

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/306033819>

Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri Ölçek Geliştirme Çalışması

Conference Paper · June 2016

CITATIONS

0

READS

59

4 authors, including:



Ali Kırksekiz

Sakarya University

9 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Onur İşbulan

Sakarya University

11 PUBLICATIONS 93 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Mübin Kiyici

Sakarya University

79 PUBLICATIONS 92 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri Ölçek Geliştirme Çalışması [View project](#)

Book of Proceedings



ERPA

Educational Researches and
Publications Association

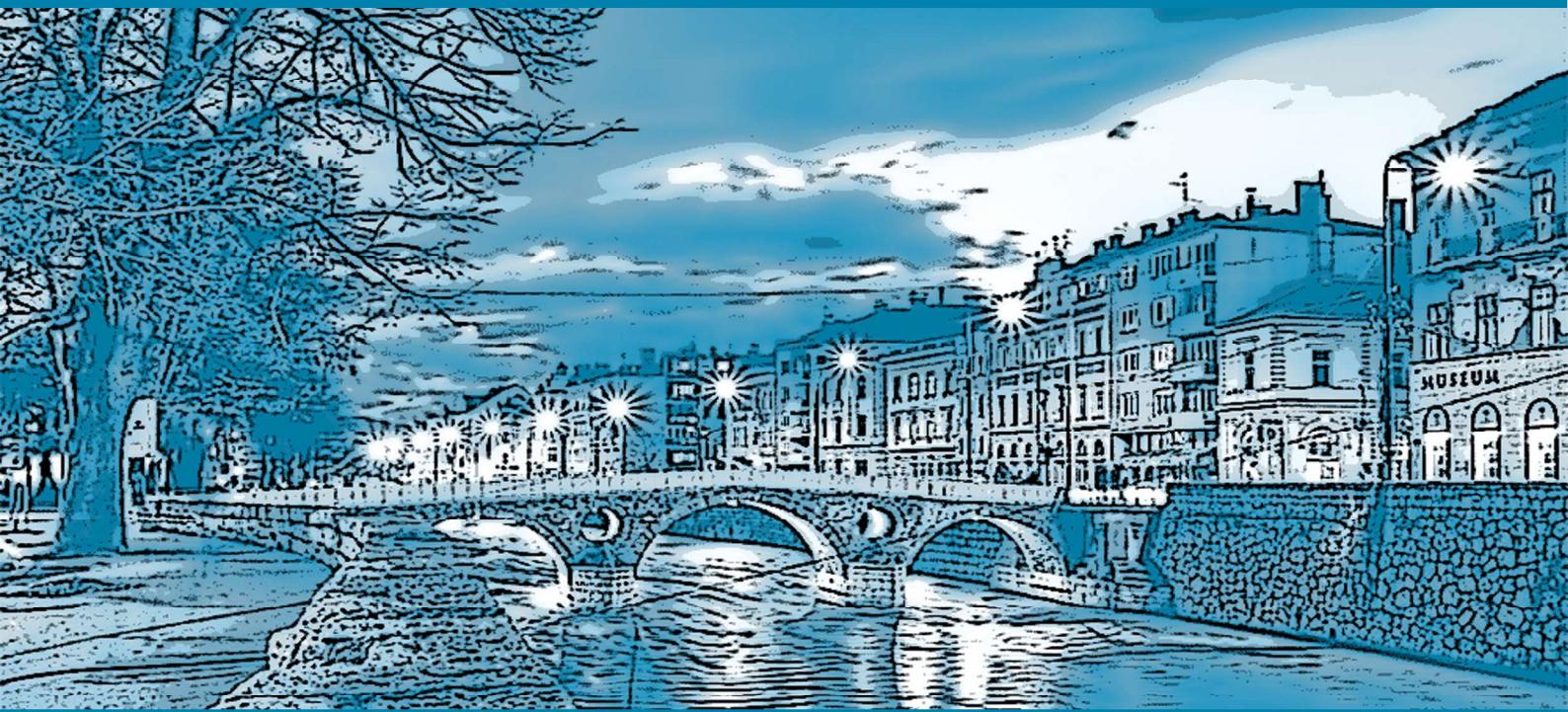
ERPA

International Congresses on Education

2016

ISBN: 978-605-83418-1-4

www.erpacongress.com



2-4 June 2016 Sarajevo/Bosnia and Herzegovina



ERPA

International Congresses on Education

Sarajevo/Bosnia and Herzegovina 2-4 June 2016

BOOK OF PROCEEDINGS

ERPA International Congresses on Education 2016

BOOK OF PROCEEDINGS

ISBN: 978-605-83418-1-4

© 2016, 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 yada fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltım ve dağıtım yapılamaz. Ancak yazarlar ve öğrenciler kişisel kullanım amacıyla kitabı bir bölümünü elektronik, mekanik yada fotokopi yoluyla çoğaltıp kullanabilirler.

Kapak Tasarımı : Hasan Şeritoğlu

Web Tasarımı : Furkan Aydin

Online Yayın Tarihi : Temmuz 2016

EDUGARDEN ORG. KONGRE VE YAY. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Başpinar 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 2016 which is held in Sarajevo/Bosnia and Herzegovina. 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). Special thanks are given to all the reviewers, the members of the Scientific Committee and Organizing committee. In the ERPA International Congresses on Education 2016, we have received 402 proceedings and 326 of which were accepted for presentation in the congress. 267 proceedings were accepted as single oral presentation, 29 as interactive poster presentation and 30 as virtual presentation. The full texts of 141 proceedings are provided in this e-book of proceedings.

ERPA congresses has been getting stronger and improving each year with the support of your valuable contributions. Nine branch congresses will be held concurrently in ERPA International Congresses on Education 2016;

- 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

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 2016 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. Special thanks are to all the reviewers, the members of the international editorial board, the publisher, and those involved in technical processes. We would like to thank all, who contributed to the organization and helped to realize the conference with their generous intellectual support.

Editors

Assoc.Prof.Dr. Hasan Basri Gündüz

Assoc.Prof.Dr.Hüseyin Çalışkan

Assoc.Prof.Dr. İsmail Önder

Assist.Prof.Dr. Ercan Masal

Assoc.Prof.Dr. Şenol Beşoluk

Assoc.Prof.Dr. Fikret Soyer

Honorary

Prof. Dr. Muzaffer ELMAS
 Prof. Dr. Refik TURAN
 Prof. Dr. Firdevs KARAHAN
 Assoc. Prof. Dr. Şenol BEŞOLUK

Rector of Sakarya University, Sakarya, Turkey
 President of Turkish Historical Society
 Dean of Sakarya University Faculty of Education
 Honorary President of ERPA, Turkey

Advisory Board

Prof. Dr. Nailya BAGAUTDINOVA
 Prof. Dr. Vefa TAŞDELEN

Institute Director, Kazan Federal University
 Yıldız Teknik University

General Coordinator

Assoc. Prof. Dr. Hasan Basri GÜNDÜZ

Yıldız Technical University

Vice-General Coordinator

Assoc. Prof. Dr. Hüseyin ÇALIŞKAN

Vice-president of ERPA

Coordinators of Branches

Assoc. Prof. Dr. İsmail ÖNDER
 Prof. Dr. Bećir ŠABOTIĆ
 Assoc. Prof. Dr. Mustafa YILDIZ
 Assoc. Prof. Dr. Yuliya GORELOVA
 Assoc. Prof. Dr. Gabor KISS
 Assoc. Prof. Dr. Melek MASAL
 Assoc. Prof. Dr. Nektaria PALAILOGOU
 Assist. Prof. Dr. Ercan MASAL
 Assoc. Prof. Dr. Fikret SOYER
 Assoc. Prof. Dr. J. Phylis ROTICH
 Assoc. Prof. Dr. M. Barış HORZUM
 Assist. Prof. Dr. Makbule TOKUR KESGİN
 Assist. Prof. Dr. Marta MAJOREK
 Assist. Prof. Dr. Justyna WOJNIAK
 Dr. Canan SOLA ÖZGÜÇ

President of ERPA
 International Novi Pazar University
 Gazi University
 Kazan Federal University
 Obuda University
 Sakarya University
 School of Education-UoWM
 Member of ERPA Directory Board
 Sakarya University
 N. Carolina Agricultural & Technical State University
 Sakarya University
 Abant İzzet Baysal University
 Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University
 Pedagogical University of Cracow
 Sakarya University

Conference Secretary

Assist. Prof. Dr. Eda DEMİRHAN
 Dr. Ayşe Nesibe KÖKLÜKAYA
 Dr. Mithat TAKUNYACI
 Dr. Ersin ESKİLER
 Dr. Deniz MEHMETLİOĞLU
 Dr. İsa DEVECİ
 Gamze ÇETİNKAYA

Member of ERPA Directory Board
 Gazi University
 Sakarya University
 Sakarya University
 Middle East Technical University
 Uludağ University
 Middle East Technical University

Technical Staff

Furkan AYDIN
 Hasan ŞERİTOĞLU

Sakarya University
 Sakarya University

Scientific Committee

Prof. Dr. Ahmet AYPAY	Eskişehir Osmangazi University, Turkey
Prof. Dr. Ahmet SABAN	Necmettin Erbakan University, Turkey
Prof. Dr. Ali BALCI	Ankara University, Turkey
Prof. Dr. Ali İlker GÜMÜŞELİ	Okan University, Turkey
Prof. Dr. Anastasia SIOPSI	Ionian University, Corfu, Greece
Prof. Dr. Anjum Bano Kazimi	Sindh Madressatul Islam University, Pakistan
Prof. Dr. Ayşen BAKİOĞLU	Marmara University, Turkey
Prof. Dr. Bahtiyar BAKIR	Gazi University, Turkey
Prof. Dr. Becir 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	Hasan Kalyoncu 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. 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. Laurentiu Gabriel TALAGHIR	Galati University, Romania
Prof. Dr. Guillaume ALINIER	Hertfordshire University, UK
Prof. Dr. Gülnihal KÜKEN	İstanbul University, Turkey
Prof. Dr. Gülden UYANIK BALAT	Marmara University, Turkey
Prof. Dr. Hamide ERTEPINAR	İstanbul Aydin University, Turkey
Prof. Dr. Hanife Nalan GENÇ	Ondokuz Mayıs University, Turkey
Prof. Dr. Hasan AKGÜNDÜZ	İstanbul University, Turkey
Prof. Dr. Hasan BACANLI	Biruni University, Turkey
Prof. Dr. Hilary Cooper	London University, UK
Prof. Dr. Hülya ÇALIŞKAN	İstanbul University, Turkey
Prof. Dr. Ibrahima DIEME	Dakar University, Senegal
Prof. Dr. İbrahim GÜLER	İstanbul University, Turkey
Prof. Dr. Jale ÇAKIROĞLU	METU, Turkey
Prof. Dr. M. Engin DENİZ	Yıldız Teknik University, Turkey
Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI	Rouen University, France
Prof. Dr. Mehmet Durdu KARSLI	Eastern Mediterranean University, North Cyprus
Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN	Eskişehir Osmangazi University, Turkey
Prof. Dr. Muammer DEMİREL	Uludağ University, Turkey
Prof. Dr. Murat ALTUN	Uludağ 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 SERİ	Lefke Avrupa University, KKTC
Prof. Nilgün BİLGE	Sakarya University, Turkey
Prof. Dr. Oğuz SERİN	Lefke Avrupa University, KKTC
Prof. Dr. Ömer GEBAN	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. Sadettin SARI	Akdeniz 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 TURAN	Eskişehir Osmangazi University, Turkey
Prof. Dr. Suat KARAKÜCÜK	Gazi University, Turkey
Prof. Dr. Şebnem TEMİR	Haliç University, Turkey
Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK	Gazi University, Turkey
Prof. Dr. Ş. Şule ERÇETİN	Hacettepe University, Turkey
Prof. Terry SCHREUER	The Neri Bloomfield School of Design, Israel

Prof. Dr. Tzina KALOGIROU	National and Kapodistrian University of Athens, Greece
Prof. Dr. Uğur TEKİN	Istanbul Aydin University, Turkey
Prof. Dr. Vehbi ÇELİK	Mevlana University, Turkey
Prof. Dr. Yahya AKYÜZ	Ankara University, Turkey
Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY	Gazi University, Turkey
Prof. Dr. Yıldız KOCASAVAŞ	İstanbul University, Turkey
Prof. Dr. Yusuf CERİT	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Prof. Dr. Ziya SELÇUK	TED University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Belaid Akil ABDELKADER	Umiversite Djilali Boumaama of Khemis Miliana, Algeria
Assoc. Prof. Dr. Ahmet AKKAYA	Adiyaman University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ahmet Ali GAZEL	Afyon Kocatepe University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ahmet DOĞANAY	Cukurova University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Albina SIRAZEEVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Dr. Ali DELİCE	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ali Fuat ARICI	Yıldız Teknik University, Turkey
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. Aydin 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	Gaziantep University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Bülent TARMAN	Necmettin Erbakan University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Canan LAÇIN ŞİMŞEK	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Catherine Dimitriadou	University of Western Macedonia, Greece
Assoc. Prof. Dr. Cemil YÜCEL	Eskişehir Osmangazi University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ece KARŞAL	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ekaterina ZALYAEVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Emre İKİZLER	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Erhan ERTEKİN	Necmettin Erbakan University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Erdoğan KÖSE	Mehmet Akif Ersoy University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ergün RECEPOĞLU	Kastamonu University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Erkan TEKİNLARSLAN	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Erkan Faruk ŞİRİN	Selçuk University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Esra İŞMEN GAZİOĞL	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Evgeniya ZHURAVLEVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Dr. Eyyup ÇOŞKUN	Mustafa Kemal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Fatih ÇATIKAŞ	Celal Bayar University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Fehmi ÇALIK	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Fulya YÜKSEL ŞAHİN	Yıldız Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Gaye TEKSÖZ	METU, Turkey
Assoc. Prof. Dr. George Iordanidis	University of Western Macedonia, Greece
Assoc. Prof. Dr. Gulnara KALGANOVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Dr. Güney HACIÖMEROĞLU	Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Gökmüş 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. Hamza ÇALIŞICI	Ondokuz Mayıs University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Hüseyin KIRIMOĞLU	Mustafa Kemal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. İ. Hakkı DEMİRCİOĞLU	Karadeniz Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. İbrahim KOCABAŞ	Yıldız Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. J. Phylis ROTICH	N. Carolina Agricultural&Technical State University, USA
Assoc. Prof. Dr. Kamuran TARIM	Cukurova University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Kaya YILDIZ	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Kubilay YAZICI	Niğde 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. Mahmut SELVİ	Gazi 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 Sitki Koçman University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mehmet KARA	Amasya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mehmet KURUDAYIOĞLU	Abant İzzet Baysal University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Melek MASAL	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mukadder BOYDAK OZAN	Fırat University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mustafa AYDIN	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÇAKIR	Marmara 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. Nur NACAR LOGIE	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Oksana POLYAKOVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Dr. Özgül YILMAZ TÜZÜN	METU, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Remziye CEYLAN	Yıldız Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Rimma MARDANSHINA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Rüçhan ŞAHİNÖĞLU ALTINEL	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Said TAŞ	Süleyman Demirel University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Selahattin AKPINAS,	Karamanoğlu Mehmetbey University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Serkan ÖZEL	Boğaziçi University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Semra SUNGUR VURAL	METU, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sevinç HATİPOĞLU	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sezgin VURAN	Anadolu University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Servet KARABAĞ	Gazi University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Süleyman AVCI	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sümmani EKİCİ	Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Şenay NARGÜN	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Şükran DİLİZÜZGÜN	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Tatyana BAKLASHOVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Dr. Turhan TOROS	Mersin University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Türkcan ARGON	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Vasiliki Papadopoulou	University of Western Macedonia, Greece
Assoc. Prof. Dr. Vefa TAŞDELEN	Yıldız Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Vlasta Hus	University of Maribor, Slovenia
Assoc. Prof. Dr. Yasin SOYLU	Atatürk University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Yavuz ERİŞEN	Yıldız Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Yuliya GORELOVA	Kazan Federal University, Russian Federation
Assoc. Prof. Dr. Yücel KABAPINAR	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Yurdagül DİKMEN	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Yusuf CAN	Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Zekeriya NARTGÜN	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Ahmet YIKMIS	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. Bülent ERUTKU	Marmara University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Deniz KOÇOĞLU	Selçuk 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. Elvan ŞAHİN	METU, Turkey
Assist. Prof. Dr. Eren CEYLAN	Ankara University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Estelle DAVUTOĞLU	TOBB Ekonomi ve Teknoloji University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Hamdi Alper GÜNGÖRMÜŞ	Ağrı İbrahim Çeçen University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Hasan AYDIN	Yıldız Teknik University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Hülya KULAKÇI	Bülent Ecevit University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Icomescu 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. Güneş YAVUZ	İstanbul University, Turkey
Assist. Prof. Dr. Seunghwan LEE	Kookmin University, South Korea
Assist. Prof. Dr. Lütfi İLGAR	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

Assoc. Prof. Dr. Mehmet ULUKAN	Adnan Menderes University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Muammer Ergün,	Kastamonu University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Murat ÖZMADEN	Adnan Menderes University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mustafa ALTINKÖK	Akdeniz University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mustafa OTRAR	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÜREY	Karadeniz Teknik University, Turkey
Assoc. Prof. Müge GÖKER	Marmara University, Turkey
Assoc. Prof. Nazlı Gülgün ELİTEZ	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Nevin ÇITAK BİLGİN	Abant İzzet Baysal University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Noemi KERESZTES	Szeged University, Hungary
Assoc. Prof. Dr. Nuriye YILDIRIM	Düzce University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ömer ZAIMOĞLU	Akdeniz University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Özlem İLKER ETUŞ	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Özlem ÖRSAL	Osmangazi University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Serap EMİR	İstanbul University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sergül DUYGULU	Hacettepe University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sevil ALBAYRAK	Kırıkkale University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Suzan ORHAN	Sakarya University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Tiffany FULLER	N. Carolina Agricultural&Technical State University, USA
Assoc. Prof. Dr. Wenyu LIU	Dalian Maritime University, China
Assoc. Prof. Dr. Yasemin ESEN	Ankara University, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Yasin DOĞAN	Adiyaman University, Turkey
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. Ferman KONUKMAN	Qatar University, Qatar

Table of Contents

Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Veren Yükseköğretim Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Algıladıkları Esenlik Düzeylerinin İncelenmesi.....	1
Sporcuların Atletik Performans Düzeyleri ile Algılanan Optimal Performans Duygusu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	6
Sporcuların Antrenman Devamlılığı ile Görev ve Ego Yönelimi Hedefler Arasındaki İlişki.....	11
Teachers' Opinions about Individual Differences in Students in Regular Classrooms.....	17
Using Differentiated Instruction in High Schools for Physics Education.....	21
The Effects on Student Success by Using the Smart Board in Teaching Physics.....	26
Problem Solving Strategies Observed in Pre-Service Physics Teachers.....	33
Muhasebe Eğitiminde Muhasebe Etiği Ders İçeriklerinin Oluşturulması.....	40
Denetim Kavramının Eğitimdeki Rolü ve Önemi.....	47
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarındaki Öğrencilerin Yabancı Dil Yeterlilikleri ve Bakış Açıları.....	51
1968 Mexico Olimpiyat Oyunlarının Olimpik Felsefe Açısından Değerlendirilmesi.....	59
The Importance of Genetic Counselling and BRCA1/2 Mutation Testing on Breast Cancer Patients.....	68
The potential applications of tumor-biomarkers in personalised medicine.....	76
Environmental Design Analyses: Experiences / Acquisitions in a Course as Input in Design Studios in Architecture Education.....	81
Effects of Cardio-Pilates Exercise Program on Physical Characteristics in Females.....	88
The Attitudes of Parents' to the Physical Education and Sports Lectures (The Sample of The Primary School).....	91
Lise Öğrencilerinin Eğitimde Tablet PC ve Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi.....	95
Öğretmen Adaylarının Akademik Başarlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.....	102
Coğrafi Bilgi Sistemlerine Yönelik Hizmetçi Eğitim Faaliyetlerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi....	108
Determination of Biodiversity Value Levels of Teacher Candidates.....	115
The Basic Design is an Interface as a Meaning to Understand Kinetic Architecture: The Kinetic Modeling Experience.	121
Effect of Extracurricular Inquiry Activities on Secondary School Students' Scientific Process Skills.....	129
Effect of Extracurricular Inquiry Activities on Secondary School Students' Views about Scientific Knowledge.....	135
The Science Teacher Candidates' Images Related to Atom Models.....	141
Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimine İlişkin Öz-yeterlikAlgıları.....	146
Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimine İlişkin Tutumları.....	154
Statik Isınma Süresinin Sub-Elit Yüzücü Kadınların 50 metre Serbest ve Kurbaga Performansları Üzerine Akut Etkisi	161
Sub-Elit Kadın Yüzücülere Uygulanan Su İçi ve Dışı Isınma Protokollerinin 50 metre Yüzme Performansı Üzerine Akut Etkisi.....	167
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Değişime Yönelik Öğrencilerin Belirlenmesi.....	172
Sporcularda Motivasyonun Performans Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi.....	180
Valued Degree Initiative: An All-University Approach to Student Success.....	184
Developing Lesson Plan According to 4MAT Method.....	189
Lise Öğrencilerinin Proaktif Düşünme Düzeyleri ile Benlik Algılarının İncelenmesi.....	193
Effect of Long Term Training Adaptation on Isokinetic Strength in College Male Volleyball Players.....	200
Yetenek Yönetiminin İşe Adanma Davranışına Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi (Türkiye'de Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma).....	205
10-14 Yaş Basketbolcuların Antropometrik Özellikleri ile Sprint ve Dikey Sıçrama Performanslarının Karşılaştırılması.....	218
10-14 Yaş Basketbolcularda Somatotip Karakterlerin Şut Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi.....	222
Sedanter Kadın ve Erkeklerin Somatotip Karakterler ile Yo-Yo IR1 ve Wingate Anaerobik Güç Performanslarının İncelenmesi.....	226
Somatotip Karakter Farklılığının Sedanter Kadın ve Erkeklerin Anaerobik Performans Skorları Üzerine Etkisinin İncelenmesi.....	233
Üniversiteler İçin Kurumsal Güvenlik Çözüm Önerileri.....	240
Platon'un İdeal Devletinde Filozof-Yönetici / Yöneticilerin Eğitimi.....	247
Vatandaşlık ve Demokrasi Eğitimi ile İlgili Kazanımlarının Hedef Kitle Tarafından Benimsenme ve İçselleştirilme Düzeyi.....	253
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bir Kelime İşlemci Yazılımını Görsel ve Grafiksel Tasarım Amaçlı Kullanabilme Düzeylerinin Belirlenmesi.....	266
Sınıf Öğretmeni Adaylarının "Üstün Yetenekli Öğrenci" Kavramına Yönelik Metaforik Algıları.....	273
Öğretmen Adaylarının Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması Derslerinden ve Bu Derslerin Paydaşlarından Beklentileri.....	283
İlkokul Ders Kitaplarında Yer Alan Mesleklerin İncelenmesi.....	299
"Kevin Hakkında Konuşmalıyız" Filminin Bowlby' nin Çocukluk Dönemi Bağlanma Stilleri ve Minuchin' in Yapısal Aile Sistemleri Yaklaşımı Temel Kavramları Kullanılarak Değerlendirilmesi.....	308
Spor Bilimleri Öğretmen Adayları ile Eğitim Fakültesi Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Düzeylerinin İncelenmesi.....	317

Sporlarda Motivasyon, Zihinsel Dayanıklılık ve Optimal Performans Duygu Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.....	323
Sporun Üniversite Öğrencilerinde Mutluluk Düzeyine Etkisinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi.....	328
Different Age Groups' Usage Profiles of Public Sport Facilities in Exercise Practices.....	334
The Effect of Corrective Exercise on the Treatment of an Scoliosis Patient (Case Report).....	341
Correlations among Handedness, Hand Grip Strength and Free Style Swimming Performance in Adolescents.....	344
Farklı Egzersiz Şiddetlerinin Farklı Uyarı Hızlarındaki Sezinleme Zamanı Üzerine Etkisi Var Mıdır?.....	348
Social Network Role on Peer and Tutor Feedback: An Evaluation.....	354
Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri Ölçek Geliştirme Çalışması.....	363
Özgeciliğin Yordayıcısı Olarak Affedicilik ve Dini Tutumlar.....	371
Sanal Zorba ve Mağdur Düzeyinin Teknoloji Kullanım Seviyesi, Süresi, Özsaygı ve Yalnızlık Değişkenleri Arasındaki İlişki.....	389
Investigating Mental Toughness and Mindful Attention Awareness Levels of Professional Football Candidates.....	397
Mimarlık Eğitiminde Mekanın Oluşumu ve Anlamının Edebi Metinler Üzerinden Sorgulanması.....	406
Mesleki Tutum Ölçeği Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması: Tibbi Tanıtım ve Pazarlama Bölümü Öğrencilerin Tibbi Mümessillik Mesleğine Yönelik Tutumu.....	411
Üniversitelerde Öğrenim Gören Basketbolcuların Saldırırganlık Düzeylerinin İncelenmesi.....	420
Üniversitelerde Öğrenim Gören Basketbolcuların Atilganlık Düzeylerinin İncelenmesi.....	427
Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Sınıf Yönetiminde Karşılaştıkları Sorunlar.....	432
Terapötik İttifak Envanteri-Aday Danışman Formu'nun Türkçe Uyarlama Çalışması.....	439
Yaşam Amaçları Ölçeği Kısa Formu'nun (YAÖ-KF) Geliştirilmesi.....	445
Factor and Fuzzy C-Means Analysis in MatLab Environment as a Tool for the Performance Appraisal of University Teachers.....	450
The Perception of Students towards Computer Aided Design Courses in Architectural Education.....	457
9 – 15 Yaş Grubu Artistik Patencilere Uygulanan Core Antrenmanlarının Dikey Sıçrama Yükseklüğüne Etkisi.....	464
Süper Toto Futbol Liginin 2012-2015 Sezonları Arasındaki Teknik Direktör Hareketliliğinin İncelenmesi.....	469
Interest and Motivation Based a Proactive Educational Model in Vocational and Technical Education.....	478
Industrial Need Qualified Technical Staff Training and Sustainability.....	483
The Description of the Learning Environment in Physics Lesson with 7E Model Teaching Activities.....	489
The Effect of 7E Model on Conceptual Success of Students in Physics Education.....	496
Aleksitimik Ergenlerin Psikolojik Belirtileri ve Yaşam Doyum Düzeylerinin İncelenmesi.....	502
Coğrafya Bölümü Öğrencilerinin Çevre Etiğine Yönelik Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi.....	507
Significance of Medical Geography in Medical Institutions Planning.....	516
Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Bilim Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açılarından İncelenmesi.....	521
The Effect of Twelve Weeks Old Physical Activity on Girls' and Boys' Some Physical and Physiological Parameters...	528
Akademisyenlerin İşe Adanma Davranışı ile İşten Ayrılma Niyetlerinin Karşılaştırılması.....	536
8. Sınıf Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Algıları.....	551
Üniversitede Öğrenim Gören Öğrencilerin Öğrenilmiş Güçlülük Düzeylerinin İncelenmesi.....	556
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Değişime Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Belirlenmesi.....	562
Öğretmen Görüşlerine Göre Okul Yöneticilerinin Kişilik Özelliklerine Göre Sergiledikleri İnisiyatif Alma Davranışları.....	570
School Principals' Leadership Orientation and their Personality according to Teachers' Perception.....	576
Karate-Do ve Judo Yapan 15-18 Yaş Sporcuların Saldırırganlık Düzeylerinin İncelenmesi.....	582
Farklı Öğretim Kademelerinde Görev Yapan Öğretmenlerinin İnisiyatif Alma Düzeylerinin Karşılaştırılmış Olarak İncelenmesi.....	589
Osmانlı Tarih Yazımında Önemli Bir Kaynak: Rûznâmeler ve Sultan I. Abdülhamit Döneminde Ait Bir Rûznâme.....	597
Osmانlı Devletinde Medreselerin Eğitime Katkısı.....	609
Kısa Gerilimli Döngü Çalışmalarının Şut İsabeti Performansına Etkisinin İncelenmesi.....	619
14-16 Yaş Grubu Erkek Tenisçilerde Tabata Protokolünün Dikey Sıçramaya Etkisi.....	628
Bilimsel Öykülerin Öğrencilerin Fen'e Yönelik Tutumlarına Etkisi.....	634
Intercultural Education in Greece: Activities for Immigrant and Refugee Children, Their Impact on Future Teachers: Intercultural Education and Future Teachers' Involvement.....	643
Gelişmiş Ülkelerde Yazılım Geliştirme Eğitimi.....	647
Milli Judocuların Mizah Tarzlarının ve Mizah Yoluyla Başa Çıkma Düzeylerinin Durumluk-Sürekli Kaygı Seviyeleri Üzerine Etkisi.....	659
İlkokullarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Oyun ve Fiziki Etkinlik Öğretimine İlişkin Öz-Yeterliliklerinin İncelenmesi.....	665
Ergenlerde Sosyal Fizik Kaygı ve Vücut Algısının İncelenmesi (Ankara İli Örneği).....	673
The Evaluation of Health-Related Life Quality of Health Sciences High School Students.....	682
Türkiye'de Uzaktan Eğitim Uygulamaları: Tarihsel gelişim Açıından Bir Değerlendirme.....	689
Türkiye'de Mesleki Açık Öğretim Liselerinin Kuruluş, Yapı ve İşleyiş Yönünden Değerlendirilmesi.....	696
Sporif Güveninin Stres Düzeyi Üzerine Etkisi.....	703
Genç Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerine Rol Model Etkisi: Marka Duyarlılığı Aracılık Rolü.....	709
Orta Dönem Çocuk Ergenlerde Fiziksel Aktiviteye Yönelik Tutumların Sosyal Pazarlama Bağlamında	716

Değerlendirilmesi.....	723
Çevre Eğitiminin Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi.....	729
Hastane Çalışanı ve Ebeveyn Bakış Açısından Hastane Oyun Alanlarının İşlevselliliğinin İncelenmesi.....	738
Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Bilgisayar Programlamaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi.....	745
E-Education for Leaders of Non Profit Organizations: Prioritizing Content over Technology Enhances Productivity....	751
Çevrimiçi Eşzamanlı Öğrenme Ortamında Bilişsel Buradalık ile Akademik Performanslar Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.....	759
Establishing Distance Education at Institutional Level: Challenges and Recommendations.....	764
Üniversite Öğrencilerinin Serbest Zaman Aktivitelerine Katılım Durumları ile Öznel Zindelik ve Temel Psikolojik İhtiyaçlarının Belirlenmesi.....	773
Anadolu Lisesi Öğrencileri ile Spor Lisesi Öğrencilerinin Temel Psikolojik İhtiyaçları ve Problem Çözme Becerilerinin Karşılaştırılması.....	779
Effect of Conceptual Change Text and Simulation on Students' Understanding of Electricity Concepts.....	787
Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi.....	791
11-14 Yaş Arası Bazı Antropometrik, Motorik ve Spor Teknik Uygulama Parametreleri Değerlerinin Beden Eğitimi ve Spor Derslerindeki Başarılarıyla İlişkisinin İncelenmesi.....	799
Türkiye ve Kosova Devlet Üniversitelerinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliğine Giriş Yetenek Sınavlarının Lisans ve Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırılması.....	814
Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Lisans Eğitimleri Boyunca Bilimin Doğasına İlişkin Anlayış Durumları.....	821
Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Kimya Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi.....	826
Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının E-içerik Geliştirme Becerileri ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	832
Türkçe ve Türk Kültürü Ders Kitaplarındaki Kültürlerarası Etkileşimi Sağlamada Ortak Değerlerin Kullanımı.....	839
Examination of Emotional Abuse on Physical Education and Sports Teachers.....	848
Examination of the Relationship between Leadership Characteristics of Active Football Trainers and Organizational Dependence Level (Kayseri Province Sample).....	857
Relationship between Academic Procrastination, Academic Forgeries and Success Tendencies of the University Students.....	863
Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri Hareketine ve Görevlerine Yönelik Görüşleri.....	874
Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Mesleki Kaygı Ölçeğinin Geçerlik Güvenirlik Çalışması.....	880
7E Öğrenme Halkası Modelinin Çarpanlar ve Katlar Konusunun Öğretiminde Akademik Başarıya Etkisi.....	889
Fen ve Matematik Öğretmen Adaylarının Türev Konusundaki Kavram Yapılarının Repertuar Çizelge Tekniği ile İncelenmesi.....	898
GeoGebra ile Öğretimin Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Etkisi.....	910
Çabuk Kuvvet ve Teknik Antrenmanların 12-14 Yaş Erkek Tenisçilerde Bazı Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi.....	919
Hikâye Seslendirme ve Sınıf Öğretmeni: İyi Bir Hikâye Anlatıcısı mıym?.....	927
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının Genel Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi.....	933
Gençlik Kamplarında Görev Yapan Kamp Liderlerinin Stresle Başa Çıkma Tarzlarının İncelenmesi.....	939
The Experience of Architectural Design Studio in Summer School.....	946
Evaluation of In-service Training Seminars in Terms of the Views of Teachers.....	952
İki Farklı Okul Türünde Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinin Stresle Başa Çıkma Yöntemlerinin İncelenmesi (Burdur İl Merkezi Örneği).....	960
Glass Chipping Technique Applied in Glass Art.....	971
Makaralı Yay Kullanan Okçularda Statik Denge ile Ok Atış İabeti Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	979
Olimpik Yay Kullanan Genç Okçularda 4-Haftalık Kinezyolojik Bantlama ile Yapılan Antrenmanların Ok Atış İabetine Etkisinin İncelenmesi.....	983
Üniversite Takımlarında Muaythai Branşında Spor Yapanların Benlik Saygısı Seviyelerine İlişkin Bir Araştırma.....	990
Sporcularda Algılanan Optimal Performans Duygusu ile Prososyal Davranışlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	999
Sporcularda Duygu Düzenleme Becerisi ile Başarı Motivasyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	1002
Coğrafya Dersinde Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	1009

BOOK OF PROCEEDINGS

Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri Ölçek Geliştirme Çalışması

Ali Kırksekiz¹, Aydın Kiper², Onur İşbulan³, Mübin Kıcı⁴

^{1,2,3,4}Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Sakarya, Türkiye

Özet

Bu araştırmanın amacı "Tablet bilgisayar okuryazarlığı yeterliliklerini" ölçülebilir ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2013-2014 öğretim yılında Sakarya üniversitesinde öğrenim gören 458 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin geçerlik çalışmalarında görünüş geçerliği ve kapsam geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 33 madde ve üç faktörden oluştuğu görülmüştür. Ölçeğin güvenirligi için iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve iç tutarlık katsayısı .96 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değerler ölçeklerin psikometrik niteliklerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir.

Keywords:

Okuryazarlık, tablet bilgisayar, ölçek

1. Giriş

Toplumu oluşturan bireylerin okuma ve yazma becerilerine sahip olabilmeleri ülkemizin en önemli konularından birisi olmuştur. Bu bağlamda bireylerin okuryazar olabilmeleri için çeşitli politikalar ortaya konmuş ve bilgi toplumları oluşturulmaya çalışılmıştır. İçinde bulunduğuümüz yüzyıl içerisinde teknoloji de büyük bir hızla gelişmiştir. Bu gelişim bireylerin yaşantlarında, alışkanlıklarında büyük ölçüde değişiklikler meydana getirmesinin yanı sıra birçok sektörde de büyük değişikliklerin oluşmasına neden olmuştur. Bu değişiklik aynı zamanda ihtiyaç duyulan insan kaynağının sahip olması gereken yeterlilikleri de etkilemiştir. 21. Yüzyılın insan kaynağında olması gereken yeterliliklerinden bazılarını sürekli olarak bilgisini yenileyebilme, değişime ayak uydurabilme, gelişmeleri takip edebilme ve bilinçli bir bilgi tüketicisi ve üreticisi olabilme olarak ifade edebiliriz (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri bağlamında ortaya çıkan yeniliklerin bu değişim ve gelişimin meydana gelmesinde büyük katkısı olduğu söylenebilir.

Okuryazarlık genel tanımıyla okuma ve yazma becerilerine sahip olmak ve bu becerileri kullanabilmek olarak tanımlanmıştır (TDK, 2014). Okuryazarlık, yazı sembollerini seslendirme ve anlamlandırma ile başlayan, bu becerinin etkili bir şekilde kullanılması ile nesneleri, olgu ve olayları daha ayrıntılı anlama ve anladıklarına kendi özünü katarak kendini ifade etme durumu olarak da ifade edilebilir. Bir başka boyutıyla okuryazarlık, bir etkileşim yoludur. Toplumdaki bilgileri, becerileri ve sosyal normları anlama, birbiriryle paylaşma, yorumlayabilme ve sonraki nesillere aktarma aracıdır (Altun, 2005). Okuryazarlığın genel tanımı okuma yazma becerisiyle ilgili olup; günümüzde diğer alanlarla birlikte kullanıldığından yeni okuryazarlık kavramları ortaya çıkmaktadır. Her alanla ilgili okuryazarlık olabileceğiinden bunların sayısını kesin olarak söylemek zordur. Sinema

¹ Sorumlu yazar adresi: Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Hendek/SAKARYA
e-posta: alik@sakarya.edu.tr

okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, politik okuryazarlık, matematik okuryazarlık gibi farklı alanlarla kullanılabilmektedir. Kısaca okuryazarlık bir mesajı kodlama ve çözme becerisi olarak tanımlanabilir. Bilgisayar okuryazarlığı, İnternet okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, sayısal okuryazarlık gibi yeni okuryazarlıklar, ilgili alandaki yeterliliklere sahip olma ve bu yeterlilikleri kullanabilme olarak tanımlanmaktadır (Kiper, Aslan, Kiyıcı ve Akgün, 2012, Odabaşı, 2000).

Teknolojinin sosyal hayatın vazgeçilmez bir parçası olduğu günümüzde okuryazarlıklar da bu bağlamda gelişmiştir. Kiyıcı (2008), bireylerin içinde bulundukları çağ'a ayak uydurabilmesi için sahip olması beklenen temel okuryazarlık becerilerinin yanı sıra çağın getirmiş olduğu yeniliklerle ortaya çıkan yeni okuryazarlık becerilerine de sahip olması gerekliliğinden bahsetmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile yeni okuryazarlıklar ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan yeni okuryazarlıkların anlamı hangi teknoloji bağlamında değişimliyor olduğuna bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Williams, 2009).

Moore (2010), teknoloji okuryazası bir birey teknoloji ile ilgili konulara farklı bakış açılarından bakabileen, bu konuları farklı bağlamlarla ilişkilendirebilen, problem çözme yeteneğine sahip kişiler olarak tanımlamıştır. Holland (2004)'a göre ise teknoloji okuryazarlığının; bireyin teknolojiyi kullanma becerisinin yanı sıra teknoloji kullanımını ile ortaya çıkan ve artan karmaşık problemleri anlayabilme yeteneğini ve toplum içerisindeki teknolojinin rolünü idrak edebilme becerilerini içermekte olduğunu belirtmektedir. Diğer okuryazarlıklarda olduğu gibi teknoloji okuryazarlığına da, bireylerin içerisinde yaşadıkları dönemin ve geleceğin bilinçli, sorumluluk sahibi ve katılımcı vatandaşları olmaları için gerek duyulmaktadır (Pearson ve Young, 2002). Teknolojinin hemen her alanda kullanıldığı günümüzde bireylerin sahip olması gereken yeterliliklerden başında teknoloji ile ilgili yeterlilikler gelmektedir. Bu yeterlilikler kısaca, teknoloji okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı gibi okuryazarlıklardır.

OECD(2003), Bilgi ve İletişim Teknolojileri okuryazarlığını; kişilerin topluma verimli olarak katılabilmek amacıyla, bilgiye ulaşma, yönetme, entegre etme ve değerlendirmeye ile yeni bilgilerin oluşturulması ve diğerleri ile iletişim kurması için, dijital teknolojileri ve iletişim araçlarını uygun olarak kullanabilme ilgisi, tutumu ve yeteneği olarak tanımlamaktadır. Bireyin bilgi ve iletişim okuryazası olabilmesi için bilgisayar okuryazası da olması gerekdir. Simonson ve diğerleri (1997) bilgisayar okuryazarlığını şu şekilde tanımlamaktadır: Bireyin bilgisayarın özelliklerini, yeteneklerini ve uygulamalarını öğrenmesi ve anlamasının yanı sıra toplum içindeki bireysel rollerini yerine getirebilmesi için ögrendiklerini beceri ve üretime dönüştürmesidir (Kiyıcı, 2008)

Bilişim teknolojilerin en son ürünlerinden olan tablet bilgisayarlar günlük hayatı bireylerin sık kullandıkları bilişim teknolojisi aracı haline gelmektedir. Tablet bilgisayarların kullanımının kolay, fiyatlarının giderek ucuzlaşması ve çeşitliliğinin çok olması, tablet bilgisayarların günlük hayatı daha fazla yer edinmesine olanak sağlamaktadır. Kenar (2012)'ye göre tablet bilgisayar, bir tür taşınabilir bilgisayar olup, modern bir bilgisayar kadar güçlü olmakla birlikte klavyesi yoktur, ancak bunun yerine, dijital mürrekkep teknolojisi kullanarak, dijital kalem ile ekran üzerine bilgi eklenebilmektedir. Ayrıca tablet bilgisayarlar, kablosuz internet ve diğer bilgisayarlara bağlanabilecek şekilde tasarlan bilgisayarlardır. Tablet bilgisayarlar ilgili en genel tanım, kişisel dijital asistan ve akıllı telefonların birleşimi olan aygittır. İşlev olarak masaüstü ya da taşınabilir bilgisayarlardan çokta farklı değildir. Bununla birlikte tablet bilgisayar, bataryası ve monitörü üzerinde olan mobil bilgisayarlar olarak özettlenebilir. Bu haliyle de tablet bilgisayarlar taşınabilir bilgisayarlardan tam olarak ayrılamaz. Tablet bilgisayarları diğer bilgisayar çeşitlerinden ayıran tanım şu şekilde yapılabilir; "Dokunmatik ekranlı, hafif, kendine özgü işletim sistemi ve yazılımları olan, istenildiğinde çevre birimleri ile desteklenebilen, her an kullanıma hazır, kendine özgü arayüzü olan mikro bilgisayarlardır".

Tablet bilgisayar okuryazarlığı, yeni okuryazarlık kavramlarından biri olup, tablet bilgisayarlarının özelliklerini bilme ve tablet bilgisayarları normal ve ileri düzeyde kullanabilme becerileri olarak tanımlanabilir. Okuryazarlık ile ilgili ölçekler incelendiğinde tablet bilgisayar kullanım yeterlilikleri ile ilgili ölçek olmadığı görülmüştür. Bu araştırmanın amacı, kullanımı hızla yayılan tablet

bilgisayarların kullanacak bireylerin bu konudaki yeterlilik düzeylerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek yayımlamaktır.

2. Yöntem

Bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Araştırmada veriler kesitsel tarama modeline uygun olarak toplanmıştır.

2.1 Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2013-2014 öğretim yılında Sakarya üniversitesinde öğrenim gören Lisans, Pedagojik Formasyon ve Meslek Yüksekoklu öğrencileri olan 539 öğrenci oluşturmuştur.

Tablet bilgisayar okuryazarlığı yeterlilikleri ölçüği geliştirilmesi aşamasında, ölçek toplam 539 kişiye uygulanmıştır, verilerdeki üç değerler atıldıktan sonra 458 katılımcının verisi kullanılabilir bulunarak araştırma verilerine dahil edilmiştir. Bu nedenle ölçek geliştirme işlemleri toplam 458 öğrenci tarafından doldurulmuş ölçeklerden sağlanan veriler üzerinde yürütülmüştür.

2.2 Ölçeğin Geliştirilmesi

İlk olarak tablet bilgisayarların sahip oldukları özellikleri ve kullanımları esnasında sahip olunması gereken yeterlilikleri belirleyebilmek için ilgili alanyazın, tablet bilgisayar üreticileri internet siteleri ve donanım forumları taramıştır. Tablet bilgisayarlar hakkında üretici ve kullanıcıların yorumları, tablet bilgisayar kullanım amaçları, kullanımda karşılaştıkları sorunlar ve çözümleri gibi alan yazında az yer alan bilgilere ulaşmak için üretici web siteleri ve donanım forumları taramıştır. Yapılan incelemeler sonucunda 53 madde yazılarak madde havuzu oluşturulmuştur.

Ölçek maddeleri yazılırken birden fazla yeterliliğin aynı madde içerisinde yer almamasına ve ifadelerin sade ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Geliştirilmesi planlanan ölçeğin yükseköğretim gören bireylere yönelik kullanılması planlandığından kullanılan terim ve ifadeler ilgili yaş grubunun özelliklerine uygun olmasına dikkat edilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerle ilgili katılma düzeyini ifade etmek için 5'li Likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Bu dereceleme "Kesinlikle Katılmıyorum(1), Katılmıyorum(2), Kararsızım(3), Katılıyorum(4) ve Kesinlikle Katılıyorum(5)" şeklinde oluşturulmuştur.

Geçerlilik çalışmalarında öncelikle kapsam ve görünüş geçerliliği için uzman görüşü alınmıştır. Geliştirilmeye çalışılan ölçegin başarısı uygulamada elde edilecek olan ölçme sonuçlarının tutarlılığına ve ölçemeye çalıştığımız özellikleri ne kadar yansıttığı ile doğru orantılıdır (Büyüköztürk, 2010). Geçerlik ölçüğünü varsayıdığımız özelliği diğer özellikler ile karıştırmadan ne düzeyde doğru ölçüyü ile ilgili bir kavramdır (Büyüköztürk, 2010).

Ölçek, 3 eğitim teknolojisi, 2 rehberlik ve psikolojik danışma uzmanı ve bir Türk dili uzmanı tarafından incelenmiş ve görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri sonucunda toplam 53 maddeden oluşan madde havuzundan 10 madde çıkarılmıştır. Bu sayede ölçme aracının kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Kapsam ve görünüş geçerliği çalışmaları sonucunda ölçek 43 maddeden oluşmuştur. Daha sonra yapı geçerliği çalışmalarına geçilmiştir.

Yapı geçerliği ve güvenirlilik çalışmaları için ölçek çalışma grubuna uygulanmıştır. Ölçeklerden elde edilen verilere öncelikle yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açılıyıcı faktör analizinde ölçekte yer alacak maddelerin belirlenmesinde maddelerin öz değerlerinin 1, maddelerin yük değerinin en az .30, maddelerin tek bir faktörde yer olması ve iki faktörde yer alan faktörler arasında ise en az .10 fark olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2010). Bununla birlikte yapı geçerliliği esnasında 25 derecelik varimax eksen döndürmesi yapılmıştır.

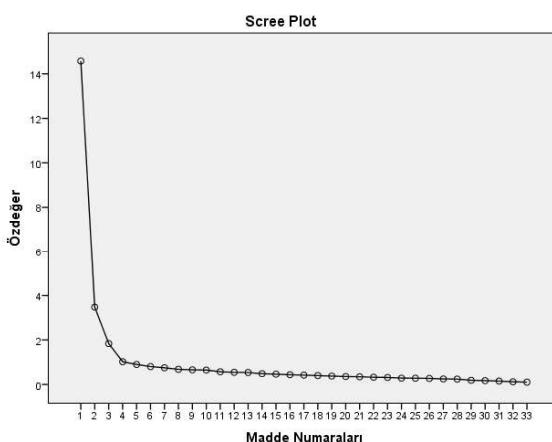
3. Bulgular

Yapılan araştırmada istatistiksel işlemler açımlayıcı faktör analizi ve iç tutarlılık katsayılarının belirlenmesi sırası ile gerçekleştirılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği düzeyini belirleyebilmek üzere açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirılmıştır. Açımlayıcı faktör analizini gerçekleştirebilmek için öncelikle örneklem grubunun yeterli olup olmadığını belirleyebilmek için KMO testi uygulanmıştır. Yapılan KMO testi sonrası KMO değeri .96 olarak bulunmuştur. Bu değerin .70'den büyük olması nedeniyle bu veriler ile açımlayıcı faktör analizi yapılabileceği sonucuna varılmıştır (Büyüköztürk, 2010). İkinci olarak da Barlett Sphericity testine bakılarak ($\chi^2=11067,72$ p.=.000) elde edilen verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu belirlenmiştir.

Faktör analizine 43 madde ile madde öz değeri 1 olacak şekilde temel bileşenler analizi öncelikli olmak üzere varimax (25) eksen döndürmesi başlanmıştır. İlk tur analiz sonucunda 11, 12, 14, 15, 16, 29, 31, 32, 40'inci maddeler birden fazla faktörde yüksek yük değerine sahip olduğu görülmüştür. Açımlayıcı faktör analizine birden fazla faktörde yüksek yük değerine sahip olan maddeler çıkarılarak 34 madde ile ikinci tur analiz yapılmıştır.

İkinci tur faktör analizine 34 madde ile madde öz değeri 1 olacak şekilde temel bileşenler analizi öncelikli olmak üzere varimax (25) eksen döndürmesi başlanmıştır. İkinci tur analiz sonucunda 34'üncü madde birden fazla faktörde yüksek yük değerine sahip olduğu görülmüştür. Açımlayıcı faktör analizine birden fazla faktörde yüksek yük değerine sahip olan madde çıkarılarak 33 madde ile üçüncü tur analiz yapılmıştır.

Üçüncü tur faktör analizine 33 madde ile madde öz değeri 1 olacak şekilde temel bileşenler analizi öncelikli olmak üzere varimax (25) eksen döndürmesi başlanmıştır. Üçüncü tur analiz sonucunda maddelerin 4 faktörlü yapıda dağıldığı görülmüştür. Bunun üzerine yapılan screeplot (Şekil 1) ve faktör yükleri incelemesinde 3 faktörlü yapı oluşturulmasına karar verilmiştir. Yapılan dördüncü tur analizinde 33 madde 3 faktörlü yapı oluşturacak şekilde işleme alınmıştır.



Şekil 1. Scree Plot Faktör Yapıları Şekli

Sonuçta 33 madde faktör analizine sokulmuş ve maddelerin hepsi 3 faktörlü yapıda dağılmıştır. Faktörlere ilişkin bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Açımlayıcı Faktör Analizi (Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi) Sonuçları

Madde Numarası	Ortak Faktör Varyansı	Faktör Yük Değeri	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
25	,83	,81	,88		
19	,80	,82	,86		
22	,77	,79	,85		
24	,80	,83	,84		
30	,77	,81	,84		
23	,76	,80	,83		
28	,73	,80	,81		
26	,68	,76	,79		
27	,67	,76	,77		
18	,65	,75	,76		
13	,57	,72	,70		
39	,59	,75	,68		
21	,51	,67	,57		
10	,51	,69	,56		
20	,52	,69	,56		
1	,56	,42		,74	
2	,58	,38		,74	
4	,48	,42		,68	
8	,54	,56		,67	
6	,54	,56		,66	
3	,58	,61		,66	
7	,53	,60		,63	
9	,47	,48		,62	
5	,47	,50		,62	
42	,58	,49			,74
43	,65	,70			,68
38	,54	,55			,68
36	,55	,54			,65
33	,58	,64			,64
41	,57	,68			,62
35	,58	,69			,61
37	,54	,69			,55
17	,38	,58			,46
Açıklanan Varyans % Toplam 60,26					
Faktör 1 %29,82					
Faktör 2 %15,60					
Faktör 3 %14,84					

Tablo 1'de görüldüğü gibi tablet bilgisayar okuryazarlığı ölçüği 3 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörlerden birincisinde toplam 15 madde yer almaktadır. Bu maddelerin faktördeki yük değerleri 0.56 – 0.88 arasında değişmektedir. Ölçeğin toplam varyansının % 29,82'sini açıklayan bu faktör "Tablet Bilgisayar Temel Düzey Kullanım Yeterlilikleri" olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte yer alan ikinci faktör toplam 9 madde yer almaktadır. Bu maddelerin faktördeki yük değerleri 0.62 – 0.74 arasında değişmektedir. Ölçeğin toplam varyansının %15,60'ını açıklayan bu faktör "Tablet Bilgisayar

“Özellikleri Farkındalığı” olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte yer alan üçüncü faktör toplam 9 madde yer almaktadır. Bu maddelerin yük değeri 0.74 – 0.46 arasında değişmektedir. Ölçeğin toplam varyansının %14,84'ünü açıklayan bu faktör “Tablet Bilgisayar İleri (Uzman) Düzey Kullanım Yeterlilikleri” olarak isimlendirilmiştir.

3.1 Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterliliği Ölçeği İçin Tutarlık Katsayıları

Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri ölçünün alt boyutları sırasıyla; “Tablet Bilgisayar Temel Düzey Kullanım Yeterlilikleri” faktörü için iç tutarlılık katsayı .96, “Tablet Bilgisayar Özellikleri Farkındalığı” faktörü için iç tutarlılık katı .88 ve “Tablet Bilgisayar İleri (Uzman) Düzey Kullanım Yeterlilikleri” faktörü için iç tutarlılık katsayı .89 bulunmuştur. Bulunan bu iç tutarlılık katsayıları değerleri tablet bilgisayar okuryazarlığı yeterliliği ölçünün güvenilirlik düzeyi için kabul edilebilir değerler olarak görülmektedir.

4. Sonuç ve Tartışma

Güncel okuryazarlık konularından olan tablet bilgisayar okuryazarlığı yeterliliklerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş olan “Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri Ölçeği” için açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplamda 33 maddeli 3 faktörlü yapı elde edilmiştir. Güvenilirlik çalışmaları için yapılan iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde de ölçünün güvenilir olarak kullanılabileceği ortaya çıkmıştır.

Geliştirilen Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterlilikleri Ölçeği lise ve üzeri okullarda ögenim gören ya da görmüş olan bireylerinden tablet bilgisayar okuryazarlık seviyelerini belirlemek için geçerli ve güvenilir ölçek olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçek toplam 33 maddeden oluşup, ölçekteki maddeler üç faktörde dağılmıştır. Ölçekteki maddelerin faktörlere göre dağılımı, 25., 19., 22., 24., 30., 23., 28., 26., 27., 18., 13., 39., 21., 10. ve 20. maddeler; “Tablet Bilgisayar Kullanım Yeterlilikleri”, 1., 2., 4., 8., 6., 3., 7., 9. ve 5. maddeler ” Tablet Bilgisayar Özellikleri Farkındalığı” ve 42., 43., 38., 36., 33., 41., 35., 37. ve 17. maddeler de “Tablet Bilgisayar İleri Düzey Kullanım Yeterlilikleri” olarak bulunmaktadır.

Ölçekte sorulan maddeleri ne derece yapabildiklerini ölçmek için “kesinlikle katılmıyorum” ile “kesinlikle katılıyorum” seçeneklerini işaretlemeleri gerekmektedir. Ölçeğin tamamında alınabilecek en düşük puan 33 en yüksek puan 165 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin 1. faktörü olan Temel Tablet Bilgisayar Kullanım yeterlilikleri alt boyutu için alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan 75'dir. Ölçeğin 2. faktörü olan Tablet Bilgisayar Özellikleri Farkındalığı boyutu için alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek 50'dir. Ölçeğin 3. faktörü olan Tablet Bilgisayar İleri Düzey Kullanım Yeterlilikleri boyutu için en düşük puan 9 en yüksek puan 45'dir.

Geliştirilen geçerli ve güvenilir ölçek tablet bilgisayar kullanım yeterliliklerini belirlemeye yönelik bir ölçek olarak kullanılabilen niteliktedir. Ölçek kullanılarak, tablet bilgisayar kullanım yeterliliklerinin belirlenmesi, eğitim öğretim faaliyetlerini destekleyici olarak tablet bilgisayar kullanılacak projelerde öğrenenlerin yeterliliklerinin belirlenmesi, demografik faktörler açısından tablet bilgisayar okuryazarlığı yeterliliklerinin incelemek açısından kullanılabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde yürütülmekte olan FATİH projesi kapsamında öğretmen ve öğrenciler için tablet bilgisayarların kullanım yeterlilikleri, farkındalıkları ve yeterliliklerini belirlemede kullanılabileceği düşünülmektedir.

Ek1: Tablet Bilgisayar Okuryazarlığı Ölçeği Faktör Yapıları, Maddeleri ve İç Tutarlılık Katsayıları	
No	Madde Adı
Faktör 1	"Tablet Bilgisayar Kullanım Yeterlilikleri" adlı bu faktör toplam varyansın %29,82'sini açıklıyor. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı ise .96'dır.
25	Tablet ile fotoğraf çektebilirim
19	Tablet ile internette gezinebilirim
22	Tablette müzik dinleyebilirim
24	Tablette eposta okuyabiliyorum
30	Ses seviyesini ayarlayabiliyorum
23	Tablette oyun oynayabiliyorum
28	Kablosuz ağa bağlanabilirim
26	Tablet ile video kayıt edebiliyorum
27	Tablette iletişim uygulamalarını (whatsapp, facebook, twitter, lime vb) kullanabiliyorum
18	Tablette film izleyebiliyorum
13	Dokunmatik ekranı kullanabiliyorum.
39	Tableti kullanarak merak ettiğim bir konuya araştırabiliyorum
21	Tableti kullanarak not(lar) alabiliyorum
10	İhtiyaç duyduğumda öndeği veya arkadaki kamera kullanabiliyorum
20	Tablette E-kitap okuyabiliyorum
Faktör 2	"Tablet Bilgisayar Özellikleri Farkındalığı" adlı bu faktör toplam varyansın %16,60'ını açıklıyor. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı ise .88'dır.
1	Tabletin hangi işletim sistemi ile çalıştığını bilirim
2	Tablette ne tür yazılımların kullanıldığını bilirim
4	Tabletteki bir yazılımı silebilirim
8	Aldığım veya alacağım tabletin depolama kapasitesi bilirim
6	İşim/Ödevim olan bir konu ile ilgili özel uygulamalar kullanabiliyorum
	Tabletlere uygulama yüklemek için uygulama mağazalarını(Appstore, GooglePlay vs.) kullanabiliyorum
3	İhtiyacım olan uygulamayı, uygulama mağazasından indirip tabletme kurabiliyorum.
7	Tabletlerde bulunan ek portları(USB portu gibi) bilirim.
5	Tabletin pil süresini etkileyen özellikleri bilirim
Faktör 3	"Tablet Bilgisayar İleri (Uzman) Düzey Kullanım Yeterlilikleri" adlı bu faktör toplam varyansın %14,84'ünü açıklıyor. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı ise .89'dır.
42	Tablet ile elektronik kitaplar üzerinde notlar alabiliyorum
43	Tabletteki haritalar uygulamaları ile aradığım bir adresi, mekâni bulabiliyorum
38	Tabletimdeki verilerin(fotoğraf, video, kişiler, adres defteri) yedegini alabiliyorum
	Konum bilgileri(GPS) gibi nerede olduğumu bildiren uygulamalara kısıtlamalar yapabiliyorum
36	Tablete gelen bildirimlerin ayarlamasını yapabiliyorum
33	Tablet ile elektronik kitaplar, dergiler (PDF, ePUB vb.) edinebilirim
35	Tabletteki eposta uygulamalarında kullandığım eposta adres(lerini) kullanabiliyorum.
37	Tabletin güvenli olarak kullanılması için parola/şifre/şekil çizimi koyabiliyorum
17	Tableti ek donanım(kulaklık, projeksiyon, yazıcı vb) aygıtlarıyla birlikte kullanabiliyorum.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlilikleri ile Mevcut Ders Programları'nın Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 127-134.
- Altun, A. (2005). Gelişen Teknolojiler ve Yeni Okuryazarlıklar. Ankara: Anı Yayınevi.
- HOLLAND, Susan M. Attitudes Toward Technology and Development of Technological Literacy of Gifted and Talented Elementary School Students. Yayınlanmamış Doktora Tezi. The Ohio State University. Ohio. 2004
- KENAR, İ. (2012). Teknoloji ve Derslerde Teknoloji Kullanımına Yönelik Veli Tutum Ölçeği Geliştirilmesi ve Tablet PC Uygulaması. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 2(2), 123-136.
- Kiyıcı, M. (2008). Öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskeşehir.
- Kiper, A., Arslan, S., Kiyıcı, M., & Akgün, Ö. E. (2012). Visual literacy scale: the study of validity and reliability. The Online Journal of New Horizons in Education, 2(2), 73-83.
- MOORE, D. R. (2010). Technology literacy: the extension of cognition. International Journal of Technology and Design. DOI 10.1007/s10798-010-9113-9.
- ODABAŞI, F. (2000). Toplumsal Etkiler Ve Teknoloji Okuryazarlığı. BTIE 2000 Bilişim Teknolojileri İşliğinde Eğitim Konferansı Bildiriler Kitabı. Ankara: Meteksan.
- OECD (1994). Informatics for Secondary Education: A Curriculum for Schools. Paris.
- OECD. (2003). Feasibility study for the PISA ICT literacy assessment: Report to network A. Paris
- PEARSON G., Young, A. T. (2002). Technically speaking: Why all Americans need to know more about technology. The Technology Teacher, 62, 8-12.
- Simonson, M. ve diğerleri. Development of a standardized test of computer literacy and computer anxiety index. Journal of Educational Computing Research,Cilt: 3 Sayı: 2,ss. 231-247.1987
- TDK (2014). "Türk Dil Kurumu Sözlüğü", <http://www.tdk.gov.tr/> adresinden 23.09.2014 tarihinde alınmıştır.
- Williams, P. J. (2009). Technological literacy: a multiliteracies approach for democracy. International Journal for Technology and Design Education, 19(3), 237-254.1.1.1 Third level heading.(Body text starts after the heading)



ERPA

Educational Researches and
Publications Association

www.erpacongress.com

ISBN: 978-605-83418-1-4

