ERPA
Educational Researches and Publications Association

T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ 1453

# ERPA 2018

## International Congresses on Education

28 June-1 July 2018
Istanbul/Turkey

ISBN:

# BOOK OF PROCEEDINGS

www.erpacongress.com

# ERPA 2018

## International Congresses on Education

*Istanbul / Turkey*

*28 June -1 July 2018*

**BOOK OF PROCEEDINGS**

© 2018 *All rights reserved. The ideas published in the book belong to the authors*

ERPA International Congresses on Education 2018

BOOK OF PROCEEDINGS

© 2018, EDUGARDEN Bu kitabın tüm yayın hakları EDUGARDEN Org. Kongre ve Yay. San. ve Tic. Ltd. Şti.'ne ve yazarlara aittir. Anılan kuruluşun yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltım ve dağıtımı yapılamaz. Ancak yazarlar ve öğrenciler kişisel kullanım amacıyla kitabın bir bölümünü elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla çoğaltıp kullanabilirler.

Kapak Tasarımı: Hasan Şeritoğlu
Web Tasarımı: Furkan Aydın
Online Yayın Tarihi: Ağustos 2018
ISBN: xxx-xxx-xxxxx-x-x

EDUGARDEN ORG. KONGRE VE YAY. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Başpınar Mah. Kemalpaşa Cad. No:6/11 54300 Hendek Sakarya TÜRKİYE
Sicil No : Merkez 26537
Hendek Vergi Dairesi: 324 044 9897
Mersis No : 0324 0449 8970 0011
Tel : +90 531 512 40 44
Faks : +90 264 295 69 56
e-posta: edugarden@yandex.com

**Preface**

Dear Colleagues,

Welcome to the ERPA International Congresses on Education 2018 which is held in Istanbul /Turkey. This privileged scientific event aims to contribute to the field of educational research. It has created the opportunity to bring scholars, the educational sciences, administers, councilors, educational experts, teachers, graduate students and civil society organizations and representatives together to share and discuss theoretical and practical knowledge in the scientific environment.

In the ERPA International Congresses on Education 2014 which was held in İstanbul, 280 participants from 28 countries participated with 355 presentations under 6 branches. 225 of the presented proceedings have been published in the journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences (Vol. 152- 2014). In the ERPA International Congresses on Education 2015 which was held in Athens, we added two new branches to the program and ERPA International Congresses on Education 2015 had become like a roof conference in which presentations from 8 different branches was carried out at the same time. 450 participants from 33 different countries participated in ERPA International Congresses on Education 2015 and a total of 506 presentations were made. There were 361 oral presentations in 84 sessions, 56 poster presentations in 4 sessions, and 89 virtual presentations in 18 sessions. Each paper has been peer reviewed by the reviewers and at the end of the review process, a total of 140 papers were accepted for publication in SHS Web of Conferences (Vol. 26-2016) and 58 papers were accepted for publication in e-book of proceedings (ISBN: 978-605-83418-0-7). In the ERPA International Congresses on Education 2016 which was held in Sarajevo, 402 proceedings and 326 of which were accepted for presentation in the congress. 267 proceedings were accepted as singe oral presentation, 29 as interactive poster presentation and 30 as virtual presentation. Full texts have been peer reviewed by the reviewers and at the end of the review process, a total of 20 high quality papers were selected and accepted for publication in SHS Web of Conferences (Vol. 31-2016) and 141 papers were accepted for publication in E-Book of Proceedings (ISBN: 978-605-83418-0-7). In the ERPA International Congresses on Education 2016 which was held in Budapet/Hungary, 315 proceedings and 259 of which were accepted for presentation in the congress. 267 proceedings were accepted as singe oral presentation, 12 as interactive poster presentation and 66 as virtual presentation. Full texts have been peer reviewed by the reviewers and at the end of the review process, a total of 81 high quality papers were selected and accepted for publication in SHS Web of Conferences (Vol. 31-2017) and 215 papers were accepted for publication in E-Book of Proceedings (ISBN: 978-605-83418-3-8).

In the ERPA International Congresses on Education 2018, we have received 557 proceedings and 418 of which were accepted for presentation in the congress. 341 proceedings were accepted as singe oral presentation, 9 as interactive poster presentation and 68 as virtual presentation. Special thanks are given to all the reviewers, the members of the Scientific Committee and Organizing
committeeTen branch congresses will be held concurrently in ERPA International Congresses on Education 2018;

- o ERPA International Educational Sciences Congress
- o ERPA International Science and Mathematics Education Congress
- o ERPA International Social Sciences Education Congress
- o ERPA International Health and Sports Science Education Congress
- o ERPA International Music and Fine Arts Education Congress
- o ERPA International Special Education Congress
- o ERPA International Computer Education and Instructional Technology Congress
- o ERPA International Language Education Congress
- o ERPA International Management of Education Congress
- o ERPA International Engineering and Architecture Education Congress

The main purpose in incorporating nine congresses within the scope of ERPA International Congresses on Education is to make the researchers aware of current trends in different fields, learn about the research conducted in different areas and help them discuss new trends and encourage interdisciplinary research. Therefore, the theme of the ERPA International Congresses on Education 2018 is *"Interdisciplinary Research in Education"*. Highlighting this theme does not mean underestimating or neglecting other important aspects of educational research and practice. Scholars from all over the world contributed to this unique event.

We would like to express our sincere thanks to all who took part in the organization of this International event. We would like to thank all, who contributed to the organization and helped to realize the conference with their generous intellectual support.

*Assoc. Prof. Dr. Fikret SOYER*
*General Coordinator of ERPA International Congresses on Education 2018*

## *Honorary*

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Refik TURAN | President of Turkish Historical Society |
| Prof. Dr. Mahmut AK | Rector of Istanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Muzaffer ELMAS | Rector of Sakarya University, Sakarya, Turkey |
| Prof. Dr. Durmuş DEVECİ | Rector of Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey |
| Prof. Dr. Metin ORBAY | Rector of Amasya University, Turkey |
| Prof. Dr. Hülya ÇALIŞKAN | Dean of Istanbul University Hasan Ali Yücel Faculty of Education |
| Prof. Dr. Firdevs KARAHAN | Dean of Sakarya University Faculty of Education |
| Prof. Dr. Şenol BEŞOLUK | Honorary President of ERPA, Turkey |

## *General Coordinator*

| | |
|---|---|
| Assoc. Prof. Dr. Fikret SOYER | Sakarya University |

## *Vice-General Coordinator*

| | |
|---|---|
| Assist. Prof. Dr. Ercan MASAL | Member of ERPA Directory Board |

## *Coordinators of Branches*

| | |
|---|---|
| Assoc. Prof. Dr. Hüseyin ÇALIŞKAN | President of ERPA |
| Prof. Dr. İsmail ÖNDER | Vice- president of ERPA |
| Assoc. Prof. Dr. Nihat Gürel KAHVECİ | İstanbul University |
| Assist. Prof. Dr. İrfan ŞİMŞEK | İstanbul University |
| Prof. Dr. Bećir ŠABOTIĆ | International Novi Pazar University |
| Prof. Dr. Hüseyin Özkan TOPLAN | Sakarya University |
| Prof. Dr. Jerono P. ROTICH | North Carolina A & T State University |
| Assoc. Prof. Dr. Mustafa YILDIZ | Gazi University |
| Assoc. Prof. Dr. Yuliya GORELOVA | Kazan Federal University |
| Assoc. Prof. Dr. Gabor KISS | Obuda University |
| Assoc. Prof. Dr. Melek MASAL | Sakarya University |
| Assoc. Prof. Dr. Nektaria PALAIOLOGOU | School of Education-UoWM |
| Assoc. Prof. Dr. M. Barış HORZUM | Sakarya University |
| Assist. Prof. Dr. Makbule TOKUR KESGİN | Abant İzzet Baysal University |
| Assist. Prof. Dr. Fidan ÖZBEY | Düzce University |
| Assist. Prof. Dr. Dušica MİLENKOVİĆ | University of Novi Sad |
| Dr. Marcel PIKHART | University of Hradec Kralove |
| Prof. Dr. Laurentiu Gabriel TALAGHIR | Galati University |
| Assist. Prof. Dr. Teodora Mihaela ICONOMESCU | University Dunarea De Jos From Galati |
| Dr. Tengku Fadilah Tengku KAMALDEN | Universiti Putra |
| Dr. Kipchumba BYRON | North Carolina A & T State University |
| Assist. Prof. Dr. Tiffany FULLER | N. Carolina Agricultural&Tecnical State University |
| Dr. Sergey KOLOMEYCHUK | Karelian Research Centre of the RAS |

## *Conference Secretary*

| | |
|---|---|
| Assist. Prof. Dr. Eda DEMİRHAN | Member of ERPA Directory Board |
| Assist. Prof.. Dr. İsa DEVECİ | Kahramanmaraş Sütçü İmam University |
| Dr. Ayşe Nesibe KÖKLÜKAYA | Gazi University |
| Assist. Prof. Dr. Mithat TAKUNYACI | Sakarya University |
| Assist. Prof. Dr. Ersin ESKİLER | Sakarya University |
| Assist. Prof. Dr. Özkan Işık | Sakarya University |
| Gamze ÇETİNKAYA | Middle East Technical University |
| Özkan ERGENE | Sakarya University |
| Büşra ÇAYLAN | Sakarya University |
| Dr. Pınar GÜNER | İstanbul University |
| Fatih KARACA | İstanbul University |
| Senem GÖNENÇ | İstanbul University |
| Sinan HOPCAN | İstanbul University |
| Okan SIBIÇ | İstanbul University |
| Dr. Burak TÜRKMAN | İstanbul University |
| Dr. Nur ÜTKÜR | İstanbul University |
| Ceren CİRİT | İstanbul University |
| Dr. Sevda KÜÇÜK | İstanbul University |
| Dr. Fidan BAYRAKTUTAN | İstanbul University |

## *Technical Staff*

| | |
|---|---|
| Furkan AYDIN | Kahramanmaraş Sütçü İmam University |
| Hasan ŞERİTOĞLU | Sakarya University |

## *Scientific Committee*

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Ahmet Ali GAZEL | Afyon Kocatepe University, Turkey |
| Prof. Dr. Ahmet DOĞANAY | Çukurova University, Turkey |
| Prof. Dr. Ahmet KAÇAR | Kastamonu University, Turkey |
| Prof. Dr. Ahmet SABAN | Necmettin Erbakan University, Turkey |
| Prof. Dr. Ali BALCI | Anakara University, Turkey |
| Prof. Dr. A. Esra ASLAN | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Ali Fuat ARICI | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. A. Güler KÜÇÜKTURAN | Sakarya University, Turkey |
| Prof. Dr. Ali İlker GÜMÜŞELİ | Okan University, Turkey |
| Prof. Dr. Anastasia SIOPSI | Ionian Universoty, Corfu, Greece |
| Prof. Dr. Anjum Bano Kazimi | Sindh Madressatul Islam University, Pakistan |
| Prof. Dr. Ayşe S. AKYEL | Yeditepe University, Turkey |
| Prof. Dr. Ayşen BAKİOĞLU | Marmara University, Turkey |
| Prof. Dr. Bahtiyar BAKIR | Gazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Bećir Šabotić | International Novi Pazar University, Serbia |
| Prof. Dr. Bradford STRAND | North Dakota State University, USA |
| Prof. Dr. Burhanettin DÖNMEZ | İnönü University, Turkey |
| Prof. Dr. Cemil ÖZTÜRK | Marmara University, Turkey |
| Prof. Dr. Cemil YÜCEL | Eskişehir Osmangazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Cengiz AKÇAY | İstanbul Aydın University, Turkey |
| Prof. Dr. Ceren ÖZTEKİN | METU, Turkey |
| Prof. Dr. Christopher A. LUBIENSKI, | University of Illinois, USA |
| Prof. Dr. Elena GALISHNIKOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Prof. Dr. Eleni SELLA | University of Athens, Greece |
| Prof. Dr. Erdoğan KÖSE | Mehmet Akif Ersoy University, Turkey |
| Prof. Dr. Eti AKYÜZ LEVİ | Dokuz Eylül University, Turkey |
| Prof. Dr. Fatma ŞAHİN | Marmara University, Turkey |
| Prof. Dr. F. Gülay KIRBAŞLAR | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. François Victor Tochon | University of Wisconsin-Madison, USA |
| Prof. Dr. Fulya YÜKSEL ŞAHİN | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. Gaye TEKSÖZ | METU, Turkey |
| Prof. Dr. Laurentiu Gabriel TALAGHIR | Galati University, Romania |
| Prof. Dr. Guillaume ALINIER | Hertfordshire University, UK |
| Prof. Dr. Gülden UYANIK BALAT | Marmara University, Turkey |
| Prof. Dr. Hamide ERTEPINAR | Istanbul Aydın University, Turkey |
| Prof. Dr. Halil İbrahim SAĞLAM | İstanbul Medeniyet University, Turkey |
| Prof. Dr. Hanife Nalan GENÇ | Ondokuz Mayıs University, Turkey |
| Prof. Dr. Hasan AKGÜNDÜZ | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Hasan BACANLI | Üsküdar University, Turkey |
| Prof. Dr. Hilary Cooper | London University, UK |
| Prof. Dr. Hülya ÇALIŞKAN | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. İbrahim KOCABAŞ | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. İ. Hakkı DEMİRCİOĞLU | Karadeniz Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. İlhan TOKSÖZ | Trakya University, Turkey |
| Prof. Dr. Ibrahima DIEME | Dakar University, Senegal |
| Prof. Dr. Jale ÇAKIROĞLU | METU, Turkey |
| Prof. Dr. Kubilay YAZICI | Niğde University, Turkey |
| Prof. Dr. M. Engin DENİZ | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. Mahmut SELVİ | Gazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI | Rouen University, France |
| Prof. Dr. Mehmet Durdu KARSLI | Eastern Mediterranean University, North Cyprus |
| Prof. Dr. Mehmet KARA | Amasya University, Turkey |
| Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN | Fatih Sultan Mehmet University, Turkey |
| Prof. Dr. Muammer DEMİREL | Uludağ University, Turkey |
| Prof. Dr. Mukadder BOYDAK OZAN | Fırat University, Turkey |
| Prof. Dr. Murat ALTUN | Uludağ University, Turkey |
| Prof. Dr. Mustafa AYDIN | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Mustafa ERGÜN | Afyon Kocatepe University, Turkey |
| Prof. Dr. Mustafa Murat İNCEOĞLU | Ege University, Turkey |
| Prof. Dr. Mustafa ÖZCAN | MEF University, Turkey |
| Prof. Dr. Mustafa SAFRAN | Gazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Necmettin Kamil SEVİL | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Nergüz BULUT SERİN | Lefke Avrupa University, KKTC |
| Prof. Nilgün BİLGE | Sakarya University, Turkey |
| Prof. Dr. Nur NACAR LOGIE | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Oğuz SERİN | Lefke Avrupa University, KKTC |
| Prof. Dr. Ömer GEBAN | METU, Turkey |
| Prof. Dr. Özgül YILMAZ TÜZÜN | METU, Turkey |
| Prof. Dr. Paul ANKOMAH | N. Carolina Agricultural&Tecnical State University, USA |
| Prof. Dr. Paul Blair | University of Trinidad and Tobago Trinidad and Tobago, WEST INDIES |
| Prof. Dr. Patrizia Ghislandi | University of Trento, Italy |
| Prof. Dr. Ramazan ÖZEY | Marmara University, Turkey |
| Prof. Dr. Refik TURAN | Gazi University, Turkey |
| Prof. Safaa Abd El SALAM | Alexandria University, Egypt |
| Prof. Dr. Salih ATEŞ | Gazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Salih ÇEPNİ | Uludağ University, Turkey |
| Prof. Dr. Selahattin DİLİDÜZGÜN | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Selçuk HÜNERLİ | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Semra SUNGUR VURAL | METU, Turkey |
| Prof. Dr. Suat KARAKÜÇÜK | Gazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Sevinç HATİPOĞLU | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Sezgin VURAN | Anadolu University, Turkey |
| Prof. Dr. Şebnem TEMİR | Haliç University, Turkey |
| Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK | Hasan Kayoncu University, Turkey |
| Prof. Dr. Ş. Şule ERÇETİN | Hacettepe University, Turkey |
| Prof. Terry SCHREUER | The Neri Bloomfield School of Design, Israel |

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Türkan ARGON | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Prof. Dr. Tzina KALOGIROU | National and Kapodistrian University of Athens, Greece |
| Prof. Dr. Uğur TEKİN | Istanbul Aydın University, Turkey |
| Prof. Dr. Vefa TAŞDELEN | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. Yasin SOYLU | Atatürk University, Turkey |
| Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY | Gazi University, Turkey |
| Prof. Dr. Yavuz ERİŞEN | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Prof. Dr. Yıldız KOCASAVAŞ | İstanbul University, Turkey |
| Prof. Dr. Yusuf CERİT | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Prof. Dr. Yücel KABAPINAR | Marmara University, Turkey |
| Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Prof. Dr. Ziya SELÇUK | TED University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Belaid Akıl ABDELKADER | Umiversite Djilali Boumaama of Khemis Miliana, Algeria |
| Assoc. Prof. Dr. Ahmet AKKAYA | Adıyaman University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Ahmet BAŞAL | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Albina SIRAZEEVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Ali MEYDAN | Nevşehir University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Ali Çağatay KILINÇ | Karabük University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Anisa KHUSAINOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Aydın BALYER | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Bahri ATA | Gazi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Bayram BAŞ | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Bayram BIÇAK | Akdeniz University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Bayram ÇETİN | Gazi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Beyza Merve AKGÜL | Gazi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Canan LAÇİN ŞİMŞEK, | Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Catherine Dimitriadou | University of Western Macedonia, Greece |
| Assoc. Prof. Dr. Cem GERÇEK | Hacettepe University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Coşkun KÜÇÜKTEPE | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Deniz KOÇOĞLU | Selçuk University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Dilek ÇAĞIRGAN GÜLTEN | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Doğan YÜKSEL | Kocaeli University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Ece KARŞAL | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Ekaterina ZALYAEVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Elvan ŞAHİN | METU, Turkey |
| Assoc. Prof. Emre İKİZLER | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Erhan ERTEKİN | Necmettin Erbakan University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Eren CEYLAN | Ankara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Ergün RECEPOĞLU | Kastamonu University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Erkan Faruk ŞİRİN | Selçuk University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Esra İŞMEN GAZİOĞLU | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Evgeniya ZHURAVLEVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ | Celal Bayar University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Fehmi ÇALIK | Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU | Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Funda SAVAŞÇI AÇIKALIN | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. George Iordanidis | University of Western Macedonia, Greece |
| Assoc. Prof. Dr. Gonca Yangın EKŞİ | Gazi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Gulnara KALGANOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Güney HACİÖMEROĞLU | Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ | Akdeniz University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Hakan ÜLPER | Mehmet Akif Ersoy University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Hakkı ULUCAN | Erciyes Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Halil İbrahim SAĞLAM | Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Hamdi Alper GÜNGÖRMÜŞ | Ağrı İbrahim Çeçen University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Hamza ÇALIŞICI | Ondokuz Mayıs University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Hüseyin KIRIMOĞLU | Mustafa Kemal University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Işıl KOÇ SARI | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. J. Phylis ROTICH | N. Carolina Agricultural&Tecnical State University, USA |
| Assoc. Prof. Dr. Kamuran TARIM | Çukurova University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Kaya YILDIZ | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Levent DENİZ | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Levent ERASLAN | Kırıkkale University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Liliya ISMAGILOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Liliya VALEEVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Lütfü İLGAR | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Manolya AKIN | Mersin University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Marina KUDRYAVTSEVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Mehmet KANDEMİR | Kırıkkale University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Mehmet BAYANSALDUZ | Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Mehmet KURUDAYIOĞLU | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÖZDEMİR | Selçuk University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Melek MASAL | Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Murat KİRİŞÇİ | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÇAKIR | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÖZMUSUL | Harran University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Müjgan İNÖZÜ | Hacettepe University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Mürsel BİÇER | Gaziantep University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Nadir ÇELİKÖZ | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Nejla YÜRÜK | Gazi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Nektaria Palaiologou | University of Western Macedonia, Greece |
| Assoc. Prof. Dr. Nusret RAMAZANOĞLU | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Oksana POLYAKOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Ömer ZAİMOĞLU | Akdeniz University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Özlem ÖRSAL | Osmangazi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Remziye CEYLAN | Yıldız Teknik University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Rimma MARDANSHINA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Rüçhan ŞAHİNOĞLU ALTINEL | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Said TAŞ | Süleyman Demirel University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU | Fırat University, Turkey |

| | |
|---|---|
| Assoc. Prof. Dr. Selahattin AKPINAR | Karamanoğlu Mehmetbey University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Serap EMIR | İstanbul University, Turkey |
| Assoc.. Prof. Dr. Sergül DUYGULU | Hacettepe University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Serkan İBİŞ | Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Serkan ÖZEL | Boğaziçi University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Süleyman AVCI | Marmara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Süleyman YAMAN | Ondokuz Mayıs University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Sümmani EKİCİ | Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Şebnem ŞARVAN CENGİZ | Manisa Celal Bayar University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Şenay NARGÜN | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Şükran DİLİDÜZGÜN | İstanbul University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Tatyana BAKLASHOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Turhan TOROS | Mersin University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Vasiliki Papadopolou | University of Western Macedonia, Greece |
| Assoc. Prof. Dr. Vlasta Hus | University of Maribor, Slovenia |
| Assoc. Prof. Dr. Yasemin ESEN | Ankara University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM USTA | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Yasin DOĞAN | Adıyaman University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Yunus YILDIRIM | Mersin University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Yuliya GORELOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assoc. Prof. Dr. Yurdagül DİKMEN | Sakarya University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Yusuf CAN | Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey |
| Assoc. Prof. Dr. Zarife SEÇER | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Adem SORUÇ | Sakarya University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Ahmet AĞIR | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Ahmet YIKMIŞ | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Ahmet Faruk LEVENT | Marmara University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Alper Cenk GÜRKAN | Gazi University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Aysel GÜNEY | Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Ayşegül Şükran ÖZ | Mustafa Kemal University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Bedriye AK | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Birgül CERİT | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Bora DEMİR | Çanakkale 18 Mart University, Turkey |
| Assist. Prof. Bülent ERUTKU | Marmara University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Çiğdem ASLAN | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Dilek İNAL | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Duygu Harmandar DEMİREL | Dumlupınar University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Emre EV ÇİMEN | Eskişehir Osmangazi University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Elena GRIGORIEVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assist. Prof. Dr. Esin TEZBAŞARAN | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Estelle DAVUTOĞLU | TOBB Ekonomi ve Teknoloji University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Faruk KURAL | Yeditepe University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Güneş YAVUZ | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Görsev SÖNMEZ | Hasan Kalyoncu University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Hatice Kübra GÜLER | Düzce University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Hülya KULAKÇI | Bülent Ecevit University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Iconomescu TEODORA-MIHAELA | University Dunarea De Jos From Galati, Romania |
| Assist. Prof. Dr. Irina SOLODKOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assist. Prof. Dr. Grazyna Kilianska-Przybylo | University of Silesia, Poland |
| Assist. Prof. Dr. Gülbahar KORKMAZ ASLAN | Pamukkale University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. John Betsas | University of Western Macedonia, Greece |
| Assist. Prof. Dr. Kenan DİKİLİTAŞ | Bahçeşehir University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Leyla ULUS | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Marina MOSOLKOVA | Kazan Federal University, Russian Federation |
| Assist. Prof. Dr. Mehmet DEMİREL | Dumlupınar University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Mehmet Ali HAMEDOĞLU | Sakarya University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Mehmet ULUKAN | Adnan Menderes University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Michail Kalogiannakis | University of Crete, Greece |
| Assist. Prof. Dr. Muammer Ergün | Kastamonu University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Murat ÖZMADEN | Adnan Menderes University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Mustafa ALTINKÖK | Akdeniz University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Mustafa OTRAR | Marmara University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Mustafa ÜREY | Karadeniz Teknik University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Müfit ŞENEL | Ondokuz Mayıs University, Turkey |
| Assist. Prof. Müge GÖKER | Marmara University, Turkey |
| Assist. Prof. Nazlı Gülgün ELİTEZ | Sakarya University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Nevin ÇITAK BİLGİN | Abant İzzet Baysal University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Noemi KERESZTES | Szeged University, Hungary |
| Assist. Prof. Dr. Nuran AKYURT | Marmara University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Nuriye YILDIRIM ŞİŞMAN | Düzce University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Özlem İLKER ETUŞ | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Recep CENGİZ | Manisa Celal Bayar University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Semra Kıranlı GÜNGÖR | Eskişehir Osmangazi University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Seunghwan LEE, Kookmin University | South Korea |
| Assist. Prof. Dr. Sevil ALBAYRAK | Kırıkkale University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Sezer KÖSE BİBER | İstanbul University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Sibel ÖZAFŞARLIOĞLU SAKALLI | Uşak University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Suzan ORHAN | Sakarya University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Tiffany FULLER | N. Carolina Agricultural&Tecnical State University, USA |
| Assist. Prof. Dr. Tuğba Seda ÇOLAK | Düzce University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Üzeyir ÇAĞLAR | Gazi University, Turkey |
| Assist. Prof. Dr. Wenyu LIU | Dalian Maritime University, China |
| Dr. Sophia ANASTASIOU | Business School, TEI of Central Greece |
| Dr. Tengku Fadilah Binti Tengku KAMALDEN | Universiti Putra, Malaysia |
| Dr. Kipchumba BYRON | North Carolina A & T State University, USA |
| Dr. Samantha SEITER | Oxford University, UK |
| Dr. Ferman KONUKMAN | Qatar University, Qatar |
| Dr. Ayşegül NERGİS | Yeni Yüzyıl University, Turkey |
| Dr. Mustafa Sait ERZEYBEK | Dumlupınar University, Turkey |

TABLE OF CONTENTS


| | |
|---|---|
| Investigating the Sources of Collective Efficacy in Group Work of Preservice Science Teachers | 1 |
| The Effect of Collective Efficacy on Group Performance regarding Preparing Science Lesson Plans | 5 |
| Lise Öğrencilerinin Potansiyel Enerji Kavramına Yönelik Bilişsel Yapılarının Araştırılması | 10 |
| Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Girişimci Özelliklerinin Sanal Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri Açısından İncelenmesi | 17 |
| Investigation of Pre-service Elementary Science Teachers and Pre-service Primary School Teachers Opinions about Project Based Learning and Problem Based Learning | 25 |
| Öğretmen Adaylarının Bilimsel Bir Araştırma Tasarlayabilme Durumları ve Görüşlerinin Belirlenmesi | 30 |
| Madde ve Isı Ünitesi'nin Öğretiminde Kullanılan Eğitsel Oyunların Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi | 36 |
| Eğitsel Oyunların Fen Bilgisi Dersinde Kullanımının Öğrenci Motivasyonu ve Derse Tutumuna Etkisi | 42 |
| Sınıf Öğretmeni Adaylarının Derslere Yönelik Tutum ve Motivasyonlarında Eğitsel Oyunların Etkisinin Belirlenmesi | 51 |
| High School Students' Metaphorical Perceptions about the Concept of Physics | 61 |
| Fen Bilimleri Konularının Günlük Hayattaki Yeri Dersinin Öğretmen Adaylarının Kavram ile Bağlam İlişkisini Oluşturabilmeleri Üzerine Etkisi | 70 |
| Middle School Students' Mental Models of the Water Cycle | 77 |
| Pre-service Science Teachers' Skills on Problem/Issue Analysis in Environmental Education | 81 |
| Examination of Seventh Grade Students' Self-Efficacy Beliefs towards Scientific Literacy in Terms of Some Variables | 85 |
| Matematik Öğretmen Adayları ile STEM Etkinlik Örneği: Köprü Yapımı | 90 |
| Matematik Öğretmen Adayları ile Bilimin Doğası Etkinlik Örneği: Yeni Toplum Etkinliği | 98 |
| Application of Draw an Engineer Test (DAET) for a Better Understanding of Middle School Students' Conceptions of Engineering | 104 |
| Different Aspects of Function in Pre-service Mathematics Teachers' Function Lesson Plans | 118 |
| Identity Development of Novice Teachers of Mathematics: A Longitudinal Study | 125 |
| Determination of the Statistical Literacy Differences between Mathematics and Science Teachers | 132 |
| How the Seventh Grade Students Visualize Atomic Structure and Models* | 139 |
| Measuring Students' Emotions in Science Courses: The Achievement Emotions Questionnaire- Science | 146 |
| Effect of Documentary Films on Students' Attitude toward Science | 155 |
| Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının STEM Eğitimine Yönelik Metaforik Algıları | 161 |
| Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konulardaki Pedagojik Alan Bilgilerinin İçerik Temsil Formu ile İncelenmesi | 170 |
| Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Antibiyotik Direncini Açıklayabilme Durumlarının İncelenmesi | 175 |
| Üniversite öğrencilerinin matematiğe yönelik kaygı ve tutumları: Türkiye ve İspanya karşılaştırması | 182 |
| Engineering Faculty Students Attitude, Motivation and Self-Efficacy toward Chemistry | 187 |
| Increasing Engineering Students Role as a Renewable Energy Agents Using Participatory Learning and Action | 193 |
| Internet Based Electronics Distributed Control System Laboratory in Polytechnic Vocational Education | 198 |
| Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayarda Oyun Oynama Alışkanlıkları ve Bilgisayar Oyun Tercihlerinin İncelenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği | 203 |
| Gifted students' engagement in science classes | 211 |
| Lisansüstü Öğrencilerin Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi | 217 |

The Importance of Social and Emotional Development of Primary School Children in the Learning Process of Literacy Skills 222

Bilgisayar Destekli Eğitimin İlke, Amaç, Yarar ve Sınırlılıklar Açısından Değerlendirilmesi* 228

Eğitim Kurumlarında Görülen Toplumsal Cinsiyet Konusunun Farklı Kuramlar Açısından Değerlendirilmesi* 232

Using of CAD Training Program to Retrain Specialists Taking into Account their Adaptation in Labor Market 238

Psikolojik Belitilerin Yordayıcısı Olarak Kişilik Özelliklerinin İncelenmesi 245

Öğretmenlerin Okullarındaki Yaşam Kalitesine İlişkin Algılarının İncelenmesi* 255

Haz Erteleme ile Boyun Eğme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 273

Sosyal Anksiyete-Reddedilme Duyarlılığı ve Psikolojik Belirtilerin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi 281

Don't Bother Your Pretty Little Head Otherwise You can't Enjoy Life 287

Is Happiness Priceless? Valuing Happiness can Lead to Unhappiness 293

Öğretmen Adaylarının Kişilik Yapılarına Göre Akademik Branş Memnuniyetleri ve Öğretmenliğe Hazır Olma Durumları 299

Öğretmen Adaylarının Değişime Hazır Olma Durumları ile Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri 304

The Role of Experiential Avoidance and Mindfulness on Self-Esteem Levels of METU Students 310

Loneliness, Mindfulness, Daily Online Social Networking Time and Duration of Romantic Relationship with regard to Problematic Internet Use 314

Özel yetenekli ortaokul öğrencilerinde okul tükenmişliğinin değerlendirilmesi* 317

A Continuing Professional Development Program on Designated Person Ashore (DPA) Position in Ship Management Companies 325

Developing A Maritime Course on Human Reliability Assessment in Shipboard Operations Via Problem-Based Gaming Practices 329

Türkiye'de Psikolojik Danışman Eğitimi ve Karşılaşılan Sorunlar: Güncel Bir Durum Değerlendirmesi 335

Affetme Esnekliği ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 341

Bolonya Süreci Temelinde Evrensel Tasarım İlkeleri Dersi* 349

Analysis of the Departments of Interior Architecture and Educational Programs in Turkey 355

Görsel Sanatlar Alanı Öğrencilerinin Eleştirel Düşünce Becerisi Eğilimleri 362

Fitness Merkezi Müşterilerinin Hizmet Kalitesine Yönelik Beklentilerinin Değerlendirilmesi 367

Normal Gelişim Gösteren Çocukların Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklarla Rekreatif Etkinlikler Aracılığı ile Kaynaştırılması Sonucunda Oluşan Bakış Açısının İncelenmesi 372

Psychometric Properties of the Spanish Version of the Situational Motivation Scale (SIMS) in Physical Education Lessons 380

Effects on Schoolchildren's Social Skills through a TPSR Model-based Programme in Physical Education 385

Aile Yanında Yaşayan ve Yaşamayan Çocukların Rekreasyonel Etkinliklere Katılımlarının Önündeki Engellerin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi 390

Ectopic Pregnancy Simulation Scenerio for Approaching Acute Abdominal Pain; A Teaching module for Medical Students 401

Tıp Öğrencilerinin Tıpta Bilimsel Okuryazarlık Hakkındaki Bilgi Düzeyleri 404

Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın Gençlere Sunduğu Gençlik Projelerin Değerlendirilmesi 407

Marmara Bölgesi' ndeki İzci Liderlerinin İzcilik Faaliyetlerine Katılım Nedenleri Ve Motivasyonel Faktörlerin Analizi* 410

Farklı Ortaöğretim Programlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumları 416

Olimpiyat Şampiyonu Türkiye İşitme Engelli A Milli Erkek Hentbol Takımının Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi 422
Geleneksel Türk Okçuluğuna Genel Bakış 429
Evsel Katı Atıkların Açık Hava Rekreasyon Alanlarina Etkileri 435
Lise Öğrencilerinin Akademik Güdülenme ile Beden Eğitimi Dersine Olan Tutumlarının İncelenmesi 445
Spor Yapma Durumu Ve Spor Yapma Süresine Göre Yalnizlik, Mobil Telefon, İnternet Ve Oyun Bağimliliğinin İncelenmesi 451
Üniversiteye Hazırlanan Öğrencilerde Sosyal Görünüş Kaygısının Spor Yapan ve Yapmayan Açısından İncelenmesi 455
Yetişkinlerin İnternet Kullanma Durumu ve Bazı Sosyo-Demografik Değişkenler ile İlişkisi 461
Hemşirelik Mezunlarının Mezuniyet Sonrası Profilleri 467
Üniversite Öğrencilerinin Yabancılaşma Düzeyleri İle Sosyal Destek Sistemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 472
Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Öz-Düzenleme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 477
Hemşirelik Öğrencilerinin Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenme Yöntemine İlişkin Görüşleri 481
Hemşirelik Öğrencilerinin Yaşam Becerilerinin Bazı Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi 485
Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi 489
A Review of the Attitudes of the Academic and Administrative Personnel Employed in a Foundation University to Time Management 493
Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Deneyim Ve Eleştirel Düşünme Becerisinin Hemşirelik Tanılarını Algılama Düzeyine Etkisi 498
Ortaokul Öğrencilerinde Bilgisayar Bağımlılığının Fiziksel Sağlık Sorunlarına Etkisinin İncelenmesi 503
Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Spora Karşı Tutumlarının Yaşam Doyum Düzeylerine Ve Psikolojik İyi Olma Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi (Erciyes Üniversitesi Örneği) 508
Bayan Futbolcuların Hayal Etme Düzeylerinin Spora Özgü Başarı Motivasyonuna Etkisinin İncelenmesi 513
Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Akademik Uyum Düzeylerinin Başarı Yönelimlerine Etkisinin İncelenmesi (Erciyes Üniversitesi Örneği) 517
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 1 – 4 Sınıf Öğrencilerinin Rekabet Etme Düzeylerinin İncelenmesi (Erciyes Üniversitesi Örneği) 522
Yaşlı Bireylerde Fiziksel Aktivite Seviyelerinin Eğitim Düzeyleri Açısından İncelenmesi 526
Kayseri İli Milli Eğitime Bağlı Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. 531
The Effect of Kangoo Jumps On Dynamic Balance Ability and Strength in Badminton Players 536
Determination of dart throwing performance according to laterality and gender 540
Üniversite Öğrencilerin Sosyal Medya Bağımlılığı (Erciyes Üniversitesi Örneği) 543
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Sosyal Girişimcilik, Sosyal İstenirlilik ve Özgünlük Düzeylerinin İncelenmesi (Erciyes Üniversitesi Örneği) 547
Kadın ve Erkek Futbolcuların Sporcu Kimlik Algı Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Kayseri İli Örneği) 552
Rekreatif Amaçlı Spor Merkezlerine Giden Bireylerin Yaşam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi (Kayseri İli Örneği) 557
Sporda Sponsorluk Kavramı Çalışmalarının Kategorik Olarak İncelenmesi: Alan yazın Üzerine Bir Araştırma 562
Spor Örgütü Çalışanlarında Örgütsel Güven Algısının İşyeri Yılmazlığı Üzerine Etkisi 569
Spor Örgütü Çalışanlarında Örgütsel Güven Algısının Bireysel Performans Üzerine Etkisi 575
Okçularda Life Kinetik Antrenmanının Dikkat, El-Göz Koordinasyonu Ve Atış Performansı Üzerine Etkisi 580

Göçmen Çocukların Spor Yoluyla Topluma Kazandırılması 588

Ergenlik Dönemi Bireylerin Sosyal Görünüş Kaygıları ile Fiziksel Aktiviteye Yönelik Davranış Değişim Basamakları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 595

Spor Lisesi Öğrencileri ve Diğer Lise Öğrencilerinin Benlik Saygıları İle Fiziksel Aktiviteye Yönelik Davranış Değişim Basamaklarının Karşılaştırılması 600

Hentbolcularda Algılanan Liderlik Davranışının Yaş ve Deneyim Açısından İncelenmesi 604

Examining Turkish EFL learners' Use of Conjunctions: Their Merits and Limits in Persuasive Writing 609

Think Aloud: A Useful Reading Technique to Mirror Successful Readers' Mental and Thought Processes 615

Fostering Learners' Communicative Competence in an EFL Classroom through Culturally-Based Reading Texts 624

Developing and Implementing Listening and Speaking Tests for High School Learners in Turkey 633

Evaluation of the English Course books: Young and Beginner 636

A General Education 4.0 Framework for Future Education Institutions 638

Sosyal Medya Bağımlılığı ve Bilişsel Hatalar İlişkisi 645

Örgüt Kültürünün Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi 654

Duygusal Zekanın Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerine Etkisi: Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Örneği 658

Türkiye'de Eğitim Alanındaki Sözlü Tarihe İlişkin Çalışmaların İncelenmesi 662

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmenlik Uygulaması Dersine Yönelik Görüşleri 669

Ortaokul Öğrencilerinin Seçmeli Ders Tercihlerine Etki Eden Faktörlerin Araştırılması 676

Critical Thinking in Relation with Educational Technologies 685

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Beşinci Sınıf Ders Kitaplarına İlişkin Görüşleri 693

Tarih Öğretiminde Arşiv Belgesi Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Derse Karşı Tutumlarına Etkisi 701

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Gelişmeleri Takip Etme ve Uygulama Durumları 708

High School Graduates' Perceptions of Online Studying: A Qualitative Study of Future Students Familiarity and Intentions for Online Studying 715

ERPA International Congresses on Education 2018
Istanbul/Turkey 28 June-1 July 2018

# Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Girişimci Özelliklerinin Sanal Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri Açısından İncelenmesi

**İsa Deveci[a1], Furkan Aydın[a]**

[a]*Kahrammanmaraş Sütçü Imam Üniversitesi, Kahramanmaraş, 46040, Türkiye*

Özet

Bu araştırmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özelliklerini sanal zorbalıkla baş etme stratejileri açısından incelemektir. Alan taraması niteliğinde araştırma ilişkisel tarama modeline göre tasarlanmıştır. Araştırmaya üç farklı devlet üniversitesinde öğrenim gören 548 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Veri toplama aracı olarak Koç vd., (2015) tarafından geliştirilen "Sanal Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri Ölçeği" ile Deveci ve Çepni (2015) tarafından geliştirilen "Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde hem de betimsel hem de yorumlayıcı istatistiksel analizlerden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda düşük, orta ve yüksek olarak tanımlanabilen sanal zorbalıkla baş etme stratejilerinin, fen bilimleri öğretmen adaylarında orta ve yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Düşük düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejilerine sahip öğretmen adaylarına rastlanmamıştır. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri yüksek düzeyde olan fen bilimleri öğretmen adaylarının orta düzeyde olanlara göre genel girişimci özelliklerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca sanal zorbalıkla baş etme stratejileri yüksek düzeyde olan fen bilimleri öğretmen adaylarının orta düzeyde olanlara göre yenilikçi olma, fırsatları görme, kendine güven, risk alma ve duygusal zeka özelliklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara bağlı olarak girişimci özellikleri baskın olan bireylerin sanal zorbalıkla baş etme stratejilerinin daha iyi olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler:
sanal zorbalık, girişimcilik, fen bilimleri öğretmen adayları

## 1. Giriş

Küreselleşen dünyada her geçen gün yeni bir bilgiye erişilmekte ve teknoloji de hızlı bir şekilde gelişmektedir. Bu gelişmeler doğal olarak insan hayatını da etkilemektedir. Hayatın her alanında yeni teknolojilere yer verilmektedir. Bilgi kaynaklarına erişim ise teknoloji kullanımıyla birlikte daha hızlı yayılmaktadır. Dolayısıyla aradığı bilgiye teknoloji vasıtasıyla (internet, bilgisayar, akıllı telefon vb.) kolay bir şekilde ulaşabilen ve paylaşabilen insanoğlunun yeni becerilere sahip olması da kaçınılmaz görülmektedir.

Günümüzde bireylere kazandırılması düşünülen beceriler; öğrenme ve yenilenme becerileri (yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve işbirliği), bilgi, medya ve teknoloji becerileri (bilgi okuryazarlığı, medya okur-yazarlığı, bilgi, iletişim ve teknoloji okur-yazarlığı), yaşam ve meslek becerileri (girişimcilik ve yönelim, sosyal ve kültürler arası beceriler, esneklik ve uyum, liderlik, üretkenlik ve sorumluluk) şeklinde ifade edilebilir (Trilling & Fadel, 2009). Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen 21. Yüzyıl Öğrenci Profili çalıştayında öğrencilerin teknolojiyi iyi derece kullanması ve girişimci (risk alabilmeli, kendine güvenmeli, kendini ifade edebilmeli, fırsatları görmeli, yenilikçi olmalı) olması gerektiği vurgulanmıştır (EARGED, 2011). 2018 yılında yenilenen Fen Bilimleri Dersi ve Bilgisayar Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Öğretim Programları'nda girişimcilik kavramına yer verilmiştir (MEB, 2018a; MEB, 2018b). Girişimci özelliklere sahip olması ve teknolojiyi iyi kullanması beklenen öğrencilerin öncelikle bu özelliklere sahip öğretmenlerden tarafından yetiştirilmesi gerektiği söylenebilir. Dolayısıyla öncelikle öğretmen olmaya hazırlanan öğretmen adaylarının girişimci özelliklere sahip olması ve teknolojiyi iyi kullanması gerekmektedir. Günümüzde artan bilgi ve gelişmiş teknolojiler sayesinde

[1] Sorumlu yazar adresi: Kahrammanmaraş Sütçü Imam Üniversitesi, Kahramanmaraş, 46040, Türkiye
e-posta: deveciisa@gmail.com

bulunduğumuz bir çok konuda internete erişilmekte sanal ortamda bir çok uyarıcıya maruz kalınmaktadır. Ancak bazı durumlarda teknolojinin amacı dışında kullanılmasıyla bireyler sanal zorbalığı maruz kalabilmektedir.

### 1.1 Sanal Zorbalık ve Baş Etme Stratejileri

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanarak belli zaman aralıklarıyla veya sürekli bir şekilde kasten tehdit etme, yalan haber yayma, gruptan dışlama, aşağılama, kişinin izni olmadan fotoğraf/video paylaşma, hakaret etme, alay etme, küçük duruma düşürme, virüs gönderme, şifre ele geçirme, psikolojik üstünlük kurarak şantaj yapma gibi durumlar sanal zorbalık olarak ifade edilmektedir (Patchin & Hinduja, 2006). Çevrimiçi ortamlarda kişilerin kimliklerini gizleyebilmesi ve kendisinin ortaya çıkmayacağını düşünmesi sanal zorbalık olaylarının yaşanmasında önemli etkenlerdendir. Sanal zorba bu düşünce ile hedefine koyduğu kişiye internet üzerinden tehdit mesajları atarak, mağdurun sosyal medya hesabını ele geçirerek, sahte hesaplar açarak onun gibi davranarak, kişi ile ilgili bilgileri (adres, telefon numarası vb.) paylaşarak veya asılsız haberler yayınlayarak zarar vermeye çalışmakta ya da baskı altına alarak istediğini yaptırmaktadır. Çevirim içi ortamlarda bireylerin sanal zorbalıkla karşı karşıya kalarak mağdur olduğu birçok araştırma ile ortaya konulmuştur (Li, 2006; Kowalski & Limber, 2007; Hinduja & Phatcin, 2008; Huang & Chou, 2010; Ciucci, Baroncelli & Nowicki, 2014). Sanal zorbalık olaylarını durdurmak ya da başlamadan önlemek için çeşitli yöntem ya da stratejiler bulunmaktadır. Bu yöntem ve stratejiler, Tepkisel Başa Çıkma (kaçınma, kabullenme, gerekçe bulma, sosyal destek arayışı) ve Önleyici Başa Çıkma (yüzleşme, güvenliği arttırma ve farkındalık) olarak iki başlık altında toplanmıştır (Parris, Varjas, Meyers & Cutts, 2012). Dolayısıyla tepkisel başa çıkma birey sanal zorbalıkla karşılaştığında, önleyici başa çıkma ise hem sanal zorbalıkla karşılaştığında hem de olumsuz bir durum ile karşılaşmadan önce önlem alması şeklinde ifade edilebilir. Ülkemizde 8591 lise öğrencisi ile yapılan araştırmada sanal zorbalık ile başa çıkma stratejileri bilgi düzeylerinin %28'inin düşük düzeyde, %60'ının orta düzeyde ve %12'sinin ise yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Aydın, Horzum & Ayas, 2017). Sanal zorbalıkla karşılaşan kişilerin, sanal zorba ile iletişime geçerek durmasını istemesi, sanal zorbayı durdurmak için çekinmeden ya da korkmadan ailesi, arkadaşı veyahut öğretmenleriyle iletişim kurarak yardım istemesi ve internet ortamında araştırmalar yaparak önlemler alabileceğinin farkında olması oldukça önemlidir. Bu anlamda bireylerin bilgi edinme, önlem alma veya baş etme stratejilerini kullanabilme noktasında girişken bir birey olması sanal zorbalıkla baş etmesi için önemli bir rol oynabilir.

### 1.2 Girişimcilik ve Girişimci Özellikler

21. yy bireylerinde olması gereken becerilerden birinin de girişimcilik olduğu söylenebilir. Girişimcilik yenilik ve değişim, esneklik, risk alma, yaratıcılık ve gelişim odaklı olma gibi özelliklerden etkilenen bir kavramdır (Korkmaz, 2000). Bireylerin girişimci özelliklere sahip olması hayatını yönlendirmede önemli bir rol oynayabilir. Girişimcilik temel bir beceri olarak görülebilir. Bu temel beceri içerisinde bir çok özellik barındırmaktadır. Bu anlamda girişimci özellikler çeşitli araştırmalarda, yenilikçi olma (İrmiş & Özdemir, 2011; Bozkurt & Alparslan, 2013), etkili iletişim kurma, özgüvenli ve güvenilir olma (Tekin, 1999; Bozkurt & Alparslan, 2013), yaratıcı olma (Casson, 2003), risk alma (Zhao, Seibert & Hills, 2005; Akın, 2010; Bozkurt & Alparslan, 2013), kendine güvenme (Bozkurt, 2007; Akpınar, 2009; Akın, 2010; Bozkurt & Alparslan, 2013), bağımsız hareket edebilme (Armağan, 2013) şeklinde ifade edilmiştir. Bu özelliklere sahip olan girişimci bireylerin karşılaşacağı birçok engeli aşabileceği söylenebilir. Günümüzde önemli sorunlardan bir olan sanal zorbalık, insan hayatını olumsuz etkileyebildiği gibi, insanların yaşam kalitesinin artmasına engel olabilir. Bu anlamda sanal zorbalık olayları yaşandığında, bireyin bu engeli aşması ve çözmesinde girişimci özelliklerin (risk alma, kendine güven, yenilikçi olma, fırsatları görme, duygusal zeka vb.) etkili olabileceği söylenebilir. Alan yazın incelediğinde sanal zorbalıkla başa çıkma ve girişimci özellikler arasındaki ilişkiyi incelemeye dönük bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özelliklerini sanal zorbalıkla baş etme stratejileri açısından incelemektir.

## 2. Yöntem

Alan taraması niteliğinde araştırma, ilişkisel tarama modeline göre tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha çok değişken arasındaki birlikte değişimi ve bu değişimin derecesini inceleyen araştırma modelidir (Karasar, 2009).

## 2.1. Çalışma Grubu

Araştırma verileri 2016-2017 bahar yarıyılında elde edilmiştir. Çalışmaya Marmara, İç Anadolu ve Akdeniz bölgesinde bulunan 3 devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinde fen bilgisi öğretmenliği bölümünde eğitim gören 548 öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının üniversite ve cinsiyet dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların üniversitelere ve cinsiyete göre dağılımı

| Üniversiteler | Kadın | Erkek | Toplam |
|---|---|---|---|
| A Üniversitesi | 200 | 27 | 227 |
| B Üniversitesi | 162 | 18 | 180 |
| C Üniversitesi | 127 | 14 | 141 |
| Toplam | 489 | 59 | 548 |

Tablo 1 incelendiğinde A üniversitesinden (Marmara Bölgesi) 200'ü kadın, 27'si erkek olmak üzere toplamda 227 kişi, B üniversitesinden (İç Anadolu Bölgesi) 162'si kadın, 18'i erkek olmak üzere toplamda 180 kişi ve C üniversitesinden (Akdeniz Bölgesi), 127'si kadın, 14'ü erkek olmak üzere toplamda 141 kişi katılmıştır. Genel katılım cinsiyet olarak incelendiğinde ise katılımcıların 489'u kadın, 59'u erkek öğretmen adayından katılım sağlandığı görülmektedir. Katılımcıların üniversitelere gore sınıf düzeylerine gore dağılımları ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların üniversitelere ve sınıf düzeylerine göre dağılımı

| Üniversiteler | 1.sınıf | 2.sınıf | 3.sınıf | 4.sınıf | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|
| A Üniversitesi | 60 | 51 | 56 | 60 | 227 |
| B Üniversitesi | 79 | 24 | 38 | 39 | 180 |
| C Üniversitesi | 36 | 45 | 39 | 21 | 141 |
| Toplam | 175 | 120 | 133 | 120 | 548 |

Tablo 2 incelendiğinde A üniversitesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünde 1. sınıfta eğitim gören 60 kişi, 2. sınıfta eğitim gören 51 kişi, 3. sınıfta eğitim gören 56 kişi, 4. sınıfta eğitim gören 60 kişi, B üniversitesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünde 1. sınıfta eğitim gören 79 kişi, 2. sınıfta eğitim gören 24 kişi, 3. sınıfta eğitim gören 38 kişi, 4. sınıfta eğitim gören 39 kişi ve C üniversitesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünde 1. sınıfta eğitim gören 36 kişi, 2. sınıfta eğitim gören 45 kişi, 3. Sınıfta eğitim gören 39 kişi, 4. sınıfta eğitim gören 21 kişi katılmıştır. Sınıf düzeyleri genel olarak incelendiğinde ise sınıf düzeyi 1. sınıf olan 175 kişi, 2. sınıf olan 120, 3. sınıf 133 ve son olarak 4. sınıf olan 120 kişi katılım sağlamıştır.

## 2.2. Veri Toplama Araçları

Bu çalışma da Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği ve Sanal Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri Ölçeği olmak üzere iki ölçek kullanılmıştır. Ölçek ile ilgili bilgiler ise bir sonraki başlıkta verilmiştir.

2.2.1. Öğretmen adaylarına yönelik girişimcilik ölçeği. Araştırma kullanılan "Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği" Deveci ve Çepni (2015) tarafından geliştirilmiştir. 38 maddeden oluşan ölçek beşli Likert tipinde ve beş faktörden oluşmaktadır. Yedi madden oluşan birinci faktör "risk alma", dokuz madden oluşan ikinci faktör "fırsatları görme", yedi maddeden oluşan üçüncü faktör "kendine güven", sekiz maddeden oluşan dördüncü faktör "duygusal zekâ" ve son olarak yedi maddeden oluşan beşinci faktör ise "Yenilikçi olma" olarak isimlendirilmiştir. Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.77'dir.

2.2.2. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri ölçeği. Araştırmada kullanılan "Sanal Zorbalıkla Baş Etme Ölçeği" Koç, Horzum, Ayas, Aydın, Özbay, Uğur & Çolak (2016) tarafından geliştirilmiştir. 19 madden oluşan ölçek beşli Likert tipinde ve dört faktörden oluşmaktadır. Yedi madden oluşan birinci faktör "bilişsel güvenlik ve gizliliği arttırma", beş maddeden oluşan ölçeğin ikinci faktörü "yardım arama", beş maddeden oluşan ölçeğin üçüncü faktörü "kaçınma ve görmezden gelme" ve yine beş maddeden oluşan dördüncü faktör ise "bilgi arama" olarak adlandırılmıştır. Sanal Zorbalıkla Baş Etme Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.75'dir. İlgili ölçek için toplanan verilerle tekrar Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısına bakılmış ve

bulunan değer 0.70'dir. Ölçek düzey puanlaması ise 19-47 arası puan düşük, 48-64 puan aralığı orta ve 65-95 puan aralığı ise yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi olarak ifade edilmiştir.

### 2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde paket program SPSS 21.0 kullanılmıştır. Veri setleri normal dağılım varsayımını karşılamamıştır. Analiz işlemlerinde Mann Whitney U Testi ve yüzde frekans değerlerinden yararlanılmıştır.

## 3. Bulgular ve Yorum

Bu bölümde analizler sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Betimsel ve yorumlayıcı istatistiklere dair bulgular iki başlıkta toplanmıştır.

### 3.1. Betimsel İstatistiklere Dair Bulgular

Betimsel istatistiklerde ilk olarak öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerine yönelik yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır. Tablo 3'te öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerine dair yüzde ve frekans değerleri verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyleri

| Düzeyler | Sıklık | Yüzde |
|---|---|---|
| Düşük | 0 | 0 |
| Orta | 279 | 50.9 |
| Yüksek | 269 | 49.1 |
| Toplam | 548 | 100 |

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %49.1'i (269)'u yüksek düzeyde, %50.9'unun (279) ise orta düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının hiç birinin düşük düzeyde sanal zorbalıkla baş etme strajileri bilgi düzeyine sahip olmadığı görülmüştür. Tablo 4'te betimsel istatistiklerde ikinci olarak, üniversitelere göre öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerine ait frekans değerleri verilmiştir.

Tablo 4. Üniversitelere göre öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyleri

| Üniversiteler | Orta | Yüksek | Toplam |
|---|---|---|---|
| A Üniversitesi | 107 | 120 | 227 |
| B Üniversitesi | 99 | 81 | 180 |
| C Üniversitesi | 73 | 68 | 141 |
| Toplam | 279 | 269 | 548 |

Tablo 4 incelendiğinde A üniversindeki öğretmen adaylarının 107'si orta düzey, 120'si ise yüksek düzeyde, B üniversitesindeki öğretmen adaylarının 99'u orta düzeyde, 81'i ise yüksek düzeyde ve son olarak C üniversitesindeki öğretmen adaylarının 73'ü orta düzeyde, 68'i ise yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme strajileri bilgi düzeyine sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca A üniversitesinin yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi sahiplerinin orta düzeyde sahip olanlara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durum B ve C üniversitelerine göre tam tersi olduğu görülebilmektedir.

Tablo 5'te betimsel istatistiklerde ikinci olarak, üniversitelere göre öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerine ait frekans değerleri verilmiştir.

Betimsel istatistiklerde son olarak, sınıf düzeylerine göre öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyleri frekans olarak hesaplanmıştır. Yapılan bu hesaplamaya ait sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Sınıf düzeylerine göre öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyleri

| Sınıf Düzeyleri | Orta | Yüksek | Toplam |
|---|---|---|---|
| 1.sınıf | 103 | 72 | 175 |
| 2.sınıf | 56 | 64 | 120 |
| 3.sınıf | 59 | 74 | 133 |
| 4.sınıf | 61 | 59 | 120 |
| Toplam | 279 | 269 | 548 |

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarından birinci sınıf olan 175 kişiden 103'ünün orta düzeyde, 72'sinin yüksek düzeyde, ikinci sınıfta olan 120 kişiden 56'sının orta düzeyde, 64'ünün yüksek düzeyde, üçüncü sınıfta olan 133 kişinin 59'unun orta düzeyde, 74'ünün yüksek düzeyde, dördüncü sınıfta olan 120 öğretmen adayının 61'inin orta düzeyde, 59'unun ise yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

3.2. Yorumlayıcı İstatistiklere Dair Bulgular

Öğretmen adaylarının genel girişimci özelliklerinin sanal zorbalıkla baş etme stratjeileri bilgi düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin genel girişimcilik özelliğine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

| Düzeyler | N | Sıra Ort. | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Orta | 279 | 245.18 | 29345.000 | -4.416 | .000 |
| Yüksek | 269 | 304.91 | | | |

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının genel girişimci özelliklerinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir (U=29345.000, p<.05). Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olanların (Sıra ort.=304.91) orta olanlara (Sıra ort.=245.18) göre genel girişimci özelliklerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının yenilikçi olma özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin yenilikçi olma özelliğine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

| Düzeyler | N | Sıra Ort. | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Orta | 279 | 251.26 | 31042.000 | -3.512 | .000 |
| Yüksek | 269 | 298.60 | | | |

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının yenilikçi özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (U=31042.000, p<.05). Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olanların (Sıra ort.=298.60) orta olanlara (Sıra ort.=251.26) göre yenilikçi olma özelliğinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının kendine güven özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin kendine güven özelliğine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

| Düzeyler | N | Sıra Ort. | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Orta | 279 | 256.07 | 32383.000 | -2.786 | .005 |
| Yüksek | 269 | 293.62 | | | |

Tablo 8 incelendiğinde öğretmen adaylarının kendine güven özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır (U=32383.000, p<.05). Öğretmen

adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olanların (Sıra ort.=293.62) orta olanlara(Sıra ort.=256.07) göre kendine güven özelliğinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının risk alma özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin risk alma özelliğine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

| Düzeyler | N | Sıra Ort. | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Orta | 279 | 258.06 | 32939.500 | -2.487 | .013 |
| Yüksek | 269 | 291.55 | | | |

Tablo 9 incelendiğinde öğretmen adaylarının risk alma özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (U=32939.500, p<.05). Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olanların (Sıra ort.=291.55) orta olanlara (Sıra ort.=258.06) göre risk alma özelliğinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının fırsatları görme özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin fırsatları görme özelliğine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

| Düzeyler | N | Sıra Ort. | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Orta | 279 | 247.24 | 29919.500 | -4.116 | .000 |
| Yüksek | 269 | 302.78 | | | |

Tablo 10 incelendiğinde öğretmen adaylarının fırsatları görme özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır (U=29919.500, p<.05). Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olanların (Sıra ort.=302.78) orta olanlara (Sıra ort.=247.24) göre fırsatları görme özelliğinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının duygusal zeka özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri düzeylerinin duygusal zeka özelliğine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

| Düzeyler | N | Sıra Ort. | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Orta | 279 | 250.44 | 30812.000 | -3.635 | .000 |
| Yüksek | 269 | 299.46 | | | |

Tablo 11 incelendiğinde öğretmen adaylarının duygusal zeka özelliğinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (U=29919.500, p<.05). Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olanların (Sıra ort.=302.78) orta olanlara(Sıra ort.=247.24) göre duygusal zeka özelliğinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

## 4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda düşük, orta ve yüksek olarak tanımlanabilen sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin fen bilimleri öğretmen adaylarında orta ve yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Düşük düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgisine sahip öğretmen adaylarına rastlanmamıştır. Dolayısıyla fen bilimleri öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgilerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla karşılaştıklarında, bu olumsuz olayın üstesinden gelebileceği söylenebilir.

Marmara bölgesinde eğitim gören sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek düzeydeki öğretmen adayları, orta düzeydeki fen bilimleri öğretmen adaylarından sayıca daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesindeki üniversitelere göre tam tersi olduğu ortaya çıkmıştır. Marmara bölgesindeki üniversitede sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek olan

öğrenci sayısının diğer ünivesitelerdeki sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyi yüksek öğrencilerden fazla olması internet ve teknoloji kullanım oranlarının en fazla olduğu bilinen İstanbul iline yakın olmasına bağlanabilir. Dolayısıyla İstanbul iline yakın Marmara bölgesindeki üniversitede öğrenim gören öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgilerinin ve deneyimlerinin daha fazla olduğu ifade edilebilir.

Öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeyleri sınıf düzeylerine göre betimsel dağılımları incelendiğinde birinci sınıfta orta ve yüksek düzey arasındaki farkın orta düzey lehine sayıca daha fazla olduğu görülmüştür. Diğer taraftan ikinci ve üçüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinde orta ve yüksek düzeye sahip olanlar arasında sayıca fark olduğu ve bu farkta yüksek düzeyde olanlarda daha fazla olduğu görülmüştür. Dördüncü sınıf öğretmen adaylarına bakıldığında, sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin orta ve yüksek düzeyde olan sayının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Özellikle ikinci ve üçüncü sınıf öğretmen adaylarında yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgilerinin orta düzeye göre fazla olması fen bilgisi öğretmenliği programında verilen Bilgisayar I ve Bilgisayar II derslerinin ikinci sınıfta veriliyor olmasına bağlanabilir. Böylelikle ikinci sınıf öğretmen adaylarının almış oldukları Bilgisayar I ve Bilgisayar II derslerinin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri konusunda bilgi edinmelerine katkısı olmuş olabilir. Bu bilgisayar derslerinde edinilen bilgi ve tecrübeler üçüncü sınıftaki öğretmen adaylarının yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgisine sahip olmalarına da bağlanabilir. Dördüncü sınıfta orta ve yüksek düzeyde sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgisine sahip öğretmen adayı sayının birbirine yakın olması ise öğretmen adaylarının bilgisayar derslerinde edindiği bilgi ve tecrübelerini unutmalarına bağlanabilir.

Sanal zorbalıkla baş etme stratejileri yüksek düzeyde olan fen bilimleri öğretmen adaylarının orta düzeyde olanlara göre genel girişimci özelliklerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca sanal zorbalıkla baş etme stratejileri yüksek düzeyde olan fen bilimleri öğretmen adaylarının orta düzeyde olanlara göre yenilikçi olma, fırsatları görme, kendine güven, risk alma ve duygusal zeka özelliklerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara bağlı olarak girişimci özelliklere daha fazla sahip olan bireylerin sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu sonuçlara bağlı olarak fen bilimleri öğretmen adaylarının sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin orta ve yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Dolayısıyla orta düzeyde olan fen bilimleri öğretmen adaylarının yüksek düzeye erişebilmelerini sağlayacak çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının girişimci özellikleri arttırılarak dolaylı olarak sanal zorbalıkla baş etme stratejilerinin de arttırabileceği dikkate alınabilir.

**Kaynakça**


Akpınar, S. (2009). *Girişimciliğin Temel Bilgileri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Akın, A. (2010). İnsan sermayesi kaynakları açısından girişimci özellikleri (Anadolu girişimcileri üzerine bir araştırma). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 8-22.

Armağan, A. (2013). Girişimcilik ve otonomi (özerklik) ilişkisi: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 8*(12), 49-69.

Aydın, F., Horzum, M. B., & Ayas, T. (2017). Lise öğrencilerinin sanal zorbalık farkındalığı ve sanal zorbalıkla baş etme stratejileri bilgi düzeylerinin incelenmesi. 27-29 Nisan 2017 VII. Uluslararası Eğitimde Araştırmalar Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

Bozkurt, Ö. (2007). Girişimcilik eğiliminde kişilik özelliklerinin önemi, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 1*(2), 93–111.

Bozkurt, Ö. Ç., & Alparslan, A. M. (2013). Girişimcilerde bulunması gereken özellikler ile girişimcilik eğitimi: girişimci ve öğrenci görüşleri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 8*(1), 7-28.

Casson, M. (2003). *The entrepreneur an economic theory* (2th Ed.). Northampton: Edward Elgar Publishing.

Ciucci, E., Baroncelli, A., & Nowicki, S. (2014). Emotion Perception Accuracy And Bias İn Face-To-Face Versus Cyberbullying. *The Journal Of Genetic Psychology. 175*(5), 382-400.

Deveci, İ., & Çepni, S. (2015). Öğretmen adaylarına yönelik girişimcilik ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, *12*(2), 92-112.

EARGED (2011). MEB 21. yüzyıl öğrenci profili, http://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy_og_pro.pdf adresinden 26.07.2017 tarihinde ulaşılmıştır.

Huang, Y. Y., & Chou, C. (2010). An Analysis Of Multiple Factors Of Cyberbullying Among Junior High School Students in Taiwan. *Computers in Human Behavior*, *26*(6), 1581-1590.

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An Exploratory Analysis Of Factors Related To Offending And Victimization. *Deviant Behavior*, *29*(2), 129-156.

İrmiş, A., & Özdemir, L. (2011). Girişimcilik ve yenilik ilişkisi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, *9*(1), 139-161.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 19. Baskı, Ankara: Nobel yayıncılık.

Kowalski, R. M., & Limber, S. P. (2007). Electronic Bullying Among Middle School Students. *Journal Of Adolescent Health*, *41*(6), 22-30.

Koç, M., Horzum, M. B., Ayas, T., Aydın, F., Özbay, A., Uğur, E., & Çolak, S. (2016). Sanal zorbalıkla baş etme ölçeği: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, *6*(3), 116-128.

Korkmaz, S. (2000). Girişimcilik ve üniversite öğrencilerinin girişimcilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *H.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi*, 18, 163-169.

Li, Q. (2006). Cyberbullying in schools a research of gender differences. *School Psychology International*, *27*(2), 157-170.

MEB, (2018a). Bilgisayar Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 5 ve 6. Sınıflar), http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=374 adresinden 10.07.2018 tarihinde ulaşılmıştır.

MEB, (2018b). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar), http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325 adresinden 26.07.2017 tarihinde ulaşılmıştır.

Parris, L., Varjas, K., Meyers, J., & Cutts, H. (2012). High school students' perceptions of coping with cyberbullying. *Youth & Society*, *44*(2), 284-306.

Patchin, J. W. & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the school yard: A preliminary look at cyber bullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, *4*(2),148-169.

Tekin, M. (1999). *Girişimcilik: Kendi işini kurma ve işletme*. Konya: Damla Basımevi.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.

Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, *90*(6), 1265-1272.



View publication stats