



e-international
journal of educational research
e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Editörden/Editorial
Prof. Dr. Erdal TOPRAKCI

Öğrencilerin Problem Çözme ve Kurma Süreçlerindeki Başarı ve Matematiksel Düşünüşlerinin İncelenmesi
Students' Achievement and Mathematical Thinking in Process of Problem Solving and Problem Posing
Ali Bozkurt - Gülnür Karslıgil Ergin (1-33)

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çokgenlerin Kritik Özelliklerine İlişkin Alan Bilgisi
The Preservice Elementary Teachers' Content Knowledge on the Critical Aspects of Polygons
Asuman Duatepe-Paksu (34-46)

4-5 Yaş Çocukların Sağlıklı Besin Bilgisi ve Tercihinin İncelenmesi
Examining 4-5 Age Children's Healthy Food Knowledge and Preferences
Fatma İlker-Kerkez (47-59)

Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine İlişkin Görüşleri
Preservice Teachers' Views about the Course Teaching Technologies and Material Design
Ebru Bozpolat-Aysel Arslan (60-84)

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Modellemeye İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi
Investigation of the Competences of Pre-Service Secondary School Mathematics Teachers Related to the Mathematical Modelling
Zeynep Çakmak-Gürel - Ahmet Işık (85-103)

Öğretmen Adaylarına Yönelik Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması
Developing a Classroom Management Perceptions Scale for Teacher Candidates: Validity and Reliability Study
Gözde Özenç İra -Nejat İra (104-118)

Öğretmenlerin Politik Yetileri ile Okulların Akademik İyimserlik Düzeyleri Arasındaki İlişki
The Relationship between Teachers' Political Skills and School Academic Optimism Levels
Şule Kurt-Aynur B. Bostancı (119-135)

Editor / Editor

Erdal Toprakcı

Editör Yardımcıları

Editor Assistants

Mustafa Ersoy

Dil Editörleri

Language Editors

Osman Ferda Beytekin

Ali Sabancı

Aslı Ağiroğlu Bakır

İhsan Topçu

Didem Arlı Koşar

Yazı Ön İnceleme Kurulu

The Board of Manuscript Prereview

Osman Ferda Beytekin (Ege Üniversitesi)

Yılmaz Tombul (Ege Üniversitesi)

Niyazi Özer (İnönü Üniversitesi)

Ali Türkdoğan (Cumhuriyet Üniversitesi)

Ebru Bozpolat (Cumhuriyet Üniversitesi)

Evren Karataş (Cumhuriyet Üniversitesi)

Zekeriya Kaptan (Cumhuriyet Üniversitesi)

Didem Arlı Koşar (Hacettepe Üniversitesi)

Hatice Yıldız (Cumhuriyet Üniversitesi)

Mustafa Kışoğlu (Aksaray Üniversitesi)

Esen Altunay (Ege Üniversitesi)

Serkan Buldur (Cumhuriyet Üniversitesi)

Mustafa Ersoy (Cumhuriyet Üniversitesi)

S.Tunay Kamer (Kastamonu Üniversitesi)

Ramazan Alabaş (Kastamonu Üniversitesi)

Muhammed Salman (Kastamonu Ünivers.)

İclal Dağdeviren (Cumhuriyet Üniversitesi)

Gülçin Oflaz (Cumhuriyet Üniversitesi)

Hilal Yücel (Cumhuriyet Üniversitesi)

Murat Arslan (Ege Üniversitesi)

Ayşegül Kadı (Ege Üniversitesi)

Ali İhsan Yanar(Ege Üniversitesi)

Editör Kurulu

Editorial Board

Abdulkadir TUNA-Kastamonu Üniversitesi

Adnan Baki (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Ahmet Üstün (Amasya Üniversitesi)

Ahmet AYIK -Atatürk Üniversitesi

Alper KONYALIOĞLU-Atatürk Üniversitesi

Aynur Kolburan GEÇER-Çanakkale Üniversitesi

Bambang Supriyanto (Atma Jaya University)

Betül Çotuksöken (Maltepe Üniversitesi)

Dana Rolison Harwell (University of West Alabama)

Coşkun ÇELİK -Siirt Üniversitesi

Davut KÖĞCE-Ömer Halis Demir Üniversitesi

Duygu TÜRKÖĞLU-Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Emine KOÇYİĞİT-Gazi Üniversitesi

Eralp Altun (Ege Üniversitesi)

Hasan Hüseyin KILINÇ-Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Hasan Şimşek (Bahçeşehir Üniversitesi)

Ioanna Kuçuradi (Maltepe Üniversitesi)

Kaarina Määttä (University of Lapland)

Kasım Karakütük(Ankara Üniversitesi)

Kathy Cabe Trundle (Ohio State University)

Ken Reid (Swansea Metropolitan University)

Linda Noel Batiste (Virginia State University)

Lucia Marie Flevaris (Ohio State University)

Mark Geary (Dakota State University)

Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ-Fırat Üniversitesi

Mehmet Üstüner (İnönü Üniversitesi)

Merih Tekin BENDER (Ege Üniversitesi)

Mesut Saçkes (Balıkesir Üniversitesi)

Mustafa Ersoy (Cumhuriyet Üniversitesi)

Necdet KONAN-İnönü Üniversitesi

Pigga KESKITALO (Saami University College)

Sakine Gülfem ÇAKIR-Akdeniz Üniversitesi

Semiha ŞAHİN-Dokuz Eylül Üniversitesi

Suphi Önder BÜTÜNER-Bozok Üniversitesi

Süleyman Doğan (Ege Üniversitesi)

Thomas McLaughlin (Gonzaga University)

Uğur Demiray (Anadolu Üniversitesi)

Ümit ŞAHBAZ (Ege Üniversitesi)

Tuncay Öğretmen (Ege Üniversitesi)

Yüksel Kavak (TED Üniversitesi)

Zeki Kaya (Gazi Üniversitesi)

e-uead dört ayda bir yayınlanan ticari olmayan hakemli bir dergidir. Dergide yayınlanan yazılardaki düşünce ve öneriler ile kaynakların doğruluğundan tümüyle yazarlar sorumludur. Yayına kabul edilen makalelerin telif hakları "e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisine" aittir.

e-ijer is a non-commercial, peer-reviewed, publishing journal three times a year. The authors response from thoughts and suggestions in articles are published on journal and the accuracy of the references. The copyright of articles are accepted for publication, belongs to "e-journal of international educational research"

Abstracting and Indexing



Georgia's Virtual Libr

Social Sciences Full Text (formerly H.W. Wilson)

Wilson Social Sciences Full Text <https://www.galileo.usg.edu/scholar/databases/zwop/?Welcome>

OAJSE Open Access Journals
Search Engine
An Open Access E-Journal Search Portal

<http://www.kkhsou.in/library/oajse/subjects/education.html>



<https://search.crossref.org/?q=1309-6265&publication=e-International+Journal+of+Educational+Research>



Current Index to Journals in Education (CIJE)

<https://www.worldcat.org/search?q=n2%3A1309-6265&qt=advanced&dblist=638>

Editörden

2018 yılının son sayısı ile yeniden sizinle.

Dergimizin bu sayısında şunlar var: Birinci olarak, araştırma 4, 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğunun problem çözme ve çözüm stratejilerini doğru belirleme konularında yeterli olmadıkları tespitinde bulunan **Bozkurt ve Ergin**'e ait "Öğrencilerin Problem Çözme ve Kurma Süreçlerindeki Başarı ve Matematiksel Düşünüşlerinin İncelenmesi" isimli makale vardır. İkinci olarak, katılımcıların neredeyse tamamının üçgen dışındaki dışbükey çokgenleri çokgen olarak nitelendirebildiğini ancak içbükey çokgenleri tanımada bu oranın düştüğünü saptayan **Duatepe-Paksu**'nun "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çokgenlerin Kritik Özelliklerine İlişkin Alan Bilgisi" adlı makaleleri vardır. Üçüncü olarak, **Kerkez**'e ait "4-5 Yaş Çocukların Sağlıklı Besin Bilgisi ve Tercihinin İncelenmesi" adlı çalışma vardır. Araştırmacı, 4-5 yaşındaki çocukların besinlerin ne olduğunu çoğunlukla bildiklerini ancak besinlerin sağlıklı ya da sağlıklı olmaları konusunda karışıklık yaşadıklarını göstermiştir. Dördüncü olarak, öğretim materyallerinin hedeflere, öğrencinin seviyesine uygun ve kullanışlı olması temelinde öğrenmeyi kolaylaştırdığı, kalıcılığını sağladığı, bütün okullarda kullanılması gerektiği sonucuna ulaşan **Bozpolat ve Arslan**'a ait "Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine İlişkin Görüşleri" isimli makale vardır. Beşinci olarak, öğrenme ortamına katılan öğretmen adayları ile katılmayan öğretmen adayları arasında basitleştirme/yapılandırma, matematikselleştirme ve yorumlama yeterlikleri açısından anlamlı farklılıklar olduğu tespitinde bulunan **Gürel ve Işık**'ın "İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Modellemeye İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi" isimli çalışması vardır. Altıncı olarak, **İra ve İra** tarafından yapılan "Öğretmen Adaylarına Yönelik Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" isimli çalışmayı görüyoruz. Araştırmanın sonucunda, ölçeğin Cronbach's alfa güvenirlik katsayısı .973 olarak bulunmuştur. Son olarak, öğretmenlerin politik yetileri ile akademik iyimserlik düzeyleri arasında olumlu yönde düşük düzeyde bir ilişki bulunduğunu tespit eden **Kurt ve Bostancı**'ya ait "Öğretmenlerin Politik Yetileri ile Okulların Akademik İyimserlik Düzeyleri Arasındaki İlişki" isimli makale vardır.

E-UEAD'ın yayına hazırlanması sürecinde emeği geçen dergi çalışanı, yazar, hakem ve diğer ilgililere teşekkürlerimi sunuyorum, yeni yılın hepimize sağlık, huzur ve barış getirmesini diliyorum.

Birlikte daha nice zamanlara...

Prof. Dr. Erdal Toprakcı

Editorial

With the last number of 2018 year we are together with you.

*The contents in this number of our journal are as follows: First, there is a study under the title of "Students' Achievement and Mathematical Thinking in Process of Problem Solving and Problem Posing" by **Bozkurt and Ergin**. They were concluded that it is seen that the students' problem posing skills are not at the desired level. Second, there is a study under the title of "The Preservice Elementary Teachers' Content Knowledge on the Critical Aspects of Polygons" by **Duatepe-Paksu**. The researcher has indicated that almost all participants recognized convex polygons as polygons whereas less number of participants recognized concave polygons. Third, there is a study under the title of "Examining 4-5 Age Children's Healthy Food Knowledge and Preferences" by **Kerkez**. The researcher was concluded that children as young as 4-5 years of age can identify foods but they have some confusion about which one is healthy. Fourth, there is a study under the title of "Preservice Teachers' Views about the Course Teaching Technologies and Material Design" by **Bozpolat and Arslan**. They determined that if the teaching materials to be in accordance with the targets, appropriate to students' level, that it promotes the permanence of knowledge and facilitates learning. Fifth, there is a study under the title of "Investigation of the Competences of Pre-Service Secondary School Mathematics Teachers Related to the Mathematical Modelling" by **Gürel and Işık**. They found the meaningful differences between the pre-service teacher included in the learning environment and those not included in terms of the competences of simplifying/structuring, mathematizing and interpretation. Seventh, there is a study under the title of "Developing a Classroom Management Perceptions Scale for Teacher Candidates: Validity and Reliability Study" by **İra and İra**. They found that the Cronbach's alpha reliability of the scale was determined by 0,973. Finally, there is a study under the title of "The Relationship between Teachers' Political Skills and School Academic Optimism Levels" by **Kurt and Bostancı**. They were concluded that there is a positive low-level relationship between teachers' political skills and school academic optimism levels.*

I thank to the journal employees, authors, reviewers and all the others who have contributed to the preparation process of this issue. Moreover, I hope that the New Year brings a civil peace to our country and the world.

Together to many more times...

Prof. Dr. Erdal Toprakcı

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Editörden/Editorial

Erdal Toprakçı /vi-vii

Öğrencilerin Problem Çözme ve Kurma Süreçlerindeki Başarı ve Matematiksel Düşünüşlerinin İncelenmesi

"Students' Achievement and Mathematical Thinking in Process of Problem Solving and Problem Posing
Ali Bozkurt - Gülnür Karslıgil Ergin (1-33)

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çokgenlerin Kritik Özelliklerine İlişkin Alan Bilgisi *The Preservice Elementary Teachers' Content Knowledge on the Critical Aspects of Polygons* **Asuman Duatepe-Paksu** (34-46)

4-5 Yaş Çocukların Sağlıklı Besin Bilgisi ve Tercihinin İncelenmesi *Examining 4-5 Age Children's Healthy Food Knowledge and Preferences* **Fatma İlker-Kerkez** (47-59)

Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine İlişkin Görüşleri *Preservice Teachers' Views about the Course Teaching Technologies and Material Design* **Ebru Bozpolat-Aysel Arslan** (60-84)

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Modellemeye İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi *Investigation of the Competences of Pre-Service Secondary School Mathematics Teachers Related to the Mathematical Modelling* **Zeynep Çakmak-Gürel – Ahmet Işık** (85-103)

Öğretmen Adaylarına Yönelik Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması *Developing a Classroom Management Perceptions Scale for Teacher Candidates: Validity and Reliability Study* **Gözde Özenç İra –Nejat İra** (104-118)

Öğretmenlerin Politik Yetileri ile Okulların Akademik İyimserlik Düzeyleri Arasındaki İlişki *The Relationship between Teachers' Political Skills and School Academic Optimism Levels* **Şule Kurt–Aynur B. Bostancı** (119-135)