



Sayı/Number  
45

Ocak/January  
2019

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION

ISSN 1301-0085

<http://pauegitimdergi.pau.edu.tr>

**SAHİBİ / PUBLISHER**

Eğitim Fakültesi adına Dekan / Dean, on behalf of the Faculty of Education  
Prof.Dr. Erdinç DURU

**EDİTÖR / EDITOR**

Prof. Dr. Derya YAYLI  
Doç. Dr. Murat BALKIS

**YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD**

Abdurrahman TANRIÖĞEN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Asuman DUATEPE PAKSU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Bilge CAN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Cengiz ALACACI (İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye)  
Diğdem Müge SİYEZ (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)  
Erdinç DURU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Firdevs SAVI ÇAKAR (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye)  
Hüseyin BAĞ (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
İzzet KARA (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Kazım ÇELİK (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Kenneth M.GEORGE (University of Madison, ABD)  
Kutlay YAĞMUR (Telburg University, NL)  
Mithat AYDIN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Nesrin IŞIKOĞLU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Oylum AKKUŞ İSPİR (Ohlone College CA, ABD)  
Ömer Faruk ŞİMŞEK (İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye)  
Pavol PROKOP (Trnava University, Slovakia)  
Sevgi KÜÇÜKER (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)  
Şenel POYRAZLI (Pennsylvania Üniversitesi, ABD)  
Uli SCHAMILOGLU (University of Wisconsin, ABD)  
Şükran TOK (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

**DİL EDİTÖRÜ / LANGUAGE EDITOR**

Dr. Suna Çöğmen  
Arş. Gör. Gamze Yalçın  
Arş. Gör. Sibel Kahraman Özkurt

**DİZİNLENME / INDEXING / ABSTRACTING**

- Emerging Sources Citation Index (ESCI)
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
  - Index Copernicus
  - JournalSeek
- Araştırmaz Bilimsel Yayın İndeksi
  - Academia Sosyal Bilimler
  - ASOS Index
- Türk Eğitim İndeksi

**YAZIŞMA ADRESİ / CONTACT ADDRESS**

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı (Dergi Editörlüğü)  
Kınıklı Kampusü 20070, Denizli  
Telefon: 0 258 296 10 93 Faks: 0 258 296 12 00  
e-posta: [pauefdergi@pau.edu.tr](mailto:pauefdergi@pau.edu.tr)

**Grafik ve Tasarım / Graphics and Design**

Öğr. Gör. Gülderen ÇAVUŞ  
Cansu EKİNCİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, altı ayda bir yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergimiz yayın ilkeleri ve yazım kurallarına, <http://pauegitimdergi.pau.edu.tr> adresinden ulaşılabilir



**Merhaba,**

Dergimizin Ocak 2019 sayısında farklı alanlardan 20 çalışma ile sizleri selamlıyoruz. Alanlarına katkıda bulunacağını düşündüğümüz bu çalışmaların hem iyi okumalara hem de nitelikli yazıların üretimine katkıda bulunması en büyük dileğimizdir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ediyoruz.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, gün geçtikçe daha fazla yazar ve okurun ilgisini çekmektedir. Bu nedenle dergiyi daha sık yayımlama arzusu içindeyiz. Süreçle ilgili bilgilendirmeyi zaman içinde dergimizin internet erişim sitesinden edinebilirsiniz. Dergimize gönderilen bazı yazıları değerlendirme sürecine almadan iade etmek zorunda kalıyoruz. Yazarların Yazım Kuralları konusunda daha duyarlı olmasını istiyoruz. Bu durum İngilizce metinlerde, özetlerde ve uzun özetlerde daha sık yaşanıyor.

Bundan sonraki sayılarda buluşmak dileğimizle...

**Editörler**

Murat BALKIS

Derya YAYLI

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.



# İÇİNDEKİLER /CONTENTS

## Araştırma Makaleleri - Research Articles

- Muhammed Doğukan BALÇIN, Ayşegül ERGÜN** 1  
**Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Gözünden Havacılık ve Uzay Mühendisi**  
*Aeronautical and Space Engineers from the Eyes of Sixth Grade Students*
- Hakan SARAÇ** 22  
**Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Akıllı Tahta ve Cep Telefonu Hakkında Görüşleri: Metafor Analizi Çalışması**  
*Metaphor Analysis Study Of Middle School 8th Grade Students About Smart Board and Mobile Phone*

## Derleme Makalesi/Review Article

- Ayşe Savran GENCER, Hilmi DOĞAN, Kadir BİLEN, Bilge CAN** 38  
**Bütünleşik STEM Eğitimi Modelleri**  
*Integrated STEM Education Models*

## Araştırma Makaleleri - Research Articles

- Gülcihan (HASANOĞLU) YAZÇAYIR, M. Cem GİRGİN** 56  
**Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünmeye İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi**  
*Assessment of the Opinions of the Classroom Teachers in Developing Listening Skills of Hearing Impaired Students*
- Atiye Adak ÖZDEMİR, Kadriye Selin BUDAK** 78  
**Mizaç ve Öz-Düzenlemenin Çocukların Oyun Davranışını Yordamadaki Rolü**  
*The Role of Temperament and Self-Regulation on Predicting Children's Play Behavior*
- Aykan KURUCAN, Gökçe Erturan İLKER** 99  
**Beden Eğitiminde Psikolojik İyi Oluşun Bağlamsal Temelleri**  
*Contextual Antecedents of Psychological Well-Being in Physical Education*
- Deniz EROĞLU, Faik CAMCI, Dilek TANIŞLI** 116  
**Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Kesirler ve Kesirlerdeki Toplama-Çıkarma Konusundaki Bilgilerinin Yapılandırılmasına İlişkin Tahmini Öğrenme Yol Haritası**  
*Hypothetical Learning Trajectory to the Development of Sixth Grade Students' Knowledge about Fractions and Addition-Subtraction in Fractions*
- Lütfi İNCİKABI, İbrahim KEPCEOĞLU, Uğur KÜÇÜKOĞLU** 144  
**Ortaokul Matematik Ders Kitaplarında Yer Verilen Matematik Tarihi İçeriklerinin İncelenmesi**  
*Examination of Mathematical History Contents in Middle School Mathematics Textbooks*
- Arzu Deveci TOPAL, Aynur Kolburan GEÇER, Osman AKKAYA, Yusuf Emre GÜZEL, Mustafa OF** 159  
**Öğretmen Adaylarının Bilişim Suçları ile İlgili Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi**  
*Examining of Teacher Candidates' Knowledge Levels About Cyber Crimes*

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

<b>Gönül ŞENER</b>	<b>175</b>
<b>The Predictive Power of Teachers' Proactive Personality Traits on Their Problem Solving Skills</b> <i>Öğretmenlerin Proaktif Kişilik Özelliklerinin Problem Çözme Becerilerini Yordama Gücü</i>	
<b>Buket ASLANDAĞ, Gökhan ÇETİNKAYA</b>	<b>190</b>
<b>Örgütleyici Yapı İskelesi Tekniğinin Öğretmen Adaylarının Not Alma Becerilerine ve Akademik Başarılarına Etkisi</b> <i>The Effect of Organized Scaffolding Technique on Note-Taking Skills and Academic Achievement of Pre-Service Teachers</i>	
<b>Suat KILIÇARSLAN, Serdal ÖRDEM, Aslı TALTEKİN, Recai ARDIÇ</b>	<b>211</b>
<b>Şiddetsiz Karşı Koyma Programının Ebeveynlerin Aile İlişkileri ve Ebeveynlik Algıları Üzerindeki Etkisi</b> <i>The Effect of Non-Violent Resistance Program on Family Relationships and Parenthood Perceptions of Parents</i>	
<b>Elif GENÇ, Demet YAYLI</b>	<b>235</b>
<b>The Second Language Writing Anxiety: The Perceived Sources and Consequences</b> <i>İkinci Dilde Yazma Kaygısı: Algılanan Sebepleri ve Sonuçları</i>	
<b>Özlem Haskan AVCI, Mustafa Zahid TOZAR, Yılmaz HASRET, Seydihan YİĞİT, Ezgi ÖZDEMİR</b>	<b>252</b>
<b>Toplumsal Cinsiyete Dayalı Meslek Seçimi Ölçeğinin Geliştirilmesi - Kız Öğrenci Formu</b> <i>Development of the "Attitude Towards Gender Based Choice of Profession Scale- Female Form</i>	
<b>Hakan Şevki AYYACI, Gürhan BEBEK</b>	<b>267</b>
<b>Türkiye'de Üstün Zekâlılar ve Özel Yetenekliler Konusunda Yürütülmüş Tezlerin Tematik İncelenmesine Yönelik Bir Çalışma</b> <i>A Study on the Thematic Investigation of Conducted Theses on Gifted and Talented Students in Turkey</i>	
<b>Sait AKBAŞLI, Gökhan ARASTAMAN, Feyza GÜN, Tuğba TURABİK</b>	<b>293</b>
<b>School Engagement as a Predictor of Burnout in University Students</b> <i>Üniversite Öğrencilerinde Tükenmişliğin Yordayıcısı Olarak Okul Bağlılığı</i>	
<b>Murat ÖZARSLAN</b>	<b>310</b>
<b>Üstün Zekâlı ve Yetenekli Olan ve Üstün Zekâlı ve Yetenekli Olmayan Öğrencilerin Biyolojiye İlişkin Algılarının Karşılaştırılması: Metaforik Çalışma</b> <i>The Comparison of Gifted and Talented Students and Non Gifted Students' Perception of Biology: Metaphoric Study</i>	
<b>Şenol ŞEN, Lütfiye VAROĞLU, Ayhan YILMAZ</b>	<b>335</b>
<b>Üniversite Öğrencilerinin Reaksiyon Hızı ve Kimyasal Denge Konusundaki Bilişsel Yapılarının İncelenmesi</b> <i>Examination of Undergraduates' Cognitive Structures on Reaction Rates and Chemical Equilibrium</i>	

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

**Ümit KAHRAMAN, Kazım ÇELİK**

**353**

**Eğitim Fakültesi Formasyon Öğrencilerinin Özyeterlik İnançları İle Mesleki Kaygıları Arasındaki İlişki**

*The Relationship between Self-Efficacy Beliefs and Professional Concerns of the Faculty of Education Formation Students*

**Nergiz KARDAŞ İŞLER Ali Ekber ŞAHİN Ufuk BALAMAN**

**376**

**Öğrenci Katılımına Zemin Hazırlayan Etkileşimsel Bir Kaynak: Eksik Tasarlanmış Sözceler**

*An Interactional Resource for Creating Opportunities for Student Participation: Designedly Incomplete Utterances*

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.





## 45. SAYI HAKEMLERİ

### Reviewers of the 45<sup>th</sup> Issue

Adile Aşkim KURT <i>Anadolu Üniversitesi</i>	Hakan ÜLPER <i>Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi</i>	Özlem TAGAY <i>Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi</i>
Alaattin PUSMAZ <i>Marmara Üniversitesi</i>	Meral ATICI <i>Çukurova Üniversitesi</i>	Raşit AVCI <i>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi</i>
Attila ÖZDEMİR <i>Van Üniversitesi</i>	Eren Can AYBERK <i>Pamukkale Üniversitesi</i>	Rengin ZEMBAT <i>Marmara Üniversitesi</i>
Ayşe SAVRAN <i>Pamukkale Üniversitesi</i>	Kadir BİLEN <i>Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi</i>	Serkan SENDAG <i>Mersin Üniversitesi</i>
Ayşegül TARKIN ÇELİKKIRAN <i>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi</i>	Kazım ÇİLEK <i>Pamukkale Üniversitesi</i>	Sevgi ÖZGÜNGÖR <i>Pamukkale Üniversitesi</i>
Burçin GÖKKURT <i>Bartın Üniversitesi</i>	Meltem ACAR GÜVENDİR <i>Trakya Üniversitesi</i>	Şahin ORUÇ <i>Yıldız Teknik Üniversitesi</i>
Cevat ELMA <i>Onduz Mayıs Üniversitesi</i>	Mustafa BULUŞ <i>Pamukkale Üniversitesi</i>	Tamer AYDEMİR <i>Pamukkale Üniversitesi</i>
Diğdem SİYEZ <i>Dokuz Eylül Üniversitesi</i>	Muzaffer OKUR <i>Erzincan Üniversitesi</i>	Tayfun TANYERİ <i>Pamukkale Üniversitesi</i>
Dilek TANIŞLI <i>Anadolu Üniversitesi</i>	Mücahit KÖSE <i>Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi</i>	Turgut TÜRKDOĞAN <i>Pamukkale Üniversitesi</i>
Erkan TABANCALI <i>Yıldız Teknik Üniversitesi</i>	Necla KÖKSAL <i>Pamukkale Üniversitesi</i>	Ümüt ARSLAN <i>İzmir Demokrasi Üniversitesi</i>
Ezgin AKŞİN YAVUZ <i>Trakya Üniversitesi</i>	Orhan ERCAN <i>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi</i>	Ümit YAPICI <i>Dicle Üniversitesi</i>
Fulya CANKSEVEN ÖNDER <i>Çukurova Üniversitesi</i>	Oya AĞLARCI <i>Marmara Üniversitesi</i>	Yahya ALTINKURT <i>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi</i>
Gökhan GÜÇİN <i>Abant İzzet baysal Üniversitesi</i>	Özcan AKGÜN <i>Medeniyet Üniversitesi</i>	Zeynep KOYUNLU ÜNLÜ <i>Bozok Üniversitesi</i>
Gülay EKİCİ <i>Gazi Üniversitesi</i>	Ömür Kaya KALKAN <i>Pamukkale Üniversitesi</i>	

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.