

## Prof. SELMA MOĞOL

### Personal Information

**Email:** smogol@gazi.edu.tr

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

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-7778-9431

Publons / Web Of Science ResearcherID: AHB-8481-2022

Yoksis Researcher ID: 4094

### Education Information

Doctorate, Inonu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Turkey 1979 - 1984

Postgraduate, Inonu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Turkey 1978 - 1979

Undergraduate, Ankara University, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1973 - 1977

### Academic Titles / Tasks

Professor, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2002 - Continues

Associate Professor, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1993 - 2002

Assistant Professor, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1985 - 1993

Research Assistant, Inonu University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1978 - 1985

### Academic and Administrative Experience

Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2004 - 2012

Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, 1995 - 1997

Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 1985 - 1989

### Advising Theses

MOĞOL S., Jigsaw II tekniğinin 9.sınıf öğrencilerinin ısı ve sıcaklık ünitesini anlamalarına ve tutumlarına etkisi,

Postgraduate, B.GÜZELSARI(Student), 2018

MOĞOL S., The Effect of Jigsaw II Technique to The Comprehension and Attitudes of The 9th Grade Students On Temperature And Heat Unit, Postgraduate, B.Güzelsarı(Student), 2018

MOĞOL S., The Improvement of Measurement Tools to Identify the Readiness Levels of 10th Grade Students in Secondary Education for the Unit of Pressure and Buoyancy Force, Postgraduate, N.DİNÇER(Student), 2016

MOĞOL S., Use and assesment of creative drama method in teaching mechanic subjects, Doctorate, T.ÇOPUR(Student), 2014

MOĞOL S., The developments of the attitudes of high school students who have taken part in the studies of physics project for the physics lesson, Postgraduate, G.NİHAL(Student), 2012

MOĞOL S., Improvement of measurement tools to identify the level of readiness of the 9th grade students in secondary education for the unit of electiricity and magnetism, Postgraduate, S.ÖZÇİFÇİ(Student), 2012

MOĞOL S., THE SITUATION OF THE TECHNOLOGY USED BY PHYSICS EDUCATION AND THE EFFECT OF SUCCESS BY

STUDENTS IN HIGH SCHOOL (SAMPLE OF ANKARA), Postgraduate, Z.AKSOY(Student), 2011

MOĞOL S., Physics problems which necessitates counter-intuitive and the effect of experiments on student success and attitude, Postgraduate, Z.BAL(Student), 2011

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

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

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

MOĞOL S., Lise öğrencilerine fizik konularının öğretilmesinde klasik ve bilgisayar destekli deney metodlarının etkilerinin karşılaştırılması, Postgraduate, D.YOLAŞ(Student), 2010

MOĞOL S., THE EFFECT OF PROJECT BASED ACTIVITIES WITH COOPERATIVE LERARNING METHOD ON THE ATTITUDES AND ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN PHYSICS COURSE, Postgraduate, C.EKE(Student), 2010

MOĞOL S., Kritik düşünme gerektiren fizik soruları ve bunların öğrencilerin başarısına etkisi, Postgraduate, N.BALTA(Student), 2009

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

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

MOĞOL S., THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING TO ELIMINATE THE STUDENTS' MISCONCEPTIONS ABOUT NEWTON'S RULES OF MOVEMENT, Postgraduate, T.Çopur(Student), 2008

MOĞOL S., Görsel okumanın ortaöğretim öğrencilerinin fizik dersi başarılarına etkisinin araştırılması, Postgraduate, E.KUVVETLİ(Student), 2008

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

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

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

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

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

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

MOĞOL S., Öğrencilerin özel dershanelerdeki fizik dersi başarıları ile öğrenci seçme sınavındaki fizik dersi başarıları arasındaki ilişki, Postgraduate, M.KIRBAÇ(Student), 2004

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

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

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

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

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

MOĞOL S., Ortaöğretimde fizik dersi müfredat programlarının değerlendirilmesi ve alternatif bir fizik programı, Postgraduate, S.KOCA(Student), 1999

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

MOĞOL S., Fizik konularının öğretiminde farklı öğretim metodlarının öğrenci başarısına etkisi, Postgraduate,

N.BAĞCI(Student), 1998

MOĞOL S., Sextic potansiyel için schrödinger dalga denkleminin tam çözümü, Postgraduate, Y.YEMEZ(Student), 1996

MOĞOL S., Süpersimetrik kuantum mekaniğinde singüler süperpotansiyeller, Postgraduate, P.GÜNEŞ(Student), 1995

MOĞOL S., Öğrenci ve öğretmen algılamalarına göre Ankara'daki liselerde fizik öğretiminin sorunlarının tesbit edilmesi, Postgraduate, A.GALİP(Student), 1991

MOĞOL S., Lityum atomunun 2 s rezonans durumlarının kendiliğinden iyonlaşma ihtimalleri hesabı, Postgraduate, R.ŞAHİNGÖZ(Student), 1988

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

### 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, vol.39, pp.154-171, 2014 (SSCI)

## Articles Published in Other Journals

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

EKE C., MOĞOL S.

Journal of Research in Education and Teaching, vol.6, no.1, pp.187-194, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

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

TAŞKIN T., MOĞOL S.

Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, vol.11, no.1, pp.198-221, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

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

Taşkın T., Moğol S.

Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (elektronik), vol.11, no.1, pp.198-221, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

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

Taşkın T., Moğol S.

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.17, no.3, pp.17-37, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

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

Balta N., MOĞOL S.

PEGEM EGITIM VE OGRETIM DERGISI, vol.6, no.1, pp.133-146, 2016 (ESCI)

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

Taşkın T., Moğol S.

Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.2, no.3, pp.193-210, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

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

ESRA K. A., MOĞOL S., ÜNSAL Y.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.11, pp.65-81, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

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

Esra K. A., MOĞOL S., ÜNSAL Y.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri, vol.6, no.11, pp.65-81, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

### IX. Incorrect Applications of Archimedes Principle

MOĞOL S., ÜNSAL Y.

Lat. Am. J. Phys. Educ., vol.7, no.2, pp.167-170, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

- 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, vol.9, pp.65-78, 2012 (Scopus)
- 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, vol.9, no.2, pp.65-78, 2012 (Scopus)
- 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, vol.6, no.3, pp.1972-1983, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Fen Eğitiminde Problem Çözme İle İlgili Açıklamalı Kaynakça**  
Ünsal Y., Moğol S.  
Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, no.10, pp.70-81, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, no.172, pp.287-296, 2007 (Scopus)
- XV. **Fizik Eğitiminde Problem Çözme İle İlgili Yazılı Kaynaklar Dizini**  
Ünsal Y., Moğol S.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, no.22, pp.80-88, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Fizik Öğretiminde Problem Çözme Yöntemi ile İlgili Olarak Öğrencilerin Değerlendirmeleri**  
ÜNSAL Y., MOĞOL S.  
Milli Eğitim Dergisi, no.172, pp.287-296, 2006 (Scopus)
- XVII. **Fizik Konularının Öğretiminde Alternatif Çözümlerin Öğrenci Başarısına Etkisi**  
bağcı n., GÜLÇİÇEK Ç., MOĞOL S.  
Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.16, no.1, pp.49-59, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **İşbirliğine Dayalı Öğrenmenin Öğrencilerin Fizik Dersi Akademik Başarısına Etkisi**  
Ünsal Y., Moğol S.  
Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, no.40, pp.616-627, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Öğrencilerin Atom Yapısı Güneş Sistemi Pedagojik Benz(eştirme Analoji) Modelini Analiz Yeterlilikleri**  
GÜLÇİÇEK Ç., BAĞCI N., MOĞOL S.  
Milli Eğitim Dergisi, no.159, pp.74-84, 2003 (Scopus)
- 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, vol.14, no.1, pp.171-180, 2001 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- 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.

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- 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 March 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 April 2018
- III. **Win-WinStemÇalıştayı Sonrasında Fizik Öğretmenlerinin Stem Hakkındaki Görüşleri**  
Gökbayrak Z., MOĞOL S., Gökbayrak S.  
UFEK 2017, Ankara, Turkey, 14 - 16 September 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 May 2017, pp.64
- V. **Yaratıcı Drama Yöntemi ile Newton un 3 Kanununun İncelenmesi**  
TAŞKIN T., MOĞOL S.  
II. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara, Turkey, 10 - 12 September 2015

## Metrics

Publication: 29

Citation (WoS): 7

Citation (Scopus): 16

H-Index (WoS): 1

H-Index (Scopus): 3