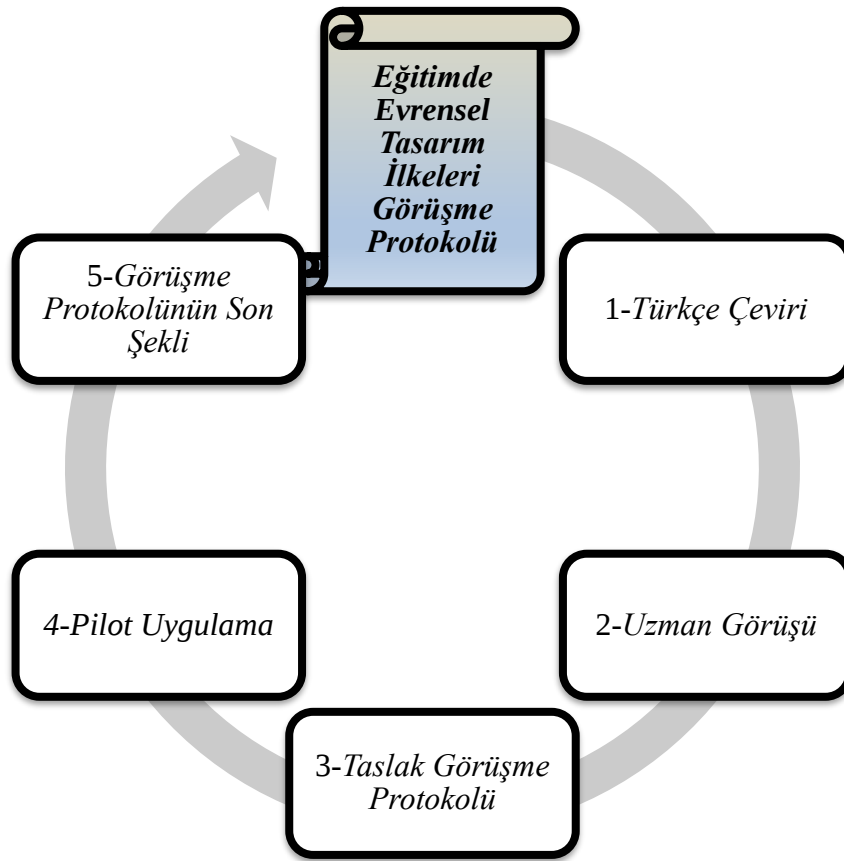
BULGULAR

Bu bölümde bulgular, araştırmanın alt amaçları temel alınarak beş başlık altında sunulmuştur:

- 1- Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün Uyarlanmasına İlişkin Bulgular (Alt amaç 1).
- 2- Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlerin Kaynaştırmaya İlişkin Görüşlerine Yönelik Etkisine İlişkin Bulgular (Alt amaç 2, 3, 6 ve 7).
- 3- Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlerin Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımının Sunum, İfade ve Katılım Çeşitliliği Yönergelerine İlişkin Bilgi ve Farkındalık Düzeylerine Yönelik Bulgular (Alt amaç 4, 5, 8 ve 9).
- 4- Öğretmenlerin Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programını (Yüz yüze- Çevrimiçi) Değerlendirmesine İlişkin Bulgular (Alt amaç 10 ve 11).

4.1.Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün Uyarlanmasına İlişkin Bulgular

Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün uyarlanma süreci *Türkçe Çeviri, Uzman Görüşü, Taslak Görüşme Protokolü, Pilot Uygulama, Görüşme Protokolünün Son Şekli* olmak üzere beş başlık altında toplanmıştır. Şekil 16'da görüşme protokolünün uyarlanma sürecine ilişkin diyagram yer almaktadır.



Şekil 16. Görüşme protokolünün uyarlanma süreci.

4.1.1.Türkçe Çeviri

CAST'ın önderliğinde başlatılan Amerikan Öğrenme için Evrensel Tasarım Ulusal Merkezi (National Center on Universal Design for Learning) tarafından geliştirilen Öğrenme için Evrensel Tasarım Kılavuzu (Universal Design for Learning Guidelines) iki çevirmen tarafından birbirinden bağımsız olarak İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir.

Kılavuzda üç ana ilke (principle) yer almaktadır. Bunlar; sunum çeşitliliği, ifade çeşitliliği ve katılım çeşitliliği ilkeleridir. Her ilke kendi içinde alt yönergeler (guideline) ve her yönerge kendi içinde kontrol maddelerine (checkpoint) ayrılmaktadır. Ayrıca her kontrol maddesi için uygulama örnekleri listelenmiştir. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır. İlk ilkenin yönergeleri sırasıyla, algılama için seçeneklerin sağlanması; dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması; bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanmasıdır. İkinci ilkenin yönergeleri sırasıyla, fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; ifade ve iletişim için farklı seçeneklerin sağlanması; yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır. Üçüncü ilkenin yönergeleri ise, ilginin

devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması; öz düzenleme için seçeneklerin sağlanmasıdır.

İki çevirmen tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilen kılavuz, araştırmacı tarafından uzman görüşüne sunulmak üzere kontrol listesi (Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Kontrol Listesi) haline getirilmiştir. Bu kontrol listesinde her iki çevirmene ait çeviriler karşılaştırılabilecek şekilde yan yana yer almıştır.

4.1.2.Uzman Görüşü

Hazırlanan Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Kontrol Listesi uzman görüşü alınması için yedi alan uzmanına gönderilmiştir. Uzmanların çalışma alanları evrensel tasarım, eğitimde evrensel tasarım, kapsayıcı eğitim, kaynaştırma eğitimi veya gelişim psikolojisidir. Alan uzmanlarından kontrol listesinde yer alan çevirileri dil ve kültürel uygunluğuna göre değerlendirmeleri ve önerilerini belirtmeleri istenmiştir. Yedi uzmandan, üçü profesör ikisi doçent olmak üzere beş uzman kontrol listesine ilişkin değerlendirmelerini belirtmiştir. Kontrol listesi üzerinde uzmanlardan gelen dönütlere göre, erken çocukluk alanına uygun terminoloji kullanımı, dilin anlaşılabilirliği ve kültürel uygunluğuna yönelik düzenlemeler yapılmıştır.

4.1.3.Taslak Görüşme Protokolü

Taslak Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü 31 sorudan oluşmaktadır. Görüşme protokolünün başlangıcında, görüşmenin amacı ve eğitimde evrensel tasarım kavramının kısa bir açıklaması yer almaktadır. Her soru öncesinde konuya ilişkin olarak evrensel tasarım bakış açısıyla sınıf içerisinde ne tür uygulamalar yapılabileceğine yönelik kısa açıklamalar ve örnekler verilmektedir. Daha sonra öğretmenin bunlara ilişkin olarak kendi sınıfında neler yaptığı sorulmaktadır. Görüşme protokolünün taslak hali yalnızca metin biçiminde oluşturulmuştur.

4.1.4.Pilot Uygulama

Taslak Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü üç okul öncesi öğretmenine uygulanmış ve görüşme protokolünde yer alan maddelerin anlaşılabilirliği konusunda görüşleri

alınmıştır. Öğretmenler soruların anlaşılabilirliğine ilişkin görüşlerini belirtmiştir. Buna göre, protokol metnine erken çocukluk öğretmenlerinin yaygın olarak kullandığı temel alan ifadeleri eklenmiştir. Ayrıca, protokol metninde kullanılan dilin sade ve yalın bir biçimde sunulması için sorular üzerinde temel anlamı değiştirmeden düzenlemeler yapılmıştır.

4.1.5.Görüşme Protokolünün Son Şekli

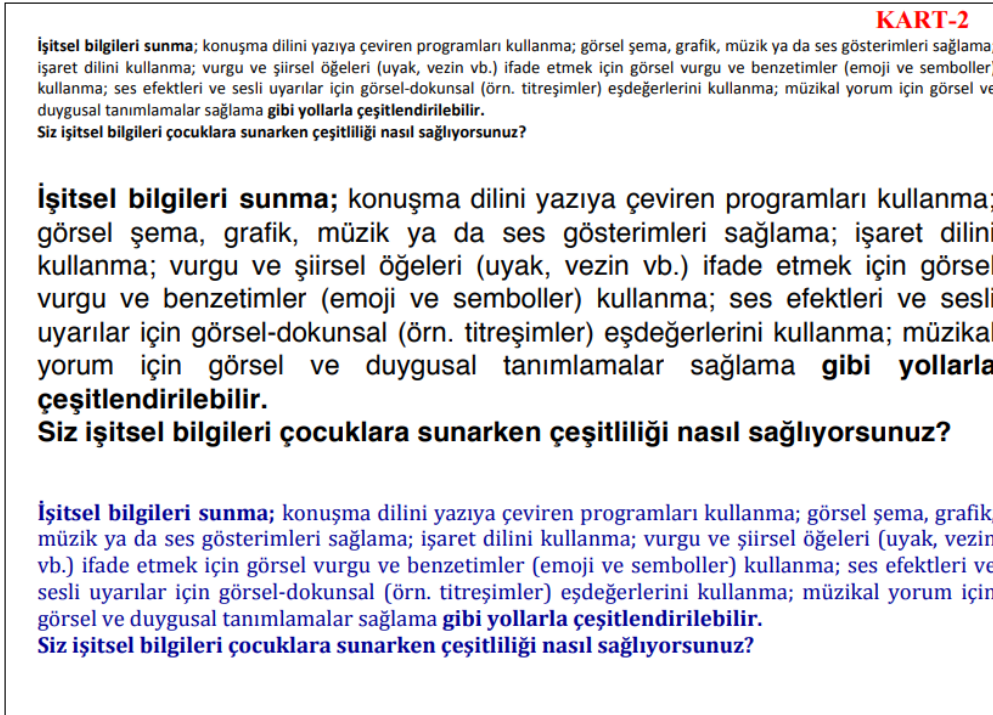
Görüşme protokolünün evrensel tasarım ilkelerini yansıtmaları temel alınarak, soruların anlaşılabilirliğini arttırmak ve bilgi sunumunu çeşitlendirmek için görsel ve yazılı öğelerin bir arada kullanımına karar verilmiştir. Bu bakış açısından hareketle, Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü metin biçiminden, görselli soru kartlarından oluşan bir biçime dönüştürülmüştür. Görüşme protokolünde toplam 31 soru kartı bulunmaktadır. Görüşme protokolünün evrensel tasarıma uygun bir biçimde sunulması için, kartlarda görsel ve yazılı öğeler bir arada kullanılmıştır. Soru kartlarının bir yüzünde soruya ilişkin görseller, diğer yüzünde sorunun yazılı hali yer almaktadır. Tüm kartlara sorunun içeriğini yansıtacak görseller eklenmiştir. Görüşme protokolüne görsellerin eklenmesi, konunun amacına uygun olarak evrensel tasarım ilkelerini yansıtmaları açısından önemlidir. Ayrıca, her soru kartındaki yazı rengi, yazı stili ve punto çeşitliliği yansıtacak biçimde oluşturulmuştur.

Sorular üç farklı punto, yazı stili ve renk kullanılarak üçer defa yazılmıştır. Buradaki amaç, görüşme protokolünün olabildiğince tüm katılımcı çeşitliliğine uygun biçimde tasarlanmasıdır. Katılımcılar görüşme sırasında kendi kişisel özellikleri ve öğrenme biçimlerine bağlı olarak etkin bir şekilde katılım sağlayabilir. Örneğin; yalnızca soruları dinleyerek, hem soruları dinleyip hem de görsellerden takip ederek, hem soruları dinleyip hem de yazılardan takip ederek veya üçünü bir arada kullanarak görüşlerini belirtebilir. Sorunun ilk versiyonu diğerlerine göre oldukça küçük puntoyla ve farklı bir yazı stili (Calibri-14) ve siyah renk kullanılarak yazılmış; daha bütünsel görmek isteyen katılımcıların hizmetine sunulmuştur. İkinci versiyonu diğerlerine göre daha büyük puntoyla ve farklı bir yazı stili (Helvetica-22) ve siyah renk kullanılarak yazılmış; gözlük kullanan veya görme zorluğu çeken katılımcıların hizmetine sunulmuştur. Üçüncü versiyonu diğerlerine göre orta boyutta puntolarla [Cambria (Gövde)-18] ve mavi renk kullanılarak yazılmış; dikkatini odaklamada sorun yaşayan, renkli yazıları daha kolay ve rahat okuyan katılımcıların hizmetine sunulmuştur. Bu kartlar görüşme sırasında öğretmenlerin sorulara işiterek, okuyarak, görerek birden çok yolla erişimini sağlamıştır. Şekil 17 ve 18’de evrensel tasarım

ilkelerine uygun olarak tasarlanan bir görüşme protokolü kartı örneğinin ön ve arka sayfaları yer almaktadır.



Şekil 17. Eğitimde evrensel tasarım ilkeleri görüşme protokolü görüşme kartı örneği (ön sayfa).



Şekil 18. Eğitimde evrensel tasarım ilkeleri görüşme protokolü görüşme kartı örneği (arka sayfa).

4.2.Okul Öncesi Öğretmenlerine Yönelik Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim

Programının Öğretmenlerin Kaynaştırmaya İlişkin Görüşlerine Yönelik Etkisine İlişkin Bulgular

Araştırmada ikisi müdahale biri kontrol olmak üzere üç çalışma grubu yer almaktadır. Mesleki gelişim programının etkililiğini ortaya çıkarmak için çalışma gruplarının tamamına nicel ve nitel ön test, son test ve izleme testleri uygulanmıştır. Çalışma gruplarına nicel olarak uygulanan ölçme aracı KİEGA-G'ya (bağımlı değişken) ilişkin betimsel istatistikler Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9.

Çalışma Gruplarına Uygulanan KİEGA-G'ya İlişkin Betimsel İstatistikler

Çalışma grubu		Ön test toplam	Son test toplam	İzleme toplam
Müdahale I (yüz yüze)	$\bar{x}$	4.4330	4.4866	4.4821
	n	16	16	16
	Ss	.23104	.34721	.35619
Müdahale II (çevrimiçi)	$\bar{x}$	4.5179	4.9063	4.9152
	n	16	16	16
	Ss	.32209	.13227	.13607
Kontrol	$\bar{x}$	4.4330	4.3973	4.4107
	N	16	16	16
	Ss	.23686	.19337	.26147
Toplam	$\bar{x}$	4.4613	4.5967	4.6027
	n	48	48	48
	Ss	.26397	.32599	.34490

Tablo 9'da çalışma gruplarının KİEGA-G'dan aldıkları ön test, son test ve izleme toplam puanları incelendiğinde, Müdahale I (yüz yüze) ön test puanları ile son test puanları arasında az da olsa bir farklılık olduğu görülmektedir. Ayrıca, Müdahale II (çevrimiçi) ön test puanları ile son test puanları arasında oldukça belirgin bir düzeyde yükselme olduğu anlaşılmaktadır. Her iki grubun da izleme testleri son testleri ile tutarlı düzeydedir. Kontrol grubunun ön test, son test ve izleme toplam puanları birlikte değerlendirildiğinde herhangi bir artış görülmemektedir.

4.2.1.Müdahalenin KİEGA-G Açısından Etkililiğine İlişkin Analizler

Müdahalenin etkililiği test etmek amacıyla ön test, son test ve izleme testleri ile toplanan KİEGA-G ölçümleri Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme (Generalized Linear

Mixed Modelling) kullanılarak analiz edilmiştir (Liang ve Zeger, 1986; Horton ve Lipsitz, 1999). Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme (GDKM), lineer karma modellerin özel bir halidir. Bu modelleme, doğrusal tahmin edicilerde olan sabit etkilerin yanı sıra rasgele etkileri de içeren genelleştirilmiş doğrusal modellerin bir durumu olarak ifade edilebilir (Bakacak, 2018; Koç ve Cengiz, 2012; McCulloch ve Searle, 2001). Anlamlı bulunan temel ve ortak etkiler açısından grup ve ölçüm zamanlarının karşılaştırılmasında LSD (Least Significant Difference) Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. Bu test, varyansların eşit olması durumunda araştırmacıların seçebileceği çoklu karşılaştırma testlerinden biridir. Farklılığın belirlendiği grup sayısının üçü geçmesi durumunda tercih edilmemektedir (Efe, Berk ve Şahin, 2000; Kayri, 2009).

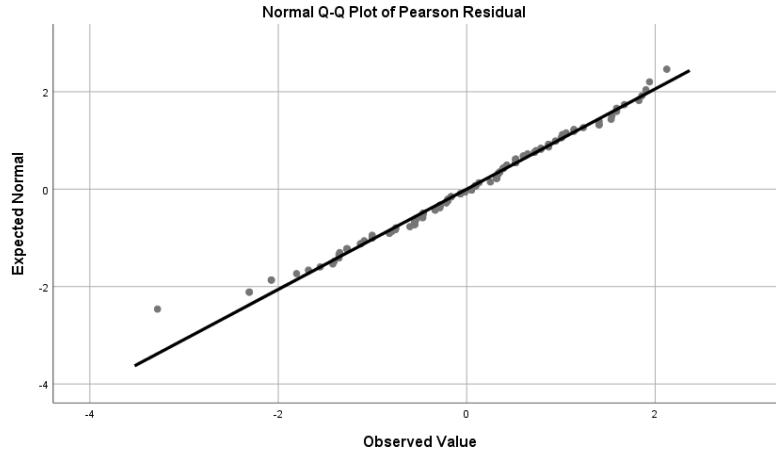
Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme analizi öncesi test varsayımları incelenmiştir. Öncelikle bağımlı değişkene ilişkin hataların (residuals) normal dağılıp dağılmadığı Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk yapılarak kontrol edilmiştir. Kolmogrov-Smirnov testi gücü düşük ve aşırı uç değerlere karşı duyarlılığı düşük bir testtir. Shapiro-Wilk testi ise, normallik testleri içerisinde en güçlü testlerden biridir. Sapan değerlere karşı aşırı duyarlı olması dolayısıyla heterojen ve sapan veri setlerinin normal dağılıma yakın olsa bile dağılımının normale uygun olmadığını göstermektedir (Özdamar, 2013 s.247). Tablo 10’da hatalar için normallik testi sonucu yer almaktadır.

Tablo 10.

Hatalar İçin Normallik Testinden Elde Edilen Puan Dağılımları

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	Sd	p	İstatistik	Sd	p
KİEGA-G	.066	144	.200*	.989	144	.286

Tablo 10’da, KİEGA-G’ya ait ortalama puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov ($p>0.05$) ve Shapiro-Wilk ($p>0.05$) Normallik testi ile incelenmiş, sonuçlar hataların normale yakın dağıldığını göstermiştir. Şekil 4’te hatalar için QQ (Quantile-Quantile) grafiği yer almaktadır. QQ grafikleri gözlemsel değerler ile teorik değerlerin nasıl bir uyum içinde olduğunu görmek amacıyla kullanılmaktadır. Değişkenin dağılımının dörtte birliklerini normal dağılım dörtte birlikleri ile karşılaştıran bir grafik (Özdamar, 2013 s.245). Şekil 19’daki grafik incelendiğinde de puanların normal dağıldığı görülmektedir.



Şekil 19. Hatalar için QQ grafiği.

Normal dağılım değerlendirmesi sonrasında, varyansların homojenliği de incelenmiştir. Homojenlik testleri, özellikle varyans analizi gibi teorisinde homojenlik varsayımı gerektiren istatistiksel testlerin kullanılması için varsayım kontrolü olarak işe koşulmaktadır (Kuş ve Keskin, 2008). Varyansların homojen dağılmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle analizde varyansların homojen olmasını varsaymayan Yapılandırılmamış (Unstructured) matriks kullanılmıştır. Tablo 11’de varyansların homojenliği testine ilişkin puan dağılımları yer almaktadır.

Tablo 11.

Varyansların Homojenliği Testine İlişkin Puan Dağılımları

	Levene İstatistik	Sd1	Sd2	P
KİEGA-G Ortalamaya göre	10.691	2	141	.000
Ortancaya (medyan) göre	9.012	2	141	.000
Ayarlanmış serbestlik derecesi ve ortancaya göre	9.012	2	137.000	.000
Ayıklanmış ortalamaya göre	10.896	2	141	.000

Tablo 11 incelendiğinde, $p < 0.05$ olduğundan dolayı varyansların homojen olmadığı anlaşılmaktadır. Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme analizi sonucu Grup ve Zaman temel etkileri incelenmiştir. Müdahalenin etkililiğine ilişkin kanıt GrupXZaman ortak etkisi incelenerek karar verilmektedir. Bu nedenle, GrupXZaman ortak etkisi değerlendirilmiştir. Tablo 12’de GDKM Sabit Etki Analizine ilişkin puan dağılımları yer almaktadır.

Tablo 12.

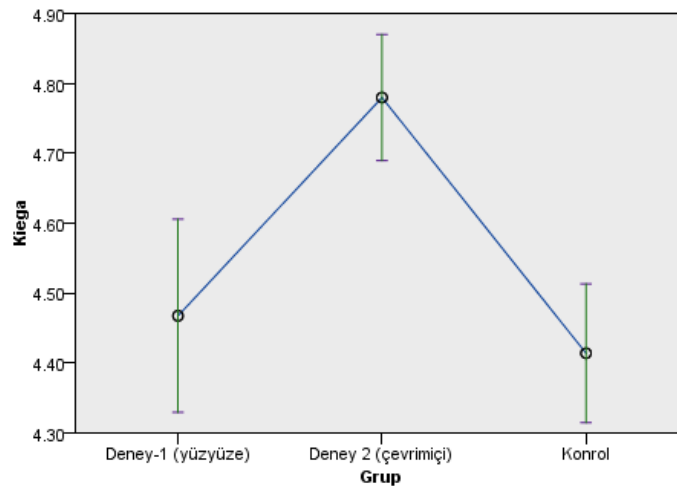
GDKM Sabit Etki Analizine İlişkin Puan Dağılımları

Kaynak	F	Sd1	Sd2	p
Düzeltilmiş Model	36.78	8	135	0.001
Grup	11.58	2	135	0.001
Zaman	16.30	2	135	0.001
Grup*Zaman	12.17	4	135	0.001

Tablo 12 incelendiğinde, Genelleştirilmiş Doğrusal Karmaşık Modelleme analizi sonucu Grup ve Zaman temel etkileri ile GrupXZaman ortak etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) olduğunu göstermiştir. Grup temel etkisinin anlamlı çıkması genel ortalamaları açısından gruplardan en azından birinin diğerlerinden farklı olduğuna işaret etmektedir. Zaman temel etkisinin anlamlı çıkması genel ortalamaları açısından ölçüm zamanlarından en azından birinin diğer ölçüm zamanından farklı olduğuna işaret etmektedir. GrupXZaman ortak etkisinin anlamlı çıkması en azından bir grubun ortalamasının diğer grupların ortalamasından zaman içinde farklılaştığına işaret etmektedir.

4.2.1.1. Grup Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Analizi

Grup temel etkisine ilişkin olarak LSD çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol grupları ($F: 16.30$, $sd: 2$, 135 , $p=.001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğunu göstermektedir. Şekil 20’de grup temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği yer almaktadır.



Şekil 20. Grup temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği.

Şekil 20 incelendiğinde Müdahale II grubunun ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 13’de grup temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma testi puan dağılımları yer almaktadır.

Tablo 13.

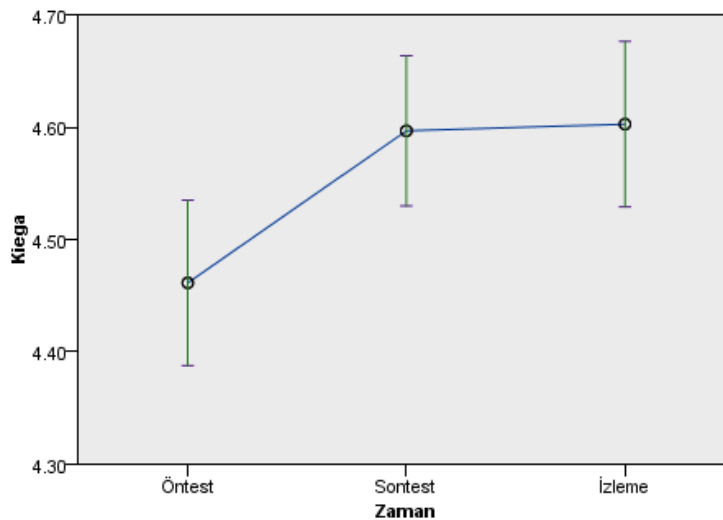
Grup Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Puan Dağılımları

Çalışma grupları	t	Sd	p
Müdahale I- Müdahale	-3.74	135	0.001
Müdahale I- Kontrol	0.62	135	0.53
Müdahale II - Kontrol	5.39	135	0.001

Tablo 13’de görüldüğü üzere, Müdahale II (çevrimiçi) grubunun genel ortalaması Müdahale I (yüz yüze) ve Kontrol grubu ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p < 0.05$) daha yüksektir. Müdahale I ve Kontrol grubu ortalamaları arasında ise fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

4.2.1.2.Zaman Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Analizi

Zaman temel etkisine ilişkin olarak LSD çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Ölçümlerin (ön test, son test, izleme) zamana göre değişip değişmediğine ilişkin yapılan analiz sonucu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir ($F: 11.58$, $sd: 2,135$, $p: .001$). Şekil 21’de zaman temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği yer almaktadır.



Şekil 21. Zaman temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği.

Şekil 21 puanların ön testten son teste artış ve izleme testinde kararlılık gösterdiğine işaret etmektedir. Tablo 14’te zaman temel etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma testi puan dağılımları yer almaktadır.

Tablo 14.

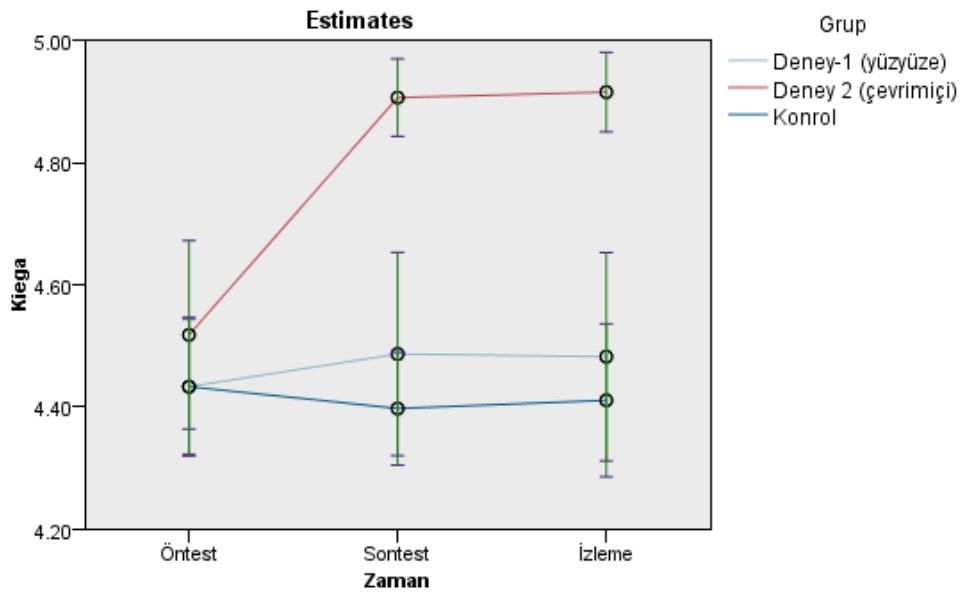
Zaman Temel Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Puan Dağılımları

Ölçümler	t	sd	p
Ön test- Son test	-4.70	135	0.001
Ön test- İzleme	-4.36	135	0.001
Son test- İzleme	-0.30	135	0.76

Tablo 14’te görüldüğü üzere son test ve izleme testi ortalamalarının ön test ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı derecede ($p < 0.05$) yüksek olduğu, buna karşın son test ve izleme testi ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p > 0.05$) bulunmuştur.

4.2.1.3. GrupXZaman Ortak Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Analizi

GrupXZaman ortak etkisine ilişkin olarak LSD çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Müdahalenin etkisi ile gruplar arasındaki (Müdahale I, Müdahale II, Kontrol) zamana bağlı (ön test, son test, izleme) bir farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla grupXzaman ortak etkisi incelenmiştir. Şekil 22’de GrupXZaman ortak etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği yer almaktadır.



Şekil 22. GrupXZaman ortak etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma grafiği.

Şekil 22 incelendiğinde ön testten izlemeye kontrol grubunun puanlarının hafif bir düşüş ile kararlı olduğu, Müdahale I (yüz yüze) puanlarının hafif bir yükseliş ile kararlı olduğu görülmektedir. Müdahale II (çevrimiçi) grubunun puanlarının ise ön testten son teste kayda değer bir artış gösterdiği ve izleme testinde de bu kazanımın korunduğu gözlenmektedir. Tablo 15’te GrupXZaman ortak etkisine ilişkin LSD çoklu karşılaştırma testi puan dağılımları yer almaktadır.

Tablo 15.

Grupxzaman Ortak Etkisine İlişkin LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Puan Dağılımları

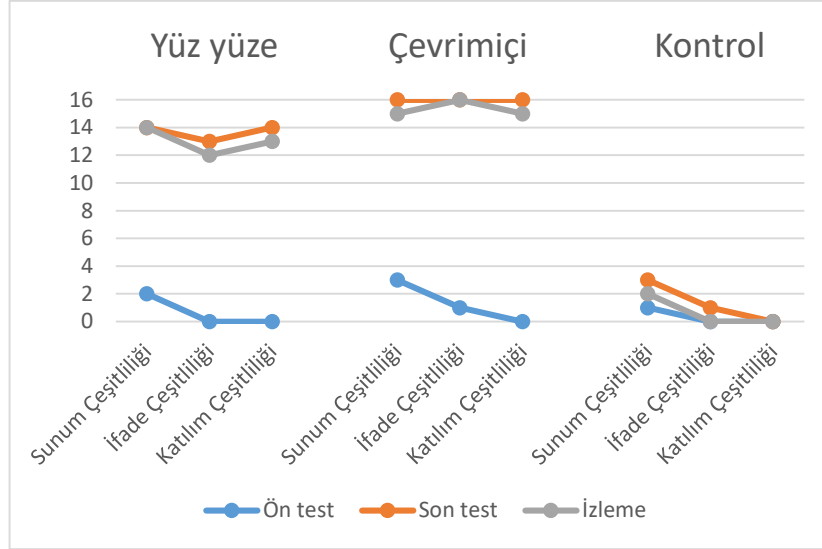
	Çalışma grupları	t	sd	p
Ön Test	Müdahale I- Müdahale II	-0.88	135	0.38
	Müdahale I- Kontrol	-0.00	135	1.00
	Müdahale II - Kontrol	-0.87	135	0.38
Son Test	Müdahale I- Müdahale II	-4.67	135	0.001
	Müdahale I- Kontrol	0.93	135	0.36
	Müdahale II – Kontrol	8.98	135	0.001
İzleme	Müdahale I- Müdahale II	-4.69	135	0.001
	Müdahale I- Kontrol	0.67	135	0.51
	Müdahale II - Kontrol	7.07	135	0.001

Tablo 15’te görüldüğü üzere ön testte gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0.05$), son testte ve izleme testinde Müdahale II grubunun ortalamasının Müdahale I ve Kontrol grubundan anlamlı düzeyde ($p<0.05$) yüksek olduğu bulunmuştur. Müdahale I ve Kontrol grupları arasındaki fark son test ve izleme testinde anlamlı değildir ($p>0.05$). Bu sonuçlar müdahalenin Müdahale II grubu üzerinde etkili olduğu, bu grubun puan ortalamalarını ön testten son testte istatistiksel olarak anlamlı derecede arttırdığını göstermektedir. Bulgular ayrıca müdahalenin etkisinin Müdahale II grubu üzerinde kalıcı olduğuna işaret etmektedir.

4.3.Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlerin Eğitimde Evrensel Tasarım Yaklaşımının Sunum, İfade ve Katılım Çeşitliliği Yönergelerine İlişkin Bilgi ve Farkındalık Düzeylerine Yönelik Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerine verilen Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programı, çalışmanın Müdahale I grubuna yüz yüze Müdahale II grubuna ise çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Buna

göre, Müdahale I grubuna eğitimde evrensel tasarıma dayalı yüz yüze eğitim verilirken; Müdahale II grubuna ise eğitimde evrensel tasarıma dayalı çevrimiçi eğitim verilmiştir. Şekil 23’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, Müdahale I (yüz yüze), Müdahale II (çevrimiçi) ve Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin Eğitimde Evrensel Tasarım’ın üç yönergesine yönelik farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları sunulmuştur.

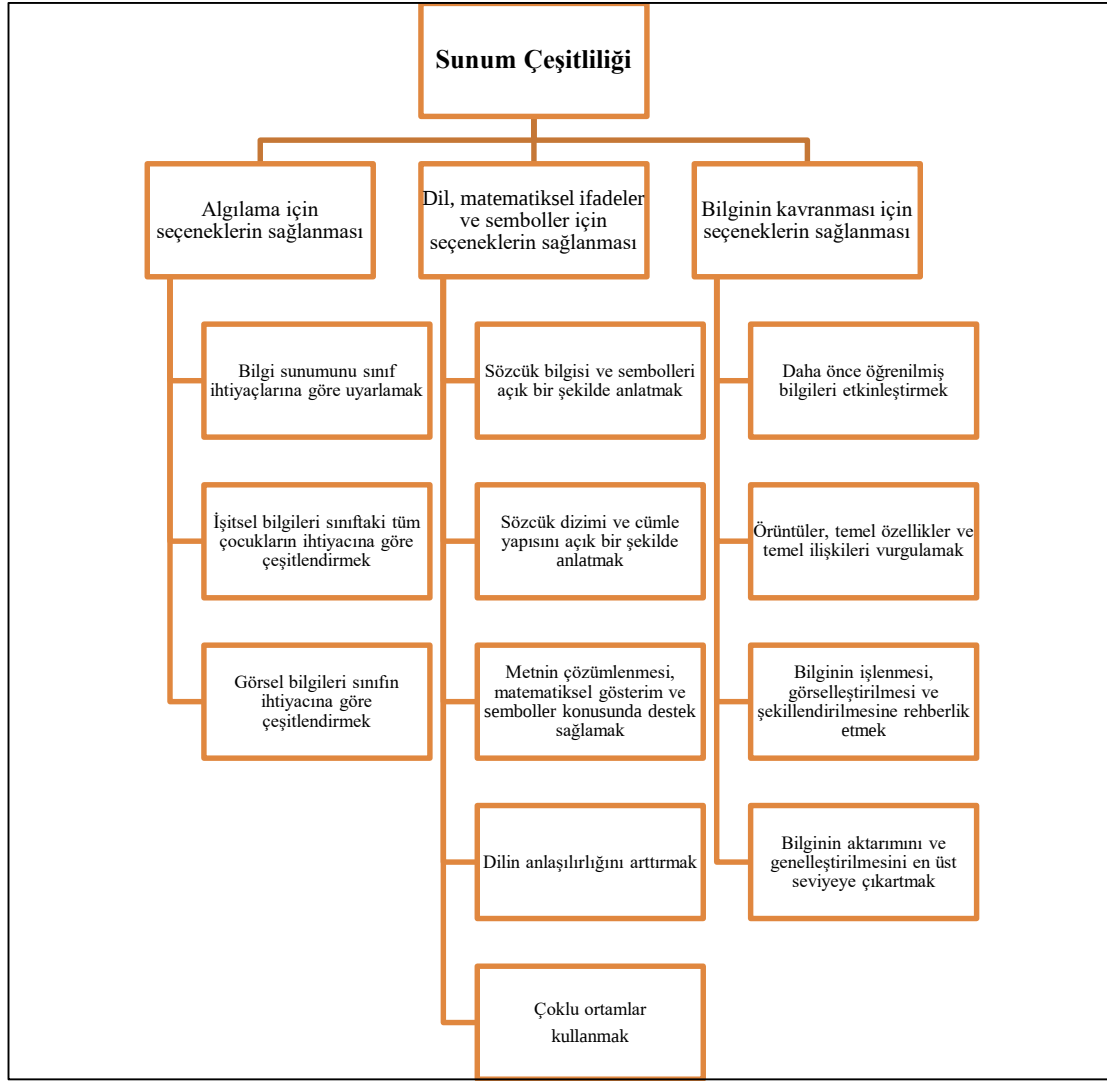


Şekil 23. Ölçüm zamanlarına göre Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol gruplarının eğitimde evrensel tasarım yönergelerine ilişkin yanıt frekansları.

Şekil 23’e göre, Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol gruplarının ön test frekansları birbirine yakın iken, eğitim sonrasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarının son test ve izleme frekansları Kontrol grubuna göre farklılık göstermiştir. Müdahale I ve Müdahale II gruplarının son test frekansları birbirine yakın olsa da, Müdahale II grubunun frekansında daha fazla bir yükselme söz konusudur. Benzer şekilde, Müdahale I ve Müdahale II gruplarının izleme frekansları birbirine yakın görülmektedir ancak Müdahale II grubunun frekansında yine daha fazla yükselme olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım temel ilkelerine ilişkin yanıtları, sunum, ifade ve katılım çeşitliliği olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir.

4.3.1. Sunum Çeşitliliği Temel İlkesine İlişkin Bulgular

Sunum çeşitliliği üç yönergeye ayrılmaktadır. Sunum çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, algılama için seçeneklerin sağlanması; dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması; bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanmasıdır (CAST, 2011). Şekil 24’te sunum çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri yer almaktadır.



Şekil 24. Sunum çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri.

Öğretmenlerin görüşleri, Şekil 24'te yer alan diyagramdaki sırayla incelenmiştir. Aşağıdaki başlıklarda ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin sunum çeşitliliğinin yönergelerine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

4.3.1.1. Algılama İçin Seçeneklerin Sağlanması

Sunum çeşitliliğinin ilk yönergesi olan algılama için seçeneklerin sağlanması yönergesi kendi içinde üçe ayrılmaktadır. Bunlar, Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak; İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme ile Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme olarak sıralanabilir.

Tablo 16’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 16.

Bilgi Sunumunu Sınıf İhtiyaçlarına Göre Uyarlama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutlarını çeşitlendirmek	1	14	13	1	15	14	0	0	0
Görsellerin arka planları ile resim arasındaki kontrastı değiştirmek	0	16	15	0	16	16	0	0	0
Yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutlarını çeşitlendirmek	0	3	3	0	4	3	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 16’ya göre, çalışmanın ön test aşamasında iki öğretmenin *metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutlarını çeşitlendirmeyi* eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunu bilmeden nispeten kullandıkları (ÖT: Müdahale I f:1, Müdahale II f:1) belirlenmiştir. Ancak, öğretmenler bunu çeşitlendirme yolu olarak değil, “*okul öncesi eğitim ortamlarının gereği*” (Örneğin; Emel öğretmen) olarak kullandıklarını ifade etmiştir. KEMGP programına katıldıktan sonra, nispeten kullandıkları bu yolu, bir eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunun farkına vardıklarını ve çeşitliliği sağlamak için daha bilinçli bir şekilde kullanmaya başladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, KEMGP programına katıldıktan sonra tüm öğretmenlerin en sık başvurduğu ilke de *metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutlarını çeşitlendirme* olmuştur (ST-İZ: Müdahale I f:14-13, Müdahale II f:15-14). KEMGP sonrasında öğretmenlerin *bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama* kategorisiyle ilgili en sık başvurduğu ikinci ilkenin *görsellerin arka planları ile resim arasındaki kontrastını değiştirme* (ST-İZ: Müdahale I f:16-15, Müdahale II f:16-16) olduğu söylenebilir. *Yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutları çeşitlendirilmesi* ilkesi ise, okul öncesinde yazı farkındalığına önem verdiğini belirten birkaç katılımcı (ST-İZ: Müdahale I f:3-3, Müdahale II f:4-3) tarafından vurgulanmıştır.

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için; *metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutları çeşitlendirilebilir*. Buna ilişkin olarak, Aylin öğretmen (Müdahale II) son test ölçümünde dikkat eksikliği olan bir çocuğa uygulamasına yönelik görüşlerini “*benim Tuna diye bir öğrencim vardı size daha önce bahsetmiştim. Tuna’nın henüz resmi olarak tanılanmamış olsa da biraz dikkat eksikliği var. Okulumuzda kağıt ebatını*

değiştirecek bir makinemiz yok fakat eğitimden sonra fotokopi cihazımızın, daha önce hiç kullanmadığımız, resmi büyütüp küçültme özelliğini kullandım. Çünkü genellikle sene başındayken veya hafta başındayken yapılacak tüm etkinliklerin fotokopilerini alıyoruz. Eğitimde öğrendiğimi yine amaca uygun olacak şekilde biraz değiştirerek uyguladım ve gerçekten Tuna'nın dikkatini topladığımı düşündüğüm bir etkinlik oldu.” şeklinde ifade etmiştir. Bu konuyla ilgili olarak, Kübra öğretmen (Müdahale II) “Ben okulumuzdaki fotokopi makinesinin büyütüp küçültme fonksiyonunu da, kendi çalışmalarında ihtiyaç duyduğum için, aktif olarak kullanıyorum fakat çocuk odaklı kullanabileceğimi düşünmemiştim.” ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir. Açıya öğretmen (Müdahale I) son test ölçümünde bu ilkenin az gören bir çocuk üzerindeki etkisine yönelik görüşlerini ise “Bilgiyi sunarken görsellerin boyutlarını farklılaştırma yolunu kullandım ve süreç içerisinde de kullanmayı düşünüyorum. Çocuklar üzerinde de etkisi olduğunu düşünüyorum. Hatta etkili oldu da... Görme engelli Eren vardı, görme yeteneğinde sorun vardı. Çocuklara boyamaları için bir resim vermiştim Eren'e daha büyük ebat kâğıtta verdim Bir de küçük ebatta kâğıtlarımız vardı, Eren büyük ebatta daha rahat boyadı.” şeklinde ifade etmiştir.

Benzer şekilde, İclal öğretmen (Müdahale II) son test ölçümünde KEMGP-çevrimiçi eğitiminin metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutları çeşitlendirmeye ilişkin oturumunu kendi ifadeleriyle şu şekilde özetlemiştir: “Çocuğun özellikleri göz önünde bulundurularak bütün sınıfa aynı şey uygulanabilir diye düşünüyorum. Eğer büyük materyal vermemiz gereken bir çocuksa, bir tek ona verdiğimizde gerçekten ayrıştırılmış hissediyorlar kendilerini. Bu yüzden büyük ve küçük olan bir arada, aynı zamanda ve eşit sayıda (tüm sınıfa yetecek kadar) verilirse ayrıştırılmış hissetmiyorlar. Çünkü örneğin sadece görme yetersizliği olan çocuğa büyüğünü verip sadece onun büyükle çalışmasını desteklemiş olmuyoruz. Seçim onlara bırakıldığı zaman... Her zaman A4 verirken bir anda A3 ü de tercih edebileceklerini gördüklerinde genelde ilk başta A3 ü alıyor çocuklar. Çünkü onlara daha farklı geliyor ve sonuç olarak büyüğü tercih ediyorlar. Fakat bu bir rutin olduğu zaman, hem A4 hem A3 seçenekleri sürekli olduğunda, bir süre sonra çocuklar artık kendine uygun olanı seçiyor. Bütün bir sınıfa yetecek kadar kâğıt hazırlayıp tercihi çocuklara bırakmak, eğitimde evrensel tasarımın ayrıştırmadan kapsayıcı felsefesiyle de örtüşüyor. Evet, büyük kâğıdı görme yetersizliği olan çocuk için çıkarıyoruz ama bundan isterse bütün bir sınıf yararlanabilir burada aslında tek bir materyali bir çocuğa sunmak değil de bütün çocuklara eşit fırsat sağlamak, seçenek sunmak da önemli yoksa dediğiniz gibi ayrıştırma hissediyorlar.”

Irmak öğretmen (Müdahale II) ön test ölçümünde *“Farklı boyutta kâğıt vermek, farklı malzeme vermek, farklı obje vermek çocuklar arasında eşitsizlik yaratır diye düşünüyorum.”* derken, son test aşamasında aynı öğretmen *“Bunun tüm çocuklara yönelik olabileceğini, kendilerine sunulan çeşitlendirilmiş materyallerden bir nevi öz kontrollerini sağlayacak şekilde kendi diledikleri kendilerine uygun olanı seçebileceklerini düşünmemiştim. Aslında tek kişiye farklı bir nesne sunmayı değil, tümü için çeşitlendirmeyi öğrenmiş oldum”* ifadelerini kullanmıştır. Dilek öğretmen son test *“Gelecek dönem kâğıt boyutlarını çeşitlendirme yolunu ben teknolojik olarak uygulamak istiyorum. Çocuklara verdiğim A4 kâğıtlarını bir de onlara akıllı tahtalarımızdan göstereceğim. Orada büyütülmüş olarak görecekler. Bu da çeşitlendirme yolu olarak kullanılabilir diye düşünüyorum.”* şeklinde planını ifade etmiştir. Öğretmenin bu planı, eğitimde evrensel tasarımın teknoloji tabanlı özelliğiyle de yakından ilişkili olması açısından önemli bir bulgudur. Benzer şekilde bir diğer öğretmen de bu ilkedan anladıklarını şu şekilde özetlemiştir *“İhtiyacı olan çocuklara ihtiyacı olduğu anda mesela sadece görme engelli olduğu için ona büyük resim değil de herkese yetecek sayıda büyük ve küçük boyutta resimler yani isteyene istediği boyutta vermek. Sadece özel gereksinimli çocuk için özel bir şey yapmak yerine tüm çocukların kullanılabilecekleri bir şey üretmek. Materyalleri çeşitlendirmek önemli. Sadece A4 kâğıdı vermek yerine A3 kâğıt da versek ne güzel olur. Mesela dikkat eksikliği olan çocuk büyük kâğıtta daha iyi çalışacağı için sadece ona büyük kâğıt vermek değil de bütün sınıfa hem büyük kâğıt hem küçük kâğıt getirip çocukların diledikleri kâğıtta çalışmalarını sağlamak bunlar eğitimden aklımda kalanlar. Yalnızca aklımda kalmadı, uygulamaya da geçireceğim diye umuyorum. Dikkat eksikliği olan çocuk sıkıldığı için küçük kâğıtta çalışabilir görme yetersizliği olan daha büyük olanda. Önemli olan büyük kâğıt da küçük de herkese yetecek kadar getirip isteyenine istediği boyuttaki kâğıtta çalışmasını sağlamak, çeşitlendirmek...”*

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için bir diğer yol, görsellerin arka planları ile resim arasındaki kontrastı değiştirmektir. Buna ilişkin olarak, Açelya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Kontrastı farklılaştırmayı da fen matematik etkinliğinde yapmıştım Eren (az gören çocuğu kastediyor) ile yine. Bütün herkesle ama Eren’de çok etkili oldu seçiciliği daha farklı olduğu için. Düz zeminde beyazın üzerinde beyaz renk (kâğıt renginden söz ediyor) çok net değil ama siyahın üzerinde beyaz renk daha etkili oldu. Kontrast arttıkça daha net görme gerçekleşti, algı daha da hızlandı. Beyaz zemin üzerinde aynı soruya cevap verirken mesela 5-10 saniye düşünüyordu farklı koyu renk zeminde cevabı direkt söyledi...”* şeklinde belirtmiştir. Buna yönelik olarak, Reyhan öğretmen ise ön test ölçümünde

görüşlerini “Resimlerin büyüklüklerini çeşitlendirmiyorum ama arka planlarını değiştirme yolunu kullanıyorum. Bazı çocuklar daha hareketli şeylerden hoşlanıyor onların masadan kaldırıp hareketlendirmek için yakınlarındaki tahtayı kullanmıyorum da kapının üzerinde bir şeyler yazıyorum. O dikkatlerini çekiyor. Farklı zeminler kullanarak kavramları bu şekilde vermeye çalışıyorum.” şeklinde belirtmiştir. Aynı öğretmen son test ölçümünde, eğitim aldıktan sonra kâğıt boyutlarını ve görsel materyallerin kontrastlarını da farklılaştırdığını belirtmiştir.

Aylin öğretmen ön test ölçümünde “Üç yaş grubunda çok fazla uyarıcı gerekmiyor daha az uyarıcı yetiyor. Mesela panomuzu boşaltıyoruz. O panoya her gün yeni bir görsel yerleştiriyoruz yetiyor. “şeklinde belirtirken, aynı öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Kontrastları ayarlamak bilgisayarda zor olabiliyor, aynı resmi farklı fon kartonlarına yapıştırarak, farklı renkteki panolara ya da daha koyu renkteki bir panoya daha açık renkteki bir pano yapıştırarak algıdaki farklılığı yaratma yolu çok işe yaradı.” biçiminde ifade etmiştir. Ferah öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Resimlerin boyutlarını farklılaştırma, kontrastlarını değiştirme ve harflerin yazıların boyutlarının farklılaştırma yöntemlerini henüz uygulayamadım ama çok hoşuma gitti. Dönem başında deneyeceğim. Özellikle arka plan değiştirmenin kesinlikle işe yaracağını düşünüyorum. “ şeklinde belirtmiştir. Çiğdem öğretmen son test ölçümünde “Kontrastla ilgili daha bir şey yapamadım ama güzel kullanılabilir bir yöntem, dikkat çekebilir. Çocuklarda farklı renk kullanmak iyi oluyor. Dikkat dağınıklığı olan çocuk için atıyorum şurada pembe üzerinde dikkat çekmiyor ama başka renk üzerinde daha farklı geliyor. Onlar için algıda farklılık oluşturuyoruz Çünkü bir gün orada bakıyor hiçbir şey yok bir duvar gibi önemsemiyor. Bir şey göremiyordu ama ertesi gün bakıyor farklı bir rengin üzerine yapıştırılmış. O yüzden dikkatini çekiyor o ertesi gün gördüğünde.” şeklinde planını ifade etmiştir. Başak öğretmen de son test ölçümünde gelecek döneme ilişkin planını “Arka plan rengini değiştirme, kontrast gibi şeyleri kullanmıyordum. Eğitimlerden sonra kullanımının önemli olduğunu anladım. Farklı boyutlardaki etkinlikleri yapıyordum ama dediğim gibi çözümlülük olarak veya kontrast renklerini farklılaştırma yollarını bundan sonra uygulayacağım.” şeklinde ifade etmiştir. Burcu öğretmen son test ölçümünde “Zemini çeşitlendirme yolunu kullandım ama büyük küçük boyutu kullanamadım. Okulumuzda renkli fotokopimiz maalesef yok, siyah-beyaz kullanıyoruz.” şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Bazı öğretmenler okullarından fotokopi alma olanaklarının sınırlı olmasına rağmen yine de çeşitlendirmeyi nasıl yapacaklarını düşünüp, siyah-beyaz çıktılar için arka planı

farklılaştırma yolunu deneyeceklerini belirtmişlerdir. Fatma öğretmen son test ölçümünde “Bazen sınıflarımızda görme yetersizliği veya dikkat eksikliği olan çocuklar olabiliyor. Onlar için küçük boyuttaki nesneler güçlük yaratabiliyor. Eğitimlerde boyutları çeşitlendirmeyi konuşmuştuk. Bir de kontrastları ya da arka planı farklılaştırmanın algıda kolaylık sağlayacağını konuşmuştuk. Bunlar değerli ve üzerinde durulması gereken konular diye düşünüyorum. Bizim okulumuzda renkli fotokopi almaya imkân yok ama en azından siyah beyaz fotokopi de olsa arka planını değiştirerek algılarını güçlendirmeyi deneyebilirim” demiştir.

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için bir diğer yol ise, yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutlarını çeşitlendirmektir. Zeynep öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Önceden yazıların puntolarını yalnızca görmede güçlük yaşayan çocuklar da görsün diye büyük alıyordum. Eğitimlerimizde tüm çocuklar için çeşitlendirme yollarını konuşmuştuk. Erken okuryazarlık hakkında okumalar yaptım. Çocuklar kelimeleri anlamıyor ama yazı farkındalığı amaçlı olarak tüm çocuklar için puntoları çeşitlendiriyorum, çekmecelerinin üstünde büyük puntolarla da küçük puntolarla da sunuyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Kontrol grubundaki öğretmenler ise, materyalleri çocukların bireysel özelliklerine göre çeşitlendirmediklerini genellikle A4 kâğıt boyutunu kullandıklarını yalnızca grup etkinlikleri sırasında büyük kâğıtlar kullandıklarını belirtmiştir.

Tablo 17’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin işitsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 17.

İşitsel Bilgileri Sınıftaki Tüm Çocukların İhtiyacına Göre Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Konuşma dilini yazıya çeviren programlar kullanmak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşitsel bilgiye ek destek için görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlamak	5	15	14	8	16	16	0	0	0
İşaret dili kullanmak	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Şarkı ve şiirlerdeki nakaratı ya da tekrarlayan sözcükleri ifade etmek için emoji ve semboller kullanmak	0	7	7	0	9	9	0	0	0
Sözlü ifadelerin görsel ve dokunsal eşdeğerlerini kullanmak	0	15	14	0	16	16	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 17’ye göre, öğretmenler ön test aşamasında *işitsel bilgiye ek destek için görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlama* ilkesine (ÖT: Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) sıklıkla başvurduklarını belirtmiştir. Öğretmenler bu yolu sınıf rutinleri arasındaki geçişlerde müzik kullandıklarını ancak müziğin eşdeğerini kullanmadıklarını belirtmiştir. Buna ilişkin olarak, öğretmenler KEMGP’e katıldıktan sonra, müziğin eş değeri olarak kum saatini kullanmaya başladıklarını ifade etmişlerdir (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16). Tablo 17 incelendiğinde benzer şekilde, öğretmenlerin bu kategoride en sık başvurdukları diğer ilkenin “*sözlü ifadelerin görsel ve dokunsal (örneğin; titreşimler) eşdeğerlerini kullanma*“ olduğu görülmektedir (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16). Bununla ilgili olarak, KEMGP’e katılan öğretmenler eğitim sonrasında yalnızca sözel olarak saati söylemek yerine hem sözel olarak ifade edip hem de görsel eşdeğeri olarak kum saati ve alarmları kullandıklarını (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16) belirtmiştir. Aynı şekilde, yalnızca işitsel olarak müziği kullanmak yerine görsel destek olarak kum saatini kullandıklarını veya kullanmayı planladıklarını (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16) ifade etmişlerdir. İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından işaret dili kullanımına ilişkin yalnızca iki öğretmen görüşü bildirmiştir. Ancak, öğretmenler işaret dilinin gösterimine ilişkin internet sayfaları konusunda bilgilendirilmiştir.

İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından biri konuşma dilini yazıya çeviren programları kullanmak, bir diğeri de işaret dili kullanmaktır. Benzer şekilde, görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından biri de metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımları kullanmaktır (Bkz. Tablo 18). Bu bağlamda, sesten yazıya ve yazıdan sese aktarıma olanak sağlayan çeşitli uygulamalar her iki çeşitliliği sağlama yoluna da örnek olarak verilebilir. Buna ilişkin olarak Irmak öğretmen son test ölçümünde “*Bir de teknoloji tabanlı konuşma dilini yazıya çeviren yazılımlar var, çocuk aslında konuşmanın karşılığını yazı olduğunu da anlıyor. İşitme engelli çocuklar için de işaret dili var. Teknolojik araçların Türkçe altyapısı olmayabiliyor ama sesli kitaplar olabilir. Google Translate’in konuşma formunu kullanabiliriz.*” şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından bir diğeri metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımları kullanmaktır. Nükhet öğretmen ön test ölçümünde “*İşaret dilini çeviren programları kullanmıyorum ama uyanık olarak zilleri ve tepleri çok kullanıyorum. Çocuklar onları duydukları zaman 15 dakika sonra toplanmaları gerektiğini, düzenli bir şekilde sıraya girmeleri gerektiğini anlıyorlar. Mesela sınıfımızda bir saat asılı*

onu gösteriyorum. Bu buraya geldiği zaman bitmiş olması gerekiyor.” şeklinde görüşlerini ifade ederken, son test aşamasında işaret dilini çeviren programları araştırdığını ve gerekli durumda kullanmak üzere kütüphanesine eklediğini belirtmiştir.

İşitsel bilgiye ek olarak görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlanabilir. Ece öğretmen son test ölçümünde işitsel bilgiye ek olarak görseli kullandığına ilişkin görüşlerini “Sesimi farklı tonda kullanmaya çalışıyorum ya da elimle görsel olarak anlatmaya çalışıyorum. Sözel anlatmaktan ziyade görsel olarak daha iyi anlıyorlar. Mesela sudoku oynamıştık. Aslında sudoku oynamayı çok bilmiyorlar, biraz yabancılar. Ben de görselleştirerek anlatmaya çalışım. Elimde büyük oyuncaklar vardı, oyuncakları bir kareye yerleştirdim, akıllarında biraz canlandırsınlar diye, çünkü görsel olduğu zaman daha iyi anlıyorlar.” şeklinde ifade etmiştir. Leman öğretmen ön test ölçümünde “Sesimi her zaman kullandığım gibi değil, melodik ya da çok daha alçak kısık bir ses kullanabiliyorum ya da herhangi bir müzik aleti kullanıyorum.” ifadeleriyle yalnızca sesini kullandığını belirtirken, son test ölçümünde işitsel bilgiye ek olarak görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlamada çeşitliliğe gittiğini belirtmiştir. Buna ilişkin görüşlerini son test aşamasında “Çocukları sessiz kılmak ve dikkatlerini çekmek için kullandığım bir yöntem jest ve mimik hareketleri ile dikkatlerini toplayan bir yol olduğunu düşünüyorum. Stop sözcüğü ile başlıyor. ‘Stop’ dendiğinde herkesin öğretmenine yönelmesi gerekiyor. Ondan sonra ‘duy’ diyorum. Elimizi kulağımıza götürüyoruz. Sonra bak diyorum. Ellerini gözlerine götürüyorlar. En son yanaklarımı tutarak dinle diyorum beni pürdikkat dinlenmelerini sağlıyorum.” şeklinde paylaşmıştır.

İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirmek için; sözlü ifadelerin görsel ve dokunsal (örneğin titreşimler) eşdeğerleri kullanılabilir. Buna ilişkin olarak, Açelya öğretmen ön test ölçümünde” Çocuklar içerisinde geriye saymayı bilenler de olduğu için 10-9 diye başladığında etkinliği tamamlamaya çalışıyorlar. Süremiz bitiyor, hadi diyorlar. Zamanla ilgili az da olsa tahminde bulunabiliyorlar.” şeklinde ifade ederken, son test ölçümünde görüşlerini “Bununla ilgili oturumlarımızda sizinle kum saati ve alarmları konuşmuştuk. Eğitimde konuştuklarımızı denedim. Ben genelde telefonda alarm kuruyorum. Alarm çaldığı zaman süreniz bitiyor diyorum. Mesela, bu etkinliği bitirmemiz için 10 dakikamız var, şuan ben 10 dakika alarmını kurdum, süreniz bitmesine yakın aralıklarla kısa alarm ve süre sonunda uzun alarm çalacak. O süreye kadar bitirmiş olmanız gerekiyor. Bunu bir de oyunlarda çok kullandım. Mesela eşleştirme oyunumuz oluyor, birbirleriyle değil zamanla yarışıyorlar, yetiştirmeye çalışıyorlar, saati 1 dakikaya

kuruyorum O süre içerisinde kulakları hep alarmda, telefonu takip ediyorlar.” şeklinde belirtmiştir. Aynı öğretmen, izleme testinde alarma ek olarak kum saatini kullanmayı planladığını ise şu ifadelerle dile getirmiştir: “Alarmı kullandım ve kullanmaya devam etmek istiyorum ama seneye kum saati olayına girmek istiyorum. Kum saatini de anlatmıştınız. Çocuklarda zaman kavramını görsel olarak daha iyi vereceği için kum saati uygulamasını kullanmak istiyorum...” Alarm kullanımı bu kategorinin yanında bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma kategorisinde yer alan kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunma ilkesi için de işe koşulmaktadır. Bu nedenle, alarm kullanımına ilişkin öğretmen ifadeleri her iki kategori için de değerlendirilmektedir.

Alarm kullanımına yönelik olarak, Aylin öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfımızda zamanla ilerleyen bir aracımız var. O her bir numara ilerlediğinde, bizim 5 ile 10 dakika arasında yaptığımız işi tamamlamamız gerekiyor. Mesela 10 dakika içinde sınıfımızı toplayıp yemekhaneye gitmemiz gerekiyor. Arabamız her bir dakika için 1 numara ilerliyor. 2 numaradan 3 numaraya ilerliyor, tabi bunu öğretmen yapıyor. Çocukların gözü o araçta oluyor, ona göre hızlarını ayarlıyorlar.”* şeklinde belirtmiştir. Aylin öğretmen işitsel bilgiyi görsel olarak çeşitlendirmenin eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunu bilmeden bu uygulamayı yaptığını belirtirken, son testte daha bilinçli uygulamalar yaptığını vurgulamıştır. Buket öğretmen son test ölçümünde *“Kum saati uygulaması bana çok hoş ve cazip geldiği için hemen kum saati aramaya başladım, internetten araştırdım, oğlumun tabu oyunundan aldım, xxx’den (bir alışveriş uygulaması) sipariş ettim, birkaç yerden daha elde ettim ve elimdekilerle kum saati uygulamasını yapmaya başladım. Gerçekten çok başarılı bir yol olduğunu fark ettim; çocukların çok dikkatini çekti, çok daha hızlı odaklandıklarını, kum saatini takip ederek hızlarını arttırdıklarını, kum saatinin etkinliğe heyecan kattığını fark ettim. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda, benim sınıfım açısından çok başarılı. Çünkü birbirlerini yakalayamıyorlardı fakat kum saati olunca, çocuk kum saatindeki akışa bakarak kendi elindeki objeyi kesme çabası içerisinde girdi ve bu çok başarılı oldu. Kum saatini bir de oyuncak toplama esnasında kullandık. Burada kullandığımız kum saati 15 dakikalıktı, daha büyüktü ve daha yavaş akıyordu. Oyuncak toplama saatimize, bu kum saatiyle o 15 dakika içerisinde sınıfı toplarken çok daha büyük bir hareket enerji geldi. Kum saatinden önce müzik kullanıyordum, sınıfı dans ederek topluyorduk fakat bir süre sonra yapıla yapıla etkinlikler etkisini kaybediyor. Benim açımdan kum saati uygulaması çok doğru, çok güzel bir uygulama oldu. 5 ayrı renkte yeni kum saati siparişleri verdim*

bakalım heyecanlıyım.” ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir. Benzer olarak Irmak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Benim sınıfımda bir tane kum saati vardı, onu genellikle fen merkezinde, çocukların serbest zamanında inceleyebilecekleri şekilde kullanıyordum. Eğitimlerimizden sonra kum saati sınıfımızda bir oyun kurma yöntemi oldu açıkçası. Belki kum saati kadar sağlıklı olmaz ama dijital saatlerden bir tane edinip veya telefon alarmını kullanarak bu uygulamayı devam ettirmeyi düşünüyorum. Genellikle oyuncakları toplama esnasında çocuklara çok fazla “Hadi artık, bakın...” benzeri söylemlerimiz oluyor, çünkü toplama zamanımızdan sonra ya hemen yemek oluyor ya da hemen yetiştirmemiz gereken bir şey oluyor. Bu söylemlerin önüne geçebilmek için sıklıkla şarkıyı kullanıyordum. Onların artık bildiği bir şarkıyı “Bakalım sınıfı bu şarkı bitene kadar toplayabilecek misiniz?” şeklinde kullanarak yönlendirme yapıyordum. Aşağı yukarı ezbere bildikleri bir şarkı olduğu için şarkının ortasından sonlarına doğru hızlanıyorlar. Bu şekilde sınıfın bir an önce eski haline getirilmesini sağlayabiliyorduk. Bir şarkı yaklaşık 3-4 dakika sürüyor, “Bakın bugün 2 kere çaldı bu şarkı” ya da “ Bugün harikasınız 1 şarkıda topladınız”, “Bugün yavaşttınız aynı şarkıyı 3 kere açtım” şeklinde geri dönütlerle çocukların zaman algılarını somutlaştırmaya yönelik bir uygulama yapıyordum. Çok rutin oluyor ama kum saatini de eklersek daha eğlenceli hale gelecek.” şeklinde planını ifade etmiştir.

KEMGP’e katılan bazı öğretmenler ön testte çocukların zaman kavramını algılamada zorlandıklarını belirtirken, son testte işitsel bilgiyi (örneğin etkinliği tamamlamaları için az zamanları kaldığını) görsel somutlaştırma yollarını kullanarak çocuklara anlattığını belirtmiştir. Buna ilişkin olarak, Cemre öğretmen ön test ölçümünde “5 dakikamız kaldı, 2 dakikanız kaldı ya da 10’dan başlayıp 1’e kadar sayıyorum. Birazcık daha zaman kavramı otursun diye. Yoksa sadece baş dakikanız 10 dakikanız kaldı deyince, zaman kavramını anlayamıyorlar.” ifadeleriyle çocuklara süre belirtmede sayıları kullandığını belirtirken, son test ölçümünde görüşlerini “Çocuklara etkinliği tamamlamak için şu kadar süreniz kaldı derken, yalnızca sözel olarak söylemek soyut kalabiliyor. Çocuklar için zaman kavramı zaten zor. Zamanı birazcık daha somutlaştırmak için kum saatini kullanıyorum artık. Kum saati bitene kadar demek yani gerçek nesnelerle destekleyerek somutlaştırmak ya da telefonlarımızda notalar var ya onları kullanmak olumlu. Ya da telefon alarmını kullanmak aynı zamanda, gerçek 5 dakika kurup telefonum çaldığında etkinliklerimizi tamamlayacağız demek önemli, deneyeceğim muhakkak.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer olarak, Banu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Parmaklarımı kullanarak 5 dakika var diyorum beşparmağımı gösteriyorum. Sonra azaltarak 4 dakikanız kaldı 3 dakikanız kaldı yavaş

yavaş bakıyorlar azalmış. Bitiyor son 1... Sonra onu kabulleniyorlar. Hadi çocuklar sıraya geçin deyince geçiyorlar sıraya... Bir de sınıfı toparlarken şarkı açıyorum, şarkı bitince sınıf toplama da bitsin diyorum. Onlar da yetiştirmeye çalışıyorlar.” şeklinde belirtmiştir. Ece öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Çocuklara son beş dakikanız kaldı derken ya da son on saniye derken ondan geriye sayıyorum toplanırken son on saniyeniz kaldı diyorum. Hem birlikte toparlanıyoruz ve bu süreçte hızlı olarak hareket etmemiz gerekiyor. Ondan geriye hep beraber sayalım. Sayıyı pekiştiriyoruz. O esnada çocukların toplanma sürecini destekliyoruz. Bu arada birbirilerine yönelik davranışlarını kontrol altına alıyoruz hepsini aynı anda ilerletmeye çalışıyoruz.” şeklinde belirtmiştir. Son test ölçümünde ise Ece öğretmen “Belirli bir zaman verip etkinlikten etkinliğe geçiş yaparken materyalden ziyade sözel olarak söylüyordum. Sürekli aynı yol kullanıldığında belirli bir zamandan sonra çocuklar onu görmezden geliyorlar, aksatabiliyorlar, zamanını uzatabiliyorlar. Ama mesela bir ay iki ay onu kullansam, iki ay başka bir şeyi mesela alarm sistemini kullansam hem dikkatlerini çeker. Hem de bizim zamanımız açısından o sınıfın toplanması zamanı etkin kullanmak açısından daha iyi olur. Seneye uygulamak ilk hedeflerimden...” ifadelerini kullanmıştır.

Kum saati kullanımına alternatif olarak İclal öğretmen izleme testi ölçümünde görüşlerini “Eğitimde konuştuklarımızı denedim. Toplama temizlik zamanında kum saati bizim vazgeçilmezimiz oldu. Bir de ben onu farklı bir materyalle çeşitlendirdim. Bu şekilde de somut bir şekilde görmüş oluyorlar. Şöyle; elime bir avuç boncuk alıyorum, şeffaf bir kutumuz var, boncukları tek tek göstere göstere onun içine atıyorum. Elimde ne kadar kaldı, bitiyor bitiyor bitiyor hop elimdekiler bitince kutunun içine girince toplama saati bitmiş olacak diyorum. Ona göre hızlanıyorlar. Boncuklar bitiyor, boncuklar bitiyor deyince daha hızlı topluyorlar bu sayede.” şeklinde belirtmiştir. Ferah öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Kum saati yöntemini de denedik, bir velimiz atık malzeme olarak sıfır atık projesinde getirdi, yalnız çok hızlı akıyordu yine de çok hoşlarına giden bir şey oldu. Süre başlattık ama çok hızlı aktı sıkıntı oydu sadece, daha yavaş akan bir kum saatiyle daha etkili bir çalışma yapacağımızı düşünüyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Aynı öğretmen bu ilkeye yönelik görüşlerini “İşitselleri görselle desteklemeyi konuşmuştuk. Zamanı algılasınlar diye oyuncak vagonlu treni kullanıyorum. Ne kadar süremiz varsa o kadar vagonu alıyorum. Mesela 10 tane vagonu takana kadar süreniz bitecek diyorum. Takarken bakıyorlar mesela bir vagon takıldı öğretmen taktı süre azalıyor diyorlar, ikincisi takılıyor çocuklar takılan

sayısı ile takılmayan sayısını görüyor böylece somutlaştırmış oluyorum.” ifadeleriyle desteklemiştir.

Alarm kullanımına yönelik olarak, Başak öğretmen son test aşamasında bu ilkeye yönelik görüşlerini *“Etkinliklerde alarm kullandım. Sınıfımda bir çocuk var, dikkati çok dağınık, çok oturamıyor. Kâğıt çalışmaları yaparken alarm kurdum. Alarmı masaya koyarak başlattım, alarm bittiğinde bu sayfayı bitirmiş olmaya çalış dedim, çok etkili oldu. Çocukların kişisel özelliklerine göre bunu değiştiriyorum. Bazı çocuklara 2 dakika verirken bazı çocuklara bir dakika veriyorum, bazen 5 dakika veriyorum.”* biçiminde belirtmiştir. Berna öğretmen son test ölçümünde buna yönelik *“ Çocuklar çalar saat kullandığımızda zaman kavramını da öğrenmiş olur. Saat üzerindeki resimlerden şuraya gelince kadar diye gösterebiliriz. Telefonda çok anlayamazlar telefonda sadece sese yöneliyorlar ama orada görecekler saatten bakacaklar. Bunun çok daha iyi olacağını düşünüyorum.”* ifadelerini kullanmıştır. Irmak öğretmen son test ölçümünde alarm kullanımına yönelik görüşlerini *“Dokunsal bir titreşim sunma ya da bir çalar saat alarmı kurma yolları kullanma yolları dikkat eksikliği olan çocuklar ve odaklanamayan çocuklar için çok önemli aslında.”* şeklinde bir gereksinimi karşılama amaçlı kullanabileceğini ifade etmiştir

Birsen öğretmen okuldaki tüm öğretmenlerin zümre toplantısında gelecek dönem kum saati kullanmaya yönelik karar aldıklarını vurgulamıştır. Buna yönelik olarak son test ölçümünde görüşlerini *“Özellikle kum saati dikkatimi çekti. Sene başında tüm sınıflara almayı düşünüyoruz. Okul başladığında ihtiyaç listesinde kum saati de olacak. Zaman kavramını daha eğlenceli, daha somut hale getirmek için etkili bir yol olacağını düşünüyorum.”* şeklinde belirtmiştir. Çalışma grubunda yer alan diğer okul öğretmenlerinden Ceren öğretmen de benzer şekilde, son test ölçümünde gelecek döneme yönelik olarak okul planlarından söz etmiştir. Bu ilkeye ilişkin olarak *“Büyük bir kum saati aradık, her yere sorduk baktık henüz bulmadık ama bulup alacağız. Okuldaki tüm sınıfları düşünerek araştırıyoruz, sınıf sayısınca alacağız. Sınıflarımızdaki akıllı tahtalara uygulama olarak indirebilir miyiz diye düşünüyoruz. Tahtalarımızda online kum saati kullanacağız.”* şeklinde görüşlerini paylaşmıştır.

Tablo 18’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 18.

Görsel Bilgileri Sınıfın İhtiyacına Göre Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Resimler, grafikler, videolar, animasyonlar sırasında sözel tanımlamalar yapmak	7	15	14	5	15	14	0	0	0
Kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerlerini kullanmak	0	15	15	0	16	16	0	0	9
Perspektifi veya nesneler arasındaki etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneleri kullanmak	7	15	14	8	15	14	0	0	0
Temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerine ek olarak işitsel işaretleri kullanmak	14	16	16	16	16	15	0	0	0
Görseli ve metni (tablo vb.) sesli okumak	7	11	10	8	14	13	0	0	0
Metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımları kullanmak	0	10	10	0	13	12	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 18'e göre, öğretmenlerin birçoğu (ST-İZ: Müdahale I f:15-15, Müdahale II f:16-16) *"kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerlerini kullanma"* ilkesini kullandıklarını ifade etmiştir. Öğretmenler bu ilkeyi daha çok sanat etkinliklerinde ve matematiksel sembollerin gösteriminde kullandıklarını ancak, günlük yaşam sembollerinde böyle bir yöntem kullanmadıklarını da (ST-İZ: Müdahale I f:15-15, Müdahale II f:16-16) eklemiştir. Bu kategoride yer alan *"resimler, grafikler, videolar, animasyonlar sırasında sözel tanımlamalar yapma"* ve *"perspektifi veya nesneler arasındaki etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler kullanma"* ilkelerine yönelik öğretmen görüşleri benzerdir (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:15-14). Öğretmenler sözü edilen ilkeleri KEMGP eğitimi öncesinde de okul öncesi eğitim programının gerekliliği dolayısıyla kullandıklarını, ancak bunların birer eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunu eğitimlerde öğrendiklerini (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:15-14) belirtmiştir. Öğretmenler bu kategoride yer alan *"temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerine ek olarak işitsel işaretler kullanma"* ilkesini de etkinlik geçişlerinde jest ve mimiklerini kullanma yoluyla gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirmek için resimler, grafikler, videolar, animasyonlar sırasında sözel tanımlamalar yapılabilir. Bunun yanında görseli ve metni (tablo vb.) sesli okuma yollarına da başvurulabilir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:7-11-10, Müdahale II f:8-11-13) bu yolu kullandıklarını ön testte dile getirmişlerdir. Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirmek için diğer bir yol ise, perspektifi veya nesneler arasındaki etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek

nesneler kullanmaktır. Buna ilişkin olarak, Gökçe öğretmen (Müdahale II) son test ölçümünde görüşlerini *“Sınıftaki yazı tahtası küçük ve çocuklara mesafe olarak da uzak. Ona yazmak çok işime gelmiyor çocuklara daha yakın lavabolara açılan kapılarımız var. Ben tahta kalemi ile onların üzerine çizerek anlatmayı tercih ediyorum. Çocukların da daha çok ilgisini çekiyor. Ben de daha rahat anlatabiliyorum.”* şeklinde belirtmiştir. Ek olarak, Ezgi öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Çocuklar üç boyutlu hareketli kitaplardan da çok hoşlanıyorlar. Onların yanlarını çekip bırakmalı, işaretleri oluyor mesela itfaiyeci var onun hortumu onun oradaki şeyi çektiğinde gösterdiği yere geliyor.”* şeklinde belirtmiştir. Başak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Minyatür minik oyuncaklar veya yapboz gibi parça halindeki parçaları bir araya getirme bütün oluşturma oyuncakları daha çok ilgisini çekiyor. Örneğin ahşap bir dinazor oluyor. Küçük küçük tahta parçalarıyla dinozoru bir araya getirme çocukların ilgisini çekiyor. Biz de etkinliklerimiz içerisine yerleştiriyoruz.”* diyerek ifade etmiştir. Jest ve mimiklere ilişkin olarak ise, Çağla öğretmen ön test ölçümünde *“Jest ve mimiklerimi onların dikkatini çekecek şekilde kullanmaya çalışıyorum. Yalnızca sözlü olarak ifade edince sıkılıyorlar ve dikkatleri dağılıyor ve dikkatleri toplamak daha zor oluyor. Ben de elimdeki materyalleri kullanarak devam ediyorum.”* demiştir.

Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirmek için kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerleri kullanılabilir. Bu konuya ilişkin olarak, Açıyla öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Mesela kil tableti anlatmıştınız, kil kullanarak etkileşimli çalışmalar yapmıştık. Çocuklara kil tabletler veriyoruz. O tabletler üzerine bir çubukla ya da kalemin ucu ile de olabilir çizim yapıyor. Böylelikle, tek boyutlu kil kabartmalı hale geliyor, çocuk kil tabletini iki boyutlu hale getirmiş oluyor. Bunu anlatmıştınız. Gelecek dönem bunu kullanmak istiyorum”* şeklinde belirtmiştir. Yine aynı öğretmen izleme testinde de buna benzer dokunsal öğelerin yer alacağı etkinlikleri dönem başladığında uygulamayı planladığını belirtmiştir. Gökçe öğretmen ön test ölçümünde mesleki gelişim programındaki uygulamalarına yönelik görüşlerini *“Ben üç boyutlu farklı materyaller kullanmayı severim. Dinazorları, plastik spirallerle boyutlandırarak karton üzerine ve biraz da irmik serperek bir fosilmiş gibi farklı dokunsal özellikleri anlasınlar diye bu tarz materyallerle destekleyebildiğimi düşünüyorum. Alçı ile çamuru karıştırarak fosil bir kayaçmış gibi yapıp içine bir yaprak saklayıp sonrasında onu kazıyıp fırçalayarak yaprak fosiline ulaşmaya çalıştılar Onlara bu tarz şeyler yapmayı seviyorum farklı dokunsal özelliklerde olan şeyleri tercih ediyorum.”* şeklinde belirtmiştir. Bunun yanında öğretmen son test ölçümünde

görüşlerini “Çocukların ilgi alanlarından bir tanesi dinozorlar. Onların görselini sunarken çeşitlendirilirken yalnızca resim olarak tek boyutlu vermek yerine iplerle ya da kürdanlarla kabartmalı hale getirerek veriyorum.” demiştir. Berna öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Dokunsal olarak çeşitlendirmek için bir sanat etkinliğimizde oyun hamuruyla ve çamurla bir ağacın gövdesinin desenini çıkarttık. Böylece kabartmalı bir hale getirmiş olduk.” diyerek ifade etmiştir. Kübra öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Dinozoru tek boyutlu bir görsel olarak sunmak yerine dokunsal olarak 2 veya 3 boyutlu hale getirme yolunu kullandım. Kürdanlarla ve iplerle çalıştık. Aslında oturumlarımızda konuşmuştuk, görme yetersizliği olan kişiler için toplumsal yaşamda kullanılan butonlar vardı. Dokunsal figürlerin sadece görmede zorlanan kişiler ya da çocuklar için değil de dokunmayı seven çocuklar için de kullanılabileceğini, onlara da hitap edeceğini konuşmuştuk.” şeklinde belirtmiştir.

Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından bir diğeri metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımları kullanmaktır. Buna ilişkin olarak dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması kategorisi kapsamında öğretmenler sesli kitap kullanmayı planladıklarını belirtmiştir. Bu açıdan sözü edilen kategoriler birbiriyle benzerdir.

4.3.1.2.Dil, Matematiksel İfadeler ve Semboller İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların dil, matematiksel ifadeler ve sembolleri algılamalarına yönelik seçenekler sunmak için beş farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Sözcük bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatma, Sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatma, Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama, Dilin anlaşılabilirliğini artırma ile Çoklu ortamlar kullanma olarak sıralanabilir.

Tablo 19’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin sözcük bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 19.

Sözcük Bilgisi ve Sembolleri Açık Bir Şekilde Anlatma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Sözcükler ve sembolleri, çocukların yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden anlatmak	7	14	14	8	16	15	0	0	0
Grafik sembollerle metni bir arada kullanmak	0	14	14	0	15	15	0	0	0
Karmaşık terimler ve ifadeleri daha basit sembol ve sözcüklerle açıklamak	10	16	16	12	16	16	0	0	0
Metin içinde geçen bilinmeyen öğeleri anlaşılır hale getirecek destek öğeler kullanmak	1	6	6	2	7	6	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 19'a göre, öğretmenlerin büyük çoğunluğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:10-16-16, Müdahale II f:12-16-16) ön test verilerinde "*karmaşık terimleri ve ifadeleri daha basit sembol ve sözcüklerle açıklama*" ilkesine başvurduklarını belirtmiştir. KEMGP'e katılan öğretmenlerin bir kısmı ön testte (ÖT: Müdahale I f:10, Müdahale II f:12), bir kısmı ise sonra son test ve izlemede (ST-İZ: Müdahale I f:-16-16, Müdahale II f:16-16) bahsi geçen bu bellek destekleyici stratejiye başvurduklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin çoğu "*Sözcükler ve semboller, çocukların yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden öğretme*" ilkesini eğitim öncesinde de kullandığını (ÖT: Müdahale I f:7 Müdahale II f:8) söylemiştir. Ancak, kavram haritalarını bu ilke için işe koşmadıklarını, bu yolu eğitim sırasında öğrendiklerini ve uygulamaya başladıklarını (ST-İZ: Müdahale I f:14-14, Müdahale II f:16-15) belirtmişlerdir.

Sözcük bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatmak için, sözcükler ve semboller, çocukların yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden anlatılabilir. Kelime haritaları bu anlamda işe koşulabilir. Buna ilişkin olarak, Açelya öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini "*Çocukların bilmediği bir kelime olduğu zaman hemen çocuklara anlatıp kelime dağarcıklarını geliştirmeye çalışıyorum. Ama bu konuda bazen yetersiz olduğumu düşünüyorum. Hikâye kitaplarını aslında önceden okumamız gerekiyor ama bazen alıyoruz okumuyoruz. Öyle olunca da farklı bir sözcük çıkabiliyor çocukların karşısına.*" şeklinde ifade etmiştir. Açelya öğretmen son test ölçümünde kavram haritalarının bilinenden bilinmeyene doğru kullanımına yönelik görüşlerini "*Kelime haritası çok etkili bir yöntem bunu mutlaka ve mutlaka deneyeceğim. Bu 4 yaşta da kullanılacak bir yöntem. Kesinlikle yaş guruplarına göre kelimeye göre çoğaltılabilir azaltılabilir ihtiyaca göre... Mesela çiftlik onlar için yeni bir kelime diyelim.*

İlk başta traktörü vermeyiz biçerdöveri vermeyiz de atıyorum herhangi bir hayvandan başlarız. Bildiğinden başlayıp bilmediğine doğru iletilebilir. Kelime haritası gerçekten kullanılabilir çok güzel bir yöntem. Bunu kullanmak istiyorum.” şeklinde belirtmiştir.

Ferah öğretmen son test ölçümünde kavram haritasına yönelik görüşlerini “Yeni kelime ile karşılaştıkları zaman kullanmak için kelime haritalarından konuşmuştuk. Mesela çocuk biçerdöveri bilmiyor diyelim. Kelime haritası oluşturuyorduk, Çiftliğe dair bütün bildiği resimleri kelime haritasına ekliyoruz. Onların arasına da bilmediği biçerdöver resmini ekliyoruz. Çocuk bunu da orman bağlamında görüyor. Biçerdöver ve çiftliğin arasında bir ilişki var demek ki diye düşünüyor. Çiftlik resimlerinin arasına girdiyse demek ki çiftlikle ilgili bir şey. En azından bu aklında kalıyor.” biçiminde ifade etmiştir.

Banu öğretmen ön test ölçümünde yeni sözcüklerin tanıtılmasında akran etkileşiminden yararlandığını “Aaa, anlamadın mı gel bir soralım arkadaşlarına onlar biliyor mu bunu?” Acaba bize anlatabilecek birisi var mı? O zaman arkadaş içinde kendileri de güzel öğrenebiliyorlar ya da hiç kimse bilmiyorsa bakın şu şöyle bu böyle diye anlatıyorum.” cümleleriyle belirtmiştir. Aynı öğretmen son test ölçümünde yeni sözcüklerin tanıtılmasında ailelerin desteğini almasına yönelik görüşlerini “Yeni bir kelime ile karşılaştıklarında sözel olarak açıklıyordum ama bu eğitimi aldıktan sonra aile katılımı da eklemeye başladım. Ailelerden yeni öğrendikleri hayvanlarla ilgili görseller bulup sınıfa pano yapmalarını istedim. Güzel bir uygulama oldu.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Birsen öğretmen ön test ölçümünde günlük yaşamda kullandığı söylemleri açıklamasına yönelik olarak “Ben buna çok başvuruyorum mesela “ilahi sen” derim. Onlardan duyduğum zaman tekrar ettiririm “Aaa, bu ne demek” diye sorarım. Açıklamalarına yardımcı olurum.” demiştir. Yine aynı öğretmen son test ölçümünde deyimleri açıklamasına yönelik bir uygulamadan söz etmiştir. Bu konuya ilişkin görüşlerini “Bazen deyim konuşuyoruz mesela etekleri zil çalmak deyimini kendimizce anlamaya çalışmıştık. Soyut anlamını anlamadılar. Ama etekler zil çalmak heyecanlanmak bakın şöyle olduğu zaman ben çok heyecanlanırım eteklerim zil çalar diye açıkladım. Cümle içinde kullanıyorum. Onların anlamaya çalışmaları benim hoşuma gidiyor.” şeklinde belirtmiştir.

Kübra öğretmen son test ölçümünde yeni bir kelime olarak “portre” kelimesini oyun yoluyla anlatması hakkında “Oyun ile öğrenmeleri açısından, kelime haritasına alternatif olarak, bir uygulamam olmuştu. Bazı ünlü ressamların oto portre çalışmalarını sınıf mevcuduna uygun olacak şekilde, ikişer adet çıktı alıp, birer tanesini sınıfın farklı yerlerine saklamıştım.

Saklanmamış resimleri, herkese birer tane olacak şekilde paylaştırarak, ellerindeki resmin eşini bulmalarını istemiştım. Herkes kendi çabasıyla eşini bulduktan sonra resimler üzerine sohbet ederek oyunu eğitim sürecinin bir parçası haline getirmiştım. Sohbetimizde; Bu resimlerle elinizdeki resimler arasındaki benzerlikler neler? şeklinde açık uçlu soruların yanıtlarını konuşmuştuk. ‘Bu resim kafa resmiydi’ vb yanıtlardan sonra; “İnsanların belden yukarısını gösteren çizimlere oto portre (portreyi kastediyor) denir çocuklar, biz bu oyunla oto portreyi öğrendik ”. Bu açıklamadan sonra oto portre kelimesini kullanarak çeşitli cümleler kurduk ve o hafta içinde birkaç gün boyunca kelimeyi sıklıkla kullandık. Önce portre kavramını vererek daha sonra oto portre kavramına geçiş yapmıştım. Böyle bir uygulamanın ardından, bahsi geçen kelimeyi aylar sonra sorsanız bile hatırlıyorlar. Çocukların kelime dağarcıklarını genişletme amacıyla kullandığım başka yöntemler de var. Örneğin çocuklar sınıfta her gün yeni bir kelime paylaşıyorlardı ve tabi her şeyden önemlisi kitap okuma etkinliği evde anne babalar ile birlikte destekleniyordu.” şeklinde görüşlerini bildirmiştir.

KEMGP’e katılan öğretmenler “metin içinde geçen bilinmeyen öğeleri anlaşılır hale getirecek destek öğeler kullanma” ilkesine de başvurduklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:1-6-6, Müdahale II f:2-7-6) belirtmiştir. Buna yönelik olarak, Leman öğretmen görselle desteklemeye ilişkin olarak son test ölçümünde görüşlerini “Açıkliyorum ve görselini gösteriyorum. Örneğin; Ben ayakkabıya hep pabuç derim. Çocuklara ilk defa pabuçlarınızı giyebilirsiniz dediğimde, çocuklar çok şaşırdı. Onlar ayakkabı şeklinde kullanıyorlar. Okul ayakkabısı, dışarı ayakkabısı şeklinde kullanıyorlar. Pabuç çok kullandıkları bir kelime değildi ama önce ne anlama geldiğini açıkladım. Bu durumda hemen onunla ilgili onun çocuklardaki karşılığı olan şey ile sembolize olan şeyi gösteriyorum. Görselini de göstererek onu bu anlamda destekliyorum Birkaç kez daha tekrar ediyoruz ama mesela o çocuk ondan anlamıyorsa tekrar ayakkabı sözcüğünü pabuç sözüyle değiştiremiyoruz.” şeklinde ifade etmiştir.

Ezgi öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Mesela kitap okurken daha önce duymadıkları bir kelime çıkarsa, kelimenin ne anlama geldiğini söylemektense hiç duymadıkları bu kelimenin anlamını araştırmalarını söylüyorum. Hatta tekrar sormasınlar diye yakalarına not kâğıdı takıyorum. Görev gibi biraz sorumluluk da oluyor hem de onlar da merak uyandırıyor. Ailenizle birlikte bunu araştırabilirsiniz, internetten ya da kitaplardan herkes yarın bu kelime ile alakalı neler biliyorsa bilgilerini paylaşsın diyorum. Ertesi gün çember saatinde sohbet ederken konuşuyoruz. Eğer sembol ise o sınıfta o

sembollerle ilgili kâğıt çıktıları alarak sınıfın belirli yerlerine asarım ya da saklarım. Onları bulurlar getirirler. Onların biraz daha araştırmacı ruhu gelişsin diye görev veriyorum. “şeklinde belirtmiştir.

Irmak öğretmen ön test ölçümünde bazı anaokullarında öğretmenlerin uyguladığı haftanın çocuğu etkinliğini değiştirerek kelime öğrenme etkinliklerine dönüştürdüğünü belirtmiştir. Buna ilişkin görüşlerini “Haftanın çocuğu etkinliğimiz oluyordu. O çocuk kendisi ile ilgili paylaşımlar yapıyordu. Ne zaman ve nerede doğdu, nerede büyüdü vesaire gibi ailesiyle hazırladığı görsellerden sunum yapıyordu. Ben bu sene haftanın çocuğu yerine bilinmeyen kelimeleri sunum yapabilecekleri bir şekilde farklılaştırdım. Akordeon şeklinde bir görsel kartı hazırladılar. Bir de o kelime ile ilgili görsellerle desteklediği PowerPoint sunumları sayesinde yaklaşık 27-28 kelime öğrendiler. Kelime hazneleri gelişti. Aradan bayağı bir zaman geçti, uygulama bitmesine rağmen sorduğumda hala biliyorlardı. Çünkü niye? Diyor ki begonyayı Özge anlattı. Kafasında onu o şekilde kodlanmış. Çocuğun sınıf içerisindeki arkadaşları ile kurduğu iletişim de güçleniyor. Anlatım yaparken aşırı sessiz çocuklar bile güzel performanslar sergiliyor.” şeklinde ifade etmiştir. Irmak öğretmen son test ölçümünde ise görüşlerini “Kelime haritasını konuşurken biçerdöver örneğini kullanmıştık. Çocuk biçerdöveri bilmediğinde onu bir bağlam içerisinde vermek için mesela tarlayla ilgili resimlerin arasına bir biçerdöver resmi ekleyerek o bağlam içinde hatırlamalarını sağlamaya ve yeni kelime öğrenme sürecinde meraklarını gidermeye yönelik yol gösterici bir uygulama olabileceğinden bahsetmiştik. Ben bu konuyla ilgili henüz bir uygulama yapamadım. Fakat bu şekilde bir uygulamanın çok olumlu olacağını düşündüğüm için, önümüzdeki yıl yapmak üzere not almıştım.” şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 20’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 20.

Sözcük Dizimi ve Cümle Yapısını Açık Bir Şekilde Anlatma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Yapısal ilişkileri vurgulamak ve bu ilişkileri daha belirgin hale getirmek	0	13	12	0	16	15	0	0	0
Daha önceden öğrenilen yapılarla bağlantılar kurmak	5	13	12	6	16	15	0	0	0
Ögeler arasındaki ilişkileri daha belirgin hale getirmek	0	13	12	0	16	15	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 20'ye göre, öğretmenlerin büyük çoğunluğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-13-12, Müdahale II f:0-16-15) son test ölçümünde *“öğeler arasındaki ilişkileri belirgin hale getirme”* ilkesinden söz etmiştir. Sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatmak için; öğeler arasındaki ilişkiler daha belirgin hale getirilebilir. Örneğin Türkçe etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimeleri vurgulanabilir, hikâye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altı çizilebilir, fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurulabilir (CAST, 2011). Buna ilişkin olarak, KEMGP'e katılan öğretmenler, kavram haritasının nasıl yapıldığını bilmediklerini, ancak eğitimler sırasında öğrendiklerini ve uygulama fırsatı bulduklarını belirtmişlerdir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-13-12, Müdahale II f:0-16-15). Bu konuda Handan öğretmen (Müdahale II) ön test ölçümünde sesini yükseltip-alçalttığını, çikolata yapışkan notlar gibi somut ödüller verdiğini, sevgi ve şefkat gösterdiğini ifade ederken, son test ölçümünde görüşlerini *“Farklı bir cümle yapısı ile karşılaştıklarında kavram haritalarından yararlanabileceğimizi konuşmuştuk. Kavram haritasında “ne biliyorum-ne bilmek istiyorum” kısmında eksik veya devrik bir cümle ile cevap verebilirler. Ama biz onu tam ve düzgün bir cümle ile kavram haritasına yazarsak doğru şekilde yansıtmış oluyoruz. Ayrıca bu geçmiş yaşantılarını da aktif hale getiriyor.”* şeklinde belirtmiştir.

Öğretmenlerin çoğu *“daha önceden öğrenilen yapılarla bağlantılar kurma”* ilkesini KEMGP eğitimini almadan önce yalnızca sözel olarak kullandıklarını, KEMGP'e katıldıktan sonra kavram haritasını da bu ilke için işe koşmayı öğrendiklerini belirtmişlerdir (Müdahale I f:5-13-12, Müdahale II f:6-16-15). Buna yönelik olarak Ayşe öğretmen ön test ölçümünde bu konuya ilişkin olarak cümleyi öğelerine göre yeniden düzenlediğini ifade etmiştir. Buna konuda görüşlerini *“Genelde devrik cümleye benzer cümle kuruyorlar. Kendim örnek olarak düzeltmeye çalışıyorum. Özne nesne yüklem olarak düzeltiyorum. Kendim ifade ederek onlara açıklamaya çalışıyorum ya da Türkçe etkinliğinde vurgulayarak doğrusunu anlatmaya çalışıyorum.”* biçiminde belirtmiştir. Aynı öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Çocuklarla kavram haritalarında akvaryumları çalışmıştık. Oturumlarda yazı farkındalığını konuşmuştuk. Ben de illa resimlerle olmasına gerek yok yazı tahtasında da diye düşündüm. Ortaya akvaryum yazdık akvaryumla ilgili neler biliyorlar yazdık. Tam ve düzgün bir cümle kuramayan çocuğun söylediği şeyi genişletme ve yansıtma yaparak doğru bir ifadeyle tekrarlayarak yazdım. Çocuk orada kendi ağzından çıkan şeyin yazı olarak karşılığı da olduğunu fark ediyor. Bunu ben daha önce yapmıyordum. Hiç bu şekilde yapabileceğimi düşünmemiştim. Sözün yazı olarak karşılığını*

görüyor. Sonra ne bilmek istiyorlar onları yazdık. O da kulaçları olmadan yaşar mı? Suyun dışına çıkarsa yaşar mı öğretmenim? Sonra çocuk kendi merak ettikleri şeylerle ilgili etkinlik yapıldığını görüyor. Onların görüşlerine değer verdiğinizi ve ilgilerine göre etkinlik planlandığını gördüğü zaman değerli hissediyor. “şeklinde açıklamıştır.

Çocukların aşına olmadıkları sözcükler, cümle yapıları, matematiksel işaretler, formüller, diyagram, grafik gibi konulara açıklık getirmek gerekebilir. Leman öğretmen son test ölçümünde devrik cümle ile konuşan çocuğa cümlelerin doğrusunu tekrarlattığını belirtmiştir. Buna ilişkin olarak *“Çok kısa cümlelerle birden fazla kez açıklıyorum. Çizgi film içinde ya da hikâyenin arasında düzeltiyorum, Hatalı kısım, devrik bölüm çocuğa yerleşmesin diye doğrusunu tekrarlatıyorum.”* şeklinde görüşlerini bildirmiştir. Konuyla ilgili Ferah öğretmen de ön test ölçümünde *“Devrik bir cümle kurulumu yaptıklarında onlara fark ettirmeden baskı şeklinde üstlerine gitme şeklinde değil de çaktırmadan onlara biraz daha cümleyi düzelterek “Bunu mu demek istedin?” deyip tekrardan düzgün cümle yapısını kullandırmayı çalışıyorum.”* ifadelerini kullanmıştır. Benzer şekilde Banu öğretmen ön test ölçümünde *“Tam bir cümle kuramayan çocuklar benim sınıfımda da var. Ben şunu mu demek istedin? Böyle mi yapmak istiyorsun? diye soruyorum “Evet öğretmenim.” diyerek o şekilde cümleyi kendi düzeltiyor.”* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Ögeler arasındaki ilişkileri daha belirgin hale getirme ilkesi Türkçe etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimelerini vurgulamak, hikâye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altını çizmek, fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurmak gibi yollarla eğitim programına dâhil edilebilir (CAST, 2011). Kavram haritaları oluşturulurken çocukların kendi söylediklerinin yazı olarak karşılığını görmesinin erken okuryazarlık becerilerinin gelişimi açısından yararlı olabileceğine ilişkin görüşler belirtmişlerdir. Örneğin, Ayşe öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Kavram haritasında çocuklar fikirlerini söylerken neler bildiklerini yazıyoruz ya o sırada yazı tahtası kullanmak istiyorum. Çünkü çocuğun söylediğimiz şeylerin yazı olarak karşılığının olduğunu bilmesi gerekiyor. Mesela dedi ki ‘Benim bir tane balığım var.’ onu tahtada yazı olarak da görecektir. Diyelim devrik ya da eksik söyledi, onun tekrardan düzgün bir cümle ile yazılışını da görmesi açısından etkili. Sonrasında onu görselleştiririz. ”şeklinde planını belirtmiştir. Öznur öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Kavram haritasının yazı farkındalığını arttırdığını fark ettim. Ağzımdan çıkan şeyin aslında yazı olarak da bir karşılığı varmış O da sadece söz olarak kalmıyormuş bunu fark ediyorlar. Bu bence çok önemli.” şeklinde açıklamıştır. Ceren öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Eğitimlerimizde kavram

haritasıyla ilgili konuştuktan sonra ben de sınıfta uyguladım. Bu sürece ailelerin de dâhil olmasını istedim. Bununla ilgili önümüzdeki dönem her aileye bir konu verip kavram haritası ödevi vereceğim. Eğitimlerimizden sonra, yazı farkındalığını geliştirmek için yazıyı da çok kullanmaya başladım. Görsel ile yazıyı bir arada kullanmaya başladım. Yazının da sözün de karşılığı olduğunu görüyorlar o güzel oluyor gerçekten. Kavram haritasını kullanmaya başladık. O da güzel oluyor, sınıfta herkesin ne bildiği ne merak ettiğini tahtaya yazma bazı etkinliklerde çok etkili oluyor. Çocuklar benim onların ağzından çıkan şeyi yazdığını görüyor.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Tablo 21’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 21.

Metnin Çözümlenmesi, Matematiksel Gösterim ve Semboller Konusunda Destek Sağlama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Yazılı metin ya da matematiksel işaretler için otomatik seslendiriciler kullanmak	0	6	4	0	5	5	0	0	0
Dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanmak	0	13	13	0	16	16	0	0	0
Gerekli yerlerde çoklu işaret gösterimlerinin esnekliğine ve kolay erişimine izin vermek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sembolleri açıklamak için ana terimler listesi kullanmak	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 21’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlayan öğretmen yok iken son test aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II grubundaki öğretmenlerin çoğunluğunun (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-13-13, Müdahale II f:0-16-16) *dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanma* ilkesine yönelik görüş belirttiği görülmektedir. Öğretmenler bu ilkeyi eğitimler sırasında kullanmaya başladıklarını ifade etmişlerdir. Bu ilke, sesli kitapların kullanılması yoluyla işe koşulabilmektedir. Bazı öğretmenlerin, sınıflarındaki teknolojik altyapıdan (akıllı tahta gibi) yararlanarak bu ilkeyi kullanmaya başladıklarını belirtmiştir (Müdahale I f:3, Müdahale II f:2).

Dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanma ilkesine yönelik olarak, Ferah öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Sesli kitaplar, dramada çok işe yarıyor. Özellikle iki üç*

karakterin olduğu dramalarda... Diyelim ki çocuklar doğaçlama yapamıyorlar. Mesela karga çiftçi ve çocuğun sesinin olduğu sesli kitap var. Arkadan suflör gibi oluyor onu açıyorsunuz, karganın rolü geldiğinde ortaya çıkıyor. Kendi sözü hareketleri ile yapıyor.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde Kübra öğretmen son test ölçümünde gelecek dönem planına ilişkin olarak, “Sesli kitapları kullanacağım. Bazen bir kitabı dramatize etmelerini istediğimizde bazı çocuklar çok pasif kalabiliyor, hareket etmeyip konuşmayabiliyorlar. Fakat dramatize etmelerini istediğimiz şey sesli kitap olunca, o kitabı seslendiren tek bir kişi bile olsa, farklı karakterlerin cümlelerini farklı tonlarda söyleyerek karakterleri belli ediyor. Ağacın konuşma sırasında farklı bir ton ile konuşuyor ve dramada ağaç olan çocuk sırasının geldiğini anlayarak sadece konuşuyormuş gibi yapıyor ve cümlelere uygun hareket ediyor. Ağaç yapraklarını sallıyor denildiğinde uygun hareketi yapıyor) ardından da görevi bitiyor. Böylece sesi duyduğunda role bürünecek olan çocuk o sesi duymaya odaklanıyor. Böylece karakteri aktive etme çabaları biraz daha fazla oluyor. Tiyatrodaki suflör gibi aynı. Bunun çok etkili bir yöntem olacağını düşünüyorum. Çok da dikkat çeker eminim, kullanılabilir bir sürü kaynak da var. Biz her gün, okuduğumuz hikâyenin ardından drama yaparız ama böyle bir uygulama hiç yapmamıştım. Kesinlikle kullanacağım.” ifadelerini kullanmıştır. Ayça öğretmen de aynı şekilde bununla ilgili olarak “Dramada o karakterin yerine tamamen çocuğun kendisi giriyor. Gerçekten de dramanın ben çok büyük bir etkisi olduğunu düşünüyorum. Olay kurgusunu ve olay sıralamasını anlamasında çok etkisi var.” demiştir. Birsen öğretmen son test ölçümünde “Mesela masalı hikâyeyi kendim de okuyabilirim ama bazen sesli görsel hikâyeler de oluyor. Aslında öyle daha dikkat çekici oluyor. Çünkü bir taraftan böyle kitabı tutarken bir taraftan okumak zor gelebiliyor. O hikâyeye tamamen hâkim olmak gerekiyor. O şekilde sesli ve görsel hikâye çocukların ilgisini daha çok çekiyor.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Bir diğer uygulama grubunda yer alan Ayça öğretmen ise son test ölçümünde buna ilişkin olarak görüşlerini “Bu konu üzerinde sizinle sesli kitapları konuşmuştuk. Ben bu sene birkaç kere drama yaptırdım, günlük planlarıma sesli hikâye aldım. Sesli hikâyenin resimlerini gösteriyoruz. Ondan sonra rol dağılımı yapıp dramasını yaptırıyoruz. Tavuk kim olmak istiyor ağaç kim olmak istiyor? Hikâyedeki her şeyi hepsine bir bir rol olarak dağıtıyorum mesela evse ev ağaçsa ağaç... Mesela evsen nasıl durman gerekiyor, hareketsiz durman gerekiyor. Canlı isen nasıl hareket etmelisin, ağaçsan ne yaparsın, rüzgâr esti yapraklarını salla gibi... Çocuktan alıyorsun cevabı zaten... ağac hareket eder mi eder nasıl eder dallarını sallar yürür mü hayır yürüyemez. Peki, ev hareket eder mi etmez o sabittir gibi

böyle şeyler drama da kullanmıştım rüzgâr esti o arada ağaç hareketleniyor çiçekler hareket edemeyecek şeyler hareket ediyor evin kapısı çaldı evin kapısına böyle giriyor kapı açıyor kendileri de biraz hayal güçlerini katarak onu kullandım o güzeldi” şeklinde belirtmiştir. Ayrıca, KEMGP’ e katılan öğretmenler eğitimler sırasında EBA’ da yer alan sesli kitaplardan haberdar olduklarını ve bu kitapları sınıf içi uygulamalarında kullanmaya başladıklarını söylemişlerdir.

Matematiksel işaretlere ilişkin olarak, Banu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Hikâyelerin çözümlenmesi sürecini daha çok sorularla ilerletiyorum. Hikâyeyi genellikte yarım bırakma oluyor. Acaba bundan sonrası ne olacak sence ne olmuştur veya sence ondan sonra ne yapmıştır gibi sorularla destekliyorum. Matematiksel anlamda bir şey yaptığımı söyleyemem maalesef.”* şeklinde ifade ederken, KEMGP’ e katıldıktan sonra görüşlerini *“Matematiksel işaretlerin olduğu kitaplarda ya da geometrisel işaretlerin olduğu sayfalarda mutlaka oradaki renklere şekillere dikkat çekerek, sayarak, el çırparak, hikâyenin içindeki metni anlatarak bedensel şeylerle destekliyorum.”* şeklinde ifade etmiştir. Irmak öğretmen ise son test ölçümünde görüşlerini *“Matematiksel işaretlerle ilgili olarak materyal tasarlama yapmıştık. Elma ağacı yapmıştık, ağacın keseleri vardı üzerine artı ve eksi işaretini cırt cırtlı bir şekilde yapıştırıp toplama çıkarma yapabiliyordu.”* demiştir. Benzer şekilde sembollere ilişkin olarak Reyhan öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Genelde resimler, semboller tercih ediyorum. Örneğin, demokrasi haftasında şöyle bir şey yaptık, çocuklar hangi kitabın okunmasını istedikleriyle ilgili sandığa oy attı. Kartlar hazırladım. Birine bir hikâyenin diğerine diğerinin resimlerini çizdim. Kırmızı çoraplar ve penguen vardı. Çocuklar hangisini istiyorsa daire içine aldı, oylarını attı. Bu anlamda sembolleri bu şekilde kullanmış oldum. Bir de dolaplara ya da eşyalarına çocukların isimlerini yapıştırmak yerine her çocuğa bir sembol verdim, kimi arabayı kimi çiçeği kimi böceği kendisine sembol olarak seçti. Yoklamada onu kullandı, kitabına onu yapıştırdı. Dijital metne eşlik eden insan ses kaydını hiç kullanmıyordum ama bilgisayardan sesi hikâyeler indirmeye başladım. Onları da kullanıyorum artık.”* biçiminde belirtmiştir. Eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin teknoloji tabanlı uygulamasını benimseyen öğretmenlerden biri olduğunu belirten Müjgân öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Sesli kitaplar sınıfımızda yok ama onunla ilgili akıllı tahtaları önermişsiniz. Akıllı tahtalara sesli hikâyeler indirdim, sesli hikâyenin resmi yok ama hikâyeyi sesli anlatıyor, onu yapıyorum, onu seviyor çocuklar.”* şeklinde ifade etmiştir.

Sembolleri açıklamak için ana terimler listesi kullanma ilkesine yönelik olarak, Çağla öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Yangın tatbikatında tabela levha gördüklerinde bunların ne anlama geldiğini öncelikle görseli ile beraber yan yana ne olduğunu açıklamaya çalıştım. Varsa dışarıda sokakta ve evlerinin yakınında gözlemlmeleri için evlere ödev veriyorum. Bir matematik işlemine geçtiğimizde toplamayı öğretmede önce oyunla başlıyorum. Oyunla bir süre pekiştirdikten sonra hafızada pekiştirmeye başlıyor. Ondan sonra işareti verdiğimizde işaretinin direkt hafızada kaldığını gözlemliyorum. Başlangıcı somutla yaptığımızda o görsel onu pekiştiriyor.*” biçiminde ifade etmiştir. Aynı öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Oturumlarda büyük yaş grubunda ana terimler listesi yapılabileceği üzerinde durmuştuk. Eskiden bizim coğrafya kitaplarımızda olurdu ya işte yükselti eşittir tepe gibi. Çocuklar kelime okuyamıyorlar ama okuma yazma farkındalığını sağlama adına güzel bir uygulama olacak.*” şeklinde dile getirmiştir.

Tablo 22’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin dilin anlaşılabilirliğini artırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 22.

Dilin Anlaşılabilirliğini Artırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Türkçesi sınırlı öğrenciler için ihtiyaç duyduğu temel bilgileri onların anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurmak	0	4	4	0	6	6	0	0	0
Harita sembolleri hem yaygın hem de alana özgü terimler kullanarak açıklamak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronik çeviri araçlarını ya da internetteki çok dilli sözlükleri işe koşturmak	0	4	3	0	5	5	0	0	0
Sözcükleri açıklamak için, resim video gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlamak	1	16	16	3	16	16	2	2	2

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 22’ye göre, çalışmanın ön test ölçümünde *dilin anlaşılabilirliğini artırma* konusunda destek sağlayan birkaç öğretmen (ÖT: Müdahale I f:0-1, Müdahale II f:3, Kontrol f:2) bulunmaktadır. Bu öğretmenlerin *sözcükleri açıklamak için, resim video gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlama* ilkesine başvurdukları görülmektedir. Ön test aşmasında *çocukların kendi dilinde temel bilgileri hazırlama* veya *çeviri araçlarına* başvuran öğretmen yok iken son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu ilkeleri uygulamaya başladıkları veya uygulamayı planladıkları görülmektedir. “*Türkçesi sınırlı çocuklar için ihtiyaç duyduğu temel bilgiler onların anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurma*” ilkesi

öğretmenlerin son test ve izleme aşamasında özellikle vurguladığı ilkelerden (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-4, Müdahale II f:0-6-6) biridir. Ön testlerde öğretmenler, sözü edilen çocuklarla ilgili bir şey yapamadıklarını, yalnızca beden diliyle anlaşılabildiklerini, çocuğun zaman içinde ilerleme kaydetmesini beklediklerini söylemişlerdir. Ek olarak KEMGP eğitiminden sonra elektronik sözlükler gibi yardımcı teknolojilerden yararlandıklarını, bu durumun hem çocuğu hem de kendilerini rahatlattığını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-3, Müdahale II f:0-5-5) belirtmişlerdir. Eğitim öncesinde ve sonrasında, *harita sembolleri hem yaygın hem de alana özgü terimler kullanarak açıklama* ilkesini uygulayan öğretmen bulunmamaktadır.

Dilin anlaşılabilirliğini artırma kategorisine yönelik olarak ön test ölçümünde öğretmenler farklı bölgelerde görev yaparken ve hâlihazırda çalıştıkları okullarda Türkçe'si sınırlı çocuklarla deneyimlerini paylaşmıştır. Buna ilişkin olarak Çağla öğretmen ön test aşamasında görüşlerini *“İlk görev yerim Muş'tu. Çocuklar Türkçe bilmiyorlar. Türkçe yok çocuklarda. Ben Türkçe konuşuyorum onlar Kürtçe ya da Arapça konuşuyorlar. Onlar konuşuyor ben bakıyorum, ben konuşuyorum onlar bakıyor. Sene başında hep böyle bakıştık. Müdürümüz ben sizden hiç bir şey istemiyorum sadece çocuklara Türkçe öğretin diyordu. Çocuğun anlatamadığı bir şey oluyor anlamıyorsun sürekli birilerini çağırıp sorduramıyorsun da o yüzden ben de öğrenmeye çalışıyordum.”* şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfımda Iraklı çocuk var. Ankara'nın Çinçin bölgesinde çalıştım dört buçuk yıl boyunca Orada da Iraklı bir çocuk vardı sınıfımda. Türkçeyi çok kullanamıyordu. Daha önce Van'da da çalıştım. Çocuklar Türkçe bilmiyordu. Gerçekten zorlandım.”* şeklinde açıklamıştır. Farklı bir ilde çalışan Banu öğretmen de ön test ölçümünde bu ilkeye yönelik olarak *“Ben Şırnak'ta çalışmıştım. Orada Türkçeyi hiç bilmeyen çocuklar vardı. Kartlarımız vardı: Meyveler sebzeler, rakamlar, renkler, hayvanlar... Tek tek günlük “Bu neydi?” diye soruyordum. Onları çocuklara tekrar ettiriyordum. Renkleri o şekilde öğreniyorlardı. Buradaki gibi materyal yok. Sadece kalem, kitap, silgi, boya kalemi ve oyun hamurları vardı. Bu yüzden kartlarla çalışıyorduk.”* ifadelerini kullanmıştır. Ece öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Ben daha önce Altındağ'da ilkokulun anasınıfında çalıştım. Suriyeli çocuklar ilkokula başlamıştı. İdare 1. Sınıftan 5. Sınıfa kadar olan Suriyeli çocukların hepsini bir sınıfa topladı. Dolayısıyla onları ayırtırdı. Bir okutman geldi, derslerine o giriyordu. Ayırtırıldıkları için oradaki çocuklar da biz de kurum da çok büyük sıkıntılar yaşadık. Çünkü ayırtırılan çocuklar okula ve çevredeki diğer insanlara karşı hırçınlaştılar.”* dile getirmiştir. Banu öğretmen son test

ölçümünde görüşlerini *Benim sınıfımda daha önce de çok Suriyeli çocuk olmuştı. Hatay'da görev yapmıştım. Onlarla sınıf içinde kelime çalışmaları yapıyordum. Diyelim su içiyor "o ne?" "sen neyden su içiyorsun?" "kalem nerede?" "hadi bana kalem getir." diyordum. Kalemin ne olduğunu öğrenmiş mi diye soruyordum.*” biçiminde ifade etmiştir. Türkçesi sınırlı öğrenciler için ihtiyaç duyduğu temel bilgiler onların anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurulabilir (CAST, 2011). Buna ilişkin olarak Dilek öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Benim sınıfımda Iraklı bir çocuk var. Onunla daha çok işaret diliyle anlaşıyorduk, Oturumlarda temel ihtiyaçlarını kendi dilinde önceden hazırlamayı anlatmıştınız. Ben de onları hazırladım. Artık temel ihtiyaçlarını söylüyor ya onları öğrenmiş mesela su içebilir miyim, tuvalete gidebilir miyim gibi ya da bir şey olmadığı zaman yapıştırıcı yok diyor makas yok diyor. Sınıfta hareketli bir kızım var, onun çok etkisi oldu sayı renkler hepsini öğrendi onları biliyor artık.”* şeklinde anlatmıştır. Gökçe öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Okulumuzda bakıcısıyla çok vakit geçirdiği için okula geldiğinde Türkçe'yi tam olarak konuşmayan çocuklar oluyor. Baba İskoç anne Türk ama anne de Türkçe konuşmuyor. Çocuk anne ile İngilizce konuşuyor ama bildiği Türkçe sözcükleri unutmamak için sınıfta gelip benimle Türkçe konuşuyordu. Ben de İngilizce konuşabiliyorum o yüzden ortak nokta bulabiliyoruz. Temel gereksinimlerini ben ona soruyorum o bana soruyor, bir şekilde ortak bir yol buluyoruz.”* biçiminde dile getirmiştir.

Öğretmenler sınıflarındaki yabancı uyruklu çocuklarla daha çok beden diliyle anlaştıklarını belirtmiştir. Buna yönelik olarak Ezgi öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfımda bir çocuk var. İlk başlarda beden diliyle anlaştık. Oyun yoluyla kendini anlatabiliyor ya da onun kendisini ifade etmesi için arkadaşları ile biz atıyorum İngilizce mi biliyor çocuk herkes evinde bir İngilizce kelime öğrensin yarın arkadaşımıza söyleyelim o da Türkçe bir kelime öğrensin. Biraz daha onları birbirleriyle paylaşım teşvik ederek halinde bulunmasını sağlıyorum.”* şeklinde ifade etmiştir. İclal öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Iraklı çocuk beden dilini kullanıyordu, dokunuyordu, geliyordu gösteriyordu.”* biçiminde dile getirmiştir. Banu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Suriyeli çocuğum var. Her şeyi anlamıyor. Kendisi de öğrendiği Türkçe sözcükleri tam telaffuz edemiyor, en basit zeytine “zeytin” diyor. Tekrarlıyorum tabi zamanla bir şekilde öğrenecektir. Zeytin mi istedin diyorum “zeytin” diye özellikle belirtiyorum.”* ”biçiminde ifade etmiştir.

Elektronik çeviri araçları ya da internetteki çok dilli sözlükler işe koşulabilir (CAST, 2011). Google Translate bu çeviri araçlarına örnek olarak verilebilir. Buna yönelik olarak Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Rus öğrencim var. Hiç Türkçe bilmiyor. O yüzden*

çok zorluk çektik. Tuvaletim var dedi, biz o anda su istediğini düşündük ama o altına kaçırdı. Tabi öncesinde tuvaletin geldiği zaman bunu yapmalısın bunu söylemelisin gibi bir şey konuşmamıştık. Ben de bunun üstüne Rusça öğrenmeye çalıştım ama çok zor tabi.” şeklinde dile getirmiştir. KEMGP’e katıldıktan sonra aynı öğretmen görüşlerini “Sercan isminde Rus bir öğrencim vardı, Google Translate’in sesli kısmı onunla iletişim kurmama çok fayda sağladı. Temel cümleleri Rusça-Türkçe söyledik. Tuvalete gidebilir miyim, tuvalete gidebilir miyim bunu tekrar ettik. Su içebilir miyim, yemek yiyebilir miyim, teşekkür ederim gibi temel cümleleri tekrar yaptırđım. Ben bu özelliği kullanmadan önce Sercan bir şey söylediği zaman tahmin yürütüyordum, mesela su içtiğimiz bir anda, bana tuvaleti olduğunu söylemiş, ben de susadığını düşünerek hareket ettim ve normalde tuvalet konusunda problem yaşamayan bu çocuğın ilk günden bir çış kazası yaşamasına sebep oldum. Öğretmeni olarak bu durumu telafi etmek için oldukça iyi bir yaklaşım sergiledim, sarıldım, durumu toparladım fakat böyle bir duruma sebep olduğum için çok üzüntülü bir gün yaşadım kendi adıma. Sizin eğitiminizden sonra Google Translate’i, Rusça iletişim kurmak için değil de, çocuğın o dönemi atlatmasını sağlamak amacıyla kullandım ve benim için çok faydalı olduğunu düşünüyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Banu öğretmen ön test ölçümünde konuşma dilini yazıya çeviren programları kullanmadığını belirtirken, son testte “Sınıfta Suriyeli bir çocuk vardı. Arapça konuşuyordu. Sizinle oturumlarda konuşma dilini yazıya çevirme, farklı dile çevirme programını kullanmayı konuşmuştuk. Sonra ben onu kullanmaya başladım. Aslında özellikle Eylül’de çocukların okula ilk başladığı zamanlarda çok ihtiyaç oluyor öyle şeylere.” biçiminde dile getirmiştir.

Bazı öğretmenler de sınıflarındaki dil ve konuşmada güçlük çeken çocuklarla ilgili deneyimlerinden söz etmiştir. Handan öğretmen sınıfındaki dil ve konuşmada güçlük çeken çocukla ilgili olarak ön test ölçümünde görüşlerini “Sınıftaki çocuklardan biri bazı kelimeleri söyleyemiyor. Onunla devamlı kelime çalışması yapıyoruz. Bir kelime söylüyor bir daha söyleyemiyorsa tekrardan söylemesini istiyorum. Gramer yapısına uygun cümleler kurmasını teşvik etmeye çalışıyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde, Ece öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “İlk başta yanıma gelip konuştuğu zaman, çocuğu anlamıyordum. 2-3 kere soruyordum ne demek istiyorsun diye.” demiştir. Kübra öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Dil ve konuşma güçlüğu çeken çocuk oldu sınıfta. Birebir çalışmalarımız da oldu yanıma alıp bu ne bu ne tarzında değil de nasıl zaman geçiriyorsun nelerden hoşlanıyorsun gibi çok gündelik sorularla anlamadığım halde hep sohbet ettim. Görsel olarak desteklemeye çalıştım. Genellikle bir resmi 10 saniye gösterip sonra kapatıp

resimde onun fark edemeyeceği çiçek ne renkti gibi sorularla oldukları noktadan daha iyiye götürmeye çalıştım.” şeklinde ifade etmiştir. İclal öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Dil bozukluğu olan çocuk kendisini oyun hamuruyla çok güzel anlatıyordu. Çocuk ne yaptığını söylüyordu ben anlamayınca da gidip oyun hamuru ile yapıp bak bunu yaptım diyordu. Aslında anlatmak istediği şeyi görsel olarak yapıp getiriyordu.” biçiminde dile getirmiştir. Birsen öğretmen izleme testi ölçümünde görüşlerini “Konuşma güçlüğü çeken birisi vardı, özellikle L ve R harflerinde sıkıntı yaşıyordu, konuşarak cümleler kurdurarak hallettik.” şeklinde planını belirtmiştir.

Sözcükleri açıklamak için, resim video gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlanabilir. Buna yönelik olarak, Handan öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Geçen yıl bir çocuk vardı geldiğinde çok konuşamıyordu hatta giderken üç dört kelimeli cümleler kuruyordu. Çocukla sarılıp ağlaştık. Bol bol kavramları tanıtmaya çalıştık. Görsellerini mutlaka gösterdim. Ona hissettirmeden sık sık tekrar ettirdim. Söyleyene kadar tekrarlattım. Bir daha bir daha gözlerime bakarak söyle, şimdi ağzıma bakarak diye. Severecek öperek okşayarak ödül vererek ona aferin diyerek ve alkış yaparak onu destekledim. Sınıftaki çocuklarla arkadaşlık kurdurup onu da aramıza alınca çocukta harika bir değişim gördük.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde Ferah öğretmen son test ölçümünde ek materyallerle desteklediğini “Eve kitap yolluyorum sonra gelip bana anlatıyor, dinliyorum. Hem bireysel hem dil anlamında iyi oldu. Çünkü okulun ilk zamanı evet hayır gibi kısıtlı cümleler kullanıyordu.” şeklinde açıklamıştır.

Tablo 23’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çoklu ortamlar kullanma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 23.

Çoklu Ortamlar Kullanma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Etkinlik sırasında yalnızca anlatım gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte kullanmak	13	16	16	14	16	16	14	15	15
Metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurmak	0	9	8	0	14	14	0	1	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 23’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol gruplarındaki öğretmenlerin neredeyse tümü (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:13-16-16, Müdahale II f:14-16-16, Kontrol f:14-15-15) tarafından *etkinlik sırasında yalnızca anlatım gibi tek bir*

yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte kullanma ilkesinin kullanıldığı görülmektedir. Bu kategoride “metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurma” ilkesi, KEMGP’den önce öğretmenler tarafından kullanılmamaktadır. Ancak, mesleki gelişim programına katıldıktan sonra, öğretmenlerin son testte ve izlemede özellikle üzerinde durduğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-8, Müdahale II f:0-14-14) ilkelerden biri olmuştur. Sözü edilen belirgin bağlantıları kurma yollarından biri de kavram haritası kullanmaktır. Öğretmenlerin bu ilkeye yönelik görüşleri incelendiğinde, KEMGP’e katılmadan önce kavram haritasını bilmediklerini ve KEMGP tamamlandıktan sonra kavram haritasını kullanmaya başladıklarını ya da kullanmayı planladıklarını belirtmişlerdir.

Etkinlik sırasında yalnızca anlatım gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte kullanılabilir. Örneğin resimli gösterim, dans/hareket, şema, tablo, model, video, çizgi hikâye, fotoğraf, animasyon, fiziksel veya sanal etkileşimli materyaller gibi (CAST, 2011). Buna yönelik olarak, Selma öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Kalıcı olması için birkaç yolu bir arada kullanmaya çalışıyorum. Çocukların dikkat süreleri kısa olduğu için mutlaka farklı şekilde onların dikkatini çekmeye çalışıyorum.*” şeklinde ifade etmiştir. Cemre öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Duyu organları ile ilgili bir etkinlik yapıyorduk. Onunla ilgili de bir şarkı var, etkinliği yaparken bir yandan da şarkıyı söyledik.*” şeklinde belirtmiştir. Olcay öğretmen ön test ölçümünde bu ilkeye yönelik “*Şemsiye ile ilgili bir hikâye okuyorsak mutlaka sınıfa bir şemsiye getirmeyi tercih ediyorum.*” demiştir. Açıya öğretmen son ölçümünde görüşlerini “*Önce kâğıt üzerinde bir şemada organlarımızın resmini gördüler, sonra maket üzerinde dokunarak baktılar. Organlarımızın resimlerinin olduğu arkası cırtlı kartlar yaptık. Kendi üzerlerinde doğru yerlere yapıştırmaya çalıştılar. Yemek yemeye başladık, nereye geliyor, ilk önce gırtlaktan geçer, mideye geldik onu oraya takalım.*” şeklinde dile getirmiştir.

Metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurulabilir (CAST, 2011). Buna ilişkin olarak, Açıya öğretmen son test ölçümünde “*Çocuklarla şekilleri ve rakamları çalışırken, bir çizelge kullandık. Etkinlikte çocuklar çizelgeden bakıp bedenlerini kullanarak rakam oluşturdu. İlk önce daireyle başladık ellerimizle yaptık, kollarımızı kullanarak yaptık. Sonra vücudumuzla denedik. Üç beş çocuk bir araya gelip daireyi nasıl yaparız düşündüler. Çocuğun birisi yatay yatıyor, biri dik yatıyor, kıvrılarak durmamız gerekir.*” ifadelerini kullanmıştır. Kavram haritası bu yollardan biri olarak kullanılabilir (CAST, 2011). Buna yönelik olarak, Ferah Öğretmen son

test ölçümünde görüşlerini “*Kavram haritalarını önümüzdeki dönem kullanmayı planlıyorum. Ben aslında bilmeden yapmaya çalışıyordum ama benim yaptığım biraz daha dağınık oluyordu sanırım. Denizde yaşayan her hayvan için görsel istiyordum sonra karada yaşayanlar için, sonra onları birleştiriyorduk. Bunu daha sistemli yapacağım. Tahtaya resimlerini çizmeye çalışıyorum ama görselin yanında yazıyı kullanmıyordum. Yazı farkındalığı için artık yazıyı da kullanacağım. Eğitimlerden sonra günlük planlarımda yazıyı da kullanmaya başladım. Kavram haritasının çok etkili olacağını düşünüyorum.*” şeklinde açıklamıştır.

4.3.1.3. Bilginin Kavranması İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların anlatılanları kavramalarına yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirme, Örüntüler, temel özellikler ve temel ilişkileri vurgulama, Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etme ile Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma olarak sıralanabilir.

Tablo 24’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 24.

Daha Önce Öğrenilmiş Bilgileri Etkinleştirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek, öğrenimi sağlam bir temele dayandırmak	8	13	12	10	15	14	8	10	10
Bilgi ve deneyimleri örgütleme yaklaşımları kullanmak	0	9	8	0	14	14	0	1	0
Gösterim veya modeller aracılığıyla önceden bilinmesi gereken önemli kavramlar üzerinde durmak	0	4	4	0	5	5	0	0	0
Etkinlikle ilgili analogi ve metaforları kullanarak kavramları birbiriyle ilişkilendirmek	6	6	6	5	8	8	4	5	5
Çeşitli kazanım ve göstergelerle etkinlikler arasında bağlantılar kurmak	0	6	5	0	5	5	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 24’e göre, çalışmanın ön test aşamasında bilgi ve deneyimleri örgütleme yaklaşımları kullanan öğretmen yok iken son test ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkeleri uygulamaya başladıkları görülmektedir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-8, Müdahale II f:0-14-14). Buna yönelik olarak, öğretmenler KEMGP’den sonra

kavram haritası ve ne biliyorum-ne bilmek istiyorum-ne öğrendim gibi diyagramlar kullandıklarını belirtmiştir. Önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek, öğrenimi sağlam bir temele dayandırma ilkesi öğretmenlerin ön test aşamasında kullandıklarını belirttikleri bir ilkedir (ÖT: Müdahale I f:8, Müdahale II f:10, Kontrol f:8). Ancak, öğretmenler bunu daha çok sözel olarak kullandıklarını, buna yönelik diyagram, çizelge gibi araçlar kullanmadıklarını söylemiştir.

Önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek, öğrenim sağlam bir temele dayandırılabilir (CAST, 2011). Bu ilkeye ilişkin olarak, Gökçe öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Eski öğrendiklerini hatırlayıp tekrarlara katılan çocuklar oluyor. Bazıları ciddi anlamda transfer edip o bilgiyi günlük anlamda kullanacak kadar öğrenmiş olabiliyor. O çocukları sınıf ortamında anahtar olarak kullanıyorum. Varmak istediğim yere varana kadar... Daha eski öğrendiklerini hatırlayacak ve ilişki kuracaklar. Onların deneyimlerinden akılda kalanlarıyla, benim akıllarında kaldığını düşündüğüm şeyler aynı olmuyor. O yüzden onların ağzından duyup sonra o ilişkiyi hatırlamayanlar için tekrar kurmaya çalışmak daha benim için iyi oluyor. Bir de arkadaşlarının söyledikleri şeyi bazen benim söylediklerimden daha dikkatli dinleyebiliyorlar. Daha önce öğrendikleriyle ilgili bir iki ipucu verip daha önce bunu öğrenmiştik, onunla bunu nasıl ilişki olabilir aralarında acaba deyip biraz bağlantı kurmaları için ipucu veriyorum.”* biçiminde ifade etmiştir. Sözü edilen öğretmenin görüşü aynı zamanda *bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma* kategorisinde de değerlendirilmiştir. Birsen öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Hatırlatma yollarını kullanıyorum. Kendileri de hatırlıyorlar. Evet, yapmıştık gibi. Bazen eski etkinliklerden bahsediyorum hatırladıklarını soruyorum. O şekilde hatırlatıyorum. Ben kavram haritasına hiç başvurmam.”* biçiminde anlatmıştır. Banu öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Kavram haritası kullanmıyordum daha çok beyin fırtınası yaptırıyordum. Merak edecekleri bir şeyi ortaya atıyorum. “Acaba böyle olabilir mi ?” gibi zaten bütün çocuklardan fikir gelmeye başlıyor. Kim ne söyleyecek? Ondan ondan derken baya bir şey ortaya çıkıyor. O zaman diyorum ki “Tamam ya, öğrenmişler.”* diyerek ifade etmiştir.

Bilgi ve deneyimleri örgütleme yaklaşımları kullanılabilir. Örneğin, kavram haritası, Ne biliyorum-ne bilmek istiyorum-ne öğrendim gibi araçlar işe koşulabilir (CAST, 2011). Buna yönelik olarak Buket öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Çalıştığımız kavramları geometrik şekilleri sayıları mutlaka en az 3-4 kez değişik aralıklarla tekrar programa alıyorum. Bugün verdiysem mutlaka yarın sonra bir ay sonra geri dönüyorum. Kalıcı hafıza*

için tekrarların bu aralıklarda olması gerektiğini biliyorum. Bilgiler yenilendiğinde daha kalıcı hale geliyor.” şeklinde açıklamıştır. Aynı öğretmen son test ölçümünde kavram haritalarını kullanmaya başladığını belirtmiş ve görüşlerini “Eğitimlerinizden sonra uygulamamın daha planlı ve sistemli olabilmesi için kavram haritalarını kullanmak üzere not almıştım. Yıllar geçtikçe, bu tür uygulamalar sizin daha planlamadan bile yaptığınız şeyler oluyor. Birebir aynısı olmuyor tabi, örneğin ‘Ne bilmek istiyorum?’, ‘Ne yapmak istiyorum?’ şeklinde farklılaşıyor, böyle eğitimler sayesinde de bunları hatırlıyorsunuz. Bu sebeple önümüzdeki yıl bunu uygulamak için not aldım. Bu sayede dolu dolu güzel bir yıl olacak. Çok güzel bir grubum var, bu eğitimin faydalarını göreceğim.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer olarak, Nilay öğretmen son test ölçümünde kavram haritasına yönelik görüşlerini “Açıkçası ‘Ne biliyorum’ veya ‘Ne bilmek istiyorum’ sorularını daha önce sınıfta hiç kullanmamıştım. Bu uygulamanın çocuklara değil yalnızca bize yapılabileceğini sanıyordum. Mesela eğitimin başında, bize konuyla ilgili bildiklerimizi ve bilmek istediklerimizi, bir kâğıdı ikiye bölerek yazmamızı istemişti. Daha sonra o kâğıtları duvarlara astık ve eğitim bitene kadar hep duvarda asılı durdu. Gün sonunda biz sınıftan çıkarken o kâğıtlara baktığımızda zihnimizde bir şema oluşuyordu ve böylesi benim için daha akılda kalıcı oldu. Üstelik bu sayede, benim ile aynı şekilde düşünen kişilerin de var olduğunu görmüş oldum. Bazen çocuklar, arkadaşlarım güler diye akıllarındaki şeyi söylemeye çekiniyor. Ama orada bir tane çocuğun söylemesiyle arka arkaya fikirler silsilesi geliyor. Bu durum için bu uygulama bende olumlu bir etki yarattı, çocuklar açısından çok güzel bir etkinlik olacağını düşündüm. Bu sebeple dönem başında kesinlikle uygulamayı düşünüyorum.” biçiminde gelecek döneme yönelik planını ifade etmiştir. Çiğdem öğretmen izleme testi ölçümünde görüşlerini “Kavram haritalarını kullanmaya başladım. Bence ne biliyorum ne bilmek istiyorum kısmında daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirmiş oluyoruz. Ya da analogi yapma bir şey bir şey ile benzetme yollarıyla da hatırlamalarını sağlıyorum.” şeklinde açıklamıştır.

Gösterim (demonstrasyon) veya modeller aracılığıyla önceden bilinmesi gereken önemli kavramlar üzerinde durulabilir. Buna yönelik olarak Handan öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Genellikle ilk başta somutlaştırmak adına model oluyor, çalışmaları kendim yapıyorum. Sonra çocuğa veriyorum, baktım yapamıyor beraber yapıyoruz. Bazı çocuklar daha pratik, algıları kavramaları daha iyi. Arkadaşına yardım ediyor bak bunu buraya koyacaksın diyor.” diyerek dile getirmiştir. Bu konuya ilişkin olarak, Açıya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Organlarımızla ilgili olarak önce kâğıt üzerinde organlarımızın

ayrı resmini verdik, maketlerde gösterdik. Sonra, kendi bedenleriyle yaptılar. Çocuğun birisi yatağa yatıyor, biri dik yatıyor ilk önce daireye başladık 2 elimiz 2 kolumuzla sonra vücudumuzla... Daireyi nasıl yaparız diye düşündüler, üç beş çocuk bir araya gelip kıvrılarak durmamız gerekir diyerek yaptılar. Sonra yemek yemeye başladık. Yemek ilk nereye geliyor, önce gırtlaktan geçer, sonra nereye gelir... Bu şekilde ilerledik“ biçiminde dile getirmiştir.

Tablo 25’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin örüntüler, temel özellikler ve temel ilişkileri vurgulama kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 25.

Örüntüler, Temel Özellikler ve Temel İlişkileri Vurgulama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurları vurgulamak	3	5	4	3	5	5	3	3	3
Temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyicileri kullanmak	0	6	6	0	8	8	0	0	0
Temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsur kullanmak, sözel ve görsel ipuçları vermek ve yönlendirmeler yapmak	0	4	4	0	5	5	0	0	0
Çocukların yeni karşılaştıkları sorunları çözmede kullanılabilecekleri önceki öğrenme becerilerini hatırlatmak	8	13	12	10	15	14	8	10	10

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 25’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyicileri kullanan öğretmen yok iken son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-6-6, Müdahale II f:0-8-8) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Benzer şekilde temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsur kullanmak, sözel ve görsel ipuçları vermek ve yönlendirmeler yapma ilkesi de son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenler (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-4, Müdahale II f:0-5-5) tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurları vurgulama (ÖT: Müdahale I f:3, Müdahale II f:3, Kontrol f:3) ve çocukların yeni karşılaştıkları sorunları çözmede kullanılabilecekleri önceki öğrenme becerilerini hatırlatma (ÖT: Müdahale I f:8, Müdahale II f:10, Kontrol f:8) ilkeleri tüm öğretmenlerin ön test ölçümünde kullandıklarını belirttikleri bir ilkelerdir. Ancak, öğretmenler bunu daha çok sözel olarak kullandıklarını, buna yönelik grafik düzenleyici gibi araçlar kullanmadıklarını söylemiştir.

KEMGP sonrasında son test ve izleme ölçümünde sözü edilen ilkelerin de frekanslarında yükselme görülmüştür.

Metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurlar vurgulanabilir. Bu ilkeye ilişkin olarak İclal öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Yerde seksek oynuyorlar ya sekseğin yuvarlaklarına artı ve eksi işareti yanın da eşittir işareti çizdim. Büyük oyuncakları getiriyor yanına bir şeyler getiriyor toplamını sayıyor. Sınıftaki gerçek nesneleri kullanarak oradaki kutucukları dolduruyor.”* diyerek dile getirmiştir.

Temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyiciler kullanılabilir. Irmak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Hep kâğıt üzerinde yapıyordum. Okul öncesi programı değiştikten sonra, sınıfımda merkezler oluşturdum. Grafik olayını orda kullanıyorum ayrıca şöyle bir de şey yapıyorum. Mesela farklı maddeler kullandığımız bir deney var diyelim, suda çözünen ve çözünmeyen maddeler. Bu deneyi yaptıktan sonra çocuklara tuz resmi, şeker resmi, kahve resmi ya da başka bir katılaşmayan şeylerin resmini verdim. Bunları resimlerini kestiler bir tarafa çözünenleri bir tarafı çözünmeyenleri yapıştırdılar. Fark ettim ki grafik oluştururken onları sürece dâhil etmek gerekiyor çünkü hazır kavram haritası ya da grafik koyduğumda çok fazla anlamlandırmayabiliyorlar.”* şeklinde açıklamıştır. Öğretmen (grafik düzenleyiciler) izleme ölçümünde görüşlerini *“Örüntüleri zaten kullanıyordum ama grafik düzenleyicileri bilmiyordum. Grafik düzenleyicilerin içerisinde kavram haritaları da varmış bunu öğrendim. Bir de saat, tekerlek gibi grafik düzenleyicileri de kullanabiliyormuşuz. Tabi bunlar kavramlar arasındaki ilişkileri daha net vurguladığı için görsel olarak çocuklara yansıtabilir. Dönem başında yapmayı düşünüyorum.”* biçiminde gelecek döneme yönelik planını ifade etmiştir. Benzer şekilde Çiğdem öğretmen de gelecek döneme yönelik planını son test ölçümünde *“Saat için dilimli grafiği bu sene yapamadım ama seneye yapmak istiyorum. Mesela beslenme saati, eve gitme saati... Saatin üzerine resimler yapıştırmayı kullanacağım çünkü sürekli soruyorlar beslenme saati ne zaman, kaç dakikaya gideceğiz, annem ne zaman gelecek. Gerçek bir saat de olabilir, rakamların üzerine o saatte ne yapacağımızın resmini takacağım, orada görecekler.”* şeklinde açıklamıştır.

Temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsur kullanılabilir, sözel ve görsel ipuçları verilebilir ve yönlendirmeler yapılabilir. Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“üç yaş grubu daha minik minik kâğıtlara çizilmiş örüntülerden ise çok daha büyük kartonlarla çizilmiş kesilmişleri daha rahat yapıyor. Sınıftaki diğer yardımcı ile ben koli bandını gergin şekilde açıyoruz. Domino taşlarımız var,*

onları her masaya veriyoruz. Onları kullanıyoruz. Çocukların kendileriyle de örüntü oluşturabiliyoruz. Sınıfımızda çok fazla araba var. Mesela bir çocuk 2 araba bir çocuk 2 araba bir çocuk 2 araba şeklinde yerleştirerek yanlarına arabalarla onlara eğlenceli bedensel katılım sağlıyorum.” Buket öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Oturumlarda nesnelerin çok yakınından başlayarak yavaş yavaş uzaklaştırılarak çekilmiş fotoğraflarını kullanmıştınız. Ben de onu çocuklara farklı bir şekilde uyarladım. Tek parça bir boyama sayfasından ziyade, çocukların sevdiği bir karakteri başı, gövdesi ve ayakları olmak üzere üçe bölüyorum. Herkes, hangi karakterin olduğunu bilmeden, bu parçalardan birini boyuyor. Daha sonra bir yapboz gibi parçaları birbirine deneyip uygun parçaları bir araya getirerek karakteri oluşturuyoruz. Bu şekilde arkadaşlarıyla bir grup çalışması içinde oluyorlar. Bahsettiğimiz gibi parça odaklı bir uygulamayı, bütün bir sınıfa bir etkinlik gibi düşündüm ben açıkçası.” diyerek ifade etmiştir. Ek olarak, Reyhan öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Daha çok legolar gibi somut nesneleri kullanıyorum ama eğitimlerimiz sonrasında denemek istediğim farklı örüntüler var. Tatla ilgili bile örüntü yapabilir tatlı ekşi acı şeylerden mesela. Baharat koyarak kokularla ilgili bile örüntü olabilir. Tatlarla ilgili olan örüntüyü denemek istiyorum. Bu anlamda bende şöyle bir fikir belirdi; sadece 2 boyutlu üzerinden değil 3 boyutlu olarak da düşünebiliriz. O gün kısa kollu tişört giyen 2, uzun kollu giyen 1 çocuk bu şekilde de çocukları sıraya sokarak örüntü oluşturabiliriz. Farklı boyutlarda düşünmelerini sağlamak adına bunu denemek istiyorum.” biçiminde gelecek döneme yönelik planını ifade etmiştir.

Tablo 26’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 26.

Bilginin İşlenmesi, Görselleştirilmesi ve Şekillendirilmesine Rehberlik Etme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu.

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu vermek	0	2	2	0	3	2	0	0	0
Örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri sunmak	0	2	2	0	3	3	0	0	0
Çocukların keşfetmesine olanak tanıyan etkileşimli modeller sunmak	2	4	4	2	3	3	2	2	2
Bilgi işleme stratejilerini güçlendiren desteği gittikçe azalan yönde sağlamak	2	4	4	2	3	3	2	2	2
Kazanım ve göstergeleri desteklemek üzere farklı etkinlikleri veya bütünleştirilmiş etkinlikleri kullanmak	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Bilgiyi daha küçük parçalara bölme ve ilerlemeli olarak ortaya çıkarma yolunu kullanmak	0	2	2	0	3	2	0	0	0
Öğrenim amaçları için önemli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurları ortamdaki kaldırmak	7	14	14	8	16	15	9	9	9

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 26'ya göre, öğretmenlerin tamamı kazanım ve göstergeleri desteklemek üzere farklı etkinlikleri veya bütünleştirilmiş etkinlikleri KEMGP'den önce kullanmaktadır. Çalışmanın ön test ölçümünde sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu veren öğretmen yok iken son test aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki bazı öğretmenlerin (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-2-2, Müdahale II f:0-3-2) bu ilkeyi (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Benzer şekilde, örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri sunan öğretmen yok iken son test aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki bazı öğretmenlerin (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-2-2, Müdahale II f:0-3-3) bu ilkeyi (kod) uygulamaya başladıkları anlaşılmaktadır. Tablo 26'da yer alan diğer bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etme ilkelerinin frekanslarının KEMGP sonrasında ve izleme ölçümünde nispeten arttığı görülmektedir.

Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik ederken, sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu verilebilir. Bunun yanında örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri sunulabilir. Örneğin gruplama, sıralama, örüntü oluşturma, eşleştirme, ilişki kurma gibi seçenekler sağlanabilir. İclal öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *"Beşer beşer gruplama yapacağız diyelim. Dörder yapan oluyor, altışar yapan oluyor. Aslında çocuk 10'a kadar saymayı biliyor da beşer beşer gruplama dediğimde gayet rahat şekilde sayabilen çocuk karıştırabiliyor. O anda ne düşünüyor da öyle yapıyor bilmiyorum bir bakıyorum dörder dörder yapmış ya da birini 6, birini 5 yapabiliyor, gözden kaçabiliyor. Yanına gidip tekrar saymasını istiyorum, elini o nesnelerin üzerine koyup tekrar*

saymasını söylüyorum. Dört tane var ben ne demiştin diyorum, beş diyor o zaman bir tane daha koyarsak beş olacak. Aslında sözel yönlendirme yapıyorum galiba.” şeklinde açıklamıştır. Benzer olarak, Gökçe öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Mesela 9 ve 6 çok karışır. Ben de çocuklara yukarıda gözü olan 9, göbek deliği olan 6 diye açıklıyorum. Böyle kısa kısa hatırlatmalar kullanıyorum. 8 sayısı için şöyle bir maymun kaşımaya gibi, kulağını kaşıyor gibi hatırlatmalar kullanıyorum.” biçiminde anlatmıştır

Çocukların keşfetmesine olanak tanıyan etkileşimli modeller sunulabilir. Buna yönelik olarak, Birsen öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Bire bir eğitimle model olarak konuşup anlatarak bir şekilde anlamasına yardımcı oluyorum. Eğer hiç anlamadıysa bırakıyorum. Öyle bir çocuk var ki hiç iletişim kuramıyoruz. Biraz anlamasında da sorun olduğunu düşünüyorum. Anlamadığı zamanlarda çok fazla zorlamıyorum üzerine gitmiyorum.” biçiminde anlatmıştır.

Bilgi işleme stratejilerini güçlendiren destek gittikçe azalan yönde sağlanabilir. Bu doğrultuda Nilay öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Çocuk etkinliği yanlış yaparsa baştan başlamasını istiyorum. Yapamadım diyen kendine güvensiz çocuklarla çok karşılaşıyoruz. Onlara sakın olup tekrar denemesini söylüyorum. Yine olmuyorsa ben fiziksel olarak yardım ediyorum, işin içine giriyorum.” biçiminde anlatmıştır.

Bilgiyi daha küçük parçalara bölme ve ilerlemeli olarak ortaya çıkarma (tümdengelim, tümevarım) yolu kullanılabilir. Buna yönelik olarak, Öznur öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Pekiştirmemiz gereken konuyu belirli aralıklarla tekrar tekrar hatırlatıyoruz ki kalıcı hafızlarına geçsin. Aynı zamanda da bunda kullandığımız başka biri yöntemden biri de şu; diyelim ki gündüz anlattığımız bir hikâyenin akşam ya da yarın sabah ya da 1 gün sonra hatırlanıp hatırlamadığını anlamak için hikâyenin içinden önemli bir soru soruyoruz.” şeklinde açıklamıştır. Benzer şekilde Selma öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Geçen hafta duvara Ankara haritası astım. Nerede yaşıyoruz Ankara’da yaşıyoruz. Hangi ilçede yaşıyoruz Yenimahalle’de. Bunları konuştuk. Velilerden apartmanlarının dıştan görünümünün fotoğraflarını istedim. Bunları da Ankara haritası üzerine astık. Velilere adresleri ezberletmelerini rica ettim. Gidip haritaya bakıyorlar şu katta oturuyoruz, aaa sen kaçınıcı katta oturuyorsun diye konuşuyorlar.” şeklinde açıklamıştır. Cemre öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “İlk önce açıkladığım resmi görsel gösteriyorum, çocuklara dağıtıyorum. Etkinliği izliyorum yapabiliyor mu yapamıyor mu ya da yavaş yapıyorsa, etkinliği yanlış ilerliyorsa kendim göstererek yaptırmaya

çalışıyorum. Sonra geri kalanını onu kendisine bırakıyorum. İhtiyacı varsa çocuk gelip soru sorabiliyor.” biçiminde anlatmıştır. Burcu öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Bir nesnenin önce çok yakından daha sonra yavaş yavaş uzaklaştırarak fotoğrafını çekip çocuklara en yakından itibaren ne olduğunu sorma etkinliğini yapmak istiyorum. Bence çok güzel bir etkinlik, yakınlaştıırıp benzetmesi hem soyut bir şeyleri düşünüp yaratıcılığını arttırması adına. Sizle yaptıktan sonra ben de kullandım. Geçen yolda giderken baktım evin önünde bayağı böyle kozalaklı ağaçlar var. Bayağı bir yakından fotoğraflarını çektim. Yakın çekim fotoğrafta büyük bir şeymiş gibi duruyor, lahanaya turpa benzetenler oldu. Yavaş yavaş uzaklaştırılmış fotoğrafları gösterdim en sonunda aaa gerçekten ağacın üstünde mi daha büyük değil miydi, küçük müymüş o kadar küçük mü duruyor dediler. Güzel oluyor.”* şeklinde ifade etmiştir. Birsen öğretmen ön test ölçümünde *“Bir elma dilimine bile bölebiliyoruz. Ben elma ve limonu kullandım. Bütünün önemini ya da bütün parçalandığında nasıl olduğunu onun parçalarını nasıl olduğunu gözlemledik. Ne şekle benzediğini o süreci yine elimizde malzemeleri kullanarak anlatmaya çalıştım.”* ifadelerini kullanmıştır.

Öğrenim amaçları için önemli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurlar ortamdandır kaldırılabilir. Buna yönelik olarak, Gökçe öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Eğer kitap üzerinde yaptığımız bir etkinlik ise düz bir beyaz kâğıt yakınlarında varsa hemen o kafalarını karıştıran kısmı kâğıtla kapatıyorum. Resmi daha sadeleştiriyorum ve daha basit olan yeri görmesini sağlıyorum. Bazı çocuklar kitabın neresine bakacaklarını bilemiyorlar, toplu yönerge verdiğimiz zaman da bunu yapmakta zorlanıyorlar yanına gittiğim zaman da genellikle bir beyaz kâğıtla sonra yapmaları gereken kısmı kapatıyorum. Bu şekilde beyinleri biraz daha sade algılıyor onu.”* şeklinde dile getirmiştir. Sözü edilen öğretmen ifadesi, aynı zamanda tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme kategorisinde de yer almaktadır. Aynı zamanda, bu kategoride yer alan tüm ifadelerin öğrenim amaçları için önemli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurlar ortamdandır kaldırma ilkesi ile de ilişkilidir.

Tablo 27’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 27.

Bilginin Aktarımını ve Genelleştirilmesini En Üst Seviyeye Çıkartma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunmak	0	15	14	0	16	16	0	0	0
Bellek destekleyici stratejilerin ve araçların kullanımını teşvik etmek	0	12	12	0	16	16	0	0	0
Bilgiyi gözden geçirme ve bilgiyi uygulama için olanaklar sunmak	4	4	4	4	5	4	3	3	3
Resim çizme, rakamları kopyalama gibi çocukların düzeyine uygun yollarla dokümantasyon sağlamak, kavram haritaları kullanmak	7	14	14	8	16	15	7	8	8
Yeni bilgiyi önceki bilgi birikimine bağlayan destekler sunmak	0	10	9	0	14	14	0	0	0
Aşına olunan fikirler ve bağlamlara yeni fikirler eklemek	0	5	4	0	4	4	0	0	0
Öğrenmeyi yeni durumlara genelleştirmeye yönelik açık ve destekleyici olanaklar sağlamak	0	3	2	0	3	3	0	0	0
Önemli fikirler ve fikirler arasındaki bağlantıları gözden geçirmek için süreç içerisinde fırsatlar yaratmak	3	5	4	3	5	5	3	3	3

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 27'ye göre, *yeni bilgiyi önceki bilgi birikimine bağlayan destekler sunma* ilkesi KEMGP'den sonra öğretmenlerin başvurduğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-10-9, Müdahale II f:0-14-14) ilkelerden (kod) biridir. Benzer şekilde çalışmanın ön test ölçümünde *kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunan* öğretmen yok iken (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-15-14, Müdahale II f:0-16-16) son test ve izleme aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu ilkeyi uygulamaya başladıkları görülmektedir. Ayrıca, Tablo 27'ye göre *bellek destekleyici stratejilerin ve araçların kullanımını teşvik etme* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-12-12, Müdahale II f:0-16-16) ilkesinin de öğretmenler tarafından son test ve izleme ölçümlerinde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunulabilir. Örneğin telefondaki hatırlatıcı ve alarmlar kullanılabilir. Bununla ilgili olarak, sunum çeşitliliği temel ilkesinde yer alan işitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme ve katılım çeşitliliği temel ilkesinde yer alan tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırma kategorilerindeki öğretmen görüşleri incelenebilir. Bu ilke ile benzer olarak, öğretmenler sözü edilen kategoride de alarm kullanımına yönelik görüşlerini (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16) belirtmişlerdir. Bu ilkeye yönelik olarak, Çağla öğretmen (Müdahale I) ön test ölçümünde “Çocuklar içerisinde geriye saymayı bilenler de olduğu için 10-9 diye başladığında etkinliği tamamlamaya çalışıyorlar. Süremiz bitiyor,

hadi diyorlar. Zamanla ilgili az da olsa tahminde bulunabiliyorlar.” şeklinde ifade ederken, son test ölçümünde görüşlerini “*Bununla ilgili oturumlarımızda sizinle kum saati ve alarmları konuşmuştuk. Eğitimde konuştuklarımızı denedim. Ben genelde telefonda alarm kuruyorum. Alarm çaldığı zaman süreniz bitiyor diyorum. Mesela, bu etkinliği bitirmemiz için 10 dakikamız var, şuan ben 10 dakika alarmını kurdum, süreniz bitmesine yakın aralıklarla kısa alarm ve süre sonunda uzun alarm çalacak. O süreye kadar bitirmiş olmanız gerekiyor. Bunu bir de oyunlarda çok kullandım. Mesela eşleştirme oyunumuz oluyor, birbirleriyle değil zamanla yarışıyorlar, yetiştirmeye çalışıyorlar, saati 1 dakikaya kuruyorum O süre içerisinde kulakları hep alarmda, telefonu takip ediyorlar.*” şeklinde belirtmiştir. Aynı öğretmen, izleme testinde alarma ek olarak kum saatini kullanmayı planladığını ise şu ifadelerle dile getirmiştir: “*Alarmı kullandım ve kullanmaya devam etmek istiyorum ama seneye kum saati olayına girmek istiyorum. Kum saatini de anlatmıştınız. Çocuklarda zaman kavramını görsel olarak daha iyi vereceği için kum saati uygulamasını kullanmak istiyorum...*”

Alarm kullanımına yönelik olarak, Başak öğretmen son test aşamasında bu ilkeye yönelik görüşlerini “*Etkinliklerde alarm kullandım. Sınıfımda bir çocuk var, dikkati çok dağınık çok oturamıyor. Kâğıt çalışmaları yaparken alarm kurdum. Alarmı masaya koyarak başlattım, alarm bittiğinde bu sayfayı bitirmiş olmaya çalış dedim, çok etkili oldu. Çocukların kişisel özelliklerine göre bunu değiştiriyorum. Bazı çocuklara 2 dakika verirken bazı çocuklara bir dakika veriyorum, bazen 5 dakika veriyorum.*” biçiminde belirtmiştir. Berna öğretmen son test ölçümünde buna yönelik “*Çocuklar çalar saat kullandığımızda zaman kavramını da öğrenmiş olur. Saat üzerindeki görsellerden şuraya gelince kadar diye gösterebiliriz. Telefonda çok anlayamazlar telefonda sadece sese yöneliyorlar ama orada görecekler saatten bakacaklar. Bunun çok daha iyi olacağını düşünüyorum.*” ifadelerini kullanmıştır. Irmak öğretmen ön test ölçümünde alarm kullanımına yönelik görüşlerini “*Dokunsal bir titreşim sunma ya da bir çalar saat alarmı kurma yolları kullanma yolları dikkat eksikliği olan çocuklar ve odaklanamayan çocuklar için çok önemli aslında.*” şeklinde bir gereksinimi karşılama amaçlı kullanabileceğini ifade etmiştir

Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartmak için, bellek destekleyici stratejilerin ve araçların kullanımı teşvik edilebilir (örneğin; nimonik stratejiler, anahtar kelimeler, kısaltmalar, akrostişler, kafiyeler, görseller, şekiller, açıklama stratejileri, mekân (loci) yöntemi vb). Bunlar bellek destekleyici stratejilerdir. Bu ilke KEMGP’e katılan öğretmenler için yenilikçi ve farklı bir uygulama olarak gelmiştir. Öğretmenler eğitimler

sırasında öğrenmiş ve müdahale gruplarındaki öğretmenlerin tamamı bu ilkeyi gelecek eğitim döneminde kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin olarak, Ayça öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Çocukların zorlandığı anda aşamalandırma, hatırlatma yapmayı konuşmuştuk. Mesela gruplama yaparken zorlandı, süreci nasıl ilerleteceği konusunda ona yardımcı olmayı konuşmuştuk ya. Bununla ilgili mesela kodlama vardı, zihinde kodlama (nimoniklerin kullanımından söz ediyor) Zorlandığı anda kodlamaya başvurabilir bunu şarkı yoluyla veya mekân yöntemiyle aklına getirebilir. Gerçekten bu çok güzel bir uygulama olacak, çocuklarda etkili olacağını düşünüyorum önümüzdeki sene hangi yaş grubunu alırım bilmiyorum ama bu etkinliği mutlaka ve mutlaka kullanmayı düşünüyorum.”* biçiminde dile getirmiştir.

Bellek destekleyici stratejilerden biri de mekân (loci) yöntemidir. Herhangi bir etkinlik basamaklarının görsellerini sınıftaki farklı nesnelerin üzerine yapıştırılması daha sonra görsellerin kaldırılarak, çocuğun görseller olmadan da yalnızca mekândaki nesnelere bakarak görselleri dolayısıyla etkinliğin aşamalarını hatırlamasını sağlamak mekân (loci) yöntemine bir örnek olarak verilebilir. Örneğin, kaba motor hareketlerini geliştirebilecek bir parkur hazırlanır. Parkurun koşma, sürünme, atlama ve kayma şeklinde dört aşamadan oluştuğunu varsayalım. Bu dört aşamanın görselleri rakamlarıyla birlikte sınıftaki dört farklı nesneye yapıştırılır. Çocuk parkur sırasında herhangi bir aşamada hangi kaba motor hareketle ilerleyeceğini unutursa, aşama rakamının görseline bakar ve parkuru tamamlar. Daha sonra görseller kaldırılır. Çocuk etkinliği yaparken unuttuğu aşamayı yalnızca mekândaki nesnelere bakarak hatırlar. Bu konuyla ilgili olarak, loci (mekân) yöntemini kullanacağını belirten Ö7 ise, görüşlerini şu cümlelerle ifade etmiştir: *“Loci yönteminden konuşmuştuk. Onda aşamaları görselleştirme var. Birinci aşamayı sadece şuraya yapıştırıyorsunuz, ikinci aşamayı pencereye, üçüncü aşamayı belki Çöp kutusunun üzerine... Belirli bir süre sonra görselleri oralardan kaldırabiliyoruz ve sadece bakınca hatırlıyor. İlla resminin olmasına gerek yok belli bir süre sonra kaldırıyoruz ama oraya bakıyor hatırlıyor. Mesela o açıdan bence çok güzel. Diyelim ki, çocuk oyunda unutuyor burada ne yapıyordum diyor, burada zıplıyordum diyor. Bakıyor neredeydi oyunun o aşamasının resmi bir yerde vardı, panodaydı. Görsel orada artık yok ama burada sürünüyordum diyor mesela... “* şeklinde açıklamıştır. Yine bu konuya ilişkin olarak, Ö9 görüşlerini izleme testinde, *“Kodlama yöntemini denemek istiyorum. Aslında. 5 yaşlar özellikle söylediğini diğer yaşlara göre daha çabuk unutuyorlar. Ailelere hatırlatma kâğıdı yazmıyorum, annelere haber vermiyorum, çocuklara söylüyorum... Yarın bunu getirin çocuklar diyorum. Bazıları*

anneme yaz, anneme söyle diyor. Onlara diyorum ki hayır bu senin sorumluluğun, sen hatırlatacaksın... Aslında 5 yaşta gerçekten dediğiniz gibi bir şey gördüğünde hatırlayacak o evet burada bu vardı burada bu vardı bu burada bunu yapıyorduk diye. O yüzden kodlamayı etkinliklerde deneyeceğim” şeklinde ifade etmiştir.

Ferah öğretmen son test ölçümünde loci yöntemini kendi cümleleriyle şu şekilde özetlemiştir: *“Mekân ya da diğer adı neydi loci yöntemi üzerine konuşmuştuk. Bunu yapmak isterim mutlaka ve mutlaka. Çocukların hatırlatmasını sağlıyor mesela aşamalı bir etkinliğimiz, parkurumuz var. Beş aşamalı bir etkinlik diyelim. Nasıl yapıyorduk? O aşamaların görsellerini çıktı alıyorduk. Görsellerin her birini sınıfın belirli bir yerine asıyoruz. Bir tanesini pencereye, bir tanesini yazı tahtasına, bir tanesini bilgisayara asıyoruz. Bu görselleri astıktan sonra çocuk unuttukça bakıyor görselin üstünde bir rakamı yazıyor yani oyunun birinci aşamasının görseli. İşte birinci aşamada zıplayacağım, ikinci aşamayı da çıktıya bakarak hatırlıyor. Üçüncü aşamada dans etme var. Sonra yavaş yavaş çıktıları kaldırılıyorsunuz. Pencereye baktığında sürünmesi gerektiğini, bilgisayara baktığında zıplaması gerektiğini hatırlıyor. Ortamdaki nesnelerle hatırlamak istediği şeyleri eşleştiriyor. Aslında bunları öğrensek ne güzel olur, hep alıştığımız şeylerden gidiyoruz ama bu tarz şeyleri eğitimler alsak öğrensek, uygulama fırsatı da bulabilirsek ne kadar güzel olacak.”*

Loci yöntemini denediğini belirten Berna öğretmen ise son test ölçümünde görüşlerini *“Ben bu yöntemi denedim ve hatırlamaları konusunda yardımcı oldu. Geçen yerli malı haftasında bir çocuk şiiri okuyamıyordu, bir türlü öğrenemiyordu. Ben de dedim ki kapıya bakınca portakal aklına gelsin, yere bakınca şu aklına gelsin, şiiri okuyamayınca oralara bak diyordum. Gerçekten işe yaradı büyük yaşta.”* şeklinde açıklamıştır. Eda öğretmen bu konudaki eğitimler sırasında öğrendiklerini şu cümlelerle özetlemiştir: *“Hatırlamak için kendimize küçük şeyler yapıyoruz ya mesela elimize küçük işaret koyuyoruz bir şey unutmayayım diye ya da diyelim ki renkleri İngilizce renkleri öğrenmek için onların sadece baş harflerini birleştiriyoruz ROYG* (*red-orange-yellow-grey) anlamsız gibi oluyor ama açılmayınca anlamlı bir şey ortaya çıkıyor fıstık şarap gibi. Çocukların da hatırlama yöntemleri var. Örneğin bu şarkı olabilir. Sürekli sizin hatırlatmanıza ihtiyaç duymadan ellerini adım adım nasıl yıkayacağını şarkıyla hatırlayıp yapabilir.”* Nilay öğretmen ön test *“ölçümünde görüşlerini Oturumlarımızda öğrendiğim, dikkatimi çeken bir yöntem vardı: dur-düşün-yap tekniği. Ben onu biraz değiştirerek uyguladım. Dur bir bekle düşün ne yapman gerektiğini ve yap, aynı şey aslında... Bir kelime var, onu duyduğu anda yapması*

gereken ya da durdurması gereken bir davranışı var. Sınıfımda tırnak yeme problemi olan çocuk var. Bu çocuğa sürekli tırnağını yeme demekten ziyade çocukla bir sözcük buluyoruz. Bu sihirli sözcüğümüz ikimizin arasında sınıftaki diğer kişiler kimse bilmiyor. O sözcüğü elini ağzına götürdüğü zaman ben söylüyorum. O da hemen çekiyor. Diğer çocukların yanında onu rencide etmeden hatırlatma yapıyorum. Kelimeye başka bir anlam yüklüyoruz.” dile getirmiştir. Benzer şekilde Olcay öğretmen son test ölçümünde bununla ilgili olarak gelecek döneme ilişkin planını “Anlamsız bir kelime bütünü var ama aslında bizim ‘fıstıkçı şahap’ vardı ya onun gibi. Mesela orda sert ünsüzleri hatırlamak için kullanıyorduk ya da matematikte böyle odacık oluşturmak gibi ya da müzikle hatırlamak gibi. Bunları çocuklarla da kullanabiliriz diye konuşmuştuk. Genelleştirme, bilgiyi farklı yerde hafızaya geçirebilme, hatırlama bu açılardan çok fazla yapabildiğim bir şey yoktu ama bunları gelecek döneme kullanmak istiyorum.” ifadeleriyle açıklamıştır.

Bilgiyi gözden geçirme ve bilgiyi uygulama için olanaklar sunulabilir. Aylin öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Eğitim-öğretim çalışmamızı desteklemek üzere bazı linkler veriyoruz. Sınıfımızda kullandığımız etkinliklerin ya da şarkıların sosyal medya gruplarından aktarımını sağlayıp evde de aynı şarkıyı tekrarlamasını, ona eşlik etmesini ve daha hızlı öğrenmesini kalıcı olmasını kullanıyorum.” biçiminde anlatmıştır.

Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma kategorisi kapsamında resim çizme, rakamları kopyalama gibi çocukların düzeyine uygun yollarla dokümantasyon sağlanabilir, kavram haritaları kullanılabilir. İfade çeşitliliği temel ilkesinde yer alan çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma kategorisinde yer alan öğretmen görüşleri sözü edilen bu ilke kapsamında da değerlendirilmektedir.

Yeni bilgiyi önceki bilgi birikimine bağlayan destekler sunulabilir. Örneğin, kelime örüntüleri, boşluk bırakılmış kavram haritaları gibi destekler sağlanabilir. Reyhan öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Eski öğrendiklerini hatırlayıp tekrarlara katılan çocuklar oluyor. Bazıları ciddi anlamda transfer edip o bilgiyi günlük anlamda kullanacak kadar öğrenmiş olabiliyor. O çocukları sınıf ortamında anahtar olarak kullanıyorum. Varmak istediğim yere varana kadar... Daha eski öğrendiklerini hatırlayacak ve ilişki kuracaklar. Onların deneyimlerinden akılda kalanlarıyla, benim akıllarında kaldığını düşündüğüm şeyler aynı olmuyor. O yüzden onların ağzından duyup sonra o ilişkiyi hatırlamayanlar için tekrar kurmaya çalışmak daha benim için iyi oluyor. Bir de arkadaşlarının söyledikleri şeyi bazen benim söylediklerimden daha dikkatli dinleyebiliyorlar. Daha önce öğrendikleriyle

ilgili bir iki ipucu verip daha önce bunu öğrenmiştik, onunla bunu nasıl ilişki olabilir aralarında acaba deyip biraz bağlantı kurmaları için ipucu veriyorum.” biçiminde anlatmıştır. Sözü edilen öğretmenin görüşü aynı zamanda *daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirme* kategorisinde de değerlendirilmiştir.

Aşına olunan fikirler ve bağlamlara yeni fikirler eklenebilir (örneğin analogi, metafor, drama, müzik vb. kullanımı gibi). Aylin öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Renkleri verirken mesela elma diyelim. Sarısı var, yeşili var ama genelde elmayı kırmızıyla ifade ediyoruz. Onun için önce sembolleri sonra sayıları, renkleri, şekilleri belirtiyorum. Kalıcı hafızalarında onu hatırlatabilecek getirecek bir şeyle destekliyorum.”* şeklinde açıklamıştır. Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Meyvelerle ilişki kuruyoruz, mesela yeşil ıspanağı ifade ediyor. Çocukların kafasında o rengi onunla bütünleştirdik, Bunu yapmak için de ıspanağı gördüler, onu ezdik suyunu çıkarttık, suyuyla resim yaptık.”* biçiminde anlatmıştır. Buket öğretmen son test ölçümünde ise görüşlerini *“Tahmin yolu ile bir şeyler buldurtmayı seviyorum. Daha önceki günlerde öğrendiğimiz şeylerle ilgili bunu öğrenmiştik aralarında nasıl ilişki olabilir acaba deyip bağlantı kurmaları için ipucu veriyorum. Onları o güne götürecek hatırlatacak somut bir şeyler çıkarıyorum. Bir de tekrarlıyorum mesela şarkı öğrendiysek onu şöyle bir mırıldanarak gidebiliyorum.”* biçiminde anlatmıştır.

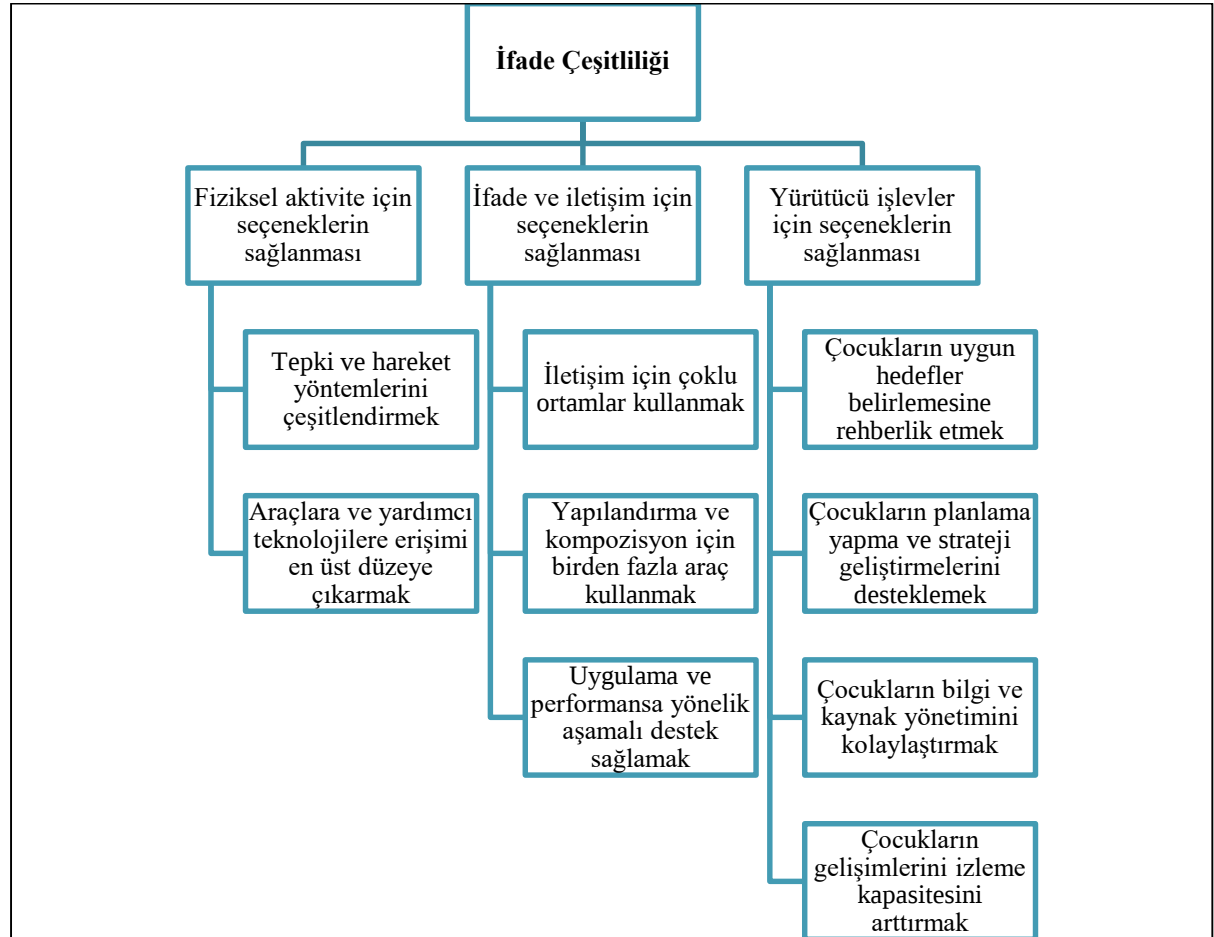
Öğrenmeyi yeni durumlara genelleştirmeye yönelik açık ve destekleyici olanaklar sağlanabilir. Örneğin, bir oyun alanı inşa etmek için basit fizik prensipleri kullanarak doğrusal denklemlerle çözülebilecek çeşitli türde problemler sunulabilir. Çocuğun kum havuzunda ya da oyun alanında oluşturduğu bir figürün dik durmasını sağlamak için fen etkinliğindeki deneyi hatırlaması, şehir inşa etme, köprü yapma gibi etkinliklerde basit fizik ilkelerini kullanması desteklenebilir. Gökçe öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Bilgiyi farklı ortamda kullanamayabiliyor ama kullanabilenler de oluyor. Onun için özellikle bir şey yapmıyorum.”* ifadelerini kullanmıştır. Eda öğretmen izleme ölçümünde görüşlerini *“Çocuk minderlerle, legolarla farklı materyalleri kullanarak her şeyle köprü yapabiliyor ama bahçeye çıkıyorsunuz köprü yaparken sürekli yıkılıyor. Bir yerde zorlanıyor. Aslında bildiği bir şey ama bilgiyi aktarmada zorluk çekebiliyor. Genelleştirmede ya da aktarmada rehberliğe desteğe ihtiyaç duyuyor. Bizim kendi eğitimlerimizde de şu yazılar vardı ya ‘roygl’ diye yazılan mesela özellikle İngilizcede biz böyle şeyleri aklımızda tutarken anlamsız bir kelime bütününden hatırlayabiliyoruz. Bir şeyi unutmamak için elimize kalemle işaret koyabiliyoruz. Renklerin İngilizcesini unutmamak ve her ortamda her zaman hatırlayabilmek için kısa bir kod haline getiriyoruz, kısaltabiliyoruz.*

Çocukların da yaptığı şeyleri farklı ortamlarda farklı nesnelerde de yapabilmesini desteklemek için bizimki gibi bellek destekleyici stratejileri kullanıyorum artık.” şeklinde açıklamıştır.

4.3.2.İfade Çeşitliliği Temel İlkesine İlişkin Bulgular

İfade çeşitliliği üç yönergeye ayrılmaktadır. İfade çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, Fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması; İfade ve iletişim için seçeneklerin sağlanması; Yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır (CAST, 2011).

Şekil 25’te ifade çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri yer almaktadır.



Şekil 25. İfade çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri.

Öğretmenlerin görüşleri, Şekil 25’te yer alan diyagramdaki sırayla incelenmiştir. Aşağıdaki başlıklarda ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin ifade çeşitliliğinin yönergelerine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

4.3.2.1.Fiziksel Aktivite için Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların fiziksel hareketlerine yönelik çeşitlilik sağlamak için iki farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirme ile Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarma olarak sıralanabilir.

Tablo 28’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 28.

Tepki ve Hareket Yöntemlerini Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Eğitici materyaller, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojiyle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı için alternatifler sunmak	0	14	13	0	15	15	0	0	0
Çocukların fiziksel tepkilerini veya seçimlerini göstermelerine yönelik alternatifler sunmak	0	12	12	0	15	14	0	0	0
Materyallerle, elle, sesle, tek düğmeyle, oyun konsoluyla, klavyeyle veya uyarlanmış klavyeyle fiziksel etkileşim için alternatifler sunmak	0	4	4	0	7	6	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 28’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendiren öğretmen yok iken son test ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu kategoride yer alan üç ilkeyi (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Son test ve izleme ölçümlerinde müdahale gruplarında yer alan öğretmenlerin birçoğunun (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-14-13, Müdahale II f:0-15-15) *eğitici materyaller, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojiyle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı için alternatifler sunma*” ilkesine yönelik yanıtlar verdiği anlaşılmaktadır.

Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için eğitici materyaller, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojiyle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı için alternatifler sunulabilir. Öğretmenler KEMGP’e katılmadan önce günlük programdaki etkinlikleri ‘standart’ bir çocuğu ya da ortalamaya göre ayarladıklarını ancak, eğitimler sırasında etkinliklerin zamanlaması, hızı, etkinlikte kullanılan materyallerde çeşitliliğe giderek tüm çocukların gereksinimlerini karşılamaya yöneldiklerini ifade etmiştir. Bu konuya ilişkin olarak, Açelya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Bunu*

geliştirmesi için önceki gün bir oyun oynadık. Çocuk sandalyenin üzerine çıkıyor yanında boş bir sandalyede var, o sandalyeyi bu tarafına alarak ilerliyor. Bir yandan sandalye taşıyor bir yandan da diğer sandalyenin üzerinde ayakta denge kurup hem onu taşıyor hem ilerliyor. Bu tarafa doğru ilk kim gelebilecek aynı zamanda hız da var. Hareket yöntemi konusunda tamamen serbest bırakıyorsunuz biri yan yan gitmeyi tercih etti diğeri de sağından alıp önüne koyup ilerledi. Kendisi seçiyor biz yönlendirmiyoruz. En kısa zamanda nasıl gelirim onun planlamasını kendisi yapacak iki tane sandalyesi var onlarla gelmek zorunda. Aşama aşama zorlaştırarak ilerledik, üç sandalyeye çıkardık. İki kişilik grup oldular, grupla birlikte neler yapabiliriz bunu da çalıştık. Önce sandalyeyi biri alıyor diğerine veriyor sonra sandalyeyi yerine koyup bir tane ilerliyor. Bunun içerisinde hız ayarı zaman ayarı var zorluk düzeyine planlama da var aslında.” biçiminde dile getirmiştir. Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Çocukları yeri geldiğinde hızlandırıyorum, yeri geldiğinde yavaşlatıyorum. Bunun için hızlandırma ve yavaşlatma oyunlarını oynuyoruz. Yavaş yürüme, hızlı yürüme gibi etkinlikleri sık sık kullanıyorum. Pasif öğrencilerin aktif etkinliklere katılabilmesi için güven duygularının gelişmesi gerekiyor. Bunun için taklit oyunları oynattıyorum. Çocuk çok pasif o kadar silik hissediyor ki o şekilde görünmek istemiyor, sınıfta yokmuş gibi davranıyor. Ama taklit yaparken hareketleri değişiyor. Bütün arkadaşlarının onun yaptığı hareketleri taklit etmesini istiyoruz. O zaman o yaptığı en ufak ve en basit hareketlerinin taklit edildiğini fark ettiği anda çocukta ciddi bir hareket başlıyor. Hareketsiz çocuklar için tam tersi slow, sakın hareketlerimizi tekrar etmesini istiyoruz. Onları da biz yönlendiriyoruz Çok hareketli bir çocuğa bazı şeyleri çok ağır çok yavaş da yapabileceğini göstermenin yollarını seçiyoruz daha sakın davranıyoruz. Pasif çocuklar o çocuklar hiç beklenmeyecek hareketler yapıyor mesela dans etmeyen bir çocuk sırf arkadaşları onu taklit ediyor diye dans ediyor.” sözleriyle dile getirmiştir.

Gökçe öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Oyun salonuna gittiğimiz zaman o gün öğrendiğimiz şeylerle ilgili serbest oyun oynatmıyorsam kurallı bir oyun oynattıyorsam o kuralın içerisinde mutlaka öğrendiğimiz şeyle ilgili bir şey ekliyorum. Hareketli oyunu oynarken o gün öğrendiği şeyde çocuğun aklına yer edecek diye düşünüyorum. Çünkü o çocuklar için bazen masa başı etkinlikler gerçekten çok zulüm oluyor. Bize eşlik etmek adına yapmış oluyor ama öğrendiği ne kadar kalıcı oluyor tartışılır. Oyun salonuna gittiğimizde üstünden bir daha geçebileceğimiz şekilde içine katarsam iyi oluyor. Koridoru kullanıyorum, oyun salonunu kullanıyorum. Sınıfta bir şekilde onları hareketlendirmeye çalışıyorum ama sınıflarımız ne kadar olsa devlet okulu çok da geniş değil. Okulun bütün

bölümlerini kullanarak belki bir şeyler öğretilbilir onun dışında çok böyle koşturmaca şeyler aşırı hareketli etkinlikler için sınıf ortamı çok da uygun olmuyor maalesef. “sözleriyle dile getirmiştir. Irmak öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Bir hareketli bir hareketsiz çocuğu yan yana oturtuyorum. Çünkü en etkili yöntem bu. Masa etkinliklerinde gerçekten sorun teşkil ediyor bu durum. Aslında genel anlamda şöyle düşünüyorum ben. Hepsi hareketli olsa hiç çekilmez hepsi durgun olsa da çekilmez. Böyle renkli olması olayın keyifli hale gelmesini sağlıyor. Hiç yerinde durmayan çocuklarla çok fazla karşılaştım maalesef. Durum yapmayın vesaire demek çok doğru değil. Ben genellikle hareketli çocukların ilgi alanını merak ederim, nelerden hoşlanıyor, çünkü etkinliklerde onlara yer vermeye çalışırım. O sessiz dediğimiz çocuklar hareketli çocuklarla yan yana olduğu için farklı şekle gelebiliyorlar dönem sonunda.” diyerek belirtmiştir.

Fiziksel tepkilerini veya seçimlerini göstermelerine yönelik alternatifler sunulabilir (örneğin, kalem ile işaretlemeye alternatifler, fare –mouse- kontrolüne alternatifler). Cemre öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Ben artık etkinliği çeşitlendiriyorum. Kimisi ayakta oyun oynamak istiyor, onların hareketli oyun oynamasını sağlıyorum. Kimisi masada oynamak istiyor, onlara da yapboz veriyorum. Önceden olduğu gibi illa sen hareketli oyuna katılacaksın diye zorlamıyorum. İki üç çeşit etkinlik çeşidi yapınca çocuklar zaten istediklerine yöneliyorlar öyle söyleyeyim.” şeklinde açıklamıştır. Handan öğretmen ön test ölçümünde “Çocuk yerinden kalkmak istemiyor, ben oynamak istemiyorum diyor ama hayır bak bunda size seçenek sunmuyorum diyorum. Genelde etkinliklerde bir seçeneğin yok herkes katılacak oynayacak. Öyle bir yöntem yapabiliyorum. Seçeneği olmayınca hareketli olan enerjisini atmış oluyor daha sakin olmuş oluyor, oturan biraz daha hareket etmiş oluyor arkadaşları ile iletişim kuruyor. Bazen hareketliye şey veriyorum yerinde durmuyor ya sınıfımızda süpürge faraş var. Etkinliği bitirdiğinde arkadaşlarının rahatsız etmemesi ya da dikkatlerini dağıtmaması için görev vermem lazım. Sınıfımızda şurayı süpürelim ya da sen bana yardım et kalemliklerinizi toplayın gibi ona bir görev verdiğim zaman sorumluluk duygusu geliyor. “şeklinde görüş belirtmiştir. Aynı öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Ne çok hareketli ne de çok hareketsiz oyun her iki tarafın da ilgisini çekebilecek bir oyun seçiyorum. Katılmak istemeyen bir çocuk çıkabiliyor, katılmak istemiyorum diyor. Kenarda oturuyor, bizi izliyor, katılmak istersen sonra da gelebilirsin diyorum sonra zaten kendiliğinden katılıyor, belki zorlasam gelmeyecek.” ifade etmiştir.

Birsen öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Erkek çocukları çok hareketli oluyorlar. Masa etkinlikleri onlar için fazla geliyor, sevmiyorlar fazla. Yerlerinde duramıyorlar. Masa

etkinliği yapacaksak ve çocuk gerçekten enerjisini atmak istiyorsa ona biraz izin veriyorum. Bir de zaten ilk geldiklerinde serbest zamanları oluyor. Biraz enerji atıyorlar. Eğer o gün erkek çocuklar fazlaysa masa etkinliği öncesinde ya bir hareketli oyun ya da şarkı rond olabilir veya danslı müzikli bir oyun yapabiliriz. Parka indiriyorum çoğu zaman.  nce enerjilerini atıyorum daha sonra masaya geçiyorlar. Ki bazen enerjileri bitmemiş oluyor zorlanıyorum. Masa etkinliğini sevenler de hareketli oyunlara katılmak istemiyor, ben zorlamıyorum. Kendi isteklerine bırakıyorum. Eminim ki bir başka etkinliğe severek katılacaktır zaten. Ama gün içinde çok fazla masa etkinliği ya da hep hareketli etkinlik olmaz. Dengeyi kurmaya çalışıyorum kendimce. Veya masa başı yapacaksam ayakta çalışıyoruz. Hem hoplayıp zıplıyor hem de karalama yapıyor. Bazıları yorulup sandalye alıyor diğerleri almıyor.” şeklinde anlatmıştır.

Materyallerle, elle, sesle, tek düğmeyle, oyun konsoluyla, klavyeyle veya uyarlanmış klavyeyle fiziksel etkileşim için alternatifler sunulabilir. Bu ilke ve motor hareket oranı ile ilgili olarak Aylin  ğretmen son test ölümünde görüşlerini “Ben bu eğitimi almadan önce, o  ocuk etkinliği kendiliğinden bıraktığı için bu durum doğal olarak gerçekleşiyordu. şöyle bir örnek vereyim; tüm sınıfa bir boyama sayfası dağıttığınızda, diğerleri özenli bir şekilde boyarken, o karalıyordu ya da düzenli bir şekilde boyamıyordu. Ben bu duruma pastel boya yerine jel boya kullanmak şeklinde bir çözüm getirmiştim. Jel boyalar pastel boyalardan çok daha yumuşak, çok daha büyük bir alan çok basit bir hareketle boyanıyor ama pastel boyada boyayı bastırmak gerekiyor. Jel boyada çok daha az bir çabayla o alan boyanıyor. Sizden aldığımız eğitim bilinçlilik, dıyarlılık kattı. Mesela ben artık kendiliğinden sıkılıp bırakmasını beklemiyorum, ona farklı bir şey sunarak, o faaliyeti çeşitlendirerek onun da dikkatini toplamaya çalışıyorum.” biçiminde açıklamıştır. Benzer şekilde Ela  ğretmen son test ölümünde görüşlerini “Aynı etkinlikte bir  ocuk sıkılırken, diğer  ocuk zorlanabiliyor. Aynı etkinlik içerisinde materyali çeşitlendirip her iki çocuğun da keyifli vakit geçirmesini destekleyebilirim. Bunu eğitimlerde zorluk düzeyini çeşitlendirme yolu olarak anlattınız. Ya da materyalleri  eşitlendirebilirim. Materyalleri  eşitlendirince sıkılan  ocuk daha zor materyalle çalışıyor, zorlanan da daha basitiyle  alışıyor. Zor kısmını yapıyor ya da kolay bölümünü... Tek bir etkinlik içerisinde kendilerini farklı farklı ifade etmelerini sağlıyorum. Diyelim ki hikâye etkinliğinde soru sorduğumda birisi çizerek, birisi şarkıyla birisi dans ederek vesaire farklılaştırarak cevaplayabilmeli. Bunlar güzel uygulamalar.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Tablo 29’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 29.

Araçlara ve Yardımcı Teknolojilere Erişimi En Üst Düzeye Çıkarma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Fare (mouse) hareketleri için alternatif klavye komutları sunmak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artırılmış bağımsız erişim ve klavye alternatifleri için düğme ve tarama seçenekleri oluşturmak	0	4	3	0	4	4	0	0	0
Alternatif klavyelere erişim sağlamak	0	3	3	0	4	4	0	0	0
Dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimini kişiselleştirmek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klavye alternatifleri ve çift işlevli tuşlar ile sorunsuz bir şekilde çalışan yazılımlar seçmek	0	2	2	0	4	3	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 29’a göre, çalışmanın ön test ölçümünde araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkardığını belirten öğretmen yok iken son test aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Buna yönelik olarak, öğretmenler KEMGP’e katıldıktan sonra bu kategorilerde görüş belirtmiştir. Ancak fare (mouse) hareketleri için alternatif klavye komutları (örneğin; kopyalamak için ctrl+C, yapıştırmak için ctrl+V tuşları) kullanan öğretmen bulunmamaktadır. Benzer şekilde, dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimini çocuklar için kişiselleştiren öğretmen de bulunmamaktadır. Bu kategoride öğretmenlerin çoğu (ÖT: Müdahale I f:13, Müdahale II f:12) ön test aşamasında, sınıfta yardımcı teknoloji kullanımına çeşitli nedenlerle karşı olduğunu belirtmiş ancak, KEMGP eğitimleri sırasında teknolojinin yararlı kullanımına ilişkin bilgi edinerek, son testte uygulamaya istekli olduklarını (ST-İZ: Müdahale I f: 15-15, Müdahale II f:16-16) bildirmişlerdir.

Artırılmış bağımsız erişim ve klavye alternatifleri için düğme ve tarama seçenekleri oluşturulabilir. Buna yönelik olarak, Zeynep Öğretmen son test ölçümünde görüşlerini şu ifadelerle dile getirmiştir: “*Dokunsal klavyeler hem özel çocuklar için hem görme kaybı olan ya da hiç göremeyen çocuklar için de kullanılabiliyor diye anlatmıştınız. Bir de dokunmayı seven çocuklar için de kullanabiliyorduk. Karaoke mikrofonlar, ses bombaları gibi cihazların sesi seven sese duyarlı olan çocuklar için de güzel bir alternatif olacağını*

tartışmıştık. Aslında çocukların evlerinde var, rica etsem veliler getirir. Gelecek dönem kullanmayı planlıyorum.” Benzer şekilde Emel öğretmen son test ölçümünde araçlara ve yardımcı teknolojilere ilişkin oturumu kendi ifadeleriyle şu şekilde özetlemiştir: *“Oturumlarda hep üzerinde durdunuz, konuştuk, tartıştık. Serabral palsili çocukların rahatlıkla kullanabileceği büyük touchpadler kullanabiliriz. Hareket özgürlüğü isteyen ya da kaslarını yeterince kontrol edemeyen çocuklar standart PC touchpadlerini kullanmada zorlanabiliyor. Kendisini geniş kaba motor hareketlerle rahat rahat ifade etmek isteyen çocuklar için de onları sınırlamayan onları dar bir alanda çerçevelemeyen touchpadler kullanabiliriz. Ama imkânlarımız kısıtlı, yardımcı teknolojik araçlara erişmek maliyetli olabiliyor.”* Teknolojik araçları çocukların kendi kendilerine kullanımlarına olanak sağlayan Berna öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Çocuklar bilmediği bir kelime ile karşılaştıklarında benden izin alarak Google’ı açıyor sesli arama yapıyor xxx nedir diyor sonra da videosunu izliyor.”* ifadeleriyle dile getirmiştir.

Alternatif klavyelere erişim sağlanabilir. Örneğin; Q veya F klavye kullanılabilir. Buna ilişkin olarak, Selma öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Kabartmalı klavyeler var ya ondan bahsetmiştiniz hani. Hem görme yetersizliği olanlar hem de dokunmayı seven çocuklar için kullanılabilir. Yüksek desibele ihtiyaç duyan çocuklar için hoparlör ya da mikrofon kullanımı, bir de kaslarını kontrol etmede zorlanan çocuklar için büyük touchpad kullanımı ile ilgili oturumumuz vardı. Ben de ses bombası kullanıyorum artık. Evimdekini getirdim, zaten çantama sığıyor çok küçük. Etkinlikler arası geçişte kullanıyorum.”* şeklinde paylaşmıştır. Dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimini kişiselleştirme ilkesi ise öğretmenler tarafından kullanılmamaktadır.

Klavye alternatifleri ve çift işlevli tuşlar ile sorunsuz bir şekilde çalışan yazılımlar seçilebilir. Görmeyen ve az gören çocuklar için Braille alfabesi ile kabartması olan klavyeler, Serabral Palsili çocuklar için dokunsal hassasiyeti az olan touchpadler, klavyenin kişiselleştirilmesi için q veya f klavye kullanımı, farklı mouselar örneğin dokunsal kare touchpadler bu ilke için işe koşulabilir. Ancak bu ilkeler öğretmenler tarafından çeşitli nedenlerle kullanılmamaktadır. Bazı öğretmenler okul öncesinde yardımcı teknolojilere erişim zorluğundan, bazı öğretmenler ilkelerin okul öncesi dönem için erken olmasından, bazı öğretmenler de sınıfta teknoloji kullanımını desteklemediğinden dolayı bu ilkelere başvurmadıklarını belirtmişlerdir. Örneğin; Birsen öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Bilgisayarımız var ama küçük ekran. Akıllı tahta olmasını çok isterdim. Bence okul öncesi için çok önemli. Büyük olması da önemli değil. Küçük bir tahta da olabilirdi. Sınıf ortamında*

daha faydalı şeyler yapabiliirdik. Oyunlar oynayıp, dokunarak resim yapabilirlerdi. Açıp dans edebilirlerdi. Bunun eksikliği çok hissediliyor. Akıllı saat ve tablet yok. İnternet çok kısıtlı. İnternet daha güçlü olabilirdi. Birçok arkadaşım bunun eksikliğini hissediyor. Ben de hissediyorum. İşlerimiz çok daha hızlı olabilirdi.” ifadeleriyle sınıf donanımının yardımcı teknolojileri kullanmaya olanak tanımadığının altını çizmiştir. Öğretmenler sınıfta yardımcı teknoloji kullanımına karşı olduğunu belirtmelerine rağmen, eğitimler sırasında teknolojinin yararlı kullanımına ilişkin bilgi edinerek, uygulamaya istekli olduklarını bildirmişlerdir. Yardımcı teknolojilerin kullanımına yönelik olarak, Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Elimizin altında projeksiyonlar var. Çok rahatlıkla telefondan aktarabileceğimiz minik cihazlar var. Artık bilgiye ulaşmak çok kolay. Onun resmini, şeklini çok rahat gösterebiliyoruz. Mutlaka görseliyle destekliyorum.” ifadeleriyle dile getirmiştir. Öznur öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Sınıfımız teknoloji açısından donanımlı. Bilgisayarımızda eğitici oyun yok ama sene başında çocuklara izleteceğimiz videoların hepsini planlıyoruz.” ifadelerini kullanmıştır.

Sınıfta teknolojik araç kullanımına KEMGP’den sonra başvuran öğretmenlerden Handan öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Ben çocukların çok fazla teknolojik cihaza maruz kaldığını düşünüp, sınıfta olabildiğince onları uzak tutmaya çalışıyordum. Ama eğitimlerimizde teknolojik yerliler olduğunu ve teknolojinin yararlı kullanımını konuştuktan sonra artık sistemimi değiştirdim. Çocuklar daha aktif olunca benim de hoşuma gitti. Onlara bilgisayarı tanıtıyorum, bu fare bu klavye bu ekran... Zaten biliyorlar da birlikte konuşmuş oluyoruz. Bilgisayarımızdan müzik açıyorum. Onlar da nereden açıldığını biliyorlar, hatta bazen ekran gidip geliyor, beraber kabloları düzenliyoruz ekranın gelmesini sağlıyoruz. Açtığım müzik bittiğinde çocuklar tekrar oynat butonuna tıklıyorlar. Projeksiyonu da biliyorlar, bir tane seyyar projeksiyonumuz var. Belli komutları oradan yaptığımız zaman hoşlarına gidiyor. Işığı önüne ellerini koyuyorlar, teknolojiden böyle faydalanmaya çalışıyoruz. Ya da telefonum bir yerdedir, çaldığı zaman bir öğrencim koşar ve öğretmenim telefonunuz çalıyor der ben de çalsın boş ver diyorum ama ondan heyecanlanmalarını ketlemiyorum.” şeklinde paylaşmıştır. Benzer şekilde Gökçe öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Çocuklara çok da teknolojik alet vermiyorum açıkçası. Yararlı bir video izleyeceksek projeksiyon cihazını kullanıyorum.” ifadeleriyle dile getirmiştir. Cemre öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Kareoke mikrofonları kullanıyorum. Çocuklar onunla yüksek sesle konuşmayı ve şarkı söylemeyi seviyorlar.” ifadelerini kullanmıştır. Sınıfta kareoke mikrofon kullandığını belirten İclal öğretmen de ön test ölçümünde

görüşlerini “Bilgisayarı ve kareoke mikrofonları kullanıyorum. Parça birleştirme, gölgesini bulma gibi daha çok bilgisayarı kullandığımız etkinlikleri yaptırıyorum. Bir de bilgisayarın içerisinde interaktif şeyler de var, alkış sesleri ya da bravo sesleri... O efektleri de kullanıyorum.” cümleleriyle belirtmiştir.

Metnin çözümlenmesi kategorisinde de yer alan bir öğretmen ifadesi, teknoloji tabanlı olması nedeniyle bu kategoride de ele alınabilir. Buna göre Dilek öğretmen son test ölçümünde “Sesli kitaplar sınıfımızda yok ama onunla ilgili akıllı tahtaları önermiştiniz. Akıllı tahtalara sesli hikâyeler indirdim, sesli hikâyenin resmi yok ama hikâyeyi sesli anlatıyor, onu yapıyorum, onu seviyor çocuklar.” şeklinde akıllı tahta kullanımını belirtmiştir. Benzer şekilde işitsel bilgileri çeşitlendirme kategorisinde yer alan bir öğretmen görüşü de teknolojik araç kullanımını yansıttığı için bu kategoride değerlendirilebilir. Buna yönelik olarak Ceren öğretmen son test ölçümünde gelecek döneme yönelik olarak okul planlarından “Büyük bir kum saati aradık, her yere sorduk baktık henüz bulmadık ama bulup alacağız. Okuldaki tüm sınıfları düşünerek araştırıyoruz, sınıf sayısınca alacağız. Sınıflarımızdaki akıllı tahtalara uygulama olarak indirebilir miyiz diye düşünüyoruz. Tahtalarımızda online kum saati kullanacağız.” şeklinde söz etmiştir.

4.3.2.2.İfade ve İletişim İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların kendilerini ifade etme ve iletişim kurmalarına yönelik çeşitlilik sağlamak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, İletişim için çoklu ortamlar kullanma, Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma ile Uygulama ve performansla yönelik aşamalı destek sağlama olarak sıralanabilir.

Tablo 30’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin iletişim için çoklu ortamlar kullanma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 30.

İletişim İçin Çoklu Ortamlar Kullanma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamları bir araya getirme	8	15	14	7	16	16	8	8	8
Bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneleri kullanma	15	15	15	14	16	16	15	15	15
Sosyal medya ve etkileşimli web araçlarını kullanma	2	7	7	3	9	8	2	2	2
Yazı, konuşma, çizim, illüstrasyon, karikatürler, resimli hikayeler, müzik, görsel sanat, seramik, video gibi yolları bir arada kullanarak çoklu ortamlar oluşturma	5	9	9	4	10	9	5	5	4
Problemleri çeşitli stratejileri kullanarak çözme	3	8	8	3	10	10	3	3	3

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 30'a göre, çalışmanın ön test ölçümünde tüm öğretmenlerin iletişim için çoklu ortamlar kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin neredeyse tamamının (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:15-15-15, Müdahale II f:14-16-16, Kontrol f:15-15-15) KEMGP'e katılmadan önce bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneleri kullandıkları anlaşılmaktadır. KEMGP'e eğitimine katıldıktan sonra Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkelerde (kod) frekanslarının yükseldiği görülmektedir. Bu yükselmenin en çok (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:8-15-14, Müdahale II f:7-16-16) *metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamları bir araya getirme* kategorisinde olduğu Tablo 30'dan anlaşılmaktadır

İletişim için çoklu ortamlar kullanmada; metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamlar bir araya getirilebilir. Bu konuya ilişkin olarak, Ayça öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Resmi çok kullanıyorum, mesela çocuk geliyor bir sıkıntısı var ama gelip anlatmıyor ‘Hadi çocuklar bugün ruh halimizi neler hissediyoruz çizelim resmini yapalım’ diyorum. Bunlar karalama gibi geliyor ama kesinlikle o karmaşık çizimleri öyle anlatıyor ki mesela diyor bu kaza yapmış ama baksan sanki bir karalama.*” şeklinde ifade etmiştir. Handan öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Drama yaptırıyorum ama rüyalarını hayallerini duygularını anlatıyorlar. Geçen bir çocuk ağladı koştum ne oldu diye mutluluktan ağlamış.*” ifadeleriyle dile getirmiştir. Selma öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Evciliği tercih ediyorlar, oyunlarla kendilerini ifade ediyorlar. Arada birbirlerine resim yapıp hediye ediyorlar. Bazen mektup yaptım öğretmenim deyip arkadaşlarının dolaplarına bırakıyorlar. Bize zaten*

her zaman resim yapıyorlar. Yanıma gelip resimlerini anlatıyorlar, bunu evine götür diyorlar. Onların iletişim yolları genellikle resim yoluyla, sözel olarak ifade edebilenlerde var ama daha çok resim yoluyla bir şekilde bize kendilerini anlatmaya çalışıyorlar ya da hamurdan bir şey yapabiliyorlar.” şeklinde paylaşmıştır. Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Ben öncelikle çocukları gözlemliyorum. Yaptıkları resimleri sebep sonuç ilişkisinde neden yaptıklarını öğrenmeye çalışıyorum. Oyun oynarken verdikleri tepkileri anlamaya çalışıyorum. Agresifleşme, daha duygusallaşma, içine kapanma oluyor ama onlara sarıldığınız zaman tepkileri size dökülüyor. Çok içine kapanık ketum bir çocuk değilse, süreç içinde ne olduğunu kucağınıza aldığınızda omzunuza göğsünüze yatırdığınızda cevap alıyorsunuz.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneler kullanılabilir. Buna yönelik olarak Ezgi öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Flash kartlardaki görseller var ya, bir oyun oynuyorsak seçtiği kartlara bakarım, hep aynısını mı seçiyor diye. Kartta ne görüyorsun onunla ne anlatmak istiyorsun diye soruyorum.” demiştir.

Sosyal medya ve etkileşimli web araçları kullanılabilir. Örneğin resimli taslaklar, çizgi romanlar, animasyon sunumları işe koşulabilir. Buna ilişkin olarak bazı öğretmenler kullandıkları mobil uygulama ve sosyal medya hesaplarından söz etmiştir. Buna yönelik olarak, Aylin öğretmen ön test ölçümünde “WhatsApp gruplarımız var, yayın gruplarımız var. Veliler kendi aralarında yazışamıyorlar. Biz yayınlıyoruz. Cumadan cumaya bütün haftalık etkinlikleri yayınlıyorum. Her gün anlattığım hikâyeyi evde de anlatılsın diyerek aileye de iletiyorum. Ben gerçekten çok etkisi olduğunu düşünüyorum. Öğretmenlere çok büyük katkısı olduğunu düşünüyorum bu yayın gruplarının (Whatsapp'tan söz ediyor).” şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Irmak öğretmen de bir mobil uygulamaya ilişkin olarak son test ölçümünde görüşlerini “Çok güzel mobil uygulamalar var. Çocukların çizdiği resimlerin fotoğrafını çekip üç boyutlu hale getirebiliyorsunuz. Bunu yapmıştım, çocuklar şok olmuştu. Çocuk Türk bayrağı çizmiş fotoğrafa tıkladığında birden üç boyutlu bir bayrak oldu. Online piyano var, notalara bastıkça bir şarkı oluşturuyorsunuz. Bunlar sınıfta uygulanacak etkinlikler. Ben aslında teknolojiyi sınıfta çok kullanıyorum.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Yazı, konuşma, çizim, illüstrasyon, karikatürler, resimli hikayeler, müzik, görsel sanat, seramik, video gibi yollar bir arada kullanılarak çoklu ortamlar oluşturulabilir. Buna ilişkin olarak Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Hikâyeyi tamamlatıyorum ya da resimleri yorumluyorum. Resimlerde kullanılan renkler, gülen yüzler, ellerini açması, bir

çocuğun ne kadar sarıldığını gösteren bir şey, babanın büyüklüğü ya da resmin aşırı küçüklüğü ne anlatıyor ne anımsatıyor bunları gözlemliyorum.” şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 31’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin yapılandırma ve kompozisyon oluşturmada birden fazla araç kullanma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 31.

Yapılandırma ve Kompozisyon Oluşturmada Birden Fazla Araç Kullanma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Yazım kontrolü ve gramer kontrolü yapan, sözcük sayısını gösteren yazılımlar kullanmak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metinden konuşmaya aktarımı sağlayan dikte yazılımları, dikte okuma ve kayıt olanakları sağlamak.	0	2	2	0	3	3	0	0	0
Başlangıç veya bağlantı cümleleri kurmak	2	4	4	1	4	4	2	2	2
Öykü ağları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanmak	0	9	8	0	14	14	0	0	0
Sanal veya somut matematik etkileşim nesneleri sunmak	4	9	8	5	10	10	5	5	5
Animasyon ve sunum yapılabilen web uygulamaları kullanmak	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 31’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde *metinden konuşmaya aktarımı sağlayan dikte yazılımları, dikte okuma ve kayıt olanakları sağlama* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-2-2, Müdahale II f:0-3-3) ile *öykü ağları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanma* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-8, Müdahale II f:0-14-14) ilkelere başvuran öğretmen yok iken, son test ve izleme ölçümlerinde öğretmenler sözü edilen ilkelere ilişkin görüş bildirdikleri anlaşılmaktadır. Öğretmenler KEMGP’e katıldıktan sonra bu kategorilerde görüş belirtmiştir. Ancak yazım kontrolü ve gramer kontrolü yapan, sözcük sayısını gösteren yazılımlar kullanan öğretmen bulunmamaktadır. Benzer şekilde, animasyon ve sunum yapılabilen web uygulamaları kullanan öğretmen de bulunmamaktadır.

Metinden konuşmaya aktarımı sağlayan dikte yazılımları (örneğin, Sesi tanıma oyunu, hikâyenin karakterlerini seslendirme ve sesteki karakteri tanıma), dikte okuma (sesi yazıya dönüştüren programlar) ve kayıt olanakları sağlanabilir. Araçlar ve yardımcı teknolojilere erişimi üst düzeye çıkarma kategorisinde de yer alan Berna öğretmen’in görüşleri dikte yazılımının kullanımı açısından bu kategoride de ele alınabilir. Berna öğretmen bu ilkeye ilişkin olarak son test ölçümünde görüşlerini “Çocuklar bilmediği bir kelime ile karşılaştıklarında benden izin alarak Google’ı açıyor sesli arama yapıyor xxx nedir diyor

sonra da videosunu izliyor.” şeklinde dile getirmiştir. Aynı şekilde metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama kategorisinde kullanılan sesli kitaplar bu kategori için de işe koşulabilir.

Başlangıç veya bağlantı cümleleri kurulabilir. Buna yönelik olarak İclal öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Ses ayrımı, farkındalığı veriyoruz. A sesi ile başlayan hayvanlardan bir kelime söylüyorum. A harfi bunun sonunda mı başında mı, B harfi bu kelimenin neresinde gibi oyunlar oynatıyorum.”* ifadeleriyle desteklemiştir.

Öykü ağları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanılabilir. Buna yönelik olarak Başak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Kroki hazırlıyorum. Bir yapbozun parçalarını sınıfın ve okulun belli bölgelerine yerleştiriyorum. Öncesinde de bilmeceler hazırlıyorum. Çocuk bilmecelerin cevabını buldukça yapbozunun parçasını buluyor. Ona göre yapbozu tamamlıyor ve bir ürün oluşturuyor. Çocukların hem ilgisini çekiyor hem de en sonunda etkinlik sonunda ödüle ulaşıyor.”* şeklinde paylaşmıştır.

Yapılandırma ve kompozisyon oluşturmada birden fazla araç kullanmak için; sanal veya somut matematik etkileşim nesneleri (örneğin abaküs) sunulabilir. Bu konuya ilişkin olarak, Çağla öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Bizim büyük abaküslerimiz var. Onu bazen sınıfa getiriyorum. İlk başta ana renklerle başlıyoruz hem renk hem sayı. Beş tane kırmızı top diyorum oradan beş tane top ayırıyor ya da sarı elma diyorum sarı muz diyorum, onları meyvelere de dönüştürebiliyoruz.”* biçiminde dile getirmiştir. Banu öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Sanal olarak kullanma imkânımız yok da ama dediğiniz abaküsü somut kullanmayı yaparım. O güzel fikir olarak onu deneyeceğim.”* şeklinde planını ifade etmiştir. Başak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Minyatür oyuncaklar veya yapboz gibi parçalarını bir araya getirdikleri oyuncaklar daha çok ilgilerini çekiyor. Küçük küçük tahta parçalarını bir araya getirip bir dinozor oluşturuyorlar mesela. Parçadan bütüne ulaşma benim sınıftaki çocukların daha çok ilgisini çekiyor ki bunları da etkinliklerin içerisine yerleştiriyorum.”* ifadeleriyle dile getirmiştir.

Tablo 32’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin uygulama ve performansa yönelik aşamalı destek sağlama kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 32.

Uygulama ve Performansa Yönelik Aşamalı Destek Sağlama Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Taklit edilecek farklılaştırılmış modeller sunmak	1	5	5	2	7	7	1	1	1
Sınıftaki yardımcı öğretmenin ve stajyerin motive etme, rehberlik, geri bildirim ve bilgilendirme için farklı yöntemler kullanmasını sağlamak	4	7	7	5	6	6	2	2	2
Artan bağımsızlık ve becerilerle birlikte aşamalı olarak destek sağlamak	3	7	7	2	8	8	2	2	2
Her çocuğa uygun kişiselleştirilebilir geri bildirimler sağlamak	3	7	7	1	6	6	1	1	1
Özgün problemlere yeni çözümler sunmaya dair birden fazla örnek vermek	1	4	4	1	4	4	1	1	1

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 32'ye göre, çalışmanın ön test ölçümünde öğretmenlerin uygulama ve performansa yönelik aşamalı destek sağlamaya ilişkin çeşitli ilkelerde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin KEMGP'e katıldıktan sonra ve izleme ölçümünde bazı ilkelerde frekans değerlerinin arttığı anlaşılmaktadır. Bu kategoride yer alan *artan bağımsızlık ve becerilerle birlikte aşamalı olarak destek sağlama* ilkesi öğretmenlerin birçoğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:3-7-7, Müdahale II f:2-8-8) tarafından vurgulanmıştır.

Taklit edilecek farklılaştırılmış modeller sunulabilir. Başka bir deyişle, aynı sonuçları gösteren ancak farklı yaklaşımlar, stratejiler, yetenekler kullanılan modeller sağlanabilir. Örneğin drama, oyun bunlardan bazılarıdır. Cemre öğretmen son test ölçümünde görüşlerini "Aynı yere ulaşmak için bir çocuk tırmanmayı diğeri merdivenleri kullanmayı tercih edebilir. Bak arkadaşın bu yolu denemiş sen de bu şekilde yapmışsın diyorum. Böylece O da problemin farklı bir çözüm yolunu görmüş oluyor." şeklinde anlatmıştır. İclal öğretmen de benzer olarak ön test aşamasında görüşlerini "Sınıfımızdaki minderleri beşer beşer, ikişer ikişer kullanarak yol yapıyoruz. Minderleri yere koyup aralarına da oyuncaklardan serpiştiriyoruz. Diyorum ki yerden beş oyuncak toplayıp minderlere basmadan yanıma gelin. Çocuklar ya minderlerin üstünden atlayarak ya da zıplayarak gelecekler, önemli olan mindere basmamaları. Bazıları minderlerin yan tarafına, bazıları iki minder arasında zıplıyorlar, bazıları halının üstüne basmak için minderlerin üstünden atlayıp haliya basarak o şekilde geliyor, öyle bir yol bulabiliyorlar. Aslında hepsi farklı yolu kullanıyor ama aynı yere geliyor." ifadeleriyle dile getirmiştir.

Sınıftaki yardımcı öğretmenin ve stajyerin motive etme, rehberlik, geri bildirim ve bilgilendirme için farklı yöntemler kullanması sağlanabilir. Buna ilişkin olarak Dilek öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Oyun oynamak istemeyen çocuklara önceden beridir hep izin veriyordum ama sürece dâhil olmaları için bir çaba harcamıyordum onu fark ettim. Eğitimlerden sonra buna özellikle dikkat etmeye başladım. Tamam, oyuna katılmak istemezse yine saygı duyuyorum ama sürece dâhil etme çabasına girdim artık. Sınıfımda kapının orada oturan montunu çıkarmayan bir çocuk vardı, oyunlara katılmak da istemiyordu. Hiç oyun oynamıyordu, oynamak istemiyordu, bir kenarda duruyordu. Bir süre yanına gidip elimi omzuna atıp ‘Haydi gel birlikte oynayalım’ dedim hep. Önceleri sürekli benim yanımda durdu, hep el ele tutuşarak oynuyorduk. Gel birlikte oynayalım, gel şöyle olur böyle olur. İlk başta hep onunla birlikte oynadık, sonra yavaş yavaş ben çıktım, şimdi kendi kendine her şeyi oynuyor, ben söylemeden giriyor oyuna... Kapının orada oturan montunu çıkarmayan çocuğun artık montu yok. Son bir haftadır ben hiç söylemiyorum oyuncuğu almış oynuyor.”* şeklinde ifade etmiştir.

Benzer şekilde, sınıfında özel gereksinimli bir çocuk bulunan Çiğdem öğretmen de son test ölçümünde aşamalı destek ve motive rehberlik destek sağladığından itibaren çocuğun katılımının arttığını şu sözlerle ifade etmektedir; *“Tabii nereye kadar bizim Betül de öyle hep kenarda kenarda duruyordu. Şimdi gidiyor, oyuncaklarla oynuyor, yeni yeni keşfetmeye başladı. Ondan sonra bayağı bir açtı kendini, acayip hareketlendi, demek Betül buymuş diyoruz biz de.”* ifadeleriyle dile getirmiştir. Benzer şekilde Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Süreç içerisinde ikisi de farklı yollar deneyen çocuklar olduğunu düşünelim. Birbirinden görerek diğer yolları da denerler. Yine bir etkileşim var aslında. Okulda tırmanma şeritleri var üç tane; ip var, ayak çekmece var ve normal basamak var. Biri bir tanesini tercih ediyor. Sadece en üste çıkabiliyor ama üç tane tırmanma şeridi var aslında. Bazıları tek bir şeyi tercih edebiliyor. İple çıkılan var, şekillerle çıkılan var, birde normal tahta basamaklarla çıkılan var. Bazılarının fark ediyorum bir tanesi tahtayı mesela; merdiven şeklinde onun tercih ediyor biri kendi kaygısıyla ipi tercih etmiyor. Ne zaman tercih ediyor? Gözlemliyor bir tek o olmadığını fark ediyor Kendince buna kanaat getiriyor ve o konuda kendi kararı da benim için çok önemli. Bu onun kararı ben ona ısrarla ipe geç şekille olana geç demiyorum. “İster misin?” diye sorarım hayır der bu onun kararıdır.”* şeklinde belirtmiştir. Bu öğretmenin ifadesi aynı zamanda katılım çeşitliliği temel ilkesinde yer alan bireysel seçimi ve öz kontrolü en üst düzeye çıkarma kategorisiyle ilişkili olduğundan, her iki kategoride de değerlendirilmiştir.

4.3.2.3.Yürütücü İşlevler İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların yürütücü işlev becerilerinin desteklenmesine yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme; Çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleme; Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma ile Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini artırma olarak sıralanabilir.

Tablo 33'te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 33.

Çocukların Uygun Hedefler Belirlemesine Rehberlik Etme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipuçları oluşturmak ve bu konuda çocuklara destek sağlamak	0	8	8	0	13	13	0	0	0
Hedef belirleme sürecinin ve ürününün modelleri, örneklerini sağlamak	0	5	5	0	6	5	0	0	0
Amaç belirlemede ek desteklerin sağlanmasına rehberlik etmek ve kontrol listeleri oluşturmak	0	3	3	0	3	2	0	0	0
Kazanımlar, göstergeler ve zaman çizelgelerini görselleştirerek görünür bir yere asmak	0	8	8	0	13	13	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 33'e göre, çalışmanın ön test ölçümünde çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik eden öğretmen yok iken son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Buna yönelik olarak, KEMGP'e katıldıktan sonra öğretmenlerin birçoğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-8-8, Müdahale II f:0-13-13) etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipuçları oluşturma ve bu konuda çocuklara destek sağlama ilkesine başvurduklarını belirtmiştir.

Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmek için; etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipuçları oluşturulabilir ve bu konuda çocuklara destek sağlanabilir. Öğretmenler bu ilkeye ilişkin olarak görselli günlük akışı (visual schedule) kullanmaya

başladıklarını belirtmiştir. Yine bu kategoride yer alan kazanımlar, göstergeler ve zaman çizelgeleri görselleştirerek görünür bir yere asma ilkesi için de görselli günlük akışlar işe koşulabilir. Örneğin çocukların kendi geribildirimlerini ve kendi takiplerini, otokontrollerini sağlayan görselli günlük akışlar kullanılabilir. Bu konuya ilişkin olarak, Açelya öğretmen son test ölçümünde gelecek döneme yönelik olarak okul planlarından söz etmiştir: *“Mutlaka sene başında yapacağım. Eğitimden aklımda kalan ve uygulamak istediğim bir şey. Saat şeklinde büyük bir karton çizip gün içerisinde ne yapacağımızı görsellerle göstermek. İlk olarak okula geliyoruz bu saatte şu etkinliğimiz var sonra bu gibi... O saatlere göre her yaş grubunda kullanılır bence. Tabi cırt cırtlı olduğu için etkinlik o güne göre azaltılabilir çoğaltılabilir. Çocukların ne yapacağımızı oradan takip etmelerini planlıyorum. Çünkü 5 yaş bile olsa ne kadar bilse de ara sıra değişiklikler olduğu zaman şimdi ne saati diye bana sorma ihtiyacı duyuyorlar ama oraya yapıştırdığım zaman oradan takibini yapmaları daha kolay olacak. Kesinlikle bunu mutlaka yapacağım hala aklımda geçen gece de aklıma geldi.”* Benzer şekilde Banu öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Saat oluşturmayı konuşmuştuk, onu seneye kesinlikle uygulayacağım. Ben çok güzel olacağını düşünüyorum. Okula gelme saati, beslenme saati... Özellikle ‘Bugün beslenme saatimiz geldi mi?’, ‘Ne zaman beslenme saatimiz gelecek?’ diye soruyorlar. Sürekli birazdan birazdan birazdan birazdan diyorum ama birazdan da ne kadar birazdan, çok mu var az mı var bilemiyorlar. Ama oturumlarımızda saat oluşturma üzerinde durmuştuk. Günlük programı görsel bir saate dönüştürmek, görsel olarak çocuklara sunmak lazım. Böyle olunca yani etkinliği grafik dilimin içerisinde gördükleri zaman daha rahat kavlıyorlar. Ne kadar kalmış, çok mu var az mı var. Onu kendileri gördüğü zaman en azından sürekli sürekli sormazlar. Saat söylesem bir saat var, yarım saat var desem olmuyor.”* ifade etmiştir. Öznur öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Cırt cırtlı bir günlük program zeminin üzerinde, sıradaki etkinliği uygun alana yapıştırıyoruz. Çocuklar sıradaki etkinliğe geçtiğimizi biliyor ve ona uygun davranıyorlar. Özellikle uyum sürecinde bize çok yardımcı olacak bu uygulama. Üç yaşındaki bir çocuğa ‘Yemekten önce annen gelip seni alacak’ dediğimde, cırtlı programa bakıp yemek saatine kadarki etkinliklere katılıp programını tamamlamaya hevesli oluyor, annesi gelene kadar daha sabırlı kalabiliyor. Bu zaman uygulamasının diğer alanlarda da kullanılabiliyor olmasının en başarılı olduğu nokta olduğunu düşünüyorum.”* şeklinde açıklamıştır. Görselli günlük akış kullanımına ilişkin öğretmen ifadeleri, katılım çeşitliliği temel ilkesinde yer alan öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanması yönergesinde,

çocukların motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme kategorisinde de değerlendirilmiştir.

Buna ilişkin olarak, Öznur öğretmen son test ölçümünde *“Grafik düzenleyiciler örüntüleri ilk başta ayrıntılı bir şekilde konuşmuştuk geçen oturumda. Sınıftaki zamanı düzenlemek için kullandım. O gün yapılacak etkinlik 5 tane ise 5 etkinlik yapıyorum. Her gün cırt cırtla değiştiriyorum. Çocuk bakıyor saat grafiğinin yanlarında fotoğraflar veya resimler var. Bana gelip ne zaman eve gideceğiz demiyor da kendisi bakıyor. Eve gitmeye 2 etkinlik kalmış diyor sonunda bir de eve kavuşma ya da anneyle kavuşma fotoğrafını da sevdiler.”* ifadelerini kullanmıştır. Nermin öğretmen de benzer şekilde son test ölçümünde görüşlerini *“Özellikle otizmli çocuklarda ve bilişsel yetersizliği olan çocuklarda burada kalacakmış algısı var hiç evine kavuşamayacakmış algısı var ya onlar için de etkili olduğunu anlatmıştınız. Bazen sınıfımızda farklı çocuklar oluyor. O durumlarda kullanmak istiyorum. Çocuk saatteki görselleri görüyor. Böylece 2 etkinlik kaldı 1 etkinlik kaldı onu kendisi fark ediyor.”* şeklinde paylaşmıştır. İrem öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Saat sistemini [görselli günlük akıştan (visual Schedule) söz ediyor] uyum haftasında yapacağım. Özellikle o dönemde çok işe yarayacağını düşünüyorum. Çünkü en çok çocukların sorduğu şey ne zaman gidecekleri, ben hep saatimden gösterirdim. Bak buraya geldi mi bu saatte her gün çıkacaksın ve çocuğa her gün gösterirdim o saate bak bu saat oldu şimdi eve gidiyorsun diyordum. Bu şekilde çocuğun güvenini kazanıyordum ve o çocuk ağlamıyordu. Bence saat sistemi çocuk için çok daha somut bir sonuç verecek. Çocuk saat sistemi içerisindeki resimlerde neler yapıldığını gördüğü için çok daha etkili olur diye düşünüyorum. Saatin yanına da saat onu gösteren bir fotoğraf da kahvaltı resmi 11’i gösteren etkinlik resmi 12’yi gösteren bir resim, son olarak bir de eve gelme anneyle sarılma gibi, bunları konuşmuştuk. Çocuk orada eşleştiriyor. Saat ona geldiğinde öğretmenim şey zamanı kahvaltı zamanı diyor (kendini düzenliyor) çocuk kendi zamanını kullanıyor kendini güvende hissediyor. Bu yöntemi tüm sınıflarda uygulamayı zümrede teklif edeceğiz.”* ifadeleriyle dile getirmiştir. Başak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Saati etkinliklerin sırasını değiştirebilir şekilde hazırlamak çok mantıklı. Ben daha önce böyle bir şey yapmamıştım. Bundan sonra hazırlayacağım. Çok hoşuma gitti. Çünkü programımız çok esnek olduğu için hem değiştirebilirim, hem de çocuklar kendileri görür.”* şeklinde planını ifade etmiştir.

Hedef belirleme sürecinin ve ürününün modelleri, örnekleri sağlanabilir, Buket öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Çocuklar özellikle serbest zaman etkinlikleri sırasında ahşap ya da plastik legolarla birtakım yapılandırmalar yapıyorlar ama okula ilk başladıklarında*

onlarla ne yapacaklarını bilmiyorlar. İşte o konuda örnek göstermeyi de çok sevmiyoruz, önce arkadaşlarının yaptığı yapıları taklit ederek başlıyorlar.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Amaç belirlemede ek desteklerin sağlanmasına rehberlik edilebilir ve kontrol listeleri oluşturulabilir. Örneğin; takip çizelgeleri, bugün nasıl hissediyorsun mandalları kullanılabilir. Buna yönelik olarak, Aylin öğretmen ön test ölçümünde “*Mesela çocuk lego yapamıyor ve sonradan bir yapı oluşturduysa onun fotoğrafını çekiyorum. Legoyu eve götürüp, akşam annesine babasına göstermesini özellikle istiyorum. Bazen çocuklar bir şey başardığında özellikle o başardıkları şeyin fotoğrafını projeksiyona yansıtıp bütün arkadaşlarının çocukları desteklemesini istiyorum, teşvik ediyorum ne kadar da renkli güzel bir resim olmuş.*” ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir. Benzer şekilde Ezgi öğretmen de ön test ölçümünde görüşlerini “*Süreci basitten zora doğru indirgemeye çalışıyorum. Zaten herkesin bildiği bir konuya, çocukta bu noktada aksama varsa bunu öğrencinin yanına gelerek yine ben söylerim, ‘Burada sanırım biraz kafan karışmış. Acaba hangi noktada olmuş olabilir. Gel birlikte baştan başlayalım.’ deyip ona fırsat tanıma olarak gidebilirim.*” şeklinde belirtmiştir.

Tablo 34’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini destekleme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 34.

Çocukların Planlama Yapmalarını ve Strateji Geliştirmelerini Destekleme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Harekete geçmeden önce durup düşünmeyi sağlayacak yönlendiriciler sağlamak ve yeterli alan sunmak	0	6	6	0	9	9	0	0	0
Çalışmasını göstermesine ve açıklamasına yönelik yönlendirmeler yapmak	0	5	5	0	7	7	0	0	0
Problemi anlama, önceliklerin belirlenmesi ve aşamaların planlanması için kontrol listeleri ve proje planlama şablonları sağlamak	0	4	4	0	4	3	0	0	0
Planlama ve strateji geliştirme sürecinde, eğitimci ya da danışmanları bu sürecin sesli düşünme kısmını modellemeleri için sınıfa davet etmek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uzun dönemli kazanımları, daha ulaşılabilir kısa dönemli kazanımlara dönüştürmeleri için rehberlik etmek	0	4	4	0	4	4	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 34'e göre, çalışmanın ön test ölçümünde çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklediğini belirten öğretmen yok iken son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Buna yönelik olarak, öğretmenlerin çoğu KEMGP'den sonra harekete geçmeden önce durup düşünmeyi sağlayacak yönlendiriciler sağlama ve yeterli alan sunma ilkesine yönelik görüşler (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-6-6, Müdahale II f:0-9-9) belirtmiştir. Benzer şekilde, öğretmenlerden bazıları da çocukların çalışmasını göstermesine ve açıklamasına yönelik yönlendirmeler yapma ilkesini kullandıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-5-5, Müdahale II f:0-7-7) bildirmişlerdir. Tablo 34 incelendiğinde, sürecin sesli düşünme kısmını modellemeleri için sınıfa eğitimci ya da danışmanları davet ettiğini belirten öğretmen bulunmamaktadır.

Çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için; harekete geçmeden önce «durup düşünmeyi» sağlayacak yönlendiriciler sağlanabilir ve yeterli alan sunulabilir. Örneğin; 3d modeli (dur-düşün-davran) kullanmaları yönünde çocuklar teşvik edilebilir. Bu konuya ilişkin olarak, Açelya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Şuan ben çocuklara dur düşün davran yöntemini vermeye çalışıyorum çocuk böyle bağırarak şikâyet gelen çocuk var. Bu ara çoğaldılar sene sonu geldi onun etkisi de olabilir. Bir de anneleri “Okul kapanıyor, artık ilkokulda böyle yapamayacaksınız oynayamayacaksınız koşamayacaksınız” diyorlarmış. Çocuklar da burayı sanki her şeyi yapabilirim tarzında bir yer olarak düşünüyorlar. Dur düşün davran yöntemini uygulamaya çalışıyorum. Çocuklardan bir kaçında itme vurma eylemi daha fazlaydı. Şimdi “Sana zarar vereceğini düşündüğün şeye karşı elini dur şeklinde kaldır izin verme dur de, onun düşünmesini sağla” diyorum.*” şeklinde dile getirmiştir.

Çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için bir diğer yol ise çalışmasını göstermesine ve açıklamasına yönelik yönlendirmeler yapılabilir. Örneğin, bu amaçla çocuklara portfolyo değerlendirmeleri veya sanat eleştirileri yaptırılabilir. Buna yönelik olarak, İclal öğretmen son test aşamasında görüşlerini “*Portfolyo sunumu yapacağız. Ben önceden portfolyo dosyası hazırlayıp direk aileye eve gönderiyordum, sunum gibi bir şey yapmadık şuana kadar. Çocuklar anne babasını anlatacağı resimlerini kendileri belirledi. Bu süreçte bir planlama var, şu şu resimleri anlatacağım, resimde şunları bunları anlatacağım zihninde haritalandırma ve planlama var.*” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Tablo 35’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 35.

Çocukların Bilgi ve Kaynak Yönetimini Kolaylaştırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunmak	0	11	11	0	15	15	0	0	0
Kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlamak	10	13	13	8	14	14	6	6	6
Not tutmaya yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunmak	0	14	14	0	16	15	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 35’e göre, öğretmenlerin KEMGP’e katılmadan önce kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlama ilkesine başvurdukları, mesleki gelişim programı sonrasında bu ilkeyi daha çok öğretmenin kullandığı (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:10-13-13, Müdahale II f:8-14-14, Kontrol f:6-6-6) görülmektedir. Son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin *not tutmaya yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunma* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-14-14, Müdahale II f:0-16-15) ile *veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunma* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-11-11, Müdahale II f:0-15-15) ilkelerini uygulamaya başladıkları görülmektedir.

Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için; veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunulabilir. Örneğin, doğada araştırma yaparken kullanılan gözlem defterleri kullanılabilir. Bu konuya ilişkin olarak, Ayça öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma konusunda Tema Vakfı ile yaptığımız çalışmalarımızı örnek verebilirim. Tema bize plastik kapaklı büyüteçli kavanozlar verdi, içine birşey koyduğunda büyüterek gösteriyor. Biz dışarı çıktık aileler de vardı, etrafı bir izleyelim neler görebiliyoruz dedik. Çocuklar inceledikten sonra bulduklarını kavanozun içine koydular. Onları orada daha büyütülmüş şekilde gördüler, ondan sonra onların asıl yaşam alanının kavanoz değil doğa olduğunu doğada yaşaması gerektiğini söyledik, çıkardılar. Bu şekilde güzel bir etkinlik oldu. Aslında gözlemlerini*

çizebilecekleri defterler de verebilirmişiz, eğitimlerde öğrendim artık seneye bunları da ekleyeceğim” şeklinde dile getirmiştir.

Kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlanabilir. Yaprak albümü ile kategorize etme buna örnek olarak verilebilir. Buna ilişkin olarak, Pınar öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Kaynak yönetimi çocuğun kendi kendine hangi kaynağı kullanacağını kendisinin seçmesi il ilgili. Eğitimler sırasında aklıma hep masterchef yarışmaları var ya onlar geldi. Orada da mesela seçtiğin üç malzemeye yemek yapacaksın diyorlar. Kaynak yönetiminde de çocuk boyayı çıkartıp seçtiği üç malzemeye bir kombinasyon oluşturacak.”* biçiminde ifade etmiştir. Benzer olarak Leman öğretmen de son test ölçümünde *“Çocuk hedefi kendisi belirliyor, kaynak yönetiminde hedef ve strateji var. Kendisi belirliyor, hangi malzeme ile neler yaparım. Bunları düşünüyor, seçtiği malzemelerin dışına çıkmadan bir şey oluşturuyor. Bunlarla hem farklı etkinlikler yapıp hem de kendilerini yönetmelerini sağlayabiliriz.”* ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir. Ceren öğretmen bu ilkeyi sınıf uygulamalarında kullanmasına yönelik görüşlerini son test ölçümünde *“Sanat etkinliğinde bütün malzemeleri ortaya verip sadece 3 malzeme alıp onları kullanarak resim oluşturma şeklinde konuştuğumuz kaynak yönetimi konusu vardı ya onu geçen hafta yaptım. Bu hafta da malzemeleri verdim istediğinizi alın dedim bu seferkinde en çok iki malzeme dedim.”* şeklinde paylaşmıştır.

Benzer şekilde Akasya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Biz genelde kaynak yönetimine fırsat vermiyormuşuz. Şimdi sanat etkinliğinde kullanılacağı materyalleri kendileri seçiyor ya da toplayacağı şeyleri kendileri seçiyor kaynağı kendisi yönetiyor. Öğrenmek istediği bilgiyi kendisi yönetiyor. Bizim oturumlardaki gibi sanat etkinliğinde bütün materyalleri ortaya koyup, içinden üç materyal seçin beş materyal seçin ve bununla bir şey oluşturun diyorum. Bu durumda kaynak yönetimi mecburen yapmak zorunda. Ben bunu alırsam bunu yapıştırmak için bunu da ihtiyacım olacak diyor ve bir de yapıştırıcı alıyor. Yani kaynağı kendisi yönetiyor. Sonucunda ortaya çıkacak ürün de önden aldığı kaynaklara bağlı. Beş tane aldıysa bunun dışında bir şey kullanamıyor ve arkadaşından da alamıyor, kendi aldıklarından bir ürün ortaya çıkacak, sonucu ona göre olacak. Çocuk ‘Öğretmenim resim yapacağım’ diyor, ben de ‘Peki ne istiyorsun?’ diye soruyorum. Mesela ‘Bana kâğıt lazım’ diyor. ‘Buyur kâğıtlarınız burada. Hangi ebatla istiyorsun? Başka ne istiyorsun?’ Ondan sonra diyor ki ‘Makas da lazım’, ‘Tamam, makasını da al’. Sınıf içerisinde sınırlı da olsa yapıyorum. ‘Öğretmenim ben eva almak istiyorum’, ‘Eva ile ne yapmak istiyorsun?’, ‘Şundan yapacağım’, ‘Başka bir şey lazım mı?’, ‘Boncuk lazım, şu*

lazım, bu lazım'. Bu sefer bakıyorsun, bir kişi geldi derken çocukların hepsi gelmişler. Peki, böyle tek tek uğraşmayayım masaya koyayım bunları. Kâğıt, boya, makas, yapıştırıcı, boncuklar, pamuklar her şey koyuyorum. Tamam, buyurun alın yapın diyorum alıyorlar.” cümleleriyle belirtmiştir. Kaynak yönetimi ilkesi çocuklara seçim yapma yetkisi verdiği ve öz-kontrol sağladığı için aynı zamanda bireysel seçimi ve öz kontrolü arttırma kategorisinde de ele alınabilir. Buna ilişkin olarak, Akasya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Kullanılacağı materyalleri kendileri seçiyor ya da toplayacağı şeyleri kendileri seçiyor. Kaynağı kendisi yönetiyor, öğrenmek istediği bilgiyi kendisi yönetiyor. Sanat etkinliğinde bütün materyalleri (kaynak olarak materyallerden söz ediyor) verip “3 materyal seçin 5 materyal seçin ve bununla bir şey oluşturun.” diyorum. Bu durumda kaynak yönetimi mecburen yapıyor. Ben bunu alırsam bunu yapıştırmak için buna da ihtiyacım olacak diyor. Bir de yapıştırıcı alıyor Bu kaynağı kendisi yönetiyor ve sonucunda ortaya çıkacak şey de önden aldığı kaynaklara bağlı. Beş ürün aldıysa bunun dışında bir şey kullanamaz, arkadaşından da alamaz. Bu beş ürüne göre bir şey çıkacak sonucu ona göre çıkacak. Sınıf içerisinde sınırlı da olsa yapıyorum.”* şeklinde açıklamıştır. Başak öğretmen izleme testinde bu ilkeyi uygulamaya deneyimini *“Artık malzemelerle etkinlikler yapıyorum. Ortaya artık materyalleri koyuyorum. Sen şu an bilim adamısın, bu materyallerden yeni ürün oluşturmak istiyoruz diyorum, O da kendi istediği şekilde istediği malzemeyi kullanarak bir ürün oluşturuyor. Sonra soruyorum ne yaptın ne oluşturduğunu diye, O da kendini ifade ediyor. Bazen siz hiçbir şeye benzetemiyorsunuz ama çocuğun dünyasında o çok bambaşka bir buluş. Bazen de eğitimlerde konuştuğumuz kaynak yönetimini yapmaları için bir etkinlik yaptırıyorum. İki malzeme ile de sınırlandırabiliyorum. Bir de farklı renklerdeki kartonlardan geometrik şekiller, rakamlar, farklı figürler kesip yere atıyorum. Hepsini karıştırıyorum ve bir dikdörtgen ve istediğiniz üç kartı alabilirsiniz diyorum. Müzikle birlikte aldıkları kartlarda bir kompozisyon oluşturuyorlar. Müzik bitene kadar özgün bir resim ortaya çıkarıyorlar.”* ifadeleriyle belirtmiştir.

Not tutmaya (yazı ile olması gerekmekte resim, işaret veya çizim de olabilir) yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunulabilir (Örneğin, doğada araştırma yaparken kullanılan gözlem defterleri, çocuğun eğitim kademesine göre bu defterlere çizim yapma, işaret koyma, not alması). Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini (etkinlik sırasında değil sonradan hatırladıkları kadar yapıyorlar ama etkinlik sırasında yapmaları da çok önemli) *“Çocuklarla dışarıya bahçeye çıkıyoruz. Doğada gözlem yapıyorlar. Ondan sonra sınıfa geliyoruz, oturuyoruz, onun resmini yapıyoruz. Anladıkları kadar, ifade edebildikleri kadar onun*

resmini yapıyorlar. Gözlemledikleri kadar. O gün neyi gözlemlediysek onu resmediyorlar.” şeklinde ifade etmiştir. Öğretmen çocukların gözlem sırasında herhangi bir gözlem formu ya da not defteri kullanmadıklarını ancak KEMGP programına katıldıktan sonra, çocuklara doğa gözlem defteri tutturmaya başladığını belirtmiştir.

Tablo 36’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 36.

Çocukların Gelişimlerini İzleme Kapasitesini Arttırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sormak	0	7	7	0	9	9	0	0	0
İlerlemenin örneklerini göstermek	1	7	7	1	9	9	2	0	0
Çocukları gereksinim duydukları geri bildirim veya öneriyi tanımlama konusunda yönlendirmek	2	5	5	2	6	6	2	2	2
Nitelik ve bütünlük konusunda öz-yansıtma rehberlik edecek şablonlar kullanmak	0	7	7	0	9	9	0	0	0
Öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modellerini sağlamak	0	7	7	0	9	9	0	0	0
Değerlendirme kontrol listeleri, puanlama rubrikleri, ek açıklamalı çocuk çalışma ve performans örneklerinden birkaçını bir arada kullanmak	0	4	3	0	4	4	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 36’ya göre, çalışmanın ön test ölçümünde çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisinde yer alan ilkeleri uyguladığını belirten yalnızca 10 öğretmen varken, son test ve izleme aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin çeşitli ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir. Öğretmenler ilerlemenin örneklerini gösterme yollarından biri olan portfolyo kullanımına yönelik görüşlerini de bildirmiştir. Öğretmenlerin neredeyse tamamı (f:44) portfolyo hazırlamadığını söylemiştir. Bazı öğretmenler, önceden portfolyo hazırlarken iş yükü dolayısıyla artık hazırlayamadığını (f:25), bazıları hazırlamayı unuttuklarını (f:10), bazıları da önem vermediği için hazırlamadığını (f:9) belirtirken, KEMGP sonrasında portfolyonun ve sunum sürecinin önemini yeniden hatırladıklarını ve uygulamaya başladıklarını (f:16) bildirmişlerdir.

Çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sorulabilir. Buna yönelik olarak, Handan öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Daha iyi anlatmak için cümle tamamlamalar var hikâye tamamlamalar yaptırıyorum. Çocuklar okula*

başladıklarında “ne aldım-ne verdim” oyunu oynatıyorum. Çocuklara çeşitli cümle kalıpları veririm hangisi daha fazla kelime kullanıyor ve daha uzun cümle kuruyor diye gözlemlerim. Mesela bir kelimeyle mi bitiriyor yoksa birden fazla mı kelime mi kullanıyor ya da hikâyeyi uzun uzun mu anlatıyor ya da yardım mı ediyorum ona göre onları geliştirmeye çalışıyorum.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırmak için; ilerlemenin örnekleri gösterilebilir. Örneğin; etkinlik öncesi ve sonrası fotoğraflar, zaman içinde ilerlemeyi gösteren grafikler ve çizelgeler, portfolyolar kullanılabilir. Buna göre Handan öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Grafik olarak boylarını ölçüyorum onlara gösteriyorum, işaretliyoruz. Çocuklar da diyor ki geçen ay bu kadar değildim şimdi bu kadar oldum.”* biçiminde ifade etmiştir. Benzer olarak, Burcu öğretmen ön test ölçümünde daha önce portfolyo hazırlamadığını belirtirken, KEMGP’e katıldıktan sonra *“Portfolyo dosyaları yaptım. Bu ilk resmin diyorum. Genelde makas becerileri, hayal gücü gelişimi ile ilgili etkinlikler oluyor. Bunu da veliye gönderdim ki görsün farkına varsın. Mesela bir çiçek veriyorum, çiçeği yaptığında daha kenarlarından kesememiş oluyor. Son yaptığı da daha düzgün ve net kesilmiş oluyor. Veya bir daire resmi çiziyorum, bundan bir şey oluştur diyorum, ilk yaptığında bunu da pek bir şeye benzetememişken ikinci de onu daha iyi kullanıyor. Gelişimini gözlemlemiş oluyor.”* demiştir.

Çocuklar gereksinim duydukları geri bildirim veya öneriyi tanımlama konusunda yönlendirilebilir. Bu konuya ilişkin olarak, Buket öğretmen ön test ölçümünde çocukların kendi gelişimlerini sözel olarak ifade ettiklerini belirtmiştir. Bununla ilgili olarak görüşlerini *“İlk geldiklerindeki gün yaptıkları karalama şeklinde olan resmi, şu anki resimleriyle kıyaslıyorlar. Ben de ‘Küçükken yaptığınız bir resim bu, şimdi ne kadar güzel resim yapıyorsunuz’ diyorum.”* sözleriyle dile getirmiştir. Benzer olarak İclal öğretmen ön test ölçümünde *“Çocuklara gelişimlerini, kendi davranışlarıyla gösteriyorum. Çünkü dönemin başında ayakkabısını çıkartamayan, montunu asamayan çocuklar artık kendi kendine montunu giyip fermuarını çekebiliyor. ‘Sen geldiğinde bunu yaparken ne kadar zorlanıyordun’ ya da ‘Bir kere ağlamıştın giyemediğin için hatırladın mı’ diyorum. Mesela bir çocuk vardı, sınıfa alıştırken o kadar zorlanmıştı ki, ben sınıftan çıktığım zaman kusuyordu, çocuk böyle bir şey geliştirmişti, şimdi o kadar rahat ki ve bir o kadar da özgüvenli bir çocuk. 23 Nisan’da şiir okumak isteyen var mı diye sordum. O parmak kaldırdı. Üç kıtalık zor da bir şiir, ezberledi gerçekten. Mesela ‘Hatırlıyor musun dönemin başında*

okula gelmeyeceğim diye ağlıyordun, şimdi o kadar kalabalıkta şiir söylüyorsun' dedim." ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir.

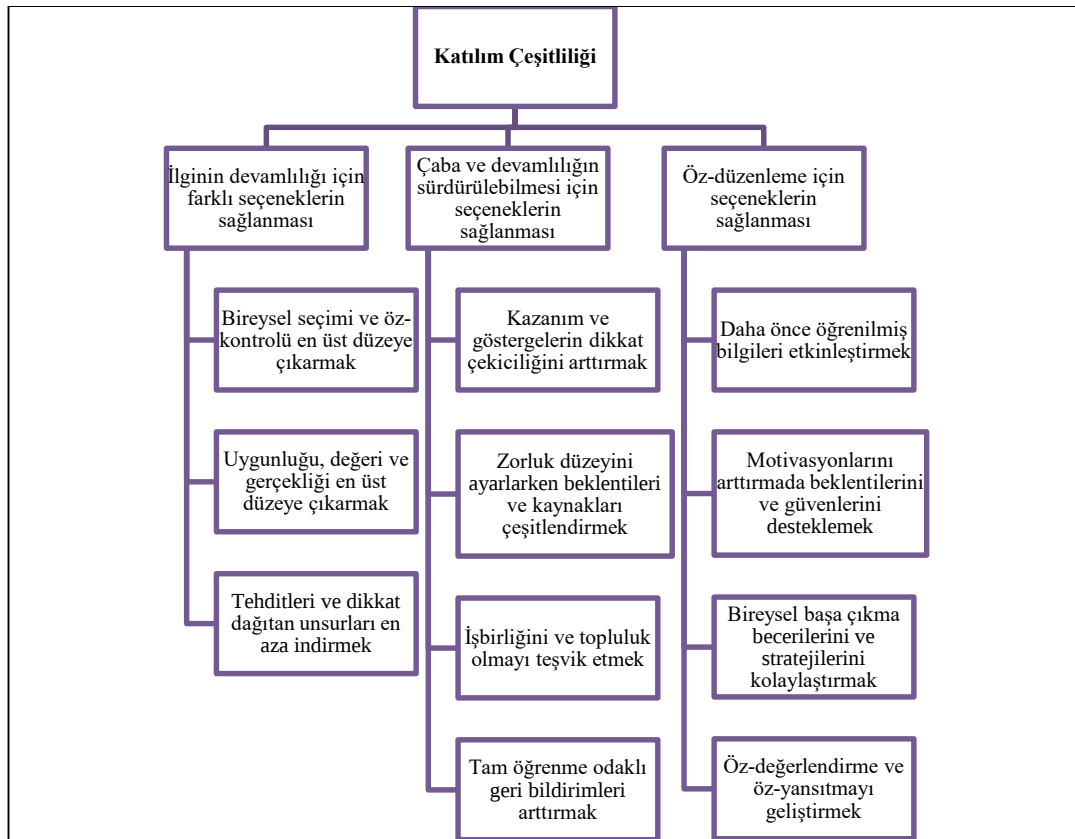
Nitelik ve bütünlük konusunda öz-yansıtma rehberlik edecek şablonlar kullanılabilir. Buna yönelik olarak Ece öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *"Etkinliği görür görmez 'Çocuk oynacağı, ben bunu beş dakikada yaparım, çok kolay, çok basit' gibi şeyler söylüyorlar. Önceden zor gelen şeyler kolay geliyor."* sözleriyle görüşlerini ifade etmiştir. Çocukların kendi gelişimlerinin farkında olduklarını ancak, bu farkındalığa ilişkin herhangi bir çalışma yapmadığını belirtmiştir. Aynı öğretmen KEMGP'e katıldıktan sonra çocukların öz-yansıtma yapmasına rehberlik etmeyi deneyimlediğini, bunun için çocuklara çeşitli sorular hazırladığını belirtmiştir.

Öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modelleri sağlanabilir. Örneğin; rol oynama, video inceleme, akran geri bildirimi gibi. Buna ilişkin olarak Dilek öğretmen son test ölçümünde *"Çocuklar oyun oynarken videolarını çektim, videolar üzerine konuştuk, bakın burada sen şunu yapmışsın bunu yapmışsın. O kadar mutlu oluyorlar ki... Ama senenin başında düşünüp video ve fotoğraf çekip planlamak gerekiyor."* ifadelerini kullanmıştır. Ceren öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *"Bunu önümüzdeki seneye kullanmayı akıl ettim diyebilirim. Onlara kendi fotoğraflarını izleteceğim. Küçükken neler yaptıklarını bir hatırlamaları adına kendilerini görmelerini adına."* ifadeleriyle dile getirmiştir. KEMGP'e katılan öğretmenlerden bazıları çeşitli nedenlerle video çekemediklerini belirtmiştir. Buna yönelik olarak Çağla öğretmen son test ölçümünde bu ilkeyi öğrendiğini ancak telefonun kapasitesinin yetmemesi nedeniyle yapamadığını şu ifadelerle dile getirmiştir: *"Gelişimlerini görebilecekleri videolar çocukların hoşuna gider diye konuşmuştuk. Ben de eğitimden sonra bunu yapmak istedim, aslında çoğu zaman da aklımdan geçiyor keşke çocukların şu halini çekebilsem ama telefonun kapasitesi bir yere kadar, çok el vermediği için çekemediğimiz durumlar oluyor, çok heves ettiğim durumlar oluyor ama yapamıyorum."* Benzer şekilde Ayça öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *"Kendileri de gelişimlerinin farkındalar. En basitinden "öğretmenim artık ben merdivenlerden kendim gidip gelebiliyorum sene basında sen bizi öğretmenle gönderiyordun değil mi?" diyorlar."* şeklinde ifade ederken, son testte günlük programlarının yoğunluğu dolayısıyla etkinlikler sırasında çocukların ilerlemelerine ilişkin video çekemediklerini ancak fotoğraf çektiklerini belirtmiştir.

4.3.3.Katılım Çeşitliliği Temel İlkesine İlişkin Bulgular

Katılım çeşitliliği üç yönergeye ayrılmaktadır. Katılım çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, ilginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması; öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanmasıdır (CAST, 2011).

Şekil 26’da katılım çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri yer almaktadır.



Şekil 26. Katılım çeşitliliği temel ilkesinin yönergeleri.

Öğretmenlerin görüşleri, Şekil 26’da yer alan diyagramdaki sırayla incelenmiştir. Aşağıdaki başlıklarda ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin katılım çeşitliliğinin yönergelerine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

4.3.3.1.İlginin Devamlılığı İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öncelikle etkinliğin ilgilerini çekmesi gerekmektedir. Çocukların ilgisini toplamak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Bireysel

seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma, Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarma ile Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme olarak sıralanabilir. Tablo 37’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların bireysel seçimini ve öz-kontrolünü en üst düzeye çıkarma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 37.

Bireysel Seçimi ve Öz-Kontrolü En Üst Düzeye Çıkarma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Çocuklara seçim yapma yetkisi vermek ve öz-kontrol sağlamak	0	10	10	0	13	13	0	0	0
Çocukların etkinliklerin belirlenmesi ve görev dağılımına katılımını sağlamak	0	10	10	0	13	13	0	0	0
Çocukları, kendi akademik ve davranışsal hedeflerini belirleme sürecine dâhil etmek	0	10	10	0	13	13	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 37’ye göre, çalışmanın ön test ölçümünde bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma kategorisinde görüş belirten öğretmen yok iken son test ve izleme aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin tüm ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-10-10, Müdahale II f:0-13-13). Buna yönelik olarak, öğretmenlerin KEMGP’den sonra çocuklara seçim yapma yetkisi vermeye, öz kontrollerini sağlamaya, etkinlikleri belirleme ve görev dağılımına katılımlarını sağlamaya, akademik hedefleri belirleme sürecine dâhil etmeye başladıkları anlaşılmıştır.

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için başvuru bir diğer yol ise çocuklara seçim yapma yetkisi vermek ve öz-kontrol sağlamalarını desteklemektir. Etkinliklerin zorluk düzeyi, sunulan ödüller, becerileri uygulama ve değerlendirme için kullanılan bağlam veya içerik, bilgi toplama ve üretmede kullanılan araçlar, yerleşimin renk, tasarım veya grafiği, görevlerin alt bileşenlerinin tamamlanması için sıralama veya zamanlama konularında seçenekler sunarak çocuklara seçim yapma yetkisi verilebilir ve öz-kontrol sağlanabilir. Buna ilişkin olarak, Açıyla öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Kullanılacağı materyalleri kendileri seçiyor ya da toplayacağı şeyleri kendileri seçiyor. Kaynağı kendisi yönetiyor, öğrenmek istediği bilgiyi kendisi yönetiyor. Sanat etkinliğinde bütün materyalleri (kaynak olarak materyallerden söz ediyor) verip “3 materyal seçin 5 materyal seçin ve bununla bir şey oluşturun.” diyorum. Bu durumda kaynak yönetimi*

mecburen yapıyor. Ben bunu alırsam bunu yapıştırmak için buna da ihtiyacım olacak diyor. Bir de yapıştırıcı alıyor Bu kaynağı kendisi yönetiyor ve sonucunda ortaya çıkacak şey de önden aldığı kaynaklara bağlı. Beş ürün aldıysa bunun dışında bir şey kullanamaz, arkadaşından da alamaz. Bu beş ürüne göre bir şey çıkacak sonucu ona göre çıkacak. Sınıf içerisinde sınırlı da olsa yapıyorum.” şeklinde açıklamıştır. Bu ifade benzer şekilde bilgi ve kaynak yönetimini yansıtan kategoride de yar almaktadır. Katılımcının sözü edilen ifadesi bu açıdan her iki kategoride değerlendirilmiştir. Benzer olarak Başak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Oyun etkinliğinde sekizli disk yerleştirme oyunu oynatıyorum diyelim. Çocuk disklerden kule yapacak. Çocuk beş tane ile de üç tane ile de oynayabilir. Kendisi seçiyor. Ya da beş aşamalı parkurlu bir oyun oynuyoruz diyelim. İkinci aşamasına kadar gelip bitireceğim öğretmenim de diyebilir, dördüncü aşamasında bitireyim diyebilir. Beşini de tamamlamak zorunda değil. Aslında galiba katılımda giriyor içine. Katılmak istemediği zaman çıkabilmesi ya da seçtiği şeye kadar katılması... Bir de üçüncü aşamayı seçtiyse ikinci de bitirmiyor da üçe kadar kendini zorlayıp üçüncüde bitireceğim deyip sürünüyor, zıplıyor, dans edip çıkıyor.” cümleleriyle belirtmiştir. Bu öğretmenin ifadeleri zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme kategorisini de yansıttığı için her iki kategoride de değerlendirilmektedir.

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için; çocukların etkinliklerin belirlenmesi ve görev dağılımına katılımı sağlanabilir. Buna ilişkin olarak, Akasya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Çocukların kendi tercihlerinin öne çıktığı etkinlikler yaptırđım. Etkinlik yaptırırken aşama aşama, çocuklara mesela ilk aşaması ne kitapları ben size dağıttığım malzemelerinizi masada ilk aşamada atıyorum resmi göreceğiz diyorum önce ilk aşamayı anlatıyorum. Sonra soruyorum “Herkes resim boyamak istiyor mu?” Evet, boyamak istiyor, ikinci aşamamız boyadıktan sonra bu resmi keseceğiz “Kesmek isteyen var mı?” Evet, ben keserim ya da ben kesmek istemiyorum diyor. Tamam, sen kesmiyorsun sadece boyuyorsun. Bir şehir resmi yaptım o önce boyadılar kestiler Ondan sonra alt zemini oluşturdular Ondan sonra üç boyutlu olarak şöyle bombeli olarak yapıştırdık onları. En son aşamaya gelmeyip sadece onları boyayıp düz bir zemin üzerine yapıştırılan doldu orada kaldı o kadar istedi. Sonuna kadar gitmek isteyen de oldu, en son ortaya üç boyutlu bir ürün çıktı... Diğerinki 2 boyutta kaldı. Bu etkinliklerde onu yaptım, katılmak istemiyorum diyen çocuk başka etkinliklerde sonuna kadar gitmeye uğraştı Çünkü baktı ki diğer çocuklar sonuna kadar gidiyor farklı bir ürün çıkıyor Ben de gidebilirim diye düşündü ...” şeklinde ifade etmiştir.

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için; çocuklar, kendi akademik ve davranışsal hedeflerini belirleme sürecine dâhil edilebilir. Buna ilişkin olarak, Açelya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*”Etkinlik yapacağız, haydi masaya geçiyoruz” diyorum. Tüm çocuklar geçiyor ama ben bunu yapmak istemiyorum diyen bir iki çocuk oluyor. Peki diyorum, “oyuncaklar orada oynayabilirsin” Tek başına geçiyor oyuncaklarla oynamaya, sınıftakilerin hepsi resim yapıyor ya bir bakıyorum oturmuş boyamaya başlamış. Zorlamıyorum ama dediğim gibi diğerleri biz yapacağız biz bitireceğiz diye konuşunca, o da bakıyor ki masadaki çocuklar arasında diyalog da olumlu o da hemen geçiyor masaya.”* biçiminde ifade etmiştir. Ek olarak, Ayça Öğretmen son test ölçümünde “*Dışarıdan yönerge ile değil kendilerine uygun hedefi kendilerinin belirlemeleri açısından onlara rehberlik sağlamamız gerektiğinden sıkça söz etmişsiniz. En çok hoşuma giden çok aşamalı bir etkinlikte, çocuğun kaçınıcı aşamaya kadar yapmayı kendisinin seçmesi oldu. Beş aşamalı bir etkinlikte hedef olarak kendisine beşinci aşamayı belirlemişse, beşli tamamlamasını bekliyorum. Bazı çocuklar aslında beşinci aşamaya ulaşamayacak ancak üçüncüye kadar yapabilecek ama beşinciye seçiyor. Çocukların hedefi kendi özelliklerine ve yeteneklerine uygun seçebilmesi ve kendini ona göre ayarlayabilmesi önemli, desteklememiz gerek.”* şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Benzer olarak Burcu öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Beş parkurlu bir oyun var. Ben ikincisinde bitirmek istiyorum, ben üçüncüsünde bitirmek istiyorum ya da ben beşincide bitirmek istiyorum diyorlar. Kendisi seçiyor, kendisi seçtiği için de başarılı olmaya çalışıyor, onu konuşmuştuk. Açıkçası senenin sonuna kadar hep kurallı oyun oynattım çocuklara. Mesela 3 parkurlu bir oyun verdiğimde 3 parkuru da bitirmesini bekliyorum çocuklardan. Ben bunu bitireceğim gibi bir durumu olmuyor. Öğretmenler olarak çok da çocuklara bırakmıyoruz galiba. Ama bundan sonrası için bunu belki dediğiniz gibi seneye uygulayacağım.”* ifadeleriyle dile getirmiştir. Benzer şekilde Handan öğretmen ön test ölçümünde çocukların kendini yeteneklerini bilerek hedeflerini o şekilde belirlemesine rehberlik etme konusunda görüşlerini “*Silindir çubukları düşünün. Şu en büyük silindirden en küçük silindire doğru koyulan çubuklar var ya, mesela çocuk bunun beşlisi kendine hedef olarak alabilir. Şöyle düşünür; ‘Ben 5 tanesini yapabilirim, beşli ile çalışayım.’ Başkası gidip yedili alır, başkası gidip üçlü alır... Çocukların kendi kişisel özellikleri ve yeteneklerine göre farklı hedefler belirlemesi önemli.”* şeklinde paylaşmıştır. Ancak bazı öğretmenler (Örneğin; Banu öğretmen son test) KEMGP’e katıldıktan sonra çocukların kendi akademik hedeflerini belirlemelerine hala fırsat vermediklerini şu ifadelerle

belirtmiştir: “Genelde ödüllendirme yapıyorum. Sınıfımda da var, elma boyama, etkinliği yapıp boyuyorlar. Buradaki masa etkinliğini yaptığımız zaman size çok güzel bir oyun öğreteceğim. O zaman koşacağız, zıplayacağız ama şimdi bunu yapmamız gerekiyor. Bunu yaparsak onları yapabileceğiz.” şeklinde belirtmiştir.

Banu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Kesme çalışmalarımız var. Şekilleri nasıl kesersin diyorum. Kendileri hangi yöntemi kullanmak istiyorsalar onu kullanıyorlar. Ya da ben bir şey yapıyorum ama çocuk bana ‘hayır ben bu şekilde yapmak istiyorum.’ diyor. Kendi seçtiği yöntemle yapmaya devam ediyor.” ifadelerini kullanmıştır. Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Süreç içerisinde ikisi de farklı yollar deneyen çocuklar olduğunu düşünelim. Birbirinden görerek diğer yolları da denerler. Yine bir etkileşim var aslında. Okulda tırmanma şeritleri var üç tane; ip var, ayak çekmece var ve normal basamak var. Biri bir tanesini tercih ediyor. Sadece en üste çıkabiliyor ama üç tane tırmanma şeridi var aslında. Bazıları tek bir şeyi tercih edebiliyor. İple çıkılan var, şekillerle çıkılan var, birde normal tahta basamaklarla çıkılan var. Bazılarının fark ediyorum bir tanesi tahtayı mesela; merdiven şeklinde onun tercih ediyor biri kendi kaygısıyla ipi tercih etmiyor. Ne zaman tercih ediyor? Gözlemliyor bir tek o olmadığını fark ediyor Kendince buna kanaat getiriyor ve o konuda kendi kararı da benim için çok önemli. Bu onun kararı ben ona ısrarla ipe geç şekille olana geç demiyorum. “İster misin?” diye sorarım hayır der bu onun kararıdır.” sözleriyle ifade etmiştir. Bu öğretmenin ifadesi aynı zamanda ifade çeşitliliği temel ilkesinde yer alan uygulama ve performansa yönelik aşamalı destek sağlama kategorisiyle ilişkili olduğundan, her iki kategoride de değerlendirilmiştir.

Tablo 38’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 38.

Uygunluğu, Değeri ve Gerçekliği En Üst Düzeye Çıkarma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Etkinlikleri ve bilgi kaynaklarını farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak biçimde çeşitlendirmek	0	4	4	0	4	3	0	0	0
Etkinlikleri, öğrenme çıktıları gerçek olacak, gerçek hedef kitleye hitap edecek ve çocukların açıkça anladığı bir amacı yansıtacak şekilde tasarlamak	0	4	4	0	4	3	0	0	0
Çocuklara aktif katılımlarını destekleyecek, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler vermek	13	16	16	12	16	16	14	16	16
Etkinliklere yönelik öz-değerlendirme ve öz-yansıtma yapmalarını desteklemek	0	7	7	0	9	9	0	0	0
Özgün ve anlamlı problemleri çözmek veya karmaşık fikirleri yaratıcı yollarla anlamak için hayal gücünün kullanımını gerektiren etkinlikler oluşturmak	5	9	9	3	9	8	4	4	4

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 38'e göre, çalışmanın ön test ölçümünde öğretmenler *çocuklara aktif katılımlarını destekleyecek, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verme* ilkesine başvurduğunu belirtmektedir. Bununla ilgili olarak, öğretmenler ön test aşamasında çocukları yalnızca güzel havalarda okulun bahçesine çıkardıklarını (f:32) belirtmiştir. KEMGP eğitiminin bir çıktısı olarak, son test aşamasında tüm öğretmenler çocukların gözlemci olduğu ve aktif katılımlarının sağlandığı (kendi notlarını alabilecekleri defterler gibi) etkinliklere yer vermeye başladıklarını ve gelecek dönemlerde de yapmayı planladıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:13-16-16, Müdahale II f:12-16-16, Kontrol f:14-16-16) belirtmiştir. Birkaç öğretmen KEMGP eğitimleri sırasında Tablo 38'de yer alan ilk ilkeyi deneyimleme fırsatı yakaladığını belirtmiştir. Buna ilişkin frekans değerleri son test ve izleme ölçümlerinden elde edilmiştir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-4, Müdahale II f:0-4-3).

Etkinlikler ve bilgi kaynakları çocukların yaş ve gelişimleri ile sosyal ve kültürel yapılarına uygun, yaşamlarına göre özelleştirilmiş ve bir bağlama oturtulmuş, farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak biçimde çeşitlendirilebilir. Buket öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Bunu nasıl uygulayabilirim diye düşündüm. Sınıfımdaki o çocuk* için her gün üç dakikalığına Maşa ve Koca Ayı isimli Rusça çizgi filmi açtım izlettim. Bu şekilde kendisini yabancı hissetmesinin önüne geçme çabasıydım (*Rus çocuktan bahsediyor).*” şeklinde paylaşmıştır.

Etkinlikler, öğrenme çıktıları gerçek olacak, gerçek hedef kitleye hitap edecek ve çocukların açıkça anladığı bir amacı yansıtacak şekilde tasarlanabilir. Buna yönelik olarak Banu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Genelde sınıf içinde dokunabileceği şeyler varsa veya okul ortamında ben onların dokunmasını sağlıyorum. Mesela saati öğretmiştim. Saati ellerine alıp akrebin yelkovanın nasıl hareket ettiğini, arkasındaki o pil ayarını, çevirmeyi... Her şeyi kendi elleriyle direkt görsünler. Eğer sınıf içinde materyal varsa dokunmalarını tercih ederim. Çok önemli. Dokunsunlar.*” cümleleriyle belirtmiştir.

Çocuklara aktif katılımlarını destekleyecek, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verilebilir. Burcu öğretmen ön test ölçümünde “*Çizilmiş resimlerden göstererek bulut bu şekillerde olabilir dediğiniz zaman bir anlamı olmuyor. Bulutların arasındaki farkı anneleriyle resim yaparak değil, aileleriyle fotoğraf çekerek kendileri çekerek bulut fotoğrafları getirmelerini istedim. Onları yapıştırdık. Sınıfa astık, hala duruyor. Birbirlerinin çektikleri fotoğraflardan bulutların arasındaki farkları gördüler. Onun haricinde çıkıp bir de dışarda baktık, gözlemledik.*” ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir. Irmak öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Dokunsal kartlar ve koku kartları çok işe yarayan şeyler. Çocuklar çok eğleniyorlar, çok severek yapıyorlar. İmkân dâhilinde çıplak ayakları ile gezebilecekleri yerler çim farklı dokunsal yerler... Gerçekten çocuklar üzerine basarak deneyimlerini de kalıcı hale getirmiş oluyor.*” ifadeleriyle dile getirmiştir. Benzer olarak Irmak öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Nesnenin gerçeğini getiriyorum. Bu bir tencere ise evimdeki tencereyi götürüyorum, oyuncak tencere yerine onu daha çok tercih ediyorum. Gerçek nesnelerle oynamaları, ona dokunmalarını istiyorum. Kemiklerimizi öğrenirken annelerden eski röntgen filmleri istemiştin. Bir de akciğer filmi göndermişler. Röntgen filmleri camlı bölmede asılı kaldı, güneş vurunca iyice net görünüyordu.*” ifadelerini kullanmıştır.

Yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanması kategorisinde yer alan çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini artırma ilkesinde yer alan öğretmen ifadeleri de bu kategorideki etkinliklere yönelik öz-değerlendirme ve öz-yansıtma yapmalarını destekleme ilkesi kapsamında da değerlendirilebilir. Özgün ve anlamlı problemleri çözmek veya karmaşık fikirleri yaratıcı yollarla anlamak için hayal gücünün kullanımını gerektiren etkinlikler oluşturulabilir.

Tablo 39’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 39.

Tehditleri ve Dikkat Dağıtan Unsurları En Aza İndirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturmak	15	16	16	15	16	16	14	14	14
Yenilik ve risk düzeyini çeşitlendirmek	0	5	5	0	6	6	0	0	0
Duyusal uyaran düzeyini çeşitlendirmek	0	5	5	0	6	6	0	0	0
Sınıf tartışmalarına herkesin katılmasını sağlamak	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 39’a göre, çalışmanın ön test ölçümünde öğretmenlerin neredeyse tümü (ÖT: Müdahale I f:15, Müdahale II f:15, Kontrol f:14) “kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturma“ ilkesini yansıtan bir sınıf ortamı hazırlamaya çalıştıklarını belirtmiştir. Ancak, öğretmenlerin birçoğu (f:35) okullarının ve sınıflarının fiziksel ortamının çocuklar için uygun olmadığını belirtmiştir. Öğretmenler sınıflarında 20-25 çocuğun olduğunu fakat sınıfın bu nüfusu kaldırmada yetersiz kaldığı, dolayısıyla sınıftaki eşyaların çocuklar için uygun olmayan biçimlerde konumlandırıldığı dolayısıyla çok fazla fiziksel tehlike barındırdığını (f:35) vurgulamıştır. Ayrıca, Tablo 39 incelendiğinde, öğretmenlerin KEMGP’e katılmadan önce yenilik ve risk düzeyi ile duyusal uyaran düzeyini çeşitlendirmede ancak eğitim sonrasında müdahale grubundaki bazı öğretmenlerin (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-5-5, Müdahale II f:0-6-6) bu ilkeyi uyguladığını ya da uygulamayı planladığını belirttiği anlaşılmaktadır. Öğretmenler sınıf tartışmalarına herkesin katılmasını sağlama ilkesine yönelik görüş belirtmemiştir.

Kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturulmalıdır. Buna yönelik olarak öğretmenlerin çoğu çocukları destekleyici bir sınıf atmosferi yaratmak arzusunda olduklarını ve bunun için çabaladıklarını belirtmiştir. Örneğin, Açıya öğretmen son test ölçümünde planlama yapma ve strateji, geliştirme kategorisinde kullandığı dur-düşün-davran yöntemiyle, aynı zamanda kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturmaya çabaladığını ifade etmiştir.

Yenilik ve risk düzeyi çeşitlendirilebilir. Bunun için, günlük faaliyetlerin ve geçişlerin tahmin edilebilirliğini arttıran çizelgeler, takvimler, zaman çizelgeleri, zamanlayıcılar,

ipuçları kullanılabilir. Ayrıca, sınıf rutinlerinin oluşturulabilir. Ek olarak çocukların etkinlikler zaman çizelgeleri ve yeni olaylarda olacak değişikliklere hazırlanmalarına ve bunları öngörmelerine yardımcı olacak uyarı ve ön izlemeler sağlanabilir. Bunun yanında fırsat eğitimlerine başvurulabilir. Aylin öğretmen son testte *işitsel bilgileri tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirmek* kategorisinde üzerinde durulan kum saatlerinin odaklanmayı arttıracığını ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirmede açısından da kullanılabileceğini düşündüğünü belirtmiştir. Benzer şekilde, eğitimde evrensel tasarımın çocukların yürütücü işlev becerilerinin desteklenmesine yönelik seçenekler sunma yönergesinde sözü edilen görselli günlük akışlar (visual schedule) ve alarmlara ilişkin öğretmen görüşleri de bu kategoride değerlendirilebilir.

Duyusal uyaran düzeyi çeşitlendirilebilir. Arka plan sesi veya görsel uyaranın ses yalıtımının varlığında bir seferde sunulan özelliklerin veya nesnelerin sayısında değişkenlik sağlanabilir. Ayrıca, işin temposunda, çalışma sürelerinin uzunluğunda, rutinlerin veya etkinliklerin zaman veya sıralamalarında çeşitlilik sunulabilir. Dikkat dağıtan unsurların göz ardı edilebilmesine yönelik desteğini Gökçe öğretmen ön test ölçümünde *“Eğer kitap üzerinde yaptığımız bir etkinlik ise düz bir beyaz kâğıt yakınlarında varsa hemen o kafalarını karıştıran kısmı kâğıtla kapatıyorum. Resmi daha sadeleştiriyorum ve daha basit olan yeri görmesini sağlıyorum. Bazı çocuklar kitabın neresine bakacaklarını bilemiyorlar, toplu yönerge verdiğimiz zaman da bunu yapmakta zorlanıyorlar yanına gittiğim zaman da genellikle bir beyaz kâğıtla sonra yapmaları gereken kısmı kapatıyorum. Bu şekilde beyinleri biraz daha sade algılıyor onu.”* cümleleriyle ifade etmiştir. Sözü edilen öğretmen ifadesi, çocukların *motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme* kategorisinde dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında göreve odaklanma süresini uzatma çalışmaları için de işe koşulabilir.

Aylin öğretmen duyusal uyaran düzeyine ilişkin olarak ön test ölçümünde *“Tehlike oluşturan şeyler var sınıfımızda. Denetimli oynandığında çocukları çok geliştirici ama gözden kaçırıldığında onlar için sıkıntıyı yaşatan değişik büyüklüklerde oyuncaklar var. Onların ortada olmamasını sağlıyoruz. Onları dolaplara yerleştiriyoruz. Kapımıza ve kalorifer etraflarına korumalar yerleştirdiğimiz gibi masaları da mümkün olduğunca o bölgelerden daha uzak noktalara ayırıyoruz.”* ifadelerini kullanmıştır. Benzer şekilde Aylin öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfta mümkün olduğunca az uyarıcı olmasını sağlamaya çalışıyorum ki sınıfa yeni yerleşen uyarıcı çocukların dikkatini çeksın. Eğitim ortamında uyarıcıların yerli yerince ve yeterince verilmesi gerektiğine inanan bir*

öğretmenim. Bana göre etkinlikler sırasında oyuncaklar kapalı ve içindeki rengi göstermeyen şeylerde kutularda durmalılar.” biçiminde ifade etmiştir.

Dikkat dağıtan görsel ve işitsel duyuşal uyarınlarla ilgili olarak Akasya öğretmen son test ölçümünde *“Dikkat dağıtan unsurlar aynı zamanda çocukların katılımları ile ilgili. Sınıfım zeminde olsaydı şuradan dışarıya çıkan çocukları izlemek mi keyifli olurdu, istediğı bir kitabı öğretmenin okumasını beklemesi mi... O yüzden hikâye anlatırken perdelerin kapatılması çocukların dikkatini dağıtacak şeylerin en aza indirilmesi açısından önemli.”* şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Benzer olarak Ece öğretmen de ön test ölçümünde görüşlerini *“Bizim okulumuzda yalnızca bir tek sınıfımız var. Oyun alanı, yemek salonu, drama salonu gibi alanlarımız yok. Bir tek sınıfımız var. Oyun oynanacağı zaman masaları kenara doğru çekmemiz gerekiyor. Geniş bir alan olması için -sınıf kalabalık 20-25 kişilik bir öğrenci grubumuz olduğu için- genelde alanı genişletmek için masa ve sandalyeleri çekmem gerekiyor. Özellikle geçen haftadan beri dışarıdan müzik sesi ya da başka çalışma sesleri oluyor. Bir şekilde en aza indirmeye çalışıyorum.”* ifadeleriyle dile getirmiştir.

4.3.3.2. Çaba ve Devamlılığın Sürdürülebilmesi İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için etkinliğin ilgilerini çekmesinden sonra, etkinliğe devam etmede çaba ve sebatın sürdürülmesi de oldukça önemlidir. Çocukların etkinliklere devam etmede çaba göstermesi ve etkinliklere sebatı sürdürmelerine yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırma, Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme, İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme ile Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırma olarak sıralanabilir.

Tablo 40’ta ölçüm zamanlarına bağılı olarak, öğretmenlerin çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 40.

Kazanım ve Göstergelerin Dikkat Çekiciliğini Arttırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini istemek ve çocukları bu konuda desteklemek	0	7	7	0	9	9	0	0	0
Kazanımları birden fazla yolla göstermek	2	7	7	3	9	9	2	2	2
Uzun süreli amaçların kısa süreli amaçlara bölünmesini teşvik etmek	2	5	5	3	7	7	3	3	3
El veya bilgisayar tabanlı zaman programlama araçlarının kullanımını göstermek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İstenen sonucu görselleştirmek için yönlendirici veya ipuçları kullanmak	2	2	2	3	3	3	1	1	1
Çocukları mükemmeli neyin oluşturduğuna yönelik gerçekleştirilen değerlendirme çalışmalarına dâhil etmek ve kendi kültürel tabanları ile ilgilerini birleştirecek alakalı örnekler üretmek	0	4	4	0	3	3	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 40’a göre, çalışmanın ön test ölçümünde “çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini isteme ve çocukları bu konuda destekleme” ilkesine yönelik görüş belirten öğretmen bulunmamaktadır. Öğretmenler KEMGP’e katıldıktan sonra çocuklarla yapacakları etkinlik ve etkinlikte hangi kazanımları elde edecekleri hakkında konuşmaya başladıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-7-7, Müdahale II f:0-9-9) belirtmişlerdir. Bunun çocukların etkinliklere katılımlarını arttırdığını ve katılımın niteliğini yükselttiğini düşündüklerini de (Müdahale I f:7, Müdahale II f:9) ifade etmişlerdir. Öğretmenler el veya bilgisayar tabanlı zaman programlama araçlarının kullanımını gösterme ilkesine başvurmamaktadır.

Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için, çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmeleri veya yeniden ifade etmeleri istenebilir ve çocuklar bu konuda desteklenebilir. Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “‘Bugün hamur çalışacağız, hamur çalışırken hamurla parmaklarımızı güçlendireceğiz’ diyorum. Hamur oynarken kalıp vermiyorum. Önce ‘Öğretmenim kalıp verin’ diyorlar. ‘Kalıp veremem, önce sizin parmaklarınızı güçlendirmeniz gerekiyor.’ Hamur onlar için oyun ama bunun da amacı olduğunu onlara anlatıyorum. Makas ya da kalem konusunda da aynı şekilde... Çocuklar yuvarlamayı sevmiyor ama bunu neden yaptığımızı bunu söylüyorum. Bu durum da çocukların katılımını arttırıyor. Sebebinin parmaklarımızı ve elimizi güçlendirmek olduğunu

söylüyorum. Hep onları ifade etmeye çalışıyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Etkinliklerin önceden haberdar edilmesine ilişkin olarak, Akasya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Kazanım göstergelerinin dikkat çekiciliğini arttırmak için yapılacak etkinliği önceden çocuklara haberdar etmeyi konuşmuştuk. Ben de artık çocuklar okuldan ayrılırken yarın şu oyunu oynayacağız, şu etkinliği yapacağız diyorum. Ertesi gün yapacağımız etkinliği onlara önceden belirtiyorum.” ifadelerini kullanmıştır. Benzer şekilde Olcay öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “O ay aldığımız kazanım ve göstergeleri WhatsApp grubumuzdan velilere de duyuruyorum. Bu ay kesme becerimizi, minik kaslarla ilgili boncuk dizme ve motor gelişimde sıçrama atlama zıplama tırmanma, sosyal beceriler açısından şu şu gibi kısa basit onların anlayabileceği şekilde yazıyorum. Bu bu bu gelişimler üzerinde durulacaktır diyerek, bu ay bu gelişmelerin üzerinde durulacak ve etkinliklerimiz de bunları gerçekleştirmeye yönelik olacaktır şeklinde bilgi paylaşıyorum. Velilerin de o ay yapılan etkinlikleri daha anlamlandırmaları ve gerekliliğini bilmeleri ve devamlılığın da artırılması için kazanım ve göstergelere dikkat çekilmesini sağlıyorum. Böylelikle velilere de çocuklara da yapacağımız etkinlikleri hatırlatıyorum. Zıplama etkinliğinde dairelerin üzerinden zıplayacağız zıplamayı öğreneceğiz ya da ellerimizi tek başına tam anlamıyla yıkayıp kurulayıp üstümüzdeki giysiyi tek başına giymeyi öğreneceğiz...” şeklinde paylaşmıştır.

Kazanımlar birden fazla yolla gösterilebilir. Buna ilişkin olarak, Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Makas nasıl kullandığımızı, niçin kullandığımızı, ne yapmamız gerektiğini, bunun gerekçesinin ne olduğunu anlatıyorum. Sene başında daha makas kullanmaya başlamadan ‘Çocuklar makas kullanmadan önce hareketini yapalım’ diyorum, oradan başlıyoruz. Her şeyden önce parmaklarını öğreniyor. Başparmağını, işaret parmağı, orta parmağı nerede onları öğreniyoruz. Sonra kâğıt alıp elimizle kesmeye çalışıyoruz. Kuaför olup elimizle saçımızı kesmeye çalışıyoruz. Sürekli kullandıkça parmağının nerede olacağını ve nasıl kullanacağını öğrenip ondan sonra makasa geçiyoruz. Makasla bireysel çalışmalar yapıp mesela düz çizgi kesmeyi ya da kırpmayı deniyoruz. Makas kullanma süreci uyguluyorum.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Çocuklar mükemmeli neyin oluşturduğuna yönelik gerçekleştirilen değerlendirme çalışmalarına dâhil edilebilir ve kendi kültürel tabanları ile ilgilerini birleştirecek alakalı örnekler üretilebilir. Başak öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “Haber mektupları gönderiyorum. Çocuklar da bugün yapacağımız etkinliklere hazırlanıp geliyor. Bugün şu oyunu oynayacağız, şu etkinliği yapacağız, bahçeye çıkacağız, geziye gideceğiz bütün bunları bilerek geliyorlar. Anneleri onları bilgilendiriyor. Güne başlarken de bugün ne

yapacağımızla alakalı günün sonunda da neler yaptığımızla alakalı bildirimler yapıyorum (değerlendirme)” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Tablo 41’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 41.

Zorluk Düzeyini Ayarlarken Beklentileri ve Kaynakları Çeşitlendirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırmak	0	9	9	0	14	14	0	0	0
İzin verilebilir araçlar (örneğin; makas vb.) ve destekler konusunda alternatifler sunmak	0	7	7	0	14	14	0	0	0
Kabul edilebilir performanslar için serbestlik derecesini çeşitlendirmek.	0	9	9	0	14	14	0	0	0
Dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerlemeyi vurgulamak	6	16	16	5	16	16	8	8	8

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 41’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde tüm çalışma gruplarından birkaç öğretmenin *dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerlemeyi vurgulama* ilkesinden söz ettiği görülmektedir. Öğretmenler son test ve izleme aşamasında KEMGP’e katıldıktan bu ilkeyi uygulamaya çalıştıklarını belirtmişlerdir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:6-16-16, Müdahale II f:5-16-16). Son test ve izleme ölçümünde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu kategoride yer alan çeşitli ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir: *temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırma* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-14-14), *izin verilebilir araçlar (örneğin, makas vb.) ve destekler konusunda alternatifler sunma* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-7-7, Müdahale II f:0-14-14) ile *kabul edilebilir performanslar için serbestlik derecesini çeşitlendirme* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-14-14).

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için, temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeyleri farklılaştırılabilir. İzin verilebilir araçlar (örneğin; makas vb.) ve destekler konusunda alternatifler sunulabilir. Kabul edilebilir performanslar için serbestlik derecesi çeşitlendirilebilir. Dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı

oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerleme vurgulanabilir. Sözü edilen tüm ilkeleri kapsayacak şekilde konuya ilişkin olarak, Açelya öğretmen son test ölçümünde görüşlerini “*Geçen gün boncuk dizme etkinliğimiz vardı. Ben de eğitimde öğrendiğimiz zorluk düzeyini çeşitlendirme yolunu kullandım. Çeşitli boncuklar koydum, kiminin deliği geniş kiminin dar, çeşit çeşit. Çocuklara boncuklarının deliklerinin farklı olduğunu söylemedim, baktım geçiren geçiremeye bak şu boncuk büyük o daha kolay geçiyor ya da ipin ucunu şöyle yap böyle daha kolay geçiyor diyor. Yapabilen daha dar boncuklarla çalışıyor. Kendilerine göre zorluk düzeyini belirliyorlar.*” şeklinde dile getirmiştir.

İzin verilebilir araçlar (örneğin; makas vb.) ve destekler konusunda alternatifler sunulabilir. Buna yönelik olarak Aylin öğretmen ön testte konuya ilişkin olarak yalnızca akran desteğinden söz ederken, son testteki ifadelerinde “*Ben bu eğitimi almadan önce, o çocuk etkinliği kendiliğinden bıraktığı için bu durum doğal olarak gerçekleşiyordu. Şöyle bir örnek vereyim; tüm sınıfa bir boyama sayfası dağıttığınızda, diğerleri özenli bir şekilde boyarken, bir çocuk karalıyordu ya da düzenli bir şekilde boyamıyordu. Etkinliği kendisi bıraktığı için bir şey yapamıyordum. Ben bu duruma pastel boya yerine jel boya kullanmak şeklinde bir çözüm getirdim. Jel boyalar pastel boyalardan çok daha yumuşak, çok daha büyük bir alan çok basit bir hareketle boyanıyor ama pastel boyada boyayı bastırmak gerekiyor. Jel boyada çok daha az bir çabayla o alan boyanıyor. Sizden aldığımız eğitim, bilinçlilik, duyarlılık kattı. Mesela ben artık kendiliğinden sıkılıp bırakmasını beklemiyorum, ona farklı bir şey sunarak, o faaliyeti çeşitlendirerek onun da dikkatini toplamaya çalışıyorum.*” bulunmuştur. Öğretmenin bahsi geçen ifadeleri, ifade çeşitliliği temel ilkesi altında yer alan tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirme kategorisini yansıttığından, o kategoride de değerlendirilmiştir. Benzer şekilde, Banu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Materyallerin ya da etkinliklerin zorluk düzeyini çeşitlendirmiyorum, yaş grubuma göre genel bir zorluk düzeyinde sunuyorum. Sınıfın düzeyine göre onu değiştirebiliyorum. Planlarımızda daha zor ya da daha farklı kesmeye çalışması olabiliyor. Ben değiştiriyorum. Dört yaş sınıfına göre daha kolay biçime getiriyorum. Şu şekli daha kolay keserler. Bunu yapamazlar. O şekilde planlama yapabiliyorum. Yeniden planlayabiliyorum.*” şeklinde zorluk düzeyini çeşitlendirmedeğini ifade etmiştir. Aynı öğretmen KEMGP’e katıldıktan sonra çeşitlendirme yolunu kullandığına ilişkin görüşlerini “*Boncuk kutularının içerisinde büyüklü küçüklü boncuklar var. Onların yanında kalın ve ince ipler de veriyorum. Boncuklardan önce pipetleri ipten geçirme çalışması yaptırıyorum. Çünkü biraz tehlikeli*

olabiliyor, gözümün önünde olması lazım. Kalın ve ince pipetlerden küçük küçük kestik, onları taktılar, şekil oluşturdular, o da hoşlarına gitti, ilgilerini çekti. Hakikatten de eğitimlerimizde konuştuğumuz gibi bazı çocuk çok rahat hepsini geçirirken, bazı çocuk daha yavaş yapıyor. Ama sonuçta yapıyorlar, eğlenerek uyguluyorlar... Önlerine sadece tek tip bir şey verdiğim zaman sınırlanmış oluyorlar, ben gidiyorum 'İstediğini kullanabilirsin yapabilirsin, kalın istiyorsan kalın nasıl istiyorsan' diyorum. Biraz da kendi kararlarını kendileri vermeleri adına, daha hoş oluyor, ilgilerini çekiyor." ifadeleriyle dile getirmiştir.

Kabul edilebilir performanslar için serbestlik derecesi çeşitlendirilebilir. Buna ilişkin olarak, Aylin öğretmen (Müdahale II) son test ölçümünde görüşlerini *"Çok fazla sınırlı boyama yaptırmıyoruz zaten ama diğer çocuklardan istediğim çalışmanın daha az bir kısmını yapmasını istedim. Örneğin sınıfça bütün bir sayfa örüntü yapıyorsak, Tuna'dan (görmede zorlanan çocuktan söz ediyor) sadece bir satır örüntü yapmasını istedim ya da bir boyamanın tamamını boyamaları gerekiyorsa Tuna'dan sadece saçlarını veya tişörtünü boyamasını istedim."* şeklinde ifade etmiştir. İclal öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *"Çeşitliliği arttırıyorum, etkinliklerde de öyle oluyor. Bazı çocuklar bir etkinliği çabucak yapılabiliyor ve diğerini beklerken sıkılabiliyor, yanındakini dürtebiliyor. Bu sefer ona ekstra etkinlikler sunuyorum. Bunu bitiren bunu yapacak, buna geçecek şeklinde... Diğer çocuğu engellememiş oluyorum bu sefer. Hem de gelişimi için diğer çocuğa göre zor bir şeyler veriyorum ki oyalansın... Ek olarak başka şeyler sununca çocuklar da sıkılmıyor zaten. Erken bitiren çocuk da niye erken bitirdi diye cezalandırılsın ki. Ona da biraz daha sıkılmayacağı şeyler, onu zorlayacak şeyler vermeye çalışıyorum."* ifadeleriyle dile getirmiştir. Serbestlik derecesini çeşitlendirme ile ilgili Başak öğretmen de son test ölçümünde görüşlerini *"Oyun etkinliğinde sekizli disk yerleştirme oyunu oynatıyorum diyelim. Çocuk disklerden kule yapacak. Çocuk beş tane ile de üç tane ile de oynayabilir. Kendisi seçiyor. Ya da beş aşamalı parkurlu bir oyun oynuyoruz diyelim. İkinci aşamasına kadar gelip bitireceğim öğretmenim de diyebilir, dördüncü aşamasında bitireyim diyebilir. Beşini de tamamlamak zorunda değil. Aslında galiba katılımda giriyor içine. Katılmak istemediği zaman çıkabilmesi ya da seçtiği şeye kadar katılması... Bir de üçüncü aşamayı seçtiyse ikinci de bitirmiyor da üçe kadar kendini zorlayıp üçüncüde bitireceğim deyip sürünüyor, zıplıyor, dans edip çıkıyor."* biçiminde ifade etmiştir. Bu öğretmenin ifadeleri bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma kategorisini de yansıttığı için her iki kategoride de değerlendirilmektedir.

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için, temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeyleri farklılaştırılabilir. Akasya öğretmen son testte zorluk düzeyini çeşitlendirmeye ilişkin olarak sandalye oyununu örnek vermiş ve “Çocuklarla sandalye taşıma oyunu oynadık. Tek kişiyle de oynanıyor. Sonra iki çocukla birlikte bunu yaptı, sandalye sayısını da artırdık 3 sandalyeye çıkardık aşama aşama zorlaştırarak. İki kişi mesela önce sandalyeye bu alıyor buna veriyor sonra sandalye yerine koyup bir tane ilerliyor. O bir tane daha geliyor böyle grupla birlikte neler yapabiliriz. Bunun içerisinde hız ayarı zaman ayarı şu şeydeki hızı zamanı planlama var, zorluk düzeyine göre planlama o da var aslında.” şeklinde anlatmıştır. Aynı öğretmen sözlerinin devamında dışardan değerlendirme yapma ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerlemeyi vurgulama ilkesine ilişkin olarak, “Daha önce sandalye oyunumuzdan bahsetmiştim. Bu oyunda tek oynarken bütün sorumluluk sende sen kendin o sandalyeyi alacaksın oraya koyacaksın ilerleyeceksin takım olarak oynarken 2 kişi de sorumlu bir kişi onu vermesi lazım ilerleyebilmeleri için. Dün kendileri oynuyordu. Onun hızını ayarlamaları onun üzerine kontrol kurmaları tamamen kendilerine ait öz kontrol onlara ait siz bir şey yapmıyorsunuz” ifadelerini kullanmıştır. Bu öğretmenin görüşü aynı zamanda işbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme kategorisinde de değerlendirilmiştir.

Tablo 42’de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin işbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 42.

İşbirliğini ve Topluluk Olmayı Teşvik Etme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Açık hedefleri, rolleri ve sorumlulukları olan işbirlikli öğrenme grupları oluşturmak	7	16	16	8	16	16	8	8	8
Farklılaştırılmış amaçlarla ve desteklerle okul kapsamında olumlu davranış destek programları oluşturmak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Çocuklara akranları ve/ya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda rehberlik edecek yönlendiriciler sağlamak	3	9	9	2	9	9	3	3	3
Akran etkileşimine ve desteğine yönelik olanaklar teşvik edip desteklemek	8	16	16	9	16	16	8	8	8
Ortak ilgilere sahip veya ortak etkinliklere katılan öğrenci toplulukları oluşturmak	5	14	14	6	16	16	6	6	6
Grup çalışmasından beklenenleri, rubrikler ve norm tabloları gibi formlar üzerinde göstermek	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 42'ye göre, çalışmanın ön test ölçümünde tüm çalışma gruplarının işbirliğini ve topluluk olmayı teşvik eden çeşitli ilkelere ilişkin görüş belirttikleri anlaşılmaktadır. Son test ve izleme ölçümlerinde Müdahale I ve Müdahale II gruplarında yer alan öğretmenlerin bu ilkelere yönelik görüş frekanslarının arttığı görülmektedir. Farklılaştırılmış amaçlarla ve desteklerle okul kapsamında olumlu davranış destek programları oluşturma ve grup çalışmasından beklenenleri, rubrikler ve norm tabloları gibi formlar üzerinde gösterme ilkelerine başvuran öğretmen bulunmamaktadır.

Açık hedefleri, rolleri ve sorumlulukları olan işbirlikli öğrenme grupları oluşturulabilir. Buna yönelik olarak, Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfımda işbirliğinin en çok pekiştiği zamanlardan birisi serbest zaman, birisi de oyun. En çok önemseydiğim şey de o... Bazı bilişsel etkinliklerde ya da sanat etkinliklerinde birbirlerine destek veriyorlar, ‘Bunu yanlış çizdin, burasıydı, şöyle yapılacaktı’ gibi. Birbirlerini yönlendiriyorlar.”* cümleleriyle belirtmiştir. Benzer şekilde Birsen öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfta belli bir oturma düzeni var. Ama zaman zaman ben bunu değiştiriyorum. Yeri geliyor kendini iyi ifade eden biriyle edemeyen çocukları baş başa bırakıyorum. Bazen sadece masa başında aktif çocukla pasif çocuğu baş başa bırakıyorum. Ve etkinlik başında yapacağınız şeye beraber karar verin diyorum.”* ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir.

Çocuklara akranları ve/veya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda rehberlik edecek yönlendiriciler sağlanabilir. Buna yönelik olarak, Açıyla öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *“Sandalye oyunu. Birlikte hareket etmeseler ilerleyemeyecekleri bir oyun en az 2 kişi ile koordineli oynamaları gerekiyor. Mesela tek oynarken bütün sorumluluk sende sen kendin o sandalyeyi alacaksın oraya koyacaksın ilerle geleceksin takım olarak oynarken 2 kişi de sorumlu bir kişi onu vermesi lazım ilerleyebilmeleri için...”* şeklinde paylaşmıştır. Bu öğretmenin görüşü aynı zamanda zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme kategorisinde de değerlendirilmiştir.

Akran etkileşimine ve desteğine yönelik olanaklar teşvik edilip desteklenebilir. Akran etkileşimine yönelik olarak Irmak öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Resim yapmalarını istemiştik, birbirlerinin resmini çizip getirdiler. Bir arkadaşlarına hiç kimse resim yapmamış biri diyor ben ona yazacağım. Bu şekilde iletişimi kuvvetlendirme çalışmalarım oldu.”* ifadelerini kullanmıştır. Akran desteğine ilişkin olarak, Leman öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *“Sınıfımızda bir perde var İşte o perdeyi çok değişik*

amaçlarla kullanıyoruz. Projeksiyon izlememizi kolaylaştıran bir perde. Aslında o aynı zamanda çadır vazifesi görüyor. Aynı zamanda mesela grup halinde yardımlaşarak karşılıklı tutarak iki kişinin 20 tane minderi taşımalarını sağlayabiliyor. Toplanma zamanında eğlenerek oyuncakları içine daha kolay topladıkları da bir örtü.” ifadeleriyle dile getirmiştir.

Ortak ilgilere sahip veya ortak etkinliklere katılan öğrenci toplulukları oluşturulabilir. Buna göre Ezgi öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Bizde puzzle günleri oluyor. Herkes okula puzzle getiriyor, birbirleri ile yardımlaşarak puzzle yapıyorlar. İşbölümü oluyor. Zaten ortaya çıkardıkları hep birlikte tek bir ürün oluyor ya da hamurla yapıyorsak kille yapıyorsak yine aynı şekilde parçadan bütüne gitmiş oluyoruz.” biçiminde ifade etmiştir.

Tablo 43’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 43.

Tam Öğrenme Odaklı Geribildirimleri Arttırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Çocukların yeterliliğinin ve öz-farkındalığının gelişimine odaklanan, etkinliklerde sebat etmelerini cesaretlendiren ve süreçte karşılaştıkları zorluklara karşı belirli destek ve stratejileri kullanmalarını teşvik eden geri bildirimler sağlamak	0	9	9	0	14	14	0	0	0
Çocukların çabalarının, gelişimlerinin ve performanslarının birbirleriyle karşılaştırılması yerine, belirli bir düzeye ulaşmalarını vurgulayan geri bildirimler sağlamak	6	16	16	5	16	16	8	8	8
Sık, zamanında ve duruma özgü geri bildirim sağlamak	3	9	9	4	11	11	2	2	2
Karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlamak	6	16	16	5	16	16	8	8	8
Çocukların daha sonraki süreçlerde başarılı olabilmesi için hatalarının neler olduğunu gösteren bir değerlendirme yaparak geribildirimler sağlamak	3	9	9	4	11	11	2	2	2

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 43’e göre, çalışmanın ön test ölçümünde *tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırma* kategorisinde yer alan ilk ilkeyi uygulayan öğretmen yok iken, son test ve izleme ölçümlerinde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu ilkeyi (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-14-14). *Çocukların çabalarının, gelişimlerinin ve performanslarının birbirleriyle karşılaştırılması yerine, belirli bir düzeye ulaşmalarını vurgulayan geri bildirimler sağlama*

ilkesi zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek kategorisinde (bkz. Tablo 41) yer alan bir ilke ile benzerdir. Bu ilke, *dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerlemeyi vurgulama*'dır. KEMGP'e katılmadan önce çalışma grubundaki öğretmenlerin bazılarının, KEMGP'e katıldıktan sonra Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin tümünün sözü edilen ilkeye başvurduğu Tablo 43'ten görülmektedir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:6-16-16, Müdahale II f:5-16-16, Kontrol f:8-8-8).

Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırmak için; çocukların yeterliliğinin ve öz-farkındalığının gelişimine odaklanan, etkinliklerde sebat etmelerini cesaretlendiren ve süreçte karşılaştıkları zorluklara karşı belirli destek ve stratejileri kullanmalarını teşvik eden geri bildirimler sağlanabilir. Bu konuya ilişkin olarak, Ayça öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *"Çocukların zorlandığı anda aşamalandırma, hatırlatma yapmayı konuşmuştuk. Mesela grupta yaparken zorlandı, süreci nasıl ilerleteceği konusunda ona yardımcı olmayı konuşmuştuk. Bununla ilgili zihinde kodlama yolu vardı. Zorlandığı anda kodlamaya başvurabilir bunu şarkı yoluyla veya mekân yöntemiyle aklına getirebilir. Gerçekten bu çok güzel bir uygulama olacak çocuklarda etkili olacağını düşünüyorum."* şeklinde ifade etmiştir.

Çocukların çabalarının, gelişimlerinin ve performanslarının birbirleriyle karşılaştırılması yerine, belirli bir düzeye ulaşmayı vurgulayan geri bildirimler sağlanabilir. Örneğin, birbirini geçmeleri yönünde ilerleyen yarışmalı bir oyun yerine her bir çocuğun oyundaki süreçleri tamamlamasını (örneğin, parkur) teşvik eden bir oyun sunulabilir. Ayrıca, karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirimler sağlanabilir. Bu iki ilkeye ilişkin olarak Ayça öğretmen son test ölçümünde görüşlerini şöyle ifade etmiştir: *"Bu etkinliği bitirmemiz için 10 dakikamız var, şuan ben 10 dakika alarmını kurdum, süreniz bitmesine yakın aralıklarla kısa alarm ve süre sonunda uzun alarm çalacak. O süreye kadar bitirmiş olmanız gerekiyor. Bunu bir de oyunlarda çok kullandım. Mesela eşleştirme oyunumuz oluyor, birbirleriyle değil zamanla yarışıyorlar, yetiştirmeye çalışıyorlar, saati 1 dakikaya kuruyorum O süre içerisinde kulakları hep alarmda, telefonu takip ediyorlar."* Bu öğretmen ifadesi sunum çeşitliliği temel ilkesinde yer alan işitsel bilgileri sunarken çeşitlendirme kategorisinde ve de değerlendirilmiştir.

4.3.3.3.Öz-Düzenleme İçin Seçeneklerin Sağlanması

Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öz-düzenleme ve öz-kontrol de oldukça önemlidir. Öz-kontrole yönelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme, Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırma ile Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirme olarak sıralanabilir.

Tablo 44'te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 44.

Motivasyonlarını Arttırmada Beklentilerini ve Güvenlerini Destekleme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlamak	0	8	8	0	13	13	0	0	0
Uygun kişisel amaçlar belirleme sürecini modelleyen eğitimci, öğretmen veya yardımcılardan destek almak	9	15	15	9	16	16	9	9	9
Öz yansıtmayı ve kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlamak	0	4	4	0	5	5	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 44'e göre, çalışmanın ön test ölçümünde yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler, kontrol listeleri sağlayan ve öz yansıtma ile kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlayan öğretmen yok iken, son test aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu ilkeleri (kod) uygulamaya başladıkları görülmektedir.

Yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlanabilir. Örneğin, hayal kırıklığına tepki olarak oluşan agresif patlamaların sıklığını azaltan öz-düzenleme hedefleri belirlenebilir; dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında göreve odaklanma süresini uzatma çalışmaları yapılabilir; öz-yansıtma ve öz-pekiştirmenin sıklığı artırılabilir. Buna ilişkin olarak Öznur öğretmen, çocuklar için hazırladığı saat şeklinde görselli günlük akışı (visual schedule) anlattığı son testte, görselli günlük akışın çocukların zorlu bir dönem olan uyum haftasında yaşadıkları duygu durumlarını dengelemeye de yararı olacağını belirtmektedir. Bu konudaki görüşlerini “*Cırt cırtlı bir günlük program zeminin üzerinde, sıradaki etkinliği uygun alana yapıştırıyoruz. Çocuklar sıradaki etkinliğe geçtiğimizi biliyor ve ona uygun davranıyorlar. Özellikle uyum sürecinde bize çok yardımcı olacak bu*

uygulama. Üç yaşındaki bir çocuğa ‘Yemekten önce annen gelip seni alacak’ dediğimde, cırtlı programa bakıp yemek saatine kadarki etkinliklere katılıp programını tamamlamaya hevesli oluyor, annesi gelene kadar daha sabırlı kalabiliyor. Bu zaman uygulamasının diğer alanlarda da kullanılabilir olmasının en başarılı olduğu nokta olduğunu düşünüyorum.” şeklinde belirtmiştir. Bu ifade yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasında yer alan çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme kategorisinde de değerlendirilmiştir. Benzer şekilde Ayça öğretmen, saat şeklinde görselli günlük akışlarla (visual schedule) ilgili olarak son test ölçümünde görüşlerini şu cümlelerle dile getirmiştir: “Çocuklar 5 yaş bile olsa ne kadar bilse da ara sıra değişiklikler olduğu zaman şimdi ne saati diye bana sorma ihtiyacı duyuyorlar ama oraya yapıştırdığım zaman oradan takibini yapmaları daha kolay olur.” Olcay öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Mesela çocuk lego yapamıyor ve sonradan bir yapı oluşturduysa onun fotoğrafını çekiyorum. Legoyu eve götürüp, akşam annesine babasına göstermesini özellikle istiyorum. Bazen çocuklar bir şey başardığında özellikle o başardıkları şeyin fotoğrafını projeksiyona yansıtıp bütün arkadaşlarının çocukları desteklemesini istiyorum, teşvik ediyorum ne kadar da renkli güzel bir resim olmuş.” ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir.

Dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında göreve odaklanma süresini uzatma çalışmaları yapılabilir. Gökçe öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Eğer kitap üzerinde yaptığımız bir etkinlik ise düz bir beyaz kâğıt yakınlarında varsa hemen o kafalarını karıştıran kısmı kâğıtla kapatıyorum. Resmi daha sadeleştiriyorum ve daha basit olan yeri görmesini sağlıyorum. Bazı çocuklar kitabın neresine bakacaklarını bilemiyorlar, toplu yönerge verdiğimiz zaman da bunu yapmakta zorlanıyorlar yanına gittiğim zaman da genellikle bir beyaz kâğıtla sonra yapmaları gereken kısmı kapatıyorum. Bu şekilde beyinleri biraz daha sade algılıyor onu.” biçiminde ifade etmiştir. Bahsi geçen öğretmen ifadesi bu kategori haricinde bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etme ile tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme kategorisinde de değerlendirilmiştir.

Uygun kişisel amaçlar (hem zayıf hem de güçlü yönleri göz önünde bulunduran) belirleme sürecini modelleyen eğitimci, öğretmen veya yardımcılarından destek alınabilir. Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Aslında çocukların motivasyon eksikliğinin sebeplerinden birisi de özgüven. ‘Ben yapamam, ben beceremem yapamıyorum’ diyorlar. Ağlamaya başlıyor. ‘Tamam, yapamayabilirsin ama ilk önce nerde takıldığına bak’ diyorum. Nerede tedirgin oluyor, kaygısını artırıyor, o esnada onu engelleyen ne. ‘Bak bunu burada yaptın. Bunu da yapabilirsin. Burada kafandaki soru işareti ne?’ bunu öğrenerek,

uygun bir dille yol göstererek, kendisine ifade ettirerek destekliyorum. Sesli olarak kendini ifade ettiğinde yavaş yavaş kendine güvenerek ‘Evet yapabilirim’ diyor ve devam edebiliyor.” ifadeleriyle dile getirmiştir. Benzer olarak Burcu öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Sınıfımdaki bir çocuk özellikle eva kullandığımızda yapamam, kesemem, olmuyor vesaire şeylerle geliyor. ‘Hayır, yapabilirsin’ diyorum, net duruyorum.” şeklinde belirtirken son test ölçümünde görüşlerini “Çocuklar için bir etkinlik hazırlarken yırtılabilme ihtimallerini göz önünde bulunduruyorum. Kimi çocuk da çok az kaydırmış oluyor, onu kabul etmiyor, tekrardan istiyor, yenisini veriyorum. Beğenmediklerinde ‘Tekrar var mı?’ diye soruyorlar. ‘Yapamadım, artık bitti’ değil, ‘Yapamadım ama tekrar deneyebilirim, çünkü öğretmenim tekrar verir, masasında vardır’ diyorlar. ‘Yapamıyorum demiyor’, ‘Öğretmenim bir tane daha alabilir miyim?’ diyor. Kimisi için sorun olmuyor ama kimisi bunu kabullenemiyor. Çok ufak bir şey benim bile önemsemeyeceğim küçük bir şey oluyor. Devam etmesini söylediğimde, ‘Olmaz’ diyor, devam etmek istemiyor.” şeklinde paylaşmıştır

Öz yansıtmayı ve kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlanabilir. Buna ilişkin olarak Ezgi öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Çocuklara sorumluluk vermek gerekiyor diye düşünüyorum, fırsat tanımak gerekiyor. Ben çoğu etkinlikte, sınıfı toplarken bile çocuklardan yardım alırım. Çocuklar etkinliklerde onların desteğini beklediğimi gördükçe motivasyonları artıyor. Ben kendim yapabilirim diye düşünüyör, o yüzden fırsat tanımak önemli.” ifadeleriyle görüşlerini belirtmiştir. Cemre öğretmen ön test ölçümünde dış motivasyonun etkili olduğunu belirtmiş, buna yönelik görüşlerini “Yaşları 5-6 yaş olduğu için iç motivasyondan ziyade daha çok dış motivasyonla çalışıyorlar. Aferin çok güzel yaptın bunu da yapabilirsin gibi sözleri duydukça daha çok motive oluyorlar. Bir şey demediğim zaman aman yapmasam da olur gibi davranıyorlar” şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde Çiğdem öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “Çocuğu teşvik ediyorum. Yapabilirsin diyorum, yönlendiriyorum. Mesela boyama yapamıyor, bak şöyle yapacaksın deyip parmağından tutup şöyle bastıracaksın diye gösteriyorum. Eğitimlerden sonra materyalimi çeşitlendirmeyi de öğrendim. Boya seçeneğini sunuyorum, ‘Bu boyayla daha kolay yaparsın, daha hızlı boyarsın diyorum.’ Materyalleri ona göre çeşitlendirip sunuyorum.” biçiminde ifade etmiştir.

Tablo 45’te ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 45.

Bireysel Başa Çıkma Becerilerini ve Stratejilerini Kolaylaştırma Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Aşağıdakiler için farklılaştırılmış model, ek destek ve geri bildirimler sağlanabilir.	0	9	9	0	13	13	0	0	0
• Hayal kırıklığını yönetmek, • Dışardan duygusal destek aramak, • İçsel kontrolleri ve başa çıkma becerilerini geliştirmek, • Güçlük çektiği konuları uygun bir şekilde ele almak (örneğin «Kâğıt kesmede iyi değilim, sayı saymada zorlanıyorum.» yerine «Zorluk çektiğim alanlarda kendimi nasıl geliştirebilirim?»), • Başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumları veya simülasyonları kullanmak.									

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 45'e göre, çalışmanın ön test ölçümünde bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırdığını belirten öğretmen yok iken son test aşamasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu ilkedan (kod) söz ettikleri görülmektedir. Öğretmenler bu ilkeyi çeşitli yollarla uyguladıklarını ifade etmiştir. Buna yönelik olarak, "başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumları veya simülasyonları kullanma" ilkesi öğretmenler tarafından gerçek yaşam durumları şeklinde 'uygulanabilir' ancak simülasyon şeklinde 'uygulanması güç' bir ilke olarak kabul görmüştür (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-13-13). KEMGP'e katılan öğretmenler yalnızca küçük bir ekranı olan masaüstü bilgisayar, tepegöz ya da kişisel bilgisayarlarla çalıştığını (Müdahale I f:13, Müdahale II f:12), çok daha az öğretmen okullarındaki akıllı tahtaları kullandığını (Müdahale I f:10, Müdahale II f:5) belirtmiştir. Ayrıca, öğretmenler, okullarının simülasyona veya arttırılmış gerçekliğe olanak sağlayan herhangi bir teknolojik altyapısı olmadığını da ifade etmiştir (Müdahale I f:16, Müdahale II f:16, Kontrol f:16).

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için farklılaştırılmış model, ek destek ve geri bildirimler sağlanabilir. Bu konuda başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumları veya simülasyonları kullanmaya ilişkin olarak, Ayça öğretmen son test ölçümünde görüşlerini "Zorluklarla başa çıkmak için farklı yolları kullanılabilir diye konuşmuştuk. Geçen internette başka neler yapılabilir diye araştırıyordum, orada gördüm, sağ-solu öğretmek zor oluyor ya, ayakkabıyı ters düz giyme etkinliği yapmışlar çok hoşuma

gitti. Şöyle; yapışkanlı evadan bir yüz çizmiş, gözün biri bu tarafta diğeri bu tarafta, bunu ikiye kesmiş bir tarafını sol bir tarafını sağ ayakkabı içerisine yerleştirilmiş. Çocuk giyeceği zaman ters giyse yüz ters olacak. Düz giyerse ayakkabı düz demektir. Sağ solu öğretirken kullanılabilir, ayakkabı giyerken de çok pratik olur.” şeklinde ifade etmiştir.

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için çocukların içsel kontrolleri ve başa çıkma becerileri geliştirilebilir. Çocukların içsel kontrolleri ve başa çıkma becerilerini geliştirme konusunda Leman öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Bunun çoğunluğunu tamamına yakını boyadın ya da çok renkli boyadın gibi ya da insanın bedeni yok ama yüzü var. Bir insan yüzü çizdin, bir portre çizdin, bazı ressamlar sadece yüz çiziyorlar. Onun bir yetersizlik olduğunu değil de büyük kısmıyla başa çıktığını vurguluyorum. Hep hikâyelerimizde de bunu anlatıyoruz; çabalarsak denersek başarırız, başarısız olursak üzülmeyiz bir daha deneriz.*” cümleleriyle belirtmiştir. Benzer şekilde Ece öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini “*Küçük parçalı puzzle’larda ‘Ben yapamam ki’ gibisinden şeyler diyor. Ben de diyorum ki ‘Sen başla gerekirse ben de birkaç parçasını yardımcı olurum ya da arkadaşından yardım alabilirsin’ diyorum. Tamamlayıp getirince kendisi de mutlu oluyor.*” ifadelerini kullanmıştır.

Tablo 46’da ölçüm zamanlarına bağlı olarak, öğretmenlerin öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirme kategorisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 46.

Öz-Değerlendirme ve Öz-Yansıtmayı Geliştirme Kategorisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Çocukların kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaştıkları verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunmak	0	7	7	0	9	9	0	0	0
Etkinlikleri çocukların geri bildirim alabilecekleri ve alternatif desteklere erişebilecekleri, ilerlemeyi zamanında ve anlaşılabilir şekilde fark edebilecekleri şekilde düzenlemek	0	7	7	0	9	9	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 46’ya göre, çalışmanın ön test ölçümünde öğretmenler öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmeye ilişkin görüş belirtmezken, son test ve izleme ölçümlerinde Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin bu kategorideki ilkeleri (kod)

uygulamaya başladıkları görülmektedir. İfade çeşitliliği temel ilkesinde yer alan çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma kategorisinde yer alan öğretmen ifadeleri *çocukların kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaştıkları verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunma* ilkesi kapsamında değerlendirilebilir. Buna ilişkin olarak, KEMGP'e katılan bazı öğretmenler (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-13-13), çocukların etkinlik sırasındaki videolarını çekip, daha sonra sınıf arkadaşlarıyla birlikte izleyebilecekleri bir duvara yansıtarak öz-değerlendirme yapmalarına olanak sağladığını ifade etmiştir.

Çocukların kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaştıkları verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunulabilir. Buna ilişkin olarak Dilek öğretmen son test ölçümünde *"Çocuklar oyun oynarken videolarını çektim, videolar üzerine konuştuk, bakın burada sen şunu yapmışsın bunu yapmışsın. O kadar mutlu oluyorlar ki... Ama senenin başında düşünüp video ve fotoğraf çekip planlamak gerekiyor."* ifadelerini kullanmıştır. Ceren öğretmen son test ölçümünde görüşlerini *"Bunu önümüzdeki seneye kullanmayı akıl ettim diyebilirim. Onlara kendi fotoğraflarını izleteceğim. Küçükken neler yaptıklarını bir hatırlamaları adına kendilerini görmelerini adına."* ifadeleriyle dile getirmiştir. KEMGP'e katılan öğretmenlerden bazıları çeşitli nedenlerle video çekemediklerini belirtmiştir. Buna yönelik olarak Gözde öğretmen son test ölçümünde bu ilkeyi öğrendiğini ancak telefonun kapasitesinin yetmemesi nedeniyle yapamadığını şu ifadelerle dile getirmiştir: *"Gelişimlerini görebilecekleri videolar çocukların hoşuna gider diye konuşmuştuk. Ben de eğitimden sonra bunu yapmak istedim, aslında çoğu zaman da aklımdan geçiyor keşke çocukların şu halini çekebilsem ama telefonun kapasitesi bir yere kadar, çok el vermediği için çekemediğimiz durumlar oluyor, çok heves ettiğim durumlar oluyor ama yapamıyorum."* Benzer şekilde Açelya öğretmen ön test ölçümünde görüşlerini *"Kendileri de gelişimlerinin farkındalar. En basitinden "öğretmenim artık ben merdivenlerden kendim gidip gelebiliyorum sene basında sen bizi öğretmenle gönderiyordun değil mi?" diyorlar."* şeklinde ifade ederken, son testte günlük programlarının yoğunluğu dolayısıyla etkinlikler sırasında çocukların ilerlemelerine ilişkin video çekemediklerini ancak fotoğraf çektiklerini belirtmiştir. Bahsi geçen öğretmen ifadeleri çocukların gelişimlerini izleme kapasitesi kategorisinde yer alan öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modellerini sağlama ilkesinde de değerlendirilmiştir.

4.4.Öğretmenlerin Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programını (Yüz yüze-Çevrimiçi) Değerlendirmesine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında, KEMGP'e katılan öğretmenlerin son test aşamasında eğitimi değerlendirme-görüşme formu yanıtlarının nitel analizi ile eğitimi değerlendirme-anket formu yanıtlarının nicel analizine ilişkin veriler sunulmuştur. Öğretmenlerin eğitimi değerlendirme-görüşme formu yanıtlarının nitel analizine ilişkin verilere Tablo 47, 48, 49, 50 ve 51'de, eğitimi değerlendirme-anket formu yanıtlarının nicel analizine ilişkin verilere ise Tablo 52'de yer verilmiştir.

Tablo 47'de ölçüm zamanlarına bağlı olarak, çalışma grubunda yer alan 48 öğretmenin Eğitimde Evrensel Tasarıma yönelik genel bilgi ve farkındalık düzeylerini yansıtan yanıt frekansları yer almaktadır.

Tablo 47.

Ölçüm Zamanlarına Bağlı Olarak, Öğretmenlerin Eğitimde Evrensel Tasarıma Yönelik Genel Bilgi ve Farkındalık Düzeyleri Yanıt Frekans Dağılımları

	Ölçümler								
	Müdahale I			Müdahale II			Kontrol		
Genel bilgi ve farkındalık düzeyleri	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ	ÖT	ST	İZ
Haberdar olan/ Bilen	0	16	16	0	16	16	0	0	0
Eğitimi almış olan	0	16	16	0	16	16	0	0	0
Uygulamaya başlayan	0	11	-	0	13	-	0	0	0
Uygulamayı planlayan	0	16	16	0	16	16	0	0	0

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 47'ye göre üç çalışma grubunun da ön test ölçümünde, eğitimde evrensel tasarım ve ilkeleri hakkında bilgi sahibi olan veya eğitimini alan öğretmen yok iken, Müdahale I (yüz yüze) ve Müdahale II (çevrimiçi) gruplarında yer alan tüm öğretmenlerin son test ve izleme aşamasında konuya ilişkin bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Bu araştırma kapsamında, öğretmenlerin tamamı (f:48) kapsayıcı eğitim kavramını daha önce duyduklarını, eğitimde evrensel tasarım kavramını ise ilk kez duyduklarını ifade etmiştir. Ayrıca, tüm öğretmenler daha önce kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma yönelik bir eğitim almadıklarını belirtmiştir. Tablo 47 incelendiğinde, KEMGP'e katılım süreci devam ederken (Müdahale I f:11, Müdahale II f:13) öğretmenin eğitimde evrensel tasarım ilkelerini sınıf içi uygulamalarına yansıttığı ve konuyu bilerek uyguladığına ilişkin yanıtlar verdiği görülmektedir. KEMGP'e katılan öğretmenlerin tümü (f:32) gelecek eğitim-öğretim dönemlerinde eğitimde evrensel tasarım ilkelerini sınıflarında uygulamayı planladığını belirtmiştir.

Ön test aşamasında, çalışma gruplarında yer alan öğretmenlerin hiç birinin sınıflarındaki örneklem ölçütünü karşılayan çocuklar için eğitimde evrensel tasarım ilkelerini uygulamadığı, son test aşamasında ise Müdahale I ve Müdahale II grubundaki öğretmenlerin bu ilkeleri uyguladığı saptanmıştır. Öğretmenler eğitimde evrensel tasarım ilkelerini KEMGP'ye katıldıktan sonra öğrendiklerini belirterek, eğitim süreci içerisinde ve sonrasında uygulamaya çalıştıklarını vurgulamıştır. Müdahale I grubunda 16 ve Müdahale II grubunda 16 toplam 32 öğretmen, sınıflarındaki 32 çocuk için eğitimde evrensel tasarım ilkelerine başvurduklarını belirtirken, kontrol grubunda yer alan 16 öğretmenin sınıfındaki 16 çocuk için uygulamada herhangi bir ilkeye başvurmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 48'de öğretmenlerin KEMGP'in mesleki gelişim açısından katkılarına yönelik görüşlerine ilişkin frekansları yer almaktadır.

Tablo 48.

Öğretmenlerin KEMGP'in mesleki gelişim açısından katkılarına yönelik görüşlerine ilişkin frekans tablosu

Kod	Ölçümler	
	Müdahale I	Müdahale II
Kendini geliştirme	16	16
Yenilikçi eğitim uygulamalarından haberdar olma	16	16
Yeni eğitim-öğretim dönemi için yeni hedefler belirleme	13	15
Uzman desteği alma	11	13
Öğrenmeye istek ve motivasyon duyma	11	13
Sosyal destek hissetme	11	13
Kendini tüm çocuklara yeterli hissetme	11	12
Eski bilgilerini hatırlama	7	5

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme.

Tablo 48'e göre, müdahale gruplarındaki öğretmenler KEMGP'in mesleki gelişimleri açısından çeşitli katkılarından söz etmiştir. Her iki müdahale grubunda da yer alan tüm öğretmenler (f:32) programın ilgi çekici keyifli ve yararlı geçtiğini belirtmiştir. Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin tamamı (f:32) kendini geliştirdiklerini ve yenilikçi eğitim uygulamalarından haberdar olduklarını belirtmiştir. Buna göre, KEMGP kapsamında uygulanan eğitimde evrensel tasarım konusunun öğretmenlere ilgi çekici geldiği ve öğretmenlerin bu konuyu yenilikçi bir yaklaşım olarak gördükleri (Müdahale I f:16 Müdahale II f:16) söylenebilir. Bunun yanında, her iki müdahale grubundaki öğretmenlerin üzerinde durduğu ortak nokta yeni eğitim-öğretim dönemi için yeni hedefler belirleme olmuştur (Müdahale I f:13, Müdahale II f:15). Buna ilişkin olarak, öğretmenler eğitim süreci içinde sınıfta uyguladıkları ve dönem başlangıcında uygulamayı planladıkları birçok ilke olduğunu ifade etmiştir. Örneğin, Ceren öğretmen son test ölçümünde bununla ilgili

görüşlerini “*Bu sene uyguladığım yöntemler az oldu diyebilirim ama zaman kavramını biraz uygulamaya çalıştım. Seneye benim için daha belirleyici olacak. Eğitimlerimizde farklı şeyleri gerçekten çok öğrendim, bir kısmı bu sene oldu ama ağırlığı biraz daha kafamda seneye yapacağım çoğunu.*” şeklinde paylaşmıştır. Ayrıca, öğretmenler uzman desteği aldıklarını, öğrenmeye istek ve motivasyon duyduklarını, sosyal destek hissettiklerini ve tüm çocuklara yeterli hissettiklerini belirtmiştir. Öğrenmeye istek ve motivasyon duyma kategorisi ile ilgili olarak Müdahale II grubundaki öğretmenler çevrimiçi eğitimlere yeniden katılmak istediklerini dile getirmiştir. Profesyonel gelişim için kendilerini geliştirme konusunda bir motivasyon edindiklerini ve bunu çevrimiçi eğitimler yoluyla devam ettirmek istediklerini belirtmiştir. Bunun yanında, öğretmenler farklı okullardan öğretmenlerle bir araya geldiklerini, aynı sorunla karşılaşan tek kişi olmadıklarını fark ettiklerini ve birlikte çözüm yolları aramalarının kendileri için bir sosyal destek olduğunu dile getirmişlerdir. Bazı öğretmenler (Müdahale I f:7, Müdahale II f:5) ise eski bilgilerini hatırladığını söylemiştir.

Tablo 49’da KEMGP’in öğretmenlerin kapsayıcı eğitim ile eğitimde evrensel tasarım ilkelerine yönelik görüşlerine etkisine ilişkin frekanslar yer almaktadır.

Tablo 49.

KEMGP’in Öğretmenlerin Kapsayıcı Eğitim ile Eğitimde Evrensel Tasarıma Yönelik Görüşlerine Etkisine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler	
	Müdahale I	Müdahale II
Yenilikçi bir bakış açısı edinme	16	16
Materyali çeşitlendirebilme	14	15
Sunum çeşitliliğini sağlayabilme	11	13
İfade çeşitliliğini sağlayabilme	10	12
Katılım çeşitliliği sağlayabilme	13	15
Bir çocuğun ihtiyacından yola çıkarak tüm sınıfa etkinlik üretebilme	6	7
Farklılaştırılmış kazanımlara yönelik eğitim programı hazırlayabilme	3	4

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme

Tablo 49’a göre, müdahale gruplarında yer alan öğretmenlerin tamamının eğitimde evrensel tasarım yoluyla yenilikçi bir bakış açısı edindiklerini (Müdahale I f:16, Müdahale II f:16) ifade ettikleri görülmektedir. Bu bağlamda, öğretmenler KEMGP kapsamında yürütülen eğitimde evrensel tasarım konusunun kendileri için ilgi çekici olduğunu ve öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım felsefesi ile yenilikçi bir bakış açısı elde ettiklerini belirtmiştir. Bunun yanında, öğretmenlerin birçoğu materyalleri çeşitlendirebildiklerini (Müdahale I f:14, Müdahale II f:15), sunum (Müdahale I f:11, Müdahale II f:13), ifade (Müdahale I f:10, Müdahale II f:12) ve katılım çeşitliliğini (Müdahale I f:13, Müdahale II f:15) sağlamak için

çaladıklarını dile getirmiştir. Bu sonuçlara göre KEMGP'in öğretmenlerin kapsayıcı eğitim ile sunum, ifade ve katılım çeşitliliğinin sağlanmasına ilişkin bilgi ve farkındalıklarını desteklediği görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin bazıları (Müdahale I f:6, Müdahale II f:7), yalnızca bir çocuğun gereksiniminden yola çıkarak sınıftaki tüm çocuklara etkinlik üretebilmeye başladıklarını ifade etmiştir. Benzer şekilde, ortalama kazanımlardansa farklılaştırılmış kazanımlara yönelik eğitim programı hazırlayabilme becerisi edindiklerini söylemişlerdir (Müdahale I f:3, Müdahale II f:4).

Tablo 50'de Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenlerin eğitimin şekline yönelik görüşlerine ilişkin frekanslar yer almaktadır.

Tablo 50.

Öğretmenlerin Eğitimin Şekline Yönelik Görüşlerine İlişkin Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler	
	Müdahale I	Müdahale II
Teknolojiyi ve interneti eğitsel amaçlı kullanma becerisi edinme	-	16
Okuldaki öğretmenlerle paylaşımda bulunma	16	-
Eğitiminin kendi okullarına gelmesinin kendilerinin bir yere gitmesinden daha pratik olması	14	-
Farklı okul öğretmenleriyle bir araya gelme	-	7
İnternetin sonsuzluğunda kalma	-	6
Ailesine ve kendisine zaman ayırdığını hissetme	-	5
Ev ortamında mesleki gelişim olanağı yakalama	-	3
Fizyolojik engellerin üstesinden gelmiş hissetme	-	2
Coğrafi engelleri aşmış hissetme	-	2
Prosedüre takılmadan eğitim alma olanağı yakalama	-	2
Bebeğinden uzak kalmadan kendini geliştirme olanağı yakalama	-	1

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme

Tablo 50'ye göre, Müdahale II grubunda yer alan öğretmenlerin tamamının teknolojiyi ve interneti eğitsel amaçlı kullanma becerisi edindiklerini (Müdahale II f:16) belirttikleri görülmektedir. Bu bağlamda, öğretmenler teknolojinin yararlı kullanımını deneyimlediklerini, ön test ve son testte ölçme aracı olarak işe koşulan tabletler aracılığıyla tabletin de eğitsel amaçlı kullanılabildiğini fark ettiklerini belirtmiştir. KEMGP-çevrimiçi eğitime katılan öğretmenlere Google Classroom ve Google Hangouts (Meet) programlarına nasıl üye olacakları ve kullanacakları ile ilgili bilgilendirilmiş ve sözü edilen konulara yönelik araştırmacı tarafından oluşturulan rehber bir broşür sunulmuştur. Katılımcılardan özellikle 55 yaş üstü öğretmenler internet tabanlı bir eğitim programı kullanma yeterliklerine yönelik endişelerinin, mesleki gelişim programı süreci içerisinde kaybolduğunu belirtmiştir. Öğretmenler çevrimiçi program için gerekli olan çevrimiçi programları nasıl kullanacakları konusunda bilgi verilmesine karşın, programları

kullanmada zorlanabilecekleri yönünde bir kaygı yaşadıklarını belirtmiştir. Ancak mesleki deneyimi fazla olan katılımcılar da dâhil olmak üzere Google Classroom üzerinden paylaşımlar yapabilmıştır. Kendi ekranlarını paylaşarak, grupla kendi dokümanları üzerinde konuşup, tartışmalara katılmışlardır. Çevrimiçi araçların kullanımı konusunda başlangıçta çekinik iken eğitimlerin yarısından itibaren oldukça aktif davrandıkları söylenebilir. Özellikle, “*konuşma dilini yazıya çeviren programlar kullanma*“ ilkesini kendi yaşamlarında akıllı telefonları yoluyla kişisel iletişimlerini hızlandırma biçimi olarak tercih ettiklerini (Müdahale I f:5-5, Müdahale II f:5-5) belirtmişlerdir. Mesleki deneyimi daha fazla olan öğretmenler, bu tür akıllı telefon uygulamalarından haberdar olmadıkları, ancak eğitim sırasında kullanmaya başladıklarını ve oldukça pratik bulduklarını belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili olarak, ayrıca öğretmenler KEMGP-çevrimiçi eğitiminin ilk oturumunun ilk 15-20 dakikasında katılımcılar topluluk duygusunu yaşamadıklarını, kendilerini eğitimciden ve diğer öğretmenlerden kopuk hissettiklerini ancak diğer öğretmenlerle tanıştıktan ve buz kırıcı etkinlikleri takiben programa uyum sağlamaya başladıklarını belirtmiştir. Öğretmenler çevrimiçi grupta başlangıçta nasıl bir süreç olacağını, çok pasif kalacaklarını düşünüp tedirgin olduklarını ancak interaktif bir eğitim ortamı olduğundan bu kaygılarının yerini verimli ve keyifli bir mesleki gelişim programı aldığını belirtmiştir.

KEMGP-yüz yüze eğitime katılan öğretmenlerin tamamı (Müdahale I f:16) aynı okulda olmalarına rağmen, birbirlerini çok sık göremediklerini, sürdürülen mesleki gelişim programı aracılığıyla okuldaki öğretmenlerle bir araya gelip paylaşımlarda bulunma olanağı yakaladıklarını dile getirmiştir. KEMGP-yüz yüze öğretmenlerin kendi okullarında uygulanmış, öğretmenler okulları dışında bir yere davet edilmemiştir. Öğretmenler KEMGP-yüz yüze eğitimlerine katılımlarının devamlılığında, eğitimin kendi okullarında yapılmasının etkisinden söz etmişlerdir. Buna ilişkin olarak, yüz yüze gruptan birçok öğretmen (Müdahale I f:14) eğitimcinin kendi okullarına gelerek eğitim vermesinin kendilerinin başka bir yere gitmesinden çok daha kolay olduğunu ve bu nedenle katılımlarının sürekli olabildiğini belirtmişlerdir. KEMGP-çevrimiçi katılımcıları ise farklı okullardan öğretmenlerle bir araya geldikleri için okullardaki farklı uygulamalardan haberdar olduklarını, kendileri için yeni bir iletişim ağı geliştirdiklerini, yüz yüze görüşmeler de iletişimi devam ettirerek ihtiyaç duyduklarında birbirlerine ulaşacaklarını (Müdahale II f:7) vurgulamıştır.

KEMGP-çevrimiçi katılımcıları (Müdahale II f:6) kendi eğitimlerinde paylaşılan verilerin “(internette sürekli erişim olanağını kastederek) *internetin sonsuzluğu*” içerisinde kalmasını

talep etmiştir. Grupla kurulan iletişimin sürmesi ve diledikleri zaman eğitim içeriklerine başvurmak üzere sabit kalmasını istediklerini belirtmiştir. Müdahale II grubundaki bazı öğretmenler (f:5), fiziken bir yere gitmedikleri için çevrimiçi eğitimler yoluyla ailesine ve kendisine daha fazla zaman ayırabildiğini hissettiğini belirtmiştir. Müdahale II grubundaki bazı öğretmenler (f:3) ev ortamında mesleki gelişim olanağı yakaladığını ifade etmiştir. Öğretmenler eğitimin okul içerisinde kendilerine sürekli yapacak işlerini hatırlatan resmi bir ortamda yapılmasındansa, istedikleri bir ortamdan grupla iletişim kurabilmeyi sevdiklerini anlatmıştır. Buna ilişkin olarak bir başka katılımcı da çevrimiçi eğitimin herhangi bir ortama bağlı kalmaksızın, kendi evinden akşamüstü çayını veya kahvesini alarak katılım sağlama olanağı tanınmasının kendisi için büyük bir rahatlık olduğunu belirtmiştir.

Müdahale II grubundaki öğretmenlerden bazıları (f:2) fizyolojik engellerin üstesinden gelmiş hissettiklerini dile getirmiştir. Buna ilişkin olarak, KEMGP-çevrimiçi eğitime katılan öğretmenler eğitimlerin sabit bir fiziksel bir mekâna ve zorunlu olarak belirli bir saat aralığına bağlı kalmadan yürütülebilmesinin kendileri için bir artı olduğunu belirtmiştir. Buna ilişkin olarak, kilolu olduğu için ulaşım konusunda zorluklar yaşadığını toplu taşıma araçlarını kullanmadığını belirten bir öğretmen, mesleki gelişim programlarına çevrimiçi olarak katılmanın kendisi için çok büyük bir kolaylık olduğunu vurgulamıştır. Kendisini mesleki anlamda geliştirebileceği eğitimlere katılmayı çok istediğini ancak kilosu nedeniyle katılamadığını belirtmiş, eğitim sürecine oldukça aktif bir şekilde katılım sağlamıştır.

Tablo 50'ye göre, Müdahale II grubundaki bazı öğretmenler (f:2) coğrafi engelleri aşmış hissettiklerini ifade etmiştir. Buna yönelik olarak, merkezden uzak bir okulda olduğu için yapılan yüz yüze yapılan eğitimlere katılım konusunda zorluk yaşadığını belirten bir başka öğretmen de eğitim sürecinde yine aktif bir şekilde bulunmuştur. Eğitime katılan öğretmenlerden bir diğeri de, akşamüzeri yolda veya dışarıda olmak durumunda kalabildiğini ancak bu eğitimin kendisini mekân olarak kısıtlamadığını ve bulunduğu herhangi bir ortamdan katılabildiğini söylemiştir. Benzer şekilde bazı öğretmenler (f:2) prosedüre takılmadan eğitim alma olanağı yakaladıklarını ifade etmiştir. Buna yönelik olarak, KEMGP-çevrimiçi eğitime katılan öğretmenlerden bazıları, okullarının erişime kısıtlı bir bölgede (askeri lojmanlar gibi) olması nedeniyle MEB izni olsa dahi, dışarıdan bir eğitimcinin kolaylıkla girip eğitim veremediğini, ancak çevrimiçi olarak bu eğitime resmi prosedürün zorlukları olmadan çok daha rahat eriştiklerini belirtmişlerdir. Bunlara ek olarak, Müdahale II grubundaki öğretmenlerden biri bebeğinden uzak kalmadan kendini geliştirme olanağı yakaladığını ifade etmiştir. Buna ilişkin olarak, 28 aylık bir bebeği olan katılımcı

ise, çocuğunu uyuttuktan sonra ve herhangi acil bir durumda bebeğine anında ulaşma olanağı olan bir ortamda bu eğitime katıldığı için mutlu olduğunu, aksi halde böyle bir eğitime katılamayacağını bunun kendisi için gönül rahatlığıyla katıldığı bir eğitim olduğunu anlatmıştır.

Tablo 51’de öğretmenlerin eğitimin içeriği ve uygulanışı konusunda değiştirilmesi gerektiğini düşündüğü noktalara yönelik frekanslar yer almaktadır.

Tablo 51.

Öğretmenlerin Eğitimin İçeriği ve Uygulanışı Konusunda Değiştirilmesi Gerektiğini Düşündüğü Noktalara Yönelik Frekans Tablosu

Kod	Ölçümler	
	Müdahale I	Müdahale II
Okul yöneticilerinin de eğitimlere katılması	7	9
Eğitimlerin eğitim-öğretim dönemi başlangıcında başlaması	8	7
Eğitimlerin daha geniş bir sınıfta yapılması	8	-

Not: ÖT= Ön test, ST=Son test, İZ=İzleme

Tablo 51’e göre, Müdahale I ve Müdahale II gruplarındaki öğretmenler okul yöneticilerinin de eğitime katılmasını (Müdahale I f:7, Müdahale II f:9) ve eğitimlerin eğitim-öğretim dönemi başlangıcında başlamasını (Müdahale I f:8, Müdahale II f:7) istediklerini belirtmiştir. Buna yönelik olarak, öğretmenler KEMGP’in okul yöneticilerine de verilmesinin mesleki gelişim programını sınıflarında uygulamalarını kolaylaştıracağını ve idari destek alabileceklerini düşündüklerini söylemiştir. KEMGP’nin ikinci yarıylda başlamasının uygulamalar için kısıtlı bir zaman dilimi sunduğunu, ilk yarıylda başlamasının daha geniş ve uygun bir zaman dilimi sağlayacağını dile getirmişlerdir. Öğretmenler özellikle uyum haftasında uygulayabilecekleri çeşitli ilkelerin olduğunu, bu nedenle eğitimin ilk dönemde yapılmasının daha yararlı olacağını düşündüklerini vurgulamıştır. Müdahale I grubundaki öğretmenler (f:8) ise, eğitimlerin daha geniş bir sınıfta yapılmasını istediklerini ifade etmiştir. KEMGP-yüz yüze’nin uygulandığı salonun küçük, okulun girişine yakın olduğu için gürültülü bir yer olduğunu belirtmiştir. Ancak, okulun fiziki olanaklarının yetersizliği ve öğretmenlerin eğitimin okul içinde yapılmasını istemesi nedeniyle eğitim alanı değiştirilememiş, sözü edilen eğitim grubundaki öğretmenlerin daha küçük gruplar halinde eğitimlere katılması sağlanmıştır.

Eğitimi değerlendirme-anket formu, katılımcıların eğitim sürecini değerlendirmesine ilişkin soruların yer aldığı bir formdur. Form üç boyuttan ve toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Formun boyutları; Eğitimin planlanması ve uygulanması, Eğitimci, Eğitim sonu kazanımlar

olarak sıralanmaktadır. Eğitimin planlanması ve uygulanması boyutunda eğitimin süresi, zamanı, içeriği, eğitimde kullanılan yöntem, materyaller ve eğitimin yapıldığı yere ilişkin altı soru yer almaktadır. Eğitimci boyutunda eğitimin uzmanlığı, anlatım biçimi, zamanı kullanması, materyal kullanımı, performansı, iletişim ve sunum becerisine ilişkin 11 soru bulunmaktadır. Eğitim sonu kazanımlar boyutunda ise mesleki ve kişisel gelişime katkısı, motivasyon kazanımı, yeni bilgi ve beceri edinimine ilişkin yedi soru yer almaktadır.

Katılımcıların eğitimi değerlendirmelerine ilişkin çalışma grubu katılımcı sayısı, ortalama, standart sapma ve standart hata puan dağılımları Tablo 52’de yer almaktadır.

Tablo 52.

Katılımcıların Eğitimi Değerlendirmelerine İlişkin Puan Dağılımları

	Çalışma grupları	n	$\bar{x}$	Sd	S.E.
Eğitimin planlanması ve uygulanması(A)	Müdahale I (yüz yüze)	16	29.5625	1.50416	.37604
	Müdahale II (çevrimiçi)	16	29.7904	1.20322	.23400
Eğitimci(B)	Müdahale I (yüz yüze)	16	52.9375	4.21851	1.05463
	Müdahale II (çevrimiçi)	16	52.9300	4.31800	1.03678
Eğitim sonu kazanımlar(C)	Müdahale I (yüz yüze)	16	32.3125	4.22246	1.05561
	Müdahale II (çevrimiçi)	16	34.5625	1.75000	.43750

Tablo 52’de görüldüğü üzere Müdahale I ve Müdahale II gruplarının ortalaması üç boyutta da benzerdir. Yalnızca, eğitim sonu kazanımlar boyutu açısından Müdahale II grubunun daha yüksek değerlendirmeye sahip olduğu görülmektedir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulguların tartışmasına, araştırma sonuçlarına ve önerilere yer verilmiştir.

5.1.Tartışma

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular; eğitimde evrensel tasarım ilkeleri görüşme protokolünün uyarlanması, KEMGP programının öğretmenlere etkisi, KEMGP-yüz yüze ile KEMGP-çevrimiçi programlarının etkililiğinin karşılaştırılması başlıkları altında tartışılmıştır.

5.1.1.Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün Uyarlanması

Bu çerçevede görüşme protokolünün uyarlanması; eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin Türkçe'ye çevrilmesi, uzman görüşü alınması, taslak görüşme protokolünün oluşturulması, pilot uygulaması, görüşme protokolüne son şeklinin verilmesi aşamalarında gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda görüşme protokolünün dil ve kültürel uygunluğu sağladığı görülmüştür. Eğitimde evrensel tasarıma göre, her birey materyal çeşitliliğinin sunulması aracılığıyla kendi yetenek ve ilgisine yönelik bir materyale erişme konusunda esnek bir olanağa erişebilmelidir (Pisha ve Coyne, 2001). Bu açıdan değerlendirildiğinde, görüşme protokolünün, eğitimde evrensel tasarım anlayışının temellendiği üç çeşitlilikten biri olan materyal çeşitliliğini yansıtmaması oldukça önemlidir. Araştırma kapsamında uyarlanan görüşme protokolünün evrensel tasarım ilkelerinden materyal çeşitliliğini

yansıtması temel alınarak, soruların anlaşılabilirliğini arttırmak ve bilgi sunumunu çeşitlendirmek için, görüşme kartlarında görsel ve yazılı öğeler bir arada kullanılmıştır. Her kart evrensel tasarım ilkelerini temel alarak görseller, yazı rengi, yazı stili ve punto gibi çeşitliliği yansıtacak bileşenlerden oluşmaktadır. Her madde için önünde görsel arkasında yazı olacak şekilde soru kartları yer almaktadır. Bu kartlar görüşme sırasında öğretmenlerin sorulara işiterek, okuyarak, görerek birden çok yolla erişimini sağlamaktadır. Eğitimde evrensel tasarım, gelişim ve öğrenmeyi desteklemek için çok çeşitli yöntemlerin kullanılmasını (Odom vd., 2011) kapsamaktadır. Bu noktada, görüşme kartlarının bir yüzünde soruya ilişkin görseller, diğer yüzünde sorunun yazılı hali yer almasının çeşitliliği destekleyen bir yöntem olduğu söylenebilir. Görüşme protokolünde görsellerin yer alması, konunun amacına uygun olarak evrensel tasarım ilkelerini (CAST, 2011) yansıtması açısından önemlidir. Evrensel tasarım ilkelerine ilişkin soruların yer aldığı protokolün, evrensel tasarım ilkelerini yansıtacak şekilde görseller, yazı rengi, yazı stili ve punto gibi çeşitliliği yansıtacak şekilde olmasına bu açıdan dikkat edilmiştir.

Eşitlik ve erişilebilirlik, çeşitli disiplinlerin üzerinde durduğu konulardandır (Darragh, 2007; Watson ve McCathren, 2009). Görüşme protokolünde yer alan sorular üç farklı punto, yazı stili ve renk kullanılarak üç defa yazılmıştır. Buradaki amaç, görüşme protokolünün olabildiğince tüm katılımcı çeşitliliğine uygun biçimde tasarlanmasıdır. Katılımcılar görüşme sırasında kendi kişisel özellikleri ve öğrenme biçimlerine bağlı olarak etkin bir şekilde katılım sağlayabilir. Bu kartlar görüşme sırasında öğretmenlerin sorulara işiterek, okuyarak ve görerek birden çok yolla erişimini sağlamıştır. Böylelikle farklı gereksinime sahip tüm bireyler için yarar sağladığı söylenebilir.

Bir bilgisayar aracılığıyla elektronik olarak erişilebilir hale getirilmiş dijital okuma ve materyal biçimlerinin kullanılması da eğitim programında esnekliği yansıtmaktadır (Basham, Blackorby ve Marino, 2020). Eğitimde evrensel tasarım anlayışı, esnek eğitim programları, esnek eğitim ortamları ve teknoloji kullanımında yol göstericidir (Kolimbetova, 2019; McDonnell ve Brown, 2013). Ayrıca, eğitimde evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak, bu çalışmanın uygulama prosedüründe teknoloji kullanımına da yer verilmiştir. Soruların yer aldığı kartlar, akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlar üzerinden kullanıma uygun şekilde tasarlanmıştır. Benzer şekilde, kartların basılı ya da elektronik biçimini kullanma inisiyatifi katılımcılara bırakılmıştır. Buna ilişkin olarak, Yahya vd. (2019) yaptıkları araştırmada, eğitim ortamında yardımcı teknoloji kullanarak, çocukların aşına olmamaları ve hatırlayamamaları nedeniyle tamamlayamadıkları adımları hatırlamalarını sağlayacak bir

yazılım geliştirmiştir. Araştırma sonucunda, geliştirilen yazılımın öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırdığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, bu araştırmada da kartların elektronik versiyonu katılımcılara tablet üzerinden sağlanarak, aşına olmamaları ve hatırlayamamalarından kaynaklanan veri kayıplarının önüne geçilmeye çalışılmıştır. Buna göre, eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla, bu araştırmada yardımcı teknoloji olarak kullanılan tablet gibi çeşitli teknolojik araçlar da işe koşulabilir.

Eğitimde evrensel tasarım anlayışına ilişkin eğitim programlarının değerlendirme araçlarının da erişilebilir ve esnek özellikte olması (Morra ve Reynolds, 2010; Rao ve Tanners, 2011) önemlidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, uyarlanan görüşme protokolünün hem bireysel hem de odak grup görüşmelerinde kullanılabilmesi, aracın esnek özelliğini yansıtmaktadır. Kartın bir yüzünde görsellerin diğer yüzünde farklı puntolarda soruların olduğu, kartın hangi yüzünden ve hangi puntodaki soruyu takip edeceğinin katılımcının inisiyatifinde olduğu belirtilir. Katılımcıların bir amaca ulaşmak için düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını kontrol etmesi ve düzenlemesine olanak sağlayan bu görüşme protokolü, öz-düzenleme (Carver ve Sceheier, 2011; Zimmerman, 2000 s.14) becerilerinden dikkati sürdürme ve hedefe odaklı sebat göstermelerini de destekler. Bu açıdan, protokolün öz düzenleme ve öz belirleme dostu bir ölçme materyali olduğu söylenebilir.

5.1.2.KEMGP-Yüz Yüze ve KEMGP-Çevrimiçi Programlarının Öğretmenlere Etkisi

Kapsayıcı eğitim, son yıllarda uluslararası eğitim platformlarında sıklıkla kullanılan bir söylem haline gelmiştir. Bazı politika bağlantıları, kapsayıcılığı gerçek bir biçimde benimserken, diğerleri kapsayıcı terimleri daha yüzeysel yollarla benimsemiştir. Tüm bunlardan farklı olarak, bazı politikalarda ise kapsayıcılık konularından hiç bahsetmemişlerdir (Hardy ve Woodcock, 2015). Buna ilişkin olarak Evans ve Lunt, (2002), eğitim profesyonellerin “dahil etme” ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmayı ve ”kapsayıcı eğitim” sorunlarını belirlemeyi amaçladıkları araştırmada, politikadaki “standartlar” ile “kapsayıcı okullar” söylemi arasındaki görünüş çatışmalar belirlendiğini, dolayısıyla okulların daha kapsayıcı olmasının güçleştiğini saptamıştır. Eğitimde evrensel tasarım anlayışı derinlemesine incelendiğinde, kapsayıcı eğitimi çeşitliliğe dayanan ilkelerle desteklediği (CAST, 2011), kapsayıcı öğrenme alanları ve öğrenen toplulukları yarattığı (Baglieri, Valle, Connor ve Gallagher, 2011) ve kapsayıcı ortamlarda tüm çocukları

desteklediği (Kara ve Avcı, 2017) görülmektedir. Bu nedenle bu araştırmada kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programı eğitimde evrensel tasarım ilkeleri üzerine temellendirilmiştir. Bu açıdan KEMGP programının, öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım konusunda bilgi düzeylerinin artırılması ile bakış açısı ve farkındalıklarını geliştirmelerine katkı sağladığı söylenebilir.

Bu araştırma kapsamında, öğretmenlerin tamamı (f:48) kapsayıcı eğitim kavramını daha önce duyduklarını, eğitimde evrensel tasarım kavramını ise ilk kez duyduklarını ifade etmiştir. Ayrıca, tüm öğretmenler daha önce kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma yönelik bir eğitim almadıklarını belirtmiştir. Ancak, giderek artan çeşitlilikteki sınıflar, eğitimcilerin en güncel kanıta dayalı uygulamaları takip etmelerini ve tüm çocukların gereksinimlerinin farkında olmalarını gerektirmektedir. Sınıflardaki çeşitlilik, farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelen çocukların çeşitli beceriler, kültürel geçmişler ve aile yapılarını içerecek şekilde giderek değişmektedir (Craig vd., 2019). Tüm bu noktalar göz önüne alındığında, KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi programlarının, öğretmenlerin en güncel kanıta dayalı uygulamaları takip etmelerine katkı sağladığı ve sınıflarındaki çeşitliliğe hitap edebilmelerini desteklediği söylenebilir.

Herkes için eşitlik, eşit fırsatlar ve refahı teşvik eden politikaları şekillendirmeyi amaçlayan Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından belirlenen Daha İyi Yaşam Endeksini 'ne göre, en yüksek uluslararası refah önceliklerinden biri eğitimidir (OECD, 2020a). Bu açıdan öğretmenlere yönelik eğitimler önemlidir. Günümüzün kapsayıcı sınıflarında çeşitliliğe yönelik eğitim programlarının planlanması, öğretmenlerin tüm çocuklar için gerekli olan destekleri kolaylaştırabilecek çerçeveleri uygulamaya yönelik anlayış ve becerilerle donatılması, etkili bir mesleki gelişimi gerektirmektedir (Craig vd., 2019). Öğretmenler için geliştirilen mesleki gelişim programları yoluyla eğitimde evrensel tasarım ilkelerine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyi artırılabilir. OECD üyesi ve ortağı ülkelerin yaklaşık dörtte üçünde eğitimin her kademesinde öğretmenler için mesleki gelişim şartı vardır. OECD'nin verilerine göre, bu uygulama 17 ülkede tüm ortaokul öğretmenleri için, sekiz ülkede terfi ya da maaş artışı için şart olup, 6 ülkede böyle bir şart bulunmamaktadır (OECD, 2020b). Milli Eğitim Temel Kanunu Madde 43'e göre, Türkiye'de hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılım (ilköğretim seminerleri hariç) şartı bulunmamakta, bu programlara katılma inisiyatifi öğretmenlere bırakılmaktadır (EURYDICE, 2020a). Bu perspektiften, KEMGP mesleki gelişim programına katılan 48

öğretmenin gönüllülük esasına dayalı olarak katılmasının programın etkili olmasında rolü olduğu düşünülmektedir.

Mesleki gelişim programlarında öğrenme toplulukları oluşturmak, derslerin kapsayıcılığını artırma ve destekleyici bir ortam yaratma üzerinde önemli bir rol oynamaktadır (Griful-Freixenet vd., 2021). Bu araştırmada KEMGP kapsamında eğitimde evrensel tasarıma dayalı iki eğitim grubu oluşturulmuştur. Gruplara verilen eğitimin niteliği aynı olmakla beraber eğitimin verilme biçimi farklılık göstermiştir.

Eğitimde evrensel tasarım konusu KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi olarak her iki mesleki gelişim programına da katılan öğretmenlerin ilgisini çekmiş, öğretmenler daha önce duymadıkları bir program olduğunu belirtmiştir. Ön test ölçümünde, eğitimde evrensel tasarım ve ilkeleri hakkında bilgi sahibi olan veya eğitimini alan öğretmen yok iken, son test ve izleme aşamasında müdahale gruplarındaki tüm öğretmenlerin konuya ilişkin bilgi sahibi olduğu görülmektedir. KEMGP süreci içerisinde beş öğretmenin (Müdahale I f:2, Müdahale II f:3), eğitimler tamamlandıktan sonra ise 13 öğretmenin (Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) eğitimde evrensel tasarım ilkelerini sınıf içi uygulamalarına yansıttığı ve konuyu bilerek uyguladığına ilişkin yanıtlar verdiği görülmektedir. Araştırma bulgularına paralel olarak, Heilighenthaler (2020) ilkökul öğretmenlerinin eğitimde evrensel tasarım konusunda farkındalıkları olmasına rağmen, eğitimde evrensel tasarım hakkında çok az bilgilerinin olduğunu ya da hiç olmadığını veya eğitimlerinin olmadığını saptamıştır. Ayrıca, öğretmenlerin eğitim programında karşılaştıkları zorluklarda okul müdürlerinin kendilerine rehberlik etmesini istediklerini bir başka deyişle öğretmenlerin idari destek ve mesleki rehberlik beklediklerini açığa çıkarmıştır. Bu çalışmada, KEMGP öğretmenlere verilen mesleki rehberliğin açık bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu yönleriyle bu çalışma, Heilighenthaler'in (2020) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

Nitel analizlerde kontrol grubunun ön testten ve son teste frekanslarında çok az bir yükselme olmasının nedeni (bkz. Şekil 23) öğretmenlerin dönem içinde katıldıkları seminerlerin çıktılarını akla getirmektedir ve/ya bu konuda ön testte yapılan görüşme protokolü yönlendirici bir etki yaratmış olabilir. Buna ilişkin olarak, MEB tarafından Ankara ilinde yürütülen “Başkent öğretmen atölyeleri” projesi (MEB, 2020b) kapsamında okullara çeşitli üniversitelerden uzmanlar tarafından verilen eğitimlerin etkisi de akla gelmektedir. Ek olarak, öğretmenlerin sözü edilen atölyeler kapsamında diğer okullardaki öğretmenlerle bir

araya gelmesi de konuya ilişkin deneyimlerin kontrol grubuyla paylaşılmasına yol açmış olabileceği söylenebilir.

Eğitimde Evrensel Tasarım, Sunum Çeşitliliği, İfade Çeşitliliği ve Katılım Çeşitliliği olmak üzere üç temel ilkeye sahiptir. Her temel ilke kendi içinde üç farklı yönergeye ayrılmaktadır (CAST, 2011). Alanyazın eğitimde evrensel tasarımın bu üç temel ilkesini genel bir eğitim sınıfında kapsamlı bir şekilde uygulanmasına ilişkin yeterli bilgi sağlamamaktadır (Saliba, 2019). Bu araştırmanın, öğretmenlerin sınıflarda eğitimde evrensel tasarım ilkelerini uygulamalarına ilişkin katılımcı görüşlerini içermesi dolayısıyla alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Birçok araştırma, eğitimde evrensel tasarımın teorisi ile uygulaması arasındaki ilişkinin incelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Örneğin; Craig vd., 2019; Edyburn, 2020; Griful-Freixenet vd., 2021; Saliba, 2019). Son yıllarda sıklıkla vurgulanan “teori ile pratik arasında köprü kurma [Bridging the gap between theory and practice]” söylemi (Acle-Tomasini, Martínez-Basurto ve Lozada-García, 2016; Allsopp, DeMarie, Alvarez-McHatton ve Doone, 2006; Catenaccio, 2020; Coddington, 2020; Karlsson-Lohmander, 2015; Ribaeus, Enochsson ve Löfdahl-Hultman, 2020; Shamir, 2013; Winkle-Wagner, Hunter ve Ortloff, 2009) araştırmacıların eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin sınıf içi uygulamalarına yönelmelerini sağlamış olabilir. Bu açılarından, bu çalışmanın eğitimde evrensel tasarım ilkeleri ile uygulamaları arasında bir köprü kurduğu ve alanyazına eğitimde evrensel tasarım uygulamaları konusunda katkı sağladığı söylenebilir.

Öğretmenler, KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi’nin evrensel tasarım ilkelerini öğrenmelerine (Müdahale I f:16, Müdahale II f:16) ve uygulama fırsatı yakalamalarına (Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) ya da kapsayıcı etkinlikler planlamalarına (Müdahale I f:16, Müdahale II f:16) olanak sağladığını dile getirmiştir. Her ilke, sınıftaki çocuklara uygulanabilirliği açısından farklılaşmaktadır. Başka bir deyişle, sınıftaki çocukların özelliklerine göre uygulanacak ilkeyi öğretmen seçebilir (Kumar ve Wideman, 2014). Bu açıdan, KEMGP sırasında öğretmenler tarafından uygulanan ya da uygulanması planlanan ilkelerin, öğretmenlerin hazırbulunuşluk seviyeleri ve gereksinim duymasıyla ilgili (Uluuysal, 2017) olduğu düşünülmektedir. “Eğitim ortamında ve programında çocuklardan birine yarar sağlayan bir ilke, çocukların tamamına da yarar sağlar.” bakış açısı (Taylor, 2020), eğitimde evrensel tasarım uygulamalarının tüm çocukların gereksinimlerine hitap edebileceğini düşündürmektedir.

Sunum çeşitliliği temel ilkesine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, öğretmenlerin öğrenmenin birçok farklı şekilde ve birçok farklı duyu yoluyla gerçekleştiği; bazı çocukların dinleyerek, bazılarının görerek, bazılarının da yaparak daha iyi öğrendiği (Dinnebeil vd., 2013) gerçeğine ilişkin bilgi ve farkındalıklarının arttığını (Müdahale I f:5, Müdahale II f:8), günlük programda uygulama olanağını yakalayarak deneyimledikleri (Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) söylenebilir. Sunum çeşitliliği, üç yönergeye ayrılmaktadır. Sunum çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, *Algılama için seçeneklerin sağlanması; Dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması ve Bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanmasıdır*. KEMGP'e katılan öğretmenlerin sunum çeşitliliğinde en çok ilgisini çeken yönerge *Algılama için seçeneklerin sağlanması* (Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) olmuştur. Çocukların algılamalarına yönelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama; İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme* ile *Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme* (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST, 2011).

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama yollarına ilişkin öğretmen görüşleri değerlendirildiğinde; KEMGP eğitimine katılmadan önce iki öğretmenin *metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutlarını çeşitlendirmeyi* eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunu bilmeden nispeten kullandıkları (ÖT: Müdahale I f:1, Müdahale II f:1) belirlenmiştir. Ancak, öğretmenler bunu çeşitlendirme yolu olarak değil, “*okul öncesi eğitim ortamlarının gereği*” (Örneğin; Emel öğretmen) olarak kullandıklarını ifade etmiştir. KEMGP programına katıldıktan sonra, nispeten kullandıkları bu yolun bir eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunun farkına vardıklarını ve çeşitliliği sağlamak için daha bilinçli bir şekilde kullanmaya başladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, KEMGP programına katıldıktan sonra tüm öğretmenlerin en sık başvurduğu ilke de *metin, resim, grafik, tablo ve görsellerin boyutlarını çeşitlendirme* olmuştur (ST-İZ: Müdahale I f:14-13, Müdahale II f:15-14). KEMGP sonrasında öğretmenlerin *bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlama* kategorisiyle ilgili en sık başvurduğu ikinci ilkenin *görsellerin arka planları ile resim arasındaki kontrastını değiştirme* (ST-İZ: Müdahale I f:16-15, Müdahale II f:16-16) olduğu söylenebilir. *Yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutlarının çeşitlendirilmesi* ilkesi ise, okul öncesinde yazı farkındalığına önem verdiğini belirten yalnızca birkaç katılımcı (ST-İZ: Müdahale I f:3-3, Müdahale II f:4-3) tarafından vurgulanması kayda değer bir çıktıdır. Buna yönelik olarak, alanyazında bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamaya yönelik eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin erken okuryazarlık becerilerinin gelişimine etkisini

inceleyen araştırmalar (Örneğın; Brand ve Dalton, 2012; Haley-Mize ve Reeves, 2013) bulunmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde, KEMGP'e katılan öğretmenlerin bilgi sunumunu sınıftaki çocukların gereksinimine göre çeşitlendirmeye yönelik eğitimde evrensel tasarım ilkelerini uygulamaya başlamasının veya uygulamayı planlamasının, çocukların erken okuryazarlık becerilerine doğrudan ya da dolaylı katkı sağlayacağı söylenebilir.

İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarına ilişkin öğretmen görüşleri değeriendirildiğinde; öğretmenler ön test aşamasında işitsel bilgiye ek destek için görsel, şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlama ilkesine (ÖT: Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) sıklıkla başvurduklarını belirtmiştir. Ancak, öğretmenlerin sınıf rutinleri arasındaki geçişlerde yalnızca müzik kullanmaları işitsel bilgiye ek destek sağlama yolu değildir. Öğretmenlerin bu ilkeyi uygulamaları için, müziğın başladığını, sürdürüğünü ya da bittiğini belirten işitsel bilgiye herhangi bir ek destek sunmaları gerekmektedir. Öğretmenler bu yolu sınıf rutinleri arasındaki geçişlerde müzik kullandıklarını ancak müziğın eşdeğerini kullanmadıklarını belirtmiştir. Ancak, öğretmenler eğitimde evrensel tasarım ilkelerine bağılı olarak müziğın eşdeğerini sunmaya ilişkin bilgi sahibi olmadıklarından, bu ilkenin ön testte frekans değeriinin yükseldiğı söylenebilir. Buna ilişkin olarak, öğretmenler KEMGP'e katıldıktan sonra, müziğın eş değeri olarak kum saatini kullanmaya başladıklarını ifade etmişlerdir (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16). Benzer şekilde, öğretmenler bu kategoride en sık başvurdukları “sözlü ifadelerin görsel ve dokunsal (örneğin; titreşimler) eşdeğerlerini kullanma” ilkesinin uygulamasında da kum saatlerini ve titreşimli alarmları kullandıklarını (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16) belirtmişlerdir. Aynı şekilde, yalnızca sözel olarak saati söylemek ve yalnızca işitsel olarak müziğı kullanmak yerine görsel destek olarak kum saatini kullandıklarını veya kullanmayı planladıklarını (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16) ifade etmişlerdir. Bu ilkeye ilişkin olarak, Taylor (2020), işitsel desteklerin özellikle işitmede zorlanan çocuklar için mutlaka başvurulması gereken yollardan biri olmakla birlikte, sınıftaki tüm çocukların da katılımını arttıracak eğitimde evrensel tasarım yollarından biri olduğunu vurgulamaktadır. Öğretmenlerin sözel olarak saati paylaştıklarında çocukların da zaman eşdeğerini temsil eden kum saati veya alarmla kendilerini düzenleyeceklerine olan inancı, KEMGP programının henüz uygulanma sürecinde yaptıkları sınıf içi uygulamalarla güçlenmiştir. Bu açıdan, KEMGP'e katılan öğretmenlerin konuya ilişkin görüşleri incelendiğinde, bu uygulamalarının sınıftaki tüm

çocuklara yarar sağladığını belirtmeleri (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:16-16), Taylor'un (2020) ifadelerini desteklemektedir.

Programın öğretmenlerin mesleki gelişimine ve çocukların öğrenmelerine yönelik çıktılarının yanı sıra, öğretmenlerin kişisel yaşamlarında da başvurduğu ilkeleri içermesi, öğretmenlerin KEMGP programını içselleştirdiklerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Özellikle, “*konuşma dilini yazıya çeviren programlar kullanma*” ilkesini kendi yaşamlarında akıllı telefonları yoluyla kişisel iletişimlerini hızlandırma biçimi olarak tercih ettiklerini (Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu, Müdahale I f:5, Müdahale II f:5) belirtmişlerdir. Çalışma grubundaki 55 yaş üstü öğretmenler, bu tür akıllı telefon uygulamalarından haberdar olmadıklarını, ancak eğitim sırasında kullanmaya başladıklarını ve oldukça pratik bulduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu Prensky (2001)'nin bireylerin demografik özellikleri ile teknoloji yatkınlığı arasında önemli bir ilişki olduğunu vurguladığı *dijital yerli* ve *dijital göçmen* kavramlarıyla açıklanabilir. Prensky (2001) teknoloji ile doğar doğmaz tanışan ve teknolojiyi yaşamının önemli bir parçası olarak görenleri dijital yerli, teknoloji ile yirmili yaşlarından sonra tanışan ve teknolojik yaşama daha zor uyum sağlayanları ise dijital göçmen olarak tanımlamaktadır. Bazı durumlarda teknolojiye ilgisi olan dijital göçmenlerin de teknolojik yaşama uyum sağlayabildiği ve dijital yerli özellikleri gösterdikleri görülmektedir. Ancak, bu çalışmada yer alan bazı öğretmenlerin bu bulgu kapsamında sözüedilen dijital göçmen davranışları, demografik özelliklerini (55 yaş üstü) akla getirmektedir. Bu kategoride yer alan “İşaret dili kullanma” ilkesi, mesleki gelişim programına katılan öğretmenler tarafından *uygulanması zor* olarak değerlendirilmiştir. İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından işaret dili kullanımına ilişkin yalnızca iki öğretmen görüş bildirmiştir. Bu çıktı temel olarak, öğretmenlerin işaret dilini bilmemelerinden veya öğretmenlerin bu ilkeye yönelik görüş bildirmemesi KEMGP kapsamında işaret dilinin öğretimine ilişkin özel bir oturum olmamasından kaynaklanabilir. Ancak, öğretmenler işaret dilinin gösterimine ilişkin internet sayfaları konusunda bilgilendirilmiştir. Bu bağlamda, öğretmenlere ve alan uzmanlarına işaret dili eğitimi verilmesi önerilebilir. İşitsel bilgileri sınıftaki tüm çocukların ihtiyacına göre çeşitlendirme yollarından biri de konuşma dilini yazıya çeviren programları kullanmaktır. Bu özellikle sınıfta duymada zorlanan çocukların anlamalarını arttıran bir yol olarak düşünülebilir. Okul öncesi eğitim programı kapsamında okuma-yazma kesinlikle yoktur (MEB, 2013a), bu yol yalnızca yazı farkındalığını arttırma amaçlı kullanılabilir.

Erken çocukluk dönemi için düşünüldüğünde, yazı yerine çeşitli görseller ve emojiiler de kullanılabilir.

Görsel bilgileri sınıfın ihtiyacına göre çeşitlendirme kategorisinde öğretmenlerin birçoğu (ST-İZ: Müdahale I f:15-15, Müdahale II f:16-16) *“kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerlerini kullanma”* ilkesini kullandıklarını ifade etmiştir. Öğretmenler bu ilkeyi daha çok sanat etkinliklerinde ve matematiksel sembollerin gösteriminde kullandıklarını ancak, günlük yaşam sembollerinde böyle bir yöntem kullanmadıklarını da (ST-İZ: Müdahale I f:15-15, Müdahale II f:16-16) eklemişlerdir. Görselin çeşitlendirilmesine ilişkin olarak, Arı ‘nın (2019) açık ve uzaktan eğitimde görmeyenlerin ve az görenlerin desteklenmesi için ders kitaplarının erişilebilirliğini araştırdığı çalışması incelenebilir. Arı (2019) kitapların görmeyenler için sesli kitap haline dönüştürülerek erişilebilir hale getirildiğini ancak, erişilebilirliğin yalnızca “ses” ya da “işitme” duyusuna temellendirildiğini belirtmiştir. Öte yandan, kitaplardaki metnin ses haline getirilmesinin, resim, tablo, grafik, şema gibi görsel öğelere yansıtılmadığını, bunun görselin betimlenmesi veya görsel malzemelerin “dokunsal” biçiminin oluşturulması yoluyla güçlendirilmesine ilişkin önerilerde bulunmuştur. Bu yönüyle KEMGP’in sınıf içi uygulamalar yoluyla Arı’nın (2019) ortaya koyduğu görsel erişilebilirlik gereksinimini karşılamaya olanak sağladığı söylenebilir. Bu kategoride yer alan *“resimler, grafikler, videolar, animasyonlar sırasında sözel tanımlamalar yapma”* ve *“perspektifi veya nesneler arasındaki etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler kullanma”* ilkelerine yönelik öğretmen görüşleri benzerdir (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:15-14). Öğretmenler sözü edilen ilkeleri KEMGP eğitimi öncesinde de okul öncesi eğitim programının gerekliliği dolayısıyla kullandıklarını, ancak bunların birer eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunu eğitimlerde öğrendiklerini (ST-İZ: Müdahale I f:15-14, Müdahale II f:15-14) belirtmiştir. Öğretmenler bu kategoride yer alan *“temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerine ek olarak işitsel işaretler kullanma”* ilkesini de etkinlik geçişlerinde jest ve mimiklerini kullanma yoluyla gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Buna ilişkin olarak, erken çocukluk dönemi alanı profesyonellerinin jest ve mimik kullanımını ortaya koyan çalışmalar (Örneğin; Durmuşoğlu-Saltalı ve Erbay, 2013; Kurt, 2015; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015), araştırmanın bu bulgularını desteklemektedir.

Sunum çeşitliliğinin ikinci yönergesi *“dil, matematiksel ifadeler ve semboller için seçeneklerin sağlanması”*dır. Çocukların dil, matematiksel ifadeler ve sembolleri algılamalarına yönelik seçenekler sunmak için beş farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Sözcük*

bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatma, Sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatma, Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama, Dilin anlaşılabilirliğini arttırma ile Çoklu ortamlar kullanma (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST, 2011).

“Sözcük bilgisi ve sembolleri açık bir şekilde anlatma” kategorisinde öğretmenlerin büyük çoğunluğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:10-16-16, Müdahale II f:12-16-16) ön test verilerinde “*karmaşık terimleri ve ifadeleri daha basit sembol ve sözcüklerle açıklama*” ilkesine başvurduklarını belirtmiştir. Bu sözel yöntemin yanında, özellikle sözcük öğreniminde bellek destekleyici olarak *zihinsel sözlük* de işe koşulabilecek yollardan biridir. Zihinsel sözlük “*bireyin öğrendiği, zihnine yerleştirdiği ve kullandığı bütün kelimeler*” (Güneş, 2013) şeklinde açıklanmıştır. Zihinsel sözlüğün geliştirilmesi için hem çocukların hem de öğretmenlerinin başvurabileceği çeşitli yollar bulunmaktadır. Bu yollardan biri, çocukların sözcüklerin görüntülerini ve ayrıntılarını zihinlerine fotoğraf çeker gibi yerleştirmeleridir. Bir diğeri, öğretmenlerin sözcüğe uygun gerçek nesnelerden, resim video gibi görsellerden veya benzetmelerden yararlanarak, çocuklarla yeni sözcüğe ilişkin paylaşımlarda bulunmasıdır (Güneş, 2013). KEMGP’e katılan öğretmenler zihinsel sözlük kavramını bilmeseler de bir kısmı ön testte (ÖT: Müdahale I f:10, Müdahale II f:12), bir kısmı ise sonra son test ve izlemede (ST-İZ: Müdahale I f:-16-16, Müdahale II f:16-16) bahsi geçen bu bellek destekleyici stratejiye başvurduklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin çoğunun söz ettiği “*Sözcükler ve sembolleri, çocukların yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden öğretme*” ilkesi okul öncesi eğitim programının sarmal yapısı (MEB, 2013a) ile yakından ilişkili bir ilkedir. Öğretmenler bu ilkeyi eğitim öncesinde de kullandığını (ÖT: Müdahale I f:7 Müdahale II f:8) belirtmiştir. Ancak, kavram haritalarını bu ilke için işe koşmadıklarını, bu yolu eğitim sırasında öğrendiklerini ve uygulamaya başladıklarını (ST-İZ: Müdahale I f:14-14, Müdahale II f:16-15) belirtmişlerdir. Bu açıdan KEMGP eğitiminin öğretmenlerin kavram haritalarını eğitimde evrensel tasarım ilkelerini temel alarak kullanması, programın uygulamaya dönük yararlarından biri olarak kabul edilebilir.

“Sözcük dizimi ve cümle yapısını açık bir şekilde anlatma” kategorisinde öğretmenlerin en çok üzerinde durduğu ilke, “*öğeler arasındaki ilişkileri belirgin hale getirme*” ilkesidir. Bunun için, “Türkçe etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimelerini vurgulama”, “hikâye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altını çizme”, “fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurma” (CAST, 2011) yolları kullanılabilir. Buna ilişkin

olarak, KEMGP’e katılan öğretmenler, kavram haritasının nasıl yapıldığını bilmediklerini, ancak eğitimler sırasında öğrendiklerini ve uygulama fırsatı bulduklarını belirtmişlerdir (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-13-12, Müdahale II f:0-16-15). Ek olarak, kavram haritalarının yabancı uyruklu çocukların kelime ve kelimenin bağlamını anlamalarına katkısına ilişkin çalışmaların (Örneğin; Astane ve Berimani, 2014; Bülbül, 2015; Zorpuzan, 2019) bulguları, sunum çeşitliliği ilkesinde yer alan “*dilin anlaşılabilirliğini arttırma*” kategorisine yönelik çözüm önerisi getirmektedir. Bu açıdan, KEMGP’e katılan öğretmenlerin kavram haritası kullanmaya başlamalarının sınıflarındaki tüm çocuklara yönelik kapsayıcı eğitim uygulamaları yapmalarına katkı sağladığı söylenebilir. Ayrıca, kavram haritalarının metin veya kelime öğretiminde kullanılmasına ilişkin çeşitli çalışmalar (Örneğin; Acat, 2003; Şenay, 2007; Tümen, 2006) incelendiğinde, kavram haritalarının çocukların erken okur-yazarlık becerilerinin gelişimine de katkı sağlayabileceği (Cassata-Widera, 2008) düşünülmektedir. Bu açıdan, KEMGP kavram haritasını kullanmaya başlayan öğretmenlerin sınıflarındaki çocukların erken okuryazarlık gelişimine katkı sağlamış olabilir.

Öğretmenler “*metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama*” kategorisinde yer alan; “*dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanma*” ilkesini, eğitimler sırasında kullanmaya başladıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-13-13, Müdahale II f:0-16-16) ifade etmişlerdir. Bu ilke, sesli kitapların kullanılması yoluyla işe koşulabilmektedir. Bazı öğretmenlerin, sınıflarındaki teknolojik altyapıdan (akıllı tahta gibi) yararlanarak bu ilkeyi kullandıklarını belirtmeleri (Müdahale I f:3, Müdahale II f:2), eğitimde evrensel tasarımın temel felsefesinden biri olan teknolojik tabanlılıkla örtüşmesi açısından değerli bir eğitim çıktısıdır. OECD, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) aracılığıyla düzenli aralıklarla üye ve ortak ülkelerin eğitim sisteminin niteliğini değerlendirmektedir. Buna göre, Türkiye’deki çocuklar genel olarak okuma becerileri ile matematik ve fen alanlarında OECD ortalamasının altında kalmaktadır (OECD, 2019). KEMGP’de “*metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama*” kategorisinde yer alan ilkelerin eğitim uygulamalarında işe koşulması, uzun vadede Türkiye’nin PISA sınavındaki sıralamasının yükselmesine katkı sağlayabilir.

“*Dilin anlaşılabilirliğini artırma*” kategorisinde yer alan, “*Türkçesi sınırlı çocuklar için ihtiyaç duyduğu temel bilgileri onların anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurma*” ilkesi öğretmenlerin son test aşamasında özellikle vurguladığı ilkelerden (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-4, Müdahale II f:0-6-6) biridir. Ön testlerde öğretmenler, sözü edilen çocuklarla ilgili bir şey yapamadıklarını, yalnızca beden diliyle anlaşılabildiklerini,

çocuğun zaman içinde ilerleme kaydetmesini beklediklerini belirtmişlerdir. Buna ilişkin olarak, toplumdaki sosyolojik ve kültürel çeşitliliğin, farklılıklara duyarlılığın gelişmemiş olmasının anlaşmazlıkları beraberinde getirdiği söylenebilir (Taylor’dan akt. Howard vd., 2011 s. 20). Bu durum etnik merkezcilik, farklılıkları reddetme, ön yargı ve kalıp yargılar gibi etmenlerden etkilenmektedir (Howard vd., 2011 s. 20; Gül, 2015 s. 56). Oysa NAEYC (1996) standartlarında öğretmenlerin farklılıklara saygı duyması üzerinde durulmaktadır. Bu durum tüm bireylerin “eşit” olduğu, aynı hak ve özgürlüklere sahip olduğu konusunda toplumun, özellikle de alan uzmanlarının eğitilmesini gerektirmektedir (Gül, 2015 s. 45). Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği’nin verileri incelendiğinde, Türkiye’de yaklaşık 3.6 milyon Suriye vatandaşı ve 330.000’e yakın diğer milletlerden kayıtlı mülteci ve sığınmacı yaşamaktadır. Suriyeli mültecilerin %98’inden fazlası Türkiye genelinde 81 ilde bulunmaktadır (UNHCR, 2020). Bunun yanında Türkiye’nin değişen sosyolojik yapısı da göz önüne alındığında, mülteci çocukların da temel eğitim okullarına başladıkları görülecektir (UNHCR, 2015). Yalnızca AFAD’ın sağladığı hizmetlerle ilköğretime devam eden toplam 41.283 mülteci çocuk bulunmaktadır (AFAD, 2015). Buna ek olarak, MEB (2020a) istatistiklerine göre 2019-2020 eğitim öğretim yılında kaynaştırma eğitimi alan tüm eğitim kademelerinde toplam 318.300 çocuk bulunmaktadır. Ayrıca, mevsimlik tarım işçisi ve çeşitli etnik kökene mensup ailelerin çocukları da ülkemizin sosyolojik yapısı içerisinde hâlihazırda var olan ve göz ardı edilmemesi gereken gruplardandır. Tüm bu çeşitliliğin yanı sıra, her yıl yurtdışından gelip Türkiye’ye yerleşen yabancı ailelerin çocukları da bulunmaktadır. Sözü edilen çocukların bazıları MEB’e bağlı temel eğitim okullarında eğitimlerine devam etmektedir. Buna yönelik olarak, Kalkınma Bakanlığı (2018), göçmen ve geçici koruma altındaki çocukların eğitime erişimi konusunu vurgulamakta, buna yönelik önlemlerin alınması gerektiğini belirtmektedir. Benzer şekilde, ERG (2020) göçmen ve geçici koruma altındaki çocukların eğitime erişiminde önlemler alınmasını önermektedir.

Çocukların eğitime erişimini sağladıktan sonra, eğitim programına da nitelikli erişimini sağlamak açısından dilin anlaşılabilirliğini artırma kategorisinde yer alan ilkelere başvurulabilir. Örneğin; elektronik çeviri araçları ya da internetteki çok dilli sözlükler işe koşulabilir (Google translate gibi). Bu elektronik çeviri araçları, yabancı çocukların aileleri ve çocuklarla iletişim kurmada oldukça etkili bir şekilde kullanılabilir. Buna yönelik olarak, öğretmenler ön testte çocuklarla beden dili yoluyla iletişim kurmaya çalıştıklarını belirtirken (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-3, Müdahale II f:0-5-5), KEMGP eğitiminden sonra elektronik sözlükler gibi yardımcı teknolojilerden yararlandıklarını, bu durumun hem çocuğu hem de

kendilerini rahatlattığını (Müdahale I f:0-4-3, Müdahale II f:0-5-5) belirtmiştir. Tüm bunlar göz önüne alındığında, bu ilkenin Türkiye'nin değişen sosyokültürel yapısıyla birlikte, eğitim programlarının tasarlanma sürecinde başvurulacak önemli ilkelerden biri olduğunun altını çizmek gerekir.

“Çoklu ortamlar kullanma” kategorisinde, “*metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurma*” ilkesi, öğretmenlerin son testte ve izlemede özellikle üzerinde durduğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-8, Müdahale II f:0-14-14) ilkelerden biridir. Sözü edilen belirgin bağlantıları kurma yollarından biri de kavram haritası kullanmaktır. Öğretmenlerin bu ilkeye yönelik görüşleri incelendiğinde, KEMGP'e katılmadan önce kavram haritasını bilmediklerini ve KEMGP tamamlandıktan sonra kavram haritasını kullanmaya başladıklarını ya da kullanmayı planladıklarını belirtmişlerdir. Bu öğrenme stratejisini ilk olarak ortaya koyan Novak (1990), kavram haritalarını, insanların bilgiyi nasıl öğrendiklerini ve nasıl anlamlandırdıklarını yansıtan bir öğrenme ve öğretme stratejisi olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde, Kaya (2003) da kavram haritalarının, kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkileri grafiksel biçimde yansıttığını belirtmiştir. Bu yönüyle, KEMGP'e katılan öğretmenlerin kavram haritalarını kullanarak bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurmada çocuklara rehberlik etmeye başladığı belirlenmiştir. Böylelikle KEMGP'in öğretmenlerin çocukların kavramları nasıl algıladıkları ve hangi bağlama yerleştirdiklerine (Novak ve Cañas, 2006) ilişkin değerlendirme yapmasına katkı sağladığı söylenebilir. Bu kategoride yer alan *etkinlik sırasında yalnızca anlatım gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte kullanma* ilkesinin okul öncesi programının özelliklerini yansıtmaması (MEB, 2013a) nedeniyle kontrol grubu da dâhil çoğu öğretmenin (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:13-16-16, Müdahale II f:14-16-16, Kontrol f:14-15-15) başvurduğu bir ilke olduğu söylenebilir.

Sunum çeşitliliğinin üçüncü ve son yönergesi “*bilginin kavranması için seçeneklerin sağlanması*”dır. Çocukların anlatılanları kavramalarına yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirme; Örüntüler, temel özellikler ve temel ilişkileri vurgulama; Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etme* ile *Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma* olarak sıralanabilir (CAST, 2011).

“*Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirme*” kategorisinde *önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek, öğrenimi sağlam bir temele dayandırma*

ilkesinin okul öncesi eğitim programının sarmal yapısını yansıtmaması (MEB, 2013a) öğretmenlerin ön testte daha çok bu ilkeye yönelik görüş bildirmesinin nedeni olabilir (ÖT: Müdahale I f:8, Müdahale II f:10, Kontrol f:8). Bu kategoride “*bilgi ve deneyimleri örgütlenme yaklaşımları kullanma*” ilkesi KEMGP’e katılan öğretmenler tarafından son test ve izleme ölçümlerinde en çok vurgulanan (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-8, Müdahale II f:0-14-14) ilkelerdendir. Buna yönelik olarak, kavram haritası ve ne biliyorum-ne bilmek istiyorum-ne öğrendim gibi diyagramlar kullanılabilmektedir. *Bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma* kategorisinde “*yeni bilgiyi önceki bilgi birikimine bağlayan destekler sunma*” ilkesi KEMGP’den sonra öğretmenlerin başvurduğu (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-10-9, Müdahale II f:0-14-14) ilkelerden biridir. Örneğin, kelime örüntüleri ve boşluk bırakılmış kavram haritaları bu amaçla kullanılabilmektedir. Buna yönelik olarak, Kaya (2003) kavram haritalarının çocukların kavramsal anlamalarını değerlendirmek ve kavram yanlışlarını gidermek amacıyla kullanılabileceğini belirtmiştir. Bu açıdan, KEMGP’e katılan öğretmenlerin kavram haritaları aracılığıyla çocukların bilgi ve deneyimlerini örgütlediği (CAST, 2011); öğrenme, yaratıcılık ve bilgiyi kullanma süreçlerini yansıttığı (Novak, 2010); bilginin kavranmasını geliştirdiği (Amadiou ve Salmerón, 2014) ve değerlendirme yaparak (Kaya, 2003) yeni etkinliklerin planlanmasında çocukları eğitim sürecinin aktif paydaşları haline getirdiği söylenebilir.

Öğretmenler “*bilginin aktarımını ve genelleştirilmesini en üst seviyeye çıkartma*” kategorisinde “*kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunma*” (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-15-14, Müdahale II f:0-16-16) ilkesi ile “*bellek destekleyici stratejilerin ve araçların kullanımını teşvik etme*” (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-10-9, Müdahale II f:0-14-14) ilkesinin kendileri için yenilikçi ve farklı bir uygulama olduğunu belirtmiştir. Bu ilkelere yönelik olarak, telefondaki hatırlatıcı ve alarmlar, nimonik stratejiler, anahtar kelimeler, kısaltmalar, akrostişler, kafiye, görseller, şekiller, açıklama stratejileri ve mekân (loci) yöntemi kullanılabilmektedir (Bjorklund, Coyle ve Slawinski, 1997; CAST, 2011; Weinert ve Perlmutter, 2013). Öğretmenlerin birçoğu (f:32), bu stratejileri KEMGP eğitimleri sırasında öğrendiklerini ve bu ilkeyi gelecek eğitim döneminde kullanmak istediklerini belirtmiştir. Bellek destekleyici stratejilerin, sözcük öğrenimi (Baykul, 2010; Dağıstan, 2015; Köksal, 2012; Oflaz, 2015); sözcükleri hatırlama (Karabulut, 2011) ve fen kavramlarını öğrenme (Kırıoğlu, 2010) gibi çeşitli değişkenler üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmalar dikkate alındığında, KEMGP’e katılan öğretmenlerin bu stratejileri kullanmasının çocukların bilişlerini olumlu etkilediği veya

etkileyeceği düşünülebilir. Kavram haritalarının da bellek destekleyici stratejilerden biri olduğu (Novak, 2010) göz önüne alınırsa, öğretmenlerin kavram haritalarını kullanmaya başlamalarının eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden biri olan bilginin aktarımı ve genelleştirilmesine yönelik girişimlerini düşündürmektedir. Buna ilişkin olarak, Amadieu ve Salmerón (2014) yaptıkları çalışmada, hiper metinleri anlama üzerindeki bilişsel yükün azaltılması için hiper metinlere kavram haritası eklemiştir. Çalışmada sözü edilen “hiper metinler” bilgisayar ekranı ya da diğer elektronik cihazlarda gösterilen ve sadece yazıdan ibaret olmayan gelişmiş özelliklere sahip belgeler olarak tanımlanmıştır. Yapılan bu eklemenin, hiper metinleri işlemek için bilişsel gereksinimleri azalttığını ve öğrenme görevinde erken gerçekleşen işlemin daha iyi anlama performansı sağladığını saptamıştır. Araştırmada başvuru kavram haritası kullanma yolunun etkisi göz önüne alındığında, öğretmenlerin KEMGP’den edindikleri stratejilerin kullanılmasının çocukların bilgiyi işlemelerini kolaylaştırması beklenebilir.

Eğitimde evrensel tasarımın ikinci temel ilkesi ifade çeşitliliğidir. Eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden ifade çeşitliliği çocukların kendilerini birçok yolla ifade ettiğini vurgulayan Reggio Emilia yaklaşımı (Malaguzzi, 1998) ile yakından ilişkilidir. Reggio Emilia felsefesini yansıtan “*Çocuğun Yüz Dili (The Hundred Languages of Children)*” anlayışına göre, çocuk kendini yalnızca tek bir yolla ifade etmemekte aksine, resim, müzik, drama, seramik, gölge oyunları gibi yüzlerce sembolik yol kullanabilmektedir. Bu ifade yolu çocuğun yaratıcılığından beslenmektedir (Malaguzzi, 1998; Rinaldi, 2006). MEB Okul Öncesi Eğitim Programı’nın (2013a) dil gelişimiyle ilgili kazanımlar, göstergeleri ve açıklamaları incelendiğinde, çocukların dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla ifade etmesine ve resim, müzik, drama, şiir, öykü gibi çeşitli yollarla sergilemesine ilişkin kazanım ve göstergelerin yer aldığı görülmektedir. Programda, çocukların bireysel farklılıklar dolayısıyla kendilerini farklı şekillerde ifade etmelerinin beklendiği belirtilmiş, öğretmenlerin etkinlikleri bu gereksinimi karşılayacak şekilde çeşitlendirilmesinin üzerinde durulmuştur. Eğitimde evrensel tasarımın ikinci temel ilkesi olan ifade çeşitliliğine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde; öğretmenlerin bazı çocukların bilgiyi sözel bazılarının fiziksel, bazılarının inşa, yazma veya çizme yoluyla gösterdiklerine (Dinnebeil vd.,2013) ilişkin bilgi ve farkındalıklarının arttığını, günlük programda uygulama olanağını yakalayarak deneyimledikleri söylenebilir. Böylelikle, KEMGP’e katılan öğretmenlerin çocuklara öğrenmelerini göstermeleri ve öğrendiklerini ifade edebilmeleri için çeşitli yollar sunmalarına olanak sağladığı söylenebilir.

İfade çeşitliliği üç yönergeye ayrılmaktadır. İfade çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, *Fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması*; *İfade ve iletişim için seçeneklerin sağlanması* ve *Yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanması*dır. KEMGP’e katılan öğretmenlerin ifade çeşitliliğinde en çok ilgisini çeken yönerge *Fiziksel aktivite için seçeneklerin sağlanması* (Müdahale I f:5, Müdahale II f:8) olmuştur. Çocukların fiziksel hareketlerine yönelik çeşitlilik sağlamak için iki farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirme* ile *Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarma* (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST, 2011).

Öğretmenler “*tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirme*” kategorisinde “*eğitici materyaller, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojiyle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı için alternatifler sunma*” ilkesine ilişkin kazanımlar elde ettiklerini (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-14-13, Müdahale II f:0-15-15) bildirmiştir. Öğretmenler KEMGP eğitiminden önce günlük programdaki etkinlikleri ‘*standart üç/dört/beş yaş çocuğuna*’ (Örneğin; Firuze öğretmen) bir çocuğa ya da ortalamaya göre ayarladıklarını ancak, eğitimler sırasında etkinliklerin zamanlaması, hızı, etkinlikte kullanılan materyallerde çeşitliliğe giderek, tüm çocukların gereksinimlerini karşılamaya yöneldiklerini ifade etmiştir. Öğretmenlerin çocukların gereksinimlerini göz önüne alarak materyal ve içeriği çeşitlendirmesi, deneyimlerinin ve aldıkları eğitimlerin bir göstergesi (Craig vd., 2019) olarak kabul edilebilir. Araştırmanın bu bulguları Root vd. ‘nin (2019) çalışmasından elde edilen kanıta dayalı bulgularla da paralellik göstermektedir. Tepki ve hareket yöntemlerini teknolojik temelli olarak çeşitlendirmeye ilişkin olarak Root vd. (2019) çalışmalarında, yoğun desteğe gereksinim duyan üç ortaokul öğrencisine eğitimde evrensel tasarım yaklaşımıyla planlanan bir matematik müdahale programı uygulamış ve programın çocukların matematiksel problem çözme becerilerine olan etkisini incelemiştir. Müdahalenin etkileri video bağlantıları ve elektronik çalışma sayfaları, grafik düzenleyiciler, akıllı telefonlar için tasarlanan uygulamalar gibi teknolojik altyapısı olan 11 maddelik bir kontrol listesi kullanarak ölçmüştür. Sonuçlar, eğitimde evrensel tasarım yaklaşımına uygun olarak tasarlanan matematik müdahale programının çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Bu yönüyle eğitici materyaller, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojiyle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı için alternatifler sunulmasına ilişkin olarak, Root vd.’nin (2019) bulguları bu araştırmanın bulgularıyla tutarlıdır.

“Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarma” kategorisinde öğretmenlerin çoğu (ÖT: Müdahale I f:13, Müdahale II f:12) ön test aşamasında, sınıfta yardımcı teknoloji kullanımına karşı olduğunu belirtmiş ancak, KEMGP eğitimleri sırasında teknolojinin yararlı kullanımına ilişkin bilgi edinerek, son testte uygulamaya istekli olduklarını (ST-İZ: Müdahale I f: 15-15, Müdahale II f:16-16) bildirmişlerdir. Konuya ilişkin olarak, Sharpe (2019), eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla kullanıldığında yardımcı teknolojilerin tüm öğrencilerin eğitim programından yararlanmasında kilit bir rol oynayabileceğini vurgulamaktadır. Eğitim ortamlarında yardımcı teknolojinin kullanılmasına ilişkin olarak, Yahya vd. (2019) de yaptıkları çalışmada, matematik dersinde düşük performans gösteren çocukların zihinsel imgeleri görselleştirmelerine yönelik bir 3D geometri yazılımının etkililiğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda çocukların öğrenme kolaylığı puanlarında artış saptanmıştır. Benzer şekilde, Basham vd. (2020) de birden çok teknolojiyle desteklenen çevrimiçi bir dersin, öğrenme güçlüğü olan çocuklara yararını araştırmıştır. Sözü edilen çalışmada, eğitimin yeniden tasarlanmasındaki ilk adım, sistemin hedeflerini belirlemek ve bu hedefleri belirli bir öncelik sırasına yerleştirmektir. Basham vd. (2020) göre, eğitimde evrensel tasarımın çerçevesi, bu yeniden tasarım sürecine başlamak için en uygun temeli desteklemektedir. Dolayısıyla eğitimde evrensel tasarıma göre tasarlanan yeni öğrenim ortamı, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin başarısını en üst düzeye çıkarmak için bireysel analizler, öneriler ve önerilen öğrenme yolları sağlama potansiyeline erişmektedir. Bu açıdan eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla KEMGP’e katılan öğretmenlerin yardımcı teknolojilerden yararlanmasının tüm çocuklar için yarar sağladığı söylenebilir. Bu bulgu eğitimde evrensel tasarım anlayışının benimsendiği ortamlarda yardımcı teknolojik araç kullanımına ilişkin araştırmaların bulgularıyla ve ilgili alanyazınla (Basham vd., 2020; Craig vd., 2019; Sharpe, 2019; Yahya vd., 2019) tutarlılık göstermektedir.

İfade çeşitliliğinin bir diğer yönergesi yürütücü işlevler için seçeneklerin sağlanmasıdır. Çocukların yürütücü işlev becerilerinin desteklenmesine yönelik seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etme*; *Çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleme*; *Çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma* ile *Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırma* (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST 2011). Öğretmenler “*çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleme*” kategorisinde, ön test aşamasında sınıflarında bu ilkeye yönelik herhangi bir strateji kullanmadıklarını ancak, KEMGP mesleki gelişim

programına katıldıktan sonra öğretmenlerin çoğu *“harekete geçmeden önce durup düşünmeyi sağlayacak yönlendiriciler sağlama ve yeterli alan sunma”* ilkesini uyguladıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler sözünü ettikleri bu ilkede 3D [dur-düşün-davran (stop-think-act)] modelini kullanmıştır ve 3D modelinin dürtüsel hareket eden çocukların kendi kendilerini düzenlemeleri için nitelikli bir olanak olduğunu belirtmiştir. Yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerilerini destekleyen bu ve benzeri stratejilerin, öğretmenler tarafından bilinmesi (McClelland ve Tominey, 2015; Tuncer ve Avcı, 2018) ve sınıf içi uygulamalarda işe koşulması için öğretmenlere bu konuda sağlanan eğitim desteği önemlidir. Alanyazında evrensel tasarıma dayalı eğitim programlarının çocukların yürütücü işlevlerine (Walker ve Russell, 2019) ve öz-düzenleme becerilerine etkisinin incelendiği çalışmalar (Yüzlü, 2017) da bulunmaktadır. Buna ilişkin olarak Tuncer ve Avcı (2019)’un geliştirdiği Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocukların Yürütücü İşlevlerini Destekleyen Stratejileri Kullanma Yeterlilikleri Ölçeği ihtiyaç belirleme ve eğitim programlarını oluşturma aşamalarında başvurulabilecek araçlardan biridir. Tüm bu noktalar birlikte ele alındığında, KEMGP’e katılan öğretmenlerin, çocukların planlama yapma ve strateji geliştirmelerini destekleyici stratejilere yer vermesinin, çocukların öz düzenleme becerileri ile yürütücü işlevlerini desteklediği veya destekleyeceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmanın bulguları, eğitimde evrensel tasarımın öz düzenleme becerileri ile yürütücü işlevlere etkisinin incelendiği araştırmaların bulgularıyla (McClelland ve Tominey, 2015; Tuncer ve Avcı, 2018; Walker ve Russell, 2019; Yüzlü, 2017) tutarlılık göstermektedir.

KEMGP’e katılan öğretmenler, *“çocukların bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırma”* kategorisinde *“not tutmaya (sadece yazı yolu değil, resim, işaret veya çizim yoluyla da olabilir) yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunma.”* ilkesinin kendileri için yeni ve farklı geldiğini (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-14-14, Müdahale II f:0-16-15) belirtmiştir. Bu ilke, çocukların araştırmacı olduğu ve bilgiye nasıl ulaşacaklarının ve bilgiyi nasıl depolayacakları ve saklayacaklarının kendilerinin yönetiminde olduğu etkinlikleri kapsamaktadır. Örneğin, doğada araştırma yaparken kullanılan gözlem defterleri, çocuğun eğitim kademesine göre bu defterlere çizim yapma, işaret koyma, not alması yolları bu ilkeyle ilgilidir. Bu ilke öğretmenler üzerindeki yükü azaltmakta, öğretmenlerin çocuklarla birlikte sorumluluğu paylaşan paydaşları olmasını sağlamaktadır. Bu açıdan, mesleki gelişim programlarının eğitimde evrensel tasarımın çocukların becerisini beklenmedik şekillerde ortaya çıkarması, öğretmen kontrollü öğretimi destekleyen inançların azalmasında (Lantermann ve Applequist, 2018) rol oynayabilir. Dolayısıyla, bu ilkenin çocukların eğitim

sürecinin aktif paydaşları olmasını sağladığı söylenebilir. Buna ilişkin olarak, Akar Gençler'in (2019) çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerini geliştirmeye yönelik doktora çalışması, bu çalışmanın ilgili bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Akar Gençler (2019) çocukların araştırmacı rolünü üstlenerek araştıracakları konuya ilişkin veri toplaması ve bu verilerin çözümlemesine ilişkin bir dizi uygulama yapmıştır. Bu uygulamaların eğitimde evrensel tasarım ilkelerinden bilgi ve kaynak yönetimini yansıttığı söylenebilir. Bu açıdan, KEMGP'e katılan öğretmenlerin çocukların yürütücü işlev becerilerini desteklemesine ilişkin bulgular, konuyla ilgili alanyazındaki çalışmaların (Örneğin; Akar Gençler, 2019; Lanterman ve Applequist, 2018; Tuncer ve Avcı, 2018; Yüzlü, 2017) bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

“Çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini artırma” kategorisinde *“ilerlemenin örneklerini gösterme”* ilkesi, etkinlik öncesi ve sonrası fotoğraflar, zaman içinde ilerlemeyi gösteren grafikler ve çizelgeler, portfolyolar gibi araçlarla sağlanabilir. Bu ilkede sözü edilen araçlar okul öncesinde kullanılan dokümantasyon yollarındandır. Dolayısıyla öğretmenlerin erken çocukluk eğitiminin bir gereği olarak, portfolyo hazırlamayı da kapsayacak şekilde bir değerlendirme süreci ilerletmeleri beklenir. Ancak, araştırmaya katılan öğretmenlerin neredeyse tamamı (f:44) portfolyo hazırlamadığını söylemiştir. Bu bağlamda, MEB okul öncesi öğretmeni özel alan yeterlikleri incelendiğinde, portfolyo kullanımının çocukların gelişimini değerlendirebilme yeterliği olarak kabul edildiği görülmektedir (MEB, 2017). Buna ilişkin olarak bazı öğretmenler, önceden portfolyo hazırlarken iş yükü dolayısıyla artık hazırlayamadığını (f:25), bazıları hazırlamayı unuttuklarını (f:10), bazıları da önem vermediği için hazırlamadığını (f:9) belirtirken, KEMGP sonrasında portfolyonun ve sunum sürecinin önemini yeniden hatırladıklarını ve uygulamaya başladıklarını (f:16) bildirmişlerdir. Çocuklarla yönetilen portfolyo süreçlerinin çocukların ifade çeşitliliğinin sağlanması ve öğretmenin yükünü azaltan bir süreç olmasının (Higgins, 2015; Stratigos ve Fenech, 2020) yanında, çocukların portfolyo sunumları sırasında öz-belirleme ve yürütücü işlevleri aktif bir şekilde işe koşmaları (Polly, Coleman, Fath, Thai ve Yang, 2016; Seitz ve Bartholomew, 2008) da ilkenin çocuklara katkılarındandır.

Çocukların bu süreçte düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını kontrol etmesi ve düzenlemesi (Zimmerman, 2000 s.14) beklenmektedir. Portfolyo hazırlarken, çocuğun karar almasını destekleyen öz belirleme dostu eğitim ortamlarının sunulması da özerkliği desteklemektedir (Deci ve Ryan, 2008; Reeve, 2002; Stone vd., 2009). Bu açıdan, kapsayıcı eğitim ortamlarının öz-belirlemeyi destekleyici öğeleri içermesi oldukça önemlidir.

Çocukların hangi ürünlerini portfolyo dosyalarına yerleştireceklerine, hangilerini sunumda ailelerine anlatacaklarına, hangi ürünlerinde neyi ya da neleri anlatacaklarına kendilerinin karar vermesinin, KEMGP'in dolaylı bir çıktısı olduğu söylenebilir. Aynı zamanda KEMGP'e katılan bu süreçlerin çocukların öz-düzenleme ve öz-belirleme becerilerini desteklediği veya destekleyeceği düşünülmektedir. Tüm bu açılar dikkate alındığında, KEMGP'e katılan öğretmenlerin çocukların gelişimlerini izleme kapasitesini arttırmasına ilişkin bulgular, konuyla ilgili alanyazınla ve çalışmaların (Örneğin; Deci ve Ryan, 2008; Deci ve Ryan, 2009; Higgins, 2015; Polly vd., 2016; Reeve, 2002; Seitz ve Bartholomew, 2008; Stratigos ve Fenech, 2020; Zimmerman, 2000) bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Eğitimde evrensel tasarımın üçüncü ve son temel ilkesi olan katılım çeşitliliğine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde; öğretmenlerin çocukların bilgi ve becerilerini göstermeye katılmasının birçok farklı yolu olduğuna (Dinnebeil vd., 2013) ilişkin bilgi ve farkındalıklarının arttığını, günlük programda uygulama olanağını yakalayarak deneyimledikleri (Müdahale I f:10, Müdahale II f:13) söylenebilir. Katılım hakkı çocukların herhangi bir etkinliğe, duruma veya yaşantıya yetenekleri ve istekleri ölçüsünde katılabilmelerini ifade etmektedir (Hart, 2016). Öğretmenlerin katılım çeşitliliğini yansıtan uygulamalar yürütebilmesi için katılım hakkı konusunda bilgi sahibi olması beklenmektedir. Katılım hakkının bilinmesinin yanında, bu hakkın çocuklara tam teslim edilmesi de gerekmektedir. Erken çocukluk eğitimi ortamlarında çocukların katılım hakkının teslim edilmediğini saptayan çeşitli araştırmalar (Örneğin, Koran ve Avcı, 2017; Tozduman Yaralı ve Güngör Aytar, 2017a) göz önüne alındığında, konuya yönelik mesleki gelişim desteğinin gerekliliği açıkça görülmektedir. Bununla ilgili olarak Koran ve Avcı (2017) okul öncesi öğretmenlerinin sınıf etkinliklerine katılma hakları ile ilgili davranışlarını incelemiş, öğretmenlerin çoğunun çocukların katılım gereksinimleri açısından olumsuz davranış sergilediklerini saptamıştır. Hart'a (2016) göre, çocuklar yalnızca doğrudan katılım yoluyla gerçek bir demokrasi isteği ve katılım için yeterlik ve sorumluluk duygusu geliştirebilmektedir. Ancak, araştırmacılar (Koran ve Avcı, 2017) yalnızca bazı öğretmenlerin çocuk merkezli ve demokratik davranışlar sergilediklerini ve çocukların istek ve görüşlerini dikkate alarak karar aldıklarını belirlemiştir. Benzer şekilde, bu araştırmanın ön test verilerinden elde edilen bulgular incelendiğinde de, öğretmenlerin katılım çeşitliliği konusundaki gereksinimi açıkça görülmektedir. Bu açıdan araştırmanın bu bulguları ile sözü edilen çalışmaların (Koran ve Avcı, 2017; Tozduman Yaralı ve Güngör Aytar, 2017a) bulguları benzerlik göstermektedir.

Katılım çeşitliliği üç yönergeye ayrılmaktadır. Katılım çeşitliliğinin yönergeleri sırasıyla, *İlginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması; Çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması ve Öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanmasıdır.* “İlginin devamlılığı için farklı seçeneklerin sağlanması” yönergesi açısından düşünüldüğünde, çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öncelikle etkinliğin ilgilerini çekmesi gerekmektedir. Buna ilişkin olarak, çocukların ilgisini toplamak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarma; Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarma* ile *Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme* (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST, 2011).

“Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en üst düzeye çıkarma” kategorisi açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin neredeyse tamamı (f:39) KEMGP eğitimi öncesinde “çocuklara aktif katılımlarını destekleyecek, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verme” ilkesine başvurduğunu belirtmektedir. Bununla ilgili olarak, öğretmenler ön test aşamasında çocukları yalnızca güzel havalarda okulun bahçesine çıkardıklarını (f:32) belirtmiştir. Ancak çocukları yalnızca bahçeye çıkarmak, bu ilkenin uygulanması için yeterli değildir. Çocukların araştırma yapma dürtüsünü geliştirecek nitelikte (Avcı ve Akar Gençler, 2017) ve katılım niteliği yüksek (Koran ve Avcı, 2017) sınıf dışı etkinliklerin planlanması oldukça önemlidir. KEMGP eğitiminin bir çıktısı olarak, son test aşamasında tüm öğretmenler çocukların gözlemci olduğu ve aktif katılımlarının sağlandığı (kendi notlarını alabilecekleri defterler gibi) etkinliklere yer vermeye başladıklarını ve gelecek dönemlerde de yapmayı planladıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:13-16-16, Müdahale II f:12-16-16, Kontrol f:14-16-16) belirtmiştir. Bu ilkeye uygun etkinliklerin planlanması, çevrenin “üçüncü öğretmen” olarak kabul edildiği (Malaguzzi, 1998, s. 64) *Reggio Emilia* yaklaşımı açısından da oldukça önemlidir.

Yine aynı kategoride yer alan “etkinlikler ve bilgi kaynaklarını çocukların yaş ve gelişimleri ile sosyal ve kültürel yapılarına uygun, yaşamlarına göre özelleştirilmiş ve bir bağlama oturtulmuş, farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak biçimde çeşitlendirme” ilkesi KEMGP eğitimleri sırasında birkaç (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-4-4, Müdahale II f:0-4-3) öğretmen tarafından deneyimlenmiştir. Yalnızca birkaç öğretmen tarafından belirtilse de uygulanması dikkate değer bir bulgudur. Bu ilke, özellikle öğretmenlerin sınıflarındaki yabancı çocuklarla iletişim güçlüğü yaşamlarının önüne geçen, çocuğa kendi kültürüne aşina bir sınıf iklimi yaratan ve dolayısıyla uyum sağlamasını kolaylaştıran bir ilke olarak kabul edilebilir. Bu araştırmanın bu ilkeye ilişkin bulguları, etkinliklerin kültürel yapıya

uygun biçimde çeşitlendirilmesine ilişkin olarak Coppola vd.'nin (2019) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Coppola vd. (2019) çok kültürlü bir sınıfta kültürel sürdürülebilir pedagoji ve eğitimde evrensel tasarım yaklaşımını bir arada kullanarak, çocukların şiir okuma ve yazma becerilerini incelemiştir. Katılımcılardan biri İspanyol, biri Afrikalı-Amerikalı, biri Çinli üç çocuk, araştırmanın odak çalışma grubunu oluşturmuştur. Üniteler sunum, ifade, katılım çeşitliliğini temel alan evrensel tasarım ilkelerini ve Kültürel Sürdürülebilir Pedagojinin kültür-kimlik odaklı yazmayı merkezleme gibi dilbilimsel, okuryazar ve kültürel çoğulculuğunu yansıtmıştır. Araştırma sonucunda, Kültürel Sürdürülebilir Pedagojinin öğrencilerin kimliklerini sınıfta daha görünür hale getirmelerini desteklediği ve eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin katılım engellerini ortadan kaldırdığı saptanmıştır. Her iki yaklaşım da çocukların etkinliklere kendi kimlikleriyle katılmalarını ve sınıfta daha merkezi rollere geçmelerini desteklemiştir. Benzer şekilde KEMGP eğitimine katılan öğretmenlerden biri, eğitimler sırasında bu ilkeyi öğrendiğini ve anadili Rusça olan bir çocuk için, çocuk sınıfa geldiğinde çok sevdiği Maşa ve Kocaayı* (*Rus yapımı bir çizgi film) çizgi filmini birkaç dakika açarak sınıfa uyumuna destek olduğunu (Derya öğretmen) ifade etmiştir. Bu yönüyle araştırmanın bu bulgusu Coppola vd.'nin (2019) bulgusuyla tutarlılık göstermektedir.

“Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirme” kategorisinde, ön test aşamasında, öğretmenlerin neredeyse tümü (f:44) *“kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturma”* ilkesini yansıtan bir sınıf ortamı hazırlamaya çalıştıklarını belirtmiştir. Ancak, öğretmenlerin birçoğu (f:35) okullarının ve sınıflarının fiziksel ortamının çocuklar için uygun olmadığını belirtmiştir. Öğretmenler sınıflarında 20-25 çocuğun olduğunu fakat sınıfın bu nüfusu kaldırmada yetersiz kaldığı, dolayısıyla sınıftaki eşyaların çocuklar için uygun olmayan biçimlerde konumlandırıldığı dolayısıyla çok fazla fiziksel tehlike barındırdığını (f:35) vurgulamıştır. Buna ilişkin olarak, MEB Okul Öncesi Eğitimi İhtiyaç Analizi Raporu (2013b), Türkiye’de okul öncesi eğitime ilişkin mevzuatın, fiziksel ortam konusunda özel erken çocukluk eğitimi kurumlarına ayrıntılı standartlar getirirken, kamu kurumları için herhangi bir standart gerektirmediğinin altını çizmektedir. Raporda ayrıca, özel ve kamu olmak üzere tüm kurumlar için standartlar belirlenmesi ve bunlara uyulması gerektiği de vurgulanmaktadır. Bu kategoriye ilişkin olarak, öğretmenlerden bazıları KEMGP eğitim süreci içerisinde *“yenilik ve risk düzeyini çeşitlendirme”* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-5-5, Müdahale II f:0-6-6) ile *“duyusal uyaran düzeyini çeşitlendirme”* (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-5-5, Müdahale II f:0-6-6) ilkelerini de uygulamaya başladıklarını

ifade etmiştir. Katılım çeşitliliğini yönergelerinden “*çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması*” yönergesinde öğretmenler tarafından sözü edilen hangi saatte hangi etkinliğin yapılacağına ilişkin olarak hazırlanan görselli günlük akışların (visual schedule) dolaylı olarak bu iki ilkeye de hizmet ettiği söylenebilir. Görselli günlük akışlara ilişkin tartışmalara *çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması* yönergesi altında yer verilmiştir.

Katılım çeşitliliğinin bir diğer yönergesi “*çaba ve devamlılığın sürdürülebilmesi için seçeneklerin sağlanması*”dır. Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için etkinliğe devam etmede çaba ve sebatın sürdürülmesi de oldukça önemlidir. Çocukların etkinliklere devam etmede çaba göstermesi ve etkinliklere sebatı sürdürmelerine yönelik onlara seçenekler sunmak için dört farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırma; Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme; İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme* ile *Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırma* (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST 2011).

“*Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırma*” kategorisinde, “*çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini isteme ve çocukları bu konuda destekleme*” ilkesi yer almaktadır. Bu ilkeye ilişkin olarak, öğretmenler KEMGP’e katıldıktan sonra çocuklarla yapacakları etkinlikler ve etkinliklerde hangi kazanımları elde edecekleri hakkında konuşmaya başladıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-7-7, Müdahale II f:0-9-9) belirtmişlerdir. Bunun çocukların etkinliklere katılımlarını arttırdığını ve katılımın niteliğini yükselttiğini düşündüklerini de (Müdahale I f:7, Müdahale II f:9) ifade etmişlerdir. Çocukların katılımıyla yürütülen bir erken çocukluk eğitim programı, çocukların düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını kontrol etmesi ve düzenlemesine (Zimmerman, 2000) yarar sağlayabilir. Çocukların etkinliklerde yer alan amaçları açık bir şekilde veya yeniden ifade etmelerinin, çocukların öz-düzenleme ve öz-belirleme becerilerini desteklediği veya destekleyeceği (McClelland ve Tominey, 2015) düşünülmektedir. Bu bağlamda, KEMGP’e katılan öğretmenlerin, çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini istemesinin ve çocukları bu konuda desteklemesinin, çocukların öz düzenleme becerilerini desteklediği veya destekleyeceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmanın bulguları, eğitimde evrensel tasarımın öz düzenleme becerilerine etkisinin incelendiği araştırmaların bulgularıyla (McClelland ve Tominey, 2015; Yüzlü, 2017) tutarlılık göstermektedir.

“Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirme” kategorisinde yer alan üç ilkeye ilişkin olarak etkinliklerde kullanılan materyallerde çeşitliliğe gidilmiştir. Bunlar; *“temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırma”*, *“izin verilebilir araçlar (örneğin, makas vb.) ve destekler konusunda alternatifler sunma”* ile *“kabul edilebilir performanslar için serbestlik derecesini çeşitlendirme”* ilkeleridir. Eğitim materyallerinin çeşitliliğe hitap edecek şekilde tasarlanması ve kullanılması, eğitimde evrensel tasarım anlayışının sunum çeşitliliği ilkesiyle de yakından ilişkilidir (Meyer vd., 2014). Öğretmenler etkinliklerde kullandıkları materyalin alternatifini sağlama [pastel boya yerine jel boya kullanımı, boncuk yerine pipet kullanımı gibi (ST-İZ: Müdahale I f:7-7, Müdahale II f:14-14)] ve etkinliklerin zorluk düzeyini çeşitlendirme [çeşitli boyutlarda boncuk sağlama, parkurlu oyunlar oluşturma gibi (ST-İZ: Müdahale I f:9-9, Müdahale II f:14-14)] gibi yollarla bu ilkeleri uyguladıklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin sözü edilen etkinlik ve materyal alternatiflerini sunması, çocuğun karar almasını destekleyen öz belirleme dostu eğitim ortamlarının (Deci ve Ryan, 2008; Reeve, 2002; Stone vd., 2009) sağlanması açısından da önemlidir. Böylelikle, kapsayıcı eğitim ortamları öz-belirlemeyi destekleyici öğeleri içerecektir. Bu açıdan, KEMGP’e katılan öğretmenlerin, etkinliklerin ve etkinliklerde sunulan materyallerin zorluk düzeylerini çeşitlendirmesi ve etkinliklerin çocukların kendi seçimleri doğrultusunda diledikleri zorluk düzeyinde bitirilmesine olanak sağlamasının çocukların öz-belirleme becerileri (Deci ve Ryan, 2008; Reeve, 2002; Stone vd., 2009) üzerinde olumlu çıktılar yaratacağı düşünülmektedir.

Özellikle, *“işbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etme”* kategorisiyle de yakından ilişkili *“dışardan değerlendirme yapmak ve rekabet ortamı oluşturmak yerine çocukların süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterdikleri ilerlemeyi vurgulamak”* ilkesini de uygulamaya çalıştıklarını (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:6-16-16, Müdahale II f:5-16-16) belirtmişlerdir. KEMGP eğitiminden sonra, günlük planlarında çocukların birbiriyle değil zamanla yarıştığı oyunları (parkur oyunları gibi) tercih etmeye başladıklarını söylemişlerdir. Katılım hakkı açısından değerlendirildiğinde işbirliği ve topluluk olmayı teşvik etme kategorisinin, çocuklarda sorumlu yurttaşlık bilincinin gelişmesini sağlayarak diğer insanlara karşı duyarlı ve saygılı bireyler olmalarını desteklediği (Lansdown, 2011) söylenebilir. *“Tam öğrenme odaklı geri bildirimleri arttırma”* kategorisinde de benzer olarak, öğretmenler tarafından *“çocukların çabalarının, gelişimlerinin ve performanslarının birbirleriyle karşılaştırılması yerine, belirli bir düzeye ulaşmalarını vurgulayan geri bildirimler sağlama”* ilkesi (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:6-16-16, Müdahale II f:5-16-16,

Kontrol f:8-8-8) vurgulanmıştır. Bu ilkeye yönelik olarak, çocukların birbirini geçmeleri yönünde ilerleyen yarışmalı oyunlar yerine her bir çocuğun oyundaki süreçleri tamamlamasını (örneğin, parkur) teşvik eden oyunlar kullanılabilir. “Çocukların yeterliliğinin ve öz-farkındalığının gelişimine odaklanan, etkinliklerde sebat etmelerini cesaretlendiren ve süreçte karşılaştıkları zorluklara karşı belirli destek ve stratejileri kullanmalarını teşvik eden geri bildirimler sağlama” ve “karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlama” ilkeleri yalnızca oyun etkinliklerinde değil bütün etkinliklerde dikkat edilmesi gereken ilkelerdir. Kapsayıcı eğitimin pozitif sosyal ilişkiler (Metin, 2000b), prososyal davranışlar (Metin ve Şenol, 2017) ve sosyal kabul (Metin, 2018; Odom vd., 2011) üzerine temellenmesi anlayışıyla, erken çocukluk eğitimi ortamlarında rekabet değil işbirliği vurgulanmalıdır. Bu anlayış aynı sınıfa paylaştan tüm çocukların gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Bu açıdan, KEMGP’e katılan öğretmenlerin sözü edilen bakış açısıyla etkinlikler planlamalarının çocukların işbirliği ve topluluk bilincinin gelişmesine katkı sağlamış olabileceği ya da sağlayacağı söylenebilir.

Katılım çeşitliliğinin son yönergesi “öz-düzenleme için seçeneklerin sağlanması”dır. Çocukların katılımlarını sağlamak ve arttırmak için öz-düzenleme ve öz-kontrol de oldukça önemlidir. Öz-kontrole yönelik seçenekler sunmak için üç farklı yol kullanılabilir. Bunlar, *Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme; Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırma* ile *Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirme* (kategoriler) olarak sıralanabilir (CAST 2011).

Çocukların “motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme” kategorisinde “yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlama” ilkesiyle ilgili olarak öğretmenler ön test aşamasında sınıflarında bu ilkeyi kullanmadıklarını ancak, KEMGP’e katıldıktan sonra uygulamaya başladıklarını ve gelecek dönemlerde de uygulamak istediklerini (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-8-8, Müdahale II f:0-13-13) belirtmişlerdir. Bireyi yaşamında karşılaştığı sorunlarla baş etme yetisine sahip aktif organizmalar olarak tanımlayan öz-belirleme kuramı (Deci ve Ryan, 2008) açısından değerlendirildiğinde; çocukların motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini desteklemek için yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listelerinin sağlanması önemli bir destektir. Böylelikle, hayal kırıklığına tepki olarak oluşan saldırgan davranışların sıklığını azaltan öz-düzenleme hedefleri belirlenebilmekte (Mesibov, Browder ve Kirkland, 2002; Tozduman Yaralı ve Güngör Aytar, 2017b; Waters, Lerman ve Hovanetz, 2009) dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında göreve odaklanma süresini uzatma

çalışmaları yapılabilmekte (Brookhart, 2013); öz-yansıtma ve öz-pekiştirmenin (Panadero, Tapia ve Huertas, 2012) sıklığı artırılabilir. Ayrıca, görselli günlük akışlar (visual schedule) bu ilke için de işe koşulabilir. Çeşitliliği yansıtan bir sınıf ortamında, görselli günlük akışlar özellikle otizm spektrum bozukluğu olan çocukların zaman algılarını güçlendirmekte ve etkinliklere katılımını arttırmaktadır (Barton, Lawrence ve Deurloo, 2012; Cramer, Hirano, Tentori, Yeganyan ve Hayes, 2011; Knight, Sartini ve Spriggs, 2015; Schneider ve Goldstein, 2010; Spriggs, Knight ve Sherrow, 2015; Velez, 2016). Böylelikle, çalışmaya katılan öğretmenlerin (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-8-8, Müdahale II f:0-13-13) tüm çocuklar için görünür ve takip edilebilir görselli bir günlük akış şablonu sunduklarını belirtmesi, kapsayıcı eğitim uygulamalarının sağlanması açısından KEMGP'in en önemli eğitsel uygulama çıktılarından biridir.

Bireyler, doğalarında olan karşılaştığı sorunlarla baş etme yetisinin yanında toplumsal olarak da desteklenmelidirler. Bu açıdan çevrenin içsel motivasyonu destekleyici bir biçiminin sunulması önemlidir (Deci ve Ryan, 2008; Reeve, 2002; Stone vd., 2009). Buna yönelik olarak, *“motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini destekleme”* kategorisinde yer alan *“uygun kişisel amaçlar (hem zayıf hem de güçlü yönleri göz önünde bulunduran) belirleme sürecini modelleyen eğitimci, öğretmen veya yardımcılarından destek alma”* ilkesinden yararlanılabilir. Öğretmenler bu ilkeye ilişkin olarak, çocuklara sevgi ve şefkat gösterme, onlara güven duyacakları sıcak bir ortam hazırlama ve bu ortamı sürdürme çabalarından söz etmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin neredeyse tamamı (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:9-15-15, Müdahale II f:9-16-16, Kontrol f:9-9-9) bu ilkeyi KEMGP eğitimine katılmadan önce de eğitimde evrensel tasarım ilkesi olduğunu bilmeden kullandığını belirtmiştir.

“Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırma” kategorisinde *“başla çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumları veya simülasyonları kullanma”* ilkesi öğretmenler tarafından gerçek yaşam durumları şeklinde ‘uygulanabilir’ ancak simülasyon şeklinde ‘uygulanması güç’ bir ilke olarak kabul görmüştür (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-13-13). Edyburn (2020) web tabanlı bir eğitim programının sınıfta eğitimde evrensel tasarım uygulamasını yansıtan bir yöntem olduğunu belirtmektedir. Ancak teknoloji tabanlı uygulamaların, okulların altyapısına bağlı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla öğretmenlerin yardımcı teknolojilere ulaşmada güçlük çekmesi, bu ilkenin ‘uygulanması güç’ olmasının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. KEMGP'e katılan öğretmenler yalnızca küçük bir ekranı olan masaüstü bilgisayar, tepegöz ya da kişisel

bilgisayarlarla çalıştığını (Müdahale I f:13, Müdahale II f:12), çok daha az öğretmen okullarındaki akıllı tahtaları kullandığını (Müdahale I f:10, Müdahale II f:5) belirtmiştir. Buna ek olarak, öğretmenler, okullarının simülasyona veya artırılmış gerçekliğe olanak sağlayan herhangi bir teknolojik altyapısı olmadığını da ifade etmiştir (Müdahale I f:16, Müdahale II f:16, Kontrol f:16). Artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla geliştirilmiş gözlükler, çocukların gerçek yaşamda yönetemediği becerileri simüle edebilir. Buna ilişkin olarak Altınpulluk (2018)'in çalışması incelenebilir. Açık ve uzaktan öğrenmede evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde artırılmış gerçekliğin kullanılabilirliğini araştıran Altınpulluk (2018) artırılmış gerçekliğin özellikle, öğrenmenin en az ve zor gerçekleştiği konularda uygulanabileceğini belirtmiştir. Ayrıca, artırılmış gerçeklik araçlarının ilgi çekici olmasının kullananların dikkat düzeyini artırdığını, dolayısıyla öğrenmenin daha kolay gerçekleştiğini ifade etmiştir. Ancak, sözü edilen ilkenin, okulun teknolojik altyapı olanaklarıyla sınırlı olması nedeniyle 'uygulanması güç' olduğu söylenebilir.

KEMGP'e katılan öğretmenler son testte, *“öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirme”* kategorisinde yer alan *“çocukların kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaştıkları verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunma”* ilkesini sınıf içi uygulamalarında kullanmaya başladıklarını belirtmişlerdir. Bu ilkenin sınıf içi uygulamasına örnek olarak, öğretmenlerin çocukları etkinlik sırasında videoya çekmesi ve daha sonra çocuklarla birlikte izleyerek öz değerlendirme yapmalarını desteklemesi verilebilir. Öğretmenlerin, sadece eğitim sürecinin sonunda değil, eğitim sırasında da sürekli ve hedefe odaklı geri bildirim sağlaması önemlidir (Hattie, 2012). Akranlardan gelen geri bildirimler de öz-yeterliği teşvik etmek için güçlü bir yöntemdir (Mulholland ve Wallace, 2001). Buna ilişkin olarak, KEMGP'e katılan bazı öğretmenler (ÖT-ST-İZ: Müdahale I f:0-9-9, Müdahale II f:0-13-13), çocukların etkinlik sırasındaki videolarını çekip, daha sonra sınıf arkadaşlarıyla birlikte izleyebilecekleri bir duvara yansıtarak öz-değerlendirme yapmalarına olanak sağladığını ifade etmiştir.

Eğitimi değerlendirme-görüşme formundan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; KEMGP kapsamında uygulanan eğitimde evrensel tasarım konusunun öğretmenlere ilgi çekici geldiği ve öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarımı yenilikçi bir yaklaşım olarak gördükleri (Müdahale I f:16, Müdahale II f:16) söylenebilir. Öğretmenler eğitim süreci içinde sınıfta uyguladıkları ve dönem başlangıcında uygulamayı planladıkları birçok ilke olduğunu (Müdahale I f:13, Müdahale II f:15) ifade etmiştir. KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-

çevrimiçi olmak üzere her iki grupta yer alan tüm öğretmenler (f:32) programın ilgi çekici keyifli ve yararlı geçtiğini belirtmiştir. Bu bağlamda, Fornauf (2020) kapsayıcı eğitim uygulamalarına yönelik olumlu öğretmen söylemlerinin artmasının, olumsuz bakış açılarının değişmesinde etkili olabileceğini vurgulamaktadır. Fornauf, (2020), bununla ilgili olarak eğitimde evrensel tasarımı uygulayan öğretmenlerin kapsayıcı pedagojiyi hayata geçirme girişimlerinin baskın sosyal, tarihsel ve kurumsal yetenek ve kapsayıcılık söylemlerinden nasıl etkilendiğini araştırmıştır. Bu söylemler, baskın (potansiyel olarak dışlayıcı) eğitim uygulamalarını, çocukları yeteneklerine göre sınıflandırmanın hiyerarşik sistemlerini ve toplumda baskın olan yetenek normlarını güçlendiren söylemlerdir. Araştırma sonucunda, bu baskın söylemleri yenmenin karmaşık bir süreç olduğu ve okullarda yerleşik hiyerarşik sistemlerin, yeteneğin daha dönüştürücü yorumlamalarını hayata geçirme girişimlerini önemli ölçüde kısıtladığı saptanmıştır. Böylelikle, öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarımı ele alma süreci, kapsayıcılığı özel eğitim hizmeti sunumunun bir işlevi olarak konumlandıran söylemlerin sönmeye başlamasına neden olmuştur. Fornauf (2020) *geleneksel kavramların “tipik” çocuk için engellilik ve farklılığın sınırlarını tanımlamaya devam etmesine* (Baglieri vd. 2011) rağmen, öğretmenlerin bu sınırlara karşı gelmeye istekli olduklarını, erişilebilirlik, ait olma ve katılım söylemlerinden güç aldıklarını vurgulamıştır. Benzer şekilde, KEMGP’in öğretmenlerin kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarım ilkelerine yönelik bilgi ve farkındalık düzeyini arttırdığı ve bunun öğretmenlerin söylemleri üzerinde değişim yarattığına ilişkin araştırma bulgularının, Fornauf’un (2020) bulguları ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Eğitim ortamlarında çocukların yeteneğini belirlemede test puanlarından referans alınmasının günümüzde hala baskın bir yol olduğu (Evans ve Lunt, 2002; Fornauf, 2020; Hardy ve Woodcock, 2015) bilinmektedir. Özellikle, uluslararası platformda söz sahibi olan kuruluşlar tarafından eğitimde nicel bulgulara önem verilmesi bu yolun kullanılmaya devam edilmesinde etkili olmaktadır. Buna ilişkin olarak, Hardy ve Woodcock (2015) uluslararası arenada adil, eşitlikçi ve kapsayıcı olarak yorumlanan eğitim politikalarını savunan OECD’nin PİSA aracılığıyla değerlendirme yapmasının, çocuklara yönelik ‘*neoliberal*’ bir bakış açısını yansıttığını vurgulamaktadır. Ayrıca, bu anlayışın *bireyin kendi iyiliğinden ziyade ekonomik kaygılara dayalı* olduğunun altını ısrarla çizmektedir. Ancak bu hâkim anlayışa karşın yapılan araştırmalarla (Fornauf, 2020) sözü edilen kapsayıcı söylemlerin çaba, güven ve karar verme gibi soyut beceriler etrafında yükselmeye başladığı söylenebilir. Bu açıdan eğitimde evrensel tasarımın baskın geleneksel söylemleri çocukların dışında

konumlandırmak için öğretmenlere verdiği desteğin güçlendirilmesi önemlidir (Fornauf, 2020). Böylelikle öğretmenler çeşitli yeteneklere sahip çocukların gereksinimlerini karşılayabilen esnek uygulamalar planlayabilir (Saliba, 2019). Dolayısıyla, KEMGP'in öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım uygulamalarına yönelik hizmet içi eğitim gereksinimini (Heilighenthaler, 2020; Scott, 2018) karşılamada önemli bir mesleki ve sosyal destek olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlara göre KEMGP'in öğretmenlerin kapsayıcı eğitim ile sunum, ifade ve katılım çeşitliliğinin sağlanmasına ilişkin bilgi ve farkındalıklarını desteklediği görülmektedir. Sınıfta çeşitliliğin sağlanması için eşitlikçi öğrenme fırsatları ve sonuçları yaratmak gerekmektedir. Benzer şekilde, bu araştırmadan elde edilen sonuçlar kapsayıcı eğitim uygulamaları yapılan bir okulda okuma-yazma dersine giren öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programının öğretmenlere ve çocuklara etkilerini araştıran Saliba'nın (2019) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Saliba (2019) mesleki gelişim programını içerik odaklı, aktif öğrenmeyi destekleyen, işbirliğine olanak veren, modelleme ve geri bildirim sağlayan bir biçimde oluşturmuş, programın eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin uygulanmasını desteklediğini ve çocukların öğrenme çıktılarını artırdığını saptamıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerini sınıflarındaki çeşitliliğe uygun biçimde uyguladıklarını ve bunun çocukların öğrenmelerini kolaylaştırdığını belirlemiştir. Bu yönüyle, sözü edilen bulgu KEMGP'e katılan öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerini sınıflarındaki çeşitliliğe uygun biçimde uygulamaya başlamaları ya da uygulamayı planlamaları bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

Ayrıca, temel araştırma problemi olmamasına rağmen, öğretmenlerin mesleki gelişim programından edindikleri bilgileri uygulama olanağı yakalamaları da KEMGP'nin etkililiğinin açık bir kanıtı olarak kabul edilebilir. Genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin sınıftaki çocukların “ortalama”sına göre etkinlik düzenlemesinin yanında bir ya da birkaç çocuğa ek destek sağlaması bakış açısından; eğitim ortamlarında, programlarında, materyallerinde ve çocukların katılımlarında çeşitliliği sağlayarak tüm çocuklara göre düzenlemeler yapmaya doğru ilerleme kaydettikleri belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları, Lanterman ve Applequist'in (2018) eğitimde evrensel tasarım yaklaşımını benimseyen bir dersin öğretmen adaylarının öğrenme, öğretme ve özel gereksinimlilik hakkındaki inançlarına etkisini araştırdığı çalışmasının sonuçlarıyla benzerdir. Lanterman ve Applequist'in (2018) araştırmasında katılımcılara iki farklı modül

sunmuştur. Birincisi genel bir eğitim ortamında bazı çocukların özel gereksinimlerini karşılamaya yönelik bir strateji; ikincisi genel eğitim sınıfındaki tüm öğrencileri desteklemek için bir çerçevedir. Araştırma sonucunda her iki modülü de tamamlayan katılımcıların öğrenme, öğretme ve özel gereksinimlilik hakkındaki görüşlerinde ilerleme olduğu saptanmıştır. Ayrıca, eğitimde evrensel tasarım eğitiminin, öğretmen adaylarının özel gereksinimliliğe ilişkin müdahaleci inançları üzerinde güçlü ve olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Buna göre eğitimde evrensel tasarımın tüm çocukları demokratik öğrenenler topluluğunda vatandaşlar olarak onurlandıran bir yaklaşım olduğu ve kapsayıcı mesleki gelişim programlarında önemli bir rol üstlendiği (Lantermann ve Applequist, 2018) vurgulanmaktadır.

Sonuç olarak, KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi programlarına ilişkin tüm bu bulgular göz önüne alındığında; eğitim ortamlarında, programlarında, materyallerinde ve çocukların katılımlarında çeşitliliğin sağlanmasını destekleyen bir mesleki gelişim programının, öğretmenlerin kapsayıcı eğitime ilişkin bakış açılarında, sunum, ifade ve katılım çeşitliliğine yönelik farkındalıklarında önemli bir rolü olduğu söylenebilmektedir. Benzer şekilde, Craig vd. (2019) bir mesleki gelişim programının, öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım çerçevesini uygulaması üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Bir haftalık bir mesleki gelişim programına katılan öğretmenler ile bu eğitimi almayan öğretmenler *öğretmen başarı değerlendirme tablosu* gözlemi kullanılarak yöneticiler tarafından değerlendirilmiştir. Mesleki gelişim programı içerik odaklı eğitim, aktif öğrenme, etkili uygulamaların modellenmesi, geri bildirim ve yansıtmayı kapsayacak şekilde oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin katılmayanlara göre daha yüksek puanlar aldığına ilişkin bulgu ile KEMGP eğitimine katılan öğretmenlere ilişkin bulgular paralellik göstermektedir. Buna göre, çocukların eğitim etkinliklerinin aktif katılımcıları olmalarını sağlamak için, çeşitli yollarla öğrenen çocuklara esnek eğitim uygulamaları ve yöntemleri sağlama (Saliba, 2019) ile tüm çocukların öğretmeni olma anlayışının (Avcı, 2012) güçlü bir birliktelik oluşturmasının oldukça önemli olduğu söylenebilir.

5.1.3.KEMGP-Yüz Yüze İle KEMGP-Çevrimiçi Programlarının Etkililiğinin Karşılaştırılması

Kapsayıcı eğitime ilişkin yapılan çalışmalar (Örneğin; Abdrasheva vd., 2016; Armstrong, 2017; Atlan, 2019; Avcı, 1999; Bayraklı, 2016; Cassady, 2011; Cengiz, 2019; Cin ve Doğan,

2021; Cross vd., 2009; Çınar, 2020; Dukes ve Smith, 2006; Griful-Freixenet vd., 2021; Gündüz, 2015; Güzel, 2014; Kartal, 2016; Kaya, 2016; Kaya, 2020; Kocatürk, 2018; Metin, 2000a; Moberg vd., 2019; Odom vd., 2007; Odom ve Wolery, 2003; Özcan, 2020; Öz Güneş, 2016; Pamuk, 2016; Sucuoğlu ve Kargın, 2008; Şahin, 2017; Takala ve Aunio, 2005; Uzun, 2009; Victoria ve Maria, 2020; Yavuz ve Avcı, 2007; Yorulmaz, 2015; Yusuf vd., 2018; Zhetpisbayeva ve Shalbayeva, 2019) öğretmenlerin konuya yönelik görüşlerini ve eğitsel gereksinimlerini ortaya çıkarmakta, araştırmacılar tarafından bu gereksinimlere yönelik çeşitli mesleki gelişim ve eğitim programları tasarlanmakta ve bu programların etkililiği araştırılmaktadır.

Kalkınma Bakanlığı (2018) ulusal ve uluslararası değerlendirmelere göre, Türk eğitim sisteminin niteliğinde istenen gelişmenin yaşanmadığını belirtmiş, küresel çaptaki teknolojik, ekonomik ve sosyal dönüşüme uyum sağlayan, analitik ve sosyal-duygusal yetenekleri gelişmiş bireyler yetiştirme ve tüm bireylere eşit şartlarda nitelikli eğitim fırsatı sunma üzerine çeşitli öneriler sunmuştur. Bu önerilerden biri de öğretmen niteliklerinin artırılarak eğitim ve öğretim sürecinin iyileştirilmesine ilişkindir (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Öğretmen niteliklerinin artırılması için mesleki gelişim programlarının geliştirilmesi oldukça önemlidir. Böylelikle öğretmenler güçlü yönleri ve geliştirilmesi gereken yönlerini keşfedebilir (MEB, 2017). Öğretmen niteliklerinin artırılması için düzenlenen mesleki eğitim programlarında eğitim uygulamalarının çeşitli biçimleri kullanılmaktadır. Bunlar yüz yüze, uzaktan, çevrimiçi, sanal gibi çeşitli biçimlerde olabilmektedir (Bartalo, 2010; Edwards, 2011; Watson, 2008). MEB bu eğitim biçimlerini, seminer, kurs ve uzaktan eğitim olarak üç farklı hizmet içi eğitim yöntemi olarak ifade etmektedir (MEB, 2021). Kapsayıcı eğitime yönelik olarak geliştirilen yüz yüze mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin görüş, tutum, bakış açısı, beceri ve yeterlikleri gibi çeşitli değişkenler üzerine etkilerinin araştırıldığı birçok araştırma bulunmaktadır. Örneğin; geliştirilen yüz yüze mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin yeni bilgiler öğrenme (Kış, 2007; Kocatürk, 2018), farklı yöntem ve materyal kullanma (Kocatürk, 2018), çocukların düzeyine uygunluk (Duman Sever, 2007; Kış, 2007; Kocatürk, 2018), toplumsal farkındalık (Kocatürk, 2018), sınıf yönetimine yönelik öz yeterlilik (Demir, 2016), değerlendirme becerileri (Kış, 2007), kaynaştırmaya yönelik görüş, tutum veya yeterlikler (Avcı, 1999; Gözün, 2003; Yılmaz, 2020) üzerindeki etkililiği saptanmıştır. Benzer şekilde bu çalışmada KEMGP-yüz yüze'nin öğretmenlerin kapsayıcı eğitime yönelik olumlu görüşleri ile kapsayıcı eğitime ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyleri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu ile

yüz yüze eğitim alan müdahale grubu arasındaki fark KEMGP-yüz yüze'nin etkili olduğunun kanıta dayalı göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu yönüyle, bu bulgu kapsayıcı eğitime yönelik yüz yüze mesleki gelişim programlarının uygulandığı araştırmaların (Örneğin; Avcı, 1999; Gözün, 2003; Kış, 2007; Kocatürk, 2018; Yılmaz, 2020) bulgularıyla tutarlıdır.

Öğretmen niteliklerinin artırılması için teknolojik temelli çeşitli platformlar da bulunmaktadır. Bunların bir kısmı bilgisayar temelli teknolojilerden oluşmakta ve öğretmenlere eşzamanlı veya eşzamansız uzaktan eğitim desteği sağlamaktadır (Özer, 2004; Özgül, 2018; Seferoğlu, 2004; Uşun, 2008). Değişen yaşam tarzları ve gelişen teknoloji ile kullanılan eğitim biçimleri de farklılaşmaktadır (Watson, 2008). Eğitim ve bilişim teknolojilerinden soyutlanmış eğitim ortamları günümüz eğitim gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalmaktadır (Akgün, 2013; Gökçe, Çelik ve Seferoğlu, 2011). Tüm bunların yanında, yaşanan çeşitli küresel krizler de eğitimin uygulanma biçiminde zorunlu değişikliklere neden olmuştur. 2019 yılının Aralık ayında Çin'de saptanan ve 13 Ocak 2020'de tanımlanan COVID-19 virüsü ilk vakalarını takiben, büyük bir hızla dünyanın diğer ülkelerine de yayılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020). Durumun bu şekilde ilerlemesiyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 11 Mart 2020 tarihinde pandemi (küresel salgın) ilan etmiştir. Dolayısıyla, 2019-20 eğitim-öğretim yılında yaşanan küresel COVID-19 salgını tüm dünyada acil durum politikalarının uygulanmasını gerektirmiştir. Bunlardan biri de eğitim politikalarında gidilen güncellemelerdir. Yaklaşık iki milyona yakın kişinin ölümüne neden olan COVID-19 salgını küresel eğitim sistemini özellikle eğitimlerin uygulanma biçimleri üzerinden değiştirmiştir. Salgının yayılma hızını kontrol altına almak amacıyla birçok ülkede okullar eğitime ara vermiştir. Ancak, salgının yıkıcı etkilerinin devam etmesi neticesinde alternatif eğitim yaklaşımlarına başvurulmaktadır. Eğitimin sürekliliğini sağlamak adına uzaktan eğitim programlarından ve teknolojik altyapıdan yararlanılmaktadır. Türkiye'de 23 Mart 2020 tarihinden itibaren eğitim, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve TRT üzerinden devam ettirilmiştir (ERG, 2020). Öğretmenlerin tüm yaşam durumlarına ayak uydurabilmeleri açısından mesleki gelişim programlarının da çevrimiçi olarak sağlanması önemlidir. Çünkü giderek değişen dünya düzeni ve gelişen teknoloji ve yaşanan küresel krizler sonucu yalnızca uzaktan eğitim yeterli olmamakta, bu durumlar çevrimiçi eğitim programlarının kullanılmasını da gerektirmektedir (Akyüz, Kurnaz, Pektaş ve Memiş, 2014; Avcı ve Seferoğlu, 2011; Bartalo, 2010; Bozkurt, 2017; Ergün ve Arık, 2020; Özgül, 2018; Yokuş, 2018). Özellikle, salgının eğitsel süreçteki etkileri de incelendiğinde, mesleki gelişim

programlarının çehresinin evrimii programlara evrilmesi küresel bir zorunluluk haline geldiği söylenbilir. Nitekim MEB ğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün 2001-2021 yılları arasındaki tüm hizmet içi eğitim planları incelendiğinde, diğer yıllardan farklı olarak 2021 yılındaki tüm faaliyetlerin uzaktan eğitim aracılığıyla gerçekleştirilmesinin planlandığı görülmektedir (MEB, 2021). Basham vd. (2020), COVID-19 pandemisinin sistematik eğitim reformu için bir fırsat yarattığını savunmaktadır. Salgının zel eğitim uygulamalarında fiziksel eğitimden evrimii öğrenmeye bir geçiş başlattığını belirtmektedir. Çevrimiçi eğitimin birçok eğitim kademesinde kullanılabildiği (Watson, 2008) düşünüldüğünde, öğretmenlerin bir araya geldiği evrimii öğrenme toplulukları etkileşimli bir öğrenme ortamı yaratması açısından değerlidir. Bu araştırmanın uygulamaları COVID-19 pandemisi yaşanmadan önce tamamlanmıştır. Ancak, yaşanan pandemi gibi durumlarda eğitimin kesintisiz sürdürülebilmesi için aranan alternatif yollardan biri olan evrimii mesleki gelişim programlarına referans olması açısından, bu çalışmanın mevcut alanyazına katkı yapacağı düşünülmektedir.

Teknoloji destekli mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin bilgi edinme (Aşık, 2019; Gültekin, 2006; Sarıdaş, 2017; Usal ve Albayrak, 2005; Yokuş, 2018), teknoloji farkındalığı oluşturma (Aşık, 2019; Gökçe, 2018; Songül, 2019; Zengin, 2018), yeni uygulamaları tanıma ve kullanma (Aşık, 2019; Trust ve Pektaş, 2018), alan profesyonelleriyle paylaşımda bulunma (Aşık, 2019; Yokuş, 2018), etkili kaynak kullanımı (Yokuş, 2018), st bilişsel öğrenme stratejilerinin kullanımı (Gökçe, 2018) ve ğretim tekniklerini geliştirme (Sarıdaş, 2017; Songül, 2019; Zengin, 2018) zerindeki etkililiği saptanmıştır. Alanyazında, kapsayıcı eğitime yönelik olarak geliştirilen evrimii mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin görüş, tutum, bakış açısı, beceri, yeterlikleri gibi çeşitli değerşkenler üzerine etkilerinin araştırıldığı sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Örneğin; geliştirilen evrimii mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin bilgi edinme, ğretim yöntemlerini öğrenme, değerlendirme yapma (Bartalo, 2010), mesleki yetkinlik, alan profesyonelleriyle paylaşımda bulunma ve kaynaştırmaya yönelik olumlu görüşleri (Gezer-Demirdağlı, 2020) zerindeki etkililiği saptanmıştır. Benzer şekilde bu araştırmada KEMGP-evrimii'nin öğretmenlerin kapsayıcı eğitime yönelik olumlu görüşleri ile kapsayıcı eğitime ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyleri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu ile evrimii eğitim alan müdahale grubu arasındaki fark, KEMGP-evrimii'nin etkili olduğunun kanıta dayalı göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu yönüyle, bu bulgu kapsayıcı eğitime yönelik evrimii

mesleki gelişim programlarının uygulandığı (Örneğin; Bartalo, 2010; Gezer-Demirdağlı, 2020) araştırmaların bulgularıyla tutarlıdır.

Helleve'ye (2010) göre nitelikli bir mesleki gelişim programında içeriklerin alan uzmanları tarafından oluşturulması gerekmektedir. Buna ilişkin olarak, Gezer-Demirdağlı (2020) ve Özavcı (2015) araştırmalarında öğretmenlerin alan uzmanları tarafından hazırlanan eğitimlere katılmak istediğini belirtmiştir. KEMGP eğitimini uzmanlığını kaynaştırma alanında almış (Kara, 2015) bir araştırmacı tarafından sağlanması, eğitimin etkili olmasına katkı sağlamış olabilir. Seferoğlu (2004) program geliştirme aşamasında bizzat öğretmenlerin görüş ve düşüncesine başvurmanın programın ve uygulamanın niteliğini arttırdığını vurgulamaktadır. Bu açıdan, bu araştırmanın ölçme araçları (KİEGA-G ve Görüşme Protokolü) ve pilot çalışma aşamalarında bizzat öğretmenlerin görüşlerine başvurulmasının etkisi olabilir. KEMGP geliştirme sürecinde uzman görüşlerinde başvurulmuş aşamalar da şu şekildedir: ölçme araçları (çalışma alanları evrensel tasarım, eğitimde evrensel tasarım, kapsayıcı eğitim, kaynaştırma eğitimi veya gelişim psikolojisi alanlarından yedi alan uzmanı ve üç okul öncesi öğretmeni görüşü), eğitim materyalleri (iki reklam ajansı uzmanı, iki reklam tasarımcısı, dört grafiker, üç okul öncesi öğretmeni, bir çocuk gelişimi ve eğitimi uzmanı görüşü), eğitim platformları (dört BÖTE uzmanı görüşü). Çalışmanın her aşamasının tez danışmanı ve tez izleme komitesi üyeleriyle paylaşılması, düzenli yapılan toplantılarda erişilen konsensüsler, ölçme araçları, eğitim materyalleri ve eğitim platformlarında doğrudan ilgili alan uzmanlarının görüşlerinin alınmasının da nitelikli bir mesleki gelişim programı geliştirmede etkili olduğu düşünülmektedir.

KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi programlarının her ikisinde de uzmanın ve öğretmenlerin paylaşımlarda bulunabileceği bir ortam oluşturulması temel alınmıştır. Ancak bu ortam, eğitimin uygulanma biçimine göre farklılık göstermiştir. Gezer-Demirdağlı (2020) ve Aşık (2019) araştırmalarında mesleki eğitim programına katılan öğretmenlerin bir araya gelip bilgi paylaşımı yapabilecekleri bir ortam istediklerini belirlemiştir. Buna yönelik olarak Gezer-Demirdağlı (2020) araştırma kapsamında geliştirdiği platformda forum sekmesi oluşturarak; Aşık (2019) ise bir sosyal medya grubu kurarak öğretmenlerin paylaşımlarına açmıştır. KEMGP-çevrimiçi kapsamında öğretmenlerin yazılı ve görsel paylaşımlarda bulunabileceği Google Classroom, sözel paylaşımlarda bulunabileceği Google Hangouts (Meet) programları kullanılmıştır. Katılımcılar farklı okullardan öğretmenlerle bir araya geldikleri için okullardaki farklı uygulamalardan haberdar olduklarını, kendileri için yeni bir iletişim ağı geliştirdiklerini, yüz yüze görüşmeler de

iletişimi devam ettirerek ihtiyaç duyduklarında birbirlerine ulaşacaklarını vurgulamıştır. Bu yönüyle, bu araştırmada verilen KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi programları öğretmenlerin paylaşımında bulunabileceği ortamlar sağlayan araştırmalarla (Aşık 2019; Gezer-Demirdağı, 2020) benzerlik göstermektedir.

KEMGP-yüz yüze öğretmenlerin kendi okullarında uygulanmış, öğretmenler okulları dışında bir yere davet edilmemiştir. Öğretmenler KEMGP-yüz yüze eğitimlerine katılımlarının devamlılığında, eğitimin kendi okullarında yapılmasının etkisinden söz etmişlerdir. Buna ilişkin olarak, yüz yüze gruptan birçok öğretmen eğitimcinin kendi okullarına gelerek eğitim vermesinin kendilerinin başka bir yere gitmesinden çok daha kolay olduğunu ve bu nedenle katılımlarının sürekli olabildiğini belirtmişlerdir. Özavcı (2015) hizmet içi eğitimde karşılaşılan sorunları araştırdığı çalışmasında, mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin kolay ulaşabileceği yerlerde yapılarak yaygınlaştırılması önermektedir. Buna paralel olarak, Gezer-Demirdağı (2020) araştırmasının ilk aşamasında öğretmenlerin eğitimlerin kendi okullarında olmasını istediklerini belirtmiştir. Bu yönüyle KEMGP-yüz yüze'ye ilişkin sözü edilen bulgu, öğretmenlerin eğitimlerin kendi okullarında yapılmasına ilişkin veriler sunan araştırmaların (Örneğin; Gezer-Demirdağı, 2020; Özavcı, 2015) bulgularıyla paraleldir.

Araştırmacılar öğretmenlerin çoğunun teknoloji okur-yazarlığı konusunda yetersizlik yaşadığını (Avcı ve Seferoğlu, 2011; Türkmen, 2011; Seferoğlu, 2004), bunun tükenmişliğe yol açabileceğini ve bunun en aza indirgenebilmesi için teknolojik ve mesleki yeterlikleri kazandırmanın önemli olduğunu (Avcı ve Seferoğlu, 2011) belirtmiştir. Katılımcılar yeterli teknik bilgi ve destek olmadan çevrimiçi eğitime başladıklarında, çevrimiçi çalışmaların beklentileri katılımcıları tedirgin edebilir (Holley ve Oliver, 2010). Bu nedenle, KEMGP-çevrimiçi katılımcılarına Google Classroom ve Google Hangouts (Meet) programlarına nasıl üye olacakları ve kullanacaklarına ilişkin bilgilendirilmiş ve sözü edilen konulara yönelik araştırmacı tarafından oluşturulan rehber bir broşür sunulmuştur. Katılımcılardan özellikle 55 yaş üstü öğretmenler internet tabanlı bir mesleki gelişim programı kullanma yeterliklerine yönelik endişelerinin, mesleki gelişim programı süreci içerisinde kaybolduğunu belirtmiştir. Öğretmenler çevrimiçi program için gerekli olan çevrimiçi programları nasıl kullanacakları konusunda bilgi verilmesine karşın, programları kullanmada zorlanabilecekleri yönünde bir kaygı yaşadıklarını belirtmiştir. Ancak dijital göçmen (Kennedy vd., 2008; Wang, Myers ve Sundaram, 2013) olan katılımcılar da dahil olmak üzere Google Classroom üzerinden paylaşımlar yapabilmektedir. Kendi ekranlarını paylaşarak, grupla kendi dokümanları üzerinde

konuşup, tartışmalara katılmışlardır. Çevrimiçi araçların kullanımı konusunda başlangıçta çekingenken eğitimlerin yarısından itibaren oldukça aktif davrandıkları söylenebilir. KEMGP-çevrimiçi eğitim programının bu çıktısı, Avcı ve Seferoğlu, (2011)'in belirttiği çevrim içi ortamların kullanılmasının ve okul temelli mesleki gelişim çalışmalarının yararlarından biri olarak kabul edilebilir. KEMGP-çevrimiçi programının, öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanmalarına yönelik eğitim yetersizliğinin (Baran, Canbazoğlu-Bilici, Albayrak-Sarı ve Tondur, 2017) önüne geçmede etkili olduğu (Uluuysal, 2017) görülmüştür. COVID-19 pandemisinde eğitim politikalarında nispeten zaruri olarak gidilen değişiklikler, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı kazanmaları ve çevrimiçi öğrenme topluluklarını kullanma becerilerine katkı sağlamış olabilir. Bu durum pandemi sonrası yapılacak çevrimiçi mesleki gelişim programlarında, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığına ilişkin sınırlılığının ortadan kalkmasına ya da en aza indirgenmesine yol açabilir.

Çevrimiçi eğitimde eğitimci ile katılımcılar arasındaki duygusal etkileşimin sağlanması da oldukça önemlidir. Duygusal bileşenin yokluğu eğitimin sosyal boyutunun eksik kalmasına neden olabilir (Stern, 2004). Özellikle mesleki gelişim programlarında eğitimin sosyal boyutu oldukça önemli bir yere sahiptir (Bayrak Karslı, 2020). KEMGP-çevrimiçi programının ilk oturumunun ilk 15-20 dakikasında katılımcılar topluluk duygusunu yaşamadıklarını, kendilerini eğitimciden ve diğer öğretmenlerden kopuk hissettiklerini ancak diğer öğretmenlerle tanıştıktan ve buz kırıcı etkinlikleri takiben programa uyum sağlamaya başladıklarını belirtmiştir. Bu bulgu çevrimiçi eğitimlerin etkililiğini araştıran bazı çalışmaların (Kemp ve Grieve, 2014; Otter vd. 2013; Tonbuloğlu, 2017) bulgularıyla paraleldir. Otter vd. (2013) harmanlanmış eğitim ve çevrimiçi eğitimin katılımcılar üzerindeki duygusal etkilerini araştırmıştır. Yalnızca çevrimiçi eğitim alan katılımcıların, kendilerini sınıf arkadaşlarından ve eğitimcilerden kopuk hissettiklerini, kendi kendilerini yönetmekte zorlandıklarını saptamıştır. Benzer şekilde, Kemp ve Grieve (2014) ilk çevrimiçi eğitim deneyimlerinin kısmen teknolojik kısıtlamalar, kısmen de eğitim yaklaşımları nedeniyle katılımcıların beklentilerini karşılayamadığını belirtmiştir. KEMGP-çevrimiçi programına katılan öğretmenlere, oturumların çevrimiçi platforma katılmada ilk deneyimleri olmaması için ön test uygulamaları da bu platform üzerinden gerçekleştirilmiştir. Böylelikle, Kemp ve Grieve'in (2014) söz ettiği bu sınırlılık en aza indirgenmeye çalışılmıştır. Eğitim sürecinin tamamlanmasının ardından öğretmenler diğer öğretmenler ve eğitimciyle bir araya gelip yüz yüze de görüşmek istediklerini belirtmiştir. Böylelikle, araştırmanın çevrimiçi

eğitim alan katılımcıları katılım belgelerini alırken yüz yüze olarak bir araya gelmişlerdir. Öğretmenler eğitimci ve diğer öğretmenlerle daha önce hiç yüz yüze görüşmemelerine rağmen, sanki yıllardır birbirlerini tanıyorlarmış hissi yaşadıklarını ve iletişimlerini sürdürmek istediklerini belirtmişlerdir.

Çevrimiçi eğitimlerde bir salonun alacağından çok daha fazla katılımcı aynı eğitime aynı anda ulaşabilir (Arias vd., 2018). Bu durum bazı yönlerden avantajlı olmasının yanında etkileşimli bir ortam yaratmada bir sınırlılık olarak kabul edilebilir. Eğitimci ve katılımcılar ile katılımcıların kendi arasındaki etkileşimi ve dolayısıyla eğitimin etkililiğini azaltabilir. Bu durum da programın etkililiğini düşürebilir. KEMGP-çevrimiçi programında müdahale grubunda yer alan tüm öğretmenler aynı platformda eğitim almamış; etkileşimli bir ortam olması açısından sekizer kişilik iki eğitim grubu oluşturulmuştur. Gruplar yalnızca çevrimiçi eğitim alan öğretmenler için değil, tüm araştırma katılımcıları için sekizer kişilik oluşturulmuştur. Bu durum KEMGP'in etkili olmasını sağlamış olabilir. KEMGP-yüz yüze'nin uygulandığı okullardan birinin neredeyse tüm yüz yüze müdahale grubuna yetecek bir salonunun olması ve Google Classroom 'un aynı anda tüm KEMGP-çevrimiçi katılımcı grubuna erişim olanağı sağlamasına rağmen, daha az öğretmenin bir araya geldiği grupların oluşturulmasına özen gösterilmiştir. Bu yönüyle, KEMGP'in etkileşimli (Stern, 2004) ve duygusal bileşenlerin yer aldığı sosyal bir öğrenme ortamı ve topluluğu (Kemp ve Grieve, 2014; Otter vd. 2013; Stern, 2004; Yokuş, 2018) yarattığı söylenebilir.

Uzak bölgelerde görev yapan öğretmenlerin koşulları göz önüne alındığında yüz yüze eğitimlere erişemedikleri görülmektedir. Coğrafi sınırlılıkları ortadan kaldıran çevrimiçi eğitimler (Baran ve Çağıltay, 2006; Bartalo, 2010, Özgül, 2018; Taşlıbeyaz, Karaman ve Göktaş, 2014; Yılmaz ve Düğenci, 2010) bu anlamda işe koşulabilir. MEB'in öğretmenlerin hizmet içi eğitim planları incelendiğinde, 2021'den önceki yıllarda planlanan faaliyetlerde gidilecek yerler için konaklama, ulaşım gibi giderlerin olduğu görülmektedir (MEB, 2021). Bazı araştırmacılar (Alexander, 2001; Arias vd., 2018; Smith ve Hardaker, 2000) çevrimiçi eğitimlerin yüz yüze eğitimden daha az maliyetli olduğunu saptamıştır. Bu durum uzaktan eğitimin ekonomik getirisini açıkça ortaya koymaktadır. Bu açıdan KEMGP-çevrimiçi'nin bu bulgusu uzak bölgelere erişimde ulaşım ve konaklama gibi karşılanması zaruri kalemlerden bağımsız ve ekonomik olması (Eren, 2017; Sarıdaş, 2017; Trust ve Pektaş, 2018) göz önüne alınarak öğretmenlerin taleplerine göre farklı illerde görev yapan öğretmenlerle de uygulanabilir. Ancak, coğrafi olarak uzak bir şehirde veya yoksul bir bölgede görev yapan öğretmenlerin teknolojik araçlara ve internete erişimi kısıtlı olabilir.

Bu durum yoksul bölgeler için uzaktan eğitimin sınırlılıklarından biridir. UNICEF (2020a), dünyadaki çocukların çoğunun özellikle de yoksul hanelerde yaşayanların evde internet erişimi, kişisel bilgisayar, televizyonu ve hatta radyosunun dahi olmadığını ve durumun özellikle küresel COVID-19 salgını döneminde öğrenmede eşitsizliğin etkilerini vurgulamaktadır. Bu açıdan, tüm çocukların öğrenme açıklarını azaltmak için internete ve diğer dijital araçlara erişimlerini sağlamak, UNICEF'in uzun vadeli amaçlarından biri olarak belirlenmiştir (UNICEF, 2020b). Basham vd. (2020) yaşanan bu küresel krizin eğitime etkilerinin, sağlam bir eğitimde evrensel tasarım destekli ve teknoloji tabanlı eğitim sistemine dönüştürülebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca, sistemin hedeflerini belirlemek ve öncelik sırasına koymanın eğitimin yeniden tasarlanmasındaki ilk adım olduğunu ve öğrenme güçlüğü olan çocuklar için eğitimde evrensel tasarım çerçevesinin bu yeniden tasarım sürecine başlamada en uygun temeli desteklediğini ifade etmektedir. KEMGP-çevrimiçi'nin evrensel tasarım çerçevesinde planlanan bir mesleki gelişim programı olması da çevrimiçi öğretmen eğitiminin erişilebilirlik ve yeniden tasarım sürecinde etkili olabilir.

Öğretmenler uzaktan eğitimle verilen mesleki gelişim programlarını zamandan veya mekândan bağımsız olarak sürdürebilmeleri açısından yararlı bulmaktadır (Baran ve Çağıltay, 2006; Bartalo, 2010; Özgül, 2018; Yılmaz ve Düğenci, 2010). KEMGP-çevrimiçi'ne katılan öğretmenler eğitimlerin sabit bir fiziksel bir mekâna ve zorunlu olarak belirli bir saat aralığına bağlı kalmadan yürütülebilmesinin kendileri için bir artı olduğunu belirtmiştir. Buna ilişkin olarak, kilolu olduğu için ulaşım konusunda zorluklar yaşadığını, toplu taşıma araçlarını kullanamadığını belirten bir öğretmen, mesleki gelişim programlarına çevrimiçi olarak katılmanın kendisi için çok büyük bir kolaylık olduğunu vurgulamıştır. Kendisini mesleki anlamda geliştirebileceği eğitimlere katılmayı çok istediğini ancak kilosunu nedeniyle katılamadığını belirtmiş, eğitim sürecine oldukça aktif bir şekilde katılım sağlamıştır. 28 aylık bir bebeği olan katılımcı ise, çocuğunu uyuttuktan sonra ve herhangi acil bir durumda bebeğine anında ulaşma olanağı olan bir ortamda bu eğitime katıldığı için mutlu olduğunu, aksi halde böyle bir eğitime katılamayacağını, bunun kendisi için gönül rahatlığıyla katıldığı bir eğitim olduğunu anlatmıştır. Çevrimiçi eğitimler yoluyla katılımcılar ikamet ettikleri yerlerden mekân sınırı olmaksızın katılım sağlamaktadır. Böylelikle, uzak bölgelerde ikamet edenler de eğitimlere kolaylıkla erişme olanağı yakalamaktadır (Arias vd., 2018). Buna ilişkin olarak, merkezden uzak bir okulda olduğu için yapılan yüz yüze yapılan eğitimlere katılım konusunda zorluk yaşadığını belirten bir başka öğretmen de eğitim sürecinde yine aktif bir şekilde bulunmuştur. Eğitime katılan

öğretmenlerden bir diğeri de, akşamüzeri yolda veya dışarıda olmak durumunda kalabildiğini ancak bu eğitimin kendisini mekân olarak kısıtlamadığını ve bulunduğu herhangi bir ortamdan katılabildiğini söylemiştir. Bu açıdan KEMGP-çevrimiçi programının mekândan bağımsız olmasının olumlu çıktıları, bazı araştırmalardan (Baran ve Çağıltay, 2006; Bartalo, 2010; Özgül, 2018; Yılmaz ve Düğenci, 2010) elde edilen bulgularla tutarlılık göstermektedir.

KEMGP-çevrimiçi programı video konferans desteği sağlayan Google Hangouts (Meet) aracılığıyla uzman ve katılımcıların belirli zaman dilimlerinde eşzamanlı olarak bir araya gelmelerini desteklemektedir. KEMGP-çevrimiçi programının belirli bir zaman içerisinde uygulanması fiziksel eğitimin sınırlılığını taşıdığı düşünülebilir. Ancak, bu sınırlılık uzman ve öğretmenlerin ortak kararlarıyla uygun oldukları zaman dilimlerine güncellenerek ortadan kaldırılmıştır. Bu güncellemelere karşın, oturumlara katılmayan öğretmenler için ise telafi oturumları düzenlenmesi çözüm yoluna gidilmiştir. Ayrıca, katılımcıların eşzamansız bir araya gelebileceği Google Classroom'un kullanılması, Schrum'un (2000) belirttiği gibi çevrimiçi sınıfın 7/24 formatta eğitim sunabilmesi ve dolayısıyla öğrenmenin belirli dönemlerle sınırlanmadığı anlamına gelmektedir. KEMGP-çevrimiçi katılımcıları soruları olduğunda Google Classroom üzerinden çevrimiçi sınıflarındaki eğitmeniye erişebilir veya istedikleri zaman diğer öğretmenlerle etkileşime girebilirler (Stern, 2004). Bu açıdan KEMGP-çevrimiçi'nin zamandan bağımsız bir uzaktan eğitim programının avantajlarını (Baran ve Çağıltay, 2006; Bartalo, 2010; Özgül, 2018; Watson, 2008; Yılmaz ve Düğenci, 2010) taşıdığı söylenebilir.

Bu araştırmada kullanılan çevrimiçi platformla aynı platform olan Google Classroom'u kullanması açısından Sharpe'ın (2019) çalışması incelenebilir. Sharpe (2019) Google Classroom uygulamasının, Uygulamalı Özel Teknoloji Merkezi [Center for Applied Special Technology (CAST)] tarafından önerilen yönergeleri karşıladığını belirtmektedir. Bu yönüyle, eğitimde evrensel tasarıma dayalı bir kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programlarının etkisinin araştırıldığı bu çalışmada Google Classroom platformunun kullanılması çalışmada temel alınan yaklaşıma uygunluğu açısından önemlidir. Sharpe (2019) çalışmasında eğitimde evrensel tasarım anlayışı çerçevesinde Google Classroom'u kullanmanın yararları ve güçlüklerini araştırmıştır. Programın düzenleme, iletişim ve kişiselleştirmeye ne kadar olanak sağladığı ile öğrenci ve öğretmenlerin deneyimlerini ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Yardımcı teknoloji olarak Google Classroom'un kullanıldığı kapsayıcı eğitim sınıflarında çalışan sekiz lise öğretmeni ve bu sınıflarda öğrenim gören altı

öğrenciyle odak grup görüşmeleri yapmıştır. Araştırma sonucunda öğrenciler öğretmenlerinin kendilerine anında geri bildirim sağlamasından, çevrimiçi bilgi ve materyalleri mekân sınırı olmaksızın her yerden erişebilmelerinden ve bunlar aracılığıyla sınıfla iletişim kurabilmekten, ödevlerini tamamlarken teknolojiyi kullanmaktan keyif aldığını vurgulamıştır. Hem öğretmen hem de öğrenciler, Google Classroom ‘un henüz yeni olması ve kapsayıcı eğitim sınıfları için mükemmel bir uygulama olmamasına rağmen sınıftaki tüm bireylerin eğitim gereksinimlerini karşılayan etkili bir teknoloji olduğunu belirtmiştir. KEMGP-çevrimiçi’nin hem pilot ve hem ana uygulamasında öğretmenlerin Google Classroom uygulamasının erişilebilir ve kolay kullanılabilir olduğunu belirtmeleri araştırmacıların (Sharpe, 2019; Yokuş, 2018) bulgularıyla paraleldir.

Çevrimiçi eğitimin esnek ve erişilebilir olması da KEMGP-çevrimiçi’nin başarılı olmasında etkili olabilir. KEMGP-çevrimiçi eğitimine katılan öğretmenlerden bazıları, okullarının erişime kısıtlı bir bölgede (askeri lojmanlar gibi) olması nedeniyle MEB izni olsa dahi, dışarıdan bir eğitimcinin kolaylıkla girip eğitim veremediğini, ancak çevrimiçi olarak bu eğitime resmi prosedürün zorlukları olmadan çok daha rahat eriştiklerini belirtmişlerdir. Bennett vd. (2007) çevrimiçi eğitimin katılımcıların mekândan bağımsız olarak evde, işte, alışveriş yaparken veya kütüphanede gibi çeşitli yerlerde öğrenmeye erişmelerine olanak tanıdığını belirtmektedir. Buna ilişkin olarak bir başka katılımcı da çevrimiçi eğitimin herhangi bir ortama bağlı kalmaksızın, kendi evinden akşamüstü çayını veya kahvesini alarak katılım sağlama olanağı tanınmasının kendisi için büyük bir rahatlık olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenler çevrimiçi grupta başlangıçta nasıl bir süreç olacağını, çok pasif kalacaklarını düşünüp tedirgin olduklarını ancak interaktif bir eğitim ortamı olduğundan bu kaygılarının yerini verimli ve keyifli bir mesleki gelişim programı aldığını belirtmiştir. Etkileşimin oluşturulamadığı uzaktan eğitimler derinlemesine kavramaya engel olup ve yanlış anlaşılmanın giderilmesinde sınırlılığa neden olabilir (İbicioğlu ve Antalyalı, 2005). Buna ilişkin olarak, İbicioğlu ve Antalyalı (2005) çalışmasında uzaktan eğitimde etkileşimin sınırlı olduğunu saptamıştır. Bu çalışmanın aksine, bu çalışmanın etkileşimli olduğu ve katılımcıların eğitimde evrensel tasarım felsefesini derinlemesine algıladıkları nitel ölçme aracı görüşme protokolünden elde edilen verilerden anlaşılmaktadır. Aynı zamanda bu çalışmanın etkililiğinde, eşzamanlı bir uzaktan eğitim olması ve katılımcıların video konferans aracılığıyla bir araya gelmesinin rolü olabilir. Yalnızca eğitim materyalinin sağlandığı ve katılımcıların sadece videoları izleyerek katıldıkları uzaktan eğitim

uygulamalarından (İbicioğlu ve Antalyalı, 2005) elde edilen bulgularla karşılaştırıldığında, bu çalışma kapsamında verilen KEMGP-çevrimiçi programının etkililiğinde, eşzamanlı bir uzaktan eğitim olması ve katılımcıların video konferans aracılığıyla bir araya gelmesinin rolü olabilir. Aynı zamanda, çevrimiçi eğitimlerin katılımcıların kendi öğrenmelerinde sorumluluk almasını teşvik etmesi (Bennett vd., 2007; Ituma, 2011; Upton, 2006) öz-düzenleme becerilerini desteklemektedir. KEMGP-çevrimiçi programında katılımcıların oturum tarih ve zamanlarını kendilerinin takip etmesinin, öz düzenleme davranışlarını geliştirdiği, daha derinlemesine tartışmalar yapmalarını sağladığı ve öğrenmenin niteliğini arttırdığı (Alexander, 2001; Smith ve Hardaker, 2000) söylenebilir.

KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi programlarına başlanmadan önce, ön test yapılarak öğretmenlerin kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programına yönelik gereksinimleri belirlenmiştir. Hitap edilecek grubun gereksinimlerinin karşılanmasının mesleki gelişim programlarının etkililiği açısından önemli olduğu araştırmacılar (Örneğin; Aşık, 2019; Başaran, 2020; Gültekin, Çubukçu ve Dal, 2010; Hargreaves, 2000) tarafından vurgulanmaktadır. Görüşme protokolünü ve KEMGP’i geliştirmenin birçok aşamasında uzmanların yanında bizzat alanda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine de başvurulması (Seferoğlu, 2004) programın gereksinimleri karşılamasında etkisi olabilir. Programın Taba-Tyler modelinde olması da program üzerinde öğretmenlerin gereksinimlerine göre sürekli güncellemeler yapmaya olanak tanımıştır. Bu yönüyle bu araştırma, mesleki gelişim programı geliştirme sürecinde öğretmenlerin gereksinimlerini ortaya çıkardığını belirten araştırmalarla (Aşık, 2019; Başaran, 2020; Çam, 2018; Hargreaves, 2000) benzerlik göstermektedir. Bu durumun program geliştirme sürecinin doğal bir süreci (Taba-Tyler) olduğu da göz ardı edilmemelidir.

KEMGP-yüz yüze ve KEMGP-çevrimiçi programlarında kullanılan materyallerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak planlanmasının öğretmenlerin programlara ilgili bir şekilde katılmasında etkisi olabilir. Eğitimde evrensel tasarımın bir gereği olarak, çoklu ortamların kullanılması ilkesi temelinde eğitim videolarında ses ve altyazı bir arada kullanılmıştır. Gezer-Demirdağlı (2020) geliştirdiği çevrimiçi programda video anlatımların yanı sıra yazılı metinlere de yer verdiğini ve Taşlıbeyaz vd. (2014) etkileşimli materyaller ile çoklu ortam desteği kullandığını belirtmektedir. Eğitsel materyallerin eğitimde evrensel tasarıma uygun şekilde planlanmasının mesleki gelişim programının etkili olmasında rolü olabilir. Bu yönüyle, çalışma materyallerinin niteliğini ifade eden bu bulgu, Gezer-

Demirdağı (2020) ve Taşlıbeyaz vd. (2014)'ın araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Özgül (2018) araştırmasında öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun teknoloji destekli mesleki gelişim faaliyetleri sonucunda somut bir ödül beklentisi yaşadıklarını belirlemiştir. Bu beklentinin çevrimiçi veya yüz yüze hizmet içi eğitimler sonrasında öğretmenlere maaş artışı, kıdem, unvan değişikliği, meslekte yükselme veya takdir, teşekkür gibi teşvik edici belgeler şeklinde sağlanmasının öğretmenlerin motivasyonlarını artıracaklarını belirtmektedir. Buna ilişkin olarak, bu araştırmada yürütülen KEMGP programının sonunda öğretmenlere verilen katılım belgelerinin de teşvik edici öğelerden biri olduğu söylenebilir. Katılım belgeleri yüz yüze ve çevrimiçi eğitim gruplarının yanında kontrol grubuna da verilmiştir. İzleme çalışmaları da dâhil tüm araştırma uygulamaları tamamlandıktan sonra, etik ilkeler gereği kontrol grubunda yer alan 16 öğretmene de KEMGP eğitimi verilmiştir. Eğitim yüz yüze ve sıkıştırılmış bir programla 8'er kişiden oluşan iki farklı okul grubuna birer hafta olacak şekilde yürütülmüştür. Kontrol grubu öğretmenlerinin yanında, farklı illerde görev yapan iki öğretmen de kendi talepleriyle eğitime katılmıştır. Kendileri için bu tarz eğitimler verilmesini arzu ettiklerini belirtmişlerdir.

Uzaktan eğitimler, katılımcıların istedikleri zaman geçmiş verileri gözden geçirmelerine ve kontrollerine olanak tanımaktadır (Stern, 2004). Buna ilişkin olarak KEMGP-çevrimiçi katılımcıları kendi eğitimlerinde paylaşılan verilerin “(internette sürekli erişim olanağını kastederek) internetin sonsuzluğu” içerisinde kalmasını talep etmiştir. Grupla kurulan iletişimin sürmesi ve diledikleri zaman eğitim içeriklerine başvurmak üzere sabit kalmasını istediklerini belirtmiştir. Buna ilişkin olarak, Dağhan (2014) çevrimiçi öğrenme ortamlarının sürdürülebilir kullanımının, bilgi kalitesi, algılanan kullanılabilirlik, onaylama, doyum ve süreklilik niyeti değişkenlerinin etkisini vurgulamaktadır. Bu yönüyle, Google Classroom ‘un sürdürülebilir kullanım özelliği taşıması ve eğitimci ve katılımcıların veri depolamasına olanak sağlaması KEMGP-çevrimiçi programın başarısında etkili olabilir. Eğitimde evrensel tasarım, çevrimiçi eğitim için nitelikli bir öğrenme ortamı sağlamaktadır. Hem öğretmen yetiştirme hem de mesleki gelişim programlarında katılımcılara nitelikli bir eğitim deneyimi sunmaktadır (Scott ve Temple, 2017; Scott, Temple ve Marshall, 2015; Trust ve Pektaş, 2018). Bu yönüyle eğitimde evrensel tasarım ilkeleri temelinde öğrenmenin genişletilmesini de sağlamaktadır.

Yüz yüze ve çevrimiçi mesleki gelişim programlarının etkililiğinin araştırıldığı, bazı çalışmalarda (Arslan ve Şahin, 2013; Bambara, Harbour, Davies ve Athey, 2009; Birişçi, 2013; Columbaro ve Monaghan, 2009; Kemp ve Grieve, 2014) yüz yüze, bazı çalışmalarda (Aşık, 2019; Gezer-Demirdağlı, 2020; Scott vd., 2015; Scott ve Temple, 2017) çevrimiçi çalışmaların etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma kapsamında KEMGP-yüz yüze ile KEMGP-çevrimiçi programları karşılaştırıldığında, KEMGP-çevrimiçi programından elde edilen bulguların daha anlamlı sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Değişen dünya düzeni açısından değerlendirildiğinde, yüz yüze programların eşdeğeri olarak çevrimiçi programların da sağlanması eğitimde evrensel tasarımın erişilebilirlik ilkesi açısından oldukça önemlidir. Alanyazında öğretmen adayı ve öğretmenlere yönelik eğitimde evrensel tasarıma dayalı çevrimiçi programların etkilerine ilişkin çalışmalar (Griful-Freixenet vd., 2021; Hitch, Macfarlane ve Nihill, 2015; Scott vd., 2015; Scott ve Temple, 2017) bulunmaktadır. Scott vd. (2015) özel eğitim öğretmenlerine yönelik eğitimde evrensel tasarım ilkelerini yansıtan çevrimiçi bir eğitim programı hazırlamıştır. Araştırmacılar, katılımcıların eğitimde evrensel tasarım algılarını ve çevrimiçi eğitimi tamamladıktan sonra yaptıkları ders planlarını incelemiştir. Katılımcılar, çevrimiçi eğitimin eğitimde evrensel tasarım ilkelerine uygun olduğunu ve plan hazırlıklarını olumlu yönde etkilendiğini bildirmiştir. Sonuçlar, çevrimiçi mesleki gelişim programları ile öğretmen yetiştirme programlarında çevrimiçi eğitimlerin kullanılabilirliğini vurgulamaktadır. Arias vd. (2018) birçok eğitimcinin çevrimiçi sınıfların etkinliği hakkında çeşitli görüşler sunmasına karşın, henüz yüz yüze öğrenmeye göre çevrimiçi öğrenmenin değeri konusunda kesin bir karar olmadığını belirtmektedir. Van der Merwe (2011) ise geleneksel eğitimin çevrimiçi eğitimle desteklenmesinin pozitif çıktıları olduğunu vurgulamaktadır. Her ne kadar bu araştırmada çevrimiçi programların daha etkili olduğu saptanmış olsa da, eğitim biçimlerinin eğitimin verildiği grubun demografik özelliklerine uygun olması olumlu eğitsel çıktılara ulaşılmasına katkı sağlaması beklenebilir. Sözü edilen durumlara ilişkin olarak, Amerikan Ulusal Eğitim Birliği [National Education Association (NEA)] (2000), olumlu çıktıları olan öğretim uygulamalarının eğitimin çevrimiçi ya da yüz yüze olmasına değil, nitelikli olmasına bağlı olduğunun altını çizmektedir. Bazı araştırmacılar da (Örneğin; Bonk ve Graham, 2012; Graham, 2006; Oliver ve Trigwell, 2005) hem yüz yüze hem de çevrimiçi eğitim biçimlerinin bir arada kullanıldığı bir eğitim biçimi olan *harmanlanmış eğitimin (blended learning)* de olumlu çıktıları üzerinde durmaktadır. Buna ilişkin olarak kaynaştırma mesleki gelişim programlarının farklı biçimlerde öğretmenlere sunulması ve öğretmenlerin bu

programlardan tercih ettiklerine katılması katılım hakkının da bir gereği ve olumlu eğitsel çıktıların sağlanmasının ilk adımı olarak düşünülebilir.

5.2.Sonuçlar

Araştırmanın ölçme aracı uyarlamaya ilişkin bulguları incelendiğinde, öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerine yönelik farkındalıklarını ve uygulamalarını değerlendirmeye ilişkin uygun bir ölçme aracı olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nicel analizleri incelendiğinde, grup temel etkisine ilişkin olarak LSD çoklu karşılaştırma testi sonuçları; Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol grupları ($F: 16.30$, $sd: 2$, 135 , $p=.001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğunu göstermektedir. Müdahale II (çevrimiçi) grubunun genel ortalaması Müdahale I (yüz yüze) ve Kontrol grubu ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p<0.05$) daha yüksektir. Müdahale I ve Kontrol grubu ortalamaları arasında ise fark bulunmamıştır ($p>0.05$). GrupxZaman ortak etkisine ilişkin olarak LSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda; ön testten izlemeye kontrol grubunun puanlarının hafif bir düşüş ile kararlı olduğu, Müdahale I (yüz yüze) puanlarının hafif bir yükseliş ile kararlı olduğu görülmüştür. Müdahale II (çevrimiçi) grubunun puanlarının ise ön testten son teste kayda değer bir artış gösterdiği ve izleme testinde de bu kazanımın korunduğu saptanmıştır. Ön testte gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0.05$), son testte ve izleme testinde Müdahale II grubunun ortalamasının Müdahale I ve Kontrol grubundan anlamlı düzeyde ($p<0.05$) yüksek olduğu bulunmuştur. Müdahale I ve Kontrol grupları arasındaki fark son test ve izleme testinde anlamlı değildir ($p>0.05$). Bu sonuçlar müdahalenin Müdahale II grubu üzerinde etkili olduğu, bu grubun puan ortalamalarını ön testten son testte istatistiksel olarak anlamlı derecede arttırdığını göstermektedir. Bulgular ayrıca müdahalenin etkisinin Müdahale II grubu üzerinde kalıcı olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmanın nitel analizleri incelendiğinde, Müdahale I, Müdahale II ve Kontrol gruplarının ön test frekansları birbirine yakın iken, KEMGP sonrasında Müdahale I ve Müdahale II gruplarının son test ve izleme frekansları Kontrol grubuna göre farklılık göstermiştir. Eğitim yaklaşımından bağımsız olarak, her iki müdahale grubunda yer alan öğretmenler de KEMGP'in kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarım ilkelerine ilişkin bilgi düzeyleri, bakış açısı ve farkındalıkları üzerindeki olumlu etkisine ilişkin görüş belirtmiştir. Müdahale I ve Müdahale II gruplarının son test frekansları birbirine yakın olsa da, Müdahale II

grubunun frekansında daha fazla bir yükselme söz konusudur. Benzer şekilde, Müdahale I ve Müdahale II gruplarının izleme frekansları da birbirine yakındır ancak Müdahale II grubunun frekansında yine daha fazla yükselme olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak,

- Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nün öğretmenlerin eğitimde evrensel tasarım ilkelerine yönelik farkındalıklarını ve uygulamalarını değerlendirmeye uygun bir ölçme aracı olduğu,
- KEMGP-yüz yüze eğitim alan Müdahale I ve KEMGP-çevrimiçi eğitim alan Müdahale II grupları tek tek kontrol grubu ile karşılaştırıldığında her iki eğitim yaklaşımının da öğretmenlerin 'kapsayıcı eğitime' ve 'eğitimde evrensel tasarım yaklaşımının sunum, ifade ve katılım çeşitliliği yönergelerine' yönelik bilgi düzeyleri, bakış açısı ve farkındalıkları üzerinde etkili ve kalıcı olduğu,
- Öğretmenlerin KEMGP'de vurgulanan stratejileri sınıflarında uygulamaya başladıkları ya da uygulamayı planladıkları,
- KEMGP-çevrimiçi'nin KEMGP-yüz yüze'ye göre öğretmenlerin bilgi düzeyleri, bakış açısı ve farkındalıkları üzerinde daha etkili olduğu saptanmıştır.

5.3.Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında araştırmacılara, okul yöneticilerine, öğretmenlere, politika yapıcılara ve eğitim materyali tasarımcılarına yönelik bazı öneriler verilmiştir. Bu öneriler aşağıda beş başlık altında sunulmuştur.

5.3.1.Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Erken çocukluk eğitimi, mimarlık, program geliştirme, bilgisayar teknolojileri ve eğitimi alan uzmanlarının bir araya gelerek, eğitim ortamlarının evrensel tasarıma göre düzenlenmesi, eğitimde evrensel tasarım bakış açısıyla temellendirilmiş eğitim programlarının geliştirilmesi ve teknolojik altyapı desteği sağlanması aracılığıyla disiplinler arası bir proje geliştirilebilir.

- Farklı ülkelerden veya illerden benzer konularda eğitim gereksinimi olan öğretmenlerin bir araya geldiği çevrimiçi mesleki gelişim programları geliştirilebilir, program uygulanıp etkililiği değerlendirilebilir.
- Farklı eğitim kademelerinde görev yapan farklı branş öğretmenlerine yönelik eğitimde evrensel tasarıma dayalı kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programı geliştirilebilir, program uygulanıp karşılaştırmalı olarak analiz edilebilir.
- Eğitimde evrensel tasarıma dayalı okul öncesi eğitim programı ve kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programı geliştirilerek, tek bir sınıf örnekleminde hem çocuklara hem de öğretmene uygulanıp hem öğretmen hem çocuk üzerindeki etkileri derinlemesine değerlendirilebilir.
- Eğitimde evrensel tasarıma dayalı kapsayıcı eğitim mesleki gelişim programı, öğretmenlere ‘yalnızca çevrimiçi’ ve ‘harmanlanmış’ eğitim yoluyla uygulanıp, karşılaştırmalı olarak analiz edilebilir.
- İlkokul çocuklarına yönelik eğitimde evrensel tasarıma dayalı bir mesleki gelişim programı geliştirilerek, uygulaması boylamsal olarak değerlendirilebilir.
- Kapsayıcı eğitimin önemli paydaşlarından olan her düzeyden okul yöneticilerine yönelik olarak eğitimde evrensel tasarıma dayalı bir mesleki gelişim programı geliştirilebilir, program uygulanıp etkililiği değerlendirilebilir.

5.3.2.Okul Yöneticilerine Yönelik Öneriler

- Okul içinde ve okul çevresinde, evrensel tasarım ilkelerini yansıtan çevresel düzenlemeler yapılabilir.
- Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında, eğitimde evrensel tasarım ilkelerine uygun etkinlikler yapabilmesi için gerekli teknolojik altyapı sağlanabilir ve kullanımı teşvik edilebilir.
- Kapsayıcı eğitimin önemli paydaşlarından olan tüm okul personeline, kapsayıcı eğitime yönelik yüz yüze veya çevrimiçi seminerler veya toplantılar düzenlenebilir.
- Kapsayıcı eğitimin önemli paydaşlarından olan tüm velilere, kapsayıcı eğitime yönelik yüz yüze veya çevrimiçi seminerler veya toplantılar düzenlenebilir.

5.3.3.Öğretmenlere Yönelik Öneriler

- Sınıf içinde evrensel tasarım ilkelerini yansıtan çevresel düzenlemeler yapılabilir.
- Eğitimde evrensel tasarım ilkelerini yansıtan sınıf içi uygulamalar planlanabilir.
- Eğitimde evrensel tasarım ilkelerini yansıtan sınıf içi uygulamalarını kaydedip, daha sonra kendini izleyerek uygulamalarını değerlendirebilir.

5.3.4.Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

- Öğretmenlerin eğitim-öğretim dönemi başlangıcı ve sonunda katıldığı seminerler, aynı anda hem yüz yüze hem de çevrimiçi olarak düzenlenebilir ve öğretmenlerin diledikleri yolla eğitimlere katılması sağlanabilir.
- 2018 eğitim-öğretim yılında yapılan düzenlemeyle tüm öğretmen yetiştirme programlarına (müzik, beden eğitimi, resim ve yabancı diller dâhil) “özel eğitim” dersi eklenmiştir (EURYDICE, 2020b). Bu sevindirici bir gelişme olmakla beraber, tüm öğretmen yetiştirme programlarına özel eğitim dersinden ayrı olarak “kapsayıcı eğitim” dersinin de eklenmesi önerilebilir. Böylelikle, tüm kademelerde eğitimin niteliğinin artacağı düşünülmektedir.

5.3.5.Eğitim Materyali Tasarımcılarına Yönelik Öneriler

- Çevrimiçi mesleki gelişim programlarına arttırılmış gerçeklik öğeleri eklenebilir.
- Erken çocukluk eğitimi materyalleri, evrensel tasarım anlayışının esneklik ve erişilebilirlik ilkesine göre tasarlanıp, üretilebilir.

KAYNAKLAR

- Abdrasheva, B. Z., Nurzhanov, A. D., Ishanov, P. Z., Rymhanova, A. R., & Zhumataeva, M. A. (2016). Problems and prospects of development of inclusive education. *Education & Science Without Borders*, 7(14), 55-58.
- Acat, M. B. (2003). Kavram haritalarının Türkçe öğretiminde kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 34(34), 168-193.
- Acle-Tomasini, G., Martínez-Basurto, L. M., & Lozada-García, R. (2016). Bridging the gap between theory and practice: Ecological risk/resilience model contributions to special education. *Creative Education*, 7(7), 1093-1110.
- Adıgüzel, A. (2017). Program geliştirme teorisi ve tasarım modelleri. B. Oral & T. Yazar (Eds.), *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme* içinde (s.175-201). Ankara: Pegem.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) (2015). *Suriye raporları*. <https://www.afad.gov.tr/tr/IcerikDetay1.aspx?IcerikID=747&ID=16> sayfasından erişilmiştir.
- Akalın, S. (2012). *Bilgilendirme ve performans geribildirimine dayalı sınıf yönetimi müdahale programının kaynaştırma sınıflarındaki öğretmen-öğrenci çifti çıktıları üzerindeki etkileri*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akar Gençler, A. (2019). Çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerinin geliştirilmesi: Çocuklarla birlikte araştırma. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akgün, F. (2013). Öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgileri ve öğretmen özyeterlik algıları ile ilişkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 48-58.

- Akyüz H.Ş., Pektaş M., Kurnaz M.A., & Memiş E.K. (2014). Akıllı tahta kullanımlı mikro öğretim uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının TPAB'larına ve akıllı tahta kullanıma yönelik algılarına etkisi, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 3(1), 1 – 4.
- Alexander, S. (2001), E-learning developments and experiences. *Education and Training*, 43(4/5), 240-248. <https://doi.org/10.1108/00400910110399247>
- Allen, E., & Cowdery, G. (2014). *The exceptional child: Inclusion in early childhood education*. (8. basım). USA: Cengage Learning,
- Allom, V., Mullan, B., & Hagger, M. (2016) Does inhibitory control training improve health behaviour? A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 10(2), 168-186. <https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1051078>
- Allsopp, D. H., DeMarie, D., Alvarez-McHatton, P., & Doone, E. (2006). Bridging the gap between theory and practice: Connecting courses with field experiences. *Teacher Education Quarterly*, 33(1), 19-35.
- Alok, S. (2019). Vignette methodology: An illustration from conflict research. M. Shaheen, M. Gupta & K. P. Reddy (Eds.), *Qualitative techniques for workplace data analysis* içinde (s. 117-143). USA: IGI Global.
- Altınpulluk, H. (2018). *Açık ve uzaktan öğrenmede evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde artırılmış gerçekliğin kullanılabilirliği*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Amadiou, F., & Salmerón, L. (2014). Concept maps for comprehension and navigation of hypertexts. D. Ifenthaler & R. Hanewald (Eds.), *Digital knowledge maps in education* içinde (s. 41-59). New York: Springer.
- Amerikan Erken Çocukluk Bürosu/Erken Çocukluk Eğitimi Ulusal Birliği/ Ulusal Küçük Çocukların Eğitimi Derneği [Division for Early Childhood/National Association for the Education of Young Children (DEC/NAEYC)] (1996). *Guidelines for preparation of early childhood professionals*. Natl Assn for the Education.
- Amerikan Erken Çocukluk Bürosu/Erken Çocukluk Eğitimi Ulusal Birliği/ Ulusal Küçük Çocukların Eğitimi Derneği [DEC/NAEYC-Division for Early Childhood/National Association for the Education of Young Children] (2009). *Early childhood inclusion: A joint position statement of the Division for Early Childhood (DEC) and the National Association for the Education of Young Children (NAEYC)*. Chapel Hill: The University of North Carolina FPG Child Development Institute.

- Anderson, P. J., & Reidy, N. (2012). Assessing executive function in preschoolers. *Neuropsychology review*, 22(4), 345-360.
- Antonak, R. F., & Larrivee, B. (1995). Psychometric analysis and revision of the opinions relative to mainstreaming scale. *Exceptional Children*, 62, 139-149.
- Antoniuk, A. (2019). Learning styles: Moving forward from the myth. *Canadian Journal for New Scholars in Education/Revue Canadienne des Jeunes Chercheuses et Chercheurs en Éducation*, 10(2), 85-92.
- Aral, N., & Gürsoy, F. (2009). *Özel eğitim gerektiren çocuklar ve özel eğitime giriş*. İstanbul: Morpa.
- Arı, S. (2019). *Açık ve uzaktan eğitimde görme engellilerin desteklenmesi AÖF ders kitapları için erişilebilirlik araştırması*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Arias, J. J., Swinton, J., & Anderson, K. (2018). Online vs. face-to-face: A comparison of student outcomes with random assignment. *e-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, 12(2), 1-23.
- Armstrong, D. (2017). Wicked problems in special and inclusive education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17(4), 229-236.
- Arslan, H., & Şahin, İ. (2013). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim kurslarına yönelik görüşleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 56-66.
- Astane, E., & Berimani, S. (2014). The effect of jigsaw technique vs. concept map presentation mode on vocabulary learning of low-intermediate efl learners. *ELT Voices*, 4(6), 113-123.
- Aşık, İ. (2019). *Web tabanlı mesleki gelişim uygulamasının matematik öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeye yönelik yaklaşımlarına etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Atlan, N. (2019). *Ortaokula devam eden kaynaştırma öğrencilerinin yaşam doyumları, aile işlevleri ve kaynaştırma hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Avcı, N. (1999). *Normal sınıf öğretmenlerinin zihinsel engelli çocuklar ve kaynaştırılmalarına ilişkin tutumlarını ve yeterliliklerini değiştirmede farklı eğitim tekniklerinin etkisinin karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Avcı, N. (2012). Tüm çocuklarla çalışmak: Birlikte eğitim/kaynaştırma. Neslihan Avcı & Mehmet Toran (Eds.), *Okul öncesi eğitime giriş* içinde (s. 255-265). Ankara: Eğiten Kitap.
- Avcı, N., & Akar Genç, A. (2017, June). *How do children research? hearing the children's voices during the research process!*. Paper presented in 6th International Conference on Education, Zagreb.
- Avcı, Ü., & Seferoğlu, S. S. (2011). Bilgi toplumunda öğretmenin tükenmişliği: Teknoloji kullanımı ve tükenmişliği önlemeye yönelik alınabilecek önlemler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 13-26.
- Baglieri, S., Valle, J. W., Connor, D. J., & Gallagher, D. J. (2011). Disability studies in education: The need for a plurality of perspectives on disability. *Remedial and Special Education*, 32(4), 267–278. <https://doi.org/10.1177/0741932510362200>
- Bağ, C., & Çeviker-Ay, Ş. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin öğretmen yeterlikleri ve hizmet içi eğitim ihtiyaçları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 289-312.
- Bakacak, L. (2018). *Genelleştirilmiş doğrusal mekânsal modellere koşullu otoregresif model yaklaşımı*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bambara, C. S., Harbour, C. P., Davies, T. G., & Athey, S. (2009). Delicate engagement: The lived experience of community college students enrolled in high-risk online courses. *Community College Review*, 36(3), 219-238.
- Baran, B., & Çağıltay, K. (2006). Teachers' experiences in online professional development environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 7(4), 110–122.
- Baran, E., Canbazoglu-Bilici, S., Albayrak-Sarı, A., & Tondeur, J. (2019). Investigating the impact of teacher education strategies on preservice teachers' TPACK. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 357-370.
- Bartalo, P. (2010). Teacher education online: Towards inclusive virtual learning communities. C. Forlin (Ed.), *Teacher education for inclusion* içinde (s. 120-129). New York: Routledge.
- Barton, E. E., Lawrence, K., & Deurloo, F. (2012). Individualizing interventions for young children with autism in preschool. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1205-1217.

- Basham, J. D., Blackorby, J., & Marino, M. T. (2020). Opportunity in crisis: The role of universal design for learning in educational redesign. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 18(1), 71-91.
- Baş, G. (2013). Öğretmenlerin eğitim programı tasarım yaklaşımı tercih ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(2), 965-992.
- Başaran, B. Ç. (2020). *Examining in-service English language teachers' professional needs: Towards an online teacher training program*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Batu, S., & Kırcaali-İftar, G. (2005). *Kaynaştırma*. Ankara: Kök.
- Baykul, B. (2010). *Memory strategies in second language vocabulary learning*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Bayrak Karslı, M. (2020). *E-öğrenme içerikleriyle bütünleşik sosyal etkileşim sisteminin geliştirilmesi, kullanıcı deneyimleri üzerinden etkileşim dinamiklerinin ve uyarlanabilirliğinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bayraklı, H. (2016). *Okul öncesinde kaynaştırma konulu anne eğitim programının çıktılarının anne ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: Bir karma yöntem araştırması*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bennett, S., Killen, C., & Marsh, D. (2007). *Handbook of online education*. New York: Bloomsbury.
- Berk, E. L. (2013). *Bebekler ve çocuklar: Doğum öncesinden orta çocukluğa*. (N. Erdoğan, Çev.), Ankara: Nobel.
- Bernacchio, C., & Mullen, M. (2007). Universal design for learning. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 31(2), 167-169.
- Birişçi, S.(2013). *Çevrimiçi ve sınıf ortamlarında grup çalışmasına dayalı problem çözme süreçlerinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Birleşmiş Milletler (1989). *Birleşmiş Milletler çocuk hakları sözleşmesi*. http://cocukhaklari.barobirlik.org.tr/dokuman/mevzuat_uamevzuat/birlesmismilletler_sayfasından_erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği [(United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR)] (2015). *İstatistiklerle Ankara*, <http://data.unhcr.org/syrianrefugees/regional.php> sayfasından erişilmiştir.

- Bjorklund, D. F., Miller, P. H., Coyle, T. R., & Slawinski, J. L. (1997). Instructing children to use memory strategies: Evidence of utilization deficiencies in memory training studies. *Developmental Review*, 17(4), 411-441.
- Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57(2), 111–127. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.2.111>
- Blair, C. (2017). Educating executive function. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8(1-2), e1403. <https://doi.org/10.1002/wcs.1403>
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. New York: John Wiley & Sons.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Brand, S. T., & Dalton, E. M. (2012). Universal design for learning: Cognitive theory into practice for facilitating comprehension in early literacy. *The Forum on Public Policy*, 1, 1-19.
- Bronfenbrenner, U. (2004). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. USA: SAGE.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. W. Damon, & R. M. Lerner, (Eds.), *Handbook of child psychology* içinde. New York: JohnWiley&Sons.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. USA: ASCD.
- Bülbül, F. (2015). Yabancı dil olarak türkçe öğretiminde kavram haritalarının okuduğunu anlama becerisine etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(31), 187-201.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* (16. Basım). Ankara: Pegem.
- Cadwell, L. B. (2003). *Bringing learning to life*. New York: Teachers College Columbia University.
- Campbell, P. H., & Milbourne, S. A. (2005). Improving the quality of infant—toddler care through professional development. *Topics in Early Childhood Special Education*, 25(1), 3-14.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem.

- Carver, C.S., & Szeheier M.F. (2011). Self Regulation of Action and Affect. K. D. Vohs, & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* içinde (s.3-21). New York: Guilford.
- Case, B. J. (2003). *Universal Design* (Policy Report). London: Pearson.
- Cash, C. (2019). *Analyzing faculty attitudes and actions surrounding distance education accommodations and inclusiveness based on UDL principles*. Doctoral Dissertation, University of Central Florida College of Community Innovation and Education, Florida.
- Cassady, J. M. (2011). Teachers' attitudes toward the inclusion of students with autism and emotional behavioral disorder. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 2(7), 1-23.
- Cassata-Widera, A. E. (2008, September). *Concept mapping and early literacy: A promising crossroads*. A. J. Cañas, P. Reiska, M. Åhlberg & J. D. Novak, (Eds.), Paper presented in Concept Mapping: Connecting Educators Proc. of the Third Int. Conference on Concept Mapping, Estonia & Finland.
- Catenaccio, P. (2020). Bridging the gap between theory and practice in ethics education: a discourse-based analysis of the website ethics. Unwrapped. M. Gotti, S. Maci & M. Sala (Eds.), *Scholarly Pathways: Knowledge Transfer and knowledge exchange in academia* içinde (s.151-175). Bern: Peter Lang.
- Cengiz, M. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma becerileri öz değerlendirmeleri ve kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2004). *Planning for all learners (PAL) toolkit*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Retrieved from <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2017). *Who we are?* Retrieved from <http://www.cast.org/about/board/david-rose.html#.XhWSYcgzbIV>
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2014). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. (A. Aypay, Çev. Ed.). Ankara: Anı.

- Cin, F. M., & Doğan, N. (2021). Navigating university spaces as refugees: Syrian students' pathways of access to and through higher education in Turkey. *International Journal of Inclusive Education*, 25(2), 298-312.
- Cinoğlu, M. (2017). Program geliştirme modelleri. B. Oral & T. Yazar (Eds.), *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme* içinde (s.205-238). Ankara: Pegem.
- Coddington, N. E. (2020). *Bridging the gap between theory and practice: The influence of a pre-service teaching residency at a historic site, archive, library, or museum on in-service pedagogical practices*. Doctoral dissertation, Columbia University Executive Committee of the Graduate School of Arts and Sciences, New York.
- Columbaro, N. L., & Monaghan, C. H. (2009). Employer perceptions of online degrees: A literature review. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12(1).
- Committee on the Rights of the Child, (2009b). *General Comments No.12 The right of the child to be heard*. http://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fGC%2f12&Lang=en sayfasından erişilmiştir.
- Conn-Powers, M., Cross, A. F., Traub, E. K., & Hutter-Pishgahi, L. (2006). The universal design of early education moving forward for all children. *Beyond the Journal Young Children*, 1-9.
- Coppola, R., Woodard, R., & Vaughan, A. (2019). And the students shall lead us: Putting culturally sustaining pedagogy in conversation with universal design for learning in a middle-school spoken word poetry unit. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice*, 68(1), 226–249. <https://doi.org/10.1177/2381336919870219>
- Craig, S. L., Smith, S. J., & Frey, B. B. (2019). Professional development with universal design for learning: supporting teachers as learners to increase the implementation of UDL. *Professional Development in Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1685563>
- Cramer, M., Hirano, S. H., Tentori, M., Yeganyan, M. T., & Hayes, G. R. (2011, May). *Classroom-based assistive technology: Collective use of interactive visual schedules by students with autism*. Paper presented in CHI, Canada.
- Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (M. Sözbilir, Çev.). Ankara: Pegem.

- Cross, L., Salazar, M. J., Dopson-Campuzano, N., & Batchelder, H. W. (2009). Best practices and considerations: Including young children with disabilities in early childhood settings. *Focus on Exceptional Children*, 41(8), 1-8.
- Çam, Ş. S. (2018). *Öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin geliştirilmesi için bir mesleki gelişim program önerisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çınar, S. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime yönelik tutumu*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Dağhan, G. (2014). *Çevrimiçi ortamda sürdürülebilirlikte sürekli kullanım niyetinin bir modelle sınanması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dağıstan, G. (2015). *İngilizce dersinde kullanılan bellek destekleyici stratejilerden öyküleme yönteminin kelime bilgisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Darragh, J. (2007). Universal design for early childhood education: Ensuring access and equity for all. *Early Childhood Education Journal*, 35(2), 167-171.
- Dawson, P., & Guare, R. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. New York: Guilford.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* içinde (s. 416–436). New York: Sage.
- Demir, E., (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 203-212.
- Demir, Ş. (2016). *Öğretmen eğitimi programının kaynaştırma uygulamaları yürütülen okul öncesi sınıflardaki öğretmen ve özel gereksinimli çocuklar üzerindeki etkileri*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem.

- Diken, İ. H., & Batu, S. (2015). Kaynaştırmaya giriş. İ. H. Diken (Ed.), *İlköğretimde kaynaştırma* içinde (s. 2-23). Ankara: Pegem.
- Dinnebeil, L. A., Boat, M., & Bae, Y. (2013). Integrating principles of universal design into the early childhood curriculum. *Dimensions of Early Childhood*, 41(1), 3-13.
- Dockett, S. Perry, B. & Kearney, E. (2013) Promoting children's informed assent in research participation, *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 26(7), 802-828. <https://doi.org/10.1080/09518398.2012.666289>
- Dukes, C., & Smith, M. (2006). *A practical guide to pre-school inclusion*. Paul Chapman Publishing: London.
- Duman Sever, F. (2007). *Kaynaştırmaya yönelik öğretmen destek programının okulöncesi dönemdeki çocukların gelişim düzeylerine etkilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Durmuşoğlu-Saltalı, N., & Erbay, F. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin konuşma, dinleme ve empati becerilerinin çocuk sevme davranışı açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 159-174.
- Dünya Bankası (2011). *Türkiye'de temel eğitimde kalite ve eşitliğin geliştirilmesi zorlukları ve seçenekler*. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/968021468110644996/pdf/541310SR0P107700Quality0Report02011.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Edwards, C. H. (2011). *Educational change: From traditional education to learning communities*. Maryland, ABD: R&L Education.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2012). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation (3rd ed.)*. Santa Barbara, CA: Prager Press.
- Edyburn, D. (2020). Universal Usability and Universal Design for Learning. *Intervention in School and Clinic*, 56(3), 310-315. <https://doi.org/10.1177/1053451220963082>
- Efe, E., Bek, Y., & Şahin, M. (2000). *SPSS'te çözümleri ile istatistik yöntemler II*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü, (Yayın No: 10), Kahramanmaraş.
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG) (2011). *Türkiye'de kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimin durumu*. http://www.egitimreformugirisimi.org/wpcontent/uploads/2017/03/Turkiyede_Kaynastirma_Butunlestirme_Yoluyla_Egitimin_Durumu.pdf sayfasından erişilmiştir.

- Eğitim Reformu Girişimi (ERG) (2017) *Türkiye'de erken çocukluk bakımı ve okul öncesi eğitime katılım*. http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_HERKES-%C4%B0C%C4%B0N-ESIT-FIRSAT-TURKIYEDE-ERKEN-COCUKLUK-EGITIMININ-DURUMU-VE-ONERILER.web_.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG) (2020). *Eğitim izleme raporu 2020: Öğrenciler ve eğitime erişim*. (Ergün, M. & Arık, B. M.) <https://www.egitimreformugirisimi.org/egitim-izleme-raporu-2020-ogrenciler-ve-egitime-erisim/> sayfasından erişilmiştir.
- Elliott, S. A., & Brown, J. S. (2002). What are we doing to waiting list controls? *Behaviour research and therapy*, 40(9), 1047–1052. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00082-1](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00082-1)
- Eren, C. (2017). *Çalışanların uzaktan öğrenmeye bakış açılarının tespitiye yönelik bir araştırma: sorunlar ve çözüm önerileri*. Tezsiz Yüksek Lisans Programı Projesi, Trakya Üniversitesi, Kırklareli.
- EURYDICE (2020a). *Erken çocukluk ve okul eğitiminde çalışan öğretmenler için sürekli mesleki gelişim (Türkiye)*. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/continuing-professional-development-teachers-working-early-childhood-and-school-education-96_en sayfasından erişilmiştir.
- EURYDICE (2020b). *Öğretmenler ve eğitim kadrosu (Türkiye)*. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/teachers-and-education-staff-99_en sayfasından erişilmiştir.
- Evans, J., & Lunt, I. (2002). Inclusive education: are there limits?. *European Journal of Special Needs Education*, 17(1), 1-14.
- Fornauf, B. S. (2020). Indefinable forces: How teachers negotiate narratives of ability and inclusivity while applying universal design for learning. Doctoral Dissertation, University of New Hampshire, Durham.
- García-Campos, M. D., Canabal, C., & Alba-Pastor, C. (2020). Executive functions in universal design for learning: Moving towards inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 660-674.
- Gezer-Demirdağlı, Ş. (2020). *Kaynaştırma ortamlarındaki öğretmenlere yönelik Wulf ve Schave modeline dayalı problem davranış mesleki gelişim programının tasarlanması ve etkililiği*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- GOV.UK (2020). *Disability rights*. <https://www.gov.uk/rights-disabled-person/education-rights> sayfasından erişilmiştir.
- Gökçe, F. K. (2018). *Öğretmenlere yönelik üstbilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gökçe, F.K., Çelik, A., & Seferoğlu, S.S. (2011, Şubat). *Türk eğitim sistemi ve Pisa sonuçları*. Akademik Bilişim Konferansı' nda sunulmuş bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Gözün, Ö. (2003). *Öğretmen adaylarının kaynaştırma konusunda bilgilendirilmelerinin kaynaştırmaya yönelik tutumlarının değişimindeki etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems. C. R. Graham & C. J. Bonk (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* içinde (3-21). New York: John Wiley & Sons.
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., & Vantieghem, W. (2021). Toward more inclusive education: An empirical test of the universal design for learning conceptual model among preservice teachers. *Journal of Teacher Education*, 72(3), 381–395. <https://doi.org/10.1177/0022487120965525>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2006). Emotion regulation: Conceptual foundations. J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* içinde (s. 3-25). New York: The Guilford.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.
- Guckert, M., Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2016). Personalizing research: Special educators' awareness of evidence-based practice. *Exceptionality*, 24(2), 63-78.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. USA: Corwin.
- Guskey, T. R. (2002) Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Guskey, T. R. (2003). What makes professional development effective?. *Phi delta kappan*, 84(10), 748-750.
- Gül, İ. I. (2015). Engelliğe dayalı ayrımcılıkla mücadelede hukukun rolü. K.Çayır, M. Soran & M. Ergün (Eds.), *Engellilik ve ayrımcılık: eğitimciler için metinler ve örnek dersler* içinde (s.45-60). İstanbul: Karekök.

- Gültekin, M. (2006). Using of distance education approach in teacher training: Anadolu University open education model. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(1), 101-116.
- Gültekin, M., Çubukçu, Z., & Dal, S. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin eğitim öğretimle ilgili hizmetiçi eğitim gereksinimleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 131-152.
- Gündüz, A. (2015). *Özel ve devlet ilkokullarındaki birinci sınıf kaynaştırma öğrencilerinin akademik başarılarına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Güneş, F. (2013). Kelimelerin gücü ve zihinsel sözlük. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 29-40.
- Güvendir, E. (2017). Göreve yeni başlayan İngilizce öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 51, 74-94.
- Güzel, N. (2014). *Kaynaştırma öğrencisi olan ilköğretim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin yaşadıkları sorunlar (Beykoz ilçesi örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hacıhasanoğlu, I. (2003). Evrensel tasarım. *Tasarım+ Kuram Dergisi*, 2(3), 93-101.
- Haley-Mize, S., & Reeves, S. (2013). Universal design for learning and emergent-literacy development: Instructional practices for young learners. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 79(2), 70.
- Harahap, R. M., Santosa, I., Wahjudi, D., & Martokusumo, W. (2019). Implementation of universal design concept on lecture space for students with hearing disabilities. *Indonesian Journal of Disability Studies*, 6(2), 193-201.
- Hardy, I., & Woodcock, S. (2015). Inclusive education policies: Discourses of difference, diversity and deficit. *International Journal of Inclusive Education*, 19(2), 141-164.
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching*, 6(2), 151-182.
- Harris, K. I. (2016). Supporting executive function skills in early childhood: Using a peer buddy approach for community, confidence, and citizenship. *Journal of Education and Training*, 3(1), 158-175.
- Hart, A. R. (2016). *Çocukların katılımı*. (T. Ş. Kılınç, Çev.). Ankara: Nobel

- Harvey, M. W., Yssel, N., Bauserman, A. D., & Merbler, J. B. (2010). Preservice teacher preparation for inclusion: An exploration of higher education teacher-training institutions. *Remedial and Special Education, 31*(1), 24-33.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Heilighenthaler, S. (2020). *Supports and barriers to universal design for learning implementation: Elementary teachers' perceptions of support required from school principals*. Doctoral Dissertation, Saybrook University Organizational Management, California.
- Helleve, I. (2010). Theoretical foundations of teachers' professional development. J.O. Lindberg & A.D. Olofsson (Eds.), *Online learning communities and teacher professional development: Methods for improved education delivery içinde* (s. 1-19). USA: Information Science Reference.
- Hewett, V. M. (2001). Examining the Reggio Emilia approach to early childhood education. *Early childhood education journal, 29*(2), 95-100.
- Higgins, A. (2015). *Electronic portfolios in early childhood education: Parent-teacher communication*. Master's Thesis, Victoria University of Wellington Early Childhood, Australia.
- Hitch, D., Macfarlane, S., & Nihill, C. (2015). Inclusive pedagogy in Australian universities: A review of current policies and professional development activities. *International Journal of the First Year in Higher Education, 6*(1), 135-145.
- Holley D., & Oliver, M. (2010). Student engagement and blended learning: Portraits of risk. *Computer Education. 54*, 693–700.
- Horgan, D., Forde, C., Martin, S., & Parkes, A., (2017) Children's participation: Moving from the performative to the social. *Children's Geographies, 15*(3), 274-288. <https://doi.org/10.1080/14733285.2016.1219022>
- Horton, N. J., & Lipsitz, S. R. (1999). Review of software to fit generalized estimating equation regression models. *the American Statistician, 53*, 160-169.
- Howard, V. F., Williams, B., & Lepper, C. E. (2011). *Özel gereksinimi olan küçük çocuklar: eğitimciler, aileler ve hizmet verenler için bir başlangıç*. (G. Akçamete, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Hoxby, C. M. (2017). *The returns to online postsecondary education* (Working Paper No. 23193). Cambridge: NBER.

- Hunkins, F. P., & Ornstein, A. C. (2016). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. London: Pearson Education
- Irish, J. E. (2020, August). *Increasing participation: Using the principles of universal design to create accessible conferences*. Paper presented in Journal of Convention & Event Tourism, Routledge.
- Işıkoğlu-Erdoğan, N., & Akay, B. (2015). Okul öncesi eğitimde hikaye okuma ve öğretmen sorularının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 34-46.
- Ituma A. (2011). An evaluation of students' perceptions and engagement with e-learning components in a campus based university. *Active Learn. High. Educ.* 12, 57–68 <https://doi.org/10.1177/1469787410387722>
- Izard, C. Stark, K. Trentacosta, C. & Schultz, D. (2008). Beyond emotion regulation: Emotion utilization and adaptive functioning. *Child Development Perspectives*, 2, 156-163.
- İbicioğlu, H. & Antalyalı, L. (2005). Uzaktan eğitimin başarısında imkan, algı, motivasyon ve etkileşim faktörlerinin etkileri: Karşılaştırmalı bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 325-338.
- Jorgenson, C. M., & Weir, C. (2002, Spring). *Reflections on teaching*. Paper presented in Equity & Excellence in Higher Education Newsletter, University of New Hampshire, Durham. http://iod.unh.edu/projects/equity_excellence.html sayfasından erişilmiştir.
- Kalkınma Bakanlığı. (2018). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Eğitim Sisteminde Kalitenin Artırılması Özel İhtisas Komisyon Raporu*. Ankara: Kalkınma Bakanlığı Yayınları.
- Kara, C. & Avcı, N. (2017). The perspectives of academicians, educators, and educator candidates on inclusive education practices: A qualitative evaluation. *The International Journal of Learner Diversity and Identities*, 24(3), 11-33. <https://doi.org/10.18848/2327-0128/CGP/v24i03/11-33>
- Kara, C. (2015). *Kaynaştırmaya ilişkin eğitimci görüşleri aracı: Bir ölçek geliştirme çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karabulut, G. (2011). *An experimental study on the effects of memory strategies on vocabulary retention*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

- Karagöz, Y. (2010). Nonparametrik tekniklerin güç ve etkinlikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(33), 8-40.
- Karlsson-Lohmander, M. (2015). Bridging ‘the gap’—linking workplace-based and university-based learning in preschool teacher education in Sweden. *Early Years*, 35(2), 168-183.
- Kartal, M. (2016). *İlkokullardaki kaynaştırma uygulamalarının niteliğinin arttırılmasıyla ilgili öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kaya, A. (2016). *Türkçe öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ve özel gereksinimli öğrencilere ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, İ. (2020). *Sınıfında Suriyeli öğrencisi bulunan öğretmenlerin sınıf yönetiminde karşılaştığı sorunlar*. Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Kaya, O. N. (2003). Eğitimde alternatif bir değerlendirme yolu: kavram haritaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 265-271.
- Kayhan, H. N. (2016). *Birlikte öğretim yaklaşımlarından bir öğretim yapan bir gözlemci modelinin kaynaştırma ortamlarındaki sınıf öğretmenlerinin etkili öğretim becerilerine etkisi*. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaynaştırma. (t.y.). *Türk Dil Kurumu Dil Bilgisi Terimleri Sözlüğü* içinde. <http://www.tdk.gov.tr/sayfasından> erişilmiştir.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Kemp, N., & Grieve, R. (2014). Face-to-face or face-to-screen? Undergraduates' opinions and test performance in classroom vs. online learning. *Frontiers in psychology*, 5, 1278. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01278>
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Bennett, S., Judd, T., Gray, K., & Chang, R. (2008, December). *Immigrants and natives: Investigating differences between staff and students' use of technology*. Paper presented in Hello! Where Are You in the Landscape of Educational Technology, Proceedings Ascilite Melbourne, Australia.

- Kırıoğlu, Ş. (2010). *Fen ve teknoloji öğretiminde bellek destekleyici stratejilerin öğrencilerin başarıları üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kış, A. (2007). *Eğitimci çalışma grup modelinin kaynaştırılmış sınıflarda çalışan sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimlerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Knight, V., Sartini, E., & Spriggs, A. D. (2015). Evaluating visual activity schedules as evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 157-178.
- Kocatürk, F. (2018). *Kaynaştırma eğitimi programının öğretmen yeterlikleri, zihinsel engelli öğrencilerin erişileri ve sosyal uyumlarına etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koç, T., & Cengiz, M. A. (2012). Genelleştirilmiş lineer karma modellerde tahmin yöntemlerinin uygulamalı karşılaştırılması. *Karaelmas Science and Engineering Journal*, 2(2), 47-52.
- Kolimbetova, A. (2019). *The Use of Universal Design for Learning to Meet the Needs of Diverse Students*. Doctoral Dissertation, Nazarbayev University Graduate School of Education, Kazakhstan.
- Koran, N., & Avcı, N. (2017). Perceptions of prospective pre-school teachers regarding children's right to participate in classroom activities. *Educational Sciences-Theory & Practice*, 17, 1035-1059.
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007). *NEPSY-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Köksal, O. (2012). *İlköğretim 5.sınıf İngilizce derslerinde kullanılan bellek destekleyici stratejilerin erişiyeye, tutuma, kelime bilgisine ve kalıcılığa etkisi*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kumar, K. L., & Wideman, M. (2014). Accessible by design: Applying UDL principles in a first year undergraduate course. *Canadian Journal of Higher Education*, 44(1), 125-147.
- Kurt, S. (2015). *Okul öncesi eğitim kurumu yöneticilerinin iletişim becerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Kuş, C., & Keskin, İ. (2008). Levene ve Bartlett testleri üzerine bir inceleme. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 22(44), 78-83.

- Kuz, T. (2001). *Kaynaştırma eğitime yönelik tutumların incelenmesi*. Ankara: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı.
- Labregere, A., Malecka, M., & Elvans, P. (1988). *Engelli gençler için aktif yaşam. entegrasyon ve özel eğitim gereksinimleri: istekler, teoriler ve uygulamalar* (Ö. Doğan, Çev.). Ankara: Kök.
- Lansdown, G. (2011). *Every child's right to be heard: A resource guide on the UN committee on the rights of the child general comment No. 12*. London, England: Save the Children/United Nations Children's Fund.
- Lansdown, G., & Karkara, R. (2006). Children's right to express views and have them taken seriously. *The Lancet*, 367(9511), 690-692.
- Lansdown, G., Jimerson, S. R., & Shahroozi, R. (2014). Children's rights and school psychology: Children's right to participation. *Journal Of School Psychology*, 52(1), 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2013.12.006>
- Lantermann, C. S., & Applequist, K. (2018). Pre-service teachers' beliefs: Impact of training in universal design for learning. *Exceptionality Education International*, 28(3), 102-121.
- Liang, K. Y., & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using Generalized Linear Models. *Biometrika*, 73, 13-22.
- Lowden, C. (2005). Evaluating the impact of professional development. *The Journal of Research in Professional Learning*, 84 (5), 1-22.
- Luft, J. A. & Hewson, P. W. (2014). Research on teacher professional development programs in science. N. Lederman & S. Abell (Eds.), *Handbook of research on science education* içinde (s. 889-909). USA: Taylor and Francis.
- Malaguzzi, L. (1998). History, ideas, and basic philosophy: An interview with Lella Gandini. C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education – advanced reflections* (2. Bas.) içinde (s. 49-97). Norwood, NJ: Ablex.
- McAfee, O. & Leong, D. J. (2012). *Erken çocukluk döneminde gelişim ve öğrenmenin değerlendirilmesi ve desteklenmesi*. (B. Ekin, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- McClelland, M. M., & Tominey, S. L. (2015). *Stop, think, act: Integrating self-regulation in the early childhood classroom*. London: Routledge.
- McCloskey, G., Perkins, L. A., & Van Diviner, B. (2008). *Assessment and intervention for executive function difficulties*. New York: Taylor & Francis.

- McCulloch, C. E. & Searle, S. R. (2001). *Generalized, linear and mixed models*. USA: Wiley.
- McDonnell, J., & Brown, B. (2013). Inclusion in general education classes. J. McDonnell & M. Hardman (Eds.), *Successful transition programs: pathways for student with intellectual and developmental disabilities* içinde (s. 149-172). London: SAGE.
- McGuire, J., Scott, S., & Shaw, S. (2006). Universal design and its application in educational environments. *Remedial and Special Education*, 27, 166-175.
- Mesibov, G. B., Browder, D. M., & Kirkland, C. (2002). Using individualized schedules as a component of positive behavioral support for students with developmental disabilities. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(2), 73-79.
- Meslek İçi Eğitim. (t.y.). *Türk Dil Kurumu* içinde. <http://www.tdk.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Metin, N. (2000a). Attitudes of educators toward integration. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 161-232.
- Metin, N. (2000b). Position of nonhandicapped child in an integrated classroom: Interaction and influences. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19).
- Metin, N. (2018). Okul öncesi kaynaştırma sınıfında öğretmen. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 428-439. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.196720182279>.
- Metin, N., & Şenol, F. B. (2017). Kaynaştırma uygulaması yapılan anasınıflarında işbirliği-yardımlaşma paylaşma davranışlarının incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 10(51), 754-768. <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1812>.
- Meyer, A., Rose, D. H. R., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: theory and practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Miles, B.M., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. London: SAGE.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2020b). *Başkent öğretmen atölyeleri projesi*. <https://ankaraerge.meb.gov.tr/www/baskent-ogretmen-atolyeleri-pandemi-donemi-egitimleri/icerik/132> sayfasından erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2021). *Hizmetiçi Eğitim Planları: 2001-2020 yıllarında planlanan faaliyet bilgileri*. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Mesleki Gelişimi Destekleme ve İzleme Dairesi Başkanlığı. http://oygm.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=28 sayfasından erişilmiştir.

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2017). *İlköğretim özel alan yeterlikleri: Okul öncesi. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.*
<https://oygm.meb.gov.tr/www/ilkogretim-ozel-alan-yeterlilikleri/icerik/257%2001.09.2018> sayfasından erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013a) *Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Okul Öncesi Eğitim Programı.*
<https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013b). *Okul öncesi eğitimi ihtiyaç analizi raporu: Mevzuat ve yasal kapasite.* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı & UNICEF.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018) *MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü TALIS 2018 öğretmen ve okul yöneticileri yanıtları analizi raporu.*
https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/10142823_TALIS_RAPORU-.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2020a). *Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2019/'20.* Strateji Geliştirme Başkanlığı. <http://sgb.meb.gov.tr/www/milli-egitim-istatistikleri-yayinlanmistir-orgun-egitim-20192020/icerik/397> sayfasından erişilmiştir.
- Mitchell, D., & Sutherland, D. (2020). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies.* London: Routledge.
- Mngo, A. Y. (2017). *An investigation of the attitudes held by general education teachers toward students with disabilities in a pilot inclusive education program in Cameroon.* Doctoral Dissertation, Andrews University College of Education and International Services, Berrien Springs.
- Moberg, S., Muta, E., Korenaga, K., Kuorelahti, M., & Savolainen, H. (2019). Struggling for inclusive education in Japan and Finland: Teachers' attitudes towards inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 35(1), 100-114.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1615800>
- Mogharreban, C., & Bruns, D. (2009). Moving to inclusive pre-kindergarten classrooms: Lessons from the field. *Early Childhood Education Journal*, 36(5), 407-414.
- Mondal, A. (2021). Needs, importance and barriers of inclusive education in India. *International Journal of Current Research in Education, Culture and Society*, 5(1), 23-28.

- Moore, S.L., Rose, D. H., & Meyer, A. (2007). Teaching every student in the digital age: Universal design for learning. *Educational Technology Research and Development* 55, 521–525. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9056-3>
- Morra, T., & Reynolds, J. (2010). Universal design for learning: Application for technology-enhanced learning. *Inquiry*, 15(1), 43-51.
- Mulholland, J., & Wallace, J. (2001). Teacher induction and elementary science teaching: Enhancing self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17(2), 243–261.
- Mushi, S. (2004). Multicultural competencies in teaching: A typology of classroom activities. *Intercultural Education*, 15(2), 179-194.
- National Education Association (NEA) (2000). *Confronting the future of distance learning—Placing quality in reach*. <http://www.nea.org/nr/nr000614.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Neuman, W. L. (2012). *Toplumsal araştırma yöntemleri* (I.-II. Cilt). (S. Özge, Çev.). Ankara: Yayınodası.
- Novak, J. D. (1990). Concept maps and Vee diagrams: Two metacognitive tools to facilitate meaningful learning. *Instructional science*, 19(1), 29-52.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. London: Routledge.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2006). The theory underlying concept maps and how to construct them. *Florida Institute for Human and Machine Cognition*, 1(1), 1-31.
- Odom, S. L., & Wolery, M. (2003). A unified theory of practice in early intervention/early childhood special education: Evidence-based practices. *The Journal of Special Education*, 37(3), 164-173.
- Odom, S. L., Buysse, V., & Soukakou, E. (2011). Inclusion for young children with disabilities. *Journal of Early Intervention*, 33(4), 344-356.
- Odom, S. L., Horner, R. H., Snell, M. E., & Blacher, J. (2007). The construct of developmental disabilities. S. Odom, R. H. Horner, M. E. Snell, & J. Blacher (Eds.), *Handbook of developmental disabilities* içinde (s. 3-14). New York: The Guilford Press.
- OECD (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020a). *Better life index 2020*. Retrieved from <http://www.oecdbetterlifeindex.org/#/11111111111>
- OECD (2020b). *Education at a glance 2020:OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.

- Oflaz, A. (2015). *Yabancı dil öğretiminde duygu temelli bellek stratejileri uygulamalarıyla kelime bilgisi geliştirmenin öğrencilerin edim ve edinç düzeylerine etkileri*. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be redeemed?. *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17-26.
- Otter R. R., Seipel S., Graeff T., Alexander B., Boraiko C., Gray J., & Sadler K. (2013). Comparing student and faculty perceptions of online and traditional courses. *Internet High. Educ.* 19, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.08.001>
- Öz Güneş, A. (2016). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde sınıfta kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Girne Amerikan Üniversitesi Yurtdışı Enstitü, Kıbrıs.
- Özavcı, E. (2015). *Milli Eğitim Bakanlığı e-hizmet içi eğitim uygulamalarında öğretmen görüşlerine göre karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özcan, İ. (2020). *Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik duyguları tutumları ve kaygıları ile kaynaştırma uygulamalarındaki öğretmen yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Çankırı ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (I.-II. Cilt)*. Ankara: Nisan.
- Özer, B. (2004). In-service training of teachers in Turkey at the beginning of the 2000s. *Journal of In-service Education*, 30(1), 89–100.
- Özgül, N. (2018). *Teknoloji destekli öğretmen mesleki gelişimine yönelik öğretmen değerlendirmeleri ve önerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Pamuk, Y. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Panadero, E., Tapia, J. A., & Huertas, J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education. *Learning and individual differences*, 22(6), 806-813.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.)*. Ankara: Pegem.

- Pena, A. (2001). The virtual classroom. *Hispanic*, 14(9), 76.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal*, 44(4), 921-958.
- Percy-Smith, B. (2012). Participation as mediation and social learning: empowering children as actors in social contexts. C. Baraldi & V. Lervese (Eds.), *Participation, facilitation and mediation, children and young people in their social contexts* içinde (s.12-30). London: Routledge.
- Pisha, B., & Coyne, P. (2001). Smart from the start: The promise of universal design for learning. *Remedial and Special Education*, 22(4), 197-203.
- Polly, P., Coleman, K., Fath, T., Thai, T., & Yang, J. L. (2016). The learner-teacher portfolio journey: Developing self-efficacy and self-determination in the medical sciences. In M. A. Dellinger & D. A. Hart (Eds.), *ePortfolios@edu: What we know, what we don't know, and everything in-between* (pp.125-145). Colorado: The WAC Clearinghouse University Press of Colorado.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently? On the horizon*. UK: MCB University.
- Rakhimbekova, A. (2019). *Teachers' experiences and perceptions of universal design for learning in one NIS school in Kazakhstan*. Doctoral Dissertation, Nazarbayev University Graduate School of Education, Kazakhstan.
- Rao, K., & Tanners, A. (2011). Curb cuts in cyberspace: Universal Instructional Design for online courses. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 24(3), 211-229.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* içinde (s. 183- 203). USA: University of Rochester.
- Rengasamy, S. (2010). *The pulse of social work: Theories of social work. Social workers celebrating community-honouring diversity*. Tamil Nadu: Madurai Institute of Social Work.
- Renold, E. (2002). Using vignettes in qualitative research. *Building Research Capacity*, (3), 3-5.

- Ribaeus, K., Enochsson, A. B., & Löfdahl-Hultman, A. (2020). Student teachers' professional development: early practice and horizontal networks as ways to bridge the theory-practice gap. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/10901027.2020.1797956>
- Rinaldi, C. (2001). Introductions. C. Giudici, C. Rinaldi & M. Krechevsky (Eds.), *Making learning visible: Children as individual and group learners* içinde (s.28-31). Cambridge, MA: Project Zero and Reggio Emilia Reggio Children.
- Rinaldi, C. (2006). *In dialogue with Reggio Emilia: Listening, researching and learning*. London: Routledge.
- Rizvi, F., & Engel, L., Rutkowski, D., & Sparks, J. (2007). Equality and the politics of globalization in education. G. Verma, C. Bagley, & M. Jha (Eds.), *International perspectives on educational diversity and inclusion* içinde (s. 3-20). London & New York: Routledge.
- Root, J. R., Cox, S. K., Saunders, A., & Gilley, D. (2019). Applying the universal design for learning framework to mathematics instruction for learners with extensive support needs. *Remedial and Special Education*, 41(4), 194–206. <https://doi.org/10.1177/0741932519887235>
- Sağlık Bakanlığı (2020). *COVID-19 bilgilendirme sayfası*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> sayfasından erişilmiştir.
- Salend, S. J. (2008). *Creating inclusive classrooms: Effective and reflective practices*. USA: Prentice Hall.
- Saliba, E. H. (2019). *Implementation of universal design for learning in the classroom: Teacher professional development and student outcomes*. Doctoral dissertation, University of Washington College of Education, Washington.
- Saltus, R. C. (2003, August 26). Lack direction? Evaluate your brain's C.E.O. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.quietmindfdn.org>
- Santrock, J. W. (2015). *Yaşam boyu gelişim: Gelişim psikolojisi*. (G. Yüksel, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Saracho, O. N., & Spodek, B. (2007). Early childhood teachers' preparation and the quality of program outcomes. *Early Child Development And Care*, 177(1), 71-91.
- Sarıdaş, G. (2017). *Çevrimiçi öğrenme topluluklarının öğretmenlerin mesleki gelişimine etkisine yönelik öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Sart, F., Ala, H., Yazlık, Ö. & Kantaş-Yılmaz, F. (2004, Temmuz). *Türkiye kaynaştırma eğitiminde nerede?: Eğitimciye öneriler*. XIII Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı 'nda sunulmuş bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Schneider, N., & Goldstein, H. (2010). Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(3), 149-160.
- Schrump, L.M. (2000). Guarding the promise of online learning. *Education Digest*, 66(4), 43-48.
- Scott, L. A. (2018). Barriers with implementing a universal design for learning framework. *Inclusion*, 6(4), 274-286.
- Scott, L. A., Temple, P., & Marshall, D. (2015). UDL in online college coursework: Insights of infusion and educator preparedness. *Online Learning*, 19(5), 99-119.
- Scott, L., & Temple, P. (2017). A conceptual framework for building UDL in a special education distance education course. *Journal of Educators Online*, 14(1).
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Seitz, H., & Bartholomew, C. (2008). Powerful portfolios for young children. *Early Childhood Education Journal*, 36(1), 63-68.
- Shamir, A. (2013). Cognitive education in the digital age: Bridging the gap between theory and practice. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(1), 96-107.
- Sharma, U., & Sokal, L. (2015). The impact of a teacher education course on pre-service teachers' beliefs about inclusion: an international comparison. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15(4), 276-284.
- Sharpe, S. (2019). *Examining Google classroom capabilities to help to provide principles of universal design for learning*. Master's Thesis, Memorial University of Newfoundland, Canada.
- Shaw, T., & Van Leuven, N. (2019). Walking the Walk or Just All Talk? College Faculty and Students' perceptions of Universal Design For Learning in the Classroom. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 9(3), 233-246.
- Sheridan, S. M., Edwards, C. P., Marvin, C. A., & Knoche, L. L. (2009). Professional development in early childhood programs: Process issues and research needs. *Early Education And Development*, 20(3), 377-401.

- Smith D., & Hardaker G. (2000). e-Learning innovation through the implementation of an Internet supported learning environment. *Educ. Technol. Soc.* 3, 1–16.
- Smith, A. (2007). Children and young people's participation rights in education. *The International Journal of Children's Rights*, 15(1), 147-164.
- Smith, A. P. (2011). The incorporation of principles of the Reggio Emilia approach in a North American pre-school music curriculum. *Learning from young children: Research in early childhood music*, 17, 79-93.
- Smith, D. D. (1998). *Introduction to special education: Teaching in an age of challenge*. USA: Allyn & Bacon.
- Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2014). *Bilişsel psikoloji*. (M. Şahin, Çev.Ed.). Ankara: Nobel.
- Smith-Donald, R., Raver, C. C., Hayes, T., & Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the Preschool Self-regulation Assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2), 173-187.
- Songül, B.C. (2019). *An examination of the impact of an online professional development program on language teachers' cognition and teaching practices*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Southam-Gerow, M. A. (2014). *Çocuklarda ve ergenlerde duygusal düzenleme*. (M. Şahin, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Spriggs, A. D., Knight, V., & Sherrow, L. (2015). Talking picture schedules: Embedding video models into visual activity schedules to increase independence for students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3846-3861.
- Stern, B. S. (2004). A comparison of online and face-to-face instruction in an undergraduate foundations of American education course. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 4(2), 196-213.
- Stone, D. N., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2009). Beyond talk: Creating autonomous motivation through self-determination theory. *Journal of General Management*, 34(3), 75–91. <https://doi.org/10.1177/030630700903400305>
- Stratigos, T., & Fenech, M. (2021). Early childhood education and care in the app generation: Digital documentation, assessment for learning and parent communication. *Australasian Journal of Early Childhood*, 46(1), 19–31. <https://doi.org/10.1177/1836939120979062>

- Street, L. L., & Luoma, J. B. (2002). Control groups in psychosocial intervention research: Ethical and methodological issues. *Ethics & Behavior*, 12(1), 1–30. https://doi.org/10.1207/S15327019EB1201_1
- Sucuoğlu, B., & Kargın, T. (2008). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları: Yaklaşımlar, yöntemler, teknikler*. İstanbul: Morpa.
- Sucuoğlu, B., & Özokçu, O. (2005). Kaynaştırma öğrencilerinin sosyal becerilerinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(1), 41-57.
- Şahbaz, Ü. (1997). *Öğretmenlerin özürlü çocukların kaynaştırılması konusunda bilgilendirilmelerinin kaynaştırmaya ilişkin tutumlarının değişmesinde etkililiği*. Bilim Uzmanlığı Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Şahin, S. (2017). *İlköğretim kaynaştırma ortamlarında eğitim alan özel gereksinimli öğrencilerin veli ve sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Şenay, A. (2007). *Kavram haritaları yöntemiyle metin öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Takala, M., & Aunio, P. (2005). Exploring a new inclusive model in Finnish early childhood special education: A 3-year follow up study. *International Journal of Inclusive Education*, 9(1), 39-54.
- Taşlıbeyaz, E., Karaman, S., & Göktaş, Y. (2014). Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(15), 139-160.
- Taylor, K. (2020). One-stop lesson planning: How universal design for learning can help students who are deaf or hard of hearing. *Odyssey: New Directions in Deaf Education*, 21, 48-51.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52, 250-283.
- Tonbuloğlu, B. (2017). *Uzaktan eğitim programlarının paydaş görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Tozduman Yaralı, K., & Güngör Aytar, A. (2017a). Okul öncesi sınıflarında çocuğun katılım hakkının çocukların ve öğretmenlerin görüşlerine göre incelenmesi. *Journal of Faculty of Education*, 6(1), 29-47.
- Tozduman Yaralı, K., & Güngör Aytar, A. (2017b). Okul öncesi dönem çocuklarının davranışlarının öz düzenleme becerileri yönünden incelenmesi. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 13(3), 856-870.
- Trust, T., & Pektas, E. (2018). Using the ADDIE model and universal design for learning principles to develop an open online course for teacher professional development. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34(4), 219-233.
- Tuncay, N., & Öznacar, M. D. (2014). *Sanal düşler ve özel gerçekler: Özel eğitim gerektiren bireyler ve uzaktan eğitim*. Ankara: Anı.
- Tuncer, N., & Avcı, N. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlev becerilerinin gelişimini destekleyen sınıf stratejileri (Nitel bir analiz). *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 9, 1224-1283.
- Tuncer, N., & Avcı, N. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların yürütücü işlevlerini destekleyen stratejileri kullanma yeterlilikleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 52, 212-236.
- Tümen, S. (2006). *Kavram haritaları yönteminin yabancı dil öğretiminde öğrenci başarısına etkisi (Elazığ Balakgazi lisesi örneği)*. Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Türkmen, G. (2011). *İlköğretim okullarında bilgisayar dersine yönelik yöneticilerin ve öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi (Antalya ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Uluuysal, B. (2017). *Çevrimiçi öğretim materyali geliştirme ve uygulama süreçlerinin incelenmesi: İngilizce dersi örneği*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- UNESCO (2019). *Inclusion in education*. <https://en.unesco.org/themes/inclusion-in-education> sayfasından erişilmiştir.
- UNICEF (2020a). *Uzaktan eğitime eğitimde eşitsizlik*. <https://www.unicefturk.org/yazi/uzaktanegitim> sayfasından erişilmiştir.
- UNICEF (2020b). *Education and COVID-19*. <https://data.unicef.org/topic/education/covid-19/> sayfasından erişilmiştir.

- Upton D. (2006). Online learning in speech and language therapy: student performance and attitudes. *Education Health* 19, 22–31. <https://doi.org/10.1080/13576280500534735>
- Usal, M. R., & Albayrak, M. (2005). E-öğrenmede bilgisayar/ağ altyapısı bakımından etkili parametreler ve Türkiye'nin e-öğrenmeye hazır bulunusluğu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 44-50.
- Uşun, S. (2008). A review of the new approaches and problems of the Turkish teacher education system. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 3(2), 57-67.
- Uttayotha, S., & Scheef, A. R. (2021). Partnerships to promote inclusive education for students with disabilities in Thailand. *Journal of Global Education and Research*, 5(1), 85-95.
- Uzun, G. (2009). *Kaynaştırma uygulamalarında ilköğretim okulu müdürlerinin rolü ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüş ve önerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Van der Merwe, A. (2011). Can online learning boost academic Performance? A microeconomics study. *The International Business & Economics Research Journal*, 10(8), 45-55.
- Velez, L. E. (2016). *Effectiveness of visual supports in the home for preschool age children with autism: Implementation of modified TEACCH methodology*. Master's Thesis, East Carolina University Institute of Human Development and Family Science, Greenville.
- Verma, G. (2007). Diversity and multicultural education. G. Verma, C. Bagley & M. Jha (Eds.), *International perspectives on educational diversity and inclusion* içinde (s. 21-30). London & New York: Routledge.
- Victoria, K., & Maria, K. (2020). Refugee education in greece: A case study in primary school. *International E-Journal of Advances in Education*, 5(15), 352-360.
- Walker, J. D., & Russell, V. (2019). UDL and executive functioning: Unlocking the capacity for learning. W. W. Murawski & K. L. Scott (Eds.), *What Really Works with Universal Design for Learning* içinde USA: Corwin.
- Wang, Q. E., Myers, M. D., & Sundaram, D. (2013). Digital natives and digital immigrants. *Business & Information Systems Engineering*, 5(6), 409-419.
- Waters, M. B., Lerman, D. C., & Hovanetz, A. N. (2009). Separate and combined effects of visual schedules and extinction plus differential reinforcement on problem behavior occasioned by transitions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 309-313.

- Watson, A., & McCathren, R. (2009). Including children with special needs are you and your early childhood program ready? *Beyond the Journal Young Children*, 64(2), 3-7.
- Watson, J. (2008). *Blended learning: The convergence of online and face-to-face education. promising practices in online learning*. Vienna: North American Council for Online Learning.
- Wehmeyer, M. L., Shogren, K. A., Little, T. D. & Lopez, S. J. (2017). *Development of self-determination through the life-course*. Netherlands: Springer.
- Weinert, F. E., & Perlmutter, M. (2013). *Memory development: Universal changes and individual differences*. London: Psychology.
- Winkle-Wagner, R., Hunter, C. A., & Ortloff, D. H. (2009). *Bridging the gap between theory and practice in educational research*. London: Palgrave Macmillan.
- Wood, J., Thall, T., & Parnell, E. C. (2015). The move: Reggio Emilia-inspired teaching. *Complicity an International Journal of Complexity and Education* 12(1), 98-108.
- Yağın Güder, S. (2019). Dikenli gül: Türkiye’de kırsal kesimde okul öncesi öğretmenleri olmaya ilişkin fenomenolojik bir çalışma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 912-941.
- Yahya, F. H., Wahab, R. A., Atan, N. A., & Ibrahim, A. B. (2019). The effects of video tutorial screencast SketchUp make (VTS-SUM) in learning 3D geometry for low achievers. *Universal Journal of Educational Research*, 7(10A), 19-23.
- Yamaçlı, S. (2020). *Fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim bağlamında aldıkları hizmet içi eğitimlerin ders tasarımlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Yavuz, C., & Avcı, N. (2007). Okul öncesi eğitimde kaynaştırma. *Mesleki Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 150-158.
- Yell, M. L. (1998). *The law and special education*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/ Prentice Hall.
- Yeşilyurt, E., & Karakuş, M. (2011). The problems teachers encountered during the candidacy process. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 261-293.

- Yılmaz, B. (2020). *Okul öncesi kaynaştırma sınıfı öğretmenlerine uygulama temelli koçluk ile sunulan mesleki gelişim programının sınıfların kalitesine, öğretmenlere ve çocuklara etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, H., & Düğenci M. (2010, Şubat). *Hizmet içi eğitime farklı bir yaklaşım: E-hizmet içi eğitim*. Akademik Bilişim'10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulmuş bildiri, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Yokuş, G. (2018). *Çevrimiçi mesleki öğrenme ağlarının öğretmen adaylarının araştırmacı kimlik eğilimleri, sosyal sorumluluk temelli liderlik algıları ve sosyal ağlara dayalı öğrenme algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi: Dijital öğretmen topluluğu*. Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Yorulmaz, A. (2015). *Kaynaştırma eğitimi veren ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde karşılaştığı problemler. Batman il örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Zirve Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yusuf, M., Sari, E., & Anggrellanggi, A. (2018, September). *Identification of Problems and Needs of Professional Development of Special Education Teacher in Inclusive School*. Paper presented in ICTTE, Indonesia.
- Yüz yüze. (t.y.). *Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük* içinde. <http://www.tdk.gov.tr/sayfasından> erişilmiştir.
- Yüzlü, M. Y. (2017). *Evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin İngilizce dersindeki akademik başarısına ve öz düzenleme becerisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Zengin, Ö. (2018). *The effects of an online course designed on mobile technologies on the use of ict skills, attitudes and self-efficacy of FL instructors*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Zhetpisbayeva, B. A., & Shalbayeva, D. K. (2019). Problems of language teaching method to children with special educational needs within the inclusive education in Kazakhstan. *Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series*, 1, 45-50.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* içinde (s. 13-39). USA: Academic.
- Zimmerman, B.J. (1986). Development of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 16, 307-313.

Zorpuzan, R. (2019). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kavram haritalarının kelime öğretimi üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

EKLER

Ek 1: Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.9111031
Konu : Araştırma İzni

08.05.2018

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2017/25 nolu Genelgesi.
b) 06/04/2018 Tarihli ve E.15808 sayılı yazınız.

Enstitünüz Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Doktora Programı öğrencisi Cemile KARA EREN'in "**Kapsayıcı Okul Öncesi Sınıf Öğretmenlerine Verilen Öğrenme İçin Evrensel Tasarım Yüzyüze ve Çevrimiçi Eğitim Programlarının Etkililiğinin Karşılaştırılması**" konulu tez çalışması kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (8 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Vefa BARDAKCI
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile aynıdır.
201.....

Adres: Alparslan Türkeş cad. Emniyet Mah.4/A
Yenimahalle/ANKARA
Elektronik Ağ: ankara.meb.gov.tr
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Bilgi için: A.ARDA

Tel: 0 (312) 221 02 17
Faks: 0 (312) 221 02 16

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden b149-e9e3-39fe-9fc1-d5f7 kodu ile teyit edilebilir.

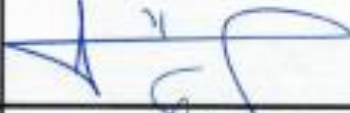
Ek 2: Gazi Üniversitesi Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/04/2018-E.62362	
	
T.C. GAZİ ÜNİVERSİTESİ Etik Komisyonu	
	
Sayı : 77082166-604.01.02- Konu : Değerlendirme ve Onay	
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE	
İlgi : a) 15/12/2017 tarihli ve 80287700-302.08.01- 178904 sayılı yazı. b) 15/02/2018 tarihli ve 77082166-604.01.04- 28188 sayılı yazı.	
İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Cemile Kara EREN'in, Prof.Dr.Neslihan AVCI'nın danışmanlığında yürüttüğü "<i>Kapsayıcı Okul Öncesi Sınıfı Öğretmenlerine Verilen Öğrenme İçin Evrensel Tasarım Yüzüze ve Çevrimiçi Eğitim Programlarının Etkililiğinin Karşılaştırılması</i>" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 10.04.2018 tarih ve 03 sayılı toplantısında görüşülmüş olup, İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.	
e-imzalıdır Prof. Dr. Alper CEYLAN Komisyon Başkanı	
Araştırma Kod No: 2018-093	
Ek:1 Liste	
	
Ankara Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 28 76 İnternet Adresi : http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/	Bilgi için :Ezengi BOŞNAK Genel Evrak Sorumlusu Telefon No:03122022066
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.	

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 10/04/2018

TOPLANTI SAYISI : 03

ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	KATILAMADI
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	KATILAMADI
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	
Prof.Dr.Füsün DEMİREL	
Doç.Dr.Nihan KAFA	

Ek 3: Aydınlatılmış Onam Formu

Değerli eğitimci,

Okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyini artırmak ile uygulamaya yönelik yeterliklerini geliştirmek için oluşturulan Kapsayıcı Eğitim Programının etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada görüşmeler, görüşmenin detaylarına daha sonra odaklanabilmek için ses kaydına/görüşme dökümüne alınacaktır. Ses kayıtlarınız/Görüşme dökümünüz Arş. Gör. Cemile KARA EREN ve Prof. Dr. Neslihan AVCI dışında hiç kimseyle paylaşılmayacak, hiçbir yerde yayınlanmayacaktır.

Metni okudum. Araştırmaya katılmayı ve ses kaydı/görüşme dökümü alınmasını onaylıyorum.

Katılımcının:

Adı Soyadı

İmza

Tarih

(Araştırmacı nüshası)

Değerli eğitimci,

Okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyini artırmak ile uygulamaya yönelik yeterliklerini geliştirmek için oluşturulan Kapsayıcı Eğitim Programının etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada görüşmeler, görüşmenin detaylarına daha sonra odaklanabilmek için ses kaydına/görüşme dökümüne alınacaktır. Ses kayıtlarınız/Görüşme dökümünüz Arş. Gör. Cemile KARA EREN ve Prof. Dr. Neslihan AVCI dışında hiç kimseyle paylaşılmayacak, hiçbir yerde yayınlanmayacaktır.

Metni okudum. Araştırmaya katılmayı ve ses kaydı/görüşme dökümü alınmasını onaylıyorum.

Katılımcının:

Adı Soyadı

İmza

Tarih

(Katılımcı nüshası)

Ek 4: Kişisel Bilgi Formu

Değerli eğitimci,

Aşağıda yer alan demografik bilgi formu, okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyini artırmak ile uygulamaya yönelik yeterliklerini geliştirmek için oluşturulan Kapsayıcı Eğitim Mesleki Gelişim Programının etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada kullanılmak üzere doldurmanız için sunulmuştur. Yanıtlarınız ve araştırma sürecine katkınız için teşekkür ederim.

Cemile KARA EREN

Öğrenim Durumunuz:

- ☐ Önlisans
- ☐ Lisans
- ☐ Yüksek Lisans
- ☐ Doktora

Mezuniyet Programınız:

- ☐ Okul Öncesi Eğitimi
- ☐ Okul Öncesi Öğretmenliği
- ☐ Çocuk Gelişimi ve Eğitimi
- ☐ Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Öğretmenliği
- ☐ Çocuk Gelişimi ve Ev Ekonomisi Bölümü

Yaşınız:

Mesleki Deneyiminiz:

Çalıştığınız Yaş Grubu:

- ☐ 3 yaş
- ☐ 4 yaş
- ☐ 5 yaş

Ek 5: KİEGA-G Ölçek Formu

Araştırma sürecinde kullanılan KİEGA-G Ölçek Formu, araştırmacıların kullanımına sunulmak üzere aşağıda yer almaktadır. KİEGA-G'yi kullanmak isteyen araştırmacılar, navci@gazi.edu.tr ve cemilekara1@gmail.com mail adresleri üzerinden iletişime geçebilir.

Değerli eğitimci,

Aşağıda birlikte eğitim/kaynaştırmaya ilişkin çeşitli durumlar bulunmaktadır. Lütfen aşağıdaki durumların kendi sınıfınızda yaşandığını düşünerek, her durumun altına size hissettirdiği duyguyu ve/veya o durum karşısında göstereceğiniz tepkiyi/yaklaşımı işaretleyiniz.

Durum 1: Sınıfınızda Mert adında özel gereksinimli bir öğrenciniz var. Mert'in sınıfla uyumu konusunda her şey yolunda. Sınıfınızdaki çocuklardan birinin velisi ise Mert'in kendi çocuğunun eğitim aldığı sınıfta bulunmasından rahatsız. Bu velinin baskılarıyla Mert okuldan alınıyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A) Mert'in okulda kalması için elimden geldiğince uğraşırım.
- B) Mert okuldan ayrılmak zorunda bırakılırsa pişmanlık duyarım.
- C) Öğrencilerin okula kaydolmaları veya okuldan ayrılmalarıyla ilgilenmem.
- D) Mert okuldan ayrılmak zorunda bırakılırsa çok üzülürüm.
- E) Mert'in okuldan ayrılmasını yerinde bulurum, ayrı okula gitmesi gerekir.

Durum 2: Sınıfınızda özel gereksinimli olduğuna ilişkin ciddi şüpheleriniz olan bir öğrenciniz var. Ailesine öğrenciyi Rehberlik ve Araştırma Merkezine götürmesi gerektiğini söylediniz ancak aile ısrarlarınıza rağmen çocuğunu götürmek istemiyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A) Aile ile tekrar görüşür, ikna etmeye uğraşırım.
- B) Aileyi ikna etmek için Rehberlik ve Araştırma Merkezindeki uzmanlardan destek alırım, aile ile görüşmelerini sağlarım.
- C) Aileyi ikna etmeye uğraşmak yerine, çocuğu Rehberlik ve Araştırma Merkezine kendim götürürüm.
- D) Ailenin kararına saygı duyarım, zorlayarak götürmesini sağlamanın doğru olmadığını düşünürüm.
- E) Aileyi ikna etmek için okul idaresinin gücüne başvururum.

Durum 3: Sınıfınıza uzun zamandır okul arayışı içerisinde olan özel gereksinimli bir öğrenci geldi. Bu öğrenci birçok okul tarafından geri çevrilmiş, bazı okulların deneme süreci sonrasında öğrencinin okula devam etmesi engellenmiş. Okul yönetimi tarafından sizin sınıfınıza verilmiş ve sınıfınızda deneme süreci geçirmesi isteniyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Öğrencinin kendisi ve özel gereksinimine ilişkin bilgi edinir, etkinliklerde düzenleme yapar, sınıf arkadaşlarını bilgilendirir, akran desteği vermeye yönlendiririm.
- B)Sınıfıma kabul etmeme hakkım olmadığını biliyorum ancak engelli öğrenciler hakkında bir şey bilmiyorum, ona yardımcı olmam çok zor.
- C)Aileye/Okul yönetimine öğrencinin sınıfa uyum sağlayabilirse devam edebileceğini, uyum sağlayamıyorsa ayrılması gerektiğini söylerim.
- D)Öğrenci önceki okullarında da sorun yaşadığı için uyumsuz olacak ve ayrılması gerekecek, diye düşünürüm.
- E)Böyle çocuklar da hep beni bulur zaten, diye düşünürüm.

Durum 4: Sınıfınızdaki öğrencilere projeksiyon cihazını kullanarak hikaye anlatmak istiyorsunuz, duvarda resimler ve panolar olduğu için tavana yansıtarak hikayeyi anlatma yoluna gidiyorsunuz. Bütün öğrenciler yere yatıyor ve tavana yansıtılan hikâyeyi eğlenerek izliyor. Sınıfta çok kalın gözlük kullanan öğrenciniz Deniz ise tavana yansıtılan resimleri görmede zorlanıyor, bazen göremiyor o nedenle dikkati dağılıyor, bakmıyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Deniz’e istediği başka bir şeyi yapmasına izin veririm
- B)Deniz’in de görebilmesi için sınıfın bir duvarını boşaltıp/ hikâyeyi duvara yansıtırım
- C)Bu etkinlikte herhangi bir düzenleme yapamam, daha sonraki etkinlikleri planlarken Deniz’i de dikkate alırım
- D)Deniz’in sandalyeye oturarak bilgisayar ekranından izlemesini desteklerim
- E)Öğrencilerimle etkinliğe devam ederim, Deniz’e özel bir düzenleme yapmam.

Durum 5: Okul öncesi öğretmenisi olarak görev yapıyorsunuz. Etkinlik sırasında Çağlar adında özel gereksinimli öğrencinizin yardıma ihtiyacı olduğunu fark ediyorsunuz. Yanındaki arkadaşına Çağlar’a yardım etmesini söylüyorsunuz. Çocuk size “Öğretmenim ben özörlölere pas vermiyorum.” ifadesiyle karşılık veriyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Öğrencime tepkisinin doğru olmadığını belirtir, nasıl davranması gerektiğini anlatırım.
- B)Öğrencilerimin eksikliklerini giderecek, empati yapmalarını sağlayacak etkinlikler planlarım.
- C)Öğrenciler arasında yaşanan iletişime öğretmen olarak benim karışmamam gerektiğini düşünürüm.
- D)Öğrenciyi yardım etmesi için zorlarım.
- E)Bu cevabı veren öğrencimin duygularını rahatlıkla ifade eden, öz-güveni yüksek bir çocuk olduğunu düşünürüm.

Durum 6: Özel gereksinimli bir öğrencinin sınıfınıza kaydolması ile bir stajyer öğrencinin sınıfınızda staj yapmasının aynı döneme denk geleceğini öğrendiniz. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Stajyer öğrencinin gelmesine sevinirim, özel gereksinimli öğrenciyle ilgilenmeme yardımcı olur, diye düşünürüm.
- B)Stajyer öğrencinin konuya ilişkin araştırma yapmasını ve etkinlik planlama-uygulamada görüşlerini paylaşarak bana destek olmasını isterim.
- C)Stajyer öğrencinin gelmesi süreci etkilemez, sınıfı ve etkinlikleri özel gereksinimli öğrenciye uygun şekilde düzenlerim.
- D)Stajyer öğrenciyi öğrencimle birebir ilgilenmesi için görevlendirerek sınıftaki diğer çocuklarla ilgilenirim.
- E)Stajyer öğrencinin de özel gereksinimli öğrencinin de sınıfa gelmesini istemediğimi belirtirim.

Durum 7: Sınıfınıza dört yaşında otizm tanısı almış bir çocuk kaydoldu. Başladığında hiç konuşmuyor, diğer çocuklarla yan yana geldiğinde eşyaları ellerinden almak için çekiştiriyor, arkadaşına zarar veriyordu. Kendi başına yemek yiyemiyor, yönergeleri takip edemiyordu. Aradan geçen iki ayda çocuk arkadaşlarıyla kısa süreli paylaşımlarda bulunmaya, kaşık-çatalı kendi başına kullanmaya ve yönergeleri izlemeye başladı. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Bu durumun devamlılığı için çabalar, çalışmalara devam ederim.
- B)Erken eğitimin önemli olduğunu düşünürüm.
- C)Bu duruma çok sevinirim.
- D)Önyargılarım azalmaya başlar, kaynaştırmaya daha ılımlı yaklaşırım.
- E)Aslında çocuk bir özel eğitim okuluna giderek daha kısa sürede bu duruma ulaşabilirdi.

Durum 8: Sınıfınıza Ali adında tekerlekli sandalye kullanan bir öğrencinin geleceği haberini alıyorsunuz fakat sizin için ayrılan sınıf okulun üçüncü katında ve okulun asansörü yok. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Okul yönetimi ile konuşup, sınıfın giriş kata alınmasını sağlarım.
- B)Ali'yi taşıyarak/taşıtarak sınıfa ulaşmasını sağlarım.
- C)Okulun işleyişine bir öğretmen olarak karışamayacağım için herhangi bir şey yapmam.
- D)Okulun Ali için uygun olmadığını belirtir, uygun bir özel eğitim okuluna gitmesini belirtirim.
- E)Okul yönetimine durumu belirtir, çözüm yolu bulmalarını talep ederim

Durum 9: Görme engelli bir öğrenciniz bir arkadaşına toplumsal hayatta karşılaştığı sıkıntılardan bahsediyor. Kendileri için yapılan yollardaki sarı kabartmaların bazen yerlerinden sökülerek çıktığını, yürümelerini kolaylaştırmak yerine aksamalarına ve düşmelerine neden olduğunu anlatıyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Bu durumun düzeltilmesini gerekli yerlerden talep ederim.
- B)Bu konuda toplumu bilinçlendirme çalışmalarının yapılması gerektiğini düşünürüm.
- C)Bu konuda öğrencime hak veririm.
- D)Bu düzenlemelerin yeni olduğunu zamanla düzeleceğini düşünürüm.
- E)Bu konuda duyarlı olmadığımızı düşünürüm.

Durum 10: Özel bir özel eğitim kurumunda eğitimini sürdüren zihinsel yetersizliği olan Alper'in Rehberlik ve Araştırma Merkezi tarafından kaynaştırma sınıfına devam etmesi uygun görülüyor. Ancak ailesi Alper'in kaynaştırma sınıfında zorlanacağını düşünerek endişeleniyor. Ailesinin endişe ve korkusu nedeniyle Alper kaynaştırma sınıfına gidemiyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Alper için üzüldür, ailesiyle görüşerek kaynaştırma sınıfına devam etmesi gerektiğini anlatırım.
- B)Alper'in ailesinin, kaynaştırma sınıfına devam eden öğrenci velileriyle görüşmesini sağlarım.
- C)Aile eğitimi konusunda yetersiz olduğumuzu düşünürüm.
- D)Alper'in ailesine kaynaştırma sınıfında problemlerle karşılaşabileceklerini düşünerek hak veririm,
- E)Alper'in eğitimine özel eğitim kurumunda devam etmesi gerektiğini düşünürüm.

Durum 11: Sınıfınızda işitmeyen bir öğrenciniz var. Okulun rehber öğretmeni öğrenciniz için farklı materyaller kullanarak ve etkinlikler yaparak onun da derse katılımını sağlamanız gerektiğini belirtiyor. Araştırma yapabileceğiniz olanaklarınız, kullanabileceğiniz materyaller ve danışabileceğiniz uzmanlar var. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Kendimi geliştirir ve yenilerim.
- B) Uzman desteği alarak, gerekli materyalleri ve olanakları kullanırım.
- C)Bütün bunlar benim yükümü azaltmaz maalesef, diye düşünürüm.
- D) Sorumluluğumun azaldığını hissederim.
- E) Bu konuda bilgim olmadığı için başka bir sınıfa verilmesini isterim.

Durum 12: Ortaokul/lise düzeyinde bir sınıfın öğretmeni olan Ali öğretmen Ada'nın hikâyesini şöyle anlatıyor. "Ada okula başladığında öğrenciler arasında gruplaşmalar vardı. Sınıftaki gruplaşmalar ve özel gereksinimi nedeniyle Ada hiçbir gruba dâhil olamadı. Ada'nın sınıf içi uyumunu artırmak için birçok etkileşimi artırıcı çalışma yaptım, derslerde birçok yöntem ve teknik kullanmaya başladım. Böylelikle sınıftaki gruplaşmalar azaldı ve birlikte eğitim/kaynaştırma sürecine geçiş sağlandı." Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A)Uygun yöntem-teknik kullanımıyla süreçte üst düzey yarara erişilebildiğini düşünürüm.
- B)Kaynaştırma eğitimine başlamadan önce öğrencileri hazırlamanın önemli olduğunu düşünürüm.
- C)Ali öğretmeni takdir eder, örnek alırım, kaynaştırmaya olan destek ve inancım artar.
- D)Gruplaşmanın azalmasının kaynaştırma süreci ile doğrudan ilgisi olmadığını düşünürüm.
- E)Bu örneğin genel durumu yansıtmadığını, kaynaştırma sınıflarında gruplaşmaların daha çok olacağını düşünürüm.

Vinyet 13: Özel gereksinimli öğrencinizin bir arkadaşıyla olan olumlu iletişimi öğrencilerden birinin velisi olan Nesrin hanımın dikkatini çekiyor. Nesrin hanım bu gözlemini, özel gereksinimli öğrencinin bu sınıfta olmasını istemeyen bir velinizin de dâhil olduğu bir sınıf toplantısında anlatıyor. Bu durumda hisseder/yaparsınız?

- A) Bu durumu fırsat eğitime çevirip, kaynaştırma eğitiminin yararlarından bahsederim.
- B) Velinin bu durumu toplantıda paylaşmasının diğer veliyi ikna edeceğini düşünürüm.
- C) Veliyi bu iletişimi fark edip, paylaştığı için tebrik ederim.
- D) Velilere herkesin kendi çocuğundan sorumlu olduğunu belirtirim.
- E) Velilere toplantıda konuşulacakların öğretmen liderliğinde sürdürülmesi gerektiğini vurgularım.

Durum 14: Bir anaokulunda öğretmen olarak görev yaptığınızı düşünün. Sınıfınıza iki yıldır devam eden Öykü isimli öğrencinize yardımlaşma/paylaşmaya ilişkin davranışlar kazandırmada zorluk çekiyorsunuz. Sınıfınıza Barış adında özel gereksinimli bir öğrenci başlıyor. Çocuklarla eşli dans etkinliği yaparken, Barış ve Öykü arasındaki yardımlaşmaya dayalı olumlu iletişim dikkatinizi çekiyor. Bu durumda neler hisseder/yaparsınız?

- A) Barış ve Öykü'yü eşleştirmekle başlayarak, bütün öğrencilerin kaynaşmasını sağlarım.
- B) Barış ve Öykü'yü etkinliklerde eşleştirmeye devam ederim.
- C) Barış ve Öykü'yü kutlarım/ödüllendiririm.
- D) Kaynaştırmanın tüm çocuklara yarar sağlayabildiğini düşünürüm.
- E) Barış'ın Öykü ile daha fazla iletişim kurmaması gerektiğini düşünürüm.

Ek 6: Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü

Araştırma sürecinde kullanılan Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü, araştırmacıların kullanımına sunulmak üzere aşağıda yer almaktadır. Eğitimde Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü'nü kullanmak için pdf biçimine erişmek isteyen araştırmacılar, navci@gazi.edu.tr ve cemilekara1@gmail.com mail adresleri üzerinden iletişime geçebilir.

Evrensel Tasarım İlkeleri Görüşme Protokolü Uygulama Yönergesi: Evrensel tasarım tüm bireylerin çevre, eğitim gibi olanaklara koşulsuz şartsız ulaşması anlamına gelmektedir. Evrensel tasarım prensipleri ilk olarak mimarlık alanında ekonomik, işlevsel ve estetik zorlukları çözmek üzere farklılıklara sahip tüm bireyler için fiziki alanları tasarlamayla ilgili olarak ortaya çıkmıştır. Evrensel tasarımdan esinlenerek, eğitimde evrensel tasarım kavramı ortaya çıkmıştır. Eğitimde evrensel tasarım, tüm öğrencilerin eğitim kazanımlarını arttırmak için eğitim programında ve yönergelerde düzenlemelerin yapılmasıdır. Üç temel ilkesi vardır. Bunlar sunum, ifade ve katılım çeşitliliğidir. Bu nedenle görüşme protokolü bu çeşitliliklere ilişkin soruları içeren üç bölümden oluşmaktadır. Sınıfınızda bu çeşitlilikleri nasıl sağladığınızla ilgili size birkaç sorum olacak. İlk olarak sınıfınızda sağladığınız sunum çeşitliliği konusunda konuşalım.

I. Bölüm: Sunum Çeşitliliği

Sınıfınızda çok çeşitli özellikte çocuklar var. Her birinin özellikleri, gelişim düzeyleri, beklentileri, gereksinimleri, becerileri ve yetenekleri farklı farklı. Tüm bu çeşitliliği göz önüne alarak düşünmenizi istiyorum.

1. Siz sınıfınızdaki çocukların algılamalarına yönelik seçenekler sunmak için neler yapıyorsunuz? Biraz daha ayrıntılandırarak olursam; (1.-2.-3. kartlar hakkında görüşleri alınır.)
2. Sunum çeşitliliği ile ilgili olarak bir başka sorum; dil, matematiksel ifadeler ve sembollerle ilgili. Sınıfınızdaki çocuklara dil, matematiksel ifadeler ve sembolleri algılamaları için ne gibi seçenekler sunuyorsunuz? (3.-4.-6.-7.-8. kartlar hakkında görüşleri alınır.)

3. Sunum çeşitliliği ile ilgili olarak bir diğer sorum; kavramayla ilgili. Sınıfınızdaki çocukların anlatılanları kavramalarına yönelik ne gibi seçenekler sunuyorsunuz? (9.-10.-11.-12. kartlar hakkında görüşleri alınır.)

II. Bölüm: İfade Çeşitliliği

Sınıfınızda ifade çeşitliliği konusunda sağladığınız olanakların neler olduğunu da merak ediyorum.

4. Sınıfınızdaki çocukların fiziksel hareketlerine yönelik çeşitlilik sağlamak için neler yapıyorsunuz? (13.-14. kartlar hakkında görüşleri alınır.)
5. İfade çeşitliliği ile ilgili diğer sorum şöyle; sınıfınızdaki çocukların kendilerini ifade etme ve iletişim kurmalarına yönelik çeşitlilik sağlamak için neler yapıyorsunuz? (15.-16.-17. kartlar hakkında görüşleri alınır.)
6. İfade çeşitliliği ile ilgili bir diğer sorum ise şöyle; sınıfınızdaki çocukların yürütücü işlev becerilerinin desteklenmesine yönelik neler yapıyorsunuz? (18.-19.-20.-21. kartlar hakkında görüşleri alınır.)

III. Bölüm: Katılım Çeşitliliği

Sunum ve ifade çeşitliliği ile ilgili konularda sınıfınızda neler yaptığınızı konuştuk. Sınıfınızda çocuklara sağladığınız katılım çeşitliliğinin neler olduğunu konuşarak görüşmemizi tamamlayalım.

7. Sınıfınızdaki çocukların ilgisini toplamak için neler yapıyorsunuz? (22.-23.-24. kartlar hakkında görüşleri alınır.)
8. Katılım çeşitliliği ile ilgili olarak diğer bir sorum etkinliklere devam konusu ile ilişkili. Sorum şöyle; Etkinliklere devam etmede çaba ve etkinliklere sebatı sürdürmeye yönelik seçenekler sunmak için neler yapıyorsunuz? (25.-26.-27.-28. kartlar hakkında görüşleri alınır.)
9. Katılım çeşitliliği ile ilgili olarak diğer sorum ise öz-kontrolle ilgili. Öz kontrole yönelik seçenekler sunmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz? (29.-30.-31. kartlar hakkında görüşleri alınır.)

Değerli görüşlerinizi paylaştığınız için teşekkür ederim.

Cemile Kara Eren

KART 1 (ÖN SAYFA)



KART-1

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak; metin, resim, grafik, tablo ve diğer görsel içeriğin büyüklüğü; arka plan ile metin veya arka planı ile resim arasındaki zıtlık; bilgileştirme veya vurgulama amacıyla kullanılan renk; konuşmanın/sesin yüksekliği/hızı; video, animasyon, ses, simülasyon vb.'ların zamanlaması ya da hızı, görsel öğelerin yerleşimi; yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutları çocukların algı özelliklerine göre çeşitlendirilebilir. Bunların hepsi bilgiyi kişiselleştirerek sunma yollarına örnek olarak verilebilir.

Bu bakış açısıyla, bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak; metin, resim, grafik, tablo ve diğer görsel içeriğin büyüklüğü; arka plan ile metin veya arka planı ile resim arasındaki zıtlık; bilgileştirme veya vurgulama amacıyla kullanılan renk; konuşmanın/sesin yüksekliği/hızı; video, animasyon, ses, simülasyon vb.'ların zamanlaması ya da hızı, görsel öğelerin yerleşimi; yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutları çocukların algı özelliklerine göre çeşitlendirilebilir. Bunların hepsi bilgiyi kişiselleştirerek sunma yollarına örnek olarak verilebilir.

Bu bakış açısıyla, bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak; metin, resim, grafik, tablo ve diğer görsel içeriğin büyüklüğü; arka plan ile metin veya arka planı ile resim arasındaki zıtlık; bilgileştirme veya vurgulama amacıyla kullanılan renk; konuşmanın/sesin yüksekliği/hızı; video, animasyon, ses, simülasyon vb.'ların zamanlaması ya da hızı, görsel öğelerin yerleşimi; yazılı materyallerde yer alan harflerin boyutları çocukların algı özelliklerine göre çeşitlendirilebilir. Bunların hepsi bilgiyi kişiselleştirerek sunma yollarına örnek olarak verilebilir.

Bu bakış açısıyla, bilgi sunumunu sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

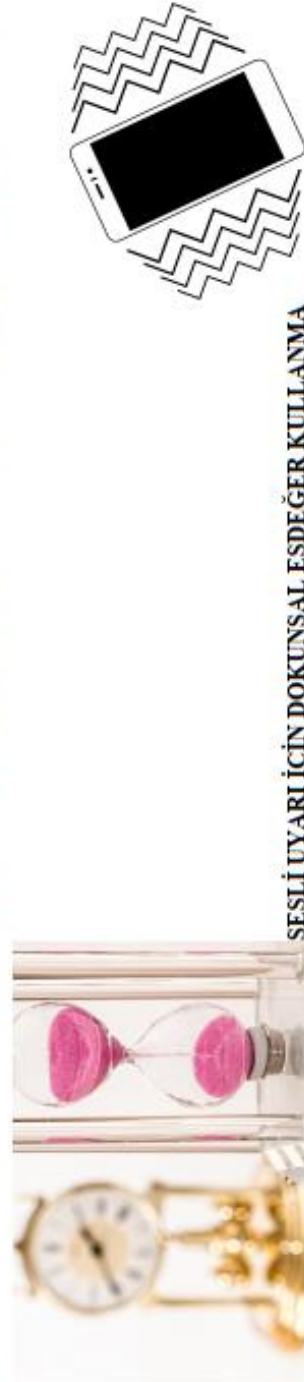
KONUŞMA DİLİNİ YAZIYA ÇEVİREN BAZI PROGRAMLAR



YAZIYI İŞARET DİLİNE ÇEVİREN BAZI PROGRAMLAR



SES Lİ UYARI İÇİN GÖRSEL EŞDEĞER KULLANMA: Örn; kum saatleri: zamanın anlaşılması için görsel olarak sunulan öğe.



SES Lİ UYARI İÇİN DOKUNSA L EŞDEĞER KULLANMA

KART-2

İşitsel bilgileri sunma; konuşma dilini yazıya çeviren programları kullanma; görsel şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlama; işaret dilini kullanma; vurgu ve şiirsel öğeleri (uyak, vezin vb.) ifade etmek için görsel vurgu ve benzetimler (emoji ve semboller) kullanma; ses efektleri ve sesli uyarılar için görsel-dokunsal (örn. titreşimler) eşdeğerlerini kullanma; müzikal yorum için görsel ve duygusal tanımlamalar sağlama **gibi yollarla çeşitlendirilebilir.**

Siz işitsel bilgileri çocuklara sunarken çeşitliliği nasıl sağlıyorsunuz?

İşitsel bilgileri sunma; konuşma dilini yazıya çeviren programları kullanma; görsel şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlama; işaret dilini kullanma; vurgu ve şiirsel öğeleri (uyak, vezin vb.) ifade etmek için görsel vurgu ve benzetimler (emoji ve semboller) kullanma; ses efektleri ve sesli uyarılar için görsel-dokunsal (örn. titreşimler) eşdeğerlerini kullanma; müzikal yorum için görsel ve duygusal tanımlamalar sağlama **gibi yollarla çeşitlendirilebilir.**

Siz işitsel bilgileri çocuklara sunarken çeşitliliği nasıl sağlıyorsunuz?

İşitsel bilgileri sunma; konuşma dilini yazıya çeviren programları kullanma; görsel şema, grafik, müzik ya da ses gösterimleri sağlama; işaret dilini kullanma; vurgu ve şiirsel öğeleri (uyak, vezin vb.) ifade etmek için görsel vurgu ve benzetimler (emoji ve semboller) kullanma; ses efektleri ve sesli uyarılar için görsel-dokunsal (örn. titreşimler) eşdeğerlerini kullanma; müzikal yorum için görsel ve duygusal tanımlamalar sağlama **gibi yollarla çeşitlendirilebilir.**

Siz işitsel bilgileri çocuklara sunarken çeşitliliği nasıl sağlıyorsunuz?

KART 3 (ÖN SAYFA)

KAVRAMLARI TEMSİL EDEN TEMEL GÖRSELLERİN DOKÜNSAL EŞDEĞERLERİNİ KULLANMA



PERSPEKTİF VEYA NESNELER ARASI ETKİLEŞİMİ YANSITMAK İÇİN ÜÇ BOYUTLU MODELER VE GERÇEK NESNELER SUNMA



TEMEL KAVRAMLAR VE GÖRSEL BİLGİ GEÇİŞLERİNDE İŞİTSEL İŞARETLER KULLANMA (parmak şıklatma, el çırpma vb.)



METİNDEN KONUŞMAYA AKTARIMI SAĞLAYAN YAZILIMLARA ERİŞİM

KART-3

Görsel bilgileri sunma; resimler, grafikler, videolar, animasyonlar için sözel tanımlamalar sunma; kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerlerini kullanma; perspektif veya nesneler arası etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler sunma; temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerinde işitsel işaretler kullanma; görsel metni sesli olarak okuma veya birinin okumasını sağlama; metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımlara erişimi sağlama gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Siz görsel bilgileri sınıfınızdaki çocuklara sunarken çeşitliliği nasıl sağlıyorsunuz?

Görsel bilgileri sunma; resimler, grafikler, videolar, animasyonlar için sözel tanımlamalar sunma; kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerlerini kullanma; perspektif veya nesneler arası etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler sunma; temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerinde işitsel işaretler kullanma; görsel metni sesli olarak okuma veya birinin okumasını sağlama; metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımlara erişimi sağlama gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Siz görsel bilgileri sınıfınızdaki çocuklara sunarken çeşitliliği nasıl sağlıyorsunuz?

Görsel bilgileri sunma; resimler, grafikler, videolar, animasyonlar için sözel tanımlamalar sunma; kavramları temsil eden temel görsellerin dokunsal eşdeğerlerini kullanma; perspektif veya nesneler arası etkileşimi yansıtmak için üç boyutlu modeller ve gerçek nesneler sunma; temel kavramlar ve görsel bilgi geçişlerinde işitsel işaretler kullanma; görsel metni sesli olarak okuma veya birinin okumasını sağlama; metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımlara erişimi sağlama gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Siz görsel bilgileri sınıfınızdaki çocuklara sunarken çeşitliliği nasıl sağlıyorsunuz?

KART 4 (ÖN SAYFA)

YENİ BİR SÖZCÜK OLARAK "ÇİFTLİK" KELİMESİNİ ANLATMAK İÇİN ÇEŞİTLİ HAYVANLARIN İSİMLERİNİ HATIRLATMA



GRAFİK SEMBOLLERLE METİNLERİ BİRARADA KULLANMA



RESİM & VİDEO GİBİ DESTEKLEYİCİ ÖGELER KULLANMA



KART-3

Sözcük bilgisi ve sembollerini anlatma; sözcükleri ve sembollerini, öğrencilerin yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden öğretme; grafik sembollerle metinleri birarada kullanma; karmaşık terimler ve ifadeleri daha basit sembol ve sözcüklerle açıklama; metin içinde geçen bilinmeyen öğeleri (tanım, alana özgü gösterim, deyim, akademik dil, matematiksel dil, mecaz, jargon, eski kullanım, gündelik konuşma ve şive gibi) anlaşılır hale getirecek destek öğeleri kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Siz sözcük bilgisi ve sembollerini açık bir şekilde anlatmak için neler yapıyorsunuz?

Sözcük bilgisi ve sembollerini anlatma; sözcükleri ve sembollerini, öğrencilerin yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden öğretme; grafik sembollerle metinleri birarada kullanma; karmaşık terimler ve ifadeleri daha basit sembol ve sözcüklerle açıklama; metin içinde geçen bilinmeyen öğeleri (tanım, alana özgü gösterim, deyim, akademik dil, matematiksel dil, mecaz, jargon, eski kullanım, gündelik konuşma ve şive gibi) anlaşılır hale getirecek destek öğeleri kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Siz sözcük bilgisi ve sembollerini açık bir şekilde anlatmak için neler yapıyorsunuz?

Sözcük bilgisi ve sembollerini anlatma; sözcükleri ve sembollerini, öğrencilerin yaşantıları ve geçmiş bilgileri arasındaki bağlantıyı güçlendirecek şekilde önceden öğretme; grafik sembollerle metinleri birarada kullanma; karmaşık terimler ve ifadeleri daha basit sembol ve sözcüklerle açıklama; metin içinde geçen bilinmeyen öğeleri (tanım, alana özgü gösterim, deyim, akademik dil, matematiksel dil, mecaz, jargon, eski kullanım, gündelik konuşma ve şive gibi) anlaşılır hale getirecek destek öğeleri kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

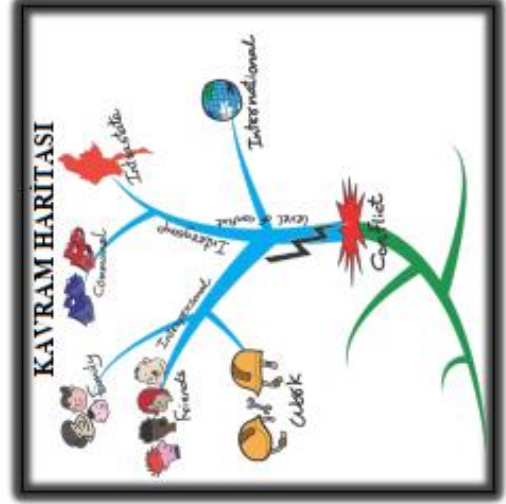
Siz sözcük bilgisi ve sembollerini açık bir şekilde anlatmak için neler yapıyorsunuz?

KART 5 (ÖN SAYFA)

CÜMLELERİNİ SIKLIKLA DEVRİK YAPIDA KULLANAN ÇOCUKLAR İÇİN; CÜMLE YAPISI **ÖZNE-NESNE-YÜKLEM** OLACAK ŞEKİLDE TAM VE DÜZGÜN BİR CÜMLE İÇİN MODEL OLUŞTURMA, KİTAPLARDA VURGULAMA



çocuk



KART-5

Sözcük dizimi ve söz yapısını anlatmada; çocukların aşına olmadıkları formüller dil yapıları, matematik işaretlerinin gösterimi, diyagram, grafik gibi konulara açıklık getirmek için; yapısal ilişkileri vurgulama ve bu ilişkileri daha belirgin hale getirme; daha önceden öğrenilen yapılarla bağlantı kurma; ögeler arasındaki ilişkileri daha belirgin hale getirme (örneğin Türkçe-dil etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimelerini vurgulamak, hikaye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altını çizmek, fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurmak) **gibi yollar kullanılabilir.**

Siz sözcük dizimi ve söz yapısını açık bir şekilde anlatmak için neler yapıyorsunuz?

Sözcük dizimi ve söz yapısını anlatmada; çocukların aşına olmadıkları formüller dil yapıları, matematik işaretlerinin gösterimi, diyagram, grafik gibi konulara açıklık getirmek için; yapısal ilişkileri vurgulama ve bu ilişkileri daha belirgin hale getirme; daha önceden öğrenilen yapılarla bağlantı kurma; ögeler arasındaki ilişkileri daha belirgin hale getirme (örneğin Türkçe-dil etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimelerini vurgulamak, hikaye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altını çizmek, fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurmak) **gibi yollar kullanılabilir.**

Siz sözcük dizimi ve söz yapısını açık bir şekilde anlatmak için neler yapıyorsunuz?

Sözcük dizimi ve söz yapısını anlatmada; çocukların aşına olmadıkları formüller dil yapıları, matematik işaretlerinin gösterimi, diyagram, grafik gibi konulara açıklık getirmek için; yapısal ilişkileri vurgulama ve bu ilişkileri daha belirgin hale getirme; daha önceden öğrenilen yapılarla bağlantı kurma; ögeler arasındaki ilişkileri daha belirgin hale getirme (örneğin Türkçe-dil etkinliğinde bir öykü anlatırken geçiş kelimelerini vurgulamak, hikaye kitabında geçen vurgulu bir sözcüğün altını çizmek, fen etkinliğinde bir kavram haritasındaki fikirler arasında ilişki kurmak) **gibi yollar kullanılabilir.**

Siz sözcük dizimi ve söz yapısını açık bir şekilde anlatmak için neler yapıyorsunuz?

KART 6 (ÖN SAYFA)

YAZILI METİN YA DA MATEMATİKSEL İŞARETLER İÇİN OTOMATİK SESLENDİRİCİLER KULLANMA



Foxit reader

DİJİTAL METNE EŞLİK EDEN İNSAN SES KAYDI KULLANMA



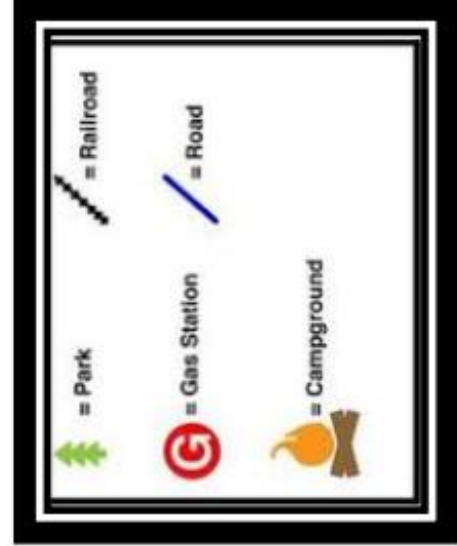
DAISY Talking Books



GETEM sesli kitaplar

Gazi Braille Salonu Sesli Kitaplar

SEMBOLLERİ AÇIKLAMAK İÇİN ANA TERİMLER LİSTESİ KULLANMA



KART-6

Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama; yazılı metin ya da matematiksel işaretler için otomatik seslendiriciler kullanma; dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanma (örneğin, sesli kitaplar); uygun yerlerde (teknik-metod, kelime problemleri, grafikler gibi) çoklu işaret gösterimlerinin esnekliğine ve kolay erişimine izin verme; sembolleri açıklamak için ana terimler listesi kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Metnin çözümlenmesi ve matematiksel işaretlerin gösterimi konusunda destek sağlama için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama; yazılı metin ya da matematiksel işaretler için otomatik seslendiriciler kullanma; dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanma (örneğin, sesli kitaplar); uygun yerlerde (teknik-metod, kelime problemleri, grafikler gibi) çoklu işaret gösterimlerinin esnekliğine ve kolay erişimine izin verme; sembolleri açıklamak için ana terimler listesi kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Metnin çözümlenmesi ve matematiksel işaretlerin gösterimi konusunda destek sağlama için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Metnin çözümlenmesi, matematiksel gösterim ve semboller konusunda destek sağlama; yazılı metin ya da matematiksel işaretler için otomatik seslendiriciler kullanma; dijital metne eşlik eden insan ses kaydı kullanma (örneğin, sesli kitaplar); uygun yerlerde (teknik-metod, kelime problemleri, grafikler gibi) çoklu işaret gösterimlerinin esnekliğine ve kolay erişimine izin verme; sembolleri açıklamak için ana terimler listesi kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir.

Metnin çözümlenmesi ve matematiksel işaretlerin gösterimi konusunda destek sağlama için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 7 (ÖN SAYFA)



İngilizce
Arapça
Almanca

Merhaba: marhabaan
Benim adım Cemile. Senin adın ne? : aismi Cemile. Mahw aismak?
Ben senin öğretmeninim.

İnteraktif videolar
Dudak okuma



KART-7

Dilin anlaşılabilirliğini artırmak için; Türkçesi sınırlı öğrenciler için ihtiyaç duyduğu temel bilgileri anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurma; harita sembollerini hem yaygın hem alana özgü terimleri kullanarak açıklama; elektronik çeviri araçları ya da internetteki çok dilli sözlüklere bağlantılar verme (gtranslate gibi); sözcükleri açıklamak için, resimler, videolar gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Siz dilin anlaşılabilirliğini artırmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Dilin anlaşılabilirliğini artırmak için; Türkçesi sınırlı öğrenciler için ihtiyaç duyduğu temel bilgileri anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurma; harita sembollerini hem yaygın hem alana özgü terimleri kullanarak açıklama; elektronik çeviri araçları ya da internetteki çok dilli sözlüklere bağlantılar verme (gtranslate gibi); sözcükleri açıklamak için, resimler, videolar gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Siz dilin anlaşılabilirliğini artırmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Dilin anlaşılabilirliğini artırmak için; Türkçesi sınırlı öğrenciler için ihtiyaç duyduğu temel bilgileri anadilinde, işitmeyen öğrenciler için ise işaret dilinde hazır bulundurma; harita sembollerini hem yaygın hem alana özgü terimleri kullanarak açıklama; elektronik çeviri araçları ya da internetteki çok dilli sözlüklere bağlantılar verme (gtranslate gibi); sözcükleri açıklamak için, resimler, videolar gibi ek görsel ve işitsel destekler sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Siz dilin anlaşılabilirliğini artırmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Vücudumuzu tanıyalım

.....

.....

.....



Videolar & Maketler & Ortam Düzenleme

KART-8

Çoklu ortamlar kullanma; etkinlik yaparken yalnızca okuma gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte (örneğin bir resimli gösterim, dans/hareket, şema, tablo, model, video, çizgi hikâye, fotoğraf, animasyon, fiziksel veya sanal etkileşimli materyaller) kullanma; metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurma **gibi yollarla çeşitlendirilebilir.**

Siz çoklu ortamlar kullanmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

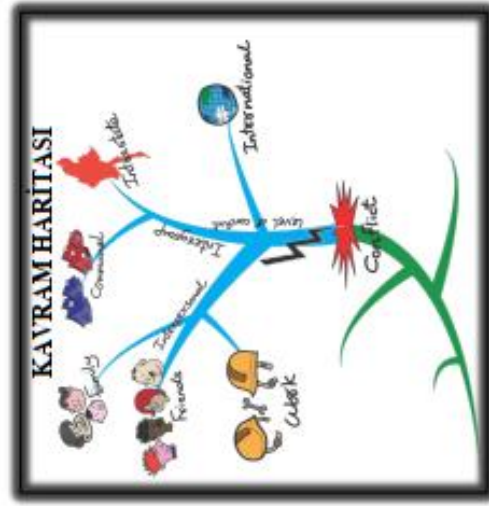
Çoklu ortamlar kullanma; etkinlik yaparken yalnızca okuma gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte (örneğin bir resimli gösterim, dans/hareket, şema, tablo, model, video, çizgi hikâye, fotoğraf, animasyon, fiziksel veya sanal etkileşimli materyaller) kullanma; metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurma **gibi yollarla çeşitlendirilebilir.**

Siz çoklu ortamlar kullanmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Çoklu ortamlar kullanma; etkinlik yaparken yalnızca okuma gibi tek bir yol kullanmaktansa alternatif bir biçimi ile birlikte (örneğin bir resimli gösterim, dans/hareket, şema, tablo, model, video, çizgi hikâye, fotoğraf, animasyon, fiziksel veya sanal etkileşimli materyaller) kullanma; metinde verilen bilgi ile bu bilginin çizelge veya şemadaki gösterimi arasında belirgin bağlantılar kurma **gibi yollarla çeşitlendirilebilir.**

Siz çoklu ortamlar kullanmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 9 (ÖN SAYFA)



KART-9

Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirmek için; önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek öğretmeyi sağlam bir temele dayandırma; bilgi ve deneyimleri örgütleme yaklaşımları (kavram haritası, Ne biliyorum-ne bilmek istiyorum-ne öğrendim gibi yaklaşımlar) kullanma; gösterim (demonstrasyon) veya modeller aracılığıyla önceden bilinmesi gereken önemli kavramları öğretme; ilgili anoloji (benzetme: genellikle birbirine doğrudan benzeyen, birbirini andıran şeyler arasında yapılan benzetme) ve metaforları (benzetim: birbiri arasında anlam yönünden hiçbir ilişki bulunmayan iki şey ortak bir özellik üzerinden birbirine benzetme) kullanarak kavramları birbiriyle ilişkilendirme; farklı kazanım ve göstergelerle etkinlikler arasında bağlantılar kurma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirmek için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirmek için; önceki bilgi birikimiyle bağlantı kurarak veya bunu etkinleştirerek öğretmeyi sağlam bir temele dayandırma; bilgi ve deneyimleri örgütleme yaklaşımları (kavram haritası, Ne biliyorum-ne bilmek istiyorum-ne öğrendim gibi yaklaşımlar) kullanma; gösterim (demonstrasyon) veya modeller aracılığıyla önceden bilinmesi gereken önemli kavramları öğretme; ilgili anoloji (benzetme: genellikle birbirine doğrudan benzeyen, birbirini andıran şeyler arasında yapılan benzetme) ve metaforları (benzetim: birbiri arasında anlam yönünden hiçbir ilişki bulunmayan iki şey ortak bir özellik üzerinden birbirine benzetme) kullanarak kavramları birbiriyle ilişkilendirme; farklı kazanım ve göstergelerle etkinlikler arasında bağlantılar kurma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

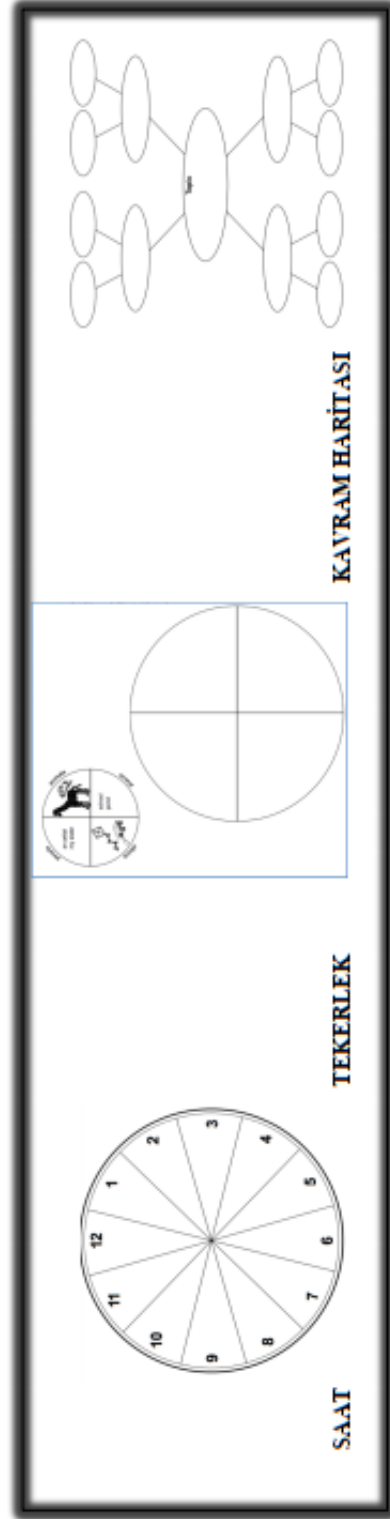
Daha önce öğrenilmiş bilgileri etkinleştirmek için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 10 (ÖN SAYFA)

ÖRÜNTÜLER



GRAFİK DÜZENLEYİCİLER



KART-10

Örüntüler, temel özellikler ve ilişkileri vurgulamak için; metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurlara dikkat çekme; temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyiciler kullanma; temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsurlar kullanma, sözel ve görsel ipuçları ve yönlendirmeler kullanma; çocukların yeni karşılaştıkları sorunları çözmede kullanılabilecekleri önceki öğrenme becerilerini hatırlatma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Örüntüler, temel özellikler ve ilişkileri vurgulamak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

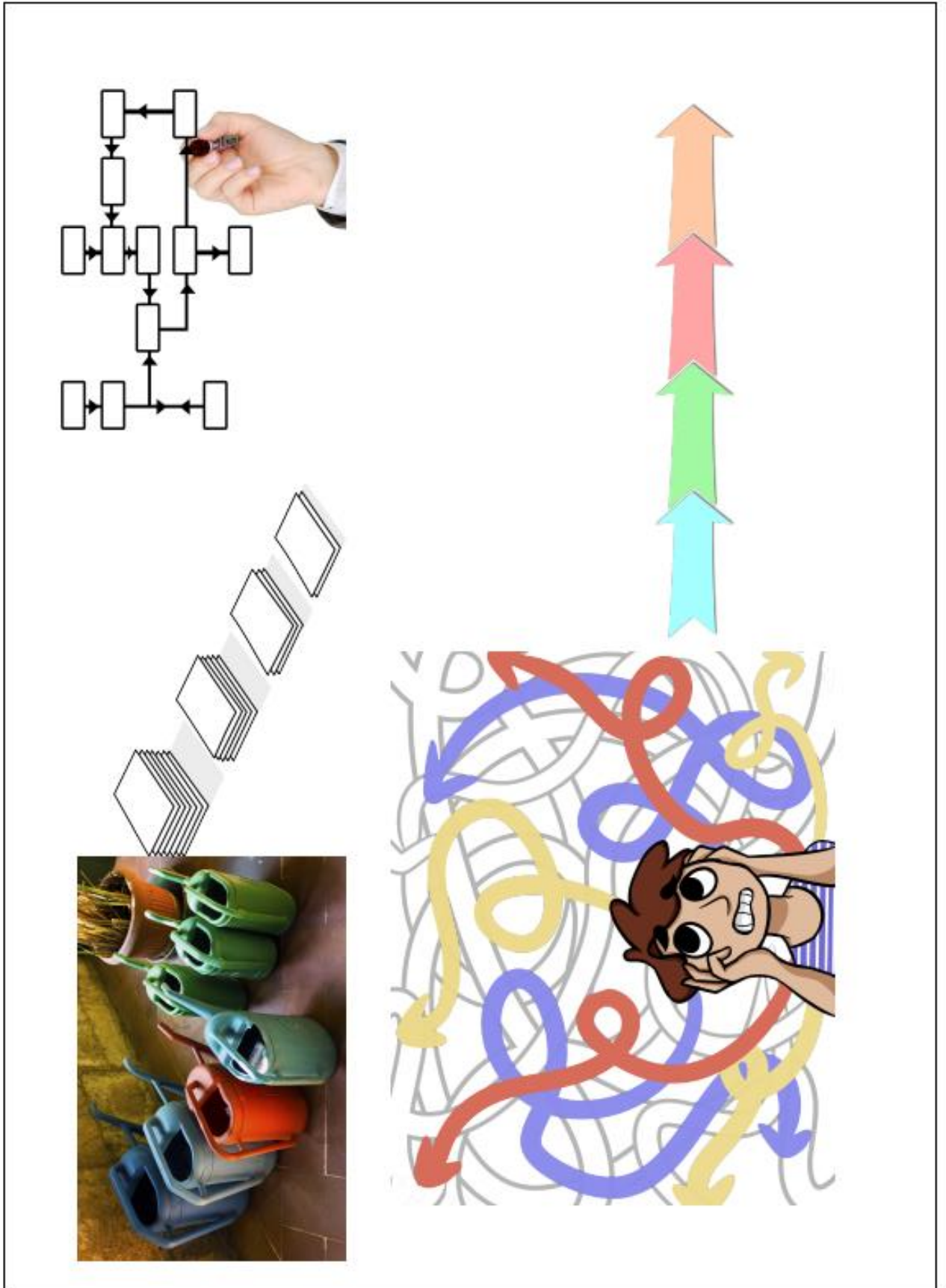
Örüntüler, temel özellikler ve ilişkileri vurgulamak için; metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurlara dikkat çekme; temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyiciler kullanma; temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsurlar kullanma, sözel ve görsel ipuçları ve yönlendirmeler kullanma; çocukların yeni karşılaştıkları sorunları çözmede kullanılabilecekleri önceki öğrenme becerilerini hatırlatma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Örüntüler, temel özellikler ve ilişkileri vurgulamak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Örüntüler, temel özellikler ve ilişkileri vurgulamak için; metin, grafik, şema ve formüllerdeki temel unsurlara dikkat çekme; temel ilişkileri vurgulamak için grafik düzenleyiciler kullanma; temel özelliklere dikkat çekmek için birden çok örnek ve örnek olmayan unsurlar kullanma, sözel ve görsel ipuçları ve yönlendirmeler kullanma; çocukların yeni karşılaştıkları sorunları çözmede kullanılabilecekleri önceki öğrenme becerilerini hatırlatma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Örüntüler, temel özellikler ve ilişkileri vurgulamak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 11 (ÖN SAYFA)



KART-11

Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için; sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu verme; örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri (gruplama, sıralama, örüntü oluşturma gibi) sunma; çocukların keşfetmesine olanak tanıyan etkileşimli modeller sunma, bilgi işleme stratejilerini destekleyen gittikçe artan yardımlar sağlama; kazanım ve göstergeleri desteklemek üzere farklı etkinlikleri veya bütünleştirilmiş etkinlikleri kullanma; bilgiyi daha küçük parçalara bölme ve ilerlemeli olarak ortaya çıkarma; öğretim hedefi için gerekli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurları kaldırma gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için; sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu verme; örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri (gruplama, sıralama, örüntü oluşturma gibi) sunma; çocukların keşfetmesine olanak tanıyan etkileşimli modeller sunma, bilgi işleme stratejilerini destekleyen gittikçe artan yardımlar sağlama; kazanım ve göstergeleri desteklemek üzere farklı etkinlikleri veya bütünleştirilmiş etkinlikleri kullanma; bilgiyi daha küçük parçalara bölme ve ilerlemeli olarak ortaya çıkarma; öğretim hedefi için gerekli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurları kaldırma gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için; sıralı bir süreç içerisinde her basamak için açık ve net bir ipucu verme; örgütleyici yöntem ve yaklaşım seçenekleri (gruplama, sıralama, örüntü oluşturma gibi) sunma; çocukların keşfetmesine olanak tanıyan etkileşimli modeller sunma, bilgi işleme stratejilerini destekleyen gittikçe artan yardımlar sağlama; kazanım ve göstergeleri desteklemek üzere farklı etkinlikleri veya bütünleştirilmiş etkinlikleri kullanma; bilgiyi daha küçük parçalara bölme ve ilerlemeli olarak ortaya çıkarma; öğretim hedefi için gerekli olmayan dikkat dağıtıcı gereksiz unsurları kaldırma gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Bilginin işlenmesi, görselleştirilmesi ve şekillendirilmesine rehberlik etmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?



ROY G BIV
Red Orange Yellow Green Blue Indigo Violet

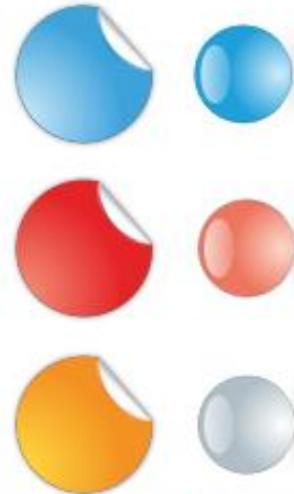
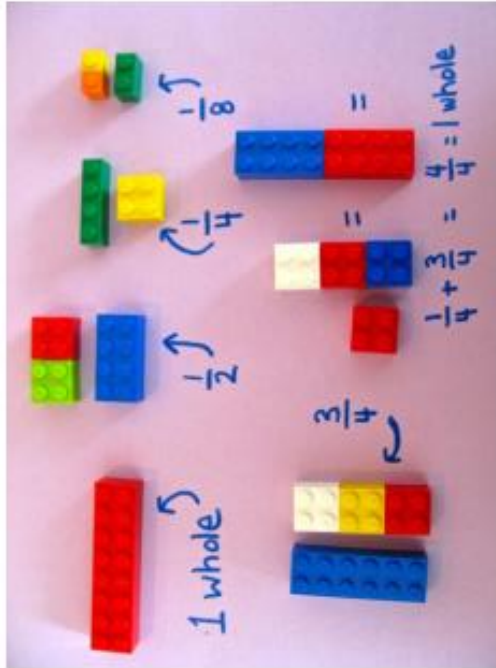


KART-12

Bilginin aktarımını ve geliştirilmesini en üst seviyeye çıkartmak için; kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunma; bellek destekleyici stratejilerin ve araçların (örneğin; anahtar kelimeler, kısaltma, akrostik, kafiye, görsel şekiller, açılama stratejileri, mekan (loci) yöntemi vb) kullanımını teşvik ederim; bilgiyi gözden geçirme ve uygulaması için anlaşılır olanaklar sunma; resim çizme rakamları kopyalama gibi düzeyine uygun yollarla dökümantasyon sağlama, kavram haritaları sunma; yeni bilgiyi önceki bilgiye bağlayan destekler sunma (örneğin kelime örüntüleri, boşluk bırakılmış kavram haritaları); bilinen görüşlere ve bağlamlara yeni görüşler ekleme(örneğin analogi, metafor, drama, müzik vb. kullanımı); öğrenmeyi yeni durumlara genelleştirmeye yönelik açık, destekleyici olanaklar sunma (örneğin bir oyun alanı inşa etmek için basit fizik prensipleri kullanarak doğrusal denklemlerle çözülebilecek çeşitli türlerde problemler- çocuğun kum havuzunda ya da oyun alanında oluşturduğu bir figürün dik durmasını sağlama için fen etkinliğindeki deneyi hatırlaması, şehir inşa etme, köprü yapma gibi etkinliklerde basit fizik ilkelerini kullanma); önemli görüşleri ve bu görüşler arasındaki ilişkileri canlandırmak için farklı zamanlarda olanaklar sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Bilginin aktarımını ve geliştirilmesini en üst seviyeye çıkartmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

Bilginin aktarımını ve geliştirilmesini en üst seviyeye çıkartmak için; kontrol listeleri, düzenleyiciler, yapışkan notlar, elektronik hatırlatıcılar sunma; bellek destekleyici stratejilerin ve araçların (örneğin; anahtar kelimeler, kısaltma, akrostik, kafiye, görsel şekiller, açılama stratejileri, mekan (loci) yöntemi vb) kullanımını teşvik ederim; bilgiyi gözden geçirme ve uygulaması için anlaşılır olanaklar sunma; resim çizme rakamları kopyalama gibi düzeyine uygun yollarla dökümantasyon sağlama, kavram haritaları sunma; yeni bilgiyi önceki bilgiye bağlayan destekler sunma (örneğin kelime örüntüleri, boşluk bırakılmış kavram haritaları); bilinen görüşlere ve bağlamlara yeni görüşler ekleme(örneğin analogi, metafor, drama, müzik vb. kullanımı); öğrenmeyi yeni durumlara genelleştirmeye yönelik açık, destekleyici olanaklar sunma (örneğin bir oyun alanı inşa etmek için basit fizik prensipleri kullanarak doğrusal denklemlerle çözülebilecek çeşitli türlerde problemler- çocuğun kum havuzunda ya da oyun alanında oluşturduğu bir figürün dik durmasını sağlama için fen etkinliğindeki deneyi hatırlaması, şehir inşa etme, köprü yapma gibi etkinliklerde basit fizik ilkelerini kullanma); önemli görüşleri ve bu görüşler arasındaki ilişkileri canlandırmak için farklı zamanlarda olanaklar sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Bilginin aktarımını ve geliştirilmesini en üst seviyeye çıkartmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

KART 13 (ÖN SAYFA)



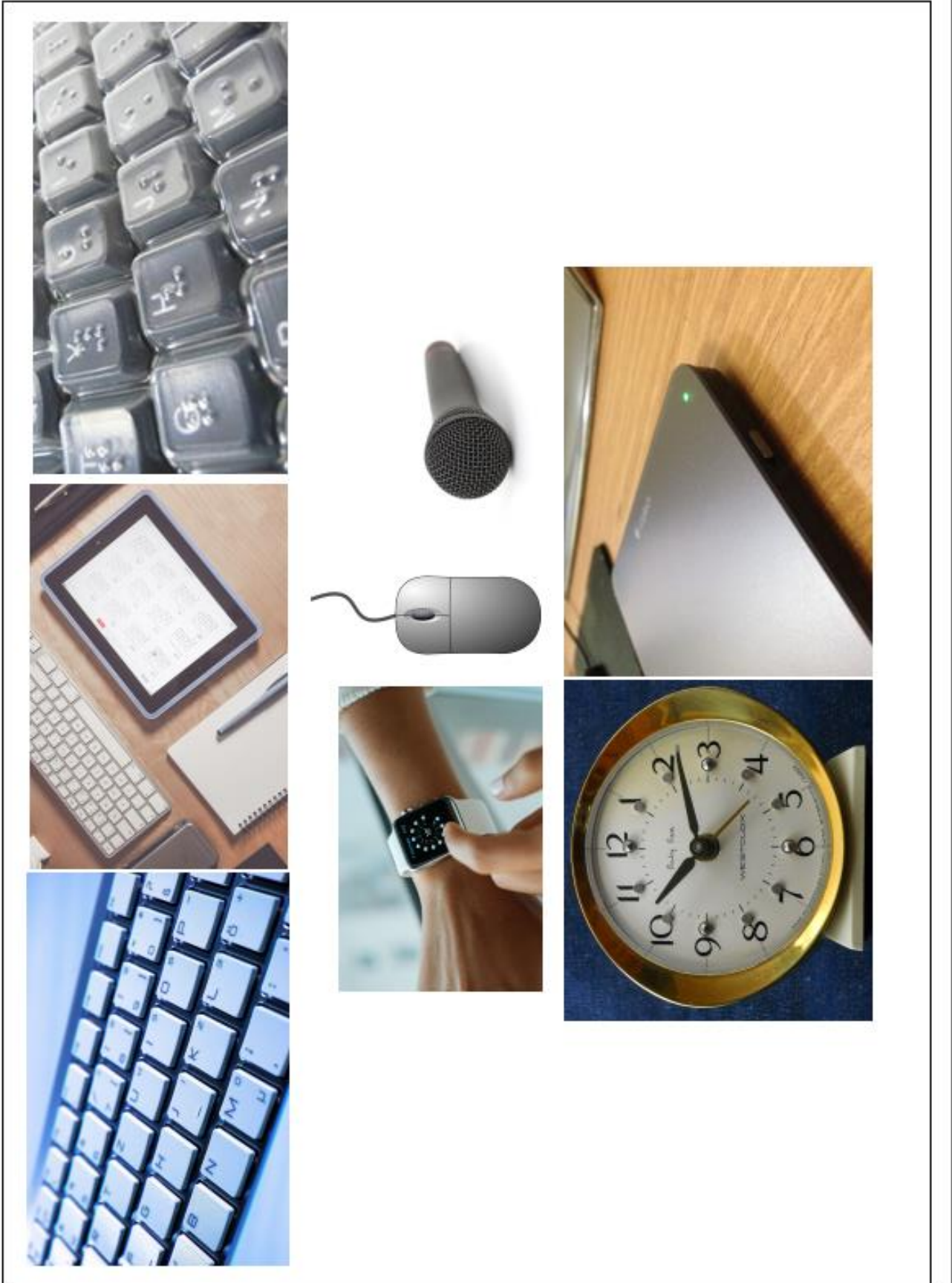
KART-13

Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için; öğretici materyallerle, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojilerle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı gereklilikleri için alternatifler sunma; fiziksel tepki veya seçimlerini göstermelerine yönelik alternatifler sunma (örneğin kalem ile işaretlemeye alternatifler, fare kontrolüne alternatifler); materyallerle elle, sesle, tek düğmeyle, oyun konsoluyla, klavyeyle veya uyarlanmış klavyeyle fiziksel etkileşim için alternatifler sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.** Siz sınıfınızdaki çocukların tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için neler yapıyorsunuz?

Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için; öğretici materyallerle, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojilerle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı gereklilikleri için alternatifler sunma; fiziksel tepki veya seçimlerini göstermelerine yönelik alternatifler sunma (örneğin kalem ile işaretlemeye alternatifler, fare kontrolüne alternatifler); materyallerle elle, sesle, tek düğmeyle, oyun konsoluyla, klavyeyle veya uyarlanmış klavyeyle fiziksel etkileşim için alternatifler sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz sınıfınızdaki çocukların tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için neler yapıyorsunuz?**

Tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için; öğretici materyallerle, fiziksel etkileşimli nesneler ve teknolojilerle etkileşim için gerekli olan motor hareket oranı, zamanlaması, hızı ve aralığı gereklilikleri için alternatifler sunma; fiziksel tepki veya seçimlerini göstermelerine yönelik alternatifler sunma (örneğin kalem ile işaretlemeye alternatifler, fare kontrolüne alternatifler); materyallerle elle, sesle, tek düğmeyle, oyun konsoluyla, klavyeyle veya uyarlanmış klavyeyle fiziksel etkileşim için alternatifler sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz sınıfınızdaki çocukların tepki ve hareket yöntemlerini çeşitlendirmek için neler yapıyorsunuz?**

14 (ÖN SAYFA)



KART-14

Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için; Fare hareketleri için alternatif klavye komutları sunma; Artırılmış bağımsız erişim ve klavye alternatifleri için düğme ve tarama seçenekleri oluşturma; Alternatif klavyelere erişim sağlama; Dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimini kişiselleştirme; Klavye alternatifleri ve çift işlevli tuşlar ile sorunsuz bir şekilde çalışan yazılımları seçme; (görmeyen ve az gören çocuklar için brail alfabesi ile kabartması olan klavyeler, serebral palsili çocuklar için dokunsal hassasiyeti az olan touchpadler, klavyenin kişiselleştirilmesi q veya f klavye, farklı mouselar mesela dokunsal kare touchpadler vb.) çeşitli yollar kullanılabilir. Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için; Fare hareketleri için alternatif klavye komutları sunma; Artırılmış bağımsız erişim ve klavye alternatifleri için düğme ve tarama seçenekleri oluşturma; Alternatif klavyelere erişim sağlama; Dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimini kişiselleştirme; Klavye alternatifleri ve çift işlevli tuşlar ile sorunsuz bir şekilde çalışan yazılımları seçme; (görmeyen ve az gören çocuklar için brail alfabesi ile kabartması olan klavyeler, serebral palsili çocuklar için dokunsal hassasiyeti az olan touchpadler, klavyenin kişiselleştirilmesi q veya f klavye, farklı mouselar mesela dokunsal kare touchpadler vb.) çeşitli yollar kullanılabilir. Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için; Fare hareketleri için alternatif klavye komutları sunma; Artırılmış bağımsız erişim ve klavye alternatifleri için düğme ve tarama seçenekleri oluşturma; Alternatif klavyelere erişim sağlama; Dokunmatik ekranların ve klavyelerin yerleşimini kişiselleştirme; Klavye alternatifleri ve çift işlevli tuşlar ile sorunsuz bir şekilde çalışan yazılımları seçme; (görmeyen ve az gören çocuklar için brail alfabesi ile kabartması olan klavyeler, serebral palsili çocuklar için dokunsal hassasiyeti az olan touchpadler, klavyenin kişiselleştirilmesi q veya f klavye, farklı mouselar mesela dokunsal kare touchpadler vb.) çeşitli yollar kullanılabilir. Araçlara ve yardımcı teknolojilere erişimi en üst düzeye çıkarmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

The collage consists of 12 images arranged in a grid-like fashion. The images are as follows:

- Top left: A child's hand painting a globe with a brush.
- Top middle: A cartoon character with a white body and a black head, surrounded by colorful streamers.
- Top right: A child climbing a ladder in a playhouse.
- Middle left: A child's hand using a paint palette.
- Middle middle: A cartoon girl with orange hair and a green dress.
- Middle right: A globe with various social media icons (Facebook, Twitter, YouTube, etc.) around it.
- Bottom left: A child's hand using a paint palette.
- Bottom middle: A cartoon boy with a white body and a black head, with musical notes around him.
- Bottom right: A child drawing with markers on a white surface.
- Far left: A child's hand using a paint palette.
- Far middle: A child's hand using a paint palette.
- Far right: A child's hand using a paint palette.

KART-15

İletişim için çoklu ortamlar kullanma; metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamları bir araya getirme; bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneleri kullanma; sosyal medya ve etkileşimli web araçlarını kullanma (örneğin resimli taslaklar, çizgi romanlar, animasyon sunumları); yazı, konuşma, çizim, illüstrasyon, karikatürler, resimli hikayeler, müzik, görsel sanat, seramik, video gibi çoklu ortamlar oluşturma; problemleri çeşitli stratejiler kullanarak çözmeye gibi yollarla çeşitlendirilebilir. Siz sınıfınızda iletişim için çoklu ortamları kullanma konusunda neler yapıyorsunuz?

İletişim için çoklu ortamlar kullanma; metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamları bir araya getirme; bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneleri kullanma; sosyal medya ve etkileşimli web araçlarını kullanma (örneğin resimli taslaklar, çizgi romanlar, animasyon sunumları); yazı, konuşma, çizim, illüstrasyon, karikatürler, resimli hikayeler, müzik, görsel sanat, seramik, video gibi çoklu ortamlar oluşturma; problemleri çeşitli stratejiler kullanarak çözmeye gibi yollarla çeşitlendirilebilir. Siz sınıfınızda iletişim için çoklu ortamları kullanma konusunda neler yapıyorsunuz?

İletişim için çoklu ortamlar kullanma; metin, konuşma, çizim, resim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, görsel sanatlar, heykel veya video gibi çoklu ortamları bir araya getirme; bloklar, 3D modeller, yapı-inşa oyuncakları gibi fiziksel etkileşimli nesneleri kullanma; sosyal medya ve etkileşimli web araçlarını kullanma (örneğin resimli taslaklar, çizgi romanlar, animasyon sunumları); yazı, konuşma, çizim, illüstrasyon, karikatürler, resimli hikayeler, müzik, görsel sanat, seramik, video gibi çoklu ortamlar oluşturma; problemleri çeşitli stratejiler kullanarak çözmeye gibi yollarla çeşitlendirilebilir. Siz sınıfınızda iletişim için çoklu ortamları kullanma konusunda neler yapıyorsunuz?

KART 16 (ÖN SAYFA)



KART-16

Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma; yazım kontrol, gramer kontrol, sözcük tahmin yazılımları sağlama; metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımı (ses tanıma), dikte okuma ve kayıt olanakları sağlama; hesap makineleri, grafik hesaplayıcılar, çizim defteri veya şablonlu grafik kağıdı sağlama; cümle başlangıç veya bağlantı öğeleri sunma; öykü ağırları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanma; Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), müzikal simgelem (notaları yazıyla gösterme) yazılımı veya matematiksel gösterim yazılımları sunma; sanal veya somut matematik etkileşim nesneleri (örneğin abaküs) sunma; animasyon ve sunum vb. web uygulamaları kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir. **Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma konusunda siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma; yazım kontrol, gramer kontrol, sözcük tahmin yazılımları sağlama; metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımı (ses tanıma), dikte okuma ve kayıt olanakları sağlama; hesap makineleri, grafik hesaplayıcılar, çizim defteri veya şablonlu grafik kağıdı sağlama; cümle başlangıç veya bağlantı öğeleri sunma; öykü ağırları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanma; Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), müzikal simgelem (notaları yazıyla gösterme) yazılımı veya matematiksel gösterim yazılımları sunma; sanal veya somut matematik etkileşim nesneleri (örneğin abaküs) sunma; animasyon ve sunum vb. web uygulamaları kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir. **Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma konusunda siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma; yazım kontrol, gramer kontrol, sözcük tahmin yazılımları sağlama; metinden konuşmaya aktarımı sağlayan yazılımı (ses tanıma), dikte okuma ve kayıt olanakları sağlama; hesap makineleri, grafik hesaplayıcılar, çizim defteri veya şablonlu grafik kağıdı sağlama; cümle başlangıç veya bağlantı öğeleri sunma; öykü ağırları ve kavram haritası oluşturma araçları kullanma; Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), müzikal simgelem (notaları yazıyla gösterme) yazılımı veya matematiksel gösterim yazılımları sunma; sanal veya somut matematik etkileşim nesneleri (örneğin abaküs) sunma; animasyon ve sunum vb. web uygulamaları kullanma gibi yollarla çeşitlendirilebilir. **Yapılandırma ve kompozisyon için birden fazla araç kullanma konusunda siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

KART 17 (ÖN SAYFA)



KART-17

Uygulama ve performansaya yönelik aşamalı destek sağlamak için; Taklit edilecek farklılaştırılmış modeller sunma (yani aynı sonuçları gösteren ancak farklı yaklaşımlar, stratejiler, yetenekler vs. kullanan modeller); sınıftaki yardımcı öğretmen ve stajyerin motive etme, rehberlik, geri bildirim ve bilgilendirme için farklı yöntemler kullanmasını sağlamak; artan bağımsızlık ve becerilerle birlikte aşamalı olarak sunulan destek basamakları sağlamak (örneğin dijital okuma ve yazma yazılımlarına entegre edilmiş şekilde); farklılaştırılmış geri bildirimler sağlamak (örneğin her bir öğrenciye göre kişiselleştirilebilir olması sayesinde erişilebilir olan geri bildirim); özgün problemlere yeni çözümler sunmaya dair birden fazla örnek sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Uygulama ve performansaya yönelik aşamalı destek sağlamak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

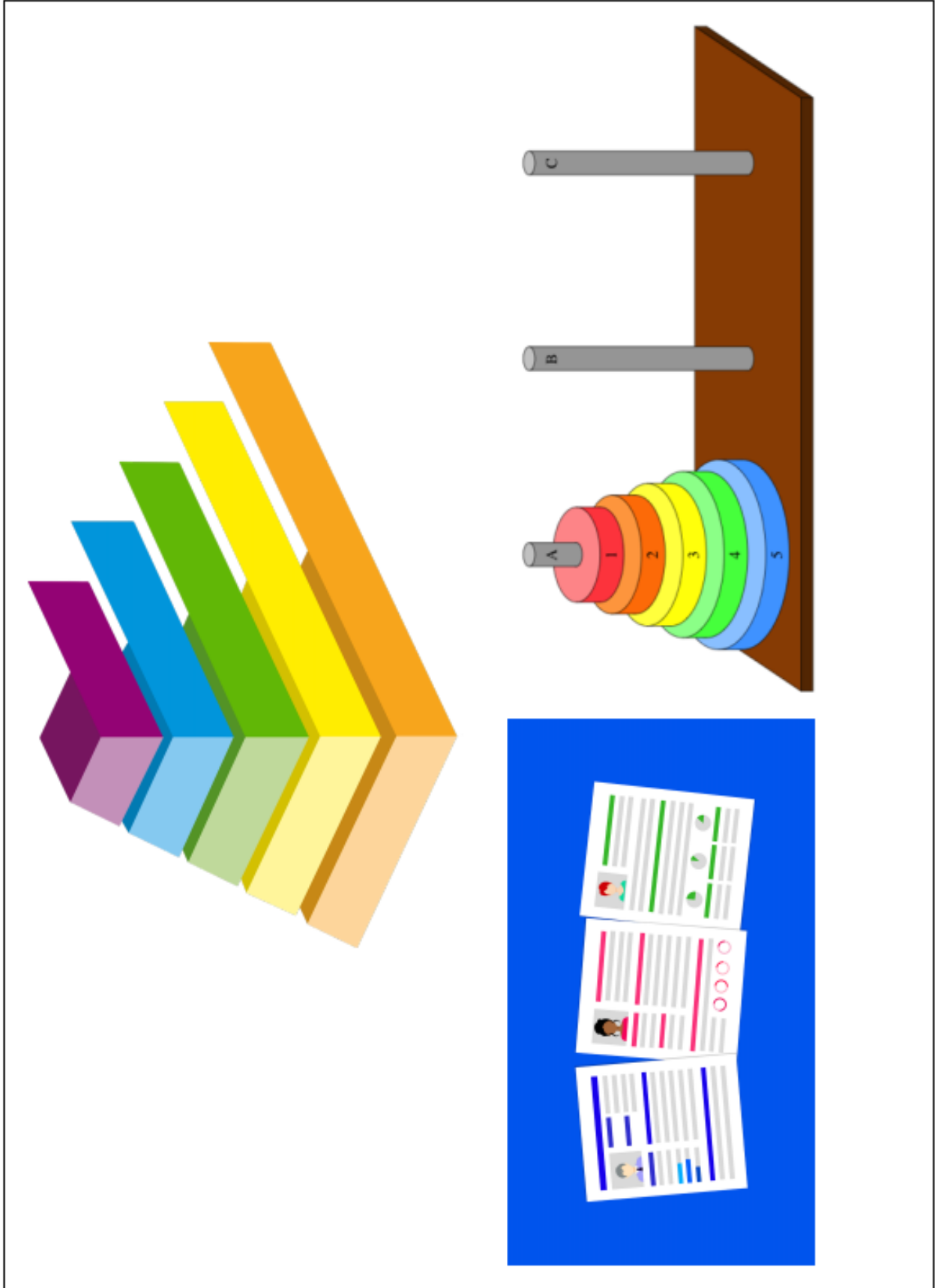
Uygulama ve performansaya yönelik aşamalı destek sağlamak için; Taklit edilecek farklılaştırılmış modeller sunma (yani aynı sonuçları gösteren ancak farklı yaklaşımlar, stratejiler, yetenekler vs. kullanan modeller); sınıftaki yardımcı öğretmenin ve stajyerin motive etme, rehberlik, geri bildirim ve bilgilendirme için farklı yöntemler kullanmasını sağlamak; artan bağımsızlık ve becerilerle birlikte aşamalı olarak sunulan destek basamakları sağlamak (örneğin dijital okuma ve yazma yazılımlarına entegre edilmiş şekilde); farklılaştırılmış geri bildirimler sağlamak (örneğin her bir öğrenciye göre kişiselleştirilebilir olması sayesinde erişilebilir olan geri bildirim); özgün problemlere yeni çözümler sunmaya dair birden fazla örnek sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Uygulama ve performansaya yönelik aşamalı destek sağlamak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Uygulama ve performansaya yönelik aşamalı destek sağlamak için; Taklit edilecek farklılaştırılmış modeller sunma (yani aynı sonuçları gösteren ancak farklı yaklaşımlar, stratejiler, yetenekler vs. kullanan modeller); sınıftaki yardımcı öğretmenin ve stajyerin motive etme, rehberlik, geri bildirim ve bilgilendirme için farklı yöntemler kullanmasını sağlamak; artan bağımsızlık ve becerilerle birlikte aşamalı olarak sunulan destek basamakları sağlamak (örneğin dijital okuma ve yazma yazılımlarına entegre edilmiş şekilde); farklılaştırılmış geri bildirimler sağlamak (örneğin her bir öğrenciye göre kişiselleştirilebilir olması sayesinde erişilebilir olan geri bildirim); özgün problemlere yeni çözümler sunmaya dair birden fazla örnek sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Uygulama ve performansaya yönelik aşamalı destek sağlamak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 18 (ÖN SAYFA)



KART-18

Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmede; etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipucu sunma ve destek sağlama; hedef belirleme sürecinin ve ürünün modellerini veya örneklerini sağlama, amaç belirlemede ek desteklerin sağlanması konusunda rehberlik etme ve kontrol listeleri oluşturma; hedefleri, amaçları ve zaman çizelgelerini görselleştirerek bir yere asma gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmek için neler yapıyorsunuz?

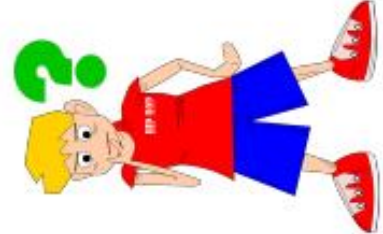
Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmede; etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipucu sunma ve destek sağlama; hedef belirleme sürecinin ve ürünün modellerini veya örneklerini sağlama, amaç belirlemede ek desteklerin sağlanması konusunda rehberlik etme ve kontrol listeleri oluşturma; hedefleri, amaçları ve zaman çizelgelerini görselleştirerek bir yere asma gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmek için neler yapıyorsunuz?

Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmede; etkinlik sürecinde ne kadar çabalamaları, ne tür kaynaklar kullanmaları ve hangi zorluklarla karşılaşabileceklerini tahmin etmeleri için ipucu sunma ve destek sağlama; hedef belirleme sürecinin ve ürünün modellerini veya örneklerini sağlama, amaç belirlemede ek desteklerin sağlanması konusunda rehberlik etme ve kontrol listeleri oluşturma; hedefleri, amaçları ve zaman çizelgelerini görselleştirerek bir yere asma gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Çocukların uygun hedefler belirlemesine rehberlik etmek için neler yapıyorsunuz?

351

[illegible]

KART-19

Çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için; harekete geçmeden önce «durup düşünmeyi» sağlayacak yönlendiriciler ve yeterli alan sunma 3d modeli (dur-düşün-davran); «çalışmasını göstermesine ve açıklamasına» yönelik yönlendirmeler yerleştirme (örneğin portfolyo değerlendirmeleri, sanat eleştirileri); problemi anlamak, öncelik sırasını ve aşamaların zaman çizelgesini belirlemek için kontrol listeleri ve proje planlama şablonları sağlama; sürecin sesli düşünme kısmını modelleyen eğitici ve öğrenme koçu çağırma; uzun dönemli amaçları daha ulaşılabilir kısa dönemli amaçlara dönüştürmek için rehberlik etme gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz sınıfınızda çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için neler yapıyorsunuz?

Çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için; harekete geçmeden önce «durup düşünmeyi» sağlayacak yönlendiriciler ve yeterli alan sunma 3d modeli (dur-düşün-davran); «çalışmasını göstermesine ve açıklamasına» yönelik yönlendirmeler yerleştirme (örneğin portfolyo değerlendirmeleri, sanat eleştirileri); problemi anlamak, öncelik sırasını ve aşamaların zaman çizelgesini belirlemek için kontrol listeleri ve proje planlama şablonları sağlama; sürecin sesli düşünme kısmını modelleyen eğitici ve öğrenme koçu çağırma; uzun dönemli amaçları daha ulaşılabilir kısa dönemli amaçlara dönüştürmek için rehberlik etme gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz sınıfınızda çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için neler yapıyorsunuz?

Çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için; harekete geçmeden önce «durup düşünmeyi» sağlayacak yönlendiriciler ve yeterli alan sunma 3d modeli (dur-düşün-davran); «çalışmasını göstermesine ve açıklamasına» yönelik yönlendirmeler yerleştirme (örneğin portfolyo değerlendirmeleri, sanat eleştirileri); problemi anlamak, öncelik sırasını ve aşamaların zaman çizelgesini belirlemek için kontrol listeleri ve proje planlama şablonları sağlama; sürecin sesli düşünme kısmını modelleyen eğitici ve öğrenme koçu çağırma; uzun dönemli amaçları daha ulaşılabilir kısa dönemli amaçlara dönüştürmek için rehberlik etme gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz sınıfınızda çocukların planlama yapmalarını ve strateji geliştirmelerini desteklemek için neler yapıyorsunuz?

KART 20 (ÖN SAYFA)



KART-20

Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için; veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunma; kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlama; not almaya yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunma gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için; veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunma; kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlama; not almaya yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için; veri toplama ve bilgi düzenleme için grafik düzenleyiciler ve şablonlar sunma; kategorize etme ve sistemleştirme için yönlendirici destekler sağlama; not almaya yönelik kontrol listeleri ve rehber ilkeler sunma **gibi çeşitli yollar kullanılabilir.**

Bilgi ve kaynak yönetimini kolaylaştırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

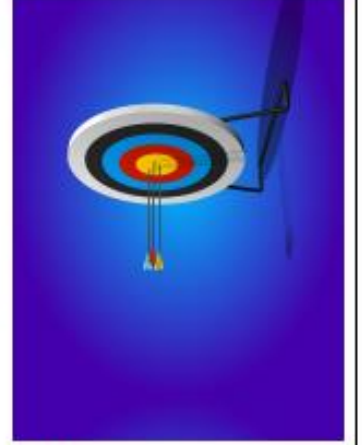
KART-21

İlerlemeyi izleme kapasitesini arttırma; çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sorma; ilerlemenin örneklerini gösterme (örneğin öncesi ve sonrası fotoğrafları, zaman içinde ilerlemeyi gösteren grafikler ve çizelgeler, ilerleme portfolyoları); çocukları gereksinim duydukları geri bildirim veya öneriyi tanımlama konusunda yönlendirme; nitelik ve bütünlük konusunda öz-yansıtma rehberlik edecek şablonlar kullanma; öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modellerini sağlama (örneğin rol oynama, video inceleme, ekran geri bildirimi); değerlendirme kontrol listelerini, puanlama rubriklerini, ek açıklamalı çocuk çalışma ve performans örneklerinden birkaçını birarada kullanma **gibi yollarla çeşitlendirilebilir. İlerlemeyi izleme kapasitesini arttırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

İlerlemeyi izleme kapasitesini arttırma; çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sorma; ilerlemenin örneklerini gösterme (örneğin öncesi ve sonrası fotoğrafları, zaman içinde ilerlemeyi gösteren grafikler ve çizelgeler, ilerleme portfolyoları); çocukları gereksinim duydukları geri bildirim veya öneriyi tanımlama konusunda yönlendirme; nitelik ve bütünlük konusunda öz-yansıtma rehberlik edecek şablonlar kullanma; öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modellerini sağlama (örneğin rol oynama, video inceleme, ekran geri bildirimi); değerlendirme kontrol listelerini, puanlama rubriklerini, ek açıklamalı çocuk çalışma ve performans örneklerinden birkaçını birarada kullanma **gibi yollarla çeşitlendirilebilir. İlerlemeyi izleme kapasitesini arttırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

İlerlemeyi izleme kapasitesini arttırma; çocuğun kendini izleme ve yansıtma sürecine rehberlik etmek amacıyla sorular sorma; ilerlemenin örneklerini gösterme (örneğin öncesi ve sonrası fotoğrafları, zaman içinde ilerlemeyi gösteren grafikler ve çizelgeler, ilerleme portfolyoları); çocukları gereksinim duydukları geri bildirim veya öneriyi tanımlama konusunda yönlendirme; nitelik ve bütünlük konusunda öz-yansıtma rehberlik edecek şablonlar kullanma; öz-değerlendirme stratejilerinin farklılaştırılmış modellerini sağlama (örneğin rol oynama, video inceleme, ekran geri bildirimi); değerlendirme kontrol listelerini, puanlama rubriklerini, ek açıklamalı çocuk çalışma ve performans örneklerinden birkaçını birarada kullanma **gibi yollarla çeşitlendirilebilir. İlerlemeyi izleme kapasitesini arttırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

KART 22 (ÖN SAYFA)



KART-22

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için; etkinliklerin zorluk düzeyi, sunulan ödüller, becerileri uygulama ve değerlendirme için kullanılan bağlam veya içerik, bilgi toplama ve üretimde kullanılan araçlar, Yerleşimin renk, tasarımı veya grafiği, görevlerin alt bileşenlerinin tamamlanması için sıralama veya zamanlama konularında seçenekler sunarak çocuklara seçim yapma yetkisi verme ve öz-kontrol sağlama; çocukların etkinliklerin belirlenmesi ve görev dağılımına katılımına sağlama; çocukları kendi akademik ve davranışsal hedeflerini belirleme sürecine dahil etme gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

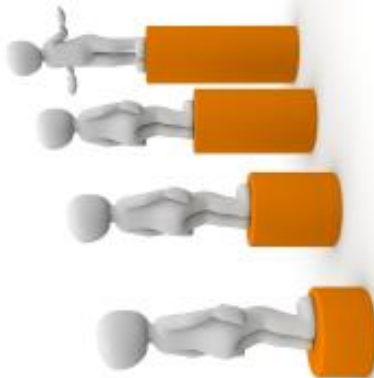
Çocukların bireysel seçim ve öz-kontrolünü en üst düzeye çıkarmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için; etkinliklerin zorluk düzeyi, sunulan ödüller, becerileri uygulama ve değerlendirme için kullanılan bağlam veya içerik, bilgi toplama ve üretimde kullanılan araçlar, Yerleşimin renk, tasarımı veya grafiği, görevlerin alt bileşenlerinin tamamlanması için sıralama veya zamanlama konularında seçenekler sunarak çocuklara seçim yapma yetkisi verme ve öz-kontrol sağlama; çocukların etkinliklerin belirlenmesi ve görev dağılımına katılımına sağlama; çocukları kendi akademik ve davranışsal hedeflerini belirleme sürecine dahil etme gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Çocukların bireysel seçim ve öz-kontrolünü en üst düzeye çıkarmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bireysel seçimi ve öz-kontrolü en üst düzeye çıkarmak için; etkinliklerin zorluk düzeyi, sunulan ödüller, becerileri uygulama ve değerlendirme için kullanılan bağlam veya içerik, bilgi toplama ve üretimde kullanılan araçlar, Yerleşimin renk, tasarımı veya grafiği, görevlerin alt bileşenlerinin tamamlanması için sıralama veya zamanlama konularında seçenekler sunarak çocuklara seçim yapma yetkisi verme ve öz-kontrol sağlama; çocukların etkinliklerin belirlenmesi ve görev dağılımına katılımına sağlama; çocukları kendi akademik ve davranışsal hedeflerini belirleme sürecine dahil etme gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Çocukların bireysel seçim ve öz-kontrolünü en üst düzeye çıkarmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 23 (ÖN SAYFA)



KART-23

Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en st düzeye çıkarmak için; çocukların yaşı ve becerilerine uygun, yaşıamlarına göre özelleştirilmiş ve bağlama oturtulmuş, kültürel ve sosyal olarak uygun, farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak şekilde faaliyetleri ve bilgi kaynaklarını çeşitlendirme; etkinlikleri, öğrenme ıktıları gerçek olacak, gerçek hedef kitleye hitap edecek ve katılımcıların açıkça anladığı bir amacı yansıtmaya şekilde tasarlama; aktif katılım, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verme; içerik ve etkinliklere yönelik öz-değerlendirme ve öz-yansıtmaya olanak sağlama; özgün ve anlamlı problemleri çözmek veya karmaşıık fikirleri yaratıcı yollarla anlamak için hayal gücünün kullanımı için hayal gücünün kullanımı gerektiren etkinlikler oluşturma gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en st düzeye çıkarmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

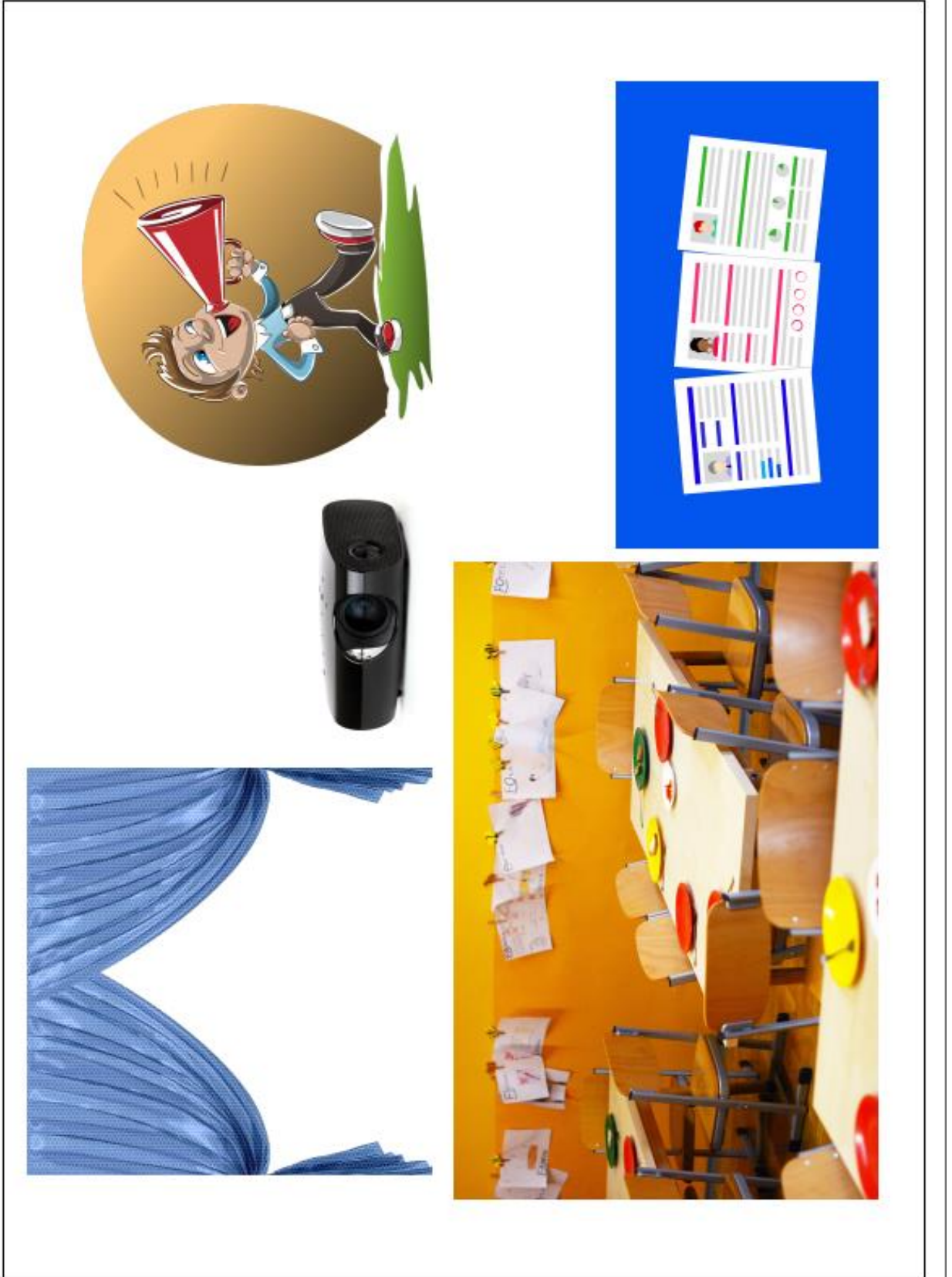
Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en st düzeye çıkarmak için; çocukların yaşı ve becerilerine uygun, yaşıamlarına göre özelleştirilmiş ve bağlama oturtulmuş, kültürel ve sosyal olarak uygun, farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak şekilde faaliyetleri ve bilgi kaynaklarını çeşitlendirme; etkinlikleri, öğrenme ıktıları gerçek olacak, gerçek hedef kitleye hitap edecek ve katılımcıların açıkça anladığı bir amacı yansıtmaya şekilde tasarlama; aktif katılım, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verme; içerik ve etkinliklere yönelik öz-değerlendirme ve öz-yansıtmaya olanak sağlama; özgün ve anlamlı problemleri çözmek veya karmaşıık fikirleri yaratıcı yollarla anlamak için hayal gücünün kullanımı gerektiren etkinlikler oluşturma gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en st düzeye çıkarmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en st düzeye çıkarmak için; çocukların yaşı ve becerilerine uygun, yaşıamlarına göre özelleştirilmiş ve bağlama oturtulmuş, kültürel ve sosyal olarak uygun, farklı etnik kültür ve cinsiyet grupları için uygun olacak şekilde faaliyetleri ve bilgi kaynaklarını çeşitlendirme; etkinlikleri, öğrenme ıktıları gerçek olacak, gerçek hedef kitleye hitap edecek ve katılımcıların açıkça anladığı bir amacı yansıtmaya şekilde tasarlama; aktif katılım, keşif ve deney yapmayı sağlayan görevler verme; içerik ve etkinliklere yönelik öz-değerlendirme ve öz-yansıtmaya olanak sağlama; özgün ve anlamlı problemleri çözmek veya karmaşıık fikirleri yaratıcı yollarla anlamak için hayal gücünün kullanımı gerektiren etkinlikler oluşturma gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Uygunluğu, değeri ve gerçekliği en st düzeye çıkarmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 24 (ÖN SAYFA)



KART-24

Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirmek için; kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturma; yenilik ve risk düzeyini çeşitlendirme (günlük faaliyetlerin ve geçişlerin tahmin edilebilirliğini arttırabilecek çizelgeler, takvimler, zaman çizelgeleri, zamanlayıcılar, ipuçları; sınıf rutinlerinin oluşturulması; çocukların etkinlikler zaman çizelgeleri ve yeni olaylarda olacak değişikliklere hazırlanmalarına ve bunları öngörmelerine yardımcı olacak uyarı ve önizlemeler); fırsat eğitimleri); duyuusal uyaran düzeyini çeşitlendirme (Arka plan sesi veya görsel uyarının, ses yalıtımının varlığında, bir seferde sunulan özelliklerin veya nesnelerin sayısında değişkenlik; işin temposunda, çalışma sürelerinin uzunluğuunda, rutinlerin veya etkinliklerin zaman veya sıralamalarında çeşitlilik); Öğrenme veya performans için gerekli sosyal talepleri, herkese gösterme ve değerlendirme için algılanan destek ve koruma düzeyini ve bu konudaki gereklilikleri çeşitlendirme; sınıf tartışmalarına herkesin katılımını sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirmek için; kabul edici ve destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturma; yenilik ve risk düzeyini çeşitlendirme (günlük faaliyetlerin ve geçişlerin tahmin edilebilirliğini arttırabilecek çizelgeler, takvimler, zaman çizelgeleri, zamanlayıcılar, ipuçları; sınıf rutinlerinin oluşturulması; çocukların etkinlikler zaman çizelgeleri ve yeni olaylarda olacak değişikliklere hazırlanmalarına ve bunları öngörmelerine yardımcı olacak uyarı ve önizlemeler); fırsat eğitimleri); duyuusal uyaran düzeyini çeşitlendirme (Arka plan sesi veya görsel uyarının, ses yalıtımının varlığuında, bir seferde sunulan özelliklerin veya nesnelerin sayısında değişkenlik; işin temposunda, çalışma sürelerinin uzunluğuunda, rutinlerin veya etkinliklerin zaman veya sıralamalarında çeşitlilik); Öğrenme veya performans için gerekli sosyal talepleri, herkese gösterme ve değerlendirme için algılanan destek ve koruma düzeyini ve bu konudaki gereklilikleri çeşitlendirme; sınıf tartışmalarına herkesin katılımını sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Tehditleri ve dikkat dağıtan unsurları en aza indirmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 25 (ÖN SAYFA)



KART-25

Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini isteme ve çocukları bu konuda destekleme; amacı birden fazla yolla gösterme; uzun süreli amaçların kısa süreli amaçlara bölünmesini teşvik etme; el veya bilgisayar tabanlı zaman programlama araçlarının kullanımını gösterme; istenen sonucu görselleştirmek için yönlendirici veya ipuçları kullanma; çocukların mükemmeliyeti oluşturan ve kendi kültürel tabanları ve ilgileri ile bağlantılı anlamlı örnekler oluşturan öğelerin değerlendirilmesine dair tartışmalara katılmasını sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini isteme ve çocukları bu konuda destekleme; amacı birden fazla yolla gösterme; uzun süreli amaçların kısa süreli amaçlara bölünmesini teşvik etme; el veya bilgisayar tabanlı zaman programlama araçlarının kullanımını gösterme; istenen sonucu görselleştirmek için yönlendirici veya ipuçları kullanma; çocukların mükemmeliyeti oluşturan ve kendi kültürel tabanları ve ilgileri ile bağlantılı anlamlı örnekler oluşturan öğelerin değerlendirilmesine dair tartışmalara katılmasını sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için çocukların amaçları açık bir şekilde formüle etmelerini veya yeniden ifade etmelerini isteme ve çocukları bu konuda destekleme; amacı birden fazla yolla gösterme; uzun süreli amaçların kısa süreli amaçlara bölünmesini teşvik etme; el veya bilgisayar tabanlı zaman programlama araçlarının kullanımını gösterme; istenen sonucu görselleştirmek için yönlendirici veya ipuçları kullanma; çocukların mükemmeliyeti oluşturan ve kendi kültürel tabanları ve ilgileri ile bağlantılı anlamlı örnekler oluşturan öğelerin değerlendirilmesine dair tartışmalara katılmasını sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz kazanım ve göstergelerin dikkat çekiciliğini arttırmak için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 26 (ÖN SAYFA)



KART-26

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için; temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırma; izin verilebilir araçlar ve destekler konusunda alternatifler sunma; kabul edilebilir performanslar için özgürlük düzeyini çeşitlendirme; dışardan değerlendirme ve rekabete alternatif olarak süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterilen ilerlemeyi vurgulama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

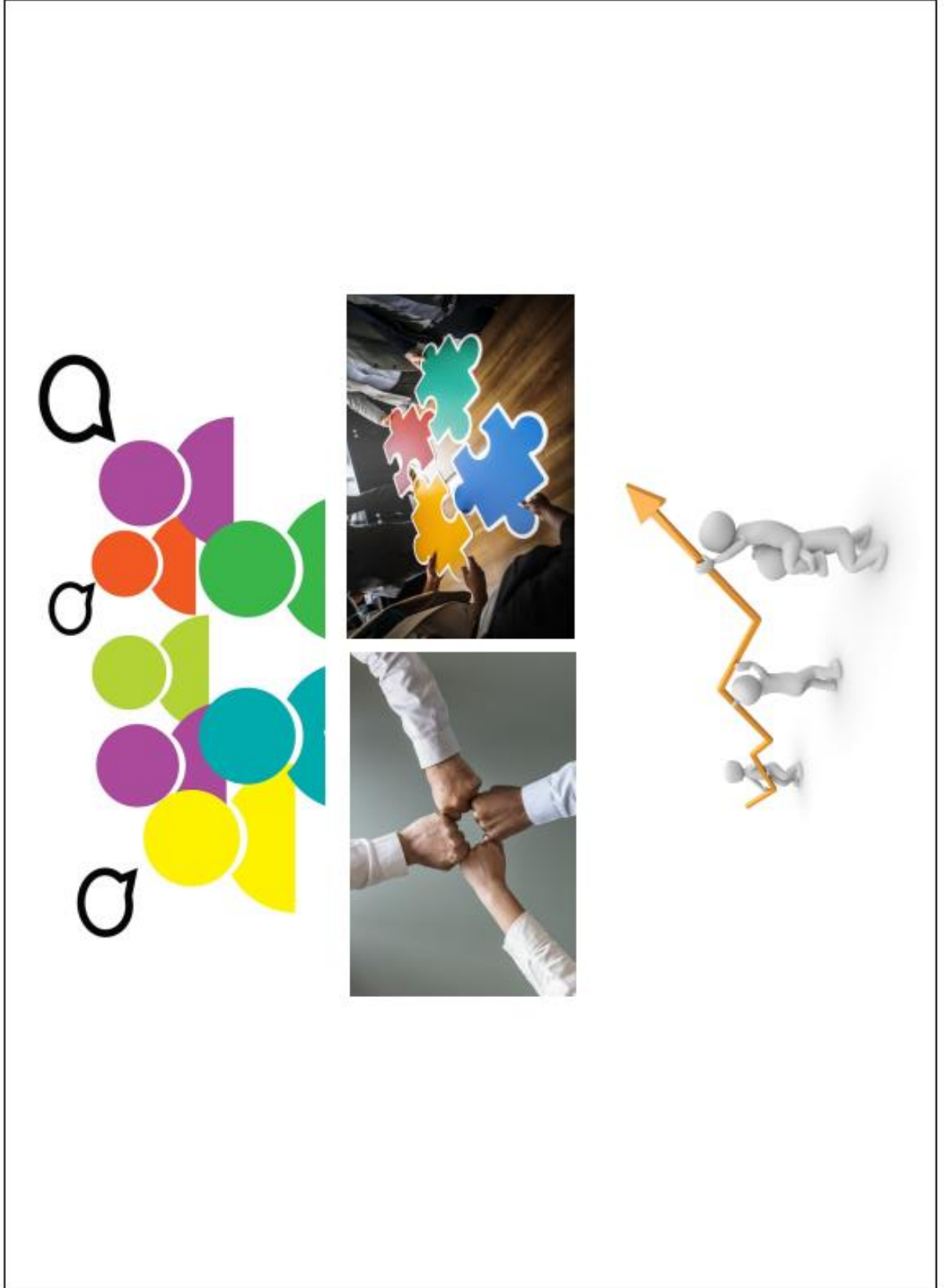
Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için; temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırma; izin verilebilir araçlar ve destekler konusunda alternatifler sunma; kabul edilebilir performanslar için özgürlük düzeyini çeşitlendirme; dışardan değerlendirme ve rekabete alternatif olarak süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterilen ilerlemeyi vurgulama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için; temel etkinliklerin zorluk ve karmaşıklık düzeylerini farklılaştırma; izin verilebilir araçlar ve destekler konusunda alternatifler sunma; kabul edilebilir performanslar için özgürlük düzeyini çeşitlendirme; dışardan değerlendirme ve rekabete alternatif olarak süreç, çaba ve standartları karşılamada gösterilen ilerlemeyi vurgulama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Zorluk düzeyini ayarlarken beklentileri ve kaynakları çeşitlendirmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 27 (ÖN SAYFA)



KART-27

İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etmek için; açık hedefleri, rolleri ve sorumlulukları olan işbirlikli öğrenme grupları oluşturma; farklılaştırılmış amaçlarla ve desteklerle okul çapında olumlu davranış destek programları oluşturma; akranları ve/veya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda öğrencilere rehberlik edecek yönlendiriciler sağlama; akran etkileşimine ve desteğine yönelik olanakları teşvik etme ve destekleme (örneğin akran-eğitimciler); ortak ilgilere sahip veya etkinliklere katılan öğrenci toplulukları oluşturma; grup çalışması için beklentiler oluşturma (örneğin rubrikler, normlar vs.) **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. İşbirliğini ve grup olmayı teşvik etmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etmek için; açık hedefleri, rolleri ve sorumlulukları olan işbirlikli öğrenme grupları oluşturma; farklılaştırılmış amaçlarla ve desteklerle okul çapında olumlu davranış destek programları oluşturma; akranları ve/veya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda öğrencilere rehberlik edecek yönlendiriciler sağlama; akran etkileşimine ve desteğine yönelik olanakları teşvik etme ve destekleme (örneğin akran-eğitimciler); ortak ilgilere sahip veya etkinliklere katılan öğrenci toplulukları oluşturma; grup çalışması için beklentiler oluşturma (örneğin rubrikler, normlar vs.) **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. İşbirliğini ve grup olmayı teşvik etmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

İşbirliğini ve topluluk olmayı teşvik etmek için; açık hedefleri, rolleri ve sorumlulukları olan işbirlikli öğrenme grupları oluşturma; farklılaştırılmış amaçlarla ve desteklerle okul çapında olumlu davranış destek programları oluşturma; akranları ve/veya öğretmenlerinden ne zaman ve nasıl yardım isteyecekleri konusunda öğrencilere rehberlik edecek yönlendiriciler sağlama; akran etkileşimine ve desteğine yönelik olanakları teşvik etme ve destekleme (örneğin akran-eğitimciler); ortak ilgilere sahip veya etkinliklere katılan öğrenci toplulukları oluşturma; grup çalışması için beklentiler oluşturma (örneğin rubrikler, normlar vs.) **gibi çeşitli yollar kullanılabilir. İşbirliğini ve grup olmayı teşvik etmek için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?**

KART 28 (ÖN SAYFA)



KART-28

Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırmak için; yeterliliğin ve öz farkındalığın gelişimine odaklanan sebat etmeyi cesaretlendiren ve zorluklara karşı belirli destek ve stratejilerin kullanımını teşvik eden geri bildirimler sağlama; çabayı, gelişimi ve çocukların performanslarının karşılaştırılması yerine bir standarda ulaşmayı vurgulayan geri bildirimler sağlama; sık, zamanında ve duruma özgü geri bildirim sağlama; karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlama; daha sonraki süreçlerde başarılı olabilmesi için hataların tanımını içeren değerlendirme modelleri nasıl dahil edileceğine ilişkin geribildirimler sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

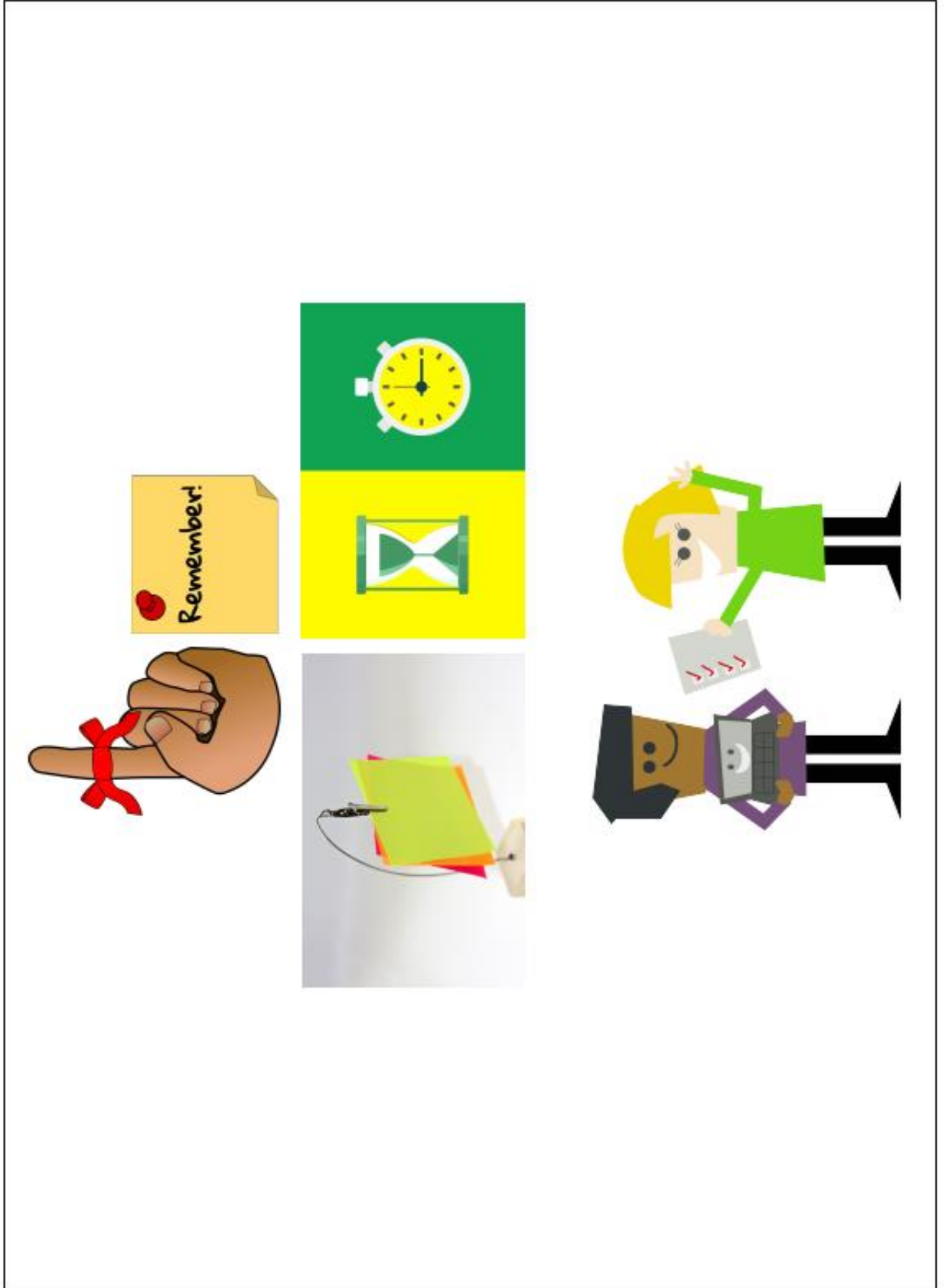
Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırmak için; yeterliliğin ve öz farkındalığın gelişimine odaklanan sebat etmeyi cesaretlendiren ve zorluklara karşı belirli destek ve stratejilerin kullanımını teşvik eden geri bildirimler sağlama; çabayı, gelişimi ve çocukların performanslarının karşılaştırılması yerine bir standarda ulaşmayı vurgulayan geri bildirimler sağlama; sık, zamanında ve duruma özgü geri bildirim sağlama; karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlama; daha sonraki süreçlerde başarılı olabilmesi için hataların tanımını içeren değerlendirme modelleri nasıl dahil edileceğine ilişkin geribildirimler sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırmak için; yeterliliğin ve öz farkındalığın gelişimine odaklanan sebat etmeyi cesaretlendiren ve zorluklara karşı belirli destek ve stratejilerin kullanımını teşvik eden geri bildirimler sağlama; çabayı, gelişimi ve çocukların performanslarının karşılaştırılması yerine bir standarda ulaşmayı vurgulayan geri bildirimler sağlama; sık, zamanında ve duruma özgü geri bildirim sağlama; karşılaştırmacı veya rekabetçi değil somut ve bilgilendirici geri bildirim sağlama; daha sonraki süreçlerde başarılı olabilmesi için hataların tanımını içeren değerlendirme modelleri nasıl dahil edileceğine ilişkin geribildirimler sağlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Tam öğrenme odaklı geribildirimleri arttırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 29 (ÖN SAYFA)



KART-29

Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini desteklemek için; yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlama (hayal kırıklığına tepki olarak oluşan agresif patlamaların sıklığını azaltan öz-düzenleme hedefleri; dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında, görev odaklanma süresini uzatma; öz-yansıtma ve öz-pekiştirmenin sıklığını artırma); hem zayıf yönleri hem de güçlü yönleri göz önünde bulunduran uygun kişisel amaçlar belirleme sürecini modelleyen eğitimciler, öğretmenler veya yardımcılarından destek alma; öz yansıtmayı ve kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz çocukların motivasyonlarını arttırmak için beklentilerini ve güvenlerini teşvik etmek için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini desteklemek için; yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlama (hayal kırıklığına tepki olarak oluşan agresif patlamaların sıklığını azaltan öz-düzenleme hedefleri; dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında, görev odaklanma süresini uzatma; öz-yansıtma ve öz-pekiştirmenin sıklığını artırma); hem zayıf yönleri hem de güçlü yönleri göz önünde bulunduran uygun kişisel amaçlar belirleme sürecini modelleyen eğitimciler, öğretmenler veya yardımcılarından destek alma; öz yansıtmayı ve kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz çocukların motivasyonlarını arttırmak için beklentilerini ve güvenlerini teşvik etmek için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Motivasyonlarını arttırmada beklentilerini ve güvenlerini desteklemek için; yönlendiriciler, hatırlatıcılar, kılavuzlar, rubrikler ve kontrol listeleri sağlama (hayal kırıklığına tepki olarak oluşan agresif patlamaların sıklığını azaltan öz-düzenleme hedefleri; dikkat dağıtıcı unsurlarla karşılaştığında, görev odaklanma süresini uzatma; öz-yansıtma ve öz-pekiştirmenin sıklığını artırma); hem zayıf yönleri hem de güçlü yönleri göz önünde bulunduran uygun kişisel amaçlar belirleme sürecini modelleyen eğitimciler, öğretmenler veya yardımcılarından destek alma; öz yansıtmayı ve kişisel amaçların belirlenmesini teşvik eden etkinlikler planlama gibi çeşitli yollar kullanılabilir. Siz çocukların motivasyonlarını arttırmak için beklentilerini ve güvenlerini teşvik etmek için sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 30 (ÖN SAYFA)



KART-30

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için; farklılaştırılmış model, ek destek ve geri bildirimler sağlama (hayal kırıklığının yönetmek, dışardan duygusal destek aramak, içsel kontrolleri ve başa çıkma becerilerini geliştirmek, konuya özgü fobilerin ve «doğal» yatkınlığa ilişkin yargıların uygun bir şekilde ele almak (örneğin «kağıt kesmede iyi değilim, sayı saymada zorlanıyorum.» yerine «Zorluk çektiğim alanlarda kendimi nasıl geliştirebilirim?»), başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumlarını veya simülasyonlarını kullanma) gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

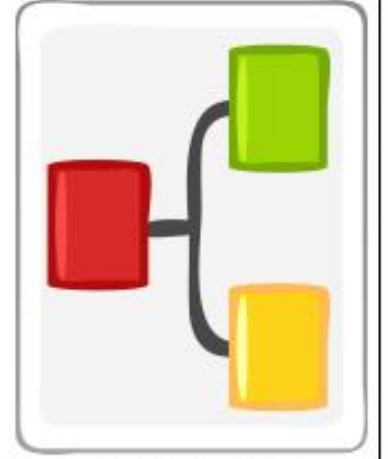
Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için; farklılaştırılmış model, ek destek ve geri bildirimler sağlama (hayal kırıklığının yönetmek, dışardan duygusal destek aramak, içsel kontrolleri ve başa çıkma becerilerini geliştirmek, konuya özgü fobilerin ve «doğal» yatkınlığa ilişkin yargıların uygun bir şekilde ele almak (örneğin «kağıt kesmede iyi değilim, sayı saymada zorlanıyorum.» yerine «Zorluk çektiğim alanlarda kendimi nasıl geliştirebilirim?»), başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumlarını veya simülasyonlarını kullanma) gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için; farklılaştırılmış model, ek destek ve geri bildirimler sağlama (hayal kırıklığının yönetmek, dışardan duygusal destek aramak, içsel kontrolleri ve başa çıkma becerilerini geliştirmek, konuya özgü fobilerin ve «doğal» yatkınlığa ilişkin yargıların uygun bir şekilde ele almak (örneğin «kağıt kesmede iyi değilim, sayı saymada zorlanıyorum.» yerine «Zorluk çektiğim alanlarda kendimi nasıl geliştirebilirim?»), başa çıkma becerilerini göstermek için gerçek yaşam durumlarını veya simülasyonlarını kullanma) gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Bireysel başa çıkma becerilerini ve stratejilerini kolaylaştırmak için siz sınıfınızda neler yapıyorsunuz?

KART 31 (ÖN SAYFA)



KART-31

Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için; bireylerin, kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaşılan verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunma; öğrencilerin geri bildirim almalarına ve alternatif desteklere erişimini sağlayacak, ilerlemeyi zamanında ve anlaşılabilir şekilde fark etmelerini destekleyecek etkinlikler düzenleme (örneğin çizelgeler, şablonlar ve geri bildirim sunumları) gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için sınıfınızda neler yaptığınızı anlatır mısınız?

Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için; bireylerin, kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaşılan verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunma; öğrencilerin geri bildirim almalarına ve alternatif desteklere erişimini sağlayacak, ilerlemeyi zamanında ve anlaşılabilir şekilde fark etmelerini destekleyecek etkinlikler düzenleme (örneğin çizelgeler, şablonlar ve geri bildirim sunumları) gibi çeşitli yollar kullanılabilir. **Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için sınıfınızda neler yaptığınızı anlatır mısınız?**

Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için; bireylerin, kendi davranışlarındaki değişikliği izleyebilmeleri için bu davranışları toplamalarına, bir çizelgeye yerleştirmelerine ve ulaşılan verileri göstermelerine yardımcı olan cihazlar, araçlar veya şablonlar sunma; öğrencilerin geri bildirim almalarına ve alternatif desteklere erişimini sağlayacak, ilerlemeyi zamanında ve anlaşılabilir şekilde fark etmelerini destekleyecek etkinlikler düzenleme (örneğin çizelgeler, şablonlar ve geri bildirim sunumları) gibi çeşitli yollar kullanılabilir.

Öz-değerlendirme ve öz-yansıtmayı geliştirmek için sınıfınızda neler yaptığınızı anlatır mısınız?

Ek 7: Eğitimi Değerlendirme-Görüşme Formu

Bu görüşme KEMGP'in mesleki gelişiminize yönelik etkisine, eğitimin veriliş biçimine, kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarım konusundaki bakış açınıza ilişkin görüşlerinizi belirlemeye yöneliktir. Görüşme süresince size toplam altı soru yöneltilecektir. Görüşme sorularına içten ve samimi yanıtlarınız için şimdiden teşekkür ederim.

- 1- KEMGP'in eğitimde evrensel tasarıma yönelik genel bilgi ve farkındalığınıza nasıl bir etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?
- 2- Eğitimde evrensel tasarım ilkelerini sınıfınızdaki (kapsayıcı eğitim gerektiren çocuğun ismi)'ne yönelik uygulamanıza ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 3- KEMGP'in mesleki gelişiminizi nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
- 4- KEMGP'in kapsayıcı eğitim ve eğitimde evrensel tasarıma yönelik görüşlerinize nasıl bir etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?
- 5- KEMGP'in eğitiminin uygulanma şekline (yüz yüze- çevrimiçi) ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 6- KEMGP'in içeriği ve uygulanışı konusunda nelerin değiştirilmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?

Ek 8: Eğitimi Değerlendirme-Anket Formu

Bu form eğitim sürecini değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. 5 ile 1 arası değerlendirmelerin karşılığı aşağıdaki gibidir. Değerlendirmelerinizi size en uygun seçeneği işaretleyerek yapınız. Değerli görüşlerinizi paylaştığınız için teşekkür ederim.

5 - ÇOK İYİ 4 – İYİ 3 – ORTA 2 - İYİ DEĞİL 1 - HİÇ İYİ DEĞİL

A. Eğitimin Planlanması ve Uygulaması	
Eğitimin süresi yeterli miydi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Eğitimin düzenlendiği tarih (zamanlaması) uygun muydu?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Eğitimin içeriği eğitime uygun ve yeterli miydi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Eğitim yöntemi ve tekniği, konunun anlaşılabilirliği açısından uygun muydu?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Eğitim materyalleri (araç/gereç/dokümanlar) yeterli miydi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Eğitim mekânı eğitime uygun muydu?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
B. Eğitmeni	
Eğitmeni konusuna hâkim ve yeterli bilgi birikimine sahip miydi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Konuyu uygun yöntem ve tekniklerle sundu mu?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Zamanı etkin ve verimli şekilde kullandı mı?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Konuları açık, anlaşılır ve seviyenize uygun işledi mi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Bilginizi geliştirmek için ek kaynaklar önerdi mi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Tüm katılımcıların eğitimine aktif katılımını sağlayabildi mi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Sizlerle iletişimi yeterli mi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Sunum becerisi yeterli mi?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐
Sunumlarda görsel ve işitsel araçları etkin kullanıyor mu?	5 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐

Ek 9: KEMGP-Yüz Yüze Program Matrisi

KEMGP- YÜZ YÜZE EĞİTİM PROGRAMI							
Ana boyut	Alt Boyut	Haftalar	Hedefler	Yöntem-Teknik	Materyal	Temel Konu Alanı	Kısa içerik
ÖĞRETMEN TUTUMLARI / BAKIŞ AÇILARI	Çocuğa yönelik tutumları/bakış açıları	1.hafta 1.gün	Eşitlik ve erişilebilirlik olanaklarını tüm çocuklar için kullanır.	Anlatım	Afiş Bilgilendirme notu Görselli kartlar	Evrensel Tasarım Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Uzman öğretmene eşitlik ve erişilebilirlik konularını bilgilendirme notu ve görselli kartlar ile anlatır. Evrensel tasarım felsefesinden ve ilkelerinden bahseder. Sınıf içinde eşitliği sağlama yolları ile erişilebilirlik stratejilerini işe koşmaya ilişkin afişi sınıfta görebileceği bir duvara asabileceğini belirtir.
		1.hafta 1.gün	Çocukları hakları olan birer yurttaş olarak görür.	Oyun Beyin fırtınası	Toplumsal çocuk figürlerinin yazılı olduğu kartlar Boş kartlar Kalem	Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Toplumdaki çocuk figürlerinin yazılı olduğu kartlar ters çevrilir. Uzman veya öğretmen bu kartlardan birini alır ve sesli bir şekilde hangi figür olduğunu okur. Uzman ve öğretmen aynı anda bu çocuğun nasıl hissettiğini ellerindeki boş karta yazar. Kartları birbirlerine gösterirler ve neden böyle hissedebileceği, yurttaş gibi hissetmeleri için aslında nasıl davranılması gerektiği hakkında beyin fırtınası yaparlar.

Öğretmenliğe yönelik tutumları / bakış açıları	1. hafta 2. gün	Birlikte yaşam ve var olmak için öğrenme isteği kazanır.	Drama	Çeşitli özellikte kişilerin olduğu görselli kartlar	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman ve öğretmen toplumdaki bireylerin özellikleri ve çeşitlilik hakkında konuşur. Farklı yaş, cinsiyet, fiziksel görünüm vb. gibi kişisel özellikleri olan kişileri canlandırırlar. Roller belirli aralıklarla değiştirilir ve her uygulamada farklı kişisel özellikler canlandırılır.
	4. hafta 1. gün	Tüm çocukların öğretmeni olmak felsefesini benimser.	Soru-cevap	Çeşitli özellikte çocukların olduğu görselli kartlar	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Tüm çocukların öğretmeni olma hakkında soru-cevap yöntemi ile tartışılır.
Özel gereksinimliliğe yönelik tutumları / bakış açıları	2. hafta 1. gün	Çocukları özel gereksinimlilikleriyle değil, özel gereksinimliliklerini yansıtan özellikleri ile tanımlarlar.	Drama Örnek olay	Görselli kartlar Örnek olayın yazılı olduğu bir A4 kağıt	Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Uzman, görmede güçlük çeken birinin yaşamından bir günü konu alan ve “özürlü, sakat, engelli” gibi özel gereksinimlilikleriyle tanımlandığını anlatan bir örnek olayı öğretmene verip okumasını ister. Uzman ve öğretmen kapsayıcı eğitim alan çeşitli özelliklerdeki çocukların resimlerinin olduğu kartları paylaşır. Toplum içinde karşılaştıkları sıfatların, tanımlamaların yer aldığı bir dramatizasyon yaparlar. Bu

					durumun hissettirdikleri üzerinde konuşurlar.
2. hafta 2. gün	Farklılıklara saygıyı geliştiren etkinlikler planlar.	Soru-cevap Beyin fırtınası	Çeşitli kültürlerle ait fotoğraflar Çeşitli yaşlarda insan resimleri Eskimiş, bir vücut parçası kopmuş oyuncak bebekler Tekerlekli sandalyeli, gözlüklü, bastonlu oyuncak bebekler	Evrensel Tasarım	Uzman öğretmen ile görüşeceği sınıfın duvarlarına önceden çeşitli kültürlerle ait fotoğraflar ve çeşitli yaşlarda insan resimleri yapıştırmış; sınıfın farklı yerlerine eskimiş, bir vücut parçası kopmuş oyuncak bebekleri, tekerlekli sandalyeli, gözlüklü, bastonlu oyuncak bebekleri yerleştirmiştir. Uzman öğretmeni ile neden böyle bir düzende karşıladığı konusunda sohbet eder. Sınıfta farklılıklara saygıyı geliştirebilecek ne tür etkinlikler yapılabileceği hakkında beyin fırtınası yaparlar.

ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ

Kapsayıcı Eğitime Hazırlık Çalışmaları	3. hafta 1. gün	Aileleri sürece dahil eder / Ekip çalışması yapar.	Oyun Soru- cevap	En az iki kişi olmadan oynanamayan herhangi bir oyun veya oyuncak	Katılım Hakkı	Uzman öğretmene oyun oynayacaklarını söyler. Oyunu/oyuncağı ve kuralları anlatır. En az iki kişi olmadan oynanamayan herhangi bir oyun veya oyuncak ile oyun süreci ilerlerken; oyunun tek kişi ile oynanıp oynanmayacağını sorar. Denemesini ister. Oyun devam ederken, öğretmenin tek başına süreci yönetmeye çalışması ile kapsayıcı eğitim, aileler ve diğer ekip üyelerinin dahil edilerek sürecin yönetilmesinin farklarına ilişkin sorular sorar. Oyun ile kapsayıcı eğitim sürecinin aşamalarını iç içe soru-cevap yoluyla anlatır.
	10. hafta 1.gün	Kapsayıcı eğitim sürecinin kolaylaştırıcısı ve destekleyicisi olur.	Problem çözme	Öykü kartları	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Kapsayıcı eğitim sürecine ilişkin çeşitli öykülerin olduğu kartlar (sonucu verilmeyen çözümlenmemiş bir problem barındıran bir öykü) öğretmen ile paylaşılır. Bu problemleri çözmek için yapabileceklerini anlatması istenir.

Program	Hedef Belirleme	3. hafta 1. gün	Bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirir.	Anlatım Soru-cevap	Bilgilendirme notu Afiş	Katılım Hakkı	Uzman, öğretmene sınıfındaki öğrencilerin özel durumlarına uygun olarak kapsayıcı eğitimi yansıtan etkinlik hazırlama aşamalarının anlatıldığı bir bilgilendirme notu verir. Ayrıca, önceden hazırladığı ve afiş haline getirdiği hazır bir kapsayıcı eğitimi yansıtan etkinlik formu üzerinden dikkat edilmesi gereken noktaları anlatır, soru-cevap ile anlatımı güçlendirir.
	Materyal-Ortam Düzenleme	4. hafta 1. ve 2. gün	Uygun çevresel düzenlemeler yapar.	Beyin fırtınası Gösterip yaptırma	Görselli kartlar (az gören bir çocuk; bir bacağı kullanamayan çocuk vb.) Standart bir sınıf ortamı Parlak renkli kartonlar	Evrensel Tasarım	Uzman öğretmene görselli kartlardaki çocuk resimlerini gösterir. Sırasıyla her çocuk için sınıfta hangi çevresel düzenlemeleri yapabileceğine ilişkin beyin fırtınası yaparlar. Uzman sınıf içi çevre düzenlemesini bahsi geçen çocuğa göre yaparak öğretmene anlatır (az gören çocuğun sınıfa hakim olabilmesi ve yön kontrolünü sağlayabilmesi için parlak renkli kartonları uyarıcı olarak kullanır vb.) Daha sonra, aynı çocuklar için okulda ne gibi düzenlemeler yapabileceğini düşünmesini ve yapmasını ister.

5. hafta 1. gün	Materyal çeşitliliği sağlar.	Örnek olay	Grafik Gözlem notları	Evrensel Tasarım	Uzman öğretmene evrensel tasarım ilkelerine göre materyal çeşitliliğinin önemini vurgulandığı bir örnek olay anlatır. Sınıftaki materyallerin görme, işitme, dokunma gibi çeşitli duylara hitap eden araçların artırılmasının çocukların bilgi edinme sürecini destekleyeceğini vurgular. Çok çeşitli ifade etme yolunu sağlayan materyalleri sınıfta kullanmaya başlamasını takiben çocukların materyal kullanım çeşitliliğini izleyen bir grafik oluşturur. Gözlem notları tutar. Notları ve grafiği öğretmen ile paylaşır.
5. hafta 1. gün	İfade çeşitliliği sağlar.	Oyun Drama	Görselli kartlar Slayt	Evrensel Tasarım	Uzman öğretmene önceden hazırladığı görselli kartları kullanarak bir oyun oynayacaklarını söyler. Kartlarda bir çocuk resmi ve çocuğun özelliği ya da kendisini nasıl ifade etmekten hoşlandığına ilişkin bilgiler vardır. Uzman ve öğretmen kartları karışık olarak paylaşır. Karşı karşıya geçer, seçtikleri kartın üzerindeki çocuğun hangi ifade yolunu kullanacağını düşünür, belirledikleri bir drama yöntemi (pantomim, yaratıcı dans vb.) ile konuşmadan birbirlerine anlatmaya çalışırlar.

Yöntem-Teknik kullanma	6. hafta 1. gün	Yöntem-teknik çeşitliliği sağlar.	Anlatım Soru-cevap	Gözlem notları Araştırmacı günlüğü Slayt	Katılım Hakkı	Uzman öğretmenin daha önceki haftalarda hangi yöntem-teknikleri kullandığını not ettiği gözlem notlarını ve başka neleri kullanabileceğine ilişkin araştırmacı günlüğü notlarını öğretmen ile paylaşır. Öğretmene sınıf içerisinde kullanmadığı ya da az kullandığı yöntem-teknikleri hazırladığı slayt ile anlatır. Anlatım sürecini soru-cevap ile güçlendirir.
	6. hafta 1. gün	Katılım çeşitliliği sağlar.	Anlatım Soru-cevap Oyun	Bilgilendirme notu Hafıza kartı	Evrensel tasarım Katılım Hakkı	Uzman öğretmene katılımın basamakları, göstermelik katılım ve gerçek katılım düzeyleri hakkında önceden hazırlamış olduğu bilgilendirme notunu verir. Uzman katılım basamakları ve katılım çeşitliliğini anlatım ve soru-cevap yöntemlerini kullanarak öğretmen ile paylaşır. Daha sonra, öğretmene bir yüzünde katılım basamakları ile ilgili çizimlerin diğer yüzünde çizimin hangi katılım basamağını yansıttığının yazılı olduğu hafıza kartları verir. Hafıza kartlarını görselli yüzleri üste gelecek şekilde dizer. Uzman ve öğretmen bu hafız kartları ile çeşitli kombinasyonlarda oyunlar oynar (Kartları tek tek hangi katılım basamağına ait olduğunu

						söyleyerek çevirmek; Gerçek katılım ve göstermelik katılım görsellerin olduğu kartları bir araya getirme vb.)
Süreç	7. hafta 1. gün	Etkinliklerde özel gereksinimlilik türüne uygun uyarlamalar yapar.	Örnek olay Problem çözme	Öykü kitabı	Katılım Hakkı	Uzman ve öğretmen farklı özel gereksinimi olan çocukların okuldaki bir gününün örnek olay olarak konu edildiği öykü kitaplarını okur. Öyküdeki çocuklar özel gereksinim türüne göre, bazı etkinliklerde zorlanmaktadır. Öykü kahramanı çocukların etkinlikler sırasında karşılaştıkları zorlukları en aza indireyecek veya ortadan kaldıracak uygun uyarlamalar düşünür ve öyküyü değiştirirler.
	7. hafta 1. gün	Farklı dil ve kültür yapılarından gelen çocuklara uygun uyarlamalar yapar./Kültüre duyarlı uyarlamalar yapar.	Örnek olay Problem çözme Drama	Öykü kitabı Çeşitliliği yansıtan oyuncak bebekler	Evrensel Tasarım Katılım Hakkı	Uzman ve öğretmen dil ve kültür yapılarından gelen çocukların okuldaki bir gününün örnek olay olarak konu edildiği öykü kitaplarını okur. Öyküdeki çocuklar dil ve kültür yapısına göre, bazı etkinliklerde zorlanmaktadır. Öykü kahramanı çocukların, etkinlikler sırasında karşılaştıkları zorlukları en aza indireyecek veya ortadan kaldıracak uygun uyarlamalar planlarlar. Çeşitliliği yansıtan oyuncak bebeklerle ortaya çıkan yeni öykünün dramatizasyonunu yaparlar.

8. hafta 1. gün	Olumlu davranışları destekler.	Anlatım	Gözlem notları Afiş	Katılım Hakkı	Uzman, öğretmenin sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerde çocukların olumlu davranışlarına verdiği tepkileri not ettiği gözlem notlarını öğretmen ile paylaşır. Olumlu davranışların kalıcılığını sağlamak için başvurabileceği stratejilerin yer aldığı afişi hakkında öğretmen ile konuşur.
8. hafta 1. gün	İstemeyen davranışları yönetir ve önler.	Beyin fırtınası Problem çözme	Bilgilendirme notu Gözlem notları	Katılım Hakkı	Uzman, öğretmene sınıfındaki çocuklardan istenmeyen davranışları olan çocuklarla ilişkin gözlemlerini paylaşır. Davranış yönetimi konusunda bilgilendirme notu verir. Bu davranışın ne zaman ve neden çıktığına ilişkin iki haftalık bir çizelge hazırlamasını ister. Daha sonra, bu çizelgeyi Uzman ve öğretmen birlikte inceleyerek, davranışın neden kaynaklandığını belirlemek ve bu problemi beyin fırtınası yoluyla çözme yolları oluşturmak için bir toplantı yapar.
9. hafta 1. gün	Problem ve çatışma çözme becerisi gelişir.	Beyin fırtınası	Bilgilendirme notu	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman, öğretmene sınıfında yaşanan problem ve çatışmalara ilişkin gözlemlerini paylaşır. Problem ve çatışma çözme becerisi konusunda

			Problem çözme	Gözlem notları		bilgilendirme notu verir. Bu problem ve çatışmaların ne zaman ve neden çıktığına ilişkin gözlem yapmasını ister. Daha sonra, bu çizelgeyi Uzman ve öğretmen birlikte inceleyerek, sınıfta oluşan problem ve çatışmanın neden kaynaklandığını belirlemek ve bu problemi beyin fırtınası yoluyla çözme yolları oluşturmak için bir toplantı yapar.
	10. hafta 1. gün	Akran öğretimi yapar.	Anlatım Soru- cevap Örnek olay	Slayt	Katılım Hakkı	Uzman, akran öğretimine ilişkin slayt ile öğretmene konuyu anlatır. Özel durumları olan çocuklarla yapılan akran öğretimlerinden örnek olaylardan bahseder. Soru-cevap yoluyla anlatımı güçlendirir.
	11. hafta 1. gün	İletişim becerilerini destekleyen çalışmalar yapar.	Oyun	İletişim becerilerini destekleyen bir oyun	Katılım Hakkı	Uzman ve öğretmen ile iletişim becerilerini destekleyen bir oyun oynayarak, oyunun çocuklara hangi açıdan yarar sağlayabileceği üzerinde konuşurlar. İletişim becerilerini destekleyen başka etkinlikler planlarlar.
	12. hafta 1. gün	Sosyal becerileri destekleyen etkinlikler planlar.	Oyun	Sosyal becerileri destekleyen bir oyun	Katılım Hakkı	Uzman ve öğretmen ile sosyal becerileri destekleyen bir oyun oynayarak, oyunun çocuklara hangi

						açıdan yarar sağlayabileceği üzerinde konuşurlar.	
	Değerlendirme	2. hafta 1. gün	Gelişimi destekleme ve gelişimsel değerlendirme için kaynakları etkin kullanabilir.	Gösterip yaptırma Beyin fırtınası	El kitapçığı	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene çocukların gelişimlerini destekleme ve gelişimsel değerlendirmeleri için neler yaptıklarını sorar. Öğretmenin sınıfında destekleyemediğini düşündüğü öğrenciler için neler yapabileceklerine ilişkin beyin fırtınası yaparlar. Uzman ilgili konuya ilişkin kaynak tarama ve uzmana ulaşma konusunda izlenebilecek yolların neler olduğuna ilişkin önceden hazırladığı el kitapçığını öğretmene verir. Bu yollardan uygulaması mümkün olanları öğretmene gösterir ve ondan yapmasını ister (örn; akademik kaynak tarama; uzmanların alanlarını tarama vb.)
Öğretmen Özellikleri		14. hafta 1. gün	Aktif, araştıran, öğrenmeyi seven, dinamik bir yapı edinir.	Beyin fırtınası	Akıllı tahta	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman ve öğretmen aktif, araştıran, öğrenmeyi seven, dinamik biri olmak ve devamlılığını sağlamak için neler yapabileceklerini akıllı tahtaya yazar ve beyin fırtınası yaparak tartışırlar.

YAŞAMBOYU ÖĞRENME

Profesyonellik	13. hafta 1. gün	Yardımcı teknolojileri kullanır.	Gösterip yaptırma	Bilgilendirme notu	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene sınıfındaki öğrencilerin özel durumlarını göz önüne alarak, kullanabileceği yardımcı teknolojilerin neler olduğunu ve nasıl kullanacağına ilişkin bilgilerin olduğu bir bilgilendirme notu paylaşır. Yardımcı teknolojisi nasıl kullanacağını gösterir ve öğretmen de deneyerek nasıl yapacağını öğrenir.
	14. hafta 1. gün	Dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı, internet ve bilgisayar okuryazarlığı gibi güncel okuryazarlık becerileri gelişir.	Anlatım Gösterip yaptırma	Bilgilendirme notu	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene sınıfındaki öğrencilerin özel durumlarına ilişkin olarak, dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı, internet ve bilgisayar okuryazarlığına ilişkin bilgilerin olduğu bir bilgilendirme notu paylaşır. Güncel okuryazarlık becerilerini geliştirme konusunda yapabilecekleri hakkında konuşur ve denemeler yaparlar.
Etik	1. hafta 2. gün	Bütünleştirme ile ilgili yasal düzenlemeleri bilir.	Oyun	Bilgi kartları	Katılım Hakkı	Bütünleştirmeye ilişkin yasal düzenlemelerin olduğu kartlar, yapboz şeklinde bir oyuncak olarak tasarlanmıştır. Kartların bir yüzünde bilgi notları bir diğer yüzünde ise resimli yapboza ait parça resimler vardır. Öğretmen ve Uzman yazıları gruplayarak, biraraya getirerek yapbozu tamamlar. Yapbozu tamamladıktan sonra, güvenilirlik için

						tamamlanmış yapbozu ters çevirerek, resimli yüzünü kontrol eder.
Hizmet-içi gelişim / Sürekli Gelişim	15. hafta 1. gün	Uzmanlara ulaşma yollarını bilir ve bu yolları kullanır.	Gösterip yaptırma Beyin fırtınası	Slayt	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene destek almak istediği alanın uzmanına ulaşma konusunda izlenebilecek yolların neler olduğuna ilişkin önceden hazırladığı sunumu anlatır. Bilgiye erişim yollarına ilişkin beyin fırtınası yaparlar. Akademik dergilerin okunması, teknolojik altyapının kullanılması gibi olanaklara nasıl ulaşabileceğini öğretmene gösterir ve ondan yapmasını ister.
	16. hafta 1. gün	Hizmet-içi eğitim olanaklarını araştırır.	Soru- cevap	Hizmet-içi eğitim arşivinin yer aldığı bir doküman	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene hizmet-içi eğitim deneyimleri ve bu konudaki araştırmalarını sorar. Konuyu soru- cevap tekniği ile daha önce yapılmış olan eğitimleri referans alarak iletir.

Ek 10: KEMGP-Çevrimiçi Program Matrisi

KEMGP- ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİM PROGRAMI							
Ana boyut	Alt Boyut	Haftalar	Hedefler	Yöntem-Teknik	Materyal	Temel Konu Alanı	Kısa içerik
ÖĞRETMEN TUTUMLARI / BAKIŞ AÇILARI	Çocuğa yönelik tutumları/bakış açıları	1.hafta 1.gün	Eşitlik ve erişilebilirlik olanaklarını tüm çocuklar için kullanır.	Öğrenme Materyali	Çevrimiçi-afiş Bilgilendirme notu Görseller	Evrensel Tasarım Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Uzman öğretmenler için eşitlik ve erişilebilirlik konularını anlatan bilgilendirme notları ve görsellerin yer aldığı öğrenme materyalini sisteme yükler. Evrensel tasarım felsefesinden ve ilkelerinden bahsettiği kısa videoyu ekler. Sınıf içinde eşitliği sağlama yolları ile erişilebilirlik stratejilerini işe koşmaya ilişkin çevrim-içi afiş oluşturur ve afişe tıklanması için uyarı butonunu aktif hale getirir.
		1.hafta 1.gün	Çocukları hakları olan birer yurttaş olarak görür.	Etkileşimli çevrimiçi oyun Beyin fırtınası	Toplumsal çocuk figürlerinin görselleri Boş kart görselleri Kalem ikonu	Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Toplumdaki çocuk figürlerinin yazılı olduğu kartlar ters çevrili bir biçimde görünmektedir. Uzman veya öğretmen bu kartlardan birine tıklar ve hangi figür olduğu sistem tarafından sesli bir şekilde okunur. Uzman ve öğretmen aynı anda bu çocuğun nasıl hissettiğini kendi kullanabilecekleri boş kart sekmelerindeki boş karta yazar. Kartları birbirlerine gösterirler ve neden böyle hissedebileceği, yurttaş gibi hissetmeleri için aslında nasıl davranılması gerektiği hakkında

						çevrimiçi platformda yazışarak beyin fırtınası yaparlar.
Öğretmenliğe yönelik tutumları / bakış açıları	1. hafta 2. gün	Birlikte yaşam ve var olmak için öğrenme isteği kazanır.	E-sohbet	Çeşitli özellikte kişilerin olduğu görseller	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman ve öğretmen toplumdaki bireylerin özellikleri ve çeşitlilik hakkında konuşur. Farklı yaş, cinsiyet, fiziksel görünüm vb. gibi kişisel özellikleri olan kişilerin resimlerinin olduğu görsellere tıklayarak e-sohbet sekmesinden canlandırırlar. Roller belirli aralıklarla değiştirilir ve her uygulamada farklı kişisel özellikler canlandırılır.
	4. hafta 1. gün	Tüm çocukların öğretmeni olmak felsefesini benimser.	Google Classroom	Çeşitli özellikte çocukların olduğu görseller	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Tüm çocukların öğretmeni olma hakkında soru-cevap yöntemi ile Google Classroom üzerinden tartışırlar.
Özel gereksinimliliğe yönelik tutumları / bakış açıları	2. hafta 1. gün	Çocukları özel gereksinimlilikleriyle değil, özel gereksinimliliklerini yansıtan özellikleri ile tanımlarlar.	E-sohbet Drama Örnek olay	Çeşitli özelliklerdeki çocukların görselleri Örnek olay sekmesi	Tutumlar / Bakış Açıları (Çocuğa bakış)	Uzman, görmede güçlük çeken birinin yaşamından bir günü konu alan ve “özürlü, sakat, engelli” gibi özel gereksinimlilikleriyle tanımlandığını anlatan bir örnek sekmesini sisteme yükler. Uzman ve öğretmen kapsayıcı eğitim alan çeşitli özelliklerdeki çocukların resimlerinin olduğu görselleri paylaşır. Toplum içinde karşılaştıkları sıfatların, tanımlamaların yer aldığı bir

					dramatizasyon yaparlar. Bu durumun hissettirdikleri üzerinde konuşurlar.
2. hafta 2. gün	Farklılıklara saygıyı geliştiren etkinlikler planlar.	Google Classroom Soru-cevap Beyin fırtınası	Çeşitli kültürlere ait fotoğraflar Çeşitli yaşlarda insan görselleri Eskimiş, bir vücut parçası kopmuş oyuncak bebek görselleri Tekerlekli sandalyeli, gözlüklü, bastonlu oyuncak bebek görselleri	Evrensel Tasarım	Uzman sisteme duvarlarına çeşitli kültürlere ait fotoğraflar ve çeşitli yaşlarda insan görselleri yapıştırmış; sınıfın farklı yerlerine eskimiş, bir vücut parçası kopmuş oyuncak bebekler, tekerlekli sandalyeli, gözlüklü, bastonlu oyuncak bebekleri yerleştirilen bir çevrimiçi bir sınıf ortamı yükler. Uzman öğretmen ile neden böyle bir sınıf düzeni oluşturduğu konusunda Google Classroom üzerinden yazışarak sohbet eder. Sınıfta farklılıklara saygıyı geliştirebilecek ne tür etkinlikler yapılabileceği hakkında beyin fırtınası yaparlar.

ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ

Kapsayıcı Eğitime Hazırlık Çalışmaları

3. hafta 1. gün	Aileleri sürece dahil eder / Ekip çalışması yapar.	Google Hangouts Etkileşimli çevrimiçi oyun Soru-cevap	En az iki kişi olmadan oynanamayan herhangi bir çevrimiçi oyun veya oyuncak	Katılım Hakkı	Uzman sisteme çevrimiçi bir oyun yükler. Oyunu/oyuncağı ve kuralların anlatıldığı bilgilendirme sekmesi ekler. En az iki kişi olmadan oynanamayan herhangi bir oyun veya oyuncak ile oyun süreci ilerlerken; oyunu durdurur ve Google Hangouts üzerinden oyunun tek kişi ile oynanıp oynanmayacağını sorar. Denemesini ister. Oyun devam ederken, öğretmenin tek başına süreci yönetmeye çalışması ile kapsayıcı eğitim, aileler ve diğer ekip üyelerinin dahil edilerek sürecin yönetilmesinin farklarına ilişkin sorular sorar. Oyun ile kapsayıcı eğitim sürecinin aşamalarını iç içe soru-cevap yoluyla anlatır.
10. hafta 1.gün	Kapsayıcı eğitim sürecinin kolaylaştırıcısı ve destekleyicisi olur.	Öğrenme materyali Problem çözme	Öykü sekmeleri	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Kapsayıcı eğitim sürecine ilişkin çeşitli öykülerin olduğu sekmeler (sonucu verilmeyen çözümlenmemiş bir problem barındıran bir öykü) öğretmen ile sistem üzerinden paylaşılır. Bu problemleri çözümlmek için yapabileceklerini öykülerin altına yazması istenir. Yazma işlemini tamamlayan öğretmenlere konu ile ilgili öğrenme materyalleri kullanıma açılır.

Program	Hedef Belirleme	3. hafta 1. gün	Bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirir.	Öğrenme materyali Eğitim videosu E-sohbet Soru-cevap	Bilgilendirme notu Afiş	Katılım Hakkı	Uzman, öğretmenlerle sınıfındaki öğrencilerin özel durumlarına uygun olarak kapsayıcı eğitimi yansıtan etkinlik hazırlama aşamalarının anlatıldığı bir bilgilendirme notunu öğrenme materyali sekmesinde paylaşır. Ayrıca, önceden hazırladığı ve çevrimiçi afiş haline getirdiği hazır bir kapsayıcı eğitimi yansıtan etkinlik formu üzerinden dikkat edilmesi gereken noktaları kısa eğitim videosunda anlatmıştır. Videoyu izledikten sonra öğretmen Uzmana sorularını e-sohbet aracılığıyla sorar.
		4. hafta 1. ve 2. gün	Uygun çevresel düzenlemeler yapar.	Çevrim-içi düzenlenebilen bir sınıf sekmesi Beyin fırtınası Gösterip yaptırma	Görseller (Az gören bir çocuk; bir bacağını kullanamayan bir çocuk) Parlak renkli karton görselleri	Evrensel Tasarım	Uzman, öğretmene çocuk görsellerine dikkat çekecek bir uyarı butonu hazırlar. Sırasıyla her çocuk için sınıfta hangi çevresel düzenlemeleri yapabileceğine ilişkin beyin fırtınası yapmasını çevrimiçi uyarılarla ister. Uzman çevrimiçi sınıfta çevre düzenlemesini bahsi geçen çocuğa göre yaparak anlattığı kısa eğitim videosunu (az gören çocuğun sınıfa hakim olabilmesi ve yön kontrolünü sağlayabilmesi için parlak renkli kartonları uyarıcı olarak kullanır vb.)

					öğretmenle paylaşır. Daha sonra, aynı çocuklar için okulda ne gibi düzenlemeler yapabileceğini düşünmesini ve çevrimiçi sınıfta yapmasını ister.
5. hafta 1. gün	Materyal çeşitliliği sağlar.	Forum Öğrenme materyali Örnek olay	Bilgilendirme notu Grafik Gözlem notları	Evrensel Tasarım	Uzman öğretmene evrensel tasarım ilkelerine göre materyal çeşitliliğinin öneminin vurgulandığı bir örnek olay forumda paylaşır. Sınıftaki materyallerin görme, işitme, dokunma gibi çeşitli duylara hitap eden araçların artırılmasının çocukların bilgi edinme sürecini destekleyeceğini vurguladığı bilgilendirme notunu sekmeye ekler. Sistem üzerinden öğretmenlerin öğrencilerine sunduğu olanakları yazdıkları sekmeyi göz önüne alarak, çocukların materyal kullanım çeşitliliğini izleyen bir grafik oluşturur. Öğretmenlerin yazdıklarını analiz ederek, not tutar. Notları ve grafiği öğretmen ile sistem üzerinden yazılı olarak paylaşır.

	5. hafta 1. gün	İfade çeşitliliği sağlar.	Etkileşimli çevrimiçi oyun Drama	Kart görselleri	Evrensel Tasarım	Uzman sisteme çevrimiçi bir oyun yükler. Oyunu/oyuncağı ve kuralların anlatıldığı bilgilendirme sekmesi ekler. Uzman bilgilendirme sekmesinde öğretmene kart görselleri kullanarak bir oyun oynayacaklarını belirtir. Görsellerde bir çocuk resmi ve altında ise çocuğun özelliği ya da kendisini nasıl ifade etmekten hoşlandığına ilişkin bilgiler vardır. Uzman ve öğretmen kart görsellerini karışık olarak paylaşır. Seçtikleri kartın üzerindeki çocuğun hangi ifade yolunu kullanacağını düşünür, belirledikleri bir drama yöntemi (pantomim, yaratıcı dans vb.) ile konuşmadan birbirlerine anlatmaya çalışırlar.
Yöntem-Teknik kullanma	6. hafta 1. gün	Yöntem-teknik çeşitliliği sağlar.	Anlatım Soru-cevap	Gözlem notları sekmesi Araştırmacı günlüğü Slayt	Katılım Hakkı	Uzman öğretmenin daha önceki haftalarda hangi yöntem-teknikleri kullandığını not ettiği gözlem notları sekmesini ve başka neleri kullanabileceğine ilişkin araştırmacı günlüğü notlarını öğretmen ile paylaşır. Öğretmene sınıf içerisinde kullanmadığı ya da az kullandığı yöntem-teknikleri hazırladığı slayt ile çevrimiçi olarak anlatır. Anlatım sürecini yazılı veya sözlü soru-cevap ile güçlendirir.

Süreç	6. hafta 1. gün	Katılım çeşitliliği sağlar.	Öğrenme materyali Eğitim videosu Anlatım Soru-cevap Çevrimiçi etkileşimli bir oyun	Bilgilendirme notu Hafıza kartı	Katılım Hakkı	Uzman öğretmene katılımın basamakları, göstermelik katılım ve gerçek katılım düzeyleri hakkında önceden hazırlamış olduğu bilgilendirme notunu sisteme yükler. Uzman katılım basamakları ve katılım çeşitliliğini anlattığı kısa eğitim videosunu ve yazılı/sözlü soru-cevap yöntemlerini kullanarak öğretmen ile paylaşır. Daha sonra, öğretmene bir yüzünde katılım basamakları ile ilgili çizimlerin diğer yüzünde çizimin hangi katılım basamağını yansıttığının yazılı olduğu çevrimiçi hafıza kartları sunulur. Hafıza kartları görselli yüzleri üste gelecek şekilde dizilmiştir. Oyunun nasıl oynanacağı ve kuralları sekmeye eklenmiştir. Uzman ve öğretmen bu hafız kartları ile çeşitli kombinasyonlarda oyunlar oynar (Kartları tek tek hangi katılım basamağına ait olduğunu seçerek çevirmek; Gerçek katılım ve göstermelik katılım resimlerin olduğu kartları gruplama vb.)
	7. hafta 1. gün	Etkinliklerde özel gereksinimlilik türüne uygun uyarlamalar yapar.	Örnek olay Problem çözme	Çevrimiçi öykü kitabı	Katılım Hakkı	Uzman farklı özel gereksinimi olan çocukların okuldaki bir gününün örnek olay olarak konu edildiği çevrimiçi öykü kitaplarını sisteme yükler. Öğretmenin okuması için uyarı butonu

					ekler. Öyküdeki çocuklar özel gereksinim türüne göre, bazı etkinliklerde zorlanmaktadır. Sistem üzerinde öğretmenden öykü kahramanı çocukların etkinlikler sırasında karşılaştıkları zorlukları en aza indirgeyecek veya ortadan kaldıracak uygun uyarlamalar planlaması istenir. Öğretmen öyküyü değiştirmek için çevrimiçi değişiklikler yönlendirmeler yapabilir. Başka neler yapabileceği hakkında yazılı veya sözlü olarak çevrimiçi tartışılır.
7. hafta 1. gün	Farklı dil ve kültür altyapılarından gelen çocuklara uygun uyarlamalar yapar./Kültüre duyarlı uyarlamalar yapar.	Örnek olay Problem çözme Drama	Çevrimiçi öykü kitabı Çeşitlilik yansıtan hareketli oyuncak bebek görselleri	Evrensel Tasarım Katılım Hakkı	Uzman farklı dil ve kültür altyapılarından gelen çocukların okuldaki bir gününün örnek olay olarak konu edildiği çevrimiçi öykü kitaplarını ve çeşitlilik yansıtan hareketli oyuncak bebek görsellerini sisteme yükler. Öğretmenin okuması için uyarı butonu ekler. Öyküdeki çocuklar dil ve kültür altyapısına göre, bazı etkinliklerde zorlanmaktadır. Sistem üzerinde öğretmenden öykü kahramanı çocukların, etkinlikler sırasında karşılaştıkları zorlukları en aza indirgeyecek veya ortadan kaldıracak uygun uyarlamalar planlaması istenir. Çeşitliliği yansıtan hareketli oyuncak bebek görsellerini çevrimiçi kullanarak

					ortaya çıkan yeni öykünün dramatizasyonunu yaparlar.
8. hafta 1. gün	Olumlu davranışları destekler.	Video konferans Anlatım	Gözlem notları Çevrimiçi afiş	Katılım Hakkı	Uzman, öğretmenin sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerde çocukların olumlu davranışlarına verdiği tepkilerini paylaştığı sekmeden yararlanarak aldığı notları öğretmen ile video konferans yoluyla paylaşır. Olumlu davranışların kalıcılığını sağlamak için başvurabileceği stratejilerin yer aldığı çevrimiçi afiş sistemi yükler ve stratejiler hakkında öğretmen ile konuşur.
8. hafta 1. gün	İstemeyen davranışları yönetir ve önler.	Öğrenme materyali Video konferans Beyin fırtınası Problem çözme	Bilgilendirme notu Gözlem notları	Katılım Hakkı	Uzman, öğretmenden sınıfındaki çocuklardan istenmeyen davranışları olan çocuklarla ilişkin gözlemlerini çevrimiçi olarak paylaşmasını ister. Davranış yönetimi konusunda bilgilendirme notu verir. Bu davranışın ne zaman ve neden çıktığına ilişkin iki haftalık bir çizelge hazırlamasını ister. Daha sonra, bu çizelgeyi Uzman ve öğretmen video konferans yoluyla birlikte inceleyerek, davranışın neden kaynaklandığını belirlemek ve bu problemi beyin fırtınası yoluyla çözme yolları oluşturmak için bir toplantı yapar.

9. hafta 1. gün	Problem ve çatışma çözme becerisi gelişir.	Öğrenme materyali Video konferans Beyin fırtınası Problem çözme	Bilgilendirme notu Gözlem notları	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman, öğretmenden sınıfında yaşanan problem ve çatışmalara ilişkin gözlemlerini çevrimiçi olarak paylaşmasını ister. Problem ve çatışma çözme becerisi konusunda bilgilendirme notu verir. Bu problem ve çatışmaların ne zaman ve neden çıktığına ilişkin gözlem yapmasını ister. Daha sonra, bu çizelgeyi Uzman ve öğretmen video konferans yoluyla birlikte inceleyerek, sınıfta oluşan problem ve çatışmanın neden kaynaklandığını belirlemek ve bu problemi beyin fırtınası yoluyla çözme yolları oluşturmak için bir toplantı yapar.
10. hafta 1. gün	Akran öğretimi yapar.	Eğitim videosu Anlatım Soru-cevap Örnek olay	Sunum	Katılım Hakkı	Uzman, akran öğretimine ilişkin sunumunu eğitim videosu olarak sisteme yükler. Öğretmenin eğitim videosunu izlemesi için uyarı butonu ekler. Videoda özel durumları olan çocuklarla yapılan akran öğretimlerinden örnek olaylardan söz edilmektedir. Çevrimiçi yazışma

						kullanılarak soru-cevap yoluyla anlatım güçlendirilir.
	11. hafta 1. gün	İletişim becerilerini destekleyen çalışmalar yapar.	Çevrimiçi etkileşimli bir oyun	İletişim becerilerini destekleyen çevrimiçi etkileşimli bir oyun	Katılım Hakkı	Uzman sisteme iletişim becerilerini destekleyen çevrimiçi etkileşimli bir oyun yükler. Öğretmen ve Uzman oyunu oynayarak, bu tarz oyunların çocuklara hangi açıdan yarar sağlayabileceği üzerinde yazışarak tartışır. İletişim becerilerini destekleyen başka etkinlikler planlarlar.
	12. hafta 1. gün	Sosyal becerileri destekleyen etkinlikler planlar.	Çevrimiçi etkileşimli bir oyun	Sosyal becerileri destekleyen çevrimiçi etkileşimli bir oyun	Katılım Hakkı	Uzman sisteme sosyal becerileri destekleyen çevrimiçi etkileşimli bir oyun yükler. Öğretmen ve Uzman oyunu oynayarak, bu tarz oyunların çocuklara hangi açıdan yarar sağlayabileceği üzerinde yazışarak tartışır. Sosyal becerileri destekleyen başka etkinlikler planlarlar.
Değerlendirme	2. hafta 1. gün	Gelişimi destekleme ve gelişimsel değerlendirme için kaynakları etkin kullanabilir.	Video konferans Gösterip yaptırma Beyin fırtınası	Çevrimiçi el kitapçığı	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmenden çocukların gelişimlerini destekleme ve gelişimsel değerlendirmeleri için neler yaptıklarını sistemde yazılı olarak paylaşmalarını ister. Ayrıca, öğretmenin sınıfında destekleyemediğini düşündüğü öğrencilerin olup olmadığını sorar. Bu öğrenciler için neler yapılabileceğine ilişkin video konferans yoluyla beyin

						fırtınası yaparlar. Uzman ilgili konuya ilişkin kaynak tarama ve uzmana ulaşma konusunda izlenebilecek yolların neler olduğuna ilişkin önceden hazırladığı çevrimiçi el kitapçığını sisteme yükleyerek öğretmen ile paylaşır. Kitapçıkta yollardan uygulaması mümkün olanları video konferans aracılığıyla öğretmene gösterir ve ondan yapmasını ister (örn; akademik kaynak tarama; uzmanların alanlarını tarama vb.)
Öğretmen Özellikleri	14. hafta 1. gün	Aktif, araştıran, öğrenmeyi seven, dinamik bir yapı edinir.	Beyin fırtınası	Çevrimiçi akıllı tahta	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman ve öğretmen aktif, araştıran, öğrenmeyi seven, dinamik biri olmak ve devamlılığını sağlamak için neler yapabileceklerini çevrimiçi akıllı tahtaya yazar ve yazışma yoluyla beyin fırtınası yaparak tartışır.

Profesyonellik	13. hafta 1. gün	Yardımcı teknolojileri kullanır.	Öğrenme materyali Gösterip yaptırma	Bilgilendirme notu Kısa eğitim videosu Çevrimiçi yardımcı teknoloji görselleri	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene sınıfındaki öğrencilerin özel durumlarını göz önüne alarak, kullanabileceği yardımcı teknolojilerin neler olduğunu ve nasıl kullanacağına ilişkin bilgilerin olduğu bir bilgilendirme notunu sisteme yükler. Yardımcı teknolojiyi nasıl kullanacağını kısa eğitim videosu aracılığıyla gösterir ve öğretmenin de çevrimiçi yardımcı teknolojileri kullanmasına olanak sağlar.
	14. hafta 1. gün	Dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı, internet ve bilgisayar okuryazarlığı gibi güncel okuryazarlık becerileri gelişir.	Öğrenme materyali Video konferans Gösterip yaptırma	Bilgilendirme notu	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmenin sınıfındaki öğrencilerin özel durumlarına ilişkin olarak, dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı, internet ve bilgisayar okuryazarlığına ilişkin bilgilerin olduğu bir bilgilendirme notunu sisteme yükler. Öğretmenin güncel okuryazarlık becerilerini geliştirme konusunda yapabilecekleri hakkında video konferans yoluyla konuşur ve denemeler yaparlar.
	1. hafta 2. gün	Bütünleştirme ile ilgili yasal düzenlemeleri bilir.	Çevrimiçi etkileşimli bir oyun	Çevrimiçi bilgi kartları	Katılım Hakkı	Bütünleştirmeye ilişkin yasal düzenlemelerin olduğu çevrimiçi kartlar, yapboz şeklinde çevrimiçi bir oyuncak olarak tasarlanmıştır. Kartların

						bir yüzünde bilgi notları bir diğer yüzünde ise resimli yapboza ait parça görseller vardır. Öğretmen ve uzman yazıları gruplayarak, biraraya getirerek yapbozu tamamlar. Yapbozu tamamladıktan sonra, güvenilirlik için tamamlanmış yapbozu tıklayarak ters çevirerek, resimli yüzünü kontrol eder.
Hizmet-içi gelişim / Sürekli Gelişim	15. hafta 1. gün	Uzmanlara ulaşma yollarını bilir ve bu yolları kullanır.	Video konferans Gösterip yaptırma Beyin fırtınası	Sunum	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene destek almak istediği alanın uzmanına ulaşma konusunda izlenebilecek yolların neler olduğuna ilişkin önceden hazırladığı sunumu video konferans yoluyla anlatır. Bilgiye erişim yollarına ilişkin beyin fırtınası yaparlar. Uzman akademik dergilerin okunması, teknolojik altyapının kullanılması gibi olanaklara nasıl ulaşabileceğini öğretmene gösterir ve ondan yapmasını ister.
	16. hafta 1. gün	Hizmet-içi eğitim olanaklarını araştırır.	Forum Soru-cevap	Hizmet-içi eğitim arşivinin yer aldığı çevrimiçi bir doküman	Tutumlar / Bakış Açıları (Öğretmenliğe bakış)	Uzman öğretmene hizmet-içi eğitim deneyimleri ve bu konudaki araştırmalarını forum üzerinden yazılı olarak sorar. Konuyu soru-cevap tekniği ile daha önce yapılmış olan eğitimleri referans alarak iletir. Hizmet-içi eğitim arşivinin yer aldığı çevrimiçi dokümanı sisteme yüklediğini ve gerekli araştırmalara buradan devam edebileceğini belirtir.

Ek 11: KEMGP-Çevrimiçi Program Yükleme Broşürü

**+ Online
Kapsayıcı
Eğitim
Programı
Kayıt
Aşamaları**

1
Gmail hesabı açınız.

2
Google Classroom
hesabı açınız.

3
Google Hangout
hesabı açınız.

4
Bizimle iletişime
geçiniz.

**Program sorumlusu öğretim elemanı:
Arş. Gör. Cemile KARA EREN**

İletişim:

0545-3565695

cemilekaral@gmail.com

Gazi Üniversitesi Okul Öncesi Eğitim Bölümü Bosna Binası
4.Kat 444 Nolu Oda Beşevler / ANKARA

Tüm programlar bilgisayar
veya akıllı telefonlara
ücretsiz olarak, kısa süre
içerisinde indirilebilir
özelliktir.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..