

## Prof.Dr. SELMA MOĞOL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: smogol@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/smogol>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 1979 - 1984

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 1978 - 1979

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1973 - 1977

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2002 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1993 - 2002

Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1985 - 1993

Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1978 - 1985

### Mesleki Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2004 - 2012

Üniversite Yönetim Kurulu Üyesi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 1995 - 1997

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 1985 - 1989

### Yönetilen Tezler

MOĞOL S., Jigsaw II tekniğinin 9.sınıf öğrencilerinin ısı ve sıcaklık ünitesini anlamalarına ve tutumlarına etkisi, Yüksek Lisans, B.GÜZELSARI(Öğrenci), 2018

MOĞOL S., Jigsaw II Tekniğinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Isı Ve Sıcaklık Ünitesini Anlamalarına Ve Tutumlarına Etkisi, B.Güzelsarı(Öğrenci), 2018

MOĞOL S., Ortaöğretim 10.sınıf öğrencilerinin basınç ve kaldırma kuvveti ünitesine bilişsel hazır bulunuşluk düzeylerini tespit edecek ölçme aracı geliştirilmesi, Yüksek Lisans, N.DİNÇER(Öğrenci), 2016

MOĞOL S., Mekanik konularının öğretiminde yaratıcı drama yönteminin uygulanması ve değerlendirilmesi, Doktora, T.ÇOPUR(Öğrenci), 2014

MOĞOL S., Fizik proje çalışmalarına katılan lise öğrencilerinin fizik dersine karşı tutumlarındaki gelişmeler, Yüksek Lisans, G.NİHAL(Öğrenci), 2012

MOĞOL S., Ortaöğretim 9.sınıf öğrencilerinin elektrik ve manyetizma ünitesine hazır bulunuşluk düzeylerini tespit edecek ölçme aracı geliştirilmesi, Yüksek Lisans, S.ÖZÇİFÇİ(Öğrenci), 2012

MOĞOL S., ANKARA'DAKİ LİSELERDE FİZİK ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNİN DURUMU VE ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (ANKARA İLİ ÖRNEĞİ), Z.AKSOY(Öğrenci), 2011

MOĞOL S., Sezgiye dayalı fizik soruları ve deneylerinin, öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi, Yüksek Lisans, Z.BAL(Öğrenci), 2011

MOĞOL S., Ankara'daki liselerde fizik öğretiminde kullanılan öğretim teknolojilerinin durumu ve öğrenci başarısına etkisinin değerlendirilmesi (Ankara ili örneği), Yüksek Lisans, Z.AKSOY(Öğrenci), 2011

MOĞOL S., YENİ 9. SINIF FİZİK DERSİ MÜFREDAT PROGRAMININ FİZİK ÖĞRETMENLERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ (MERSİN İLİ ÖRNEĞİ), A.KARAL(Öğrenci), 2010

MOĞOL S., Yeni 9. sınıf fizik dersi müfredat programının fizik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi (Mersin ili örneği), Yüksek Lisans, A.KARAL(Öğrenci), 2010

MOĞOL S., Lise öğrencilerine fizik konularının öğretilmesinde klasik ve bilgisayar destekli deney metotlarının etkilerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans, D.YOLAŞ(Öğrenci), 2010

MOĞOL S., İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerin öğrencilerin fizik dersine yönelik tutum ve başarılarına etkisi, Yüksek Lisans, C.EKE(Öğrenci), 2010

MOĞOL S., Kritik düşünme gerektiren fizik soruları ve bunların öğrencilerin başarısına etkisi, Yüksek Lisans, N.BALTA(Öğrenci), 2009

MOĞOL S., KRİTİK DÜŞÜNME GEREKTİREN FİZİK SORULARI VE BUNLARIN ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ, N.BALTA(Öğrenci), 2009

MOĞOL S., Öğrencilerin Newton'un hareket kanunlarındaki kavram yanlışlarının giderilmesinde işbirlikli öğrenmenin etkisi, Yüksek Lisans, T.ÇOPUR(Öğrenci), 2008

MOĞOL S., ÖĞRENCİLERİN NEWTON'UN HAREKET KANUNLARINDAKİ KAVRAM YANILGILARININ GİDERİLMESİNDE İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMENİN ETKİSİ, T.Çopur(Öğrenci), 2008

MOĞOL S., Görsel okumanın ortaöğretim öğrencilerinin fizik dersi başarılarına etkisinin araştırılması, Yüksek Lisans, E.KUVVETLİ(Öğrenci), 2008

MOĞOL S., Fizik eğitiminde bir öğretim tekniği olarak işbirliğine dayalı öğrenme takımlarıyla sürdürülen problem çözme seansları, Doktora, Y.ÜNSAL(Öğrenci), 2006

MOĞOL S., Çoklu zeka kuramının lise 1. sınıf öğrencilerinin ısı-sıcaklık, genleşme ve sıkıştırılabilirlik konusunu anlamalarına ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına etkisi, Yüksek Lisans, İ.ERKAÇAN(Öğrenci), 2006

MOĞOL S., 9. sınıf fizik eğitiminde buluş yoluyla öğretim ile geleneksel yolla öğretimin öğrenci başarısına etkisinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans, U.AŞÇI(Öğrenci), 2006

MOĞOL S., Orta öğretim fizik müfredat konularından Impuls ve momentum konularındaki kavram yanlışlarının tespiti ve düzeltilmesinde işbirlikli yaklaşımın etkisi, Yüksek Lisans, M.ÜNLÜSOY(Öğrenci), 2006

MOĞOL S., Çoklu zeka kuramının lise 1. sınıf öğrencilerinin öz kütle konusunu anlamalarına ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına etkisi, Yüksek Lisans, R.TÜRKUZAN(Öğrenci), 2004

MOĞOL S., Kavramsal değişim metinlerinin öğrencilerin manyetizma konusunu anlamalarına ve fizik tutumlarına etkisi, Yüksek Lisans, N.YÜKSEL(Öğrenci), 2004

MOĞOL S., Öğrencilerin özel dersanelerdeki fizik dersi başarıları ile öğrenci seçme sınavındaki fizik dersi başarıları arasındaki ilişki, Yüksek Lisans, M.KIRBAÇ(Öğrenci), 2004

MOĞOL S., ÖĞRENCİLERİN ÖZEL DERSHANELERDEKİ FİZİK DERSİ BAŞARILARI İLE ÖĞRENCİ SEÇME SINAVINDAKİ FİZİK DERSİ BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ, M.KIRBAÇ(Öğrenci), 2004

MOĞOL S., Ortaöğretim müfredat laboratuvar okullarında (MLO) fizik konularının öğretiminde teknoloji kullanımının öğrenci başarısına etkisi, Yüksek Lisans, A.HEPŞEN(Öğrenci), 2003

MOĞOL S., Fizik öğretmen adaylarının akademik başarı ortalamaları ile lise fizik programlarındaki temel bilgi seviyelerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans, C.SEVER(Öğrenci), 2003

MOĞOL S., Türkiye'nin nükleer enerjiye geçiş sürecinde bilimsel ve popüler yaklaşımlarla nükleer atıklar ve Akkuyu projesine yönelik değerlendirmeler, Yüksek Lisans, Y.ÜNSAL(Öğrenci), 2000

MOĞOL S., Ampirik potansiyel enerji fonksiyonlarının atom topaklarına uygulanması, Doktora, P.GÜNEŞ(Öğrenci), 2000

MOĞOL S., Ortaöğretimde fizik dersi müfredat programlarının değerlendirilmesi ve alternatif bir fizik programı, Yüksek Lisans, S.KOCA(Öğrenci), 1999

MOĞOL S., Genelleştirilmiş dağılım fonksiyonları ve genelleştirilmiş planck radyasyon kanununa alternatif bir yaklaşım, Yüksek Lisans, H.ALYAR(Öğrenci), 1998

MOĞOL S., Fizik konularının öğretiminde farklı öğretim metodlarının öğrenci başarısına etkisi, Yüksek Lisans, N.BAĞCI(Öğrenci), 1998

MOĞOL S., Sextic potansiyel için schrödinger dalga denkleminin tam çözümü, Yüksek Lisans, Y.YEMEZ(Öğrenci), 1996

MOĞOL S., Süpersimetrik kuantum mekaniğinde singüler süperpotansiyeller, Yüksek Lisans, P.GÜNEŞ(Öğrenci), 1995

MOĞOL S., Öğrenci ve öğretmen algılamalarına göre Ankara'daki liselerde fizik öğretiminin sorunlarının tesbit edilmesi, Yüksek Lisans, A.GALİP(Öğrenci), 1991  
MOĞOL S., Lityum atomunun 2 s rezonans durumlarının kendiliğinden iyonlaşma ihtimalleri hesabı, Yüksek Lisans, R.ŞAHİNGÖZ(Öğrenci), 1988

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. A Comparison of the Effects of Laboratory Method and Computer Simulations to Avoid Misconceptions in Physics Education

Kolcak D. Y. , Moğol S., Ünsal Y.

EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, cilt.39, ss.154-171, 2014 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Dayalı Proje Destekli Etkinliklerin Öğrencilerin Fizik Dersine Yönelik Etkisi

EKE C., MOĞOL S.

Journal of Research in Education and Teaching, cilt.6, sa.1, ss.187-194, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### II. An Example For Creative Drama in Physics Education: Friction Force

TAŞKIN T., MOĞOL S.

Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.198-221, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### III. Fizik Eğitiminde Yaratıcı Drama Yöntemine Bir Örnek: Sürtünme Kuvveti

TAŞKIN T., MOĞOL S.

Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (elektronik), cilt.11, sa.1, ss.198-221, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### IV. Yaratıcı Drama Yönteminin Öğretmen Adaylarının Mekaniğe Yönelik Tutumuna Etkisi.

TAŞKIN T., MOĞOL S.

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.17, sa.3, ss.17-37, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### V. Counterintuitive Physics Questions and Their Effect on Student Achievement

Balta N., MOĞOL S.

PEGEM EGITIM VE OGRETIM DERGISI, cilt.6, sa.1, ss.133-146, 2016 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)

### VI. Fizik Konularının Öğretiminde Bir Yöntem Olarak Yaratıcı Dramanın Kullanımına İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşleri

TAŞKIN T., MOĞOL S.

Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, cilt.2, sa.3, ss.193-210, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### VII. Görsel Okumanın Ortaöğretim Öğrencilerinin Fizik Dersi Başarılarına Etkisi Hareket Konusu Örneği

ESRA K. A. , MOĞOL S., ÜNSAL Y.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, cilt.11, ss.65-81, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### VIII. GÖRSEL OKUMANIN ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN FİZİK DERSİ BAŞARILARINA ETKİSİ HAREKET

KONUSU ÖRNEĞİ

Esra K. A. , MOĞOL S., ÜNSAL Y.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri, cilt.6, sa.11, ss.65-81, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### IX. Incorrect Applications of Archimedes Principle

MOĞOL S., ÜNSAL Y.

Lat. Am. J. Phys. Educ., cilt.7, sa.2, ss.167-170, 2013 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### X. The effect of the multiple intelligences theory on grade 9 students' academic achievement and

retention of learning about heat, temperature, expansion and compressibility Çoklu Zekâ Kuramının

**lise 1. Sınıf öğrencilerinin ısı -sıcaklık, Genleşme ve Sıkıştırılabilirlik konularındaki akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi**

Erkaçan I., Moğol S., Ünsal Y.

Journal of Turkish Science Education, cilt.9, ss.65-78, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- XI. **Çoklu Zekâ Kuramının Lise 1 Sınıf Öğrencilerinin Isı Sıcaklık Genleşme ve Sıkıştırılabilirlik Konularındaki Akademik Başarılarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi**  
ERKAÇAN İ., MOĞOL S., ÜNSAL Y.  
TÜRK FEN EĞİTİMİ DERGİSİ, cilt.9, sa.2, ss.65-78, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XII. **Görsel Okumanın Ortaöğretim Öğrencilerinin Küresel Aynalar ve Mercekler Konusundaki Başarılarına Etkisi**  
KUVVETLİ ARPAGUŞ E., ÜNSAL Y., MOĞOL S.  
E-Journal of New World Sciences Academy, cilt.6, sa.3, ss.1972-1983, 2011 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIII. **Fen Eğitiminde Problem Çözme İle İlgili Açıklamalı Kaynakça**  
Ünsal Y., Moğol S.  
Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, sa.10, ss.70-81, 2008 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIV. **Student's evaluations concerned with problem-solving method in physics teaching Fizik öğretiminde problem çözme yöntemi ile ilgili olarak öğrencilerin değerlendirilmesi**  
ÜNSAL Y., MOĞOL S.  
Milli Eğitim, sa.172, ss.287-296, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XV. **Fizik Eğitiminde Problem Çözme İle İlgili Yazılı Kaynaklar Dizini**  
Ünsal Y., Moğol S.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, sa.22, ss.80-88, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XVI. **Fizik Öğretiminde Problem Çözme Yöntemi ile İlgili Olarak Öğrencilerin Değerlendirmeleri**  
ÜNSAL Y., MOĞOL S.  
Milli Eğitim Dergisi, sa.172, ss.287-296, 2006 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XVII. **Fizik Konularının Öğretiminde Alternatif Çözümlerin Öğrenci Başarısına Etkisi**  
bağcı n., GÜLÇİÇEK Ç., MOĞOL S.  
Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.16, sa.1, ss.49-59, 2004 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XVIII. **İşbirliğine Dayalı Öğrenmenin Öğrencilerin Fizik Dersi Akademik Başarısına Etkisi**  
Ünsal Y., Moğol S.  
Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, sa.40, ss.616-627, 2004 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIX. **Öğrencilerin Atom Yapısı Güneş Sistemi Pedagojik Benz(eştirme Analoji) Modelini Analiz Yeterlilikleri**  
GÜLÇİÇEK Ç., BAĞCI N., MOĞOL S.  
Milli Eğitim Dergisi, sa.159, ss.74-84, 2003 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XX. **Türkiye'nin Nükleer Enerjiye Geçiş Sürecinde Bilimsel ve Popüler Yaklaşımlarla Akkuyu Projesine Yönelik Değerlendirmeler**  
Moğol S., Ünsal Y.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.14, sa.1, ss.171-180, 2001 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Fizik Eğitiminde Problem Çözme**  
Ünsal Y., Moğol S.  
İKSAD Yayınları, Ankara, 2020
- II. **Örneklerle 3 Boyutlu Fen Öğretim Materyalleri Tasarımı ve Yapımı**  
ÜNSAL Y., MOĞOL S.  
Pegem Akademi, Ankara, 2011

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Jigsaw II Tekniğinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Isı ve Sıcaklık Ünitesini Anlamada Tutumlarına Etkisi**  
Güzelsarı B., MOĞOL S.  
International Congress on Science and Education 018, 23-25 March Afyonkarahisar., 23 - 25 Mart 2018
- II. **Jigsaw II Tekniğinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Isı ve Sıcaklık Ünitesini Anlamalarına Etkisi.**  
Güzelsarı B., Moğol S.  
X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 27- 30 Nisan Nevşehir., 27 - 30 Nisan 2018
- III. **Win-WinStemÇalışmayı Sonrasında Fizik Öğretmenlerinin Stem Hakkındaki Görüşleri**  
Gökbayrak Z., MOĞOL S., Gökbayrak S.  
UFEK 2017, Ankara, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2017
- IV. **İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Dayalı Proje Destekli Etkinliklerin Öğrencilerin Fizik Dersine Yönelik Etkisi**  
EKE C., MOĞOL S.  
8th International Congress on New Trends in Education (8'inci Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresi),  
18 - 20 Mayıs 2017, ss.64
- V. **Yaratıcı Drama Yöntemi ile Newton un 3 Kanununun İncelenmesi**  
TAŞKIN T., MOĞOL S.  
II. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2015

## Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):5

h-indeksi (WOS):1