

# BATI ANADOLU EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt 10 Sayı 1, Haziran 2019



## WESTERN ANATOLIA JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCES

Volume 10 Issue 1, June 2019

e-ISSN: 1308-8971

<http://dergipark.gov.tr/baebd>

**Sahibi Owner**

Süha YILMAZ, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir

Süha YILMAZ, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir

**Editörler**

Bahar BARAN, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Suat TÜRKOĞUZ, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir

**Editors in Chief**

Bahar BARAN, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Suat TÜRKOĞUZ, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir

**Alan Editörleri**

Banu ÇULHA ÖZBAŞ, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Berna CANTÜRK GÜNHAN, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Diğdem Müge SİYEZ, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Elif Buğra DEMİR, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Esin KUMLU, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Hatice İrem ÇOMOĞLU, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Gül ÜNAL ÇOBAN, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Kadir BEYÇİOĞLU, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir  
Tuba GÜLTEKİN, DEU Buca Eğitim Fak., İzmir

**Editorial Board Members**

Banu ÇULHA ÖZBAŞ, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Berna CANTÜRK GÜNHAN, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Diğdem Müge SİYEZ, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Elif Buğra KUZU DEMİR, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Esin KUMLU, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Hatice İrem ÇOMOĞLU, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Gül ÜNAL ÇOBAN, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Kadir BEYÇİOĞLU, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Tuba GÜLTEKİN, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir

**Yayın Kurulu**

Ali Rıza Akdeniz, Karadeniz Teknik Ü., Fatih Eğt. Fak., Trabzon  
Ahmet Kaçar, Kastamonu Ü., Eğitim Fak., Kastamonu  
Dilek Yelda Kağnıcı, EGE Ü., Eğitim Fak., İzmir  
Burçin Acar Şeşen, İstanbul Ü. Hasan Ali Yücel Eğitim Fak., İstanbul  
Kürşat Çağiltay, Orta Doğu Teknik Ü., Eğitim Fak., Ankara  
Meral GÜVEN, Anadolu Ü., Eğitim Fak., Eskişehir  
Murat Balkıs, Pamukkale Ü., Eğitim Fak., Denizli  
Nazlı Gökçe, Anadolu Ü., Eğitim Fak., Eskişehir  
Yalın Kılıç Türel, Fırat Ü., Eğitim Fak., Elazığ  
Yaşar Kondakçı, Orta Doğu Teknik Ü., Eğitim Fak., Ankara

**Editorial Board Members**

Ali Rıza Akdeniz, Karadeniz Technical U., Fatih FoE. Trabzon  
Ahmet Kaçar, Kastamonu U. Faculty of Educ. Kastamonu  
Dilek Yelda Kağnıcı, EGE U., Faculty of Educ. İzmir  
Burçin Acar Şeşen, Istanbul U., Hasan Ali Yücel FoE., İstanbul  
Kürşat Çağiltay, METU, Faculty of Educ., Ankara  
Meral GÜVEN, Anadolu U., Faculty of Educ., Eskişehir  
Murat Balkıs, Pamukkale U., Faculty of Educ., Denizli  
Nazlı Gökçe, Anadolu U. Faculty of Educ., Eskişehir  
Yalın Kılıç Türel, Fırat U., Faculty of Educ., Elazığ  
Yaşar Kondakçı, Middle East Technical U., Faculty of Educ., Ankara

**İngilizce Redaksiyon**

Esin KUMLU, DEU Buca Eğitim Fak, İzmir

**Proofreading**

Esin KUMLU, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir

**Web Desteği**

Serkan AKDOĞAN, DEU Buca Eğitim Fak.  
Melike AKÇELİK, DEU Buca Eğitim Fak

**Web Support**

Serkan AKDOĞAN, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir  
Melike AKÇELİK, DEU Buca Faculty of Educ., İzmir

© Dokuz Eylül Üniversitesi 2019

e-ISSN: 1308-8971

Haziran ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli bir dergidir.

*A refereed journal published in June and December.*

**Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi Türk Eğitim İndeksi (2018- ) tarafından taranmaktadır.  
Western Anatolia Journal of Educational Sciences is indexed The Index of Turkish Education (2018- )**

Tüm hakları saklıdır. BAEBD 'de çıkan makalelerin hiçbir parçası, yazılı izin alınmadan kullanılamaz. Dergide yayınlanan makalelerin içeriğinden ve etik kurallara uygunluğundan yazarlar sorumludur.

*All Rights Reserved. No part of the BAEBD articles may be used without written permission. The writers are responsible for the content of the articles published in the journal and for their compliance with ethical rules.*

DEÜ. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 35150, Buca/ İzmir, (Turkey).

Tel: +90 (0) 232 301 2503; Fax: +90 (0) 232 420 6045

web: <http://dergipark.gov.tr/baebd>

e-mail: [editorbaed@gmail.com](mailto:editorbaed@gmail.com)

## İçindekiler / Contents

<b>Editörler'den / Editorial</b>			iv
<b>Bu Sayının Hakemleri / List of Refrees</b>			v
<b>Araştırma Makalesi /</b> Research Article	<b>“Matematiğin Üç Dünyası” Teorisine Göre 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Düşünme Becerilerinin Procept Düzeyleri/</b> Procept Levels of 8 <sup>th</sup> Grade Students' Mathematical Thinking Skills According to the Theory of “Three Worlds of Mathematics”	Esra AKARSU YAKAR, Süha YILMAZ	1
<b>Research Article /</b> Araştırma Makalesi	<b>Mental Models of the Students From Different Levels of Education About the Structure of Atom/</b> Farklı Eğitim Düzeyindeki Öğrencilerin Atomun Yapısına İlişkin Zihinsel Modelleri	Güliz ÇAKMAKÇI, Yağmur T. ORHAN, H. Şule AYCAN	14
<b>Araştırma Makalesi /</b> Research Article	<b>Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bölümü Mezunlarının Çalışma Durumlarında Kariyer Uyumluluğunun Rolü/</b> The Role of Career Adaptability in Work Status of the Graduates of Psychological Counseling and Guidance Department	Özgür Osman DEMİR, Ahmet AYAZ	28
<b>Araştırma Makalesi /</b> Research Article	<b>Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Zihnin Geometrik Alışkanlıklarının Belirlenmesi/</b> Determination of Secondary School Mathematics Teachers' Geometric Habits of Mind	Arife TOLGA, Berna CANTÜRK GÜNHAN	37
<b>Araştırma Makalesi /</b> Research Article	<b>Astronomi'ye Yönelik Tutum Ölçeği ve 7. Sınıf “Güneş Sistemi ve Ötesi” Ünitesine Yönelik Başarı Testi Geliştirme Çalışması/</b> The Study of Developing an the 7 <sup>th</sup> Class “Solar System and Beyond” Unit Achievement Test and the Astronomy Attitude Scale	Rukiye Uçar, Hilal AKTAMIŞ	57

## Editörler'den

Değerli Okuyucular,

Dergimizin 2019 yılı, Cilt 9, Sayı 2'nin değerlendirme süreci tamamlanmış, 5 değerli çalışma ile dikkatinize sunulmuştur. Yayımlanan çalışmaların hakem değerlendirmeleri, yazar düzeltmeleri, dil, metodoloji ve biçim kontrollerinde görev alan tüm akademisyenlere teşekkürlerimizi sunarız.

Bir sonraki sayıda görüşmek dileğiyle...

Editörler

**Bu Sayının Hakemleri (Cilt 10-Sayı 1-Haziran 2019) / List of Referees (Volume 10-Issue 1-June 2019)**

Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Dilek Yelda KAĞNICI	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Süha YILMAZ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Gülten ŞENDUR	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Ümran Betül CEBESÖY	Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÖZEN ÜNAL	Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Erol ESEN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Zekavet KABASAKAL	Dokuz Eylül Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Ayşe TEKİN DEDE	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Erkan ÖZCAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Esra AKARSU YAKAR	MEB- Şehit Selçuk Gökdağ Ortaokulu