



**KİTLESEL AÇIK ÇEVİRİMİÇİ DERS PLATFORMLARINA
YÖNELİK PUANLAMA ANAHTARI GELİŞTİRİLMESİ**

Hakan ÖZCAN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

OCAK 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

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

YAZARIN

Adı : Hakan

Soyadı : ÖZCAN

Bölümü : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı / Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Kitlesele Açık Çevrimiçi Ders Platformlarına Yönelik Puanlama Anahtarı Geliştirilmesi

İngilizce Adı : Developing Rubric For MOOC Platforms

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma 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: Hakan ÖZCAN

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Hakan ÖZCAN tarafından hazırlanan “Kitlesel Açık Çevrimiçi Ders Platformlarına Yönelik Puanlama Anahtarı Geliştirilmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman, Üye: Doç. Dr.Mehmet Akif OCAK

(Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Gazi Üniversitesi)

Başkan, Üye: Prof. Dr. Gülsün KURUBACAK

(Uzaktan Öğretim, Anadolu Üniversitesi)

Üye: Doç. Dr. Çelebi ULUYOL

(Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Gazi Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 21.12.2018

Bu tezin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecimde tecrübesi ve bilgisiyle yol gösteren kıymetli danışmanım hocam Sayın Doç. Dr. Mehmet Akif OCAK'a teşekkürlerin en büyüğünü borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimi almamı teşvik eden düşünce insanı, şair ve yazar kıymetli hocam Sn. Prof. Dr. Abdulkadir GÜLLÜ'ye, tezime yardımları ve desteği ile Sn. Doç. Dr. Demet ÖZERBAŞ'a, ölçme ve değerlendirme bilgisindeki yardımları ile Sn. Prof. Dr. Mehmet TAŞPINAR'a ve Sn. Fatma GÖKÇEN AYVA'ya, araştırma teknikleri dersi hocam Sn. Doç. Dr. Hatice BEKİR'e ve akademik yazma dersi hocam Sn. Doç. Dr. Kemalettin DENİZ'e teşekkür ederim.

Ayrıca lisans ve yüksek lisans eğitimini aldığım Sakarya ve Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümündeki kıymetli hocalarıma ve tez juri üyelerine saygı ve hürmetlerimi sunarak ayrı ayrı teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde maddi ve manevi destekleri bulunan ve haklarını ödeyemeyeceğim kıymetli anne ve babama da yürekten teşekkür ediyorum.

Hakan ÖZCAN

05.11.2018

**KİTLESEL AÇIK ÇEVİRİMİÇİ DERS PLATFORMLARINA
YÖNELİK PUANLAMA ANAHTARI GELİŞTİRİLMESİ
(Yüksek Lisans Tezi)**

Hakan ÖZCAN
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Ocak, 2019

ÖZ

Bu tezin amacı kitlesel çevrimiçi ders platformlarına (MOOC) yönelik puanlama anahtarının geliştirilmesidir. Bu amaçla tezde şu sorulara cevap aranmıştır: 1) Bir platformun KAÇD platformu olabilmesi için taşıması gereken temel özellikler nelerdir? a) Türkiye’deki araştırma kapsamında ele alınan KAÇD platformları gereken temel özellikleri içeriyor mu? 2) KAÇD platformlarını türlerine ayırabilmek için KAÇD türlerinin farklılıkları nelerdir? a) Türkiye’deki mevcut KAÇD platformlarının türleri nelerdir? 3) Kaliteli bir KAÇD platformunda bulunabilen özellikler nelerdir? a) Araştırma kapsamında incelenen Türkiye’deki KAÇD platformlarının mevcut durumu nedir? Ölçme aracı geliştirmek için alanyazın taranmış ve maddeler tek tek literatürle ilişkilendirilmiştir. Ölçme aracının geçerliği için KAÇD konusunda makale ya da çalışması bulunan 5 alan uzmanından 3 aşamada görüş alınmış Miles-Huberman formülü ile uyum yüzdeliği hesaplanmış, güvenilirliği için pilot uygulama yapılmıştır. Oluşan puanlama anahtarı 5 bölüm ve 79 maddeden oluşmaktadır. Araştırma nicel olup amaçsal örneklendirme ile Türkiye’de faaliyet gösteren güncel 3’ü devlet 1’i vakıf 4 üniversite KAÇD platformu (K, L, M, N koduyla) incelenmiş, değerlendirmeler 2018 Ekim ayına göre yapılmıştır. Puanlama anahtarına göre bir platformun KAÇD olabilmesi için kitlesel, açık, çevrimiçi,

ders yapısını ve ayrıca bütün KAÇD türlerinin ortak özelliği olan etkileşim, çeşitlilik, özerkliği içermelidir. Araştırma kapsamında seçilen Türkiye’deki KAÇD platformlarının KAÇD için zorunlu unsurları taşıdığı, Türkiye de xKAÇD ve hKAÇD türünde platformların bulunduğu, cKAÇD türünde platformun olmadığı tespit edilmiştir ve Türkiye’deki KAÇD platformlarının orta düzeyde kaliteye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : KAÇD, KAÇD Platform, KAÇD Türleri, Bağlantıcılık, KAÇD Rubrik.

Sayfa Adedi : 144

Danışman : Doç. Dr. Mehmet Akif OCAK

DEVELOPING RUBRIC FOR MOOC PLATFORMS

(Master Thesis)

Hakan ÖZCAN

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

January 2019

ABSTRACT

This study aims to develop a rubric for Massive Open Online Courses(MOOC). For this purpose, the following research questions are asked: 1) What are the basic features of a platform to be called as a MOOC platform? a) Do MOOC platforms in Turkey dealt within the research have basic necessary features? 2) What are the differences of MOOC types which are necessary for distinguishing MOOCs? a)What are the features that can be found on a quality MOOC platform? 3) What is the current status of the MOOC platforms studied in the thesis in Turkey? To develop a measurement tool, the literature has been reviewed and items have been associated one by one with the literature. For the validity of the measurement tool, 5 experts' opinions who have an article or study on MOOCs are complied with the Miles-Huberman formula in 3 stages and the percentage of compliance is calculated and a pilot study is conducted for the reliability. The rubric consists of 5 sections and 79 items. The study is designed as a quantitative research. By using purposive sampling method MOOC platforms of 3 state 1 foundation universities (coded as K,L,M,N) are analyzed and evaluated according to up-to-date data of 2018 October. According to the rubric, a MOOC platform should include massive, open, online course structure along with interaction, diversity and autonomy, which are common features of all types of MOOCs.It is found that all MOOCs chosen for the study have necessary features of MOOCs, There are xMOOCs and hMOOCs but no cMOOCs in Turkey and MOOC platforms in Turkey have medium level quality.

KeyWords : MOOC, MOOC Platform, MOOC Types, Connectivism, MOOC
Checklist
PageNumber : 144
Supervisor : Associate Professor Mehmet Akif OCAK

İÇİNDEKİLER

ÖZ	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Çalışmanın Sınırlılıkları.....	4
1.5. İlgili Araştırmalar	4
BÖLÜM II.....	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1. Açıklık Hareketi	6
2.2. Açık Eğitim	8
2.3. Dağıtık Öğrenme Ortamları	8
2.4. Ağ Ekosistemi ve Ağ Üzerinde Öğrenme.....	9
2.5. Çevrimiçi Eğitim	10
2.6. Açık Eğitim Kaynakları (AEK)	12

2.7. KAÇD'lerin Ortaya Çıkış Nedenleri.....	13
2.8. Bağlantıcılık Yaklaşımı	16
2.9. KAÇD'lerin Tarihsel Gelişimi	18
2.10. KAÇD'lerde Ana Kavramlar.....	20
2.11. KAÇD'lerde Etkileşim.....	22
2.12. KAÇD'lerde Öğrenen Tipleri	23
2.13. KAÇD'lerde Öğreten ve Öğrenen Rollerini	25
2.13.1 Öğreten Rolü	25
2.13.2 Öğrenen Rolü.....	26
2.14. KAÇD'lerin Özellikleri	28
2.14.1. Güçlü Yönleri	28
2.14.2. Zayıf Yönleri.....	29
2.15. KAÇD Çeşitleri ve özellikleri.....	30
2.15.1. cKAÇD'ler ve Özellikleri.....	31
2.15.2. xKAÇD'ler ve Özellikleri	32
2.15.3. hKAÇD'ler ve Özellikleri	33
2.15.4. KAÇD Çeşitlerinin Ortak Özellikleri	34
2.16. KAÇD'lerde Ölçme ve Değerlendirme	34
2.17. KAÇD Platformları	35
2.17.1. KAÇD'lerin Dünya'da Durumu	36
2.17.2. KAÇD'lerin Türkiye'deki Durumu	38
2.18. KAÇD'lerin Geleceği ve Araştırma Eğilimleri	39
2.19. KAÇD'lere Yönelik Beklentiler ve Eleştiriler	43
BÖLÜM III	46
YÖNTEM.....	46
3.1.Araştırmanın Modeli	46

3.2. Evren ve Örneklem	46
3.3. Veri Toplama Aracı ve Verilen Toplanması	47
3.3.1. Ölçme Aracının Hazırlanması	47
3.3.2. Ölçme Aracının Geçerlik ve Güverliği.....	58
3.4. Verilerin Toplanması.....	60
BÖLÜM IV	62
BULGULAR ve YORUM.....	62
4.1. Bir Platformun KAÇD Platformu Olabilmesi İçin Taşınması Gereken Temel Özelliklere Yönelik Bulgular	62
4.1.1. Araştırma Kapsamında Ele Alınan Türkiye’deki KAÇD Platformlarına İlişkin Bulgular.....	62
4.2. KAÇD Türlerinin Temel Farklılıklarına Yönelik Bulgular	63
4.2.1. Türkiye’deki Mevcut KAÇD Platformlarının Türlerine Yönelik Bulgular	63
4.3. Kaliteli Bir KAÇD Platformunda Bulunabilen Özelliklere Yönelik Bulgular.....	90
4.3.1. Araştırma Kapsamında İncelenen Türkiyedeki KAÇD Platformlarının Mevcut Durumuna Yönelik Bulgular	90
BÖLÜM V	93
SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER	93
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	93
5.1. Öneriler	95
KAYNAKLAR.....	97

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Bağlantıcılık ve Diğer Kuramlarla İlişkisi</i>	17
Tablo 2. <i>Dünyada KAÇD platformları</i>	37
Tablo 3. <i>Puanlama Anahtarı Bölüm Adı ve Madde Sayıları</i>	49
Tablo 4. <i>KAÇD Platformlarının Taşınması Gereken Temel Özellikler</i>	49
Tablo 5. <i>cKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler</i>	50
Tablo 6. <i>xKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler</i>	52
Tablo 7. <i>hKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler</i>	54
Tablo 8. <i>Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler</i>	56
Tablo 9. <i>Uzman Görüşü Değerlendirme Örneği</i>	59
Tablo 10. <i>Uzman Görüşü Sonuçları</i>	60
Tablo 11. <i>Platformlardan Değerlendirme Sonuçları Örneği</i>	61
Tablo 12. <i>K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)</i>	63
Tablo 13. <i>K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)</i>	64
Tablo 14. <i>K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)</i>	66
Tablo 15. <i>K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)</i>	67
Tablo 16. <i>K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)</i>	68
Tablo 17. <i>L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)</i>	70
Tablo 18. <i>L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)</i>	71
Tablo 19. <i>L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)</i>	73
Tablo 20. <i>L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)</i>	74
Tablo 21. <i>L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)</i>	75
Tablo 22. <i>M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)</i>	77

Tablo 23.	<i>M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)</i>	78
Tablo 24.	<i>M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)</i>	79
Tablo 25.	<i>M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)</i>	81
Tablo 26.	<i>M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)</i>	82
Tablo 27.	<i>N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)</i>	84
Tablo 28.	<i>N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)</i>	85
Tablo 29.	<i>N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)</i>	87
Tablo 30.	<i>N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)</i>	88
Tablo 31.	<i>N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)</i>	89
Tablo 32.	<i>K,L,M,N Platformlarının Değerlendirme Sonuçları</i>	91
Tablo 33.	<i>K,L,M, N Platformlarının Yüzde Değerleri</i>	92

SEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> KAÇD tarihsel gelişimi.....	15
<i>Şekil 2.</i> KAÇD ve türlerinin gelişimi.....	16
<i>Şekil 3.</i> KAÇD versiyonları.	20
<i>Şekil 4.</i> Araştırmaya katılanların türleri.	24
<i>Şekil 5.</i> Dünyada KAÇD platformları.....	36
<i>Şekil 6.</i> Konularına göre KAÇD’ler.....	42

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

AEK	Açık Eğitim Kaynakları
ADK	Açık Ders Kaynakları
AKTS	Kredi Sistemi
AI	Yapay Zekâ
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
cKAÇD (cMOOC)	Bağlantıcı Kitlese Açık Çevrimiçi Ders
COP	Öğrenme Toplulukları
EADTÜ	Avrupa Uzaktan Eğitim Üniversite Birliği
hKAÇD (hMOOC)	Hibrit Kitlese Açık Çevrimiçi Ders
KAÇD	Kitle Açık Çevrimiçi Ders
LMS	Öğrenme Yönetim Sistemleri
MOOC	Massive Open Online Courses
MIT	Massachusetts Institute of Technology
OEP	Açık Eğitim Platformu
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
PLE	Kişisel Öğrenme Ortamı
TA	Teeays
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim Kültür Teşkilatı
Vd	Ve diğerleri
YÖK	Yüksek Öğretim Kurulu
xKAÇD	Geleneksel Kitlese Açık Çevrimiçi Ders

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde çalışmanın problem durumuna, amacına, önemine, sınırlılıklarına, varsayımlara yer verilmiştir

1.1. Problem Durumu

Enformasyon çağında bilgiye daha çok sanal ortamlarda ağlar (network) üzerinde erişildiği düşünüldüğünde bireylerin güncel teknolojileri etkin kullanabiliyor olması beklenir. Bu yeterliliği elde etmek her birey için bir zorunluluk olmakla birlikte devletler için de gereklilik hâlini almıştır. Özellikle sanayi devrimi sonrasında eğitim camiasında sorunlar için farklı çözüm yolları ile durumlar için yenilikçi fikirler ileri sürülmüş, yeni yeni akımlar ortaya çıkmıştır. Bu akımlardan biri de açıklıktır.

Açıklık hareketi herkesin bilgiye ulaşmasının temel hak olduğunu savunur (Conole, 2012) ve herkesin bilgiye ulaşmasını hedefler. Çağın imkânlarıyla bilginin bulunduğu ortamların, materyallerin ve bireylerin eğitim ihtiyaçlarının değişmesiyle açıklık kavramı da yeniden tanımlanmıştır. Bilginin durağan olarak sadece okunabildiği ilk dönem sanal ortam deneyimlerinden farklı ortamlarda dinamik yapıya kavuşmasında açıklık hareketinin etkisi vardır. Yine açıklık hareketinde sadece bilgi ve ortamlar dönüşüme uğramaz, bilgiyi kullanan insanlar da bu dönüşümden etkilenir. Kişilerin çeşitli amaçlarla yaşamı boyunca eğitime ihtiyaç duymasının karşılanmasına da açıklık hareketi çözüm olabilmektedir.

Bireyin hayatının her aşamında bilgiye olan ihtiyacı bitmeyeceği için yaşam boyu öğrenme süreklilik arz eder. Bu sürekliliği sağlamak için ortamlar, çeşitli nedenlerle

(zaman, maddi imkânsızlık ya da mekân durumu) imkân bulamayan bireyler için esnek ve özgür yapıya dönüşmüştür. İlk olarak uzaktan eğitim ve daha sonrasında ortaya çıkan kitlesel yapılar ve onlara uygun kaynaklar sürekli eğitim ihtiyaçlarına cevap vermek için geliştirilmiş yeni yaşam boyu eğitim deneyimleridir (Bozkurt, Kilgore & Crosslin, 2018).

Bu deneyimlerin her kesimden ve yaştan insana hitap etmesi okulların ve kampüslerin dışındaki isteklere de cevap vermesini gerektğinden geleneksel sınıf yeniden tanımlanarak (Saadatmand, 2017) kitlesel yapılara doğru bir yönelim başlatmıştır. Bu yapılardan biri de KAÇD (MOOC)'lerdir.

Daniel (2012) KAÇD'lerin sadece az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde değil, dünyanın gelişmiş ülkelerinde de yaşam boyu öğrenmeye erişimi genişletme potansiyeli olduğuna vurgu yapmaktadır. KAÇD'ler yaşam boyu öğrenme, öğrenim engelleri ortadan kaldırma, eğitimde fırsat eşitliği sağlama ve bilginin herkesin engelsiz erişebilmesine imkân oluşturmuştur (Zawacki-Richter, Bozkurt, Alturki & Aldraiweesh, 2018). 2008 yılında ortaya çıkmıştır ve çeşitli türleri mevcuttur. Genellikle sıralı ders düzeninde olan (Pundak, Sabag & Trotskovsky, 2014) çoğunlukla video olmak üzere farklı materyallerin topluluğundan oluşan, öğrenenin ve öğretmenin çeşitli rollerde olabildiği eğitim ortamlarıdır. Dersler haftalarca sürebileceği için konu bütünlüğü ve devamlılık gerektirir. Eğitim sonunda katılım sertifikası ya da katılım belgesi verilebilir (OpenupED, 2015). KAÇD'ler evrimsel olarak 'KAÇD 1.0' yapısıyla kısa videolar, okuma materyalleri ve sınavlar şeklinde tek yönlü bilgi aktarımından sosyal destekli 'KAÇD 2.0' karmaşık ve çok boyutlu ortama evrimleşmiştir (Soylev, 2017). Bunun sonucu olarak tartışma, anlık soru sorma, akran etkileşimi, ders deneyimlerinin ve ödevlerin paylaşıldığı platform harici denetimsiz ortamlarında oluşumuna yol açtığı söylenebilir.

KAÇD'lerde eğitim, KAÇD platformları vasıtasıyla yapılır. Platformlar genellikle üniversite bünyesinde kurulur. KAÇD'ler 2012'den bu yana geleneksel üniversite algısını değiştirerek (Patru & Balaj, 2016) kampüs dışı eğitim imkânıyla üniversiteleri halka açmıştır. KAÇD'lerde öğrencilerin aldığı dersleri üniversitelerde kabul ettirme üzerine çalışmalar uluslararası düzeyde devam etmektedir

Araştırma için Yök Akademik, Yök Tez Merkezi, Ulakbim, Dergi Park, ProQuest ve Web Of Science veri tabanlarında KAÇD, MOOC, MOOC platform, Connectivism, Bağlantıcılık, MOOC Türleri, MOOC Types anahtar kelimeleriyle arama yapılmış 2008-2018 yılları arasında eğitim ve bilgisayar bilimleri alanında bulunan tez, dergi ve makaleler taranmıştır. KAÇD platformları ile ilgili çeşitli çalışmaların olduğu (Aydın, 2017; Miranda vd. 2015; Nkuyubwatsi, 2013; Ortega vd. 2014; Zancanora, Numes, Domingues, 2017) bu çalışmaların daha çok kurslar ve platformların kalitesi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Tarama sonucunda üniversite KAÇD platformlarının taşıması gereken temel özellikleri, türlerine ayırmayı sağlayan temel özelliklerin tespiti ile kaliteli KAÇD’lerde bulunan özellikleri ortaya koyacak bu parametreleri içeren ve uygulayan bir çalışmanın ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı kitlesel açık çevrimiçi derslere yönelik platform ölçme aracı geliştirmektir. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Bir platformun KAÇD platformu olabilmesi için taşıması gereken temel özellikler nelerdir?
 - a) Türkiye’deki araştırma kapsamında ele alınan üniversite KAÇD platformları KAÇD platformlarının taşıması gereken temel özellikleri içeriyor mu?
2. KAÇD platformunu türlerine ayırabilmek için KAÇD türlerinin temel farklılıkları nelerdir?
 - a) Araştırma kapsamında Türkiye’deki mevcut üniversite KAÇD platformlarının türleri nelerdir?
3. Kaliteli bir KAÇD platformunda bulunabilen özellikler nelerdir?
 - a) Türkiye’deki üniversite KAÇD platformlarının mevcut durumu nedir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Çalışma kapsamında geliştirilen “KAÇD Platformlarına Yönelik Puanlama Anahtarı” ile KAÇD platformu kurmak isteyen kurum/kuruluşlar platform kurmadan temel gereklilikleri, platform türlerinin özelliklerini, kaliteli KAÇD platformlarında bulunabilen özellikleri maddeler halinde görebilecek, platformlarının eksik yönlerini değerlendirebilecek ve maddelere göre kıyaslama yapabilecektir. Katılımcılar daneğitim aldığı ya da alacağı platformlar hakkında fikir edinebilecektir. Ayrıca geliştirilen puanlama anahtarı alan yazına katkı sağlayacaktır.

1.4. Çalışmanın Sınırlılıkları

1. Bu çalışma Türkiye de bulunan 4 KAÇD platformuyla sınırlandırılmıştır.

1.5. İlgili Araştırmalar

Ortega vd. (2014) ECO projesi adlı çalışmada KAÇD platformlarının teknoloji, ulaşılabilirlik, pedagoji, etkileşim, ekonomik değer, işbirliği ve veri analizi gibi özelliklerini ve hizmetlerini değerlendiren bir ECO projesi üzerinde çalışmışlardır. Çalışmada platformların teknoloji ve pedagojilerini değerlendirmek için kontrol listesi geliştirilmiştir. Platformların pedagojik model için uygun olmadığını, çalışmanın kurs tasarımcılarına öneri ve ilgili olanlara bir rehber olacağına vurgu yapılmıştır.

Nkuyubwatsi (2013) yaptığı çalışmada öğrencilerin perspektifinden KAÇD platformlarının kalitesini, Ruanda yükseköğretiminde kaliteyi ve katılımı artırma potansiyelini değerlendirmiştir. Bunun için 1 cKAÇD, 3 xKAÇD platformuna kayıt olmuş, açıklık, bulunabilirlik, çeşitlilik, dağıtım ve etkileşim yönünden platformları karşılaştırmıştır. xKAÇD’lerin finansal zorluklar, eğitim problemlerini çözebileceğine ve katılımcıların farklılıklarının eğitime katkı sağlayacağına değinirken, xKAÇD’lerin ve cKAÇD’lerin ülkedeki eğitim deneyimi oluşturarak ağ oluşturacağına dikkat çekmektedir.

Zancanaro, Numes ve Domingues (2017) çalışmada KAÇD platformlarının temel gerekliliklerini ortaya koymuş, bazı platformları karşılaştırmış ve platformlarının

tanıtımına yer vererek ücretsiz kurs veren platformları tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında 6 platform belirlemiş üzerinde 14 şartı ortaya koyarak ücretsiz platformlar için çerçeve çizmiştir. Bu çerçevenin en uygun platformu seçmek için önemli olduğundan bahsetmektedir.

Miranda vd. (2015) yaptığı çalışmada KAÇD platformlarının kalitesini değerlendirmek için bir model önermişlerdir. Bu kapsamda 5 KAÇD platformunu 6 kategori üzerinde incelemişlerdir. Bu modeli ile platformların performanslarının kalitesini ve öğrenme çıktılarını değerlendirecek bir çerçeve oluşturarak, katılımcılar ve KAÇD'lere yatırım yapmak isteyen kurumlara rehber olacak bilgiler sunulmuştur.

Aydın (2017) çalışmasında Türk Yükseköğretim kurumlarının KAÇD hareketine tepkilerine yönelik yapılmış bir anket çalışmasını değerlendirmiştir. KAÇD hareketinin dünyada mevcut durumu, Türk Yükseköğretim Kurumunun KAÇD'leri nasıl algıladığı, KAÇD'lere ilişkin Avrupa perspektifinden bakış açıları ile KAÇD platformlarına teklif verme durumları, KAÇD'lere katılanların tespiti, katılımcıların amaçları, KAÇD türleri ve KAÇD'lere ilişkin tartışma ve kıyaslamalarda bulunmuştur.

Saadatmand (2017) çalışmasında, KAÇD türlerini tanımlamış ve özelliklerini detaylarıyla anlatmıştır. cKAÇD'ler ile ağ ekolojisini, öğrenen merkezli pedagojiyi ve sosyal medya ilişkisinden bahsetmiştir. Çalışma özel olarak cKAÇD'lerde öğrenmenin dinamiklerini daha iyi anlamaya odaklanmıştır. Bunun için gözlem, mülakat, açık uçlu sorular, anket, çevrimiçi kaynaklardan yararlanmıştır. Araştırma sonucu olarak blog, Twitter, Facebook gibi sosyal medya araçlarının bilgi oluşturma ve paylaşım açısından öğrenen merkezli olduğunu ortaya koymuştur. cKAÇD'lerin kişisel öğrenme ortamı geliştirme, bilgiyi yeniden üretme, tasarlama ve paylaşma alanı olduğunu, dijital yeterliliğe dikkat çekerek öğrenme deneyimi oluşturmak, ağ da öğrenmeyi gerçekleştirmek için zorunluluğu olduğundan bahsetmektedir. Çalışma açık ağı öğrenme ve pedagojisine katkıda bulunurken üniversitelere, kurs tasarımcılarına, KAÇD sağlayıcılarına, eğitmen ve katılımcılarına öğrenim deneyimlerini geliştirmeye yardımcı olacak bilgiler sağlamaktadır.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde açıklık hareketi, açık eğitim, dağıtık öğrenme ortamları, ağ ekosistemi, ağ üzerinde öğrenme, çevrimiçi eğitim, açık eğitim kaynakları, kitlesel açık çevrimiçi derslerin ortaya çıkış nedenleri, bağlantıcılık yaklaşımı, kitlesel açık çevrimiçi derslerin tarihsel gelişimi, KAÇD’lerde ana kavramlar, KAÇD’lerde etkileşim, KAÇD’lerde öğrenen tipleri, KAÇD’lerde öğretene ve öğrenen rolleri, KAÇD’lerin özellikleri, KAÇD çeşitleri, özellikleri, KAÇD’lerde ölçme-değerlendirme, KAÇD platformları, KAÇD’lerin geleceği, araştırma eylemleri, KAÇD’lere yönelik beklentiler ve eleştirilere yönelik açıklamalarda bulunulmuştur.

2.1. Açıklık Hareketi

Açıklık kavramı kökleri çok eskilere uzanan bir yaklaşım olsa da pedagojik açıdan uygulanabilirliği 1969 yılında açık üniversitelerin kurulmasıyla başlar (Mishra, 2012). 1990’lı yıllar sonunda, ders materyallerinin paylaşılmasında açıklık hareketinin etkisi görülmeye başlanmış, zamanla bu hareket açık eğitim kaynakları (AEK) olarak devam etmiştir (Kursun, 2016). İlk dönem teknolojilerin durağan yapısı, zaman geçtikçe içerik paylaşılabilen, içerik eklenebilen yapıya dönüşmüştür. Teknolojilerin yaygınlaşmasıyla çevrimiçi, açık ve esnek öğrenme eğitimde ana kavramlar haline gelmiştir (Zawacki-Richter vd., 2018).

Bonk (2016) eğitim uygulamalarının web teknolojileri ile açık, küresel ve son derece işbirlikçi boyut kazandığını ifade eder. Bilginin özgürce paylaşılabilmesinin amaçlanması, öğrenme fırsatlarının varolan teknolojilerin potansiyeli ile kurumsal, finansal, zaman ve mekan sınırı tanımadan bilgiye sanal boyut kazandırma düşüncesi açıklık hareketini ortaya

çıkarmıştır (Bonk, Lee, Reeves, & Reynolds, 2015; Cormier & Siemens, 2010; Couros, 2006; McAndrew vd., 2012; Mulder, 2015a; Weller, 2014; Wiley, 2006; Wiley, 2010a; Yuan & Powell, 2013). Açıklık hareketi düşüncesi, çevrimiçi öğrenme sistemleri eğitiminin kalitesini artırmak, bilgi paylaşımını kolaylaştırmak, bilgi çeşitliliği oluşturmak, öğretmen ve öğrenci arasında diyalog oluşturmak için yepyeni fırsatları barındırır (Afşar & Ata, 2015). Bu, fırsatları değerlendirerek bilgiye engelsiz erişebilmekle mümkün olabilir. Açıklık hareketine göre bilgiye ulaşmak temel bir haktır (Conole, 2012). Eğitimde açıklık hareketi ve çevrimiçi öğrenmenin evrimi, öğrenme ortamlarında değişimleri oluşturmuş, açık ve uzaktan eğitimde yeni modeller ve eğilimler yaratmıştır (Saadatman, 2017). Açık eğitim kaynakları ve kitlesel yapılar (KAÇD'ler) açıklığın desteklediği sürekli dönüşüme örnek olup yaşam boyu öğrenmede yeni boyutlardır (Bozkurt, Kilgore vd., 2018). Yükseköğretim fırsatlarına erişim sağlamak için kurulan Açık Üniversiteler (Tait, 2008), yaşam boyu öğrenme düşüncesinin hayata geçirilmesi (Bozkurt, Kilgore vd., 2018) ve KAÇD'ler açıklık hareketi sonucu varolmuştur (Zawacki-Richter vd., 2018).

Aşağıda ifade edilen unsurlar açıklık hareketinin gelişmesine katkı sağlamış diğer önemli hareketlerdir (JISC, 2015):

- Açık kaynak (Open source)
- Açık kaynak yazılımı (Open source software)
- Açık kaynak donanımı (Open source hardware)
- Açık standartlar (Open standards)
- Açık erişim (Open access)
- Açık tasarım (Open design)
- Açık bilgi (Open knowledge)
- Açık veri (Open data)
- Açık içerik (Open content)
- Açık ders malzemeleri (Open courseware)
- Açık ders kaynakları (Open educational resources)
- Açık eğitsel uygulamalar (Open educational practice)

Bu hareketler açık, engelsiz bir dünyanın kapısını açmaya devam etmektedir. (Piedra, Chicaiza, Lopez, & Tovar Caro, 2014). Mulder (2015) dijital evrimin açıklık hareketi, açık ders kaynakları, açık erişim, açık içerik, açık öğretim gibi girişimleri desteklediğini belirtmektedir (Saadatmand, 2017). YÖK'ün Türkiye'deki tüm yükseköğretim kurumlarına açık ve uzaktan eğitimi sunmayı teşvik etmesi örnek olarak gösterilebilir (Latchem vd., 2009).

2.2. Açık Eğitim

Açık eğitimin tarihi gelişimine baktığımızda açıklık, bilgisayarlar ortaya çıkmadan önce de kullanılan bir kavram olarak karşımıza çıkar. Bilgisayarın eğitimde kullanılmasıyla yeni boyut kazanarak, gerçek ününe açık üniversiteler kurulduğunda kavuşmuştur. Örneğin Birleşik Krallık'taki Open Üniversty (Hollands & Tirthali, 2015; Mulder, 2015b).

Açık eğitim; açık içerik, özgür yazılım, açık erişim, açık kaynak, açık lisans, açık eğitim kaynakları (Open Education Source-OER) (Concole, 2013a) gibi açıklık hareketine dâhil edilen kapsamlı bir kavramdır (Saadatmand, 2017). Mulder (2015a) açık eğitimde “açıklık” ifadesinin farklı özelliklere çağrışım yaptığını açıklar. Açık giriş, zaman, mekân özgürlüğü, açık kaynak kullanma, açık müfredat en başat özellik olarak tüm insanlara ve gruplara içeriğin açık olduğunu vurgular.

Açık eğitim bilginin kamu yararı olduğunu destekler, teknolojinin herkesin eğitim kaynaklarını kullanması, gözden geçirmesi, yeniden üretmesi ve paylaşması için olağanüstü fırsatlar sunduğunu savunulur (Smith & Casserly, 2006; Wiley, 2010a). Açık eğitim, katılımı teşvik etmek, öğrenme kaynaklarına erişim ve kaynaklara sahip olma engellerini kaldırmak için tasarlanmıştır (Blessinger & Bliss, 2016).

2.3. Dağıtık Öğrenme Ortamları

Web sayfalarının, BİT (Bilgi işlem teknolojileri) ve çeşitli platformların oluşturulmasıyla bilgiler farklı ortamlarda paylaşılmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler aynı bilginin farklı ortamlarda bulunmasını da kapsar. 2000' li yıllardan sonra çevrimiçi ve açıklık düşüncesine

vurgu yapan dağıtık öğrenme kavramıyla karşılaşırız (Bozkurt, 2016). Geleneksel, çevrimiçi (uzaktan) eğitim süreçlerinin birlikte kullanılması dağıtık öğrenmeyi meydana getirmiştir (Fleming & Hiple, 2013).

Ağ teknolojileriyle beraber merkezileşmiş, katı (özelleşmiş), özel amaçlı ve kurum kontrolündeki yapı yerini dağıtık, genele hitap eden, esnek (kullanıcı merkezli) bir yapıya bırakmıştır. Çoklu, heterojen yapıdaki öğrenme çevrelerinin var olması yaşam boyu öğrenenlerinin yolunun dağıtık öğrenme ortamlarda kesişmesine denk gelir. Bu nedenle öğrenme arayışlarının başlangıç noktasını oluşturmaktadır (Fini, 2009). Web tabanlı eğitimle dağıtık eğitim ortamlarının popüler hale geldiği düşünüldüğünde, kitlesel öğrenme ortamları ile beraber vazgeçilmez bir hale geleceği düşünülebilir. Dağıtık öğrenme ortamlarına ihtiyacı olan her kişi erişim yaparak ağda iz oluşturur, bu da sınırları, bilgi çeşitliliği ve erişim hacmi kadar olan bir ekosistem yaratır.

2.4. Ağ Ekosistemi ve Ağ Üzerinde Öğrenme

Ekosistem, içinde bulunan varlıkların çevreleriyle ve birbirleriyle etkileşimi sonucu oluşur. Vygotsky (1978)'e göre hem fiziksel ortamda hem de sanal ortamlarda etkileşim yapanlar, sosyal varlıktır. Ekosistemdeki her yapıyı varlık olarak nitelendirdiğimizde eğitim anlamında ekosistemi şöyle tarif etmek mümkündür. Öğretmen, öğrenci, içerik'in çevre ve birbiriyle etkileşimi (diyalog) sonucu oluşan istenildiğinde takip edilebilen görünmeyen ağ yapılarıdır. Buna göre ağ ekosistemi içinde öğrenme, insanların bilgi ve dijital öğrenme nesneleri arasında ağ ve bağlantılar geliştirme süreci olarak tanımlanır (Wang, Anderson, Chen & Barbera, 2016).

Ağ ve ekolojiler, öğrencilerin ihtiyaçlarını, ilgilerini ve kişisel durumlarını en iyi şekilde destekleyen yöntemler ve modeller kullanarak, kaynaklara ve topluluklara anlık erişimi sağlayan özellikle kitlesel ortamlarda öğrenmeyi kavramsallaştırmak için kullanılan meteforlardır (Richardson, 2002). Ağın dinamik yapısı gereğince öğrenme ekosistemlerinin durağan, sabit ve hiyerarşik bir yapıda değerlendirilemeyeceği söylenebilir.

Kitleselliğin yükselişiyle birlikte öğrenme alanları, sınıflardan ziyade “ekosistem” olarak algılanmaya başlanmış, öğrenenlerin içeriğe kolayca erişebileceği dağıtık ağ yapısı oluşmuştur (Barron, 2006b).

Brown ve Adler’e göre (2008) Web 2.0 ile beraber açık, dinamik ve katılımcı bir dijital öğrenme ekolojisi ortaya çıkmıştır. Brown (1999) dijital öğrenme ekolojisinin özelliklerini şu şekilde açıklar:

- Belirli konulara yönelmiş, amaçları aynı (sanal) toplulukların toplamıdır.
- Karşılıklı olarak birbirleriyle etkileşir (diyalog).
- Sürekli olarak evrilirler.
- Büyük ölçüde kendi kendilerini organize (yönetim) ederler.

Gütl ve Chang (2008) dijital öğrenme ortamlarının pedagojik, bilişsel, sosyal, organizasyonel ve teknolojik açılardan karmaşık bir yapıda olduğunu ve çevresel değişkenlerden etkilendiğini ifade etmektedir. Siemens (2006) dijital öğrenme ekolojilerinin yönetiminden ziyade daha çok öğrenenlerin üretim ve tüketim rolünden yola çıkarak yaşam boyu öğrenme ile ilişkisine gelir.

Yaşam boyu öğrenme yolunda oluşturulan ortamlarda (KAÇD) ekosisteminde üç çeşit varlık bulunur. Üreticiler (öğrenciler, paydaşlar), dijital varlıklar (dijital öğrenme içerikleri, dijital öğrenme araçları vb.) ve dijital öğrenme servisleri (Pata & Bardone, 2014). Bir kitlesel öğrenme (KAÇD) ekosistemi içerisindeki paydaşlar, öğrenme sürecini katkılarıyla zenginleştirir. Bu durum öğrenenlerin öğrenme ekosisteminde hem üretici hem de tüketici olmasındandır (Bruns, 2008).

2.5. Çevrimiçi Eğitim

Çevrimiçi eğitim, bireylerin anlık eğitim gereçlerini karşılayan etkili, verimli, esnek bir yaklaşım olarak kabul görmektedir. Hem kurumlar hem de kurumlardaki öğretim üyeleri kursları daha geniş kitlelere ulaştırmak için çevrimiçi öğrenim imkânlarını fırsata çevirmektedir (Bağrıaçık vd., 2017). BİT (Bilgi İletişim Teknolojileri) bu amaca hizmet

eder, eğitim içeriğinin çevrimiçi olarak sunulmasının kalitesini ve kapasitesini artırarak ilgi odağı haline getirilmesini sağlar (Zawacki-Richter vd., 2018).

Çevrimiçi öğrenme yeni nesil ağ teknolojilerine ve çevrimiçi araçlara, dağıtılmış öğrenme ortamlarına kolay erişilebilir öğrenme kaynakları için fırsatlar oluşturmuştur (Saadatmand, 2017). Göçmenler gibi sürekli hareket halindeki kişilere bile eğitimlerine devam etme olanağı sağlar. Esnek seçenekler sunar, müfredatın karmaşıklığını azaltır (Bailey, Schneider & Vander 2013).

Çevrimiçi eğitim ve çevrimiçi ağlar, esnek, erişilebilir açık öğrenme alanlarıdır, zaman içinde gelişmiş farklı biçimlerde (mobil öğrenme gibi) ortaya çıkmıştır (Weller, 2014). Zamanla çevrimiçi öğrenmedeki artış araştırmacıların ilgisi çekmiş, çalışanlarının sayısını artırmıştır (Zimmerman, 2012).

Çevrimiçi eğitim talebi arttıkça eğitim kurumları ve öğrenciler eğitim kalitesini sorgulamaya başladılar (Koh & Lim, 2012; Yerby & Floyd, 2013). Kalite artırma çabaları kapsamında çevrimiçi öğrenmede 50 yıla aşkın bir tecrübenin ürünü olan öğrenmeyi, öğretmeyi geliştirmek için her kademedeki eğitimciye rehber olacak Chickering ve Gamson (1987) tarafından geliştirilen 7 adımlı çevrimiçi bir model (uygulama) şunları içermelidir:

1. Öğrencilerle fakülte arasında iletişimi teşvik etmelidir,
2. Akran işbirliğini teşvik etmeli, geliştirmelidir,
3. Aktif öğrenme teknikleri kullanılmalıdır,
4. Hızlı geri bildirim sağlamalıdır,
5. Görev-zaman özelliği olmalıdır,
6. Yüksek beklenti içermelidir,
7. Farklı yeteneklere ve öğrenme biçimlerine saygı gösterir.

Çevrimiçi sosyal ağlarda öğrenmeyi anlamak için çevrimiçi öğrenim topluluklarının (COP) teorik temellerini anlamak gerekir. Öğrenme toplulukları (COP) insanların zaman içinde paylaşılan işletmeleri takipleri sonucu oluşur genellikle resmi olmayan topluluklardır (Bozkurt, Honeychurch vd., 2016). Küresel çevrimiçi öğrenme toplulukları, çevrimiçi

ağlarda yaşamboyu öğrenme çabası içinde olan ve bilgi arayanlara fırsatlar sunmaktadır (Bozkurt, 2016). Wenger'e (1999) göre sosyal bir öğrenme teorisi, toplumsal katılımlı bir öğrenme ve bilişim süreci olarak değerlendirmek için topluluğun kimliği ve uygulama alanı olmalıdır.

2.6. Açık Eğitim Kaynakları (AEK)

Çevrimiçi örneği ilk sunanlar kitlesel yapılar değildir. İlk dönem çevrimiçi dersler sadece sınıftaki kamera kayıtları şeklinde alınıp yayınlanıyordu. Gözlemciler sınıfın herhangi bir yerinde bulunan, ders kaydını izleyen ve etkileşimde bulunmayan öğrencilerden biriydi. AEK'ye ilk örnek MIT'nin OpenCourseWare yaklaşımıdır. 2002 yılında MIT tüm derslerini online olarak yayımladı (Soylev, 2017). Bu yüzden 2002 yılı, eğitimde açıklık bağlamında bir dönüm noktası olarak kabul edilir (Mishra, 2012).

Açık eğitim kaynakları, kamusal alanda yer alan, başkaları tarafından serbestçe kullanılabilen, amaca yönelik tasarlanmış fikri mülkiyet lisansı altında serbest bırakılan öğrenme, öğretim ve araştırma kaynaklarıdır. Açık eğitim kaynakları bilgi ve birey arasındaki engelleri ortadan kaldırma düşüncesiyle varolmuştur (OECD, 2007). AEK'nin fakülte ve kurumlarda kullanılma nedenleri derslere hazırlanmak, fikir ve ilham almak, mevcut derslere tamamlayıcı materyaller olarak algılanmakta (Jhangiani, Pitt, Hendricks, Key, & Lalonde, 2016) benimsenmenin önündeki en önemli engelin bulunma zorluğu olduğu kabul edilmektedir (Allen & Seaman, 2016). AEK' ler açık eğitim platformunda sunulmaktadır.

Açık eğitim platformu (OEP), açık ve erişilebilir öğrenme fırsatları yaratmak için açık eğitim kaynaklarından yararlanılması için kullanılan içinde farklı türlerde açık eğitim kaynakları bulunduran bilgi kaynaklarıdır (Saadatmand, 2017). Bir başka tanımla Ehlers (2011) OEP'ler, AEK yeniden kullanan ve üreten uygulamalar olarak tanımlar. Avrupa birliği açık eğitim kaynakları finanse ederek açık eğitim platformunu güçlendirmeye çalışmaktadır (Mcandrew, 2011). AEK'ler tam kursları, ders materyallerini, videoları, testleri, ders kitaplarını, modülleri, animasyon ve grafikleri içerir (Saadatmand, 2017).

Wiley (2007; 2014) açık eğitim kaynaklarının kullanımına yönelik aşağıda belirtilen davranışları açıklamaktadır:

- Tutmak (Retain): Ders içeriğinin kopyalarını yapma, kopyalarına sahip olma ve kopyalarını kontrol etme hakkı.
- Tekrar kullanmak (Reuse): Ders içeriğinin farklı şekillerde kullanabilme hakkı (Örn: sunumda kullanmak gibi).
- Tekrar düzenleme yapmak (Revise): Ders içeriğinin kendisini uyarlama, adapte etme, modifiye etme ve değiştirme hakkı (Örn: video içeriğini yazılı bir dile çevirmek gibi).
- Tekrar karıştırmak (Remix): Orijinal ve düzenlenmiş içeriği yeni bir şey yaratmak için başka bir açık içerik ile birleştirme hakkı (Örn: Makalede kullanma gibi).
- Tekrar dağıtmak (Redistribute): Orijinal içeriğin, kendi düzenlemelerinizin, kendi karışımlarınızın kopyalarını başkalarıyla paylaşma hakkı (İçeri başkasıyla paylaşma gibi).

Açık eğitim kaynaklarının en başat özelliklerinden biri açık lisanslama seçenekleriyle ihtiyaca göre esneklik sunmasıdır (Kanwar, Uvalić-Trumbić & Butcher, 2011). Açık eğitim kaynakları öğrenme ortamlarını geliştirmek için kullanılırken, kitlesel yapılar (KAÇD) hayat boyu öğrenmeyi teşvik etmek amacıyla geliştirilmiştir (Shigeta vd., 2017).

2.7. KAÇD’lerin Ortaya Çıkış Nedenleri

İnternet kullanımı ve internetin gelişmesi insanlar arasında karmaşık dinamikler farklı eğitim yapıları, organizasyon ve ortamlara olan ihtiyacı artırmıştır (Kop & Hill, 2008). Bilgi çağı bir gerçekten daha fazlasına dönüştüğü için karmaşıklık öğrenme ortamlarına ulaşır, yaşam boyu şekil alır ve KAÇD’a giden yolu açar (De Waard vd., 2011).

Downes (2017) ise açık ve mesafeli öğrenme modellerini ve KAÇD’a giden süreci şöyle ifade eder:

1. Pasiften aktif olana,
2. Formalden gayri resmiye,

3. Merkezi yapıdan açık ve dağıtılmış yapıya,
4. Açık lisanslama,
5. Kişiselleştirilmiş öğrenme ortamı,
6. Sosyal öğrenme,
7. Açık ders yazılımından KAÇD'lere.

Bonk (2015) ise web teknolojilerinin eğitim ve öğretim uygulamalarındaki etkisini 3 aşamaya ayırmıştır:

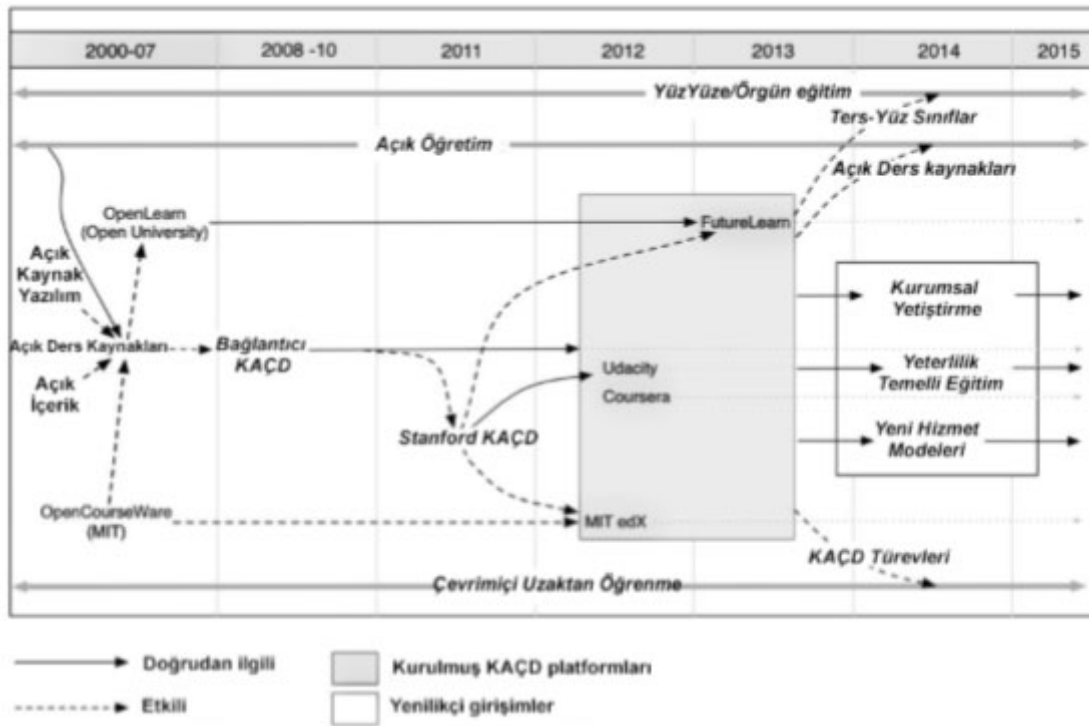
1. İlk aşama (1994-2000) sayfaların ve web tabanlı eğitimin oluşturulması,
2. İkinci aşama (2001-2007) açık ders gereçleri ve açık eğitim kaynakları,
3. Üçüncü aşama (2008-2014) kitle benzeri türevler (MOOC).

Yukarıda üçüncü aşama olarak kastedilen KAÇD'lerin ardındaki ilk fikir teknolojinin imkânlarını kullanarak aynı ilgiye sahip kişileri birleştiren bir ağ oluşturmaktır (Herman, 2012).

Bu amaca giden ilk uygulama olan açık ders kavramı 2002 yılında Open CourseWare ile MIT teknoloji üniversitesinde başlamıştır (Tekdal vd., 2015). Bu proje ile MIT'de yaklaşık 2150 kurs, internet üzerinden herkese ücretsiz erişime açıldı (Ebbana & Murphy, 2014). MIT tarafında 2011 yılında bu kursların istatistikleri şöyle raporlanmıştır: Kursları 127 milyon kullanıcı ziyaret etmiş, 1080 ders birkaç dile tercüme edilmiş, 14 milyon kurs sıkıştırılmış hali ve 28 milyon ses ve video dosyasıyla indirildi. Kullanıcıların %56'sı, ABD dışından, %18'i Doğu Asya'dan, %12'si Batı Avrupa'dan, 59'u Güney Asya'dan ve %18'i diğer yerlerden katılımı gerçekleşmiştir (MIT OpencourseWare, 2011). Açık dersler kullanıcılarına yeterli öğretim materyalleri sunmasına rağmen beklenen etkileşim sağlanamamıştır. Bu sebeplerin üstesinden gelmek için pedagojik yaklaşım ve öğrenme teorisi farklı olan KAÇD ortaya çıkmıştır (Tekdal vd., 2015). Hem AEK hem de açık eğitim platformlarındaki gelişmeler ve teknolojik ilerlemeler KAÇD'lerin oluşumuna neden olmuştur (Saadatmand, 2017).

Bir diğer neden olarak artan eğitim maliyetleri gösterilebilir. Örneğin üniversite eğitiminde ABD'nin yıllık kolej harçları 40.00 dolar civarında olduğu için çoğu kişi eğitim imkânı bulamamaktadır (UT, 2014).

KAÇD'ler eğitimde açıklık, açık ders kaynakları sonucu ve çevrimiçi öğrenmede teknolojik yeniliklerin olanaklarıyla ortaya çıkmıştır. (Yuan & Powell, 2015). KAÇD'ler eğitim alanında bir devrimden ziyade açıklık hareketinin ortaya çıkardığı son uygulamalardan birisi olarak değerlendirilebilir (Abelson, 2008; Johnstone, 2005; McKinney, Dyck & Luber, 2008).



Şekil 1. KAÇD tarihsel gelişimi

Yuan'dan aktaran Bozkurt (2016). *Bağlantıcı kitlesel açık çevrimiçi derslerde etkileşim örüntüleri ve öğrenen-öğreten rollerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir sayfasından erişilmiştir.

Şekilde açıklık hareketi ile başlayıp 2008 yılında cKAÇD, devamında 2011 yılındaki geleneksel model xKAÇD örneği ve KAÇD platformlarının kurulmasından 2015 yılına kadar geçen süreç verilmiştir.

Mulder (2015b) KAÇD'lerin kökeni için iki ana gelişmeden söz etmektedir.

1. Açıklık ve açık ders kaynakları,

2. Yeni teknolojiler ve yeni teknolojilerin eğitimde kullanılması.

KAÇD'ler Kanada kökenli olsa da ABD ve İngiltere tarafından dünyaya yayılmaktadır (Bonk vd., 2015).



Şekil 2. KAÇD ve türlerinin gelişimi

Saadatmand, M. (2017). A new ecology for learning: An online ethnographic study of learners' participation and experience in connectivist MOOCs. *Helsinki Studies in Education* sayfasından erişilmiştir.

Açıklık hareketi ekolojik bir yaklaşım, öğrenci merkezli ve uyarlamalı teknoloji açısından zengin öğrenme ortamlarının tasarlanmasında kavramsal yapılar sağlar (Saadatmand, 2017).

2.8. Bağlantıcılık Yaklaşımı

Ağ üzerinde öğrenmeyi açıklayan öğrenme teorilerinden biridir. Kaos, ağ, karmaşıklık ve organizasyonun bir sentezi olarak dijital çağda doğmuştur. Karmaşıklık teorisi öğrenme ortamının dışına bağlanma ve kursun eş zamanlı olarak sürdürülmesidir (De Waard vd., 2011).

Mackness, Mak ve Williams (2010) bir KAÇD uygulamasında bağlantıcılık kuramı kullanıldığında onun çeşitlilik, özerklik, açıklık ilkelerini içerdiğini karmaşık bir yapıda olduğunu belirtir. Bağlantıcılığın başlangıç noktası bireydir ve döngüsel bir yapı izler. Kişisel bilgi ağı besleyen kuramlara, oradan yine bireylere döner (Siemens, 2004). Bağlantıcılıkta

insanlar öğrenme süreci boyunca bilgi, bilgi kaynakları ve fikirler arasında anlamlı bağ kurmaktadır (Sunar vd., 2016). Bağlantıcılık kişilerin iletişim sıklığı yerine iletişimin belirli yollarla bağlanmasına odaklanır (Siemens, 2009).

Siemens (2004) 'e göre öğrenmenin en önemli yönü yeni içerik öğrenmek yerine gerekli olduğu ihtiyaç duyulan bilgiye ve bilgi kaynaklarına ulaşmaktır. Bağlantıcılıkta önemli olan bilgiyi arama ve filtrelemedir (Kop & Hill, 2008) Bağlantıcılık temelli öğrenme demokratiktir, Ağlarda semantik (anlambilim) önemlidir. Ağların güvenilir ve kararlı olması beklenir (Downes, 2012).

Web 2.0 deki gömülü verilerin çokluğu mevcut öğrenme teorilerince açıklamakta yetersiz kalmıştır (Clara & Barbera, 2013). Geleneksel teoriler genellikle biyolojik olarak beyinde bilgi işleme, iç öğrenme süreçlerine konsantre olmuşken, bağlantıcılık bilgi kaynaklarına erişim ve ağda etkileşime odaklanır. Ayrıca bağlantıcılık yapılandırmacılığın uzantısıdır (Siemens, 2004).

Aşağıdaki tablodan bağlantıcılığın diğer kuramlarla karşılaştırması verilmiştir.

Tablo 1

Bağlantıcılık ve Diğer Kuramlarla İlişkisi

	Davranışçı Kuram	Bilişsel Kuram	Yapılandırmacı Kuram	Bağlantıcı Kuram
Özellik				
Öğrenme	Kara kutu yaklaşımı, temel odak noktası gözlenebilir davranış değişikliğidir.	Yapılandırılmış, işlemler	Sosyal, anlam öğrenenler tarafından bireyselleştirilmiştir.	Ağ içerisinde dağıtık, sosyal, teknoloji ile zenginleştirilmiş, örüntülerin farkına varma ve yorumlama
Öğrenmeyi etkileyen faktörler	Ödül, ceza, uyarıcı.	Önceki deneyimler ve var olan şema	Bağlantıya geçme, katılım, sosyal ve kültürel yapı	Ağların çeşitliliği, bağların gücü, olayların bağlamı
Belleğin rolü	Bellek ödül ve cezanın daha etkili olduğu tekrarlanan deneyimlerin fiziksel uzantısıdır.	Kodlama, depolama, geri çağırma	Önceki bilgi ile güncel bağlamı ilişkilendirme	Uyarlanabilir örüntüler, mevcut durumun temsil edilmesi, ağlarda var olma
Aktarım	Etki, tepki	Bilginin tekrarı	Sosyalleşme	Düğümlelere bağlanmak ve ağı genişletmek
Öğrenmeyi en iyi açıklayan ifadeler	Görev -tabanlı öğrenme.	Gerçekleştirme, açık net amaçlar, problem çözme	Sosyal, belirsiz (iyi tanımlanmamış)	Karmaşık öğrenme, hızlı değişen öz, çabuk değişen bilgi kaynakları

Siemens, G. (2009). *Different social networks*. Retrieved on 1 September 2013 from <http://www.elearnspace.org/blog/2009/07/30/different-social-networks/#respond> sayfasından erişilmiştir.

Siemens (2005b) öğrenmenin bir bağlantı olduğunu ve ağı katılımı ile gerçekleşebileceğini vurgular. Öğrenme, bağlantıcılık bakış açısıyla ezber ve bilgi aktarımının ötesinde anlamlar

ifade eder. Ders içeriğinden ziyade ağı bağlanma, düşünce ve uygulamalar öğrenmeyi açıklamakta, buna mukabil öğrenme ağları inşa etme ve çaprazlama yeteneğinden oluşur (Downes, 2012). Burada yeni bir öğrenci tanıma yapmak gerekir. Öğrenci, bilgi edindikten sonra geçerli olmayan ve uygulanmayan bilgiyi öğrenen kişi değil yaşam boyunca bilgi kaynaklarına ulaşmayı bilen olarak değerlendirilmelidir (Bozkurt, Honeychurch vd., 2016).

Simens (2004) tarafından geliştirilen bağlayıcı öğrenme prensiplerine göre öğrenme:

- Bilgi ve fikir çeşitliliğine dayanır,
- Öğrenme uzmanlaşmış düğümleri veya bilgi kaynaklarını birbirine bağlayan bir süreçtir. Öğrenme insan olmayanlardan da meydana gelebilir,
- Daha fazla bilme kapasitesi, şu anda bilinenden daha önemlidir,
- Sürekli öğrenmeyi kolaylaştırmak için bağlantıların beslenme ve sürdürülmesi gerekir,
- Alanlar, fikirler, kavramlar arasındaki bağlantıları görme yeteneği temel beceridir,
- Güncel ve doğru bilgi tüm bağlayıcı öğrenme faaliyetlerinin amacıdır,
- Karar verme bir öğrenme sürecidir.

Downes'e (2012) göre öğrenmeyi etkileyen faktörler dört çeşittir. Çeşitlilik, özerklik, açıklık, bağlanma. Anlamsal duruma yakından bakıldığında çeşitlilik, çeşitli kültürlere açıklık içerir, ön bilgi ve beklentisi farklı insanlar için bireyselliği ifade eder. Özerklik karar verme özgürlüğüdür. Kendi kendini düzenleyen öğrenim, öğrenenlerin tercihleri hakkında karar verdikleri, öğrenmeyi planladıkları ve kendilerini nasıl değerlendirecekleri bir öğrenme özerktir (Öztürk, 2015).

2.9. KAÇD'lerin Tarihsel Gelişimi

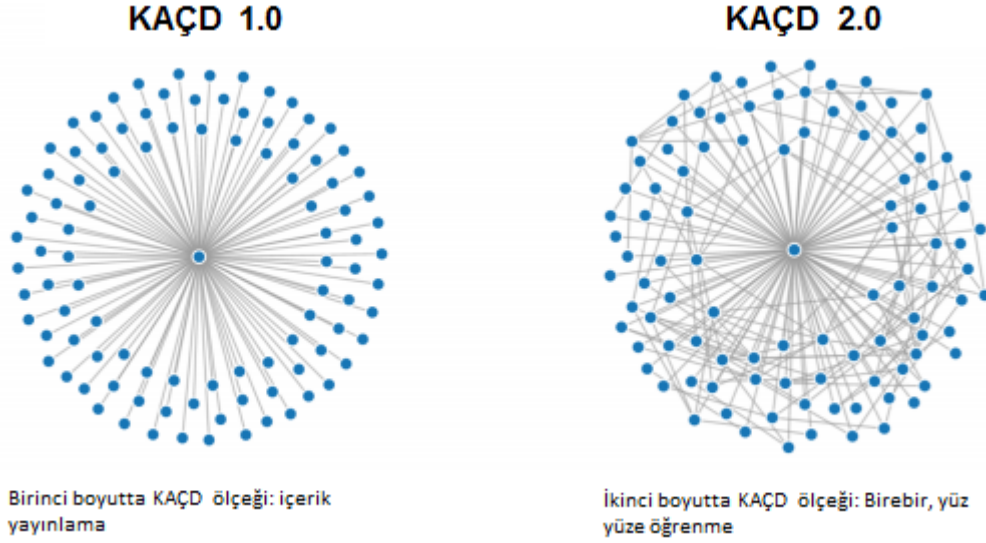
KAÇD terimi Dave Cormier ve Bryan Alexander tarafından önerilmiştir (Herman, 2012). KAÇD'ler 2008 yılında açıklık hareketinin sonucu oluşmuştur. Kanadalı akademisyenler George Siemens ve Stephen Downes Manitoba Üniversitesinde "Bağlamcılık ve Bağlantısal Bilgi-CCK08" başlıklı bir ders ile KAÇD akımını başlatmışlardır (Siemens,

2013). Dersin içeriği RSS ve öğrenci blog gönderileriyle zenginleştirilmiştir (Güneş, Saykılı & Rodas, 2016). 2000 kişi ile başlatılan ders (Sunar vd., 2016) İngilizce dışında tam altı dile çevrilmiştir. Bunlar: İspanyolca, Portekizce, İtalyanca, Macarca, Çince ve Almanca'dır (Downes, 2008; Mak vd., 2010; Siemens, 2013). 12 haftalık ders sona erdiğinde toplam 150 öğrenci dersi tamamlamayı başarmıştır (Mak, Williams & Mackness 2010).

CCK08 kodlu ders hem formal hem de informal özellikleri taşır. Manitoba üniversitesinde kayıtlı 24 öğrenci CCK08 kodlu dersin formal kısmını, tüm dünyadan katılan 2000 üstündeki öğrenen ise informal yapısını temsil etmiştir. Kayıtlı 24 öğrenci ders yürütücüleri tarafından değerlendirilip, sertifika verilip, kredilendirilirken; diğer katılımcılar ise hiçbir değerlendirme, kredilendirme veya sertifikalandırma işlemine tabi tutulmamıştır. Bu sebeple CCK08 kodlu dersin melez bir katılıma sahip olduğu da söylenmektedir (Fini, 2009).

2011 yılında Sebastian Thrun ve Peter Norving CS221 kodlu yapay zekâ (AI) öğretmek için xKAÇD 'ı başlatmış ve 190 ülkeden yaklaşık 160.000 katılımcı olmuştur (Markoff, 2011; Rodriguez, 2012; Yeager, Hurley-Dasgupta & Bliss, 2013; Yuan & Powell, 2013; Waldrop, 2013). Katılımcıların 20.000'i dersi başarıyla tamamlamıştır (Rodriguez, 2013). Kayıtlı öğrencileri değerlendirmek için Amazon tarafından geliştirilen bir sistem kullandılar (Stevens, 2013). Ardından New York Times, MIT Teknolojisi İncelemesi, Waal Street Journal, Guardian The Economist gibi büyük gazete ve dergilerde KAÇD makaleleri yayımlanmış (Leontyev & Baranov, 2013). 2012 yılı KAÇD yılı olarak ilan edildi (Pappano, 2012). Bugün KAÇD'ler dünyanın her bölgesinde kullanılmaktadır. MIT'de 'devreler ve elektronik' dersini geçen 15 yaşındaki Moğol örneklerden biri olarak gösterilebilir. (Daniel, 2012).

KAÇD'leri evrimsel olarak değerlendirdiğimizde başlangıçta KAÇD'ler 'KAÇD 1.0' yapısıyla öğrencilere kısa videolar, okuma materyalleri ve sınavlar şeklinde bilgi aktarma yollarını kullanarak eğitim yapılıyordu. Zamanla tek iletişim evrilerek sosyal destekli 'KAÇD 2.0' ortaya çıktı (Soylev, 2017).



Şekil 3. KAÇD versiyonları.

Salathe, M. (2014). MOOCs 2.0: Scaling One-on-One Learning. Retrieved 15 April 2016 from <https://www.wired.com/insights/2014/09/moocs-2-0/> sayfasından erişilmiştir.

Görüldüğü gibi KAÇD 2.0’da katılımcılar arasında daha çok etkileşim vardır. Bu etkileşim yüz yüze ya da akran değerlendirmesi şeklinde de olabilmektedir (Suen, 2014).

2.10. KAÇD’lerde Ana Kavramlar

Araştırmacılar KAÇD’leri tanımlarken şu terimleri kullanmışlardır: yıkıcı inovasyon (Billington & Fronmueller, 2013; Flynn, 2013; Skiba, 2012), bir dijital tsunami (Auletta, 2012; Brooks, 2012; McKenna, 2012), çığ (Barber, Donnelly, Rizvi, & Summers, 2013) devrim (Friedman, 2012), küresel mega sınıf (Bozkurt, 2016) ve istila (Krause & Lowe, 2014).

KAÇD’ler yaşam boyu öğrenmeyi destekleme, öğrenim sürecindeki engelleri ortadan kaldırma, eğitimde fırsat eşitliği sağlama ve bilginin herkesin engelsiz erişebileceği düzeye gelmesinde önemli bir rol üstlenmiştir (Zawacki-Richter vd., 2018). Çoğunlukla sabit başlangıç ve bitiş noktası olan ve kurs müfredatı olan (Pundak vd., 2014) belirli kurs katılım sertifikası veren yapılardır (OpenupED, 2015).

Avrupa Komisyonu hem KAÇD’leri hemde AEK’leri varsayılan öğrenme kaynakları olarak saymaktadır (Atkins, Brown & Hammond, 2007) dahası yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmek için acil ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (Ossiannilsson vd., 2016).

KAÇD biçimindeki çevrimiçi öğrenme, resmi öğrenme, geleneksel öğrenme sistemleri ve sıradan kampüs kurslarının ötesine geçerek öğrenme ortamlarının yerini değiştirme potansiyeline sahiptir. KAÇD'ler artık öğrencilerin sınıfa gelmedikleri sadece müfredatı takip ettikleri 'duvarsız okul' düşüncesini gerçekleştirme yolundadır (Ossiannilsson vd., 2016).

KAÇD'lerde “açıklık” katılımcının kendi öğrenme ihtiyaçlarına göre katılmak, yaratmak, etkileşmek, analiz etmek ve yansıtmada özgür olmasıdır (Koutropoulos, Gallagher, vd., 2012). Açıklık kelimesi çevrimiçi öğrenmeye atıfta bulunur. İnternet, web, KAÇD ders ortamlarıdır (Erdem-Aydın, 2015). Açıklık tüm katılımcıları engelsiz kabul eder (Downes, 2008). Açıklık ve esneklik ağlar arayıcılığıyla serbest bilgi akışının korunmasına yardımcı olurken bilgi oluşturma, bilgi paylaşmaya odaklanır (Mackness vd., 2010).

KAÇD'ler yenilikçe öğrenme ve öğretme şeklidir (Meyer & Zhu, 2013). KAÇD'lerin çoğunluğunda akran değerlendirmesi, çevrimiçi sınavlar gibi değerlendirme modelleri ile planlı ve programlı çevrimiçi öğrenme deneyimleri sağlanmaktadır (Raposo-Rivas, Martinez-Figueira, & Campos, 2015).

KAÇD'lerin ne olduğunu anlamak için kitlesel açık çevrimiçi ders terimi oluşturan unsurların detaylı bir şekilde incelenmesinin önemli olduğu bu çalışma bağlamında düşünülmektedir.

- Kitlesel (Massive): KAÇD'lere katılan kullanıcıların niceliksel bir tanımlamasıdır (Drake, O'Hara & Seeman, 2015; Hollands & Tirthali, 2014; Masters, 2011; Rodriguez, 2012; Rodriguez, 2013a). Kitlesellik aynı zamanda öğrenenlerin çeşitliliğini, öğrenme geçmişlerini, öğrenme deneyimlerini, kullanılan iletişim araçlarını, dağıtık bilgi miktarını, kapsar (Levy, 2011).
- Açık (Open): KAÇD'lerde derslere katılımın ve erişimin internet bağlantısı olan tüm istekli öğrenenlere ücretsiz olmasıyla ilişkilendirilmektedir (Drake vd., 2015; Downes, 2013a; Krause & Lowe, 2014; Hollands & Tirthali, 2014; Siemens, 2013).
- Çevrimiçi (Online): Çevrimiçi ifadesi KAÇD'lerin çevrimiçi ortamlarda kullanıcıların erişimine açılmasıdır (Siemens, 2013).

- Ders (Course): KAÇD’ın ne zaman başlayıp ne zaman biteceği, kayıt işleminin nasıl olacağı, ders içeriğinin nasıl yapılandırılacağı ve eğer kullanılıyorsa ölçme ve değerlendirmenin ne şekilde yürütüleceğini kullanıcılara açıklanmasıdır (Frolov & Johansson, 2013; Krause & Lowe, 2014).

2.11. KAÇD’lerde Etkileşim

Moore (1989)’a göre çevrimiçi öğrenme alanlarında 3 çeşit etkileşim oluşmaktadır. Bunlar; öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci etkileşimidir. Özellikle açık ders kaynaklarının yaygınlaşması ve KAÇD’ler ile birlikte dördüncü bir tür olarak insan bilgisayar etkileşimi ortaya çıkmıştır (Bozkurt, Kilgore vd., 2018; Hirumi, 2006)

Bağlantıcılık yaklaşımı insan olmayan araçlarla da etkileşim olabileceğini savunur (Siemens, 2004). KAÇD’ler neredeyse hiçbir bağı olmayan insanları bir araya getirdiği için daha açık bağlantılı bir dünyaya kapı aralamıştır (De Waard vd., 2011). Etkileşim, bağlantının sürdürülmesi ve bunlar üzerinde bilgi edinilmesinin birincil mekanizması olduğundan KAÇD bilgi birikiminin de merkezindedir (Ravenscroft, 2011). Bu nedenle KAÇD etkileşimin yoğun olduğu eğitim ortamıdır. KAÇD’ler sınıf içi ders sistemini tamamen değiştirme potansiyeline sahiptir, tersine çevrilmiş (Flipped classroom) modellerde olduğu gibi tartışma, problem çözme ve diğer öğrenme aktiviteleri için daha fazla yüzyüze etkileşim imkânı sunmaktadır (Ossiannilsson vd., 2016). KAÇD 2.0 da karma öğrenme önemli bir bileşendir. Çevrimiçi materyalleri ve yüz yüze öğrenmeyi entegre eder. Tersine çevrilmiş (Flipped Classroom) sınıflarda rahatlıkla uygulanabilir. Birçok eğitmen mevcut KAÇD’leri çevrimiçi derslerin bir bileşeni olarak görmektedir. Bu yaklaşımla uygulama ve tartışmaya daha fazla zaman ayırmış olmakta, öğrenciler kendi başına çalışma yeteneği kazanarak takım çalışması ortamı oluşturmaktadır (Soylev, 2017). MIT’de Anant Agarwal her üç okuldan ikisinin edx’i kampüs kurslarının bir parçası olarak gördüğünü bulmuştur (Lapowsky, 2014). Geleneksel KAÇD’lerde etkileşim: Öğrenen-içerik etkileşimi yüksek, öğrenen-öğreten etkileşimi düşük, öğrenen-öğrenen etkileşimi düşük veya orta; Bağlantıcı KAÇD’lerde etkileşim: öğrenen-içerik etkileşimi orta ve

yüksek, öğrenen-öğreten etkileşimi düşük, öğrenen-öğrenen etkileşimi yüksektir (Bozkurt, 2016).

Etkili çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerine aktif diyalogu ve bilgi paylaşımıyla gerçekleşebilir (Dixson, 2010). Öğretmen varlığı açıklık hareketi temelli öğrenme ortamlarında motivasyonu önemli ölçüde etkilemektedir (Anderson & Dron, 2011; Ross, Sinclair, Knox, Bayne & Macload, 2014). Modern yaşamın dijitalleşmesi mevcut üniversitelerin öğrenciye bakışını değiştirmiş kampüs dışındaki öğrencilerle etkileşim isteği oluşturmuş, daha fazla çevrimiçi ve karma öğrenme model seçenekleriyle geleneksel sınıfın sınırlarını yeniden tanımlanmıştır (Saadatmand, 2017).

Etkileşimi artırma çalışmaları devam etmektedir. Bu kapsamda açık kaynak kodlu KAÇD'lere bilgiyi paylaşmak için mini konferanslar yüklenebilecektir. Örnek olarak kullanıcıların Open edX platformuna katkıda bulunabilme imkânının olması (Soylev, 2017). Yine etkileşimi artırma kapsamında öğrencilerin kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri oluşturabilmek için daha fazla esneklik tanıyan, sosyal ve bulut teknolojileri kişisel öğrenme ortamları (PLE) ortaya çıktı (McLoughlin & LEE, 2010). Kişisel öğrenme ortamları uygulanabilir öğrenme ortamlarının oluşturulmasında ve şekillendirilmesinde öğrenci merkezde olduğu bir yaklaşımdır (Attwell, 2007). Öğrenci merkezli bakış açısına göre bir KAÇD'nin kişisel öğrenme ortamlarını kullanması her zaman her yerde esneklik kazandırır (Eisenberg & Fischer, 2014).

2.12. KAÇD'lerde Öğrenen Tipleri

Nielsen (2006)' in '90-9-1' kuralına göre herhangi bir girişimdeki kullanıcıların %90'ı hırsızdır, okur veya gözler, katkıda bulunmaz. %9'u zaman zaman katkıda bulunur ve kullanıcıların % 1'i aktif rol oynar, bilgi paylaşır ve yorum yapar.

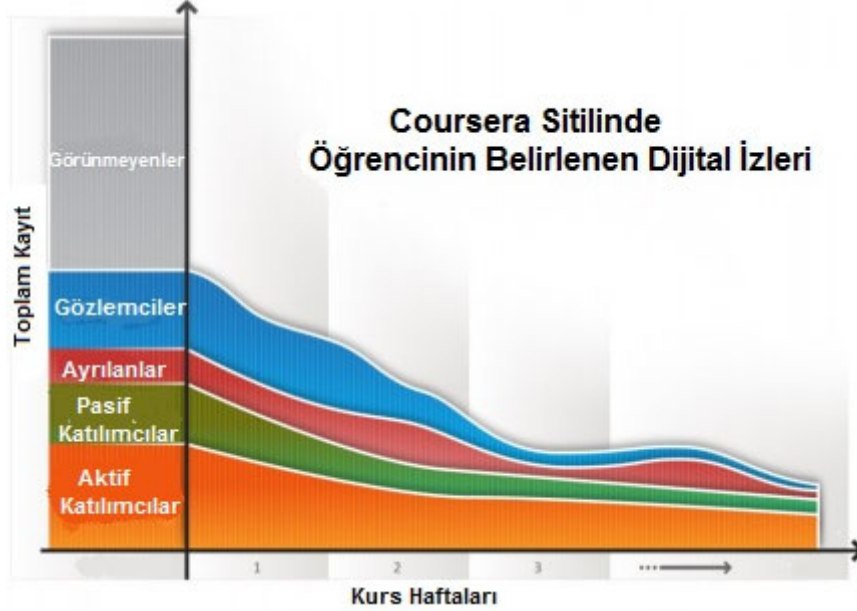
Benzer bir yaklaşımla (Hill, 2013) KAÇD katılımcıları 5 kategoriye ayrılır:

- Görünüp kaydolmayanlar: Ders aktif olduğunda kayıt yaptırıp giriş yapmayanlar.
- Gözlemciler: Sadece giriş yapar, içeriğe göz atar ve tartışmaları okur.
- Dersi bırakanlar: Bazı aktiviteleri yapar ancak dersi herhangi bir aşamada bırakır.

- Pasif katılımcılar: Dersi izler, sınavları yapar, tartışmaları okur ancak ödev yapmazlar.

Aktif katılımcılar: Derse tam katılan tüm etkinlikleri yapan kişilerdir (Soylev, 2017).

Aşağıda katılımcıların türleri grafik olarak verilmiştir.



Şekil 4. Araştırmaya katılanların türleri.

Hill, P. (2013, March 2). The four student archetypes emerging in MOOCs [Web log post]. Retrieved from <http://mfeldstein.com/the-four-student-archetypes-emerging-in-moocs> sayfasından erişilmiştir.

Kaliteli öğrenme materyalleri ile etkili öğrenme deneyimleri üretmek için, öğrenenlerin özellikleri, beklentileri ve profilinin analizi, öğretim tasarımının ilk aşamasıdır (Morrison, Ross, Kalman, & Kemp, 2011; Stöter, Bullen, Zawacki-Richter, & von Prümmer, 2014).

Öğretim tasarımında yeni pedagojilerin gelişimine katkı sağlayan 7 temel unsur şunlardır:

- Karma Öğrenme: Okuma, öğrenme ve sınavlar online yapılır, ders saatinde öğretim elemanı ile tartışma ve etkileşim için ayrılır.
- İşbirlikçi Yaklaşım: Öğretim elemanı elindeki tüm kaynakları paylaşmaz, rehberlik rolündedir. Sosyal medya ile ders içeriklerini paylaşabilir.
- Multi media Kullanımı: Daha kalıcı öğrenme için materyal, grafik ve animasyonlar kullanılır.

- Artan öğrenci kontrolü, seçimde bağımsızlık: Amaç öğrenmek ise öğretmen tarafından uygulanacak sıkı bir müfredat gereksiz olabilir.
- Her yerde her zaman her boyutta öğrenme: Mobil cihazlar dâhil bilgiye her yerde erişim imkânı.
- Yeni değerlendirme biçimleri: Akran değerlendirmesi, öğrenme analitiği.
- Kendinden yönlendirmeli yaygın çevrimiçi öğrenme: KAÇD’ler gibi ortamlarda özgürlüğün getirisi motivasyon (Ontario, 2014).

KAÇD’lerde pedagojik bir yapı olmakla birlikte genellikle katılımcılığa dayatılan bir otorite yoktur (Koutropoulos, Gallagher vd., 2012). Bazı öğrencilerin dersi tamamlayarak sertifika alması başarı olarak kabul edilirken, diğerleri için genel ilgi alanlarına yönelik materyalleri kullanmak amaçtır (Liyanagunawardena Lundqvist & Williams, 2015).

Anderson ve Ponti (2014) KAÇD’leri yapılandırılmış organize edilmiş AEK olarak eğitimcileri ve organizasyonların katıldığı devasa sanal ortamlar olarak tanımlamaktadır. Coursera, Udacity, Edx, ve Future Learn içeriklerin herhangi birinin çoğaltılmasını, yeniden tasarlanmasını yasaklayan şart ve koşulları vardır. Bu da açıklık özelliğine gölge düşürür (Atenas, 2015).

2.13. KAÇD’lerde Öğreten ve Öğrenen Roller

2.13.1 Öğreten Rolü

Ağ teknolojileri ile bilginin herkes için erişilebilir olduğu bir ortamlarda artık kimin uzman, kimin öğretene olduğunu tartışmaya açılmıştır (Siemens, 2008). KAÇD’ler tarafından öğrenen ve öğretmenler arasındaki geleneksel hiyerarşik ilişkiyi ortadan kalkmış, öğrenen ve öğretene sorumluluk paylaşarak ortak bir amaca bağlanmıştır (McAuley, Stewart, Siemens & Cormier, 2010). KAÇD’ler öğrenen ve öğretmen tanımlarında kavramsal değişikliklere neden olduğundan (Kop & Hill, 2008; McAuley vd., 2010) öğretene rolü değişmiştir. Öğretenler artık hem öğretene hem de öğrenen olarak ikili role sahiptir (Masters, 2011). Değişen bu durum “...öğrenen öğretendir, öğretene öğrenendir ...”

döngüsel ifadesi ile açıklanmaktadır (Siemens, 2006). Öğreten KAÇD süresince kolaylaştırıcı (facilitator) ve eş-öğrenendir (co-learner) (Bozkurt, 2016). xKAÇD’larda ise öğrenen çoğu zaman bilginin kaynağı, alan uzmanı, bilgi aktarıcısı gibi algılanmakta, öğrenenler bilgi aktarımını diyalog şeklinde değil, daha önceden kaydedilen içeriklerin sunulmasıyla monolog şekilde sağlamaktadır (Ross vd., 2014). Cormier ve Siemens’e göre (2010) cKAÇD’lerde eğitimciler etkileşimi sağlamada, bilgiyi ve kaynakları paylaşmada ve öğrenenin bilgisini geliştirmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda aşağıda yer alan rollerin önemine vurgu yapmaktadırlar:

- Güçlendirici (Amplifying): Fikirlerle veya kavramlara dikkat çekmek,
- Oluşturucu (Curating): Kaynakları ve okuma listelerini düzenlemek,
- Yön buldurucu (Wayfinding): Kaynaklara yönlendirme,
- Toparlayıcı (Aggregating): Tartışmaları konuşmak ve fikir beyan etmek,
- Filtreleyici (Filtering): Gerekli bilgiyi ayırt edebilme,
- Model (Modelling): Başarılı için yol ve yöntemler,
- Mevcut olan (Staying present): Ders ve etkinliklerin öğrenen bulunuşluğunu sağlamak.

Öğretmenin mevcudiyetini geliştirmek için çeşitli stratejiler uygulanmıştır (Hew, 2014). Bu stratejilerden biri video konferans kullanımı yoluyla eğitimcinin varlığını hissettirme düşüncesidir. Öneri olarak: geleneksel, çevrimiçi uzaktan eğitim ve KAÇD’lerde öğretmenlerin sanal topluluklarda, forumlarda tartışmalara yorum bırakarak varlığını hissettirmesi modeli geliştirilmeli (Walji vd., 2016) daha samimi öğretici tarz ile öğrencinin gözetmeni olmaktan ziyade öğrencinin gözünde eğitim içeriğini canlandırmalıdır (Guo, Kim & Rubin, 2014).

2.13.2 Öğrenen Rolü

KAÇD’lerde öğrenciler sadece bilgi tüketicileri değil, aynı zamanda çevrimiçi oturumlarda ve forumlarda içerik oluşturarak ve paylaşarak bilgi akışına katkıda bulunur üretici konuma geçerler. Böylece öğrenciler sosyal düzeyi ile KAÇD’lerde varlığını ifade eder.

Öğrencilerin sosyal mevcudiyeti bir ağda kendilerini tanımlamaları ve orada hissettikleri durumuyla oluşur (Saadatmand, 2017) sosyal aidiyet hisseden öğrenenler aynı zamanda bilişsel araçlar olarak teknolojilerin seçimini düşünmek için ortamların ortak tasarımcılarıdır (Jonassen, 1994).

KAÇD türleri açısından öğrenen rollerine etkileşim bağlamında baktığımızda, xKAÇD’lerde öğrenen içeriğin tüketicisi cKAÇD’lerde ise içeriğin üreticisidir (Bozkurt, 2016). xKAÇD’larda öğrenenler genellikle pasif konumundadır. cKAÇD’lerde öğrenci hem içeriğin hem de eserin sahibidir, bilgi yaratmada aktif rol oynar (Saadatmand, 2017). cKAÇD’larda öğrenen ve öğretan roller arasındaki ayrım bulanık ve belirsizken; xKAÇD’larda bu sınırlar daha açıktır (Bozkurt, 2016). cKAÇD’lar öğrenen bağlamında incelendiğinde farklı öğrenenlerin KAÇD süresince farklı rollere bürünebildikleri görülmüştür (Skrypnyk, Joksimović, Kovanović, Gašević ve Dawson, 2015). Bununla beraber öğrenenlerin en önemli rolü bilgiyi aktif katılım rollüdür (Bozkurt, 2016).

Öğrenciler sunulan kaynaklara yoğun bir şekilde bel bağlamaktadır (Öztürk, 2015). Bu nedenle öğrenci merkezli yaklaşım, öğrenmeye yönelik gereksiz engellerin kaldırılmasını içermeli, dersler öğrencilere zengin bir ortamda kendi öğrenmelerini yönetmelerine, bilgileri paylaşmalarına imkân tanımalıdır (Ossiannilsson vd., 2016). Kullanıcılar KAÇD kurslarını bitirdiğinde sertifika alabilmesi bu yaklaşımın başarısı olarak görülebilir (Lederman, 2013).

Yine öğrenci merkezli yaklaşıma örnek olarak coursera da bazı kurslarında eğitmenleri kursları daha önce başarıyla tamamlamış forumlarda başkalarına yardımcı olmuş kişilerden seçer. Bu fikre ‘Teeceays’ denilmiştir (Salathe, 2014). Bu kişiler katılımcılara internette ücretli ya da ücretsiz yardım ederler. KAÇD’lerde herkes TA olabilir. Her TA’nın bir derecesi vardır. Derecem yükseldikçe TA daha çok para kazanır. Öğrenciler dersleri TA’nın derecesine göre seçebilir, yüksek dereceli TA seçerse daha çok para ödemesi gerekir. TA’lar harmanlanmış öğrenme ve eğitim dünyasında yeni bir kavramdır ve çok sayıda uygulama için değişim gücü vardır (Soylev, 2017).

2.14. KAÇD'lerin Özellikleri

2.14.1. Güçlü Yönleri

- Dünya çapında öğrenci toplulukları kurarak (Mahraj, 2012) yükseköğrenime erişime fırsatlar yaratabileceği ve eğitim maliyetini düşüreceği bildirilmiştir (Ruth, 2012).
- Geleneksel çevrimiçi kurslardan farklı olarak yenilikçi öğretim tasarımı sunar (Bartolomé-Pina & Steffens, 2015).
- Yenilikçi pazarlama ve markalaşma için kuramsal eğitim potansiyeli vardır (Dodson, Kitburi & Berge, 2015).
- Geleneksel derslerde öğrencilerden ders kitapları satın almaları istenirken KAÇD'ler böyle bir durum yoktur. Zaten KAÇD'ler kendi başına değerli öğrenme kaynaklarıdır (Ossiannilsson vd., 2016).
- İşbirliğine dayalı bilgi paylaşımına olanak tanır.
- Esnek öğrenme modeli ile öğrenme fırsatları yaratır ve öğrenenin kendi hızında ilerlemesine olanak tanır.
- Hem kişisel hem de profesyonel gelişime olanak sağlar.
- Derslere katılmak için internet bağlantısı yeterlidir.
- Bilgiye erişmek ve belirli bir konuda eğitim alabilmek için fiziksel sınırları ortadan kaldırır, sanal sınıflarda eğitim devam edebilir.
- İçeriğe her zaman erişmek mümkündür.
- Dünyaca ünlü üniversiteler veya eğitimciler tarafından verilen eğitimleri almak ve ders sonrasında sertifika almak mümkündür.
- İçeriğe erişmek genellikle ücretsizdir.
- Öğrenenler kendileri çeşitli şekillerde değerlendirebilir. (Örneğin öz değerlendirme, akran değerlendirmesi, mutlak değerlendirme veya bağlı değerlendirme) ya da hiçbir değerlendirmeye gerek duymayabilir.

Eğitimciler ücretsiz Web 2.0 araç ve hizmetleri (örneğin soysal ağlar) ile geleneksel öğrenme sistemlerinde ulaşamayacağı kadar öğrenene ulaşabilme fırsatı yakalayabilirler.

- Kayıt yaptıırma esnasında gerçek bilgileri kullanma zorunluluğu yoktur.
- KAÇD'ler her yaştan kişiye hitap eder.
- Geleneksel öğrenme yaklaşımlarını benimsemeyen öğrenenler için farklı öğrenme olanakları sağlar, zenginlik oluşturur.
- Bireylere bilgi ve becerilerini güncelleme imkânı verir.
- Mobil öğrenme ile ulaşılabilir.
- Ulaşılabilen kitlelerin sayısı düşünıldüğünde ekonomiktir (Bozkurt, 2016).

2.14.2. Zayıf Yönleri

Conole (2015) etkin KAÇD tasarımında zorluklarla mücadelede önemli üç faktöre dikkat çekiyor.

1. Yüksek oranda kursu bırakma eğilimi,
2. Öğrenci kimlik doğrulama sorunu ve sertifika sahteciliği,
3. Uygun destek sağlama.

Hew ve Cheung (2014) KAÇD'lerde dört temel zorluk olduğunu belirtmiştir.

1. Öğrencilerin çalışmalarını değerlendirmek zordur,
2. Anında geri bildirim sorunu,
3. Maliyet ve zaman kısıtlılığı,
4. Çevrimiçi forumlara katılan öğrencinin azlığı.

Bazı araştırmacılarda lisans ve fikri mülkiyet konusuna dikkat çekmiştir (Gore, 2014; Mune, 2015).

- Kredi kullanım sorunları vardır.
- Öz-denetimli ve öz-yönelimli öğrenenlere daha uygundur.
- Öğrenenin kendi öğrenme sorumluluğunu gerçekleştirmesi beklenmektedir.
- Öğretenle etkileşim ve iletişim olanakları sınırlı; ağ üzerinde akranlarla daha yüksektir.

- İnternete bağlanabileceği bilgisayar veya benzeri bir araca ihtiyaç duyulur.
- Yüz yüze öğrenme ortamlarının sağladığı sosyalleşme, uygulama ve anında dönüt deneyimlerini sağlamada sorunlar yaşanabilir.
- Zaman yönetimi öğrenenin kontrolündedir, zaman yönetimi yoktur.
- Ölçme ve değerlendirme sorusuna net cevap verilemez.
- Geleneksel esnek olmayan öğretim programlarına alışan öğrenenler, oryantasyon sorunu yaşayabilir.

KAÇD'lere yönelik kaygılar şunlardır:

- Sınıf Büyüklüğü: Kişi sayısı arttıkça etkileşim zorlaşır.
- Bırakma Oranları: MTx'in Circuits and Electronics' dersine kayıtlı 145.763 öğrenciden sadece %5'i kursu tamamlamıştır.
- Kalite Kaygıları: Güvenilmez akran değerlendirmeleri ve yapıcı olmayan geri bildirimlerin varlığıyla beraber dünya standartlarında bir derecelendirmenin olmaması.
- Akreditasyon sorunu: Kazanılan not derecesinin yükseköğretimde kullanılma problemi, kısıtlı da olsa kabul eden üniversiteler vardır. Akreditasyon sorunu olsa da dersler harçsız bir şekilde katılanlara sunulmaktadır (Kaypak vd., 2017).

2.15. KAÇD Çeşitleri ve özellikleri

Birinci nesil bağlantıcı KAÇD'ler 2008 yılında CCK8 dersiyle, ikinci nesil KAÇD'ler Yapay Zeka (AL) dersiyle geleneksel öğrenme yaklaşımı ve genişletilmiş KAÇD'lerin uzantısı olarak 2011 yılında başlamıştır (Bozkurt, Kilgore vd., 2018). Downes (2012a) katılımcıların işbirliği içinde yeni bilgiler keşfettikleri, ürettiği cKAÇD'lerden farklı olarak bilgi aktarımı, ders tasarımına (Crosslin & Dellinger, 2015; Ostashevski, Howell & Dron, 2016; Siemens, 2014) dayalı olarak xKAÇD ve hibrit model olarak KAÇD'leri ayırmıştır (Wang, Anderson & Chen 2018).

KAÇD kısaltması içindeki her harf bir özelliği temsil ederken (Diaz, Brown & Pelletier, 2013), pedagojik yaklaşıma göre iki çeşit olduğu kabul edilir (Rodriguez, 2012). İngilizce

karşılığı cMOOC olan bağlantıcı KAÇD'lar bağlantıcı öğrenme kuramını benimsemesinde dolayı "c" harfinin cKAÇD; daha sonra ortaya çıkan ve daha geleneksel yaklaşımları benimseyen xMOOC olarak bilinen KAÇD'ler ise geleneksel ders sisteminin bir uzantısı olarak extended/extension kelimelerindeki x harflerine XKAÇD ve MITx, EdX platformlarına vurgu yapılarak İngilizce xMOOC olarak kısaltılmış ve dolayısıyla geleneksel KAÇD olarak tanımlanmışlardır (Bozkurt, 2016).

2.15.1. cKAÇD'ler ve Özellikleri

KAÇD'lerin ilk nesli, cKAÇD'lerdir (Siemens, 2004). cKAÇD'lar farklılaştırılmış, dağınık, diyalogsal bir yaklaşımı benimser (Adams, Yin, Madriz & Mullen 2014a; Adams, Yin, Madriz & Mullen 2014b).

Downes (2009) cKAÇD'ler temel özelliklerini şöyle açıklar: özerklik, çeşitlilik, açıklık, bağlılık ve etkileşim. cKAÇD'ler daha az tanımlanmış müfredata sahiptir, öğrencileri kişisel öğrenme ortamlarıyla LMS'lerden daha fazla geliştirir (Saadatmand, 2017). cKAÇD'lar Web 2.0 ile gelen öğrenme fırsatlarının olanaklarından yararlanarak (Clarà & Barberà, 2013) yaratmaya, yaratıcılığa, farklılığa ve ağlar üzerinden öğrenmeye vurgu yapmaktadır (Siemens, 2012). cKAÇD'ler bilginin öğrenen ve öğretenlerin katkılarıyla oluşturulduğu ve farklı ağlar üzerinden yayıldığı anlayışı benimsemişlerdir (Shrivastava & Guiney, 2014). cKAÇD'lerde başarı öğrenenlerin ağ üzerinde gösterdikleri etkileşim ile doğru orantılıdır (Hollands & Tirthali, 2014). cKAÇD'ler özerklik, çeşitlilik, açıklık ve etkileşim özellikleriyle KAÇD'lerin temel özelliğini içerir (Cabiria, 2012). cKAÇD ağ kullanım becerisini ve işbirliği yeteneklerini geliştirmesine daha fazla fırsat sunmasına rağmen daha az popüler olmuştur. Eleştirmenler, öğrencilerin "öğrencilerin öz denetimli öğrenme yetersizliği" nedeniyle dersleri kullanma ve yol bulmada zorluk, birçok kaynaktan gelen bilgiyi düzenleyememeleri nedeniyle zorluk yaşadıklarını belirtmektedirler (Li, Tang & Zhang, 2016). Bir cKAÇD'a bolgeler, facebook, twitter, google group, youtube ve öğrenciler tarafından beğenilip kullanılan dağıtılmış çevrimiçi alanlar eğitime katkı sağlar. (Wang, Anderson, Chen & Barbera 2017). cKAÇD'a katılan öğrenciler yüksek ağ

okurzarlığına, öz-denetimli öğrenmeye, yaratıcı ve işbirlikçi öğrenmeye aşına olmalıdır (Downes, 2011a ; Siemens, 2011b). cKAÇD'lerin açık ağı öğrenme ekolojisinde, açıklık, öğrenen özerkliği, araç açısından zenginlik ve etkileşimlilik, temel özelliklerdir, esneklik sağlar. cKAÇD'lerin içeriği öğretim kaynakları ve platformlarda dağıtılır, öğrenciler, akranlar tarafından ortak oluşturulur (Saadatmand, 2017). Topluluk oluşturma ve bağlantı geliştirme alanları vardır. Yükseköğrenim için yıkıcı potansiyeli vardı. Yapılandırılmış müfredata ve örgün eğitime adapte edilmesi zordur. Serbest biçimli doğası vardır. Zaman yönetimi, kaynak bulmak ve öğrenmeyi yapılandırmak katılımcıya düşer (Saadatmand, 2017). cKAÇD'lerin başarısı sadece KAÇD türlerini geliştirmemiş, aynı zamanda KAÇD'lere teklif vermek isteyen ülkelerin yanı sıra, kar amacı güden ve gütmeyen organizasyonları da teşvik etmiştir (Daniel, 2012). cKAÇD'lerde kullanılan kişisel öğrenme ortamları, öğrenenler için daha fazla esneklik sunar. Bilgi, mantık, paylaşma süreçlerine katılma fırsatı verir (Downes, 2007). cKAÇD'ler dijital teknolojinin aracılık ettiği, öğrenmenin bağlantılar ile insandan insana ve bilgisayardan insana etkileşimi sürdürme, geliştirme sürecinin olduğu ağ tabanlı öğrenmeyi teşvik eden platformlardır (Siemens, 2012). cKAÇD'ler George Siemens ve Stephen Downes tarafından geliştirilmiştir (Armstrong, 2012). Udacity ve Coursera cKAÇD değildir (Koutropoulos, Abajian, Hogue, Keskin,& Rodriguez, 2014).

2.15.2. xKAÇD'ler ve Özellikleri

İkinci nesil KAÇD'ler başarısı, medya da popüler olması, yatırımcıların ve yüksek öğretim kurumlarının dikkatini çekmiştir (Bozkurt, Kilgore vd., 2018). xKAÇD'ler bilginin aktarıldığı, öğretmenin uzman, öğrenenin bilginin alıcısı ve tüketicisi konumunda olduğu geleneksel üniversite tipi öğretim modelini benimsemiştir (Siemens, 2013). xKAÇD geleneksel öğrenme yöntemlerine daha yakın olduğu için öğretmen ve öğrenciler bu türe daha alışkındır. Çünkü mikro video derslerini, öğrenci geri bildiri için makina işaretli sınavların üstünlüğünü kullanır (Wang vd., 2018).

xKAÇD'ler yeterli öğrenci desteği ve katkısı sağlamadığı için eleştirilmiş daha sonra oyunlar ve simülasyonlar da dâhil olmak üzere yeni değerlendirme aktiviteleri ve öğrenme etkinlikleri dâhil edilmiştir (Hew, 2016). Bir xKAÇD'da oluşturulan tasarım pedagojileri, öğrenme nesneleri öğrenci girişi ve katılımına dayanır kurs modunda ve LMS tipinde gerçekleşir (Wang vd., 2018). xKAÇD'ler monologsal öğretici, bilgi aktarım yaklaşımı benimsemektedirler (Adams vd., 2014a; Adams vd., 2014b). Öğrenci desteği çok azdır. Katılım sayısı azdır. Bilginin kopyalanmasına odaklanır (Wang vd., 2018).

Daha fazla araştırmaya konu olmuştur. Davranışçı pedagojiye dayanır. Eğitimciler bilgi uzmanıdır. İlk kez 2011 yılında uygulandı. İnsanları topluluğa sevk etmez. Bilgisayarlı görevler verir. Sertifika verilebilir (Bozkurt, Akgün-Özbek, & Zawachi-Richter 2017).

2.15.3. hKAÇD'ler ve Özellikleri

hKAÇD'ler 2013 yılından itibaren uygulanmaya başlanmış, davranışçı, bilişsel, yapılandırmacı ve bağlantıcı öğretim prensiplerini öğrenenlere bir arada sunan ve öğrenenlerin farklı pedagojilerle sunulan öğrenme fırsatları arasında bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre esneklik olanağı sağlayan üçüncü nesil KAÇD'lerdir (Bozkurt, 2016).

Yüksek öğretim kurumlarının alana dahil olmasıyla, mevcut KAÇD'ler yeniden yorumlanmış, melezleşme üçüncü bir tür olarak ortaya çıkmıştır, (Roberts, Waite, Lovegrove, & Mackness, 2013) bu yenilikçi fikirler hibrit KAÇD olarak kategorize edilmiştir (Ross vd., 2014). Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce ve García-Peñalvo (2016) tek bir xKAÇD platformu ile bir dizi sosyal ağın kullanımını birleştirerek ve bu melez modeli kullanarak daha yüksek kurs tamamlama oranı ve öğrenci memnuniyeti sağlamayı başarmıştır. xKAÇD'nin eksikliği nedeniyle ortaya çıkmış, xKAÇD ve sosyal ağ birleşiminden oluşur (Wang vd., 2018). hKAÇD'ler ile ilgili olarak 350 üniversite hocaları ile yapılan bir ankette %81'i harmanlanmış kursların yükseköğretimde olumlu etki yaptığını bulmuştur (HM, 2014). xKAÇD'lar MIT, Stanford Üniversitesi gibi dünyaca ünlü kurumlar tarafından geliştirilmiştir (Armstrong, 2012).

2.15.4. KAÇD Çeşitlerinin Ortak Özellikleri

KAÇD'lerin pedagojileri farklı olsa da tüm KAÇD çeşitleri farklı grup öğrencilere yaşam boyu öğrenme fırsatı sunmaktadır (Bozkurt, Honeychurch vd., 2016). KAÇD'ler; cKAÇD ve xKAÇD düşünencesinin ara(hibrit yada çift katmanlı) formları olarak gelişmeye devam etmektedir (Freitas, Morgan & Gibson, 2015; Roberts vd., 2013; Waite, Mackness, Roberts, Lovegrove, 2013). Özerklik, çeşitlilik, açıklık ve etkileşim özellikleriyle KAÇD'lerin temel özelliğini içerir (Cabiria, 2012).

2.16. KAÇD'lerde Ölçme ve Değerlendirme

cKAÇD'ler bilinen anlamda ölçme ve değerlendirme öğrenenlerin üst düzey becerileri kullanarak bir ürün ortaya çıkarmalarına ve ortaya çıkan ürünün ağı dâhil olan veya ağı dışından başka kişiler tarafından değerlendirilerek dönüt sağlanmasına ve de öğrenenin kendi öz değerlendirmesini yapmasıyla gerçekleşir. Sertifikalandırma, geçme-kalma, tamamlama gibi kavramların olmadığı bağlantıcı KAÇD'lerde en büyük öğrenme çıktısının öğrenenin öğrenme ihtiyacını karşılaması olarak konuyu ele almaktadır.

xKAÇD'lerde ise ölçme değerlendirme konusu öğrenen sayısının fazlalığı, kitleselliğin boyutu düşünüldüğünde henüz mümkün olmamıştır (Chauhan, 2014; Daradoumis, Bassi, Xhafa & Caballé, 2013; Siemens, 2013). Varolan xKAÇD çoğu bilgisayarlar tarafından değerlendirilen çoktan seçmeli test, doğru cevapları olan formüle edilmiş problemler, eşleştirme gibi bilişim teknolojilerinin kolaylıkla işe koşulabileceği yöntemler ile yapılmaktadır (Balfour, 2013). Bilgisayarlar tarafından yapılan ölçme ve değerlendirme işlemleri görevler için yapılabilir. Yapılamayan değerlendirmelere çözüm ve farklı alternatif olarak bazı KAÇD'ler açık uçlu ödevler vermekte ve değerlendirmeyi hazırlanan rubriklerle öğrenene ve çoğu zaman diğer akranlarla ortaya koymaktadır. Açık uçlu cevapların verildiği ödevlerde ölçme ve değerlendirmenin kalitesi tartışılır hale gelir (Reilly, Stafford, Williams & Corliss, 2014).

2.17. KAÇD Platformları

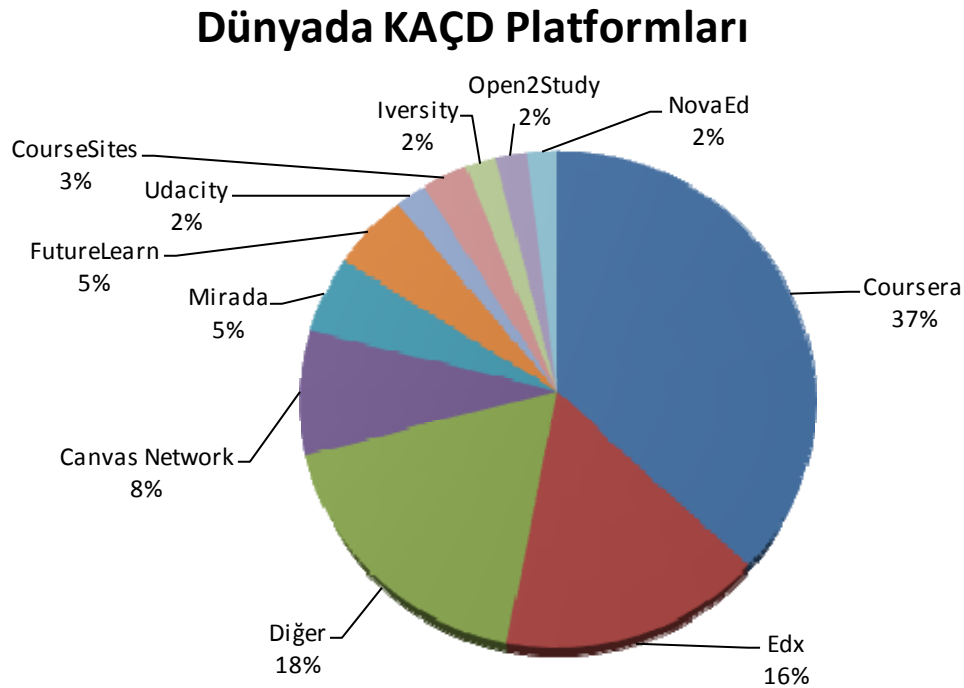
KAÇD platformları, KAÇD kurslarını yönetme işlevlerine sahip merkezi bir yapıdır. KAÇD platformları video tabanlı olduğu için AEK'lerden daha pahalıdır ve zaman alıcıdır, üniversitelerin stratejik planlarında dahil oldukları için idari makamlardan onay almalıdır (Shigeta vd., 2017). Katılımcıların kontrol edilmesi ve ders içeriğinin dağılımı için yapılan uygulamalar öğrenme yönetim sistemleri (LMS) ye benzerdir (Tekdal vd., 2015). Ana fark telif hakkı, maliyet politikaları, ayrıcalıklılık ve katılımcıların verileri sahiplenmesi dışında, katılımcı sayısı (Gillet, 2013) yönetme yeteneğidir (Johnson, Prandoni, Pinto & Vetterli, 2013).

KAÇD platformlarının ortak kullanımı yeterlilik açısından bir gösterge kabul edilmekte, eğitimde işbirliğini artırmakta ve hayat boyu öğrenme programlarını geliştirmektedir (Afşar & Ata, 2015). Ortadoğu ülkelerinde de kendi yapılarına özgü birçok KAÇD platformu kurulmuştur. Örneğin Ürdün de Edraak, Suudi Arabistan da Rwaq, Lübnan da Mena Versity. ABD ve Avrupa'daki gibi. Asya'da da uluslararası ortak platform çalışmaları yapılmaktadır. Japonya, Kore ve Tayland KAÇD'leri karşılıklı mutabakat için işbirliği yapmışlardır (JMOOC, 2017a). Bu nedenle yapılan bir çalışmada Asya ülkelerinde ortalama sertifikaya sahip olma oranının diğer bilgelere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Nesterko vd., 2013).

KAÇD platformlarının neredeyse tamamı interaktif video ve video konferans ve tartışma forumları sunmaktadır. Platformların eğitim ekibi seçkin üniversitelerden tanınmış profesörler ya da alanında tanınmış kişiler olduğu görülmüştür. Coursera, Saylor, FutureLearn, Udacity, ve CourseSites mini sınav, ödev ve ders projeleri gibi aktivite saplarken, diğerleri mini sınav, ödev ve ders projelerini desteklemektedir. Saylor EDx, FutureLearn ve CourseSites platformların ortak çalışmasıdır, AKTS özelliği sağlar (Tekdal, vd., 2015).

En büyük KAÇD platformları öğrenci ödevleri için öğretmen asistanları yerine akran değerlendirmesi özelliğini kullanır, ödevler öğrenciler tarafından okunup yorumlanır (Walji vd., 2016). Bu platformlardan bazılarının özelliği şu şekildedir.

2012 yılında Ucity, Coursera ve MIT edX KAÇD'leri kuruldu (Martin, 2012), klasik yöntemi izledi (Erdem-Aydın, 2015). Udacity, EdX ve Coursera bilişsel davranışçı pedagojiye dayanır. FutureLearn sosyal yapılanmacı bir yaklaşım benimsemiştir (Sunar vd., 2016). Stanford Class Central tarafından hazırlanan rapora göre 500'den fazla üniversitenin dünya genelinde 35 milyon öğrenciye 4200 ders verdiği tespit edilmiştir. En fazla ders Coursera da verilmektedir. ABD KAÇD platformlarının yaklaşık %60'ına sahiptir (Shah, 2016).



Şekil 5. Dünyada KAÇD platformları.

Shah, D. (2014a). Online Courses Raise Their Game: A Review of MOOC Stats and Trends in 2014. Class central. <https://www.class-central.com/report/moocs-statsand-trends-2014/> , Shah, D. (2014b). MOOCs in 2014: Breaking Down the Numbers. eedSurge. <https://www.edsurge.com/news/2014-12-26-moocs-in-2014-breaking-down-the-numbers> sayfasından erişilmiştir.

2.17.1. KAÇD'lerin Dünya'da Durumu

KAÇD'lerin dünyada artışı daha çok Coursera, Udacity gibi kar amaçlı özel girişimlerin ve kar amacı gütmeyen MITx, EDx gibi yükseköğretim tarafından desteklenen platformların ABD'de bulunan ve dünyanın önde gelen üniversiteleriyle anlaşma yapması ve kurumsal

işbirliğine gitmesiyle başladı (Allen & Seaman, 2013). KAÇD'ler bu tarihten sonra kendini kabul ettirmiş ve rağbet görmeye başlamıştır (Sandeem, 2013; Toven-Lindsey, Rhoads, & Lozano, 2015).

KAÇD kurslarına 35 milyondan fazla kişi kaydoldu. Bu kurslardaki kayıtlar 2014'ten 2015'e iki kat artış göstermiştir (Forbes, 2016). KAÇD etkisini vurgulaması açısından 2012 yılında Standford üniversitesinde tarafından 58.000 kişiye verilen yapay zekâ dersi örnek gösterilebilir. Bu oran Standford üniversitenin toplam öğrenci sayısının dört katı kadardı (Markoff, 2011).

Dünyadaki en bilinen KAÇD platformları şunlardır. Coursera, edX, Udacity ve Udeemy (ABD), FutureLearn (İngiltere), Eliademy(Finlandiya), İversity ve OpenHPI (Almanya), Open2study (Avustralya), MiradaX (İspanya), schoo (Japonya) ve JMooc (Çin) (Saadatmand, 2017). Çoğu KAÇD platformu İngilizce olarak hizmet vermektedir. Diğer yaygın diller İspanyolca ve Çince'dir (Ossiannilsson vd., 2016). En büyük beş KAÇD platformu incelendiğinde sadece bu platformlarda yaklaşık 17 milyon öğrenenin olduğu görülmektedir (Shah, 2014a; Shah, 2014b).

Tablo 2

Dünyada KAÇD platformları

Platform	Öğrenci Sayısı
Coursera	10.5 Milyon
edX	3 Milyon
Udacity	1.5 Milyon
MiriadaX	1 milyon
FutureLearn	800 bin

Shah, D. (2014a). Online Courses Raise Their Game: A Review of MOOC Stats and Trends in 2014. Class central. <https://www.class-central.com/report/moocs-statsand-trends-2014/> , Shah, D. (2014b). MOOCs in 2014: Breaking Down the Numbers. eedSurge. <https://www.edsurge.com/news/2014-12-26-moocs-in-2014-breaking-down-thenumbers> sayfasından erişilmiştir.

2016 yılında 6850'den fazla KAÇD mevcuttu (Class Central, 2016) ve 2015 yılında Times Higher Education'da en iyi 100 üniversitenin %81'i KAÇD platformu kurmaya teklif vermiştir (Open Education Laboratory, 2015).

2.17.2. KAÇD'lerin Türkiye'deki Durumu

KAÇD'lere ilişkin ilk girişim 2013 yılında Anadolu Üniversitesi tarafından kurulan Akadema 'dır (akadema.anadolu.edu.tr). Avrupa, Batı Asya, Ortadoğu ve Balkanlar hedef kitle olarak planlandı. 2015 yılında ilk kursu sunuldu. 8 dersle faaliyete başlandı. Beklenen başarı sağlanamadı. Haziran 2016'ya kadar ara verildi, daha sonra platform değiştirdi (Aydın, 2017; Emre-Aydın, 2015).

Atademix (atademix.atauni.edu.tr) moodle altyapısı üzerine geliştirilen Atatürk Üniversitesinin platformudur (Erdem-Aydın, 2015). Turkcell Akademi'nin Khan Academy ve MIT işbirliği ile oluşturulan dersleri sunmaktadır. Bir diğer girişim Tübitak'ın OpenCourseWare projesi mevcuttur (Aydın, 2015). İzmir'de bulunan Yaşar Üniversitesi (hayatboyu.yasar.edu.tr) şu an 17 dersi herkese sertifika olmaksızın sunmaktadır. Koç Üniversitesi 2014 yılında bazı KAÇD derslerini Türkçe'ye çevirdi ve yayımladı (Erdem-Aydın, 2015). Coursera'daki 6 kurs, Turkcell akademi Edx'te 3 ders sunmaktadır. Coursera gibi bir ortam oluşturmak için 4 farklı üniversitenin Üniversite Plus (universiteplus.com) girişimiyle 46 kurs sunulmaktadır (Aydın, 2017).

Aydın (2017) yaptığı çalışmada Türkiye'nin kurumların KAÇD sunma ve mevcut eğitim süreçlerine uyarlamalarında öncelikli hedeflerinin esnek öğrenme olduğunu, yeni öğrenciye ulaşmak KAÇD platformları için bir amaç olmadığını belirtmektedir. Türk KAÇD platformların çoğu uzaktan eğitim sunmakta olduğu için esnek öğrenmeye değer vermektedirler, yükseköğretime artan bir talep nedeniyle öğrenci bulmayı hedef olarak görmediği varsayılabilir. Çalışmada KAÇD'lere teklif verme durumunu değerlendirilmiş Türkiye için verileri ortaya konulmuştur. Neden olarak KAÇD farkındalığının az olması gösterilebilir. Türk KAÇD'lerin asıl hedefi tam ve yarı zamanlı öğrenci ile diğer üniversitelerden öğrencilere ulaşmak olduğu, katılımcıların Türk KAÇD'lerin %80'i

xKAÇD çok azı hKAÇD' ı tercih ettiği bulunmuştur Yine aynı çalışma ile Türk KAÇD platformlarının kullanımı için aşağıdaki zorluklar belirtilmiştir:

- **Dil engelleri:** KAÇD'lerin çoğu İngilizce'dir, pek çok kişi İngilizce bilmemektedir (TEPAV, 2013)
- **Tanıma:** Türkiye'de sorunlu bir alan olup, AKTS nin tanınması yönetmeliklerde bulunmamaktadır (Velciu, 2014)
- **İtibar:** Uzaktan eğitim yüz yüze kadar itibarlı sayılmadığından KAÇD platformları bilinirlik oranı azdır (Aydın, 2017).

2.18. KAÇD'lerin Geleceği ve Araştırma Eğilimleri

KAÇD'lere genellikle eğitim araştırmaları hâkimdir. Araştırmaların %49 kalitatif, %21 Nicel, %18'i karma, %8 derleme ve %4 diğer olarak tespit edilmiştir. Araştırmalar cKAÇD'dan ziyade xKAÇD üzerine ağırlıklıdır (Bozkurt, Akgün vd., 2017).

KAÇD'ler 2012'den bu yana geleneksel üniversite algısını değiştirmiştir (Patru, Balaj, 2016). KAÇD'ler yükseköğretimin resmi olmayan kısmında yer almaları nedeniyle pedagojik keşif için fırsatlar sunmaktadır ve çevrimiçi ve yüzyüze resmi kursun mahiyetini tehdit etmektedir (Czerniewicz, Deacon, Small & Walji, 2014). KAÇD'lerin ilk denemeleri akademik kredi sunmamıştır (Jaschik, 2013; McAuley vd., 2010). Çoğu KAÇD tamamlama, devam ve katılım sertifikası gibi kredisiz alternatifleri içerir (Yousef, Chatti, Schroeder & Wosnitza 2014).

KAÇD'lerin büyümesinin özellikle artan öğrenci sayılarıyla başa çıkmak için yeterli geleneksel kurumlar inşa etmenin neredeyse imkansız olduğu düşünüldüğünde yüksek öğretim kurumlarının artan talebi karşılama potansiyeli vardır (Schuwer vd., 2015). Brown ve Costello (2014) KAÇD'leri 21.yy da dijital kampüslerin geliştirilmesi yoluyla yükseköğrenime erişimin genişletilmesi için fırsatlar sunduğu söylenebilir. Bu düşünceden hareketle, Daniel (2012) yaşam boyu öğrenmeye erişimi genişletme, becerideki eksikleri tamamlama, eğitim kalitesini artırma potansiyeli olduğu için açıklık hareketinin önemli bir argüman olduğunu belirtmektedir. KAÇD'lerin algıladığımız eğitimi değiştirmeye devam

etmektedir. Ayrıca KAÇD'ler üniversitelerde halkla ilişkileri geliştirip vitrin olma özelliğini artırmaktadır. KAÇD'lerde AKTS sorununu çözme çabası uluslararası düzeyde devam etmektedir (Shigeta vd., 2017).

İngiltere Leeds Üniversitesi , FutureLearn'i kullanarak kredi veren bir program başlatarak AKTS sorununa çözüm aramaktadır (The News, 2016a). Yine Avustralya, Kanada ve ABD'deki 6 üniversite KAÇD'lerin ortak geçerli olacağı bir çalışma üzerinde çalışmaktadır (The News, 2016a). Amerikan eğitim sistemi konseyi (ACE) Coursera ve Udacity'nin kredi için verdiği bazı dersleri AKTS olarak kabul etmektedir (Hollands & Tirthali, 2014; Kolowich, 2013a; Lederman, 2013).

Öğrencilerin kredili KAÇD'e katılmalarının onları motive ettiğini ve konu ile ilgili anlayışlarını geliştiğini bulmuşlardır (Chamberlin & Parish, 2011).

Hollands ve Tirthali (2014) yılında yaptıkları bir araştırmada 62 kurumdan 83 paydaşla görüşmüşler, görüşmede 'yüz yüze eğitim şeklinde katılımcıların öğrenme, değerlendirme ve tamamlanabilirliği konusunda aynı titizliği sağlamadıkça KAÇD'ler kredi verilmemesi gerektiği' bulunmuştur. Çevrimiçi kimlik yönetiminin KAÇD'lere kredi verilmeden önce çözülmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu nedenle kursa kayıt yaptıran kişi ile eğitimi alan ve sınava giden kişi aynı olmalıdır (Pundak vd., 2014 ; Sandeen, 2013a). KAÇD'lerle yapılan bir araştırmada eğitim veren profesyoneller KAÇD'ı tamamlayanların yalnızca dörtte biri'nin krediyi hak ettiğini bulmuştur (Kolowich, 2013b). Ayrıca cKAÇD'lerde herkes aynı görevi bitirmediği için kredi sorun olabilir (Rodriguez, 2012). KAÇD'lerde kredi taşıyan gurubun başarısı, kredi taşımayan gurubun başarısına göre daha iyi performans göstermiştir (Kursun, 2016).

Gelişmekte olan ülkelerde KAÇD'leri alan erkelerin sayısı kadınlardan daha fazladır, Öğrencilerin KAÇD'leri alma sebebi mevcut işlerinde ilerlemek ve ilgilerini karşılamak içindir (Gaebel, 2013; Wang & Baker, 2015). Türkiye'de yapılan KAÇD araştırmasında KAÇDlerin başlangıç aşamasında olduğu, katılımcıların %57'si daha önce KAÇD deneyimi olmadığını, KAÇD'a katılanların çoğunun 17-32 yaş arasında olduğu, İngilizce derslerin katılımı düşürdüğü, katılımcıların çoğunun yükseköğrenim gördüğü, KAÇD'a

katılmamış kadınların oranının erkeklerin oranının yaklaşık iki katı olduğu bulunmuştur (Erdem-Aydın, 2015).

Ho vd. (2014) KAÇD derslerini tamamlama oranını %5-%10 arasında olduğunu belirtmiştir. Gült vd. (2014) ayrılma nedenlerini dört ana guruba ayırır. Kişisel, akademik, destek, öğrenme ortamı olarak. Kişisel nedenler olarak aile ve sağlık problemleri, akademik neden olarak motive olamamalarını, destek olarak KAÇD platformundan gereken desteği bulamadıklarını ve teknik destek eksikliği olduğunu, çevre etkenleri olarak internet erişimi ve öğrenme ortamlarının olmayışı olarak 4 ayrılma nedenini açıklamıştır.

Yine başka bir çalışmada Khalil ve Ebner (2014) KAÇD bırakma nedenlerini şöyle sıralar:

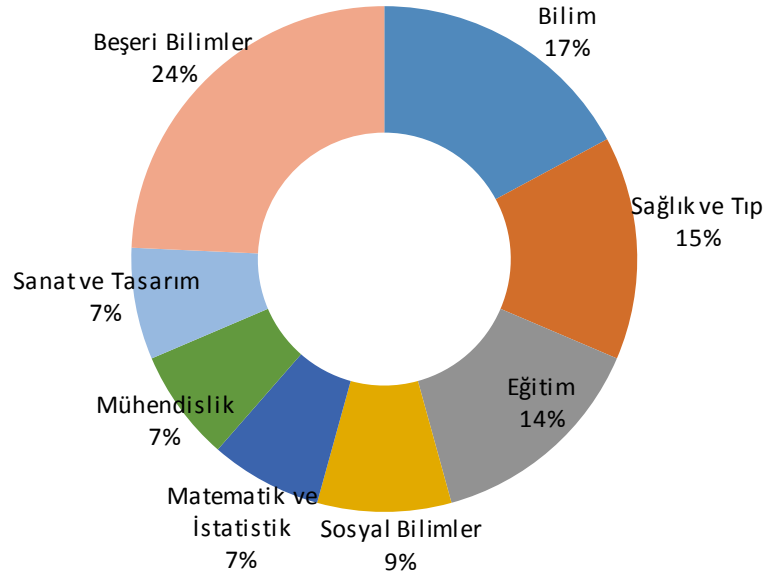
- Zaman eksikliği
- Motivasyon kaybı
- İzolasyon duygular
- KAÇD'lerde etkileşim sorunu

Araştırmada kurs tamamlayıcıların ders içeriğine daha fazla ilgi duyduğu, sosyal tartışmalara katılan öğrencilerin ayrılma oranının daha az olduğu bulunmuştur (Joksimovi'c vd., 2015).

Katılımcıların %13'ü sosyal bilgiler ilgi duyduğunu belirtmişlerdir. Örneğin yabancı dil, tarih, sanat, psikoloji, felsefe, sosyoloji, antropoloji ve edebiyat en çok tercih edilenler. Erkeklerin KAÇD tercihleri teknik alanda, bayanların ise kişisel gelişim ve hobiler olduğu bulundu (Erdem-Aydın, 2015). Jacobs, 2013; Kirschner, 2012; Martin, 2012; Young, 2013 göre eğlence ve merak için KAÇD'a katılanların sayısı, meslek becerilerini geliştirmek ve yeni meslek alanları için katılanların sayısından daha fazladır. MIT ve Harvard tarafından edX platformunda sunulan 86 KAÇD'ı inceleyen bir çalışma dersi alanların %39'unun eğitimci olduğunu ve bir eğitmenin dersi nasıl öğrettiğini öğrenmek ya da çevrimiçi yeterlilik kazanarak ders tasarımında kullanmak üzere gözlemlemek için katıldığı bulunmuştur (Ho vd., 2015). Erkekler teknoloji ile ilgili KAÇD'leri daha çok tercih ediyor, katılımcıların ilgi duyduğu konulara odaklanırsa KAÇD almaya daha istekli olduğu bulunmuştur (Erdem-Aydın, 2015). Avrupa KAÇD'leri artan eşitsizlik boşluğunu

kapatmada ve genç işsizliği azaltmada önemli rol oynayacağına yönelik beklentiler vardır (Schuwer vd., 2015).Türkiye de KAÇD’a katılan genç kuşaklar sertifika almak ve sonuç olarak bir işe sahip olmayı hedefliyor (Erdem-Aydın, 2015).

Konularına Göre KAÇD'ler



Şekil 6. Konularına göre KAÇD’ler.

Shah, D. (2014a). Online Courses Raise Their Game: A Review of MOOC Stats and Trends in 2014. Class central. <https://www.class-central.com/report/moocs-statsand-trends-2014> sayfasından erişilmiştir.

Shah, D. (2014b). MOOCs in 2014: Breaking Down the Numbers. eedSurge. <https://www.edsurge.com/news/2014-12-26-moocs-in-2014-breaking-down-the-numbers>

Şekil 6 ‘ya göre beşeri bilimler, bilgisayar bilimleri ve programlaması ve iş ve yönetim alanları KAÇD’lerin en fazla sunulduğu alanlardır (Shah, 2014a; Shah, 2014b). Sa'don, Alias ve Ohshima (2014) 2008-2014 arası 164 çalışmayı incelemiş ve yükseköğretimde KAÇD’lere yönelik çalışmaların sırasıyla en çok:

- Pedagoji
- Değerlendirme ve akreditasyon,
- Motivasyon
- Bilgi paylaşımı,

- Kültürel  eşitlilik,
- Teknoloji,
- Sosyal etkileşim,
- Öğrenen analitiği
- Politika ve  ğretim Tasarımı konularında olduğunu bulmuşlardır.

Yine benzer bir çalışmada Bozkurt,  zdamar Keskin ve de Waard (2016) KAÇD'ler ile ilgili tez çalışmalarını incelemiş ve yapılan çoğu çalışmanın eğitim, mühendislik ve bilgisayar bilimleri ve bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili alanlarda ağırlık kazandığını belirlemiştir.

Yapılan KAÇD araştırmaları özellikle KAÇD'lerin geçerlilik ve güvenirliklerini değerlendirmenin nasıl yapılacağı, öğrencilerin kimlik yönetimine ve kaliteli eğitim verilmesine odaklanmıştır (Hollands & Tirthali, 2014; Sandeen, 2013a; Yuan vd., 2014).

KAÇD da diğer bir araştırma alanı sosyal medya ve forumların kullanımınıdır. Forum kullanıcılarının %70'i kimseyi takip etmez. Bunun arkasında şu nedenler olabilir:

- Farkındalık olmama: Genellikle KAÇD giriş sayfası takip edilir ve diğer özellikler kullanılmaz.
- Kullanılabilirlik: Sosyal medya güncellemeleri ihmal edilir.
- Öğrencilerde kafa karışıklığı: Öğrenciler kimi, neyi takip edeceğine karar veremeyebilir (Sunar vd., 2016).

2.19. KAÇD'lere Yönelik Beklentiler ve Eleştiriler

KAÇD'ler kısmen AEK eksiklerini ortadan kaldırmış olsada, eğitmenler ve öğrenciler arasında etkileşim eksikliği (Billington ve Fronmueller, 2013; Hill, 2013), mevcut ders kredileri (Shen & Kuo, 2015),  ğrenmeye olan güvensizlik nedeniyle eleştirilmektedir (Pundak vd., 2014).

KAÇD'lerde tamamlama oranı başarı olarak görülmemelidir. Katımcıların KAÇD'lerde giriş amacını gerçekleştirmesi başarı olarak değerlendirilmelidir (Walji vd., 2016).

Tamamlama oranlarına ek olarak Yuan ve Powell (2013) kalite, sürdürülebilirlik,

KAÇD'lerde kalite ve pedagojisi ile ilgili konular büyük kaygı kaynağıdır. KAÇD hareketine karşı bazı düşünceler paylaşılmıştır. Barlow (2014), Krause & Lowe (2014) gibi uzmanlar KAÇD'leri üniversiteler için bir pazarlama aracı, sömürge aracı olan Silikon vadisinin neo-liberal ifadesi olduğunu savunur. Downes (2015)'in belirttiği gibi cKAÇD'lere en büyük eleştiri kursların serbest biçimli doğasına dayanmaktadır. Öğrenci zamanını, öğrenmesini yönetmek durumundadır. xKAÇD'ler öğrencileri topluluk faaliyetlerine sevk etmeyen geleneksel öğretim yollarını izleyen tasarım ve pedagojik yaklaşımları nedeniyle eleştirilmektedir. KAÇD'ler öğrenenleri güçlendirmeye, topluluk oluşturmada ideallerini gerçekleştirirken, teknolojik olarak yetersiz olan ve ağ kullanma becerisi düşük olan öğrenenlerin öğrenme motivasyonu artırmak için yetersizdir (Hollands & Tirthali, 2014).

2012 KAÇD yılı olarak ilan edilirken (Pappano, 2012), eleştiriler bedeniyle 2013 yılı anti-KAÇD yılı olarak ilan edilmiştir (Watters, 2013).

Etkin bir değerlendirme yapabilmek için kalite güvencesine ihtiyaç vardır (Jona & Naidu, 2014). Ancak bu değerlendirmeler bireysel tasarımdan uzak durularak yapılabilir (Walji vd., 2016). Daniel (2012) KAÇD'lerin sadece az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde değil, dünyanın gelişmiş ülkelerinde de yaşam boyu öğrenmeye erişimi genişletme potansiyeli olduğunu belirtir. 2011 yılından itibaren KAÇD'leri mobil öğrenmeye entegre etme çalışmaları devam etmektedir (Kaypak vd., 2017). Yakın gelecekte KAÇD'ler kendi kendini organize etme, kendini referans alma ve bilgi üretme kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak için mobil öğrenme anlamında yeniden tasarlanacağı kabul edilmektedir. Ayrıca mobil öğrenme KAÇD'a açık ve uygulanabilir bir sistem örneğidir. Mobil öğrenme ile KAÇD'lerin öğretim ve öğrenim uygulamalarında öğrenciler arasında işbirliğini, iletişimi, etkileşimi teşvik etmenin bir yolu olarak kullanılacağını belirtilmektedir (deWaart vd., 2011). Şüpheli kurs kalitesi (Chen, 2014), sürdürülebilirlik (Universities UK, 2013), etkisiz değerlendirmeler (Shen & Kuo, 2015) ve yüksek bırakma oranları (Daniel, 2012; Fischer, 2014; Sandeen, 2013a; Yousef vd., 2014) KAÇD'lerin (MOOC) olgunlaşması ve yeni forma dönüşmesinde itici bir güç olacaktır (Kursun, 2016). KAÇD platformunda kalan öğrencilerin dijital ayak izleri öğrenme ortamlarını anlama ve optimize etmek konusunda muazzam fırsat sunmakta (Duval, 2012) ve öğrenci

katılımı hakkında bilgi verebilecektir (Jisc, 2017). Üniversitelerden başlayarak tüm öğrencilerin ortak değişim programlarının bir parçası haline gelmesi işbirliğini artırabilir (Soylev, 2017). Avrupa komisyonunda Erasmus birimi başkanı Erasmus tarafından desteklenen açık kaynak bir ders sunmayı düşündüklerini belirtmesi (Soylev, 2017) KAÇD'lerin sayısının artacağını gösterir.

KAÇD sorunlarının çoğu uygulanabilir modellerle çözülebileceği düşünülmektedir. Örneğin kimlik denetimi, çevrimiçi ya da kampüste bir sınav ile çözülebilir (Kursun, 2016). Billington ve Fronmeller'e göre KAÇD'lerde derslere katılma aşamasında herhangi bir şart olmadığı için katılımcıların kimliğini doğrulayacak güvenli yollar yoktur (Billington & Fronmueller, 2013). Bunun üstesinden gelmesinin yolu Coursera'nın başlattığı gibi 'doğrulanmış sertifika' sunmaktır. Kullanıcıların yüzlerini resmi bir web kamerasından çekilir. Bir ödev gönderdiğinde ya da sınav öncesinde taratılıp doğrulanır. Ancak ödevleri kimin yaptığını teyit edecek bir önlem yoktur. Kayıt sırasında öğrenciler KAÇD platformunun koşullarını kabul etmektedir (Ossiannilsson vd., 2016).

Billington ve Fontmueller öğrencilerin ders veren eğitimcilerle buluşabilmesi için randevu alabilecekleri örnekleri sundular (Billington & Fronmueller, 2013). Yine başka bir model olarak Coursera'nın imza pisti çevrimiçi başarılı bir sınavın örneğidir (Coursera, 2013). Bir başka model olarak öğrencileri çevrimiçi diploma programlarına kaydetmeye ikna etmek olabilir. Örneğin MOOC2Degree, böyle bir modelin örneğidir (Desire2learn, 2013). Bir diğer çalışmada yaşam boyu öğrenme bağlamında sunulan hizmet içi eğitim programları gibi diplomaya ihtiyaç duymayan mesleki gelişim programlarının KAÇD'lerde kredilenmesi başka bir modeldir.

KAÇD'lerin kalite göstergeleri e-öğrenmenin ve açık online eğitiminkine benzerdir (Ossiannilsson, Williams, Camilleri & Brown 2015). Avrupa Uzaktan Eğitim Üniversitesi Birliği (EADTU) tarafından savunulan kalite göstergesi E-xcellence'dır (Ossiannilsson vd., 2016). Bir diğer kalite göstergesi OpenupED Avrupa ve UNESCO değerlerini yansıtmayı amaçlamaktadır ve 8 özelliği içerir: Açıklık, ücretsiz giriş, herhangi bir yerde ve zamanda öğrenme, kendi kendine ilerleyen eğitim, dil ve kültürel çeşitlilik (Ossiannilsson vd., 2016).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örnekleme, veri toplama aracı, uygulama süreci, veri analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da şu andaki mevcut durumu müdahale etmeden betimlemek için kullanılır (Karasar, 1999). Çalışmada araştırma kapsamında değerlendirilen Türkiye’deki KAÇD platformlarının geliştirilen puanlama anahtarına göre temel özellikleri içerip içermediği, KAÇD türlerini tespit ederek platform türünü belirlemek ve platform kalite özelliklerini ortaya çıkarmak amaçlandığı için bu yöntem kullanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Türkiye’deki üniversite KAÇD platformları oluşturmaktadır. Türkiye’deki KAÇD platformlarının tam adı ve sayısına kayıtlardan ulaşamadığı için örneklem ulaşılabilen 6 üniversite KAÇD platformu olarak planlanmıştır. Platformların birinin güncel olmadığı, 1 özel üniversiteden dönüş olmaması nedeniyle çalışma kapsamından çıkarılmışlardır. Ölçme aracındaki maddelerin bir kısmının platform sahipleri ya da yöneticileri tarafından açıklanmasına ihtiyaç duyulması ve sonuçların karşılaştırılmasında Miles-Huberman uyum yüzdeliği hesabı kullanılacağı için bu koşulları

kabul ederek bilgi paylaşımında bulunan 1'i özel üniversite ve 3'ü devlet üniversitesi olmak üzere toplam 4 üniversite amaçsal örneklendirme olarak seçilmiştir. Araştırmacının önceden edindiği yargılarını ve bilgilerini kullanarak amacını gerçekleştirebileceği (evreni temsil edebilecek) tercihlerde bulunmasına amaçsal örneklendirme denir (Monette, Sullivan & Dejong, 1990). Başka bir ifade ile araştırmada belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesneler ya da durumlara göre amacına uygun bir seçim yapılmasıdır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2009). Ayrıca platform değerlendirmeleri 2018 yılı ekim ayına göre yapılmış, K, L, M, N harfleriyle kodlanmıştır.

3.3. Veri Toplama Aracı ve Verilen Toplanması

3.3.1. Ölçme Aracının Hazırlanması

Bu çalışmada “Kitlel Açık Çevrimiçi Ders Platformlarına Yönelik Puanlama Anahtarı” başlıklı ölçme aracı geliştirilmiş ve platformlarda uygulanmıştır.

Puanlama anahtarları oluşturulurken öncelikle araştırmada ölçütler listelenir. Düzeyleri ve yapılacakları gösteren ölçütlerden sonra genellikle sırası önemsiz maddeler ortaya konulur. Böylece puanlama anahtarı ortaya çıkar (Popham, 1997). Puanlama anahtarı araştırma yapılmadan geliştirildikleri için performans ölçütleri açık ve net bir şekilde belirtilmesi gereken ölçme araçlarıdır. Yine değerlendirme yapılmadan önce puanlama anahtarının olduğu ne amaçla kullanılacağı ya da niçin geliştirildiği değerlendirme yapılacak kişilerce önceden iletilmesi gerekir (Airasian, 2001). Çalışma kapsamında uzmanlara puanlama anahtarı geliştirilme amacı ve uygulamaya yönelik detaylı bilgiler verilmiştir. Puanlama anahtarının dikey ekseninde her bölümde ayrı olabilen maddeler, yatay ekseninde performans düzeyleri veya uygun/uygun değildir şeklinde seçeneklere yer verilir. Yatay ve dikey eksenlerin kesişim noktasında puanlama değeri bulunur (Simon & Giroux, 2001). Geliştirilen puanlama anahtarı için pilot uygulama yapılabilmektedir. Bu çalışma da puanlama anahtarının bir üniversite KAÇD platformu üzerinde uygulanabilirliği test

edilmiştir. Bu bilgileri verdikten sonra geliştirilen puanlama anahtarı aşamalarını şöyle özetlemek mümkündür.

Araştırma kapsamında puanlama anahtarı maddelerini oluşturmak için literatür taranarak alanyazın detaylı incelenmiştir. Literatür taramasıyla oluşan maddeler detaylandırıldıktan ve alanyazınla ilişkilendirildikten sonra:

- a) 1. kısımda 7,
- b) 2 kısımda 19,
- c) 3. kısımda 18,
- d) 4. kısımda 18,
- e) 5. kısımda 21 olmak üzere 83 madde elde edilmiştir.

İlk aşamada tüm maddeler ve açıklaması KAÇD konusunda çalışması bulunan 5 alan uzmanına gönderilmiş, eklemek istedikleri maddeler ile uygun olmayan ve değiştirilmesi gereken maddeler açıklaması beklenmiştir. Gelen cevaplar neticesinde uygun olmayanlar çıkarılmış, değişmesi gereken yerler düzelmiş ve eklenmesi istenen maddeler 2. aşama ile gönderilmiştir. 2. aşamada da uzmanlarca uygun görülen, değiştirilen veya eklenen tüm maddelere değerlendirme yapılması istenmiştir

Ancak 2. aşama sonunda da yeni açıklamalar gelmiş, alan uzmanlarına aynı maddelerin gitmediği görülmüş ve bazı maddelerin birden fazla yargı içermesi nedeniyle ayrılması uygun olacağı düşünüldüğünden 5 alan uzmanına eklenen ve ayrılan maddelerde dâhil olmak üzere aynı maddeler tekrar gönderilerek 3. aşama sonunda puanlama anahtarı ortaya çıkarılmıştır. Maddeler Miles-Huberman formülü ile hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucu ortaya çıkan puanlama anahtarı 5 bölüm ve 79 madde olarak Tablo 3 'te verilmiştir.

Tablo 3

Puanlama Anahtarı Bölüm Adı ve Madde Sayıları

Bölüm	Bölümün Adı	Madde Sayısı
1	KAÇD platformlarının taşıması gereken temel özellikler	7
2	cKAÇD platformlarında bulunabilen temel özellikler	16
3	xKAÇD platformlarında bulunabilen temel özellikler	16
4	hKAÇD platformlarında bulunabilen temel özellikler	17
5	Kaliteli KAÇD platformlarında bulunabilen özellikler	23

Aşağıda veri toplama aracı olarak geliştirilen “Kitlese Açık Çevrimiçi Derslere Platformlarına Yönelik Puanlama Anahtarı”nın literatür dayanakları maddeler halinde açıklanmıştır.

a) **1. Bölüm:** KAÇD Platformlarının Taşıması Gereken Temel Özellikler

Tablo 4’te KAÇD platformlarında bulunması gereken temel özellikler literatür dayanaklarıyla açıklanmıştır.

Tablo 4.

KAÇD Platformlarının Taşıması Gereken Temel Özellikler

1. Kitlesellik (Massive): Nicelik olarak katılımcı sayısını ifade etmek için kullanılır.	KAÇD’lere katılan kullanıcıların sayısal ifadesidir (Masters, 2011; Rodriguez, 2012; Rodriguez, 2013a; Hollands ve Tirthali, 2014; Drake vd., 2015). Kitlesellik aynı zamanda öğrenenlerin çeşitliliğini, öğrenme geçmişlerindeki zenginliği, öğrenme deneyimleri farklılığını, farklı iletişim araçlarını, dağıtık bilgi miktarını, içerir (Levy, 2011).
1. Açıklık (Open): Herkes kayıt olabilir, derslere katılabilir. (Yaş, öğrenim, giriş sınavı gibi normalde var olan engellerin olmamasıdır). Platform bu özelliğindedir.	KAÇD’lerde derslere katılımın ve erişimin internet bağlantısı olan tüm istekli öğrenenlere ücretsiz sunulmasıdır (Downes, 2013a; Siemens, 2013; Krause ve Lowe, 2014; Hollands ve Tirthali, 2014; Drake vd., 2015).
2. Çevrimiçi (Online): Derslerin internet üzerinden sunulmasıdır. Platform bu özelliğindedir.	KAÇD’lerin çevrimiçi ortamlarda her yaştan her kesimden insana sunulmasıdır (Siemens, 2013).
3. Kurs (Courses): İçeriklerin ders formatında olması veya konu bütünlüğünün olması (Örneğin web	KAÇD’lerdeki dersin başlayış ve bitişinin, derse kayıt işleminin, ders içeriğinin nasıl yapılandırılacağı ve eğer

tasarım kursunun birden fazla videosunun olması ve birbirini takip etmesi). Platform bu özelliktedir.	kullanılıyorsa ölçme ve değerlendirmenin ne şekilde yürütüleceğinin kullanıcılara açıklanmasıdır (Frolov & Johansson, 2013; Krause & Lowe, 2014).
4. Çeşitlilik (Variety): Katılan kişilerin çeşitliliği (farklı ülkelerden, farklı mesleklerden her yaştan kişiler), aynı zamanda ders çeşitliliğini ifade eder (Örneğin: keman dersi, kodlama dersi gibi). Platform bu özelliktedir.	Stanford Class Central tarafından hazırlanan rapora göre 500'den fazla üniversitenin dünya genelinde 35 milyon öğrenciye 4200 ders verdiği tespit edilmiştir (Snah, 2016).
5. Etkileşim (Interactivity): Öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğrenci bilgisayar (arayüz) etkileşimini ifade eder. Platform bu özelliktedir.	KAÇD'ler birbiri ile geçmişte bağlantısı olmayan insanları bir araya getirebildiği için daha açık bağlantılı bir dünyaya geçiş yeridir (De Waard vd., 2011). Etkileşim, bilgi edinmeye odaklanan bağlantılar içerdiğinden KAÇD bilgi birikiminin de merkezindedir (Ravenscroft, 2011). Bağlantı ve bilgi ne kadar çok ise o kadar etkileşim vardır denilebilir.
6. Özerklik (Self determination) : Katılımcının istediği kursa katılmasında herhangi bir dayatmanın olmaması (müfredatın dayatılmaması). Derslere katılma, dersleri bırakmada katılımcının özgür olmasıdır. Platform bu özelliktedir.	KAÇD'ler de genellikle katılımcıları eğitim almaya zorlayan bir otorite yoktur (Koutropoulos, Gallagher vd., 2012), kişilerin içsel motivasyonu ile çeşitli amaçlarda eğitim alması aldığı eğitim platformlarıdır.

b) 2. Bölüm: cKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler;

Tablo 5'te cKAÇD platformlarında bulunabilen özellikler literatur dayanaklarıyla verilmiştir.

Tablo 5

cKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler

2. Yeni bilgi oluşturmak esastır (Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebilir, yüklediği bilgiler diğer kullanıcılar tarafından kullanılabilir). Platform bu özelliktedir.	KAÇD'lerde öğrenciler sadece bilgiyi tüketen değil, çevrimiçi farklı ortamlarda içerik oluşturarak ve paylaşarak bilgi ağına katkıda bulunarak üretici olabilmektedir. Böylece öğrenciler çevrimiçi ortamlarda sosyal düzeyi ile yer edinmiş olur (Saadatmand, 2017). Aidiyeti olan kişiler aynı zamanda ortamların ortak tasarımcılarıdır (Jonassen, 1994). cKAÇD'lerde öğrenci ürettiği içeriğin sahibidir, bilgi oluşturma rolünde olabilir (Saadatmand, 2017).
3. Kullanıcılar sisteme bilgi aktarabildiğinden bilginin boyutu ve konu sınırı yoktur. Bu nedenle az tanımlanmış müfredat söz konusudur. Platform bu özelliktedir.	cKAÇD'ler daha az tanımlanmış müfredata sahip olması ve benzersiz ürünler ortaya konabilmesi nedeniyle bilginin sınırı yoktur (Saadatmand, 2017). cKAÇD'lerde öğrenciler içerik üreticisi olabildiğinden benzersiz öğrenme çıktıları genellikle blog yazıları, görseller, diyagramlar, videolar gibi ürünler ortaya

	koyabilmektedirler (Siemens, 2013).
4. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği vardır. (Burada kastedilen cKAÇD da bilginin ağ üzerinde dağıtım olması ve bilginin kaynağının ağ olmasıdır). Platform bu özelliكتedir.	cKAÇD'lerin içeriğinin öğretim kaynakları ve platformlarda dağıtılması, içeriğin öğrenciler, akranlar tarafından ortak oluşturulması nedeniyle örgün eğitime adapte edilmesinde zorluklar yaşanabilir. Serbest biçimli esnek doğasının bir sonucu olarak zaman yönetimi, kaynak bulmak ve öğrenmeyi yapılandırmak katılımının görevidir (Saadatmand, 2017).
5. Öğrenen aktiftir, içeriğin üreticisidir. (Kullanıcıların sisteme yüklediği bilgiler platformda herkese açık kullanılabilir, bilgiye herkes katkıda bulunabilir). Platform bu özelliكتedir.	cKAÇD'lerde öğrenen içeriğin üreticisidir (Bozkurt, 2016). Blog yazıları, görseller, diyagramlar, videolar gibi öğrenme çıktılarıyla kullanıcılar ağ üzerinde varlığını sağlayarak aktif olabilirler (Siemens, 2013).
6. Öğrenen ve öğretene rolünü ayırmak zordur.	cKAÇD'larda öğrenen ve öğretene roller arasında ayırım yapmak zordur (Bozkurt, 2016).
7. Müfredatı geleneksel öğretimine uygulamak zordur (Bilgi ağ üzerinde dağıtım olduğu ve bilginin kaynağının akran, ağ vs olmasında kaynaklanır). Platform bu özelliكتedir.	cKAÇD'lerin içeriği öğretim kaynakları ve platformlarda dağıtılır, farklı türdeki içerikler öğrenciler, akranlar tarafından ortak oluşturulur. Yüksek öğretime değişim ve yenilik getirme potansiyeli vardır. Bilginin ağda bulunması bilgi kaynaklarının çeşitliliği nedeniyle yapılandırılmış müfredata ve örgün eğitime adapte edilmesi zordur. Zaman yönetimi, bilgi kaynaklarını kaynak bulmak ve öğrenmeyi kontrol etmek katılımcıya düşer (Saadatmand, 2017).
8. Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bu roller tam olarak belli değildir (Öğretene akran, ağ olabilir).	cKAÇD'larda öğrenen ve öğretene roller arasındaki ayırım tam belirgin değildir. cKAÇD'lerde öğrenen içeriğin üreticisidir (Bozkurt, 2016). Öğrenme ağ ve akran ile de olabileceğinden (Saadatmand, 2017) öğretene rolleri tam olarak belli değildir.
9. Öğretene; güçlendirici, oluşturucu, yön buldurucu model ve bulunuşluk sağlayarak çeşitli rollerde ve hepsinde olabilir. Platform bu özelliكتedir.	Cormier ve Siemens'e göre (2010) cKAÇD'lerde eğitimciler etkileşimi sağlamada, bilgiyi ve kaynakları paylaşmada ve öğrenenin bilgisini geliştirmesinde güçlendirici (Amplifying) , oluşturucu (Curating), yön buldurucu (Wayfinding) , toparlayıcı (Aggregating) ,filtreleyici (Filtering), model (Modelling), mevcut olan (Staying present) rollerinde bulunabilir.
10. Öğrenen-içerik etkileşimi: orta-yüksek düzeydedir	cKAÇD'larda etkileşim: öğrenen-içerik etkileşimi orta ve yüksek, öğrenen-öğretene etkileşimi düşük, öğrenen-öğrenen etkileşimi yüksek düzeydedir (Miyazoe & Anderson 2013).
11. Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir.	
12. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: yüksek düzeydedir.	
13. Topluluk oluşturmayı destekler. Öğrenme	Bu amaçla KAÇD'ler küresel çapta öğrenci toplulukları

gurupları bulunabilir.	kurarak (Mahraj, 2012) yükseköğrenime erişimde herkese fırsatlar oluşturmak ve eğitim maliyetlerini düşürmede öncülük etmektedir (Ruth, 2012).
14. İçerik; akranlar tarafından oluşturulabilir, bilgi dağıtık haldedir. Platform bu özelliştir.	cKAÇD'lerin içeriği öğretim kaynakları ve platformlarda dağıtılır, farklı türdeki içerikler öğrenciler, akranlar tarafından ortak oluşturulur (Saadatmand, 2017)
15. Yüksek ağ okuryazarlığı (ağ üzerinden öğrenme kaynaklarına ulaşabilmesi yeteneği) gerektirir. Platform bu özelliştir.	cKAÇD a katılan öğrenciler yüksek ağ okurazarlığına, kendi başına öğrenmeye, içsel motivasyona, yaratıcı ve işbirlikçi öğrenmeye yatkın olmalıdır (Siemens, 2011b ; Downes, 2011a).
16. Ölçme ve değerlendirme ağı katılan diğer kişilerce dönüt olmasıyla ve katılımcının bir ürünü ortaya koymasıyla gerçekleşir. Platform bu özelliştir.	cKAÇD'lar bilinen anlamda ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanmayabilir. Bunun yerine kullanıcılarının kendi tatminleri içinde dâhil üst düzey becerileri kullanarak bir ürün ortaya çıkarmalarına ve ortaya çıkan ürünün ağı dâhil olan veya ağ dışından başka kişiler tarafından dönüt sağlanmasıyla değerlendirilebilir (Bozkurt, 2016).
17. Katılımcı kendi kendini değerlendirebilir. Platform bu özelliştir.	cKAÇD'larda kullanıcıların kendi öz değerlendirmesini bir ürün ortaya koyarak, ya da akranları tarafından yapılan dönütlerle yapabilir (Bozkurt, 2016).

c) 3. Bölüm: xKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler:

Tablo 6'da xKAÇD platformlarında bulunabilen özellikler literatur dayanaklarıyla verilmiştir.

Tablo 6

xKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler

1. Mevcut bilginin dağıtılması ve çoğaltılması esastır.	xKAÇD'lar monologsal öğretici, geleneksel eğitimde olduğu gibi bilgi aktarımına odaklanmıştır (Adams vd., 2014a; Adams vd., 2014b). Öğrencinin yeni bilgi ekleyerek destek vermesi beklenmez. Bilginin kopyalanmasına odaklanır (Wang vd., 2018).
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış (belirlenmiş) müfredata göre yapılır.	KAÇD'leri tanımlarken genellikle sabit başlangıç ve bitiş noktası olan ve kurs müfredatı olan (Pundak vd., 2014) belirli kus katılım sertifikası veren yapılar (OpenupED, 2015) olarak tanımlarız. Özellikle xKAÇD geleneksel öğrenme yöntemlerine daha yakın olduğu için öğretmen ve öğrenciler bu türe daha alışıklılığı müfredatın belirgin olmasından kaynaklanır (Wang vd., 2018).
3. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği yoktur.	xKAÇD'lar bilginin aktarıldığı, öğretmenin uzman, öğrenenin bilginin alıcısı ve tüketicisi konumunda olduğu geleneksel üniversite tipi öğretim modelini benimsemiştir (Siemens, 2013). Bu nedenle yenilik ve değişim oluşturacak bir özelliği yoktur. Öğrencinin yeni bilgi ekleyerek destek vermesi beklenmez. Bilginin kopyalanmasına odaklanır (Wang vd., 2018).
4. Öğrenen pasiftir, içeriğin tüketicisidir.	xKAÇD'lerde öğrenen içeriğin tüketicisi rolündedir (Bozkurt, 2016).

5.	Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	xKAÇD'larda öğrenen ve öğretene rolleri geleneksel öğrenmede olduğu gibi sınırları daha belirlidir (Bozkurt, 2016).
6.	Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Platform bu özelliğindedir.	xKAÇD'lar bilginin aktarıldığı, öğretene uzman, öğrenenin bilginin alıcısı ve tüketicisi konumunda olduğu bilginin kopyalanmasını esas almış geleneksel üniversite tipi öğretim modelidir (Siemens, 2013). xKAÇD geleneksel öğrenme yöntemlerine daha uygun olduğu için hem öğretmenler hem de öğrenciler bu türe daha alışkındır. Ölçme ve değerlendirmede daha çok makina işaretli sınavlar tercih edilir (Wang vd., 2018).
7.	Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir.	xKAÇD'larda öğrenen ve öğretene rolleri geleneksel öğrenmede olduğu gibi sınırları daha açıktır (Bozkurt, 2016). Öğitmenler geleneksel eğitim modellerinde olduğu rolleri üstlenir. Bilgi uzmanı rolündedir (Bozkurt, Akgün-Özbek vd., 2017).
8.	Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir.	xKAÇD'larda öğretene çoğu zaman geleneksel öğretim yöntemlerine benzer şekilde bilginin kaynağı, alan uzmanı, bilgi aktaran kişi olarak algılanmakta, bu aktarımı diyalog şeklinde değil, daha önceden kaydedilen içeriklerin çevrimiçi ortamlarda sunulmasıyla monolog şeklinde sağlamaktadır (Ross vd., 2014).
9.	Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir.	Geleneksel KAÇD'larda etkileşim: Öğrenen-içerik etkileşiminin yüksek, öğrenen-öğretene etkileşimi düşük, öğrenen-öğrenen etkileşimi düşük veya orta düzeyde olduğu gözlemlenmiştir (Miyazoe & Anderson 2013).
10.	Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir.	
11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: düşük-orta düzeydedir.	
12.	Harmanlanmış öğrenmeyi destekler.	xKAÇD KAÇD 2.0'a dâhildir. KAÇD 2.0'da harmanlanmış öğrenme önemli bir bileşendir. Çevrimiçi materyalleri web ortamında sunarken ve yüz yüze öğrenme imkânı da verir. hKAÇD dâhil tersine çevrilmiş sınıflarda (Flipped Classroom) rahatlıkla uygulanabilir (HM, 2014).
13.	Topluluk oluşturmaya sevk etmez. Öğrenme grupları olmayabilir.	xKAÇD'ler insanları topluluğa sevk etmez. Bilgisayarlı görevler verir. Eğitimler sonrasında sertifika verilebilir (Bozkurt, Akgün-Özbek vd., 2017).
14.	Dersler kurs modunda ve tek bir LMS tipindedir (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder). Platform bu özelliğindedir.	xKAÇD daki tasarım ve buna uygun pedagojiler, öğrenme nesneleri; öğrenci girişi ve katılımına dayanır kurs modunda ve LMS tipinde derslerin sıralı bir düzen takibi ile eğitim gerçekleşir (Wang vd., 2018).
15.	Sertifika veya katılım belgesi verilebilir.	Eğitim sonucunda sertifika veya katılım belgesi verilebilir (Bozkurt, Akgün-Özbek vd., 2017).
16.	Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir. Platform bu özelliğindedir.	xKAÇD'lerde ölçme ve değerlendirmede makina işaretli sınavların üstünlüğünü kullanılmaktadır (Wang vd., 2018). Yine çoğu geleneksel KAÇD bilgisayarlar tarafından değerlendirilen çoktan seçmeli test, doğru cevapları önceden belirlenmiş ve formüle edilmiş problemler, madde eşleştirmeleri gibi bilişim teknolojilerinin kolaylıkla işe koşulabileceği yöntemleri kullanmaktadır (Balfour, 2013).

5. Bölüm: hKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler:

Tablo 7'de hKAÇD platformlarında bulunabilen özellikler literatür dayanaklarıyla verilmiştir.

Tablo 7

hKAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler

1. xKAÇD'nın tüm özelliklerini taşır, cKAÇD'dan da özellikler taşıyabilir.	hKAÇD'lar öğrenenlere daha zengin öğrenme fırsatlarını sunabilmek için bağlantıcı ve geleneksel yaklaşımları bir arada sunmakta ve her iki türden de özellikler taşımaktadır (Bozkurt & Aydın, 2015). Bir xKAÇD platformuna bir dizi sosyal ağın dahil olmasıyla daha yüksek kurs tamamlama oranının oluşturulduğu hKAÇD yapısı oluşturulmuştur (Fidalgo-Blanco vd., 2016).
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfredata göre yapılır ve esnek olabilir.	xKAÇD geleneksel öğrenme yöntemlerine daha yakın olduğu için öğretmen ve öğrenciler bu türe daha alışıklılığı müfredatın belirgin olmasından kaynaklandığı için (Wang vd., 2018) ve hKAÇD'nın xKAÇD'a sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu özelliği taşımaktadır.
3. Öğrenen tercih ettiği role göre aktif veya pasif olabilir.	Bir KAÇD ekosistemini içerisindeki her türlü kullanıcı, öğrenme sürecini zenginleştirerek katkıda bulunurlar. Bu ekosisteminde bir yandan üretmesi bir yandan da tüketmesiyle varlığını sürdürmektedir (Bruns, 2008).
4. Öğrenen ve öğretene rolü bellidir	xKAÇD'larda öğrenen ve öğretene rolleri geleneksel öğrenmede olduğu gibi sınırları daha açıktır (Bozkurt, 2016) ve hKAÇD'nın xKAÇD'a sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu özelliği taşımaktadır.
5. Müfredatı geleneksel öğretimine uygulamak kolaydır. Yükseköğrenime en uygun modeldir.	xKAÇD'lar bilginin aktarıldığı, öğretene uzman, öğrenenin bilginin alıcısı ve tüketicisi konumunda olduğu bilginin kopyalanmasını esas almış geleneksel üniversite tipi öğretim modelidir (Siemens, 2013). xKAÇD geleneksel öğrenme yöntemlerine daha uygun olduğu için hem öğretmenler hem de öğrenciler bu türe daha alışkındır (Wang vd., 2018) ve hKAÇD'nın xKAÇD'a sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu özelliği taşımaktadır. Ayrıca birçok eğitmen mevcut KAÇD'leri çevrimiçi derslerin bir bileşeni olarak görmektedir. Bu yaklaşımın avantajı uygulama ve tartışmaya daha fazla zaman ayrılmıştır, öğrenciler kendi başına çalışma yeteneği kazanarak takım çalışması yeteneğini geliştirebilir, bunun için ortam sağlanmıştır (Soylev, 2017). MIT'de Anant Agarwal her üç okuldan ikisinin edx'i kampüs kurslarının bir parçası olarak gördüğünü bulmuştur (Lapowsky, 2014). Açıklamalarından da anlaşılacağı üzere yükseköğretime en uygun model olduğu savunulabilir.
6. Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir.	xKAÇD'larda öğrenen ve öğretene rolleri geleneksel öğrenmede olduğu gibi sınırları daha açıktır (Bozkurt, 2016). Eğitmenler geleneksel eğitim modellerinde olduğu rolleri üstlenir (Bozkurt, Akgün-Özbek vd., 2017) ve hKAÇD'nın xKAÇD'a sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu özelliği taşımaktadır.
7. Öğreten; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir	xKAÇD'larda öğretene çoğu zaman geleneksel öğretim yöntemlerine benzer şekilde bilginin kaynağı, alan uzmanı, bilgi aktaran kişi olarak algılanmakta, bu aktarımı diyalog şeklinde değil, daha önceden kaydedilen içeriklerin çevrimiçi ortamlarda sunulmasıyla monolog şekilde sağlamaktadır (Ross vd., 2014). hKAÇD'nın xKAÇD'a sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu özelliği taşımaktadır.
8. Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir.	hKAÇD'nın xKAÇD platformuna sosyal ağın dahil

9. Öğrenen-öğreten etkileşimi orta düzeydedir.	olmasıyla oluşturulduğu için, daha yüksek öğrenci memnuniyeti ve kurs tamamlama oranlarında artış olduğu tespit edilmiştir (Fidalgo-Blanco vd., 2016). Aynı zamanda hKAÇD'lar öğrenenlere daha zengin öğrenme fırsatlarını sunabilmek için bağlantıcı ve geleneksel yaklaşımları bir arada sunmakta ve her iki türden de özellikler taşımaktadır (Bozkurt ve Aydın, 2015). Bu nedenle bu türlerdeki değerlerin arasında bir değer ve özellikle xKAÇD'deki değerlerden daha yüksek olmasını gerektirir.
10. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: orta düzeydedir.	
11. Harmanlanmış öğrenmeyi destekler.	xKAÇD KAÇD 2.0'a dâhildir. KAÇD 2.0 da harmanlanmış öğrenme önemli bir bileşendir. Çevrimiçi materyalleri web ortamında sunarken ve yüz yüze öğrenme imkânı da verir. hMOOC dâhil tersine çevrilmiş (Flipped Classroom) sınıflarda rahatlıkla uygulanabilir. (HM, 2014).
12. Sosyal medya aktif bir şekilde kullanılır.	hKAÇD'ın xKAÇD platformuna sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için, daha yüksek öğrenci memnuniyeti ve kurs tamamlama oranlarında artış olduğu tespit edilmiştir (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu nedenle hKAÇD platformunda sosyal medya aktif bir şekilde kullanılır.
13. İçerik ders formatında, tek bir LMS tipinde ve çevrimiçi ortamlarda yürütülür. (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder).	xKAÇD daki tasarım ve buna uygun pedagojiler, öğrenme nesneleri; öğrenci girişi ve katılımına dayanır kurs modunda ve LMS tipinde derslerin sıralı bir düzende takibi ile eğitim gerçekleşir (Wang vd., 2018). hKAÇD'ın xKAÇD platformuna sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için, daha yüksek öğrenci memnuniyeti ve kurs tamamlama oranlarında artış olduğu tespit edilmiştir (Fidalgo-Blanco vd., 2016). Bu nedenle hKAÇD platformunda aynı yaklaşım benimsenmiştir.
14. Sertifika veya katılım belgesi verilebilir.	KAÇD'lar genellikle sabit başlangıç ve bitiş noktası olan ve kurs müfredatı olan (Pundak vd., 2014) başarı sonucunda katılım belgesi veya sertifikası verilen yapılardır (OpenupED, 2015).
15. Ders tamamlama oranı en fazla olan türdür.	hKAÇD'ın xKAÇD platformuna sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu için, daha yüksek öğrenci memnuniyeti ve kurs tamamlama oranlarında artış olduğu tespit edilmiştir (Fidalgo-Blanco vd., 2016) bu nedenle hKAÇD platformu için etkileşim değerlerini de artırdığı düşünüldüğünde en yüksek kurs tamamlama oranına sahip olduğu söylenebilir.
16. Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir ve öğrenenin tercihinine bağlıdır.	Mevcut xKAÇD çoğu bilgisayarlar tarafından değerlendirilebilen çoktan seçmeli test, doğru cevapları olan formüle edilmiş problemler, eşleştirme gibi bilişim teknolojilerinin kolaylıkla hesaplanabileceği yöntemler ile yapılmaktadır (Balfour, 2013). hKAÇD'lar öğrenenlere daha zengin öğrenme fırsatlarını sunabilmek için bağlantıcı ve geleneksel yaklaşımları bir arada sunmakta ve her iki türden de özellikler taşıdığından (Bozkurt ve Aydın, 2015) cKAÇD'de kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemi olan bir ürünün ortaya konulması, ya da akranlar tarafından yapılan dönütlerle de yapabileceği (Bozkurt, 2016) kabul edilebilir.
17. Yüksek ağ okuryazarlığı gerektirmez.	xKAÇD'lerde öğretmenler bilgi aktarımını diyalog şeklinde değil, daha önceden kaydedilen içeriklerin kullanıcılara sunulmasıyla sağlamaktadır (Ross vd., 2014). hKAÇD'ın xKAÇD platformuna sosyal ağın dahil olmasıyla oluşturulduğu (Fidalgo-Blanco vd., 2016) ve xKAÇD'lar geleneksel üniversite tipi öğretim modeli (Siemens, 2013) olduğu göz önüne alınarak sosyal medyayı kullanabilen herkesin rahatlıkla eğitim alabileceği ortamlar olarak kabul edilebilir.

5. Bölüm: Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler:

Tablo 8’de Kaliteli KAÇD platformlarında bulunabilen özellikler literatur dayanaklarıyla açıklanmıştır.

Tablo 8

Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler

1.	Video bileşenlerinin mevcuttur.	KAÇD platformlarının neredeyse tamamı interaktif video ve video konferans ve tartışma forumları sunarak her kesimden kullanıcıya hizmet vermektedir (Tekdal vd., 2015).
2.	Okuma materyalleri bulunur.	İçerik sunumunda videolarla beraber okuma kaynakları da yardımcı materyal olarak kullanılabilir (Bozkurt, 2016).
3.	Özelleştirilmiş kurs formu vardır (Tartışma ortamı, sıkça sorulan sorular, ders açıklamaları).	KAÇD’ler içerisinde kısa videoların, tartışma panolarının, sınav ve test sistemlerinin bulunduğu platformlar olarak tasarlanmışlardır (Cheal, 2013; Moe, 2015). Yine madde oluşturulurken yazarı belli olmayan <i>The best MOOC platforms of 2018</i> (2018) https://www.reviews.com/mooc-platforms sayfası incelenmiş, 5 alan uzmanının görüşleri alınmıştır. Ayrıca platformlar incelendiğinde bu özelliğin olmasının platforma değer katacağı düşünülmektedir.
4.	İsteğe bağlı final sınavı ve projesi bulunur.	KAÇD platformlarının neredeyse tamamı interaktif video ve video konferans ve tartışma forumları bulunurken mini sınav, ödev ve ders projeleri gibi aktivite içerebilmektedir (Tekdal vd., 2015).
5.	Markalaşmış üniversite desteği ile kurulmuştur. Akademik destek ile yapılandırılmıştır. Üniversiteye prestij kazandırmaktadır.	KAÇD’lerin yenilikçi pazarlama ve markalaşma için kuramsal eğitim potansiyeli vardır (Dodson vd., 2015). İçeriğin çoğu eğitsel bir plan ve pedagojik yaklaşımlarla akademik olarak yapılandırılmaktadır. KAÇD’ler ile beraber kar, reklam ve halkla ilişkiler bağlamında kurumlara harika fırsatlar sunulmaktadır (Bozkurt, 2016).
6.	Alanında uzman ve ün yapmış kurs veren eğitimciler vardır.	Platformların eğitim kadrosu seçkin üniversitelerden tanınmış profesörler ya da alanında tanınmış kişilerden oluşabilmektedir (Tekdal vd., 2015).
7.	Mobil uygulama desteği içerir.	KAÇD derslerine mobil uygulamalar ile ulaşılabilir (Bozkurt, 2016).
8.	Platformun sosyal profili vardır (platforma ait sosyal medya hesapları ve takipçilerinin olması).	Madde oluşturulurken yazarı belli olmayan <i>The best MOOC platforms of 2018</i> (2018) https://www.reviews.com/mooc-platforms sayfası incelenmiş, 5 alan uzmanının görüşleri alınmıştır. Ayrıca platformlar incelendiğinde bu özelliğin olmasının platforma değer katacağı düşünülmektedir.
9.	Sertifika sahteciliği için önlem alınmıştır.	Billington ve Fronmeller’e göre KAÇD’lerde derslere katılma aşamasında herhangi ön koşul olmadığı için katılımcıların kimliğini doğrulayacak güvenlik önlemleri yoktur (Billington & Fronmueller, 2013). Bu soruna çözüm için bazı platformlar örneğin Coursera’nın başlattığı gibi ‘doğrulanmış sertifika’ vardır. Kullanıcıların yüzleri belirlenen bir kurumda resmi bir web kamerasıyla çekilir. Bir ödev gönderdiğinde ya da sınav öncesinde taratılıp doğrulanır. Fakat ödevleri kimin yaptığını teyit edecek bir önlem yoktur. Bu işlemlerden önce kayıt sırasında öğrencilerin KAÇD platformunun koşullarını kabul etmesi istenir (Ossiannilsson vd., 2016). Billington ve Fontmueller önerdiği modelinde öğrencilerin ders veren eğitimcilerle buluşabilmesi için randevu alabilecekleri örnekleri

	tasarladılar (Billington & Fronmueller, 2013). Yine Coursera'nın imza pisti çalışması diğer bir çözüm arayışıdır. Çevrimiçi sınavın örneği olarak tasarlanmıştır (Coursera, 2013). Bir başka model olarak öğrencileri çevrimiçi diploma programlarına kaydetmeye ikna etmek olabilir. Örneğin MOOC2Degree, böyle bir modelin örneğidir (Desire2learn, 2013).
10. AKTS'yi kabul eden birçok kurum vardır (KAÇD'larda alınan derslerin yükseköğretimde geçerli olması).	Avustralya, Kanada ve ABD deki 6 üniversite KAÇD'lerin ortak geçerli olacağı bir çalışma üzerinde işbirliği yapmaya hazırlanmaktadır (The News,2016a). Amerikan eğitim sistemi konseyi (ACE) Coursera ve Udacity nin kredi için verdiği bazı dersleri AKTS olarak kabul etmektedir (Hollands & Tirthali, 2014; Kolowich, 2013a; Lederman, 2013). Buradan hareketle platformun bu özellikleri taşımasının platform kalitesine olumlu yönde etki yapacağını söylemek mümkündür.
11. Çoklu dil desteği bulunur. (Ders materyalleri farklı dillerde hazırlanmıştır).	İlk dönem KAÇD uygulamalarında tüm ders içeriği RSS (Really Simple Syndication) bağlantıları sonucu öğrenenlerin erişimine açık bir şekilde yapılandırılmış ve ders izlencesi İngilizce haricinde tam altı dile çevrilmiştir (Downes, 2008; Mak vd., 2010; Siemens, 2013). Bu bilgiden hareketle kaliteli KAÇD platformlarında farklı dil desteği ile birçok öğrenci eğitime katılabilecektir.
12. İşbirlikçi aktiviteleri vardır. (Örneğin ortak ödev projesi)	Dünyadaki öncü KAÇD platformlarından Coursera, Saylor, FutureLearn, Udacity, ve CourseSites gibi platformlar mini sınav, ödev ve ders projeleri gibi işbirlikçi aktivite derslerde kullanılmaktadır. Bu platformlar ayrıca ortak AKTS özelliği sağlar (Tekdal vd., 2015).
13. Katılımcıların aradığı dersi bulabilmesi için arama bölümü vardır veya arama kriterlidir.	Madde oluşturulurken yazarı belli olmayan <i>The best MOOC platforms of 2018</i> (2018) https://www.reviews.com/mooc-platforms sayfası incelenmiş, 5 alan uzmanın görüşleri alınmıştır. Ayrıca platformlar incelendiğinde bu özelliğin olmasının platforma değer katacağı düşünülmektedir.
14. Sosyal özellik imkânı fazladır, başka etkileşimlere fırsat verir. (Örneğin anlık soru sorma zamanının olması)	Geleneksel, çevrimiçi uzaktan eğitim ve KAÇD'lerde öğretmenlerin sanal topluluklarda, forumlarda tartışmalara yorum bırakarak varlığını hissettirmesi modeli geliştirilmesi (Walji vd., 2016) KAÇD eğitiminde kalite sağlayacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle öğrencilerinde bu ortamları kullanarak eğitmenlere ulaşması kolay olacaktır.
15. Ders sırası ve ders izleme sistemi vardır.	Madde oluşturulurken yazarı belli olmayan <i>The best MOOC platforms of 2018</i> (2018) https://www.reviews.com/mooc-platforms sayfası incelenmiş, 5 alan uzmanın görüşleri alınmıştır. Ayrıca platformlar incelendiğinde bu özelliğin olmasının platforma değer katacağı düşünülmektedir.
16. Katkıda bulunanlar için itibar sistemi vardır (Katılımcılardan kim arkadaşlarına en çok yardım etmiş ise ilan edilmesi ya da ödüllendirilmesi).	Yine öğrenci merkezli yaklaşıma örnek olarak coursera da bazı kurslarında eğitmenleri kursları daha önce başarıyla tamamlamış forumlarda başkalarına yardımcı olmuş kişilerden seçer. Bu fikre 'Teeesays' denilmiştir (Salathe, 2014). Bu kişiler katılımcılara internetten ücretli ya da ücretsiz yardım ederler. KAÇD'lerde herkes TA olabilir. Her TA'nın bir derecesi vardır. Derecem yükseldikçe TA daha çok para kazanır. Öğrenciler dersleri TA'nın derecesine göre seçebilir, yüksek dereceli TA seçerse daha çok para ödemesi gerekir. TA'lar harmanlanmış öğrenme ve eğitim dünyasında yeni bir kavramdır ve çok sayıda uygulama için değişim gücü vardır (Soylev, 2017).
17. Katılımcıların birlikte öğrenmelerine izin veren	Madde oluşturulurken yazarı belli olmayan <i>The best</i>

sistemi vardır (derse katılım kontrol edilir veya geri kalan varsa tespit edilir)	<i>MOOC platforms of 2018</i> (2018) https://www.reviews.com/mooc-platforms sayfası incelenmiş, 5 alan uzmanının görüşleri alınmıştır. Ayrıca platformlar incelendiğinde bu özelliğin olmasının platforma değer katacağı düşünülmektedir.
18. Platformu oluşturan üniversite ya da kurumların dünya geneli saygınlığı vardır.	KAÇD platformlarında nerede olunursa olunsun dünyaca ünlü üniversiteler veya eğitimciler tarafından verilen eğitimleri almak ve ders sonrasında sertifika almak mümkündür (Bozkurt, 2016).
19. Eğitmen profili sisteme eklenmiştir (tanımlanmış).	Etkili çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerine aktif diyalogu (sorularına cevap, takip etme, gerektiğinde yardımcı olma) ve bilgi paylaşımıyla gerçekleşebilir (Dixson, 2010). Öğretmen varlığı açıklık hareketi temelli dağıtık öğrenme ortamlarında motivasyonu önemli ölçüde etkilemektedir (Anderson & Dron, 2011; Ross vd., 2014). Öğrencilere varlığıyla ve yönlendirmesiyle öz güven verir. Bu nedenle eğitmen profilinin her öğrencinin kolayca görebileceği ve ulaşabileceği yapıda olması KAÇD platformunda önemli bir özellik olarak görülebilir.
20. Geniş sertifika veya katılım belgesi desteği sunar.	KAÇD’ler genellikle sabit başlangıç ve bitiş noktası olan ve kurs müfredatı olan (Pundak vd., 2014) ücret karşılığı belirli kus katılım katılım belgesi sertifikası verebilen yapılardır (OpenupED, 2015).
21. Akran değerlendirmesi vardır.	Öğrenenler kendileri çeşitli şekillerde değerlendirebilir (Örneğin öz değerlendirme, akran değerlendirme, mutlak değerlendirme veya bağıl değerlendirme) ya da hiçbir değerlendirmeye gerek duymayabilir (Bozkurt, 2016). En büyük KAÇD platformları öğrenci ödevleri için öğretmen asistanları yerine akran değerlendirmesi özelliğini kullanır, ödevler öğrenciler tarafından okunup yorumlanır (Walji vd., 2016).
22. Hızlı teknik ve akademik destek içerir.	Madde oluşturulurken yazarı belli olmayan <i>The best MOOC platforms of 2018</i> (2018) https://www.reviews.com/mooc-platforms sayfası incelenmiş, 5 alan uzmanının görüşleri alınmıştır. Ayrıca platformlar incelendiğinde bu özelliğin olmasının platforma değer katacağı düşünülmektedir.
23. Öğretmen-öğrenci-arayüz etkileşimini artırır.	KAÇD’lerde etkileşim, bilgiye erişim sürecinde gerçekleşen eylemdir. Bağlantının düğümlenme noktası KAÇD’ler olduğu için bilgi birikiminde merkezidir (Ravenscroft, 2011). Bu nedenle KAÇD etkileşimin yoğun olduğu eğitim ortamlarıdır. KAÇD platformunda ve çevrimiçi tartışma forumlarında öğrenenlerin birbiriyle ve KAÇD yürütücüsüyle etkileşime geçmesi beklenir (Bozkurt, 2016).

3.3.2. Ölçme Aracının Geçerlik ve Güverliği

Bulduk (2003)’a göre geçerlik, bir ölçeğin veya testin ölçülmek istenen her ne ise gerçekten ölçtüğü, ölçülmek istenmeyeni ise ölçmemesi olarak ifade edilir. Geçerlik ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı varlığı ölçme derecesidir (Christensen, 2004; Wiersma, 2000). Kapsam geçerliği, ölçeği oluşturan maddelerin ya da soruların amaç-başarı temelinde madde düzeyine ilişkin uzmanın kanaatidir (Christensen, 2004). Burada amaç ölçme aracının niçin geliştirildiğini bilen ve alanına hâkim olan uzmanın maddeleri kendi başına

ve ölçme aracının oluşturulma amacına göre değerlendirme yapmasıdır. Kapsam geçerliğinde yanıtların ya da ölçümün durumundan çok ölçme aracının hedeflenen konu kapsamını temsil edebilirliği önemlidir (Cohen, Manion & Morrison, 2002). Çalışma kapsamında ölçek ve maddelerin kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için KAÇD konusunda çalışma yapmış 5 akademisyenden 3 aşamada görüş alınmıştır.

Güvenirlik ise ölçme aracının herhangi bir ölçmedeki tutarlılığıdır (Wiersma, 2000). Ölçme aracının kişiden ve zamandan bağımsız tutarlı ölçme yapabilmesini ifade eder. Diğer bir deyişle puanlama anahtarlarının güvenilirliği puanlayıcılar arası tutarlılık beklentisi farklı ya da aynı kişilerin aynı anda veya farklı zamanlarda sonuçlarındaki değerlerin tutarlılığıdır (Moskal & Leydens, 2000). Puanlama anahtarının güvenilirliği için öncelikle bir üniversite platformu üzerinde pilot uygulama yapılarak maddelerin işlevselliği platform üzerinde kontrol edilmiştir. Bu işlemten sonra güvenilirliği hesaplamak için görüş birliği ve görüş farklılığı olan durumlar ayrı ayrı belirlenmiş ve Miles ve Huberman formülü uygulanarak kontrol listesine ait güvenilirlik sonuçları ile son şekli verilmiştir.

$$\text{Güvenirlik} = \text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100$$

Bu formülün uygulanmasıyla elde edilen sonucun en az %70 düzeyinde bir güvenilirlik yüzdesi göstermesi gerekir (Miles ve Huberman, 1994). Formül her madde için ayrı ayrı uygulanmıştır. Uzmanların uygun dedikleri görüş birliği sayısı olarak 1, uygun olmayanlar görüş farklılığı görüş farklılığı olarak 1 ve değerlendirme yapılmayanlar 0 (sıfır) olarak kabul edilmiştir.

Örneğin bir maddede 5 uzmanın cevabının aşağıdaki gibi olduğunu kabul edersek;

Tablo 9

Uzman Görüşü Değerlendirme Örneği

	1.uzman	2.uzman	3.uzman	4.uzman	5.uzman
Madde için yaptığı değerlendirme	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun	Değerlendirme yapılmamış
Puan karşılığı	1	1	1	1	0

Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100. formülünden

Görüş birliği= 3

Farklı görüş= 1

(Değerlendirme yapılmayan maddeler formülde hesaba katılmıyor)

$\frac{3}{4} \times 100 = \%75$ 'tir.

Miles-huberman formülünde %70 ve üzeri kabul edildiği için bu madde puanlama anahtarına dâhil edilmiştir. 79 madde için ayrı ayrı bu hesaplama yapılmıştır. Sonuç olarak aşağıda geliştirilen puanlama anahtarı için yapılan uyum hesabına göre her bölüm ayrı olacak şekilde çıkan sonuç verilmiştir.

Tablo 10

Uzman Görüşü Sonuçları

	1. kısım	2.kısım	3.kısım	4.kısım	5.kısım.	Toplam
Görüş Birliği	7	16	16	17	23	79
Farklı Görüş	0	3	2	1	0	6

Tablo 10'dan anlaşılacağı üzere 2. kısımda 3, 3. kısımda 2, 4. kısımda 1 olmak üzere toplam 6 madde uyum oranını sağlamadığı için puanlama anahtarından çıkarılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen “Kitlese Açık Çevrimiçi Ders Platformlarına Yönelik Puanlama Anahtarı’ kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme ile seçilen 4 üniversitenin platformlarına kayıt olunarak giriş yapılmıştır. Girişten sonra her platform için farklı derslere kayıt, izleme, takip etme, ayrılma gibi işlemler adım adım uygulanmıştır. İşlemler sırasında kontrol listesinde ilgili maddelerden bulunan özellikler tek tek işaretlenmiştir. İşaretlenemeyen maddeler için platformda detaylı tarama yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar platform sahiplerine gönderilmiş ilgili tüm maddelere katılıp katılmadıklarını (maddelerin platforma uygun olup olmadığı) bağımsız olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Gelen cevaplar için de huberman formülü ile ayrıca uyum hesabı (%) yapılmıştır.

Örneğin bir madde de platform yöneticisi cevabının aşağıdaki gibi olduğunu kabul edersek;

Tablo 11

Platformlardan Değerlendirme Sonuçları Örneği

Platform yöneticisi /sahibi		Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme
Madde için yaptığı değerlendirme	Uygun	Değerlendirme yapılmamış
Puan karşılığı	1	B

Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100. formülünden

Görüş birliği= 1

Farklı görüş= 0

Değerlendirme yapılmamış=1

(Değerlendirme yapılmayan formülde hesaba katılmıyor)

$1/1 \times 100 = \%100$ 'tir. Bu madde için görüş birliği olmuştur kabul edilir. Sonuçlar Tablo 32'de detaylı olarak verilmiştir.

Huberman förmülü ile ortaya çıkan madde sonuçları; görüş birliği, görüş farklılığı, değerlendirme yapılmayan olarak ortaya konulmuştur. Değerlendirme yapılmayan maddeler % (yüzde) hesabında dikkate alınmamış, platform değerlendirmesinde sadece uyum sağlanan ve özelliğin olduğu evet (E) cevapları için yüzde (%) hesabı yapılarak ve çıkan (%) yüzde sonuçları karşılaştırılarak platformların KAÇD platformu olup olmadığı, türü ve kalitesi hakkında karar verilmiştir. Platformların yüzdelik (%) sonuçları Tablo 33'te verilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde araştırma problemi ile alt problemlere yönelik bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1.Bir Platformun KAÇD Platformu Olabilmesi İçin Taşınması Gereken Temel Özelliklere Yönelik Bulgular

Çalışma kapsamında geliştirilen puanlama anahtarının 1. kısmını oluşturan bir platformun KAÇD olabilmesi için taşınması gereken temel özellikler şunlardır: Kitlesellik, açıklık, çevrimiçi, ders, çeşitlilik, özerklik ve etkileşimdir. Maddelerin literatür dayanakları Tablo 4'te verilmiştir.

4.1.1.Araştırma Kapsamında Ele Alınan Türkiye'deki KAÇD Platformlarına İlişkin Bulgular

Amaçsal örneklendirme ile seçilen K, L, M, N üniversite platformlarına ilişkin değerlendirme yüzdelik (%) sonuçlarına göre: Bu 4 platformun (K, L, M, N) tamamı % 100 oranla KAÇD platformlarının taşınması gereken temel özelliklerinin tamamını sağlamaktadır. Bu nedenle 4 platformda KAÇD platformudur. Buna ilişkin yüzdelik sonuçlar Tablo 33'te bölümler halinde verilmiştir.

4.2. KAÇD Türlerinin Temel Farklılıklarına Yönelik Bulgular

Çalışma kapsamında geliştirilen puanlama anahtarının 2, 3 ve 4. kısımları oluşturan platform türlerinde bulunması gereken özellikler ölçme aracının geliştirilmesi kısmında Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7’de litaretür dayanaklarıyla verilmiştir.

4.2.1. Türkiye’deki Mevcut KAÇD Platformlarının Türlerine Yönelik Bulgular

K, L, M, N üniversite platformuna ilişkin bulgulara sırayla şöyledir.

a) K Platformu ile İlgili Bulgular

a1) 1. Bölüm: KAÇD Platformunun Taşınması Gereken Temel Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde K platformunun bir KAÇD platformunun taşınması gereken temel özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 12

K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Kitlesellik: Nicelik olarak katılımcı sayısını ifade etmek için kullanılır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
2. Açıklık: Herkes kayıt olabilir, derslere katılabilir (Yaş, öğrenim, giriş sınavı gibi normalde var olan engellerin olmamasıdır). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
3. Çevrimiçi: Derslerin internet üzerinden sunulmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
4. Kurs: İçeriklerin ders formatında olması veya konu bütünlüğünün olması (Örneğin web tasarım kursunun birden fazla videosunun olması ve birbirini takip etmesi). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
5. Çeşitlilik: Katılan kişilerin çeşitliliği (farklı ülkelerden, farklı mesleklerden her yaştan kişiler), aynı zamanda ders çeşitliliğini ifade eder (Örneğin: keman dersi, kodlama dersi gibi). Platform bu özelliكتedir.	E	E.	Aynı görüş.
6. Etkileşim: Öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğrenci bilgisayar (arayüz) etkileşimini ifade eder. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7. Özerklik: Katılımcının istediği kursa katılmasında herhangi bir dayatmanın olmaması (müfredatın dayatılmaması). Derslere katılma, dersleri bırakmada katılımcının özgür olmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 12’ye göre K platformunun KAÇD platformlarının taşınması gereken temel özelliklerin tamamı içerdiği konusunda platform yöneticileri ile %100 uyum sağlanmıştır.

Bu sonuca göre K platformu KAÇD platformudur.

a2) 2. Bölüm: cKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde K platformunun bir cKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 13

K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Yeni bilgi oluşturmak esastır (Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebilir, yüklediği bilgiler diğer kullanıcılar tarafından kullanılabilir). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
2. Kullanıcılar sisteme bilgi aktarabildiğinden bilginin boyutu ve konu sınırı yoktur. Bu nedenle az tanımlanmış müfredat söz konusudur. Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
3. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği vardır. Varolan sistemlere benzerdir (Burada kastedilen cKAÇD da bilginin ağ üzerinde dağılık olması ve bilginin kaynağının ağ olmasıdır). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
4. Öğrenen aktiftir, içeriğin üreticisidir. (Kullanıcıların sisteme yüklediği bilgiler platformda herkese açık kullanılabilir, bilgiye herkes katkıda bulunabilir). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
5. Öğrenen ve öğretene rolünü ayırmak zordur.	H	B	Farklı görüş.
6. Müfredatı geleneksel öğretimine uygulamak zordur (Bilgi ağ üzerinde dağılık olduğu ve bilginin kaynağının akran, ağ vs olmasında kaynaklanır). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
7. Öğretenein çeşitli rolleri vardır ve bu roller tam olarak belli değildir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliktedir. (Öğretene akran, ağ olabilir).	H	H	Aynı görüş.
8. Öğretene; güçlendirici, oluşturuu, yön buldurucu model ve bulunuşluk sağlayarak çeşitli rollerde ve hepsinde olabilir. Platform bu özelliktedir.	E	E	Aynı görüş.
9. Öğrenen-içerik etkileşimi: orta-yüksek düzeydedir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliktedir).	H	H	Aynı görüş.
10. Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir (cKAÇD ın yapısı gereği platform bu özelliktedir).	E	E	Aynı görüş.

11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: yüksek düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
12.	Topluluk oluşturmayı destekler. Öğrenme gurupları bulunabilir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliكتedir).	H	H	Aynı görüş.
13.	İçerik; akranlar tarafından oluşturulabilir, bilgi dağıtık haldedir Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
14.	Yüksek ağ okuryazarlığı (ağ üzerinden öğrenme kaynaklarına ulaşabilmesi yeteneği) gerektirir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
15.	Ölçme ve değerlendirme ağa katılan diğer kişilerce dönüt olmasıyla ve katılımcının bir ürünü ortaya koymasıyla gerçekleşir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
16.	Katılımcı kendi kendini değerlendirebilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 13'e göre cKAÇD'ın 3 özelliğinin K platformunda olduğu, 12 özelliğin olmadığında platform yöneticileri ile görüş birliği sağlanmış, 1 madde de farklı görüş ortaya çıkmıştır. Miles-Huberman ile ortaya çıkarılan sonuca göre K platformunun cKAÇD platformu olma ihtimali %18,75'dir ve cKAÇD platformu değildir.

a3) 3. Bölüm: xKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde K platformunun bir xKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 14

K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)

		Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1.	Mevcut bilginin dağıtılması ve çoğaltılması esastır.	E	E	Aynı görüş.
2.	Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfedata göre yapılır.	E	E	Aynı görüş.
3.	Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği yoktur.	E	E	Aynı görüş.
4.	Öğrenen pasiftir, içeriğin tüketicisidir.	E	E	Aynı görüş.
5.	Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
6.	Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7.	Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
8.	Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
9.	Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
10.	Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: düşük-orta düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
12.	Harmanlanmış öğrenmeyi destekler. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
13.	Topluluk oluşturmaya sevk etmez. Öğrenme grupları olmayabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
14.	Dersler kurs modunda ve de bir LMS tipindedir (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
15.	Sertifika veya katılım belgesi verilebilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
16.	Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 14'e göre K platformunun xKAÇD'ın 14 özelliğini sağladığı, 2 özelliği taşımadığı konusunda platform yöneticileri uyum sağlanmıştır. Ortaya çıkan sonuca göre K Platformunun xKAÇD'ın 16 maddesinin 14 maddesini sağladığı anlaşılmakla % 87.5 oranla xKAÇD türünde olduğuna ulaşılmıştır.

a4) 4. Bölüm: hKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde K platformunun bir hKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 15

K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. xKAÇD'nin tüm özelliklerini taşır, cKAÇD'dan da özellikler taşıyabilir.	E	E	Aynı görüş.
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfedata göre yapılır ve esnek olabilir.	E	E	Aynı görüş.
3. Öğrenen tercih ettiği role göre aktif veya pasif olabilir.	E	E	Aynı görüş.
4. Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
5. Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Yükseköğrenime en uygun modeldir.	E	E	Aynı görüş.
6. Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir.	E	E	Aynı görüş.
7. Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir.	E	E	Aynı görüş.
8. Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
9. Öğrenen-öğretene etkileşimi orta düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
10. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: orta düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
11. Harmanlanmış öğrenmeyi destekler.	E	E	Aynı görüş.
12. Sosyal medya aktif bir şekilde kullanılır.	H	H	Aynı görüş.
13. İçerik ders formatında, tek bir LMS tipinde ve çevrimiçi ortamlarda yürütülür. (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder.)	E	E	Aynı görüş.
14. Sertifika veya katılım belgesi verilebilir.	E	E	Aynı görüş.
15. Ders tamamlama oranı en fazla olan türdür.	H	H	Aynı görüş.
16. Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir ve öğrenenin tercihinine bağlıdır.	E	E	Aynı görüş.
17. Yüksek ağ okurazarlığı gerektirmez.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 15'e göre K platformunun hKAÇD 'ın 17 özelliğinden 12'sini taşıdığı, 5 özelliğini taşımadığında platform yöneticileri aynı görüş elde edilmiş, farklı görüş ortaya çıkmamıştır. Buna göre K platformunun hKAÇD olma durumu %70,58'dir ve hKAÇD platformu değildir.

a5) 5. Bölüm: Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler İle İlgili

Bulgular:

Bu bölümde K platformunun kalite özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 16

K Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)

		Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1.	Video bileşenleri mevcuttur.	E	E	Aynı görüş.
2.	Okuma materyalleri bulunur.	E	E	Aynı görüş.
3.	Özellştirilmiş kurs formu vardır. (Tartışma ortamı, sıkça sorulan sorular, ders açıklamaları)	E	E	Aynı görüş.
4.	İsteğe bağlı final sınavı ve projesinin bulunur.	E	E	Aynı görüş.
5.	Markalaşmış üniversite desteği ile kurulmuştur. Akademik destek ile yapılandırılmıştır. Üniversiteye prestij kazandırmaktadır.	E	E	Aynı görüş.
6.	Alanında uzman ve ün yapmış kurs veren eğitmenler vardır.	H	B	Farklı görüş.
7.	Mobil uygulama desteği içerir.	E	E	Aynı görüş.
8.	Platformun sosyal profili vardır. (platforma ait sosyal medya hesapları ve takipçilerinin olması).	H	H	Aynı görüş.
9.	Sertifika sahteciliği için önlem alınmıştır.	H	E	Farklı görüş.
10.	AKTS'yi kabul eden birçok kurum vardır (KAÇD'larda alınan derslerin yükseköğretimde geçerli olması).	H	E	Farklı görüş.
11.	Çoklu dil desteği bulunur (Ders materyalleri farklı	H	E	Aynı görüş.

dillerde hazırlanmıştır).				
12.	İşbirlikçi aktivitelerin vardır. (Örneğin ortak ödev projesi).	H	H	Aynı görüş.
13.	Katılımcıların aradığı dersi bulabilmesi için arama bölümü vardır veya arama kriterlidir.	H	H	Aynı görüş.
14.	Sosyal özellik imkânı fazladır, başka etkileşimlere fırsat verir. (Örneğin anlık soru sorma zamanının olması)	H	H	Aynı görüş.
15.	Ders sırası ve ders izleme sistemi vardır.	E	E	Aynı görüş.
16.	Katkıda bulunanlar için itibar sistemi vardır. (Katılımcılardan kim arkadaşlarına en çok yardım etmiş ise ilan edilmesi ya da ödüllendirilmesi)	H	H	Aynı görüş.
17.	Katılımcıların birlikte öğrenmelerine izin veren sistemi vardır. (Derse katılım kontrol edilir veya geri kalan varsa tespit edilir.)	E	E	Aynı görüş.
18.	Platformu oluşturan üniversite ya da kurumların dünya geneli saygınlığı vardır.	H	B	Farklı görüş.
19.	Eğitmen profili sisteme eklenmiştir (tanımlanmış).	H	H	Aynı görüş.
20.	Geniş sertifika veya katılım belgesi desteği sunar.	H	E.	Farklı görüş.
21.	Akran değerlendirmesi vardır.	H	E	Farklı görüş.
22.	Hızlı teknik ve akademik destek içerir.	E	E	Aynı görüş.
23.	Öğretmen-öğrenci-arayüz etkileşimini artırır.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 16'ya göre K platformunun kaliteli KAÇD'lerin taşıyabileceği tespit edilen 23 özellikten 10'unu taşıdığı, 6 özelliğini taşımadığında platform yöneticileri ile aynı görüş elde edilmiş, 7 madde de farklı değerlendirme ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre K platformu kaliteli KAÇD platformlarının taşıyabileceği çoğu özelliği içermediği (%43.47) ve ortalama düzeyin altında kalite değerleri taşıdığı tespit edilmiştir.

b) L Platformu ile ilgili Bulgular:

b1) 1. Bölüm: KAÇD Platformunun Taşınması Gereken Temel Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde L platformunun bir KAÇD platformunun taşınması gereken temel özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 17

L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Kitlesellik: Nicelik olarak katılımcı sayısını ifade etmek için kullanılır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
2. Açıklık: Herkes kayıt olabilir, derslere katılabilir (Yaş, öğrenim, giriş sınavı gibi normalde var olan engellerin olmamasıdır). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
3. Çevrimiçi: Derslerin internet üzerinden sunulmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
4. Kurs: İçeriklerin ders formatında olması veya konu bütünlüğünün olması (Örneğin web tasarım kursunun birden fazla videosunun olması ve birbirini takip etmesi). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
5. Çeşitlilik: Katılan kişilerin çeşitliliği (farklı ülkelerden, farklı mesleklerden her yaştan kişiler), aynı zamanda ders çeşitliliğini ifade eder (Örneğin: keman dersi, kodlama dersi gibi). Platform bu özelliكتedir.	E	E.	Aynı görüş.
6. Etkileşim: Öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğrenci bilgisayar (arayüz) etkileşimini ifade eder. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7. Özerklik: Katılımcının istediği kursa katılmasında herhangi bir dayatmanın olmaması (müfredatın dayatılmaması). Derslere katılma, dersleri bırakmada katılımcının özgür olmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 17'ye göre L platformu KAÇD platformlarının taşınması gereken temel özelliklerin tamamını sağladığı konusunda platform yöneticileri ile %100 sağlanmıştır. Bu sonuca göre L platformu bir KAÇD platformudur.

b2) 2. Bölüm: cKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde L platformunun bir cKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 18

L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Yeni bilgi oluşturarak esastır (Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebilir, yüklediği bilgiler diğer kullanıcılar tarafından kullanılabilir). Platform bu özelliktedir.	B	E	Farklı görüş.
2. Kullanıcılar sisteme bilgi aktarabildiğinden bilginin boyutu ve konu sınırı yoktur. Bu nedenle az tanımlanmış müfredat söz konusudur. Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
3. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği vardır. Varolan sistemlere benzerdir (Burada kastedilen cKAÇD da bilginin ağ üzerinde dağınık olması ve bilginin kaynağının ağ olmasıdır). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
4. Öğrenen aktiftir, içeriğin üreticisidir. (Kullanıcıların sisteme yüklediği bilgiler platformda herkese açık kullanılabilir, bilgiye herkes katkıda bulunabilir). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
5. Öğrenen ve öğretene rolünü ayırmak zordur.	H	H	Aynı görüş.
6. Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak zordur (Bilgi ağ üzerinde dağınık olduğu ve bilginin kaynağının ekran, ağ vs olmasında kaynaklanır). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
7. Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bu roller tam olarak belli değildir (cKAÇD’ın yapısı gereği platform bu özelliktedir.(Öğretene ekran, ağ olabilir).	H	H	Aynı görüş.
8. Öğretene; güçlendirici, oluşturucu, yön buldurucu model ve bulunuşluk sağlayarak çeşitli rollerde ve hepsinde olabilir. Platform bu özelliktedir.	H	E	Farklı görüş.
9. Öğrenen-içerik etkileşimi: orta-yüksek düzeydedir (cKAÇD’ın yapısı gereği platform bu özelliktedir).	H	H	Aynı görüş.
10. Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir (cKAÇD’ın yapısı gereği platform bu özelliktedir).	E	E	Aynı görüş.

11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: yüksek düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
12.	Topluluk oluşturmaya destekler. Öğrenme gurupları bulunabilir (cKAÇD'nin yapısı gereği platform bu özelliğindedir).	H	H	Aynı görüş.
13.	İçerik; akranlar tarafından oluşturulabilir, bilgi dağıtık haldedir Platform bu özelliğindedir.	H	H	Aynı görüş.
14.	Yüksek ağ okuryazarlığı (ağ üzerinden öğrenme kaynaklarına ulaşabilmesi yeteneği) gerektirir. Platform bu özelliğindedir.	H	H	Aynı görüş.
15.	Ölçme ve değerlendirme ağı katılan diğer kişilerce dönüt olmasıyla ve katılımcının bir ürünü ortaya koymasıyla gerçekleşir. Platform bu özelliğindedir.	H	H	Aynı görüş.
16.	Katılımcı kendi kendini değerlendirebilir. Platform bu özelliğindedir.	H	H	Aynı görüş.

Tablo 18'e göre cKAÇD'nin 1 özelliğinin L platformunda olduğu, 13 özelliğinin olmadığına platform yöneticileri ile aynı görüş birliği sağlanmış, 2 madde de farklı görüş ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre L platformunun cKAÇD türünde olma durumu %6,25'tir. Bu nedenle L platformunun cKAÇD türünde değildir.

b3) 3. Bölüm: xKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde L platformunun bir xKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 19

L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Mevcut bilginin dağıtılması ve çoğaltılması esastır.	E	E	Aynı görüş.
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfedata göre yapılır.	E	E	Aynı görüş.
3. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği yoktur.	E	E	Aynı görüş.
4. Öğrenen pasiftir, içeriğin tüketicisidir.	E	E	Aynı görüş.
5. Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
6. Müfredatı geleneksel öğretimine uygulamak kolaydır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7. Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
8. Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
9. Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	H	E	Farklı görüş.
10. Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
11. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: düşük-orta düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
12. Harmanlanmış öğrenmeyi destekler. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
13. Topluluk oluşturmaya sevk etmez. Öğrenme gurupları olmayabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
14. Dersler kurs modunda ve de bir LMS tipindedir (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
15. Sertifika veya katılım belgesi verilebilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
16. Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 19'a göre L platformunun xKAÇD'nin 13 özelliğini sağladığı, 2 özelliği sağlamadığında platform yöneticileri ile uyum sağlanmış, 1 özellik için ise farklı görüş elde edilmiştir. Ortaya çıkan değerlendirmeye göre L Platformunun xKAÇD'nin 16 maddesinin 13 maddesini sağladığı anlaşılmakla xKAÇD türünde olma durumu %81,25 olarak tespit edilmiştir. Buna göre L platformunun xKAÇD türünde olduğu bulunmuştur.

b4) 4. Bölüm: hKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili

Bulgular:

Bu bölümde L platformunun bir hKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 20

L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. xKAÇD'ın tüm özelliklerini taşır, cKAÇD'dan da özellikler taşıyabilir.	H	H	Aynı görüş.
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfredata göre yapılır ve esnek olabilir.	E	E	Aynı görüş.
3. Öğrenen tercih ettiği role göre aktif veya pasif olabilir.	E	E	Aynı görüş.
4. Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
5. Müfredatı geleneksel öğretimine uygulamak kolaydır. Yükseköğrenime en uygun modeldir.	E	E	Aynı görüş.
6. Öğretenein çeşitli rolleri vardır ve bellidir.	E	H	Farklı görüş.
7. Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir.	E	H	Farklı görüş.
8. Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir.	E	E	Aynı görüş.
9. Öğrenen-öğretene etkileşimi orta düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
10. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: orta düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
11. Harmanlanmış öğrenmeyi destekler.	B	H	Farklı görüş.
12. Sosyal medya aktif bir şekilde kullanılır.	H	H	Aynı görüş.
13. İçerik ders formatında, tek bir LMS tipinde ve çevrimiçi ortamlarda yürütülür. (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder.)	E	E	Aynı görüş.
14. Sertifika veya katılım belgesi verilebilir.	E	E	Aynı görüş.
15. Ders tamamlama oranı en fazla olan türdür.	B	H	Farklı görüş.
16. Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir ve öğrenenin tercihinine bağlıdır	E	E	Aynı görüş.
17. Yüksek ağ okurazarlığı gerektirmez.	E	H	Farklı görüş.

Tablo 20'ye göre L platformunun hKAÇD'ın 17 özelliğinden 8'ini taşıdığı, 4 özelliği taşımadığı yönünde görüş sağlanmış, 5 özellik için ise platform yöneticileri farklı görüş

elde edilmiştir. Oluşan sonuca göre L platformunun hKAÇD olma durumu %47,05’dir ve hKAÇD türünde bir platform değildir.

b5) 5. Bölüm: Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde L platformunun kalite özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 21

L Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)

		Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1.	Video bileşenlerinin mevcuttur.	E	E	Aynı görüş.
2.	Okuma materyalleri bulunur.	E	E	Aynı görüş.
3.	Özellştirilmiş kurs formu vardır (Tartışma ortamı, sıkça sorulan sorular, ders açıklamaları)	E	E	Aynı görüş.
4.	İsteğe bağlı final sınavı ve projesinin bulunur.	E	E	Aynı görüş.
5.	Markalaşmış üniversite desteği ile kurulmuştur. Akademik destek ile yapılandırılmıştır. Üniversiteye prestij kazandırmaktadır.	H	H	Aynı görüş.
6.	Alanında uzman ve ün yapmış kurs veren eğitmenler vardır.	H	H	Aynı görüş.
7.	Mobil uygulama desteği içerir.	H	H	Aynı görüş.
8.	Platformun sosyal profili vardır (platforma ait sosyal medya hesapları ve takipçilerinin olması).	H	H	Aynı görüş.
9.	Sertifika sahteciliği için önlem alınmıştır.	H	H	Aynı görüş.
10.	AKTS'yi kabul eden birçok kurum vardır (KAÇD'larda alınan derslerin yükseköğretimde geçerli olması).	H	H	Aynı görüş.
11.	Çoklu dil desteği bulunur (Ders materyalleri farklı dillerde hazırlanmıştır).	H	H	Aynı görüş.
12.	İşbirlikçi aktivitelerin vardır. (Örneğin ortak ödev projesi).	H	H	Aynı görüş.
13.	Katılımcıların aradığı dersi bulabilmesi için arama	E	E	Aynı görüş.

bölümü vardır veya arama kriterlidir.				
14.	Sosyal özellik imkânı fazladır, başka etkileşimlere fırsat verir. (Örneğin anlık soru sorma zamanının olması)	H	H	Aynı görüş.
15.	Ders sırası ve ders izleme sistemi vardır.	H	H	Aynı görüş.
16.	Katkıda bulunanlar için itibar sistemi vardır.(Katılımcılardan kim arkadaşlarına en çok yardım etmiş ise ilan edilmesi ya da ödüllendirilmesi)	H	H	Aynı görüş.
17.	Katılımcıların birlikte öğrenmelerine izin veren sistemi vardır. (derse katılım kontrol edilir veya geri kalan varsa tespit edilir)	H	H	Aynı görüş.
18.	Platformu oluşturan üniversite ya da kurumların dünya geneli saygınlığı vardır.	E	E	Aynı görüş.
19.	Eğitmen profili sisteme eklenmiştir (tanımlanmış).	E	E	Aynı görüş.
20.	Geniş sertifika veya katılım belgesi desteği sunar.	H	H	Aynı görüş.
21.	Akran değerlendirmesi vardır.	H	H	Aynı görüş.
22.	Hızlı teknik ve akademik destek içerir.	H	H	Aynı görüş.
23.	Öğretmen-öğrenci-arayüz etkileşimini artırır.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 21'e göre L platformunun kaliteli KAÇD'lerin taşıyabileceği tespit edilen 23 özellikten 8'ini taşıdığı, 15 özelliği taşımadığında platform yöneticileri ile aynı görüş elde edilmiş, görüş farklılığı oluşmamıştır. Buna göre L platformunun kaliteli KAÇD platformlarının taşıyabileceği özelliklerin ortalama (%50) altında değerlere sahip olduğu anlaşılmakla ortalamanın altında kalite değerlerine sahip olduğu (%34.78) tespit edilmiştir. İncelenen 4 platform içinde en düşük kalitede düzeyine sahip platformdur.

c) M Platformu ile ilgili Bulgular:

c1) 1. Bölüm: KAÇD Platformunun Taşınması Gereken Temel Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde M platformunun bir KAÇD platformunun taşınması gereken temel özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 22

M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Kitlelilik: Nicelik olarak katılımcı sayısını ifade etmek için kullanılır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
2. Açıklık: Herkes kayıt olabilir, derslere katılabilir (Yaş, öğrenim, giriş sınavı gibi normalde var olan engellerin olmamasıdır). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
3. Çevrimiçi: Derslerin internet üzerinden sunulmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
4. Kurs: İçeriklerin ders formatında olması veya konu bütünlüğünün olması (Örneğin web tasarım kursunun birden fazla videosunun olması ve birbirini takip etmesi). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
5. Çeşitlilik: Katılan kişilerin çeşitliliği (farklı ülkelerden, farklı mesleklerden her yaştan kişiler), aynı zamanda ders çeşitliliğini ifade eder (Örneğin: keman dersi, kodlama dersi gibi). Platform bu özelliكتedir.	E	E.	Aynı görüş.
6. Etkileşim: Öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğrenci bilgisayar (arayüz) etkileşimini ifade eder. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7. Özerklik: Katılımcının istediği kursa katılmasında herhangi bir dayatmanın olmaması (müfredatın dayatılmaması). Derslere katılma, dersleri bırakmada katılımcının özgür olmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 22'ye göre M platformu KAÇD platformlarının taşıması gereken temel özellikler kriterinin tamamını içerdği konusunda platform yöneticileri ile tamamen (%100) uyum sağlanmıştır. Bu sonuca göre M platformu KAÇD platformudur.

c2) 2. Bölüm: cKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde M platformunun bir cKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 23

M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Yeni bilgi oluşturak esastır (Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebilir, yüklediği bilgiler diğer kullanıcılar tarafından kullanılabilir). Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
2. Kullanıcılar sisteme bilgi aktarabildiğinden bilginin boyutu ve konu sınırı yoktur. Bu nedenle az tanımlanmış müfredat söz konusudur. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
3. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliğı vardır. Varolan sistemlere benzerdir (Burada kastedilen cKAÇD’da bilginin ağ üzerinde dağılık olması ve bilginin kaynağının ağ olmasıdır). Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
4. Öğrenen aktiftir, içeriğın üreticisidir. (Kullanıcıların sisteme yüklediğı bilgiler platformda herkese açık kullanılabilir, bilgiye herkes katkıda bulunabilir). Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
5. Öğrenen ve öğretene rolünü ayırmak zordur.	H	H	Aynı görüş.
6. Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak zordur (Bilgi ağ üzerinde dağılık olduğı ve bilginin kaynağının akran, ağ vs olmasında kaynaklanır). Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
7. Öğretenin çeşitli rolleri vardır ve bu roller tam olarak belli değildir (cKAÇD’ın yapısı gereğı platform bu özelliكتedir.(Öğreten akran, ağ olabilir).	H	H	Aynı görüş.
8. Öğreten; güçlendirici, oluşturucu, yön buldurucu model ve bulunuşluk sağlayarak çeşitli rollerde ve hepsinde olabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	H	Farklı görüş.
9. Öğrenen-içerik etkileşimi: orta-yüksek düzeydedir (cKAÇD’ın yapısı gereğı platform bu özelliكتedir).	H	H	Aynı görüş.
10. Öğrenen-öğreten etkileşimi düşük düzeydedir (cKAÇD’ın yapısı gereğı platform bu özelliكتedir).	E	E	Aynı görüş.
11. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: yüksek düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
12. Topluluk oluşturmaya destekler. Öğrenme gurupları bulunabilir (cKAÇD’ın yapısı gereğı platform bu özelliكتedir).	H	H	Aynı görüş.

13.	İçerik; akranlar tarafından oluşturulabilir, bilgi dağıtık haldedir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
14.	Yüksek ağ okuryazarlığı (ağ üzerinden öğrenme kaynaklarına ulaşabilmesi yeteneğı) gerektirir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
15.	Ölçme ve değerlendirme ağı katılan diğer kişilerce dönüt olmasıyla ve katılımcının bir ürünü ortaya koymasıyla gerçekleşir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
16.	Katılımcı kendi kendini değerlendirebilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 23'e göre cKAÇD'nin 2 özelliğinin M platformunda olduğu, 13 özelliğinin olmadığına platform yöneticileri ile aynı görüş birliği sağlanmış, 1 madde de farklı görüş ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre M Platformunun cKAÇD türünde olma durumu %12.5'tir ve cKAÇD türünde değildir.

c3) 3. Bölüm: xKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde M platformunun bir xKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 24

M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)

		Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1.	Mevcut bilginin dağıtılması ve çoğaltılması esastır.	E	E	Aynı görüş.
2.	Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfedata göre yapılır.	E	E	Aynı görüş.
3.	Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği yoktur.	E	E	Aynı görüş.
4.	Öğrenen pasiftir, içeriğin tüketicisidir.	E	H	Farklı görüş.
5.	Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
6.	Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Platform bu özelliktedir.	E	E	Aynı görüş.

7.	Öğretenin çeşitli rolleri vardır ve bellidir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
8.	Öğreten; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
9.	Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
10.	Öğrenen-öğreten etkileşimi düşük düzeydedir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: düşük-orta düzeydedir. Platform bu özelliştir.	H	E	Farklı görüş.
12.	Harmanlanmış öğrenmeyi destekler. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
13.	Topluluk oluşturmaya sevk etmez. Öğrenme gurupları olmayabilir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
14.	Dersler kurs modonda ve te bir LMS tipindedir (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder). Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
15.	Sertifika veya katılım belgesi verilebilir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.
16.	Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir. Platform bu özelliştir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 24'e göre M Platformunun xKAÇD'ın taşıması gereken 16 özellikten 14 özelliğini sağladığında platform yöneticileri ile uyum sağlanmıştır. 2 özellik için ise farklı görüş elde edilmiştir. Ortaya çıkan değerlendirmeye göre M Platformunun xKAÇD'ın 16 maddesinin 14 maddesini sağladığı anlaşılmakla xKAÇD türünde olma durumu %87,50 olarak tespit edilmiştir. Buna göre M platformunun xKAÇD türündedir.

c4) 4. Bölüm: hKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde M platformunun bir hKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 25

M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. xKAÇD'nin tüm özelliklerini taşır. cKAÇD'dan da özellikler taşıyabilir.	E	E	Aynı görüş.
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfedata göre yapılır ve esnek olabilir.	E	E	Aynı görüş.
3. Öğrenen tercih ettiği role göre aktif veya pasif olabilir.	E	H	Farklı görüş.
4. Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	H	Farklı görüş.
5. Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Yükseköğrenime en uygun modeldir.	E	E	Aynı görüş.
6. Öğretenein çeşitli rolleri vardır ve bellidir.	E	E	Aynı görüş.
7. Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir.	E	E	Aynı görüş.
8. Öğrenen-içerik etkileşimi yüksek düzeydedir.	E	E	Aynı görüş.
9. Öğrenen-öğretene etkileşimi orta düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
10. Öğrenen-öğrenen etkileşimi orta düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
11. Harmanlanmış öğrenmeyi destekler.	E	E	Aynı görüş.
12. Sosyal medya aktif bir şekilde kullanılır.	E	E	Aynı görüş.
13. İçerik ders formatında, tek bir LMS tipinde ve çevrimiçi ortamlarda yürütülür. (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder.)	E	E	Aynı görüş.
14. Sertifika veya katılım belgesi verilebilir.	E	E	Aynı görüş.
15. Ders tamamlama oranı en fazla olan türdür.	E	E	Aynı görüş.
16. Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir ve öğrenenin tercihinine bağlıdır.	E	E	Aynı görüş.
17. Yüksek ağ okurazarlığı gerektirmez.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 25'e göre M platformunun hKAÇD'ın 17 özelliğinden 13'ünü taşıdığı, 2 özelliği ile taşımadığı konusunda görüş birliği elde edilmiştir. 2 maddede de platform yöneticileri farklı görüş elde edilmiştir. Bu değerlendirmeye göre M platformunun 17 maddenin 13 maddesini taşıdığı anlaşılmakla %76,47 orana sahiptir ve hKAÇD türünde bir platform değildir.

c5) 5. Bölüm: Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde M platformunun kalite özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 26

M Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Video bileşenleri mevcuttur.	E	E	Aynı görüş.
2. Okuma materyalleri bulunur.	E	E	Aynı görüş.
3. Özelleştirilmiş kurs formu vardır. (Tartışma ortamı, sıkça sorulan sorular, ders açıklamaları)	E	E	Aynı görüş.
4. İsteğe bağlı final sınavı ve projesinin bulunur.	E	E	Aynı görüş.
5. Markalaşmış üniversite desteği ile kurulmuştur. Akademik destek ile yapılandırılmıştır. Üniversiteye prestij kazandırmaktadır.	E	E	Aynı görüş.
6. Alanında uzman ve ün yapmış kurs veren eğitmenler vardır.	E	E	Aynı görüş.
7. Mobil uygulama desteği içerir.	E	E	Aynı görüş.
8. Platformun sosyal profili vardır (platforma ait sosyal medya hesapları ve takipçilerinin olması).	E	E	Aynı görüş.
9. Sertifika sahteciliği için önlem alınmıştır.	E	E	Aynı görüş.
10. AKTS'yi kabul eden birçok kurum vardır (KAÇD'larda alınan derslerin yükseköğretimde geçerli olması).	H	H	Aynı görüş.

11.	Çoklu dil desteği bulunur (Ders materyalleri farklı dillerde hazırlanmıştır).	H	H	Aynı görüş.
12.	İşbirlikçi aktiviteleri vardır. (Örneğin ortak ödev projesi).	E	E	Aynı görüş.
13.	Katılımcıların aradığı dersi bulabilmesi için arama bölümü vardır veya arama kriterlidir.	E	E	Aynı görüş.
14.	Sosyal özellik imkânı fazladır, başka etkileşimlere fırsat verir. (Örneğin anlık soru sorma zamanının olması)	H	H	Aynı görüş.
15.	Ders sırası ve ders izleme sistemi vardır.	E	E	Aynı görüş.
16.	Katkıda bulunanlar için itibar sistemi vardır. (Katılımcılardan kim arkadaşlarına en çok yardım etmiş ise ilan edilmesi ya da ödüllendirilmesi)	H	H	Aynı görüş.
17.	Katılımcıların birlikte öğrenmelerine izin veren sistemi vardır. (Derse katılım kontrol edilir veya geri kalan varsa tespit edilir.)	E	E	Aynı görüş.
18.	Platformu oluşturan üniversite ya da kurumların dünya geneli saygınlığı vardır.	E	E	Aynı görüş.
19.	Eğitmen profili sisteme eklenmiştir (tanımlanmıştır).	H	H	Aynı görüş.
20.	Geniş sertifika veya katılım belgesi desteği sunar.	E	E	Aynı görüş.
21.	Akran değerlendirmesi vardır.	H	H	Aynı görüş.
22.	Hızlı teknik ve akademik destek içerir.	E	E	Aynı görüş.
23.	Öğretmen-öğrenci-arayüz etkileşimini artırır.	E	B	Farklı görüş.

Tablo 26'ya göre M platformu kaliteli KAÇD platformlarının taşıyabileceği özelliklerden 16'sını içerdiği, 6 özelliği içermediği konusunda platform yöneticileri ile görüş birliği elde edilmiştir. 1 maddede de değerlendirme yapılmadığından yüzde (%) hesabına dâhil edilmemiştir. Buna göre 22 maddeden 16'sini taşıdığı anlaşılmakla platform kalite özelliklerinden çoğunu (%72,72) içerdiği tespit edilerek orta düzeyin üstünde kalite değerlerine sahip bir platform olduğu bulunmuştur. İncelenen 4 platform içinde M platformu kalite düzeyi en yüksek platformdur.

d) N Platformu ile ilgili Bulgular:

d1) 1. Bölüm: KAÇD Platformunun Taşınması Gereken Temel Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde N platformunun bir KAÇD platformunun taşınması gereken temel özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 27

N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (1.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Kitlesellik: Nicelik olarak katılımcı sayısını ifade etmek için kullanılır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
2. Açıklık: Herkes kayıt olabilir, derslere katılabilir. (Yaş, öğrenim, giriş sınavı gibi normalde var olan engellerin olmamasıdır). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
3. Çevrimiçi: Derslerin internet üzerinden sunulmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
4. Kurs: İçeriklerin ders formatında olması veya konu bütünlüğünün olması (Örneğin web tasarımı kursunun birden fazla videosunun olması ve birbirini takip etmesi). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
5. Çeşitlilik: Katılan kişilerin çeşitliliği (farklı ülkelerden, farklı mesleklerden her yaştan kişiler), aynı zamanda ders çeşitliliğini ifade eder (Örneğin: keman dersi, kodlama dersi gibi). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
6. Etkileşim: Öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğrenci bilgisayar (arayüz) etkileşimini ifade eder. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7. Özerklik: Katılımcının istediği kursa katılmasında herhangi bir dayatmanın olmaması (müfredatın dayatılmaması). Derslere katılma, dersleri bırakmada katılımcının özgür olmasıdır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 27'ye göre N platformunun platformlarının taşınması gereken temel özelliklerin tamamı içerdiği konusunda platform yöneticileri ile tam uyum (%100) sağlanmıştır. Bu sonuca göre N platformu KAÇD platformudur.

d2) 2. Bölüm: cKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili Bulgular:

Bu bölümde N platformunun bir cKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 28

N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (2.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Yeni bilgi oluşturarak esastır (Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebilir, yüklediği bilgiler diğer kullanıcılar tarafından kullanılabilir). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
2. Kullanıcılar sisteme bilgi aktarabildiğinden bilginin boyutu ve konu sınırı yoktur. Bu nedenle az tanımlanmış müfredat söz konusudur. Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
3. Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği vardır. Varolan sistemlere benzerdir (Burada kastedilen cKAÇD'da bilginin ağ üzerinde dağınık olması ve bilginin kaynağının ağ olmasıdır). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
4. Öğrenen aktiftir, içeriğin üreticisidir. (Kullanıcıların sisteme yüklediği bilgiler platformda herkese açık kullanılabilir, bilgiye herkes katkıda bulunabilir). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
5. Öğrenen ve öğretene rolünü ayırmak zordur.	H	H	Aynı görüş.
6. Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak zordur (Bilgi ağ üzerinde dağınık olduğu ve bilginin kaynağının akran, ağ vs olmasında kaynaklanır). Platform bu özelliktedir.	H	H	Aynı görüş.
7. Öğretenein çeşitli rolleri vardır ve bu roller tam olarak belli değildir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliktedir.(Öğretene akran, ağ olabilir).	H	H	Aynı görüş.
8. Öğretene; güçlendirici, oluşturucu, yön buldurucu model ve bulunuşluk sağlayarak çeşitli rollerde ve hepsinde olabilir. Platform bu özelliktedir.	H	E	Farklı görüş.

9.	Öğrenen-içerik etkileşimi: orta-yüksek düzeydedir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliكتedir).	H	H	Aynı görüş.
10.	Öğrenen-öğreten etkileşimi düşük düzeydedir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliكتedir).	E	E	Aynı görüş.
11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: yüksek düzeydedir.	H	H	Aynı görüş.
12.	Topluluk oluşturmayı destekler. Öğrenme gurupları bulunabilir (cKAÇD'ın yapısı gereği platform bu özelliكتedir).	E	E	Aynı görüş.
13.	İçerik; akranlar tarafından oluşturulabilir, bilgi dağıtık halledir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
14.	Yüksek ağ okuryazarlığı (ağ üzerinden öğrenme kaynaklarına ulaşabilmesi yeteneği) gerektirir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
15.	Ölçme ve değerlendirme ağı katılan diğer kişilerce dönüt olmasıyla ve katılımcının bir ürünü ortaya koymasıyla gerçekleşir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.
16.	Katılımcı kendi kendini değerlendirebilir. Platform bu özelliكتedir.	H	H	Aynı görüş.

Tablo 28'e göre cKAÇD'ın 2 özelliğinin N platformunda olduğu, 13 özelliğın olmadığında platform yöneticileri ile görüş birliğı sağlanmış, 1 madde de farklı görüş ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre N platformu cKAÇD türünde olma durumu % 12.5'tir ve cKAÇD türünde bir platform değildir.

d3) 3. Bölüm: xKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili

Bulgular:

Bu bölümde N platformunun bir xKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 29

N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (3.Bölüm)

		Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1.	Mevcut bilginin dağıtılması ve çoğaltılması esastır.	E	E	Aynı görüş.
2.	Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfedata göre yapılır.	E	E	Aynı görüş.
3.	Geleneksel eğitimde değişim ve yenilik kazandıran özelliği yoktur.	E	E	Aynı görüş.
4.	Öğrenen pasiftir, içeriğin tüketicisidir.	E	E	Aynı görüş.
5.	Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
6.	Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
7.	Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
8.	Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
9.	Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	H	E	Aynı görüş.
10.	Öğrenen-öğretene etkileşimi düşük düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	E	H	Farklı görüş.
11.	Öğrenen-öğrenen etkileşimi: düşük-orta düzeydedir. Platform bu özelliكتedir.	E	H	Farklı görüş.
12.	Harmanlanmış öğrenmeyi destekler. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
13.	Topluluk oluşturmaya sevk etmez. Öğrenme grupları olmayabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	H	Farklı görüş.
14.	Dersler kurs modunda ve te bir LMS tipindedir (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder). Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
15.	Sertifika veya katılım belgesi verilebilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.
16.	Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir. Platform bu özelliكتedir.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 29'a göre N platformunun xKAÇD'nin 12 özelliğini sağladığı konusunda maddelerde uyum sağlanmış, 4 özelliği sağlamadığında platform yöneticileri farklı görüş elde edilmiştir. Ortaya çıkan sonuca göre N platformunun xKAÇD'nin 16 maddesinin 12 maddesini sağladığı anlaşılmakla xKAÇD türünde olma durumu %75'tir ve hKAÇD değeri daha fazla olduğundan bu türde bir platform olmadığı söylenilebilir.

d4) 4. Bölüm: hKAÇD Platformunda Bulunabilen Özellikler İle İlgili

Bulgular:

Bu bölümde N platformunun bir hKAÇD platformunda bulunabilen özelliklere ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 30

N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (4.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. xKAÇD un tüm özelliklerini taşır, cKAÇD dan da özellikler taşıyabilir.	E	E	Aynı görüş.
2. Ders işleyişi önceden tanımlanmış müfredata göre yapılır ve esnek olabilir.	E	E	Aynı görüş.
3. Öğrenen tercih ettiği role göre aktif veya pasif olabilir.	E	E	Aynı görüş.
4. Öğrenen ve öğretene rolü bellidir.	E	E	Aynı görüş.
5. Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır. Yükseköğrenime en uygun modeldir.	E	E	Aynı görüş.
6. Öğretene çeşitli rolleri vardır ve bellidir.	E	E	Aynı görüş.
7. Öğretene; bilgi kaynağı, alan uzmanı ve bilgi aktarıcısı olabilir.	E	E	Aynı görüş.
8. Öğrenen-içerik etkileşimi: yüksek düzeydedir.	H	E	Farklı görüş.
9. Öğrenen-öğretene etkileşimi orta düzeydedir.	H	E	Farklı görüş.
10. Öğrenen-öğrenen etkileşimi: orta düzeydedir.	H	B	Farklı görüş.
11. Harmanlanmış öğrenmeyi destekler.	E	E	Aynı görüş.
12. Sosyal medya aktif bir şekilde kullanılır.	E	E	Aynı görüş.
13. İçerik ders formatında, tek bir LMS tipinde ve çevrimiçi ortamlarda yürütülür. (Video ve materyaller de konu bütünlüğü vardır ve sıralı takip eder)	E	E	Aynı görüş.
14. Sertifika veya katılım belgesi verilebilir.	E	E	Aynı görüş.
15. Ders tamamlama oranı en fazla olan türdür.	E	E	Aynı görüş.
16. Ölçme ve değerlendirme makine destekli sınavlarla yapılabilir ve öğrenenin tercihinine bağlıdır.	E	E	Aynı görüş.
17. Yüksek ağ okurazarlığı gerektirmez.	E	E	Aynı görüş.

Tablo 30'a göre N platformunun hKAÇD 'ın 17 özelliğinden 14'ünü taşıdığından platform yöneticileri ile görüş birliği elde edilmiş, 3 özellik için ise farklı görüş ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan değerlendirmeye göre N Platformunun hMOOC'un 17 maddesinin 14 maddesini sağladığı anlaşılmakla hMOOC türünde olma durumu %82,35'tir. Bu sonuç

diğer oranlardan daha fazla olması nedeniyle N platformunun hKAÇD türünde olduğuna ulaşılmıştır.

d5) 5. Bölüm: Kaliteli KAÇD Platformlarında Bulunabilen Özellikler İle İlgili

Bulgular:

Bu bölümde N platformunun kalite özelliklerine ilişkin değerlendirme sonuçları verilmiştir.

Tablo 31

N Platformunun Değerlendirme Sonuçları (5.Bölüm)

	Çalışma kapsamında yapılan değerlendirme	Platform sağlayıcıları ya da yöneticileri tarafından yapılan değerlendirme	Sonuç
1. Video bileşenlerinin mevcuttur.	E	E	Aynı görüş.
2. Okuma materyalleri bulunur.	E	E	Aynı görüş.
3. Özelleştirilmiş kurs formu vardır (Tartışma ortamı, sıkça sorulan sorular, ders açıklamaları)	E	E	Aynı görüş.
4. İsteğe bağlı final sınavı ve projesinin bulunur.	E	E	Aynı görüş.
5. Markalaşmış üniversite desteği ile kurulmuştur. Akademik destek ile yapılandırılmıştır. Üniversiteye prestij kazandırmaktadır.	E	E	Aynı görüş.
6. Alanında uzman ve ün yapmış kurs veren eğitmenler vardır.	E	E	Aynı görüş.
7. Mobil uygulama desteği içerir.	E	E	Aynı görüş.
8. Platformun sosyal profili vardır (platforma ait sosyal medya hesapları ve takipçilerinin olması).	E	E	Aynı görüş.
9. Sertifika sahteciliği için önlem alınmıştır.	H	H	Aynı görüş.
10. AKTS'yi kabul eden birçok kurum vardır (KAÇD'larda alınan derslerin yükseköğretimde geçerli olması).	H	H	Aynı görüş.
11. Çoklu dil desteği bulunur (Ders materyalleri farklı dillerde hazırlanmıştır).	H	E	Farklı görüş.
12. İşbirlikçi aktivitelerin vardır (Örneğin ortak ödev projesi).	E	E	Aynı görüş.
13. Katılımcıların aradığı dersi bulabilmesi için arama bölümü vardır veya arama kriterlidir.	E	E	Aynı görüş.
14. Sosyal özellik imkânı fazladır, başka etkileşimlere fırsat verir. (Örneğin anlık soru sorma zamanının olması)	E	E	Aynı görüş.
15. Ders sırası ve ders izleme sistemi vardır.	E	E	Aynı görüş.
16. Katkıda bulunanlar için itibar sistemi vardır (Katılımcılardan kim arkadaşlarına en çok yardım etmiş ise ilan edilmesi ya da ödüllendirilmesi)	H	H	Aynı görüş.
17. Katılımcıların birlikte öğrenmelerine izin veren sistemi vardır (derse katılım kontrol edilir veya geri kalan varsa tespit edilir)	E	E	Aynı görüş.
18. Platformu oluşturan üniversite ya da kurumların dünya geneli saygınlığı vardır.	H	E	Farklı görüş.
19. Eğitmen profili sisteme eklenmiştir	E	E	Aynı görüş.

(tanımlanmış).				
20. sunar.	Geniş sertifika veya katılım belgesi desteği	B	B	Değerlendirme yapılmadı
21.	Akran değerlendirmesi vardır.	H	E	Farklı görüş.
22.	Hızlı teknik ve akademik destek içerir.	E	B	Farklı görüş.
23.	Öğretmen-öğrenci-arayüz etkileşimini artırır.	E	B	Farklı görüş.

Tablo 31'e göre N platformu kaliteli KAÇD platformlarının taşıyabileceği 23 özellikten 14'ünü taşıdığı, 3 özelliği taşımadığı konusunda platform yöneticileri ile uyum sağlanmış, 3 maddede ise farklı değerlendirme ortaya çıkmıştır. 3 maddede değerlendirme yapılmadığından hesaplama dâhil edilmemiştir. Bu değerlendirmeye göre N platformu değerlendirme yapılan 20 maddeden 14 ünü taşıdığı anlaşılmakla kalite özelliklerinden çoğunu (%70) içerdiği ve orta düzeyin (%50) üstünde kalite değerlerine sahip bir platform olduğuna ulaşılmıştır. İncelenen 4 platform içinde kalite düzeyi bakımından 2. sıradadır.

4.3. Kaliteli Bir KAÇD Platformunda Bulunabilen Özelliklere Yönelik Bulgular

Çalışma kapsamında geliştirilen puanlama anahtarının 5. kısmını oluşturan kaliteli KAÇD platformlarında bulunabilen özelliklere ilişkin özellikler ölçme aracının geliştirilmesi bölümünde daha önce de Tablo 7'de literatür dayanaklarıyla verilmiştir ve 23 maddedir.

4.3.1. Araştırma Kapsamında İncelenen Türkiye'deki KAÇD Platformlarının Mevcut Durumuna Yönelik Bulgular

K, L, M, N platformlarının kalite değerlerine baktığımızda 4 platformun K (%43.47), L (%34.78) , M (%72.72) , N (%70)'dir. Bu 4 üniversite platformunun kalite ortalamasının %55,24 olduğu ve orta düzeyde kalite değerine sahip olduğu söylenebilir.

Genel olarak 4 üniversite platformunu tablo olarak şöyle özetleyebiliriz.

Tablo 32

K,L,M. N Platformlarının Değerlendirme Sonuçları

		1.kısım	2.kısım	3. kısım	4. kısım	5.kısım	
K platformu	Görüş birliği	Platformda özellik vardır.	7	3	14	12	10
		Platformda özellik yoktur.	0	12	2	5	6
	Görüş farklılığı	0	1	0	0	7	
	Değerlendirme yapılmadı.	0	0	0	0	0	
L platformu	Görüş birliği	Platformda özellik vardır.	7	1	13	8	8
		Platformda özellik yoktur.	0	13	2	4	15
	Görüş farklılığı	0	2	1	5	0	
	Değerlendirme yapılmadı.	0	0	0	0	0	
M platformu	Görüş birliği	Platformda özellik vardır.	7	2	14	13	16
		Platformda özellik yoktur.	0	13	2	2	6
	Görüş farklılığı	0	1	0	2	0	
	Değerlendirme yapılmadı.	0	0	0	0	1	
N platformu	Görüş birliği	Platformda özellik vardır.	7	2	12	14	14
		Platformda özellik yoktur.	0	13	4	3	3
	Görüş farklılığı	0	1	0	0	3	
	Değerlendirme yapılmadı.	0	0	0	0	3	

Tablo 32’de K, L, M, N üniversite platformlarının yöneticilerinin ve çalışma kapamında yapılan değerlendirmelerin tamamı gösterilmiştir. Buradaki sonuçlar % hesabına çevirilerek Tablo 33 oluşturulmuştur.

Tablo 33

K,L,M. N Platformlarının Yüzde Değerleri

	1.kısım	2.kısım	3.kısım	4.kısım	5.kısım
	KAÇD (MOOC) platform olma durumu (%)	cKAÇD türünde olma durumu (%)	xKAÇD türünde olma durumu (%)	hKAÇD türünde olma durumu (%)	Platform kalite durumu (%)
K	100	18.75	87.5	70.58	43.47
L	100	6.25	81.25	47.05	34.78
M	100	12.5	87.50	76.47	72.72
N	100	12.5	75	82.35	70

Tablo 33' e göre K, L, M ve N platformlarının tamamının KAÇD platformu olduğu, K,L,M platformlarının xKAÇD türünde, N platformunun ise hKAÇD türünde olduğuna ulaşılmıştır. Kalite yüzdeliği en fazla olanın (%72.72) M platformu olduğu, en az kalite düzeyine ise L platformunun (%34.78) sahip olduğu tespit edilmiştir. Kalite yüzdelik (%) değeri en fazla ve en az olan platformlar xKAÇD türündedir. hKAÇD türünde olan N platformu ise kalite yüzdeliği açısından 2. sıradadır.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonucuna, sonuca yönelik tartışmalara ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma da 2008 yılında ortaya çıkarak her kesimden insana eğitim hizmeti veren KAÇD'nin taşınması gereken temel özelliklerin şunlar olması gerektiğine ulaşılmıştır: Kitlesellik, açıklık, çevrimiçi, ders, etkileşim, çeşitlilik, özerklik. Buradan hareketle bir platformun KAÇD olabilmesi için MOOC'u oluşturan ve Türkçe karşılığı kitlesel, açıklık, çevrimiçi, ders yapıda olması gerektiğine ulaşılmıştır. Ayrıca incelenen 4 platformun özerklik, çeşitlilik, etkileşim özelliklerini taşınması Cabiria (2012) tarafından yapılan çalışmayı doğrular niteliktedir. Cabiri (2012) çalışmasında özerklik, çeşitlilik ve etkileşimin tüm KAÇD çeşitlerinin ortak özelliği olduğunu vurgulamıştır. Çalışmanın amaçlarından biri olarak Türkiye'yi temsilen seçilen 1'i vakıf, 3'ü devlet toplam 4 üniversite platformunun bu özellikleri taşıdığı anlaşılmakla, incelenen 4 platformun KAÇD platformu olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın bir diğer amacı KAÇD platformunu türlerine ayırmak olduğundan türlerinin özellikleri aşağıda özet halinde ayrı ayrı ortaya konulmuştur. Buna göre;

cKAÇD platformlarını diğer türlerden ayıran başlıca özellikleri şunlardır:

- Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebilirler.
- Platformun kurulma amacı yeni bilgi oluşturmak ve dağıtmaktır.

- Kullanıcılar sisteme bilgi yükleyebildiği için bilgi dağıtık haldedir ve platformda konu sınırı yoktur.
- Geleneksel eğitime uygulanması zordur.
- Geleneksel eğitime değişim ve yenilik kazandıran özellikleri bulunur.
- Öğrenen ve öğretene rolleri tam belli değildir.
- Topluluk oluşturmayı destekler.
- Müfredatı belirsizdir (önceden planlanmamıştır).
- Öğrenen aktiftir.

xKAÇD platformlarını diğer türlerden ayıran başlıca özellikleri şunlardır:

- Platform mevcut bilginin dağıtılması amacıyla kurulmuştur (kullanıcılardan sisteme yeni bilgi eklemesi beklenmez).
- Önceden belirlenmiş müfredata göre eğitim yapılır.
- Topluluk oluşturmaya sevk etmez.
- Ders işleyişi sıralıdır, konu bütünlüğü vardır.
- Öğrenen pasiftir.
- Müfredatı geleneksel öğretime uygulamak kolaydır.
- Geleneksel öğretime değişim ve yenilik kazandıran özelliği yoktur.
- Öğrenen ve öğretene rolleri daha belirgindir.

hKAÇD platformlarını diğer türlerden ayıran başlıca özellikleri şunlardır:

- xKAÇD'nin tüm özelliklerini taşır, cKAÇD'dan da özellikler taşıyabilir.
- Sosyal ağlar aktif olarak kullanılır.
- Ders tamamlama fazladır.

Türkiye'yi temsilen seçilen 4 üniversiteden 3'ünün xKAÇD, 1 tanesinin hKAÇD türünde olduğuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle Türkiye'deki KAÇD platformlarının çoğunun xKAÇD türünde olduğu, hKAÇD türünün bulunduğu ve cKAÇD'nin ise bulunmadığına ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar Aydın (2017) yılında yapmış olduğu Türk KAÇD'lerin %80'i xKAÇD çok azı hKAÇD'ı tercih ettiği bulgusunu benzerlik göstermektedir.

Platformların kalite değerlerini değerlendirdiğimizde kalitede değerleri az olan L platformunun cKAÇD platform özelliklerinden çok azını taşıdığı dikkat çekicidir. Kalite değeri en yüksek çıkan M platformunun cKAÇD özelliğide (%12.5) en alt seviyelerdedir. Kalite değeri en yüksek çıkan M platformunun hKAÇD değerleri de (%76.47) en yüksek 2. sıradadır. Kalite değeri en düşük olan L (%34.78) platformunda en düşük seviyede (%47.05) hKAÇD özelliklerini taşıdığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle kalite değerleri arttıkça hKAÇD özellik düzeyinin artış gösterdiği bulunmuştur. Son olarak 4 platformun K (%43.47), L (%34.78) , M (72.72) , N (70) Türkiye'deki KAÇD platformlarını temsil edeceğini kabul ettiğimizde kalite ortalamasının %55,24 olduğu görülmekle Türkiye'deki KAÇD platformlarının orta düzeyde kalitede olduğu söylenebilir.

5.1. Öneriler

Araştırma için şunlar önerilmektedir.

1. Araştırma da geliştirilen puanlama anahtarının belirli yıllarda güncellenmesi,
2. Çalışma kapsamında geliştirilen puanlama anahtarının farklı formüllerle ya da testlerle hesaplanması,
3. Platformları geliştiren üniversiteler arasında ortak sertifikasyon ve AKTS sisteminin oluşturulması ve geçerliliği,
4. Platformların kalite özelliği daha da artırılması,
5. hKAÇD türünde platformların çoğaltılması ve cKAÇD türünde platformun kurulması,
6. KAÇD platformlarının ters yüz (flipped classrom) eğitiminde daha etkin olarak kullanılması,
7. KAÇD türlerinin ters yüz (flipped classroom) eğitiminde akademik başarısı üzerine etkisinin araştırılması,
8. KAÇD platformlarının fakındalığı ve tanıtımına yönelik faaliyetlerin artırılması,
9. İşkur veya cezaevleri gibi topluma faydalı olmayı ve üretmeyi amaçlayan kurumlarda aktif kullanılmasının özendirilmesi,

10. KAÇD platformları asistan öğretmenliği kurularak kişilere kazanç kaynağı olacak faaliyetlerin sağlanması,
11. Platformların Türkçenin konuşulduğu akraba toplulukları başta olmak üzere farklı ülkelerde yaşayan Türklerle eğitimde işbirliği imkânı olarak görülmesi ve bu alanda devletlerin katkılarının sağlanması,
12. Farklı dil seçenekleri olan KAÇD platformları kurularak üniversite ve ülkemizin tanıtımında kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abelson, H. (2008). The creation of OpenCourseWare at MIT. *Journal of Science Education and Technology*, 17(2), 164–174.
- Adams, C., Yin, Y., Madriz, L. F. V., & Mullen, C. S. (2014a). A phenomenology of learning large: the tutorial sphere of xMOOC video lectures. *Distance Education*, 35(2), 202-216.
- Adams, C., Yin, Y., Madriz, L. F. V., & Mullen, C. S. (2014b). Snapshots from the Lived World of Massive Open Online Courses (MOOCs): A phenomenological study of learning large. *The 9th International Conference on Networked Learning 2014*. <http://www.lancaster.ac.uk/fss/organisations/netlc/past/nlc2014/abstracts/pdf/adams2.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Adham, R. S., & Lundqvist, K. O. (2015). MOOCs as a method of distance education in the Arab world - A review paper. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 18(1), 123-139. doi: 10.1515/eurodl-2015-0009
- Afşar, B., & Ata, R. (2015). Architectural design of multi-agent massive open online courses (MOOCs) with Gaia methodology. *Mugla Journal of Science and Technology*, 1(2), 41-47.
- Airasian, P. W. (2001). *Classroom assessment*, 4.Ed., Boston, McGraw-Hill.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States. Sloan Consortium. <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2016). Online Report Card: Tracking Online Education in the United States. *Babson Survey Research Group*.

- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1826> sayfasından erişilmiştir.
- Anderson, R., & Ponti, M. (2014). Participatory pedagogy in an open educational course: *Challenges and opportunities*. *Distance Education*, 35(2), 234-249.
- Armstrong, L. (2012, August 6). Coursera and MITx: Sustaining or disruptive? [Web log message]. <http://www.changinghighereducation.com/2012/08/coursera-.html> sayfasından erişilmiştir.
- Atenas, J. (2015). Model for democratisation of the contents hosted in MOOCs. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 3-14. doi: 10.7238/rusc.v12i1.2031.
- Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). *A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities* (pp. 1-84). Creative common sayfasından erişilmiştir.
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments - the future of eLearning ? *eLearning Papers*, 2(January), 1-8. <http://doi.org/10.1080/19415257.2011.643130>.
- Auletta, K. (2012, April 30). Get Rich U. *The New Yorker*. <http://www.newyorker.com/magazine/2012/04/30/get-rich-u> sayfasından erişilmiştir.
- Aydin, C.H. (2015). Status of OER & MOOCs in Turkey. Paper presented at International Educational Technologies Conference 2015. İstanbul, Turkey.
- Aydin, C. H. (2017). Current status of the MOOC movement in the world and reaction of the Turkish higher education institutions. *Open Praxis*, 9(1), 59-78.
- Bailey, J., Schneider, C., & Vander Ark, T. (2013). *Navigating the digital shift: implementation strategies for blended and online learning*. Digital Learning Now!

- Bağrıaçık Yılmaz, A., Ünal, M., & Çakır, H. (2017). Evaluating MOOCs According to Instructional Design Principles. *Journal Of Learning And Teaching In Digital Age (JOLTIDA)*, 2(2), 26-35. <http://joltida.org/index.php/joltida/article/view/31>
- Balfour, S. P. (2013). Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and calibrated peer review. *Research & Practice in Assessment*, 8(1), 40-48.
- Barber, M., Donnelly, K., Rizvi, S., & Summers, L. (2013). An avalanche is coming. *Higher Education and the revolution ahead*. Institute for Public Policy Research <http://www.ippr.org/publications/an-avalanche-is-coming-higher-education-and-the-revolution-ahead> sayfasından erişilmiştir.
- Barlow, A. (2014). Just another colonist tool? In S. Krause & C. Lowe (Eds.), *Invasion of the MOOCs: The promise and perils of massive open online courses* (pp. 73-85). San Francisco: Parlor.
- Barron, B. (2006b). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human development*, 49(4), 193-224. <http://doi.org/10.1159/000094368>.
- Bartolomé-Pina, A. R., & Steffens, K. (2015). Are MOOCs promising learning environments? *Communicar*, 22(44), 91-99.
- Billington, P. J., & Fronmueller, M. P. (2013). MOOCs and the future of higher education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 13(3/4), 36-43.
- Blessinger, P., & Bliss, T. (Eds.). (2016). *Open Education: International perspectives in higher education*. Open Book Publishers. <http://doi.org/10.11647/OBP.0103>
- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of clinical psychology*, 58(3), 307-321.
- Brooks, D. (2012, May 4). The campus tsunami. *The New York Times*, A29. www.nytimes.com/2012/05/04/opinion/brooks-the-campus-tsunami.html sayfasından erişilmiştir.

- Brown, J. S. (1999). Learning, Working & Playing in the Digital Age. *AAHE 1999 conference on Higher Education*. Washington, DC. <http://www.internetttime.com/jsb.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Brown, J. S. & Adler, R. P. (2008). Minds on Fire: Open education, the long tail, and learning 2.0. *Educause review*, 43(1), 16-20.
- Brown, M., & Costello, E. (2014). MOOCs in question: Strategic insights from two institutional experiences. In D. Jansen & A. Teixeira (eds). *Position papers for European cooperation on MOOCs* (pp. 130-148). Heerlen: EADTU. http://home.eadtu.eu/images/Position_papers_for_European_cooperation_on_MOOCs.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From production to produsage* (Vol. 45). Peter Lang.
- Bonk, C. J. (2015). Foreword Scratching the Seven Year Itch: Perhaps It's Time to MOOC On! In & B. H. K. J. R. Corbeil, M. E. Corbeil (Ed.), *The MOOC case book: Case studies in MOOC design, development and implementation* (pp. 1–11). New York, NY: Linus Books. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bonk, C. J., Lee, M. M., Reeves, T. C., Reynolds, T. H., & Reynolds, T. H. (2015). Actions Leading to “MOOCs and Open Education Around the World.” In T. H. Bonk, C. J., Lee, M. M., Reeves, T. C., & Reynolds (Ed.), *MOOCs and Open Education Around the World* (pp. xxviii–xxxvii). New York, NY: Routledge. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bonk, C. J. (2016). Keynote: What Is the State of E-Learning? Reflections on 30 Ways Learning Is Changing. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 20(2), 6-20.
- Bozkurt, A., Keskin, N. O., & de Waard, I. (2016). Research Trends in Massive Open Online Course (MOOC) Theses and Dissertations: Surfing the Tsunami Wave. *Open Praxis*, 8(3), 203-221.

- Bozkurt, A. (2016). *Bağlantıcı kitlesel açık çevrimiçi derslerde etkileşim örüntüleri ve öğreten-öğrenen rollerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bozkurt, A., Honeychurch, S., Caines, A., Bali, M., Koutropoulos, A., & Cormier, D. (2016). Community Tracking in a cMOOC and Nomadic Learner Behavior Identification on a Connectivist Rhizomatic Learning Network. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(4), 4-30.
- Bozkurt, A., Akgün-Özbek, E., & Zawacki-Richter, O. (2017). Trends and Patterns in Massive Open Online Courses: Review and Content Analysis of Research on MOOCs (2008-2015). *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 18(5). doi:http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3080
- Bozkurt, A., Kilgore, W., & Crosslin, M. (2018). Bot-teachers in hybrid massive open online courses (MOOCs): A post-humanist experience. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(3), 39-59. https://doi.org/10.14742/ajet.3278
- Bulduk, S. (2003). *Psikolojide Deneysel Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Çantay.
- Büyüköztürk, Ş., & Akgün, Ö. E. Özkahveci, & Demirel, F.(2004). Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-209.
- Cabiria, J. (2012, July). Connectivist learning environments: Massive open online courses. The 2012 World Congress in Computer Science Computer Engineering and Applied Computing, Las Vegas, July 16-19, 2012.
- Chamberlin, L., & Parish, T. (2011, August). MOOCs: Massive open online courses or massive and often obtuse courses? *eLearn Magazine*. http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=2016017 sayfasından erişilmiştir.
- Chauhan, A. (2014). Massive open online courses (MOOCS): Emerging trends in assessment and accreditation. *Digital Education Review*, (25), 7-17.
- Cheal, C. (2013). Creating MOOCs for college credit. *Research Bulletin*.

- Chen, Y. (2014). Investigating MOOCs through blog mining. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(2). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1695/2832> sayfasından erişilmiştir.
- Chickering, A. W., Gamson, Z. F., & American Association for Higher Education, W. D. (1987). Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education. *AAHE Bulletin*, 3–7. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED282491&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Christensen, L. B. (2004). *Experimental Methodology*. United States of America: Pearson Education.
- Clarà, M., & Barberà, E. (2013). Three problems with the connectivist conception of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(3), 197-206.
- Clarà, M., & Barberà, E. (2013). Learning online: massive open online courses (MOOCs), connectivism, and cultural psychology. *Distance Education*, 34(1), 129-136.
- Class Central (2016). <https://www.class-central.com/moocs-year-in-review-2016> sayfasından erişilmiştir.
- Crosslin, M., & Dellinger, J. (2015). Lessons learned while designing and implementing a multiple pathways xMOOC + cMOOC. In D. Rutledge & D. Slykhuis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2015* (pp. 250-255). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2002). *Research Methods in Education*. London: Routledge/Falmer.
- Conole, G. (2012). Fostering social inclusion through open educational resources (OER). *Distance Education*, 33(2), 131-134.
- Conole, G. (2013a). *Designing for Learning in an Open World. Explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies*, v.4. Springer. <http://doi.org/10.1007/978-1-4419-8517-0>

- Cormier, D., & Siemens, G. (2010). Through the open door: Open courses as research, learning, and engagement. *Educause*, 45(4), 30-39.
- Coursera (2013, January 9). Introducing signature track [Web log post]. Retrieved from <http://blog.coursera.org/post/40080531667/signaturetrack>
- Couros, A. (2006). *Examining the open movement: Possibilities and implications. Communities. University of Regina.* www.educationaltechnology.ca/couros/publication_files/research/Dissertation-Couros-FINAL-06-WebVersion.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Czerniewicz, L., Deacon, A., Small, J., & Walji, S. (2014). Developing world MOOCs: A curriculum view of the MOOC landscape. *Journal of Global Literacies, Technologies, and Emerging Pedagogies*, 2(3). <http://www.jogltep.com/index.php/JOGLTEP/article/view/23/10> sayfasından erişilmiştir.
- Daniel, S. J. (2012). Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility. *Journal of Interactive Media in Education*, 2012 (3), 1-20.
- Daradoumis, T., Bassi, R., Xhafa, F., & Caballé, S. (2013). A review on massive elearning (MOOC) design, delivery and assessment. *P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing (3PGCIC), 2013 Eighth International Conference on* (pp. 208-213). IEEE.
- Desire2learn (2013, October 08). Desire2Learn offers MOOCs within its integrated learning platform, redefining the MOOC Model. <http://www.marketwired.com/press-release/desire2learn-offers-moocs-within-its-integrated-learning-platform-redefining-mooc-model-1839081.htm> sayfasından erişilmiştir.
- De Waard, I., Abajian, S., Gallagher, M. S., Hogue, R., Keskin, N., Koutropoulos, A., & Rodriguez, O. C. (2011). Using mLearning and MOOCs to understand chaos, emergence, and complexity in education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(7), 94-115.

- deWaard, I., Koutropoulos, A., Keskin, N., Abajian, S. C., Hogue, R., Rodriguez, C. O., & Gallagher, M. S. (2011, October). Exploring the MOOC format as a pedagogical approach for mLearning. In *Proceedings of 10th World Conference on Mobile and Contextual Learning* (pp. 138-145).
- Diaz, V., Brown, M., & Pelletier, S. (2013). Learning and the massive open online course: A report on the ELI focus session [PDF file]. <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3029.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Dixson, M. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1–13. <http://josotl.indiana.edu/> sayfasından erişilmiştir.
- Drake, J. R., O'Hara, M., Seeman, E. (2015). Five principles for MOOC design: With a case study. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 14, 125-143.
- Dodson, M. N., Kitburi, K., & Berge, Z. L. (2015). Possibilities for MOOCs in corporate training and development. *Performance Improvement*, 54(10), 14-21. doi: 10.1002/pfi.21532
- Downes, S. (2007). Open educational resources and the personal learning environment. <https://www.slideshare.net/Downes/open-educational-resources-and-the-personal-learning-environment> sayfasından erişilmiştir.
- Downes, S. (2008). An Introduction to Connective Knowledge. K. Habitzel, T. D. Märk, S. Prock (Eds). *Conference Series*, (p.7-102).
- Downes, S. (2008). Places to go: Connectivism & connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(1), 6.
- Downes, S. (2011a). Moving beyond self-directed learning: Network-directed learning. <http://www.downes.ca/post/55361> sayfasından erişilmiştir.
- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge. Essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada.

- Downes, D. (2013a). *The Delinquent Solution (Routledge Revivals): A Study in Subcultural Theory*. Routledge.
- Downes, S. (2015). Becoming MOOC (blog). <http://halfanhour.blogspot.fi/2015/02/becoming-mooc.html> sayfasından erişilmiştir.
- Downes, S. (2017). New models of open and distributed learning. In *Open Education: from OERs to MOOCs* (pp. 1-22). Springer, Berlin, Heidelberg.
- http://dspace.col.org/bitstream/handle/11599/1038/2012_Mishra_Openness_Education_Transcript.pdf?sequence=1&isAllowed=y sayfasından erişilmiştir.
- Duval, E. (2012). Learning Analytics and Educational Data Mining. <https://erikduval.wordpress.com/2012/01/30/learning-analyticsand-educational-data-mining> sayfasından erişilmiştir.
- Ebbana, M., & Murphy, J. S. (2014). Unpacking MOOC scholarly discourse: a review of nascent MOOC scholarship. *Learning, Media and Technology*, 39(3), 328-345.
- Ehlers, U. D. (2011). Extending the territory: From open educational resources to open educational practices. *Journal of Open Flexible and Distance Learning*, 15(2), 1-10.
- Eisenberg, M., & Fischer, G. (2014). MOOCs: a Perspective from the Learning Sciences. In *Learning and Becoming in Practice: 11th International Conference of the Learning Sciences (ICLS) 2014* (pp. 190-197). <http://l3d.cs.colorado.edu/~gerhard/papers/2014/ICLS-MOOCs.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Erdem-Aydin, İ. (2015). Preferences and Willingness for Participating MOOCs in Turkish. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(3), 88-96.
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2016). From massive access to cooperation: lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 1-13.

- Finì, A. (2009). The Technological Dimension of a Massive Open Online Course: The Case of the CCK08 Course Tools. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5).
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ869419&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Fischer, G. (2014). Beyond hype and underestimation: Identifying research challenges for the future of MOOCs. *Distance Education*, 35(2), 149-158.
- Fleming, S., & Hipple, D. (2013). Distance education to distributed learning: Multiple formats and technologies in language instruction. *CALICO journal*, 22(1), 63-82.
- Flynn, J. (2013). MOOCS: Disruptive innovation and the future of higher education. *Christian Education Journal*, 10(1), 149-162.
- Freitas, S. I., Morgan, J., & Gibson, D. (2015). Will MOOCs transform learning and teaching in higher education? Engagement and course retention in online learning provision. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 455-471.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12268>.
- Friedman, T. L. (2012, May 16). Come the revolution. *The New York Times*.
<http://www.nytimes.com/2012/05/16/opinion/friedman-come-the-revolution.html>
sayfasından erişilmiştir.
- Frolov, I., & Johansson, S. (2013). An Adaptable Usability Checklist for MOOCs: A usability evaluation instrument for Massive Open Online Courses. Master thesis. Umea University, Sweden.
- Forbes. Use of MOOCs and Online Education is Exploding: Here's Why. 2015.
<http://www.forbes.com/sites/joshbersin/2016/01/05/use-of-moocs-and-online-education-isexploding-heres-why/#10e5c5b87f09> sayfasından erişilmiştir.
- Gaebel, M. (2013). MOOCs massive open online courses. *EUA Occasional papers*.
- Gillet, D. (2013, October). Personal learning environments as enablers for connectivist MOOCs. In *Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 2013 International Conference on* (pp. 1-5). IEEE.

- Gore, H. (2014). Massive open online courses (MOOCs) and their impact on academic library services: Exploring the issues and challenges. *New Review of Academic Librarianship*, 20(1), 4-28. doi: 10.1080/13614533.2013.851609
- Guo, P., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos. In Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference (L@S '14). ACM, New York, NY, USA, 41-50. <http://doi.acm.org/10.1145/2556325.2566239>
- Güneş, A., Saykılı, A., Rodas, C. (2016). *Mooc's and m-learning*. <https://itsig.iatefl.org/moocs-and-m-learning/> sayfasından erişilmiştir.
- Guetl, C., & Chang, V. (2008). Ecosystem-based Theoretical Models for Learning in Environments of the 21st Century. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning (IJET)*, 3(1), pp. 50-60. doi:<http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v3i1.742> sayfasından erişilmiştir.
- Harvard Magazine (HM), 2014. "Online Evolution". <http://harvardmagazine.com/2014/09/online-evolution> sayfasından erişilmiştir.
- Hermann, R. (2012). The MOOCs are coming. *The Journal of Effective Teaching*, 12(2), 1-3.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45-58. doi: 10.1016/j.edurev.2014.05.001
- Hew, K. (2014). Promoting engagement in online courses: What strategies can we learn from three highly rated MOOCS? *British Journal of Educational Technology*, 47, 320-341. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12235>
- Hew, K. F. (2016). Promoting engagement in online courses: What strategies can we learn from three highly rated MOOCS. *British Journal of Educational Technology* 47(2), 320-341.

- Hill, P. (2013, March 2). The four student archetypes emerging in MOOCs [Web log post]. <http://mfeldstein.com/the-four-student-archetypes-emerging-in-moocs> sayfasından erişilmiştir.
- Hirumi, A. (2006). Analysing and designing e-learning interactions. In C. Juwah (Ed.), *Interactions in online education: Implications for theory and practice* (pp. 46-71). New York, NY: Routledge.
- Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2015). *MOOCs in higher education: Institutional goals and paths forward*. Palgrave Macmillan.
- Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014). MOOCs : *Expectations and Reality*. Center for Benefit- Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Ho, A.D., Reich, J., Nesterko, S, O., Seaton, D. T., Mullaney, T., Waldo, J., & Chuang, L.(2014). HarvardX and MITx:The first year of open online courses, fall 2012-summer 2013. HarvardX and MITx Working Paper. SSRN Working Paper. Doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2381263>
- Ho, A., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C., Whitehill, J., and Northcutt, C., Williams, J., Hansen, J., and Lopez, G., Lopez, R. (2015). HarvardX and MITx: Two Years of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2014. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2586847>.
- Jacobs, A. J. (2013). Grading the MOOC University. *The New York Times*.
- Kirschner, A. (2012). A pioneer in online education tries a MOOC. *Chronicle of Higher Education*.
- Jaschik, S. (2013, January 23). MOOCs for credit. *Inside Higher Ed*. <http://www.insidehighered.com/news/2013/01/23/public-universities-move-offer-moocs-credit> sayfasından erişilmiştir.
- Jhangiani, R. S., Pitt, R., Hendricks, C., Key, J., & Lalonde, C. (2016). Exploring faculty use of open educational resources at British Columbia post-secondary institutions.

- JISC. (2015). Overcoming barriers and finding enablers. <https://www.jisc.ac.uk/guides/open-educational-resources/overcomingbarriersand-finding-enablers> sayfasından erişilmiştir.
- JISC. (2017). Learning analytics in higher education | Jisc. <https://www.jisc.ac.uk/reports/learning-analytics-in-highereducation> sayfasından erişilmiştir.
- JMOOC (2017a). *The signing of a memorandum among KMOOC and TMOOC*. <https://www.jmooc.jp/mou20170303/> sayfasından erişilmiştir.
- Johnstone, S. (2005). Open educational resources serve the world. *Educase Quarterly*, 28(3), 15-18. <https://www.learntechlib.org/p/103728/> sayfasından erişilmiştir.
- Johnson, D. H., Prandoni, P., Pinto, P. C., & Vetterli, M. (2013, May). Teaching signal processing online: A report from the trenches. *In Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2013 IEEE International Conference on* (pp. 8786-8790). IEEE.
- Joksimović, S., Dowell, N., Skrypnik, O., Kovanović, V., Gašević, D., Dawson, S., & Graesser, A. C. (2015, March). How do you connect?: Analysis of social capital accumulation in connectivist MOOCs. *In Proceedings of the Fifth International Conference on Learning Analytics And Knowledge* (pp. 64-68). ACM.
- Jona, K & Naidu, S. (2014). MOOCs: emerging research. *Distance Education*, 35(2), 141–144. doi:10.1080/01587919.2014.928970
- Jonassen, D. (1994). Technology as cognitive tools: Learners as designers. *ITForum Paper*.http://tecfa.unige.ch/tecfa/mal/t/cofor1/textes/jonassen_2005_cognitive_tools.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Karasar, N. (1999) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaypak, P. E., Canbek, P. N. G., & Chih-Hsiung, T. U. (2017). Mobile learning and MOOCs. *International Journal*, 8(3), 01.

- Kanwar, A., Uvalić-Trumbić, S., & Butcher, N. (2011). *A basic guide to open educational resources* (OER). Vancouver: Commonwealth of Learning; Paris: UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Khalil, H., & Ebner, M. (2014, June). MOOCs completion rates and possible methods to improve retention-A literature review. In *EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 1305-1313). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Krause, S. D., & Lowe, C. (Eds.). (2014). *Invasion of the MOOCs: The promises and perils of massive open online courses*. Anderson, South Carolina: Parlor Press. http://www.parlorpress.com/invasion_of_the_moocs sayfasından erişilmiştir.
- Koh, E., & Lim, J. (2012). Using online collaboration applications for group assignments: The interplay between design and human characteristics. *Computers & Education*, 59(2), 481-496.
- Kolowich, S. (2013a, February 7). American council on education recommends 5 MOOCs for credit. *The Chronicle of Higher Education*. <https://chronicle.com/article/American-Council-on-Education/137155> sayfasından erişilmiştir.
- Kolowich, S. (2013b March 24). The professors who make the MOOCs. *Chronicle of Higher Education*. <http://chronicle.com/article/The-Professors-Behind-the-MOOC/137905/> sayfasından erişilmiştir.
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(3). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103> sayfasından erişilmiştir.
- Koutropoulos, A., Gallagher, M. S., Abajian, S. C., de Waard, I., Hogue, R. J., Keskin, N. O., & Rodriguez, C. O. (2012). Emotive Vocabulary in MOOCs: *Context & Participant Retention*. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 15 (1). <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ979609&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.

- Koutropoulos, A., Abajian, S. C., Hogue, R. J., Keskin, N. O., & Rodriguez, C. O. (2014). What tweets tell us about MOOC participation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 9(1), 8-21.
- Kursun, E. (2016). Does Formal Credit Work for MOOC-Like Learning Environments?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 75-91.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1102688&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Lapowsky, I. (2014). Why free online classes are still the future of education. <https://www.wired.com/2014/09/free-online-classes-still-future-education> sayfasından erişilmiştir.
- Latchem, C., Simsek, N., Balta, O. C., Torkul, O., Cedimoglu, I. H., & Altunkopru, A. (2009). Are We There Yet? A Progress Report from Three Turkish University Pioneers in Distance Education and E-Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(2).
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ844034&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Lederman, D. (2013, February 7). Expanding pathways to MOOC credit. *Inside Higher Ed*.
<https://www.insidehighered.com/news/2013/02/07/ace-deems-5-massive-open-courses-worthy-credit> sayfasından erişilmiştir.
- Leontyev, A., & Baranov, D. (2013). *Massive open online courses in chemistry: A comparative overview of platforms and features*.
- Levy, D. (2011). Lessons learned from participating in a connectivist massive online open course (MOOC). In *Emerging Technologies for Online Learning Symposium*, the Sloan Consortium, San Jose, CA. http://shoham.openu.ac.il/chais2011/download/f-levyd-94_eng.pdf sayfasından erişilmiştir.

- Liyanagunawardena, T. R., Lundqvist, K. Ø. and Williams, S. A. (2015). Who are with us: MOOC learners on a FutureLearn course. *British Journal of Educational Technology*, 46, 557–569. doi: 10.1111/bjet.12261.
- Li, S., Tang, Q., & Zhang, Y. (2016). A case study on learning difficulties and corresponding supports for learning in cMOOCs. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 42(2). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1100651> sayfasından erişilmiştir.
- Lillie, B. (2012). “Massive online education: Daphne Koller at TEDGlobal 2012”, TedBlog (26 June). <http://blog.ted.com/2012/06/26/massiveonline-education-daphne-koller-at-tedglobal2012/> sayfasından erişilmiştir.
- Mackness, J., Mak, S. & Williams, R. (2010). The ideals and reality of participating in a MOOC. *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010*, University of Lancaster, Lancaster, pp. 266-275.
- Mahraj, K. (2012). Using information expertise to enhance massive open online courses. *Public Services Quarterly*, 8(4), 359-368. doi: 10.1080/15228959.2012.730415
- Mak, S., Williams, R., & Mackness, J. (2010). *Blogs and forums as communication and learning tools in a MOOC*. In Dirckinck-Holmfeld, L., Hodgson, V., Jones, C., De Laat, M., McConnell, D. and Ryberg, T., eds. *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010*, University of Lancaster, Lancaster, pp. 275-285.
- Markoff, J. (2011). Virtual and artificial, but 58,000 want course. *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2011/08/16/science/16stanford.html> sayfasından erişilmiştir.
- Martin, F. G. (2012). Will massive open online courses change how we teach? *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28. doi: 10.1145/2240236.2240246
- Masters, K. (2011). A brief guide to understanding MOOCs. *The Internet Journal of Medical Education*, 1(2).

- McAndrew, P., Farrow, R., Elliott-Cirigottis, G., & Law, P. (2012). Learning the Lessons of Openness. *Journal of Interactive Media in Education*, 2012(2), 10. <http://doi.org/10.5334/2012-10>
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC model for digital practice. Charlottetown, Canada: University of Prince Edward Island. http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf sayfasından erişilmiştir.
- McKenna, L. (2012, May 11). The big idea that can revolutionize higher education: 'MOOC'. *The Atlantic*. <http://www.theatlantic.com/business/archive/2012/05/the-bigidea-that-can-revolutionize-higher-education-mooc/256926/> sayfasından erişilmiştir.
- McKinney, D., Dyck, J. L., & Luber, E. S. (2008). iTunes University and the classroom: Can podcasts replace professors? *Computers & Education*, 52, 617–623.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28–43. <http://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4255-09.2010>
- Meyer, J. P., & Zhu, S. (2013). Fair and equitable measurement of student learning in MOOCs: An introduction to item response theory, scale linking, and score equating. *Research & Practice in Assessment*, 8(1), 26-29.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., Huberman, M. A., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Miranda, P., Isaias, P., & Pifano, S. (2015, January). Model for the evaluation of MOOC platforms. In *8th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)* (pp. 1199-1208). IATED Academy.
- Mishra, S. (2012). Openness in Education: Some Reflections on MOOCs, OERs and ODL. *Keynote Presentation, International Council for Open and Distance Education (ICDE) Standing Conference of Presidents (SCOP), Hamdan Bin Mohammed eUniversity, Dubai, 14 November 2012*

- http://dspace.col.org/bitstream/handle/11599/1038/2012_Mishra_Openness_Education_Transcript.pdf?sequence=1&isAllowed=y sayfasından erişilmiştir.
- MIT OpenCourseWare (2011). 2011 Program Evaluation Findings Summary. http://ocw.mit.edu/about/sitestatistics/11_Eval_Summary_112311_MITOCW.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Miyazoe, T., & Anderson, T. (2013). Interaction Equivalency in an OER, MOOCs and Informal Learning Era. *Journal of Interactive Media in Education*. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1034719&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Moe, R. (2015). The brief & expansive history (and future) of the MOOC: Why two divergent models share the same name. *Current issues in emerging elearning*, 2(1), 2.
- Monette, D.R., Sullivan T., & De Jong C.R. (1990). *Applied social research*. New York: Harcourt Broce Jovanovich, Inc.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kalman, H. K., & Kemp, J. E. (2011). *Designing effective instruction* (6th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Moskal, B. M., & Leydens, J. A. (2000). Scoring Rubric Development: Validity and Reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(10). <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ638498&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Moore, M. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6. <https://doi.org/10.1080/08923648909526659>.
- Mulder, F. (2015a). Open(ing up) Education for All...Boosted by MOOCs. In C. Bonk, M. M. Lee, T. C. Reeves, & T. H. Reynolds (Eds.), *MOOCs and Open Education Around the World*. Routledge.
- Mulder, F. (2015b). Open (ing up) education for all... Boosted by MOOCs. In T. H. Bonk, C. J., Lee, M. M., Reeves, T. C., & Reynolds (Ed.), *MOOCs and open education around the world*. New York, NY: Routledge

- Mune, C. (2015). Massive open online librarianship: Emerging practices in response to MOOCs. *Journal of Library and Information Services in Distance Learning*, 9(1-2), 89-100. doi: 10.1080/1533290x.2014.946350
- Nesterko, S. O., Dotsenko, S., Han, Q., Seaton, D., Reich, J., Chuang, I., & Ho, A. D. (2013, December). Evaluating the geographic data in MOOCs. In *Neural information processing systems*.
- Nielsen, J. (2006). The 90-9-1 rule for participation inequality in social media and online communities. <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality> sayfasından erişilmiştir.
- Nkuyubwatsi, B. (2013). Evaluation of massive open online courses (MOOCs) from the learner's perspective.
- OECD. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Ontario Online Learning Portal, 2014. "A New Pedagogy is Emerging... and Online Learning is a Key Contributing Factor". <http://contactnorth.ca/trends-directions/evolving-pedagogy-0/new-pedagogyemergingand-online-learning-key-contributing> sayfasından erişilmiştir.
- Open Education Laboratory Survey (2015). *MOOCs activities around THE top 100 universities*. (in Japanese). <http://oedupdate.jamsquare.org/2015/10/thetop-100-universitiesmooc.html> sayfasından erişilmiştir.
- OpenupEd (2015, May). Definition Massive Open Online Courses (MOOCs) http://www.openuped.eu/images/docs/Definition_Massive_Open_Online_Courses.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Ortega, S., Brouns, F., Fueyo Gutiérrez, A., Fano, S., Tomasini, A., Silva, A., ... & López, E. (2014). D2. 1 Analysis of existing MOOC platforms and services.
- Ostashewski, N., Howell, J., & Dron, J. (2016). Crowdsourcing MOOC Interactions: Using A Social Media Site cMOOC To Engage Students In University Course Activities.

- Ossiannilsson, E., Williams, K., Camilleri, A. F., & Brown, M. (2015). *Quality Models in Online and Open Education around the Globe: State of the Art and Recommendations*.
- Ossiannilsson, E., Altinay, F., & Altinay, Z. (2016). MOOCs as Change Agents to Boost Innovation in Higher Education Learning Arenas. *Education Sciences*, 6. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1116796&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Öztürk, H. (2015). Examining Value Change in MOOCs in the Scope of Connectivism and Open Educational Resources Movement. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 16(5). doi:<http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v16i5.2027>
- Pata, K., & Bardone, E. (2014). Promoting Distributed Cognition at MOOC Ecosystems. *Learning and Collaboration Technologies. Designing and Developing Novel Learning Experiences* (pp. 204-215). Springer International Publishing.
- Patru, M., & Balaj, V. (2016). making Sense of MOOCs: *A Guide for PolicyMakers in Developing Countries. UNESCO Commonwealth of Learning (COL)*.
- Popham, J. W. (1997). *What's wrong and what's right with rubric, Educational Leadership*, 55(2), 72–75.
- Pappano, L. (2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*, 2(12), 2012 <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html> sayfasından erişilmiştir.
- Piedra, N., Chicaiza, J., Lopez, J., & Tovar Caro, E. (2014). Supporting openness of MOOCs contents through of an OER and OCW framework based on linked data technologies. *Proceedings of the Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2014 IEEE*, (pp. 1112-1117). Istanbul, Turkey. <https://doi.org/10.1109/educon.2014.6826249>
- Pundak, D., Sabag, N., & Trotskovsky, E. (2014). Accreditation of MOOC Courses. *European Journal of Open Distance and E-Learning*, 17(2).

- http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.doi-10_2478_eurodl-2014-0023 sayfasından erişilmiştir.
- Raposo-Rivas, M., Martinez-Figueira, E., & Campos, J. A. S. (2015). A study on the pedagogical components of massive online courses. *Comunicar*, 44, 27-35. doi: 10.3916/c44-2015-03
- Ravenscroft, A. (2011). Dialogue and connectivism: A new approach to understanding and promoting dialogue-rich networked learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/934> sayfasından erişilmiştir.
- Reilly, E. D., Stafford, R. E., Williams, K. M., & Corliss, S. B. (2014). Evaluating the Validity and Applicability of Automated Essay Scoring in Two Massive Open Online Courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(5), 83–98. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1045988&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Roberts, G., Waite, M., Lovegrove, E. J., & Mackness, J. (2013). x v c: Hybridity in through and about MOOCs. *Proceedings of OER13: Creating a virtuous circle* (pp. 1-8). Milton Keynes, UK. <https://www.medev.ac.uk/oer13/file/79/9> sayfasından erişilmiştir.
- Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford Like Courses: Two Successful and Distinct Course Formats for Massive Open Online Courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. <http://www.eurodl.org/?p=current&article&article=516#MobiMOOC> sayfasından erişilmiştir.
- Rodriguez, C. O. (2013). The concept of openness behind c and x-MOOCs (Massive Open Online Courses). *Open Praxis*, 5(1), 67-73.
- Rodriguez, C. O. (2013). Two Distinct Course Formats in the Delivery of Connectivist MOOCs. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(2), 66-80.

- Rodriguez, C. O. (2013a). The concept of openness behind c and x-MOOCs (Massive Open Online Courses). *Open Praxis*, 5(1), 67-73.
- Rosewell, J., & Jansen, D. (2014). The OpenupEd quality label: Benchmarks for MOOCs. *Innoqual: The International Journal for Innovation and Quality in Learning*, 2(3), 88-100.
- Ross, J., Sinclair, C., Knox, J., & Macleod, H. (2014). Teacher experiences and academic identity: The missing components of MOOC pedagogy. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1), 57. http://www.research.ed.ac.uk/portal/files/17513228/JOLT_published.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Ross, J., Sinclair, C., Knox, J., Bayne, S., & Macleod, H. (2014). Teacher experiences and academic identity: The missing components of MOOC pedagogy. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1), 57-69.
- Ruth, S. (2012). Can MOOCs and existing e-learning efficiency paradigms help reduce college costs? *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.2086689
- Conole, G. (2015). Designing effective MOOCs. *Educational Media International*, 52(4), 239-252. doi: 10.1080/09523987.2015.1125989
- Saadatmand, M. (2017). A NEW ECOLOGY FOR LEARNING: An Online Ethnographic Study of Learners' Participation and Experience in Connectivist MOOCs. *Helsinki Studies in Education*.
- Sa'don, N. F., Alias, R. A., & Ohshima, N. (2014). Nascent research trends in MOOCs in higher educational institutions: A systematic literature review. In *Web and Open Access to Learning (ICWOAL), 2014 International Conference on* (pp. 14). IEEE.
- Salathe, M. (2014). MOOCs 2.0: Scaling One-on-One Learning. <https://www.wired.com/insights/2014/09/moocs-2-0/> sayfasından erişilmiştir.
- Sandeen, C. (2013a). Assessment's place in the new MOOC world. *Research & Practice in Assessment*, 8.

- Sandeen, C. (2013). Integrating MOOCS into traditional higher education: the emerging “MOOC 3.0” Era. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 45(6), 34-39
- Schuwer, R., Gil-Jaurena, I., Aydin, C. H., Costello, E., Dalsgaard, C., Brown, M., ... Teixeira, A. (2015). Opportunities and Threats of the MOOC Movement for Higher Education: The European Perspective. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(6), 20–38.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1084346&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age.
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. Vancouver, BC, Canada: Lulu.
- Siemens, G. (2005b). Connectivism: Learning as network-creation [Blog post]. <http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Siemens, G. (2009). *Different social networks*. <http://www.elearnspace.org/blog/2009/07/30/different-social-networks/#respond> sayfasından erişilmiştir.
- Siemens, G. (2011b). Networked-directed learning [Blog post].
https://wiki.p2pfoundation.net/index.php?title=Networked-Directed_Learning&oldid=49706 sayfasından erişilmiştir.
- Siemens, G. (2013). Massive open online courses: Innovation in education. In McGreal, R., Kinuthia, W., & Marshall S. (Eds), *Open educational resources: Innovation, research and practice* (pp. 5–16). Vancouver: Commonwealth of Learning, Athabasca University.
- Simon, M. & Giroux, F. R. (2001). A rubric for scoring postsecondary academic skills. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7 (18).
<http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=18> sayfasından erişilmiştir.

- Shah, D. (2014a). Online Courses Raise Their Game: A Review of MOOC Stats and Trends in 2014. Class central. <https://www.class-central.com/report/moocs-statsand-trends-2014/> sayfasından erişilmiştir.
- Shah, D. (2014b). MOOCs in 2014: Breaking Down the Numbers. eedSurge. <https://www.edsurge.com/news/2014-12-26-moocs-in-2014-breaking-down-the-numbers> sayfasından erişilmiştir.
- Shah, D. (2016, May 13). Less Experimentation, More Iteration: *A Review of MOOC Stats and Trends in 2015*. <https://www.class-central.com/report/moocs-stats-and-trends2015> sayfasından erişilmiştir.
- Shrivastava, A. and Guiney, P. (2014) Technological Development and Tertiary Education Delivery Models: The Arrival of MOOCs Wellington NZ: Tertiary Education Commission/Te Amorangi Mātauranga Matua. http://www.educationcounts.govt.nz/__data/assets/pdf_file/0003/146856/Massive-Open-Online-Courses.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Shen, C., & Kuo, C. (2015). Learning in massive open online courses: Evidence from social media mining. *Computers in Human Behavior*, 51, 568-577. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.066>
- Shigeta, K., Koizumi, M., Sakai, H., Tsuji, Y., Inaba, R., & Hiraoka, N. (2017). A survey of the awareness, offering, and adoption of OERs and MOOCs in Japan. *Open Praxis*, 9(2), 195-206.
- Skiba, D. J. (2012). Disruption in higher education: Massively open online courses (MOOCs). *Nursing education perspectives*, 33(6), 416-417.
- Skrypnik, O., Joksimovic, S., Kovanovic, V., Gas, evic, D., & Dawson, S. (2015). Roles of Course Facilitators, Learners, and Technology in the Flow of Information of a cMOOC. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 188–217. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1067932&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.

- Smith, M., & Casserly, C. (2006). The Promise of Open Educational Resources. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 38(5), 8–17.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.3200/CHNG.38.5.8-17>
- Soylev, A. (2017). MOOCs 2.0: The Social Era of Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(2), 56-67.
- Stevens, V. (2013). What's with the MOOCs. *TESL-EJ*, 16(4), 1-14.
- Stöter, J., Bullen, M., Zawacki-Richter, O., & von Prümmer, C. (2014). 16 From the Back Door into the Mainstream: The Characteristics of Lifelong Learners. *Online distance education: Towards a research agenda*, 421.
- Suen, H. K. (2014). Peer Assessment for Massive Open Online Courses (MOOCs). *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(3), 312–327.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1033098&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Sunar, A., White, S., Abdullah, N., & Davis, H. (2016). How learners' interactions sustain engagement: a MOOC case study. *IEEE Transactions on Learning Technologies*.
- Tekdal, M., Baz, F. C., & Catlak, S. (2015). Current MOOC Platforms at Online Education. *International Journal of Scientific and Technological Research*, 1(2), 144-149.
- TEPAV (2013, November). Turkey national needs assessment of state school English language teaching. A report prepared by the Economic Policy Research Foundation of Turkey (TEPAV) and the British Council.
https://www.britishcouncil.org.tr/sites/default/files/turkey_national_needs_assessment_of_state_school_english_language_teaching.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Times Higher Education News (2016a, May 26). *FutureLearn launches first MOOCs offering academic credits*. <https://www.timeshighereducation.com/news/futurelearn-launches-first-moocs-offering-academic-credits> sayfasından erişilmiştir.

- Times Higher Education News (2016b, January 4). *Moocs: international credit transfer system edges closer*. <https://www.timeshighereducation.com/news/moocs-international-credittransfer-system-edges-closer> sayfasından erişilmiştir.
- Top Universities (UT), 2014 “Tuition Fees at the World’s Top Universities”. <http://www.topuniversities.com/student-info/student-finance/tuitionfees-world’s-top-universities> sayfasından erişilmiştir.
- Toven-Lindsey, B., Rhoads, R. A., & Lozano, J. B. (2015). Virtually unlimited classrooms: Pedagogical practices in massive open online courses. *The Internet and Higher Education*, 24, 1-12.
- Universities UK (2013). Massive open online courses: Higher education's digital moment. <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Velciu, M. (2014). Recognition of prior learning by competences’ validation in selected European countries. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*, 6(1), 217–222.
- Veletsianos, G., Reich, J., & Pasquini, L. A. (2016). The life between big data log events: learners’ strategies to overcome challenges in MOOCs. *AERA Open*, 2(3), 1–10. <http://doi.org/10.1177/2332858416657002>
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the development of children*, 23(3), 34-41.
- Waite, M., Mackness, J., Roberts, G., & Lovegrove, E. (2013). Liminal participants and skilled orienteers: Learner participation in a MOOC for new lecturers. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(2), 200. http://jolt.merlot.org/vol9no2/waite_0613.htm sayfasından erişilmiştir.
- Waldrop, M. M. (2013). Online learning: Campus 2.0. *Nature*, 495, 160–163.
- Walji, S., Deacon, A., Small, J., & Czerniewicz, L. (2016). Learning through engagement: MOOCs as an emergent form of provision. *Distance Education*, 37(2), 208-223.

- Wang, Y., & Baker, R. (2015). Content or platform: Why do students complete MOOCs?. *Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 17.
<http://www.upenn.edu/learninganalytics/ryanbaker/Wang-Merlot-JOLT.pdf>
sayfasından erişilmiştir.
- Wang, Z., Anderson, T., Chen, L., & Barbera, E. (2016). Interaction pattern analysis in cMOOCs based on the connectivist interaction and engagement framework. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 683-699.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12433>
- Wang, Z. J., Anderson, T., Chen, L., & Barbera, E. (2017), Interaction pattern analysis in cMOOCs based on the connectivist interaction and engagement framework. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 683-699.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjet.12433/abstract> sayfasından erişilmiştir.
- Wang, Z., Anderson, T., & Chen, L. (2018). How Learners Participate in Connectivist Learning: An Analysis of the Interaction Traces from a cMOOC. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1), 44–67.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1174048&lang=tr&site=ehost-live> sayfasından erişilmiştir.
- Watters, A. (2013). Top Ed-Teach Trends of 2013: MOOCs and Anti-MOOCs.
<http://hackededucation.com/2013/11/29/top-ed-tech-trends-2013-moocs/> sayfasından erişilmiştir.
- Weller, M. (2014). *The Battle for Open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. Ubiquity Press Ltd. London.
- Wenger, E. (1999). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge university.
- Wiersma, W. (2000). *Research Methods in Education: An Introduction*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, A Pearson Education Company.

- Wiley, D. (2006). Open Source , Openness , and Higher Education. *Innovate: Journal of Online Education Article*, 3(1). <https://core.ac.uk/download/pdf/51073476.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Wiley, D. (2007). Open Education License Draft. Iterating toward openness. <http://opencontent.org/blog/archives/355> sayfasından erişilmiştir.
- Wiley, D. (2010a). Openness as Catalyst for an Educational Reformation. *Educause Review*, 45(4), 15-20.
- Wiley, D. (2014). The Access Compromise and the 5th R. Iterating toward openness. <http://opencontent.org/blog/archives/3221> sayfasından erişilmiştir.
- Yeager, C., Hurley-Dasgupta, B., & Bliss, C. A. (2013). cMOOCs and Global Learning: An Authentic Alternative. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17(2), 133-147.
- Yerby, J., & Floyd, K. (2013). An investigation of traditional education vs. Fully-online education in information technology. *SAIS 2013 Proceedings*
- Young, J. R. (2013). Beyond the MOOC hype: A guide to higher education's high-tech disruption. *The Chronicle of Higher Education*.
- Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Schroeder, U., & Wosnitza, M. (2014). What drives a successful MOOC? An empirical examination of criteria to assure design quality of MOOCs. In *The 14th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2014)*, (pp. 44-48). Athens, Greece: IEEE.
- Yuan, L. (2015). MOOCs and Open Education Timeline. <http://blogs.cetis.org.uk/cetisli/2015/05/11/moocs-and-open-education-timelineupdated/> sayfasından erişilmiştir.
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education - A white paper, JISC CETIS (Centre for Educational Technology & Interoperability Standards). <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667> sayfasından erişilmiştir.

- Yuan, L., & Powell, S. (2013a). MOOCs and disruptive innovation: Implications for higher education. *eLearning Papers*, (May), 1–8. <http://doi.org/ISSN: 1887-1542>
- Yuan, L., Powell, S., & Olivier, B. (2014). *Beyond MOOCs: Sustainable online learning in institutions*. <http://publications.cetis.org.uk/2014/898> sayfasından erişilmiştir.
- Yuan, L., & Powell, S. (2015). Partnership Model for Entrepreneurial Innovation in Open Online Learning. *eLearning Papers*, 41(May), 1–9.
- Zancanaro, A., Nunes, C. S., & Domingues, M. J. C. D. S. (2017). Evaluation of Free Platforms for Delivery of Massive Open Online Courses (MOOCS). *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(1), 166-181.
- Zawacki-Richter, O., Bozkurt, A., Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2018). What Research Says About MOOCs—An Explorative Content Analysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1).
- Zimmerman, T. D. (2012). Exploring learner to content interaction as a success factor in online courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 152-165.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..