

P – ISSN : 1301 – 3718  
E – ISSN : 2458 – 8342

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**Yıl: 2018 Cilt: 51 Sayı: 3**

**ANKARA UNIVERSITY  
JOURNAL OF FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES**

**Year: 2018 Volume: 51 Issue: 3**

**Ankara – Aralık 2018**

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ

Yıl: 2018

Cilt: 51

Sayı: 3

EDİTÖRLER KURULU

<b>Baş Editör</b> (Genel Yayın Yönetmeni / Yazı İşleri Müdürü)	Kasım KARAKÜTÜK	Prof. Dr.
<b>Editör Yardımcıları</b>	Ömay ÇOKLUK BÖKEOĞLU	Doç. Dr.
	Hayriye Tuğba ÖZTÜRK	Doç. Dr.
<b>Editörler Kurulu Üyeleri</b>	İlhan YALÇIN	Doç. Dr.
	Ayşe OKVURAN	Doç. Dr.
	Fatma MIZIKACI	Doç. Dr.
	Ebru AYLAR	Dr. Öğr. Üyesi
	Ege AKGÜN	Dr. Öğr. Üyesi
	Seher YALÇIN	Arş. Gör. Dr.
	Ece ÖZDOĞAN ÖZBAL	Öğr. Gör. Dr.
	Kübra BABACAN	Arş. Gör.
<b>Dergi Sekreteri</b>		
<b>Dil Editörleri</b>		
<b>İngilizce</b>	Ayşegül BAYRAKTAR	Dr. Öğr. Üyesi
	Ahmet KAYSILI	Arş. Gör.
<b>Türkçe</b>	Bilge Nur DOĞAN GÜLDENOĞLU	Arş. Gör.
<b>Teknik Destek (Web Sayfası)</b>	Dilek DOĞAN	Öğr. Gör.
<b>Teknik Destek (Mizanpaj)</b>	Ömer KAMIŞ	Arş. Gör.
	Muharrem ŞENGÜL	Arş. Gör.
<b>Kapak Tasarım</b>	Hakkı USLU	Grafiker

**Yönetim Merkezi Adresi**

Ankara Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Fakültesi

06590 Cebeci ANKARA

Tel: 0-312-363 33 50/5215

Belgegeçer: 0-312-363 61 45

E-posta: ebfd@ankara.edu.tr

Dergi DOI Öneki: 10.30964/auebfd.

Yayımlanmasına 1968 yılında başlanan Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi (AÜEBFD), 29.05.1995 tarih ve 118/555 Sayılı Fakülte Kurulu Kararı ile 1995 yılından itibaren Ulusal Hakemli Dergi olarak yayımlanmaktadır. Yılda üç kez elektronik ve basılı yayımlanan, yaygın bir dergidir. Dergide yer alan yazılarda belirtilen görüşlerden yazarları sorumludur.

**Dizinlenme**

TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler  
Veri Tabanı (SBVT)

European Reference Index for the  
Humanities and Social Sciences  
(ERIHPLUS)

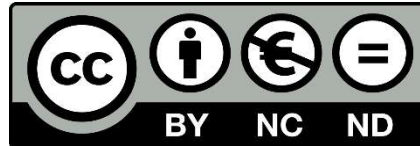
Directory of Open Access Journals (DOAJ)  
Creative Commons

Educational Research Abstracts Online (ERA)

ProQuest Political Science Journals

EBSCO Host

Sosyal Bilimler Araştırmaları Derneği  
(SOBIAD)



**ANKARA UNIVERSITY**  
**JOURNAL OF FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES (JFES)**

**Year: 2018**

**Vol: 51**

**Issue: 3**

**EDITORIAL BOARD**

<b>Editor in Chief</b>	Kasım KARAKÜTÜK <i>Prof. Dr.</i>
<b>Associate Editors</b>	Ömay ÇOKLUK BÖKEOĞLU <i>Assoc. Prof. Dr.</i> Hayriye Tuğba ÖZTÜRK <i>Assoc. Prof. Dr.</i>
<b>Editorial Board Members</b>	İlhan YALÇIN <i>Assoc. Prof. Dr.</i> Ayşe OKVURAN <i>Assoc. Prof. Dr.</i> Fatma MIZIKACI <i>Assoc. Prof. Dr.</i> Ebru AYLAR <i>Assist. Prof. Dr.</i> Ege AKGÜN <i>Assist. Prof. Dr.</i> Seher YALÇIN <i>Res. Assist. Dr.</i> Ece ÖZDOĞAN ÖZBAL <i>Instructor Dr.</i>
<b>Secretary</b>	Kübra BABACAN <i>Res. Assist.</i>
<b>Language Editors</b>	
<b>English</b>	Ayşegül BAYRAKTAR <i>Assist. Prof. Dr.</i> Ahmet KAYSILI <i>Res. Assist.</i>
<b>Turkish</b>	Bilge Nur DOĞAN GÜLDENOĞLU <i>Res. Assist.</i>
<b>Web Page</b>	Dilek DOĞAN <i>Instructor.</i>
<b>Layout</b>	Ömer KAMIŞ <i>Res. Assist.</i> Muharrem ŞENGÜL <i>Res. Assist.</i>
<b>Cover Design</b>	Hakkı USLU <i>Graphic</i>

**Contact**

**Ankara University**

Faculty of Educational Sciences  
06590 Cebeci/Ankara, TURKEY

**Tel:** +90 312 363 33 50/5215

**Fax:** +90 312 363 61 45

**E-mail:** ebfd@ankara.edu.tr

**Journal DOI Prefix:** 10.30964/auebfd.

Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES), began publishing 1968, is a refereed journal based on the decision of Faculty of Educational Sciences, Council of Faculty. It had become a refereed journal since 1995, and it is an extensive journal. It is published three times a year in electronic and printed form. Responsibility for the opinions expressed in the manuscripts which published in the journal belongs to the authors.

**Abstracting and Indexing**

TUBITAK ULAKBIM Social Sciences

Data Base

European Reference Index for the

Humanities and Social Sciences (ERIHPLUS)

Directory of Open Access Journals (DOAJ)

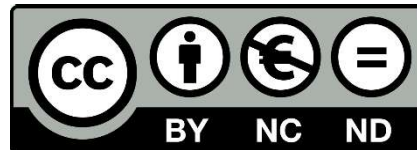
This Journal and its metadata are licenced  
under Creative Commons CC BY NC-ND

Educational Research Abstracts Online (ERA)

ProQuest Political Science Journals

EBSCO Host

Social Sciences Research Society (SOBİAD)



## DANIŐMA KURULU

Ali BALCI	Prof. Dr.	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Hatice BAKKALOĞLU	Doç. Dr.	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Doğan ATILGAN	Prof. Dr.	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Hasan Hüseyin AKSOY	Prof. Dr.	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Sinan OLKUN	Prof. Dr.	Türk Eğitim Derneği Üniversitesi, Türkiye
Şakir ÇINKIR	Doç. Dr.	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Eren CEYLAN	Doç. Dr.	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Aslı ÖZGÜN-KOCA	Doç. Dr.	Wayne State Üniversitesi, Amerika
Ayla OKTAY	Prof. Dr.	Marmara Üniversitesi, Türkiye
Bakhtiar Shabani VARAKI	Prof. Dr.	Mashhad Ferdowsi Üniversitesi, İran
Cengiz ALACACI	Prof. Dr.	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye
Dale BAKER	Prof. Dr.	Arizona State Üniversitesi, Amerika
Glenn Gordon SMITH	Doç. Dr.	South Florida Üniversitesi, Amerika
Gönül KIRCAALÍ İFTAR	Prof. Dr.	Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Guy SENESE	Prof. Dr.	Northern Arizona Üniversitesi, Amerika
Helen GARRETSON	Prof. Dr.	South Florida Üniversitesi, Amerika
James MIDDLETON	Prof. Dr.	Arizona State Üniversitesi, Amerika
Kishor M. JOSHI	Prof. Dr.	Bhavnagar Üniversitesi, Hindistan
Kate REYNOLDS	Prof. Dr.	Wisconsin Üniversitesi, Amerika
Peter MAYO	Prof. Dr.	Malta Üniversitesi, Malta
Piet KOMMERS	Prof. Dr.	Twente Üniversitesi, Hollanda
Sarup MATHUR	Doç. Dr.	Arizona State Üniversitesi, Amerika
Ülker AKKUTAY	Prof. Dr.	Gazi Üniversitesi, Türkiye
Vivian R. LA FERLA	Prof. Dr.	Rhode Island Üniversitesi, Amerika

## HAKEMLER

### Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi

**Yıl: 2018, Cilt: 51, Sayı: 3**

Canan ASLAN, <i>Prof. Dr.</i>	Levent MERCİN, <i>Doç. Dr.</i>	Onur ÖZMEN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Doğan ATILGAN, <i>Prof. Dr.</i>	Mehmet İkbal YETİŞİR, <i>Doç. Dr.</i>	Seda DONAT BACIOĞLU, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Figen ÇOK, <i>Prof. Dr.</i>	Necdet GÜNER, <i>Doç. Dr.</i>	Semra BAŞARAN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Guy SENESE, <i>Prof. Dr.</i>	Özlem TAGAY, <i>Doç. Dr.</i>	Serkan ARIKAN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Ömer ADGÜZEL, <i>Prof. Dr.</i>	Salim SEVER, <i>Doç. Dr.</i>	Serpil KILIÇ DEPREN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Sedat SEVER, <i>Prof. Dr.</i>	Yalçın YALAKI, <i>Doç. Dr.</i>	Turgay ALAKURT, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Selahattin GELBAL, <i>Prof. Dr.</i>	Aysun ÇOLAK, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	Ufuk AKBAŞ, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Sinan OLKUN, <i>Prof. Dr.</i>	Ayşegül BAYRAKTAR, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	Zeki BAYRAM, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>
Tolga GÜYER, <i>Prof. Dr.</i>	Emrah GÜL, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	Çiğdem ALKAŞ ULUSOY, <i>Arş. Gör. Dr.</i>
Berna ARSLAN, <i>Doç. Dr.</i>	Evren ŞAR, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	İrem AKÇAM YALÇIN, <i>Arş. Gör. Dr.</i>
Canay DEMİRHAN İŞCAN, <i>Doç. Dr.</i>	Funda NAYIR, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	Kaan BATI, <i>Arş. Gör. Dr.</i>
Deha DOĞAN, <i>Doç. Dr.</i>	Göksu GÖZEN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	Özgür ULUBEY, <i>Arş. Gör. Dr.</i>
Eren CEYLAN, <i>Doç. Dr.</i>	Haydar YALÇIN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	Claire CHAPLIER, <i>Öğr. Gör.</i>
Erkan KIRAL, <i>Doç. Dr.</i>	Hüseyin ÖZÇINAR, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	
Kafiye ALP, <i>Doç. Dr.</i>	Nimet AKBEN, <i>Dr. Öğr. Üyesi</i>	

**Sahibi:** Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dekanlığı adına

**Prof. Dr. Fatma BIKMAZ**

ANKARA ÜNİVERSİTESİ BASİMEVİ

İncitaŐı Sokak No: 10

06510 Beşevler/ANKARA

Tel: 0(312) 213 66 55

Basım Tarihi: Aralık 2018

#### ADVISORY BOARD

Ali BALCI	Prof. Dr.	Ankara University, Turkey
Hatice BAKKALOĞLU	Assoc. Prof. Dr.	Ankara University, Turkey
Doğan ATILGAN	Prof. Dr.	Ankara University, Turkey
Hasan Hüseyin AKSOY	Prof. Dr.	Ankara University, Turkey
Sinan OLKUN	Prof. Dr.	TED University, Turkey
Şakir ÇINKIR	Assoc. Prof. Dr.	Ankara University, Turkey
Eren CEYLAN	Assoc. Prof. Dr.	Ankara University, Turkey
Aslı ÖZGÜN-KOCA	Assoc. Prof. Dr.	Wayne State University, USA
Ayla OKTAY	Prof. Dr.	Marmara University, Turkey
Bakhtiar Shabani VARAKI	Prof. Dr.	Mashhad Ferdowsi University, Iran
Cengiz ALACACI	Prof. Dr.	İstanbul Medeniyet University, Turkey
Dale BAKER	Prof. Dr.	Arizona State University, USA
Glenn Gordon SMITH	Assoc. Prof. Dr.	South Florida Üniversitesi, Amerika
Gönül KIRCAALİ İFTAR	Prof. Dr.	Eskişehir Anadolu University, Turkey
Guy SENESE	Prof. Dr.	Northern Arizona University, USA
Helen GARRETSON	Prof. Dr.	South Florida University, USA
James MIDDLETON	Prof. Dr.	Arizona State University, USA
Kishor M. JOSHI	Prof. Dr.	Bhavnagar University, India
Kate REYNOLDS	Prof. Dr.	Wisconsin University, USA
Peter MAYO	Prof. Dr.	University of Malta, Malta
Piet KOMMERS	Prof. Dr.	University of Rhode Island, USA
Sarup MATHUR	Assoc. Prof. Dr.	Arizona State University, USA
Ülker AKKUTAY	Prof. Dr.	Gazi University, Turkey
Vivian R. LA FERLA	Prof. Dr.	University of Rhode Island, USA

#### REVIEWERS

#### Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)

**Year: 2018, Vol: 51, No: 3**

Canan ASLAN, <i>Prof. Dr.</i>	Berna ARSLAN, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Nimet AKBEN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Doğan ATILGAN, <i>Prof. Dr.</i>	Levent MERCİN, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Onur ÖZMEN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Figen ÇOK, <i>Prof. Dr.</i>	Mehmet İkbal YETİŞİR, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Seda DONAT BACIOĞLU, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Guy SENESE, <i>Prof. Dr.</i>	Neçdet GÜNER, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Semra BAŞARAN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Ömer ADGÜZEL, <i>Prof. Dr.</i>	Özlem TAGAY, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Serkan ARIKAN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Sedat SEVER, <i>Prof. Dr.</i>	Salim SEVER, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Serpil KILIÇ DEPREN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Selahattin GELBAL, <i>Prof. Dr.</i>	Yalçın YALAKİ, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Turgay ALAKURT, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Sinan OLKUN, <i>Prof. Dr.</i>	Aysun ÇOLAK, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	Ufuk AKBAŞ, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Tolga GÜYER, <i>Prof. Dr.</i>	Ayşegül BAYRAKTAR, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	Zeki BAYRAM, <i>Assist. Prof. Dr.</i>
Berna ARSLAN, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Emrah GÜL, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	Çiğdem ALKAŞ ULUSOY, <i>Res. Assist. Dr.</i>
Canay DEMİRHAN İŞCAN, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Evren ŞAR, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	İrem AKÇAM YALÇIN, <i>Res. Assist. Dr.</i>
Deha DOĞAN, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Funda NAYIR, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	Kaan BATI, <i>Res. Assist. Dr.</i>
Eren CEYLAN, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Göksu GÖZEN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	Özgür ULUBEY, <i>Res. Assist. Dr.</i>
Erkan KIRAL, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Haydar YALÇIN, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	Claire CHAPLIER, <i>Senior Lecturer</i>
Kafiye ALP, <i>Assoc. Prof. Dr.</i>	Hüseyin ÖZÇINAR, <i>Assist. Prof. Dr.</i>	

**Owner:** Dean of Ankara University Faculty of Educational Sciences

**Prof. Dr. Fatma BIKMAZ**

ANKARA UNIVERSITY PRINTING HOUSE

İncitasi Street No: 10

06510 Beşevler / Ankara / TURKEY

Tel: +90(312) 213 66 55

Published in December 2018

## İÇİNDEKİLER

Grup Çalışması Becerileri Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması <b>Ceyhan Ozan</b> .....	1
Müzedeki Eğitim Etkinliklerinin Öğrencilerin Yazma Becerilerine Etkisi <b>Burcu Çıldır</b> .....	19
5. Sınıf Öğrencilerinin Okul Olgusuna Yönelik Metaforik Algıları <b>Seda Aydın Elmas ve Ergül Demir</b> .....	45
Veri Madenciliğinde Kullanılan Öğrenme Yöntemlerinin Farklı Koşullar Altında Karşılaştırılması <b>Gökhan Aksu ve Nuri Doğan</b> .....	71
Anadolu Güzel Sanatlar ve Spor Liseleri Müzik Bölümlerindeki Program Değişiklikleri <b>Ayşe Çakır İlhan ve Yiğit Karabulut</b> .....	101
Öğretmen Adaylarının Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklem Sistemini Yorumlama Biçimleri <b>Zeynep Akkurt Denizli</b> .....	127
Uygulamaya Dayalı Fen Öğretimine İlişkin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Görüşleri <b>Nimet Akben</b> .....	145
Eleştirel Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Eğitimi Programı İhtiyaç Analizi <b>Şahika Ünlü ve F. Dilek Gözütok</b> .....	169
<b>DERLEME MAKALE</b>	
A Liberatory Pedagogy for Non-Native Teachers of English/ Anadili İngilizce Olmayan İngilizce Öğretmenleri İçin Özgürleştirici Pedagoji <b>Yasemin Tezgiden Cakcak</b> .....	207
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi Yayın ve Yazım Kuralları .....	213

**Ankara University**  
**Journal of Faculty of Educational Sciences**

**Year: 2018**

**Vol: 51**

**Issue: 3**

**CONTENTS**

Turkish Adaptation of Groupwork Skills Questionnaire <b>Ceyhun Ozan</b> .....	15
The Effect of Learning in Museum Activities Upon The Writing Skills of Students <b>Burcu Çıldır</b> .....	39
5th Grade Students' Metaphorical Perceptions of School Concept <b>Seda Aydın Elmas and Ergül Demir</b> .....	67
Comparison of Learning Methods Used in Data Mining Under Different Conditions <b>Gökhan Aksu and Nuri Doğan</b> .....	97
Program Changes in Music Department of Anatolian Fine Arts and Sports High Schools <b>Ayşe Çakır İlhan and Yiğit Karabulut</b> .....	123
Preservice Teachers Interpretations of First Degree Equation in Two Variables <b>Zeynep Akkurt Denizli</b> .....	141
Regarding Application Based Science Teaching Views of Primary School Teacher Candidates <b>Nimet Akben</b> .....	162
A Need Analysis For Teacher Training Program Supporting Critical Thinking <b>Şahika Ünlü and F. Dilek Gözütok</b> .....	190
<b>REVIEW ARTICLE</b>	
A Liberatory Pedagogy for Non-Native Teachers of English <b>Yasemin Tezgiden Cakcak</b> .....	193
<b>Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences Writing and Publication Rules</b> ....	213