

**cilt 22 sayı 3 / 2020**



**ERZİNCAN  
ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM  
FAKÜLTESİ  
DERGİSİ**

# **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**

## **Sahibi:**

Dekan  
Prof. Dr. Mücahit KAĞAN

## **Sorumlu Müdür:**

Doç. Dr. Erdem YAVUZ

## **Baş Editörler:**

Dr. Ali DİNÇER  
Dr. Esra TELLİ

## **Alan Editörleri:**

Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT  
Dr. Ali DİNÇER  
Dr. Alper KAŞKAYA  
Dr. Anıl TÜRKELİ  
Dr. Burcu ÇILDİR  
Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ  
Dr. Ebru GÜLER  
Dr. Esra TELLİ  
Dr. Mustafa EŞKİSU  
Dr. N. Hümeyra ÖZDEMİR EREM  
Dr. Orhan TAŞKESEN  
Dr. Sema ALTUN YALÇIN  
Dr. Sena COŞGUN KANDAL  
Dr. Serap UZUNER YURT  
Dr. Talip GÖNÜLAL  
Dr. Taner ULUÇAY  
Dr. Zeynep ÇAKMAK GÜREL

## **Kapak Tasarımı:**

Ayşenur DİLBER

**Bu dergi yılda üç kez elektronik  
ortamda yayımlanır.**

2. Cilt 2. Sayıdan itibaren hakemli bir  
dergidiir.

**e-ISSN:** 2148-7510

Cilt: 22 Sayı: 3 Yıl: 2020

**Adres:** Erzincan Binali Yıldırım  
Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Yalnızbağ Kampüsü, 24100, Erzincan,  
Türkiye

Web: <http://dergipark.gov.tr/erziefd>  
E-posta: [eefdergi@erzincan.edu.tr](mailto:eefdergi@erzincan.edu.tr)

# **Erzincan University Journal of Education Faculty**

## **Owner:**

Dean  
Prof. Dr. Mücahit KAĞAN

## **Responsible Manager:**

Assoc. Prof. Dr. Erdem YAVUZ

## **Editors in Chief:**

Dr. Ali DİNÇER  
Dr. Esra TELLİ

## **Field Editors:**

Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT  
Dr. Ali DİNÇER  
Dr. Alper KAŞKAYA  
Dr. Anıl TÜRKELİ  
Dr. Burcu ÇILDİR  
Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ  
Dr. Ebru GÜLER  
Dr. Esra TELLİ  
Dr. Mustafa EŞKİSU  
Dr. N. Hümeyra ÖZDEMİR EREM  
Dr. Orhan TAŞKESEN  
Dr. Sema ALTUN YALÇIN  
Dr. Sena COŞGUN KANDAL  
Dr. Serap UZUNER YURT  
Dr. Talip GÖNÜLAL  
Dr. Taner ULUÇAY  
Dr. Zeynep ÇAKMAK GÜREL

## **Cover Design:**

Ayşenur DİLBER

**This journal is published  
electronically three times per year .**

It is a double-blind peer reviewed  
journal.

**e-ISSN:** 2148-7510

Volume: 22 Issue: 3 Year: 2020

**Address:** Erzincan Binali Yıldırım  
University, Faculty of Education,  
Yalnızbağ Campus, 24100, Erzincan,  
Turkey

Web: <http://dergipark.gov.tr/erziefd>  
E-mail: [eefdergi@erzincan.edu.tr](mailto:eefdergi@erzincan.edu.tr)

**Yayın Kurulu:**

**Prof. Dr. Adile Aşkım KURT**

Anadolu Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Ahmet IŞIK**

Kırıkkale Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Alipaşa AYAS**

Bilkent Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Ali Fuat ARICI**

Yıldız Teknik Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Azita MANOUCHEHRI**

Ohio State Üniversitesi-Amerika

**Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü BAHAR**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Kimberly A. NOELS**

Alberta Üniversitesi-Kanada

**Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI**

Rouen Normandie Üniversitesi-Fransa

**Prof. Dr. Mehmet BEKDEMİR**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Mehmet GÜROL**

Yıldız Teknik Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Meltem Huri BATURAY**

Atılım Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Metin DALİP**

Tetova Üniversitesi-Kuzey Makedonya

**Prof. Dr. Mukaddes ERDEM**

Hacettepe Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Mücahit KAĞAN**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Orhan TAŞKESEN**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Ramesh SHARMA**

Ambedkar Üniversitesi Delhi-Hindistan

**Prof. Dr. Raphael VELLA**

Malta Üniversitesi-Malta

**Prof. Dr. Rita IRWIN**

British Columbia Üniversitesi-Kanada

**Prof. Dr. Samih BAYRAKÇEKEN**

Atatürk Üniversitesi-Türkiye

**Prof. Dr. Selami AYDIN**

Istanbul Medeniyet Üniversitesi

**Prof. Dr. Tuncay ERGENE**

Hacettepe Üniversitesi-Türkiye

**Editorial Board:**

**Prof. Dr. Adile Aşkım KURT**

Anadolu University-Turkey

**Prof. Dr. Ahmet IŞIK**

Kırıkkale University-Turkey

**Prof. Dr. Alipaşa AYAS**

Bilkent University-Turkey

**Prof. Dr. Ali Fuat ARICI**

Yıldız Teknik University-Turkey

**Prof. Dr. Azita MANOUCHEHRI**

Ohio State University-USA

**Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü BAHAR**

Erzincan Binali Yıldırım University-Turkey

**Prof. Dr. Kimberly A. NOELS**

University of Alberta-Canada

**Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI**

Université de Rouen Normandie-France

**Prof. Dr. Mehmet BEKDEMİR**

Erzincan Binali Yıldırım University-Turkey

**Prof. Dr. Mehmet GÜROL**

Yıldız Teknik University-Turkey

**Prof. Dr. Meltem Huri BATURAY**

Atılım University-Turkey

**Prof. Dr. Metin DALİP**

University of Tetova-North Macedonia

**Prof. Dr. Mukaddes ERDEM**

Hacettepe University-Turkey

**Prof. Dr. Mücahit KAĞAN**

Erzincan Binali Yıldırım University-Turkey

**Prof. Dr. Orhan TAŞKESEN**

Erzincan Binali Yıldırım University-Turkey

**Prof. Dr. Ramesh SHARMA**

Ambedkar University Delhi-India

**Prof. Dr. Raphael VELLA**

University of Malta-Malta

**Prof. Dr. Rita IRWIN**

The University of British Columbia-Canada

**Prof. Dr. Samih BAYRAKÇEKEN**

Atatürk University-Turkey

**Prof. Dr. Selami AYDIN**

Istanbul Medeniyet University-Turkey

**Prof. Dr. Tuncay ERGENE**

Hacettepe University-Turkey

## **HAKEM KURULU**

Dr. Alaybey KAROĞLU

Dr. Alev ATEŞ ÇOBANOĞLU

Dr. Behice VARIŞOĞLU

Dr. Bora BAYRAM

Dr. Deniz ATAL

Dr. Dilek ÇELİKLER

Dr. Duygu MUTLU BAYRAKTAR

Dr. Elif AKTAŞ

Dr. Elif AVCI

Dr. Erhan ALABAY

Dr. Esra LÜLE MERT

Dr. Fatma BAYRAK

Dr. Filiz KUŞKAYA MUMCU

Dr. Funda HASANÇEBİ

Dr. Hatice ÇIRALI SARICA

Dr. İbrahim DELEN

Dr. İbrahim ÜNAL

Dr. Mehmet ERKOL

Dr. Mehtap YILDIRIM

Dr. Mehmet ÖZBAŞ

Dr. Melike ULUÇAY

Dr. Nihal MENZİ ÇETİN

Dr. Nurşat BİÇER

Dr. Orhan TAŞKESEN

Dr. Özgün UYANIK AKTULUN

Dr. Raziye SANCAR

Dr. Recep KAHRAMANOĞLU

Dr. Seçil DAYIOĞLU ÖCAL

Dr. Selma TAŞKESEN

Dr. Senar TEMEL

Dr. Sevim BEZEN

Dr. Sibel SADI YILMAZ

Dr. Sinan YALÇIN

Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR

Dr. Tevfik DARIYEMEZ

Dr. Tuba DEMİRCİ

Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK

# **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**

**Cilt 22**

**Sayı 2020-3**

## **İÇİNDEKİLER**

### **Araştırma Makaleleri**

#### **Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Eğilimleri ile Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki**

*İshak KOZİKOĞLU & Hamza GÖNÜLAL* ..... 573-589

#### **Öğrenme Amaçlı Yazma Aktivitesi ve Öğrenme Amaçlı Yazma Aktivitelerinde Çoklu Modsal Betimleme Kullanımına Yönelik 5. Sınıf Öğrencilerinin Görüşleri**

*Esra KABATAŞ MEMİŞ & Muhittin ÖZ* ..... 590-605

#### **Biyoloji Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Kullanımına Yönelik Lise Öğrencilerinin Tutumlarının İncelenmesi**

*Eda ATALAY & Fatma AKGÜN* ..... 606-631

#### **Engelli Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu: Entegrasyon Düzeyleri ve Sürece İlişkin Görüşleri**

*Ayşe KULA, Ümmühan AVCI & Tülin HAŞLAMAN* ..... 632-652

#### **Ebeveyn Faktörlerinin Nijerya'da Ayrı Evlerde Bulunan Ergenlerin Öz-Saygısına Etkisi**

*Mulikat Ladi Abdulqadir MUSTAPHA & Deborah ODEDIRAN* ..... 653-667

#### **Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Ortaokul Öğrencilerinin Üstbiliş Farkındalık Düzeylerine Etkisi**

*Mehmet ERKOL & Sabriye ŞAHİNTEPE* ..... 668-690

#### **Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öğretmen Kavramına İlişkin Metaforik Algıları**

*Banu ÖZEVİN & Aslı KAYA* ..... 691-707

#### **Türkçe Öğrenen Yabancı Öğrenciler Açılarından Gazeteleri Okuyabilmek için Gereksinim Duyulan Sözcük Sayısının Belirlenmesi**

*Hakan ÜLPER & Ege KİRAZ* ..... 708-722

#### **Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programının Farklı Ülkelerin Fen Bilimleri Yeterlikleri Açılarından İncelenmesi**

*Özge CAN ARAN & İpek DERMAN* ..... 723-749

#### **Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin İncelenmesi**

*Mustafa ERGUN & Şirin ÇETİN* ..... 750-765

#### **Ortaokul Öğrencilerinin Görsel Sanatlar Dersine İlişkin Öğrenme Stilleri, Tutumları ve Kazanımları Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma**

*Sema KARA* ..... 766-781

#### **Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlerin Tutarlı Metin Yazma Düzeylerinin İncelenmesi**

*Aliye Nur ERCAN GÜVEN & Şerife AKPINAR* ..... 782-801

#### **Okullarda Gözlenen ÖrgütSEL Davranışlar: Bir İçerik Analizi Çalışması**

*Hasan Yücel ERTEM* ..... 802-817

#### **Astronomi-Kimya Düşünce Deneyleri Temelli Argümantasyonun Özel Yetenekli Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerileri Üzerine Etkisi**

*Mustafa TÜYSÜZ & Ümmüye Nur TÜZÜN* ..... 818-836

#### **Öğretmen Adaylarının Geri Dönüşüm Farkındıklarının Çeşitli Değişkenler Açılarından İncelenmesi**

*Sinem DİNÇOL ÖZGÜR* ..... 837-856

#### **Okul Öncesi Öğretmenlerin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğuna Yönelik Metaforlarının Belirlenmesi**

*Ali İbrahim Can GÖZÜM* ..... 857-876

## **CONTENTS**

### **Research Articles**

#### **The Relationship Between Teachers' Reflective Thinking Tendencies and Their Attitudes Towards Teaching Profession**

*İshak KOZİKOĞLU & Hamza GÖNÜLAL* ..... 573-589

#### **Opinions of 5th Grade Students about Writing to Learn Activity and Use of Multi-Modal Representations Embedded Writing to Learn Activities**

*Esra KABATAŞ MEMİŞ & Muhittin ÖZ* ..... 590-605

#### **Investigation of High School Students' Attitudes towards the Use of Augmented Reality Applications in Biology Instruction**

*Eda ATALAY & Fatma AKGÜN* ..... 606-631

#### **Information and Communication Technologies Integration of Disabled Teachers: Integration Levels and Opinions on the Process**

*Ayşe KULA, Ümmühan AVCI & Tülin HAŞLAMAN* ..... 632-652

#### **Influence of Parental Factors on Self-Esteem of Adolescents from Separated Homes in Nigeria**

*Mulikat Ladi Abdulqadir MUSTAPHA & Deborah ODEDIRAN* ..... 653-667

#### **The Effect of Inquiry-Based Learning Approach on Secondary School Students' Metacognitive Awareness**

*Mehmet ERKOL & Sabriye ŞAHİNTEPE* ..... 668-690

#### **Prospective Preschool Teachers' Metaphors about the Concept of Teacher**

*Banu ÖZEVİN & Ashi KAYA* ..... 691-707

#### **Determining the Number of Words Needed to Read Newspapers for Foreign Students Learning Turkish**

*Hakan ÜLPER & Ege KIRAZ* ..... 708-722

#### **An Investigation of Science Teacher Education Program in terms of Science Competencies of Different Countries**

*Özge CAN ARAN & İpek DERMAN* ..... 723-749

#### **Online Information Searching Strategies of Prospective Science Teachers**

*Mustafa ERGUN & Şirin ÇETİN* ..... 750-765

#### **A Study of the Relationship among Secondary School Students' Learning Styles, Attitudes and Learning Outcomes Regarding Visual Arts Class**

*Sema KARA* ..... 766-781

#### **Analysis of Coherent Text Writing Levels of Learners of Turkish as a Foreign Language**

*Aliye Nur ERCAN GÜVEN & Şerife AKPINAR* ..... 782-801

#### **Organizational Behaviours in the Schools: A Content Analysis Study**

*Hasan Yücel ERTEM* ..... 802-817

#### **The Effect of Astronomy-Chemistry Thought Experiments Based on Argumentation on Critical Thinking Skills of Gifted Students**

*Mustafa TÜYSÜZ & Ümmüye Nur TÜZÜN* ..... 818-836

#### **Examining Prospective Teachers' Awareness of Recycling in terms of Various Variables**

*Sinem DİNÇOL ÖZGÜR* ..... 837-856

#### **Determination of Metaphors Used by Preschool Teachers for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder**

*Ali İbrahim Can GÖZÜM* ..... 857-876