

cilt **23** sayı **1** / 2021



**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 DİNCER
Dr. Esra TELLİ

Alan Editörleri:

Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT
Dr. Ali DİNCER
Dr. Alper KAŞKAYA
Dr. Anıl TÜRKELİ
Dr. Burcu ÇILDIR
Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ
Dr. Ebru GÜLER
Dr. Esra TELLİ
Dr. Mustafa EŞKİSU
Dr. N. Hümevra ÖZDEMİR EREM
Dr. Orhan TAŞKESEN
Dr. Sema ALTUN YALÇIN
Dr. Sena COŞĞUN 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 dergidir.

e-ISSN: 2148-7510

Cilt: 23 Sayı: 1 Yıl: 2021

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

Web: <http://dergipark.gov.tr/erziefd>
E-posta: 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 DİNCER
Dr. Esra TELLİ

Field Editors:

Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT
Dr. Ali DİNCER
Dr. Alper KAŞKAYA
Dr. Anıl TÜRKELİ
Dr. Burcu ÇILDIR
Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ
Dr. Ebru GÜLER
Dr. Esra TELLİ
Dr. Mustafa EŞKİSU
Dr. N. Hümevra ÖZDEMİR EREM
Dr. Orhan TAŞKESEN
Dr. Sema ALTUN YALÇIN
Dr. Sena COŞĞUN 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: 23 Issue: 1 Year: 2021

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

Yayın Kurulu:**Prof. Dr. Adile Aşkıım 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***İstanbul Medeniyet Üniversitesi***Prof. Dr. Tuncay ERGENE***Hacettepe Üniversitesi-Türkiye***Editorial Board:****Prof. Dr. Adile Aşkıım 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***İstanbul Medeniyet University-Turkey***Prof. Dr. Tuncay ERGENE***Hacettepe University-Turkey*

HAKEM KURULU

Dr. Adem PEKER

Dr. Ahmet Erdost YASTIBAŞ

Dr. Ahmet NALÇACI

Dr. Alberto YAZON

Dr. Ali Kerim YILMAZ

Dr. Ali Korkut ULUDAĞ

Dr. Ali YILDIRIM

Dr. Arcan AYDEMİR

Dr. Burak ŞİŞMAN

Dr. Çetin TORAMAN

Dr. Dilek DOĞAN

Dr. Ersin TÜRE

Dr. Gökhan DAĞHAN

Dr. Hakan Salim ÇAĞLAYAN

Dr. İlkay AŞKIN TEKKOL

Dr. İpek DERMAN

Dr. İsa DEVECİ

Dr. Medine BARAN

Dr. Naim UZUN

Dr. Neşe KUTLU ABU

Dr. Nilgün YENİCE

Dr. Onur ZAHAL

Dr. Osman ZORBAZ

Dr. Ozan SEVER

Dr. Perihan GÜNEŞ

Dr. Ramis BAYRAK

Dr. Savaş PAMUK

Dr. Serkan KURTİPEK

Dr. Serkan SAY

Dr. Seyhan ERYILMAZ TOKSOY

Dr. Seval KIZILDAĞ ŞAHİN

Dr. Sevilay DERVİŞOĞLU

Dr. Sinan ÇINAR

Dr. Tacettin PINARBAŞI

Dr. Tarık BAŞAR

Dr. Turgay ALAKURT

Dr. Zekavet KABASAKAL

Dr. Zekeriya Fatih İNEÇ

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

- Öğretmen Adaylarının Tür Çeşitliliği ve Tür Zenginliği Kavramlarına Yönelik Kavram Karmaşalarının İncelenmesi**
Mehmet YILMAZ, Ferhat KARAKAYA, Osman ÇİMEN & Merve ADIGÜZEL 1-13
- Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Laboratuvar Çalışmalarına Yönelik Akademik Risk Alma Eğilimlerinin İncelenmesi**
Oğuzhan NACAROĞLU & Tuba YILDIRIM 14-31
- 8. Sınıf Öğrencilerinin Kimya Kavramlarını Günlük Hayatla İlişkilendirmelerini Sağlayacak Tahmin Gözlem Açıklamaya Dayalı Etkinliklerin Geliştirilmesi**
Nagihan YILDIRIM & Pınar MAŞEROĞLU 32-56
- Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (FeTeMM) Temelli Etkinliklerin 5. Sınıf Öğrencilerinin Madde ve Değişim Ünitesindeki Kavramları Günlük Yaşamla İlişkilendirmelerine Etkisi**
Hayriye AKAR & Mustafa YADİGAROĞLU 57-81
- Farklı Ülkelerin STEM Eğitimi Politikalarının İncelenmesi ve Türkiye İçin Çıkarımlar**
Kerem AY & Süleyman Sadi SEFEROĞLU 82-105
- Farklı Branş Öğretmenlerinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerine ve Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Algılarının Metaforik Analizi**
Yakup KOÇ & Samed YENİÇERİ 106-125
- Öz-düzenlemeli Öğrenmeye Yönelik Öğretmen Tutumları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Sınıf Öğretmenlerinin Öz-düzenlemeli Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi**
İsmail SARİKAYA & Yavuz SÖKMEN 126-147
- Akademik Başarı ve Okul Bağlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Meta Analiz Çalışması**
Metin KAYA & Celal BOYRAZ 148-165
- Öğretmenlerin Mesleki Gelişimlerine Odaklanan Araştırmalar Ne Söylüyor?**
Deniz ATAL & Raziye SANCAR 166-186
- Üniversite Öğrencilerinin Egzersiz Yapma Durumuna Göre Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi**
Cansel ARSLANOĞLU, Kürşat ACAR, Ahmet MOR, Kadir BAYNAZ, Fatih KARAKAŞ, Gökhan İPEKOĞLU & Erkal ARSLANOĞLU 187-198
- Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersinde Öğrencilere Problem Çözme Becerisi Kazandırma Sürecinin Değerlendirilmesi**
Mehmet Ali KANDEMİR & Yaşar ÇELİK 199-217
- 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Kazanımların Bilimsel Süreç Becerileri Açısından Analizi**
Tarık BAŞAR 218-235
- Performansa Dayalı Teşviğin Filipinler'de Devlet Liseslerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Yetkinliğine Etkisi**
Ruffa V. SUELTO-CORDOVILLA & Ruth A. ORTEGA-DELA CRUZ 236-247
- Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarına Göre Etkili İletişim Becerisine Sahip Bir Öğretmende Bulunması Gereken Özellikler**
Sibel YAZICI & Ceren UTKUGÜN 248-264
- Müzik Öğrenme ve Öğretim Yaklaşımları Dersi Hakkında Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi**
Yusuf ÖZGÜL 265-279
- Sosyal ve Duygusal Öğrenme Hakkında Ne Biliyoruz? Uluslararası ve Ulusal Çalışmaların Gözden Geçirilmesi ve Bibliyometrik Analizi**
Murat AĞIRKAN & Tuncay ERGENE 280-297

CONTENTS

Research Articles

Examining the Concept Complexity of Pre-Service Teachers in Terms of Species Diversity and Species Richness

Mehmet YILMAZ, Ferhat KARAKAYA, Osman ÇİMEN & Merve ADIGÜZEL 1-13

Examination of Academic Risk Taking Tendencies of Secondary School Students on Science Laboratory Studies

Oğuzhan NACAROĞLU & Tuba YILDIRIM 14-31

Development of Prediction, Observation and Explanation Activities Providing 8th Grade Students to Associate Chemistry Concepts with Daily Life

Nagihan YILDIRIM & Pınar MAŞEROĞLU 32-56

The Effect of the Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Based Activities on the 5th Grade Students' Association of the Concepts in the Substance and Change Unit with the Daily Life Abstract

Hayriye AKAR & Mustafa YADİGAROĞLU 57-81

An Investigation on Various Countries' STEM Education Policies and Implications for Turkey

Kerem AY & Süleyman Sadi SEFEROĞLU 82-105

Metaphoric Analysis of Perceptions of Different Branch Teachers towards Physical Education and Sports Teachers and Physical Education and Sports Course

Yakup KOÇ & Samed YENİÇERİ 106-125

Adaptation of the Teacher Attitudes Towards Self-Regulated Learning Scale to Turkish and Examining of Primary School Teachers' Attitudes towards Self-Regulated Learning

İsmail SARİKAYA & Yavuz SÖKMEN 126-147

Examining the Relationship Between Academic Achievement and School Engagement: A Meta Analysis Study

Metin KAYA & Celal BOYRAZ 148-165

What Do Research Based on the Teacher Professional Development Say?

Deniz ATAL & Raziye SANCAR 166-186

Investigating the Quality of Life of University Students in Terms of Exercise Status

Cansel ARSLANOĞLU, Kürşat ACAR, Ahmet MOR, Kadir BAYNAZ, Fatih KARAKAŞ, Gökhan İPEKOĞLU & Erkal ARSLANOĞLU 187-198

Evaluation of the Process of Primary School Teachers to Gain Problem Solving Skills to Students in Science Lesson

Mehmet Ali KANDEMİR & Yaşar ÇELİK 199-217

Analysis of the Learning Outcomes in the 2018 Science Course Curriculum in Terms of Scientific Process Skills

Tarık BAŞAR 218-235

Performance-Based Bonus on the Efficacy of Public High School Teachers in the Philippines

Ruffa V. SUELTO-COROVILLA & Ruth A. ORTEGA-DELA CRUZ 236-247

The Necessary Features of a Teacher with Effective Communication Skills According to Social Studies Teacher Pre-Service

Sibel YAZICI & Ceren UTKUGÜN 248-264

Examination of Students' Views About the Music Learning and Teaching Approaches Course

Yusuf ÖZGÜL 265-279

What Do We Know About Social and Emotional Learning? A Review and Bibliometric Analysis of International and National Studies

Murat AĞIRKAN & Tuncay ERGENE 280-297