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: 978-605-83418-5-2

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: 978-605-83418-5-2

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

Sınıf Öğretmenleri ve İlkokul Velilerinin Veli Kavramına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi 721

Bağlamsal Öğrenme Ortamında Geogebra Yazılımı Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi ve Öğrenci Görüşleri 736

The Influence of Organizational Culture and Grit Towards Organizational Citizenship Behaviour in Education Institution 742

Pre-Service Physics Teachers' Difficulties with Controlled Experiments in The Physics Laboratory 753

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

Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayarda Oyun Oynama Alışkanlıkları ve Bilgisayar Oyun Tercihlerinin İncelenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği

Murat Topal[a3], **Furkan Aydın**[a]

[a] *Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 54300, Türkiye*
[b] *Kahrammanmaraş Sütçü Imam Üniversitesi, Kahramanmaraş, 46040, Türkiye*

Özet

Bu çalışmanın amacı Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilgisayarda oyun oynama alışkanlıkları ve bilgisayar oyun tercihlerinin incelenmesidir. Çalışmanın örneklemi seçkisiz olmayan kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olup ölçeği doldurmayı kabul eden 447 son sınıf öğrencisi çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışma kesitsel tarama türünde yürütülmüştür ve veri toplama aracı olarak Durdu, Tüfekçi & Çağıltay (2005) tarafından geliştirilen "Öğrencilerin Bilgisayar Oyun Türlerine Yönelik Tercihlerini ve Bunların Nedenlerini Belirleme Anketi" kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin %17'si haftada en az bir gün, %22'si ise günde en az bir saat bilgisayar oyunu oynadıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin %46'sı bilgisayar oyunu oynamama nedeni yada oynamadığını varsayarak bilgisayar oyunları ile ilgilenmediğini ifade etmiştir. Buna rağmen öğrencilerin %14.32'si bilgi yarışması, %10.19'u bulmaca, %10.07 hareket-serüven ve %9.65'i yarış oyunlarını oynamayı tercih ettiklerini belirtmiştir. Buna ilave olarak öğrencilerin %20.40'ı serüven ve %15.57'si keşif temalı oyunları tercih ettiklerini belirtmiştir. Tüm bunlara ilave olarak öğrencilerin %45.04'ü stres atma amacıyla oyun oynamayı tercih ettikleri görülmüştür.

Anahtar kelimeler:
bilgisayar oyunları, oyun oynama tercihleri, öğrenci, üniversite

1. Giriş

Oldukça geniş bir kitle tarafından bir eğlence aracı olarak kullanılan bilgisayar oyunları, bireylerin kendi istekleri ile oynadıkları, dış dünyadan bağımsız kendi kuralları olan ve eğlence unsurları içeren dijital ortamlardır (Garris, Ahlers & Driskell, 2002). Özellikle güncel bilgisayar oyunları her türlü yaş grubundan birçok kişi tarafından kabul görmektedir (Statisca, 2017). Oyun sektöründe gerçekleşen ilerlemeler sayesinde ses, görüntü ve kurgu olarak daha gerçekçi veya gerçeği yansıtma güçleri yüksek olan oyunlar yapılmaya başlanmış ve oyun sektörü ekonomik olarak büyük bir endüstri halini almıştır. Bilgisayar oyunları, eposta, internet, cep telefonu ve anlık mesajlaşmalar ile birlikte artık çağımızda yetişen bireylerin hayatlarının bütünleşik parçalarıdır (Prensky, 2001).

Günümüzde dijital oyunların sayısı gittikçe artmakta ve bu oyunlara ulaşma imkanı kolaylaşmaktadır. Geçmişte daha çok cd-dvd gibi medyalar vasıtasıyla yayılan dijital oyunlar, bugün hemen hemen birçok platformdan elde edilebilmektedir. Buna etken olarak internet teknolojisinin yayılması, bilgisayar ve cep telefonu teknolojilerindeki ilerlemeler sayılabilir. Ayrıca bu ilerlemeler geçmişte sayısı az olan dijital oyun türlerini arttırmaktadır. Bilgi yarışması, bulmaca hareket/serüven, yarış, klasik oyun tahtası, spor, atari, strateji, shooter, oyun kağıdı/zar, dövüş, MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game), simülasyon ve FRP (Fantasy Role Playing) günümüzdeki dijital oyun türlerinden bazıları olarak sayılabilir. Dijital oyun türlerine bakıldığında küçük yaştan yetişkin bir bireye kadar oynanabilen dijital oyun türleri olduğu görülebilmektedir. Bununla birlikte dijital oyundaki bu gelişmeler kişilerin ve şirketlerin ise eğlence unsurunun yanında, ciddi rakamlarda da maddi kazanç sağlamıştır (URL1, 2018). Bunların yanında bilgisayar

[3] Sorumlu yazar adresi: Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 54300, Türkiye. Tel.: +90 264 295 70 81; fax: +90 264 295 74 92.
e-posta:mtopal@sakarya.edu.tr

oyunlarından sağlık, askeri, iş dünyası gibi alanlarda yararlanıldığı da bilinmektedir (Karakuş, İnal & Çağıltay, 2008).

Ticari başarıların yanı sıra eğitimciler tarafından dijital oyunlar öğrenmeyi geliştirecek ve yardımcı olacak bir araç olarak görülmeye başlanmıştır (Mayer, Schustack, & Blanton, 1999). Bilgisayar oyunları, oyunculara ilgi uyandırmakta ve ödüllendirici deneyimle sağlamaktadır. Eğitim uzmanları bu oyunların katılım ve bağlılığı sağlayabilme özellikleri ile ilgilenmekte ve motivasyonel özellikleri kullanılarak öğrenmeyi geliştirmeyi, buna bağlı olarak da öğretimsel hedeflerde başarıya ulaşmayı mümkün görmektedirler (Gee, 2006). Pillay'a (2002) göre bilgisayar oyunları özellikle çocukların performanslarına olumlu katkı sağlayabilir niteliktedir; çünkü çocuklar oyunla eş zamanda öğrenmeleri gereken bilgi ve becerileri öğrenebilmektedirler. Barab, Thomas, Dodge, Carteaux, Tuzun & Goodrich'e (2002) göre, bilgisayar oyunları gibi etkileşim ve katılım sağlayan ortamlar öğrenenlerin bilgi ve becerilerini gerçekçi ve otantik ortamlarda deneyip yansımalarını görerek deneyimlemelerini sağlamaktadır.

İnsanların eğlenmek için oyun oynadıklarını bilinmekle birlikte beyin üzerine çalışma yapan bilim adamları oyunların meydan okuma-başarma-ödül döngüsünün beyinde dopamin üretimini teşvik ettiği ve oyun oynana isteğimizin arttığını düşünmektedir (Zichermann, & Cunningham, 2011). Bu oyun oynamanın bireyleri neden mutlu ettiğinin açıklamalarından bir tanesidir. Bir diğer bakış açısı, Czikszentmihalyi'nin (2008) akış adını verdiği bir duygu durumunun varlığıdır. Diğer yandan yapılan araştırmalar farklı motivasyon türlerinin bireyleri farklı şekillerde oyun oynamaya yönlendirebildiğini göstermektedir (Bartle, 1999; Lazzaro, 2004; Chou, 2015).

Bunların yanında bir yandan e-spor olarak dünyanın birçok ülkesinde kabul görmeye bilgisayar oyunları (Dwan, 2017); ilköğretim (Horzum, 2011), lise (Ayas, 2012) ve üniversite öğrencileri (Çakır, Ayas & Horzum 2011) gibi farklı öğrenim ve yaş gruplarında oyun bağımlılığı olarak olumsuz bir yönü ile de karşımıza çıkmaktadır. Bilgisayar oyunlarının tercih edilmesi, ticari ve eğitsel anlamda kendine yer açması ve bilgisayar oyuncusu sayısının hızla artması beraberinde kişilerin oyun oynama alışkanlıkları ve tercihleri ile ilgili araştırmaların yapılmasına sebep olmaktadır.

Durdu, Hotomaroğlu & Çağıltay (2004) 271 üniversite öğrencisi ile yapmış oldukları çalışmada, ilk beş tercih belirlenmiştir. Öğrencilerin sırasıyla tercihleri strateji (%18) birinci, yarış oyunları (%14.8) ikinci, bilgi yarışması (%13.1) üçüncü, spor ve yarış oyunları (%11.5) dördüncü ve hareket/serüven (%16,4) beşinci sırada tercih edilmiştir. En çok tercih edilen oyun temaları ise serüven ve keşif olarak ifade edilmiştir. Pala & Erdem (2011) çalışmalarında bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmalarında, öğrencilerin cinsiyetleriyle dijital oyun tercihleri ve oyun tercih nedenleri arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır. Erkekler gerçek zamanlı ve tüm zamanlı oyunları benzer oranlarda oynarken kızlar gerçek zamanlı oyunları tüm zamanlı oyunlara göre daha fazla tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. Taylan, Kara & Durğun (2017) ortaokul ve lisede eğitim gören 200 öğrenci ile yapmış oldukları çalışmalarında, araştırmaya katılan öğrencilerin aksiyon macera (%41.5), spor/yarış (%18), strateji (%16.5), bulmaca (%12.5), dövüş (%8) ve simülasyon (%3.5) oyunlarını tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde tercihlerin sırası ve çokluğu yıllara göre değişmiştir. Oyun oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri ise öğrenme sürecinde dışsal motivasyonu sağlamada önemli olduğu düşünülebilir. Yıllara göre değişimleri temel alarak dijital oyunlaştırmada tercih edilecek oyun türü öğrenciler tarafından daha çok benimseneceği düşünülebilir. Bu süreçte ise ülkemizde yapılan dijital oyun oynama tercihleri ile ilgili çalışmalar önemini ve güncelliğini koruduğu da söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışma da bilgisayar oyunlarının birey ve toplum hayatındaki güncel yeri ve etkileri göz önüne alındığında alanyazına katkı getireceği düşünülmüştür.

1.1 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi (SAÜEF) öğrencilerinin bilgisayarda oyun oynama alışkanlıkları ve bilgisayar oyun tercihlerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır;

1. SAÜEF öğrencileri haftada kaç gün bilgisayar oyunu oynamaktadır?
2. SAÜEF öğrencileri günde kaç saat bilgisayar oyunu oynamaktadır?
3. SAÜEF öğrencilerinin bilgisayarda oyun oynamamaların en önemli nedenleri nelerdir?

4. SAÜEF öğrencilerinin bilgisayar oyunu türleri ile ilgili tercihleri nelerdir?
5. SAÜEF öğrencilerinin bilgisayar oyunu temaları ile ilgili tercihleri nelerdir?
6. SAÜEF öğrencilerinin bilgisayarda oyun oynama nedenleri nelerdir?

2. Yöntem

Bu çalışma belirlenmiş bir kitleden veri toplayarak kitlenin özelliklerini ortaya koymaya yöneliktir. Bu nedenle araştırmanın modeli kesitsel tarama modeli olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk vd., 2012).

2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubu oluşturulurken öğrencilere ulaşma kolaylığı gözetilmiştir. Bu nedenle seçkisiz olmayan yöntemlerden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmaya Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören 447 öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının %68'i (303) kadın, %32'si (144) erkektir. Öğretmen adaylarının %14'ü (64) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, %12'si (55) Psikolojik Danışmanlık Eğitimi, %11'i (50) Fen Bilgisi Eğitimi, %11'i (48) Sınıf Öğretmenliği, %11'i (48) Sosyal Bilgiler Eğitimi, %10'u (44) Okul Öncesi Eğitimi, %9'u (42) Zihinsel Engelliler Eğitimi, %8'i (35) Türkçe Eğitimi, %7'si (30) İlköğretim Matematik Eğitimi ve %7'si (31) İngiliz Dili Eğitimi bölümlerinde eğitim görmektedirler. Öğretmen adaylarının %66'sının (296) ev/yurt odasında kendisine ait bilgisayar varken, %34'ünün (151) ise yoktur. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %47'si (210) 10-15 yaşları arasında, %40'ı (179) 5-9 yaşları arasında, %8'i (35) 15-20 yaşları arasında, %5'i (21) 5 yaşından küçük yaşlarda ve %1'i (2) ise 20 yaşından büyükken ilk defa bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Durdu, Tüfekçi & Çağıltay (2005) tarafından geliştirilen "Öğrencilerin Bilgisayar Oyun Türlerine Yönelik Tercihlerini ve Bunların Nedenlerini Belirleme Anketi" kullanılmıştır. Anket 2005 yılında geliştirildiği için "Hangi oyun türlerini genellikle tercih ediyorsunuz?" isimli anket sorusunun yanıtlarına "MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game)" oyun türü eklenmiş ve oyun türlerine göre verilen örnek oyunlar günümüzde oynanan güncel türevlerine göre güncellenmiştir. Anketin kapsam geçerliği için eğitim teknolojisi alanında doktorasının tamamlamış üç uzmandan görüş alınmıştır. Anket formu üzerinde oyun türleri ile ilgili güncelleme dışında ve uzman görüşleri neticesinde bazı ifadelerdeki anlatım bozuklukları düzeltilmiş ancak anketin ana hatlarını değiştirecek ciddi bir düzenleme yapılmamıştır.

2.3. Veri Toplanması ve Analizi

Veriler 2016-2017 güz döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören öğretmen adaylarına araştırmacılar tarafından yüzyüze uygulanmıştır. Anket doldurulmadan önce öğrencilere çalışma ile ilgili bilgilendirme yapılarak yalnızca anketi doldurmayı kabul eden gönüllü öğrencilerden veriler toplanmıştır. Verilerin analizinde yüzde ve frekans içeren betimleyici istatistiklerden yararlanılmış olup analizler SPSS paket programı kullanılarak yapılmıştır.

3. Bulgular ve Yorum

Bulgular bu araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen alt problemler ayrı ayrı cevaplandırılacak şekilde sunulmuştur.

3.1. Üniversite Öğrencilerinin Hafta Kaç Gün Bilgisayarda Oyun Oynadığı İle İlgili Sonuçlar

Bu çalışmanın ilk araştırma sorusu "Bilgisayar oyunlarını haftada (gün olarak) ne sıklıkda oynarsınız?" şeklinde belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere betimsel analiz yapılmıştır. Bu analiz sırasında verilerin sıklıkları ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %58'i (258) haftanın hiçbir günü bilgisayar da hiç oyun oynamadığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte hafta da her gün bilgisayarda oyun oyunlar ise %7'dir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %17'si hafta da 1 gün, %9'u (38) hafta da 2 gün, %5'i (24) hafta 3 gün, %2'si (10) haftada 4 gün, %2'si (10) hafta 5 gün ve son olarak %1'i (4) hafta da 6 gün bilgisayarda oyun oynadığı görülmektedir.

Tablo 1. Üniversite Öğrencilerinin Haftada Kaç Gün Oyun Oynadıkları ile İlgili Sonuçlar

Haftada Dijital Oyun Oynanan Gün Sayısı		**f**	**%**
1 Gün		74	17
2 Gün		38	9
3 Gün		24	5
4 Gün		10	2
5 Gün		10	2
6 Gün		4	1
7 Gün		29	7
Hiç Oyun Oynamam		258	58
	Toplam	447	100

3.2. Üniversite Öğrencilerinin Günde Kaç Saat Bilgisayarda Oyun Oynadığı İle İlgili Sonuçlar

Bu çalışmanın ikinci araştırma sorusu "Bilgisayar oyunlarını günde (saat olarak) ne sıklıkda oynarsınız?" şeklinde belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere betimsel analiz yapılmıştır. Bu analiz sırasında verilerin sıklıkları ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Üniversite Öğrencilerinin Günde Oyun Oynadıkları Süre ile İlgili Sonuçlar

Günlük Dijital Oyun Oynanan Saat		f	%
1 Saat		98	22
2 Saat		55	12
3 Saat		20	5
4 Saat		6	1
5 Saat		5	1
8 Saat		5	1
Hiç Oyun Oynamam		258	58
	Toplam	447	100

Tablo 2 incelendiğin üniversite öğrencilerinin %58'i (258) günde bilgisayardaki oyunlarla vakit harcamadıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte %22'si (98) günlük 1 saat, %12'si (55) günlük 2 saat, %5'i (20) günlük 3 saat, %1'i (6) günlük 4 saat, %1'i (5) günlük 5 saat ve %1'i (5) günlük 8 saat bilgisayarda oyun oynamaktadırlar.

3.3. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayarda Oyun Oynamamaların En Önemli Nedenleri

Bu çalışmanın üçüncü araştırma sorusu "Bilgisayar oyunu oynamadığınızı varsayarsanız (ya da zaten hiç oynamıyorsanız), bunun en önemli nedenleri nelerdir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere betimsel analiz yapılmıştır. Bu analiz sırasında verilerin sıklıkları ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 3'de sunulmaktadır

Tablo 3. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayarda Oyun Oynamama Nedenleri ile İlgili Sonuçlar

Bilgisayarda Oyun Oynamama/Oynamadığınızı Varsayarsanız Bunun En Önemli Nedeni Ne Olurdu?		f	%
İlgilenmiyorum		206	46
Vakit Kaybı		99	22
Zamanım Yok		72	16
Bilgisayara Erişimim Yok		34	8
Nasıl Oynayacağımı Bilmiyorum		10	2
Diğer		26	6
	Toplam	447	100

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %46'sı (206) bilgisayarda oyun oynamamanın en önemli nedeni olarak ilgilenmeme olduğunu/olacağını ifade etmişlerdir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin %22'sinin (99) vakit kaybı, %16'sı (72) zamanım yok, %8'inin (34) bilgisayara erişimim yok ve %2'sinin (10) nasıl

oynanancağını bilmediğini en önemli neden olarak belirtmişlerdir. Bununla bilrikte katılımcıların %6'sı (26) farklı nedenlerden dolayı oyun oynamadıklarını ifade etmişlerdir.

3.4. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyun Türü Tercihleri

Bu çalışmanın dördüncü araştırma sorusu "Hangi oyun türlerini genellikle tercih ediyorsunuz?" şeklinde belirlenmiş olup anket üzerinde ilgili sorunun altında yer alan tablodan seçim yapmaları istenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere üniversite öğrencilerine oyun türlerinden ilk 5 tercih seçmesi istenmiştir. Ardından ise betimsel analiz yapılmıştır. Bu analiz sırasında verilerin sıklıkları ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 4'de tercihlere verilen en yüksek sıklık ve yüzdelik ile sunulmaktadır.

Tablo 4. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyun Türü Tercihleri Sonuçlar

Bilgisayar Oyun Türü Tercihleri	f	%
(1. Tercih) Bilgi Yarışması	74	17
(2. Tercih) Bulmaca	50	11
(3. Tercih) Yarış	51	11
(4. Tercih) Hareket/Serüven	32	7
(5. Tercih) Strateji	35	8
Toplam	447	100

Tablo 4 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin ilk tercihlerinde en çok bilgi yarışması oyunlarını (%17) tercih ederken, ikinci tercihlerinde ise en çok bulmaca oyunlarını (%11) tercih etmişlerdir. Ayrıca katılımcıların üçüncü tercihlerinde en çok yarış oyunlarını (%11), dördüncü tercihlerinde en çok hareket/serüven oyunlarını ve son tercihlerinde en çok strateji oyunlarını (%8) tercih etmişlerdir.

Diğer yandan katılımcıların oyun tercihlerinin tamamı aşağıda yer alan Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyun Türü Tercihlerinin Tamamı

Bilgisayar Oyun Türü Tercihleri	f	%
Bilgi yarışması (Quiz)	239	14.32
Bulmaca	170	10.19
Hareket / Serüven	168	10.07
Yarış	161	9.65
Klasik oyun tahtası oyunları	154	9.23
Spor	132	7.90
Atari oyunları	124	7.43
Strateji	115	6.89
Shooter	111	6.65
Oyun kağıdı / Zar	89	5.33
Dövüş	68	4.07
MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game)	56	3.35
Akıllı Telefon / Mobil Telefon Oyunu	32	1.91
SIM (Simulasyon)	27	1.68
FRP (Fantasy Role Playing)	22	1.31
Toplam	1668	100

Tablo 5'de yer alan üniversite öğrencilerinin oyun tercihlerinin tamamına bakıldığında en çok tercih edilen oyun türlerinin sırasıyla bilgi yarışması (%14.32), bulmaca (%10.19), hareket-serüven (%10.07) ve yarış (%9.65) olduğu görülmektedir. Bu tercihler Tablo 4'te yer alan sonuçlarla da büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. En az tercih edilen oyunların ise sırasıyla FRP (Fantasy Role Playing) (%1.31), SIM (Simulasyon) (%1.68), akıllı-mobil telefon oyunu (%1.91) ve MMORPG (%3.35) olduğu görülmektedir. Her iki tablodaki sonuçlara göre öğrencilerin ağırlıklı olarak basit, kolay oynanabilir oyunları yüksek grafikli karmaşık oyunlara göre daha çok tercih ettikleri görülmektedir.

3.5. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyun Tema Tercihleri

Bu çalışmanın beşinci araştırma sorusu "Oyunlarda hangi temaları tercih ediyorsunuz?" şeklinde belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere üniversite öğrencilerine ankette önceden belirlenmiş bir şekilde yer alan temalardan seçim yapmaları istenmiştir. Ardından ise betimsel analiz yapılmıştır. Bu analiz sırasında

verilerin sıklıkları ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 6'da tercihlere verilen en yüksek sıklık ve yüzdelik ile sunulmaktadır.

Tablo 6. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyun Temaları Tercihlerine Ait Sonuçlar

Bilgisayar Oyun Temaları	f	%
Serüven	211	20.40
Keşif	161	15.57
Kaçış	142	13.73
Kurtarma	128	12.37
Takip	112	10.83
İntikam	98	9.47
İyi-Kötü	63	6.09
Sevgi	51	4.93
Kurban	36	3.48
Başkalaşım (Metamorphosis)	32	3.09
Toplam	1034	100

Tablo 6 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin en çok tercih ettiği oyun temalarının sırasıyla serüven (%20.40), keşif (%15.57), kaçış (%13.73) gibi macera ağırlıklı temalar olduğu görülmektedir. En az tercih edilen oyun temaları ise sırasıyla başkalaşım (Metamorphosis) (%3.09), kurban (%3.48), sevgi (%4.93) ve iyi-kötü (%6.09) gibi temalardır.

3.6. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Nedenleri

Bu çalışmanın altıncı araştırma sorusu "Bilgisayar oyunu oynama nedeniniz nedir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere üniversite öğrencilerine bilgisayar oyunu oynama nedenleri tercihleri sorulmuş ve ankette belirtilen yanıtları seçmeleri istenmiştir. Ardından ise betimsel analiz yapılmıştır. Bu analiz sırasında verilerin sıklıkları ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 7'de tercihlere verilen en yüksek sıklık ve yüzdelik ile sunulmaktadır.

Tablo 7. Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Nedenleri

Bilgisayar Oyunu Oynama Nedenleri	f	%
Stres atma	282	45.04
Rekabet	75	11.98
Meydan okuma	72	11.50
Canlandırıcı etki	64	10.22
Boş zaman değerlendirme	50	7.98
Düşsel ortamlar (fantezi)	44	7.02
Sosyal iletişim	39	6.23
Toplam	626	100

Tablo 7 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin en çok tercih ettiği oyun oynama nedenleri sırasıyla stres atma (%45.04), rekabet (%11.98) ve meydan okuma (%11.50) olduğu görülmektedir. En az tercih edilen oyun oynama nedenleri ise sırasıyla sosyal iletişim (%6.23), düşsel ortamlar (fantezi) (%7.02) ve boş zaman değerlendirme (%7.98) gibi nedenlerdir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Çalışma bulgularına göre çalışmaya katılan öğrencilerin yarısından çoğunun hiç bilgisayar oyunu oynamadığı belirlenmiştir. Öğretmen adayları ile çalışan Uluyol, Demiralay, Şahin & Eryılmaz'ın (2014) çalışmasında bu oran %27'dir. Uluyol, Demiralay, Şahin & Eryılmaz'ın (2014) çalışmalarında birlikte çalıştıkları öğretmen adaylarının sınıf düzeyi belirtilmemiş olsa da, çalışmamızdaki öğretmen adaylarının son sınıfta okuması ve okul dışında kpss, ales gibi sınavlara hazırlanma ile staj uygulamalarına daha çok vakit ayırmaları gerekmektedir. İki çalışma arasındaki oyun oynamama oran farklılıkları bu nedenlerden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin içinde hafta da her gün bilgisayarda oyun oyunlar %7'lik bir kısımdır. Öğrencilerinin %17'si hafta da en az 1 gün bilgisayar oyunu oynamaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin %22'si günlük en az 1 saat bilgisayar oyunu oynamaktadır. Bu bulgulara göre; haftada en az 7 saat oyun oynayan %17'lik bir öğrenci grubu varken, haftada en az 35 saat oyun oynayan %2'lik bir öğrenci grubu vardır. Ogletree & Drake (2007) üniversite öğrencileri ile birlikte yaptıkları çalışmalarında haftalık bir saat ya da daha az oyun

oynayan yada hiç oynamayan kesimin %61, haftalık 15 saat yada daha fazla oyun oynayan kesimin %2'lik bir öğrenci grubu olduğunu ifade etmiştir. Lucas & Sherry'nin (2004) üniversite öğrencileri ile yaptığı bir başka çalışmada katılımcıların haftalık oyun oynama süreleri ortalama 8.54 saat olarak ifade edilmiştir. Thomas & Martin'in (2010) çalışmasında ise haftalık 1 saat den az oyun oynayan yada hiç oynamayan öğrenci grubunun %61, haftalık 15 saat yada daha fazla oyun oynayan grubun %3 civarında olduğu ifade etmektedir. Alanyazında ki çalışmalarla çalışma bulguları karşılaştırıldığında haftalık oyun oynama ve oynamama sürelerine göre ayrılan öğrenci gruplarının oranlarında büyük oranda benzerlikler olduğu söylenebilir.

Çalışma bulgularına göre, öğrencilerinin bilgisayarda oyun oynamamanın en önemli nedeni olarak ilgilenmeme olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin dijital oyun oynamanın en önemli ikinci nedenini vakit kaybı olarak gördüğü belirlenmiştir. Durdu, Tüfekçi & Çağıltay'ın (2005) çalışmalarına göre bu oranlar ODTÜ'lü öğrenciler için sırasıyla vakit kaybı olduğunu düşünme ve ilgilenmeme olmakla birlikte Gazi Üniversitesindeki öğrenciler için de sırasıyla ilgilenmeme ve vakit kaybı olduğu ifade edilmiştir. Uluyol vd. (2014) çalışmalarına göre ise sırasıyla ilgilenmeme ve zaman yetersizliği olarak ifade edilmiştir. Alanyazında yapılan benzer çalışmalarla çalışma bulguları arasında benzer ve farklı bulgular olduğu görülmektedir.

Öğrencilerinin oyun tercihlerinin bakıldığında, çalışmamızda en çok tercih edilen oyun türlerinin yine bilgi yarışması ve bulmaca türü olduğu görülmektedir. Durdu, Tüfekçi & Çağıltay'ın (2005) çalışma sonuçlarına göre en çok tercih edilen ilk iki oyun türü strateji ve yarış iken; Uluyol vd. (2014) çalışma sonuçlarında en çok tercih edilen ilk iki oyun türü strateji ve yarış olarak ifade edilmiştir. Alanyazında ki bulgular ile çalışmamızdaki bulgular farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların nedeni farklı şehirlerdeki farklı öğrenci profillerinin olabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan öğrencilerinin en çok tercih ettiği oyun temalarının sırasıyla serüven, keşif, kaçış gibi macera ağırlıklı temalardır. Durdu, Tüfekçi & Çağıltay'ın (2005) çalışma sonuçlarına göre en çok tercih edilen temalar serüven ve keşif olarak bulunmuştur. Bu bulgular çalışma ile benzerlik göstermekle birlikte oranlarda önemli farklılık olduğu gözlenmektedir.

Öğrencilerin en çok tercih ettiği oyun oynama nedenleri sırasıyla stres atma, rekabet ve meydan okuma olarak bulunmuştur. Durdu, Tüfekçi & Çağıltay'ın (2005) çalışma sonuçlarına göre en çok tercih edilen oyun oynama nedenleri olarak çeşitlilik ve rekabeti gösterirken; Uluyol, Demiralay, Şahin & Eryılmaz'ın (2014) çalışma sonuçlarında ise eğlenmek ve stres atmak olarak ifade edilmiştir. Alanyazında ki bu bulgulara bakıldığında çalışma sonuçları Uluyol, Demiralay, Şahin & Eryılmaz'ın (2014) çalışmasına kısmen benzerken, diğer çalışma ile arasında farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Bu farklılıkların nedeni olarak, çalışmamıza katılan öğrencilerin oyunları yoğunluklarından fırsat bulup stres atma aracı olarak görmeleri olabilir.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda;

- Bireylerin neden oyun oynamadıklarına yönelik araştırmalar yapılabilir,
- Sadece bilgisayar oyunları ile sınırlı kalmayıp akıllı telefonlar, oyun konsolları, tabletler ve diğer cihazlardaki oyunları oynayıp oynamadıkları araştırılabilir. Buna ek olarak oynuyorlarsa ne kadar vakit geçirdiklerine yönelik araştırmalar da yapılabilir,
- Hedef kitlenin oyun oynama süresi, türü, teması ve diğer başka değişkenler arasındaki ilişkisine yönelik araştırmalar yapılabilir (Örn. akademik başarı, tutum...),
- Farklı hedef kitlelerde oyun oynama süreleri, temaları ve tercihlerine yönelik araştırmalar yapılarak karşılaştırma yapılabilir,
- Farklı motivasyon tipleri ve oyun oynama süreleri, tercihleri ve temalarına yönelik karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

Ayas, T. (2012). Lise öğrencilerinin internet ve bilgisayar oyun bağımlılık düzeylerinin utangaçlıkla ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *12*(2), 632-535.

Barab, S., Thomas, M., Dodge, T., Goodrich, T., Carteaux, B., & Tuzun, H. (2002). Empowerment design work: Building participant structures that transform. In *Keeping learning complex: The proceedings of the fifth International Conference of the Learning Sciences (ICLS)* (pp. 132-138).

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.

Çakır, Ö., Ayas, T. & Horzum, M. B. (2011). Üniversite Öğrencilerinin İnternet ve Oyun Bağımlılıklarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, *44*(2), 95-117.

Durdu, P. O., Hotomaroğlu, A., & Çağıltay, K. (2004). Türkiye'deki öğrencilerin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri: Odtü ve gazi ünivesitesi öğrencileri arası bir karşılaştırma. *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı'nda sunulan bildiri, Ankara*.

Durdu, P. O., Tüfekci, A. & Çağiltay, K. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları ve Oyun Tercihleri: ODTÜ ve Gazi Üniversitesi Öğrencileri Arasında Karşılaştırmalı Bir Çalışma, *Eurasian Journal of Educational Research (EJER), 19,* 67-76.

Dwan, H. (2017). What are esports? A beginner's guide. https://www.telegraph.co.uk/gaming/ guides/esports-beginners-guide/ adresinden erişilmiştir.

Garris, R., Ahlers, R. & Driskell, J. (2002). Games, Motivation and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation & Gaming, 33*(4), 441–467.

Gee, J. P. (2006). Are video games good for learning?. *Nordic Journal of Digital Literacy*, *1*(03), 172-183.

Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *36*(159), 56-68.

Karakuş, T., İnal, Y., & Çağıltay, K. (2008). A Descriptive Study of Turkish High School Students' Game-Playing Characteristics and Their Considerations Concerning the Effects of Games. *Computers in Human Behavior, 24*(6), 2520-2529.

Lucas, K., & Sherry, J. L. (2004). Sex differences in video game play: A communication-based explanation. *Communication research, 31*(5), 499-523.

Ogletree, S. M., & Drake, R. (2007). College students' video game participation and perceptions: Gender differences and implications. *Sex Roles, 56* (7-8), 537-542.

Pillay, H. (2002). An investigation of cognitive processes engaged in by recreational computer game players: Implications for skills of the future. *Journal of research on technology in education*, *34*(3), 336-350.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon, 9*(5), 1-6.

Uluyol, Ç., Demiralay, R., Şahin, S., & Eryılmaz, S. (2014). Öğretmen Adaylarının Oyun Tercihleri ve Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıklarının İncelenmesi: Gazi Üniversitesi Örneği. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, 3*(2), 1-7.

Pala, F. K., & Erdem, M. (2011). Dijital oyun tercihi ve oyun tercih nedeni ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenme stili arasındaki ilişkiler üzerine bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(2), 53-71.

Statisca. (2017). Age breakdown of video game players in the United States in 2017. https://www.statista.com/statistics/189582/age-of-us-video-game-players-since-2010/ adresinden erişilmiştir.

Taylan, H. H., Kara, H. Z., & Durğun, A. (2017). Ortaokul ve lise öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri üzerine bir araştırma. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *3*(1), 78-87.

Thomas, N. J. & Martin, F. H. (2010). Video-arcade game, computer game and Internet activities of Australian students: Participation habits and prevalence of addiction. *Australian Journal of Psychology, 62*(2), 59-66.

URL1, (2018). http://www.ankaraka.org.tr/archive/files/yayinlar/ankaraka-dijital-oyun-sektoru.pdf adresinden 15.07.2018 tarihinde erişilmiştir.