



Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi



The Journal of Limitless Education and Research

Temmuz 2023
Cilt 8, Sayı 2

July 2023
Volume 8, Issue 2



The Journal of Limitless Education and Research

July 2023, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi

Temmuz 2023, Cilt 8, Sayı 2

Sahibi

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ

Owner

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ

Editör

Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK

Editor in Chief

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Derya IŞIK

Editör Yardımcısı

Doç. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU

Assistant Editor

Assoc. Prof. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU

Yazım ve Dil Editörü

Doç. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI

Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL

Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR

Philologist

Assoc. Prof. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI

Assoc. Prof. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL

Assoc. Prof. Dr. Serpil ÖZDEMİR

Yabancı Dil Editörü

Doç. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU

Doç. Dr. Gülden TÜM

Doç. Dr. Tanju DEVECİ

Foreign Language Specialist

Assoc. Prof. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU

Assoc. Prof. Dr. Gülden TÜM

Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ

İletişim

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği

06590 ANKARA – TÜRKİYE

e-posta: editor@sead.com.tr

sead@sead.com.tr

Contact

Limitless Education and Research Association

06590 ANKARA – TURKEY

e-mail: editor@sead.com.tr

sead@sead.com.tr

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi (SEAD), yılda üç kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Yazıların sorumluluğu, yazarlarına aittir.

Journal of Limitless Education and Research(J-LERA) is an international refereed journal published three times a year. The responsibility lies with the authors of papers.

Kapak: Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK-Doç. Dr. Barış ÇUKURBAŞI

İNDEKSLER / INDEXED IN



Editörler Kurulu (Editorial Board)

Computer Education and Instructional Technology Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Doç. Dr. Hasan ÖZGÜR Doç. Dr. Barış ÇUKURBAŞI	Trakya Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Educational Sciences Eğitim Bilimleri	Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL Doç. Dr. Gülenaz ŞELÇUK Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Science Fen Eğitimi	Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN Dr. Yasemin BÜYÜKŞAHİN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Art Education Güzel Sanatlar Eğitimi	Doç. Dr. Seçil KARTOPU	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara
Lifelong Learning Hayat Boyu Öğrenme	Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ Prof. Dr. Thomas R. GILLPATRICK Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ	Ankara Üniversitesi, Türkiye Portland State University, USA Khalifa University of Science and Technology, UAE
Teaching Mathematics Matematik Eğitimi	Prof. Dr. Erhan HACİÖMEROĞLU Doç. Dr. Aysun Nüket ELÇİ Doç. Dr. Burçin GÖKKURT	Temple University, Japan Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Pre-School Education Okul Öncesi Eğitimi	Doç. Dr. Neslihan BAY Dr. Burcu ÇABUK	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye Ankara Üniversitesi, Türkiye
Primary Education Sınıf Eğitimi	Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ Doç. Dr. Oğuzhan KURU Doç. Dr. Özlem BAŞ Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK Doç. Dr. Yalçın BAY	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye Hacettepe Üniversitesi, Türkiye Ordu Üniversitesi, Türkiye Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Teaching Social Studies Sosyal Bilgiler Eğitimi	Doç. Dr. Cüneyit AKAR	Uşak Üniversitesi, Türkiye
Teaching Turkish Türkçe Öğretimi	Prof. Dr. Fatma KIRMIZI Prof. Dr. Nevin AKKAYA Doç. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Teaching Turkish to Foreigners Yabancılara Türkçe Öğretimi	Prof. Dr. Apollinaria AVRUTİNA Prof. Dr. Yuu KURIBAYASHI Assoc. Prof. Dr. Galina MISKINIENE Assoc. Prof. Dr. Könül HACIYEVA Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDU Doç. Dr. Gülden TÜM Lecturer Dr. Feride HATİBOĞLU Lecturer Semahat RESMİ CRAHAY	St. Petersburg State University, Russia Okayama University, Japan Vilnius University, Lithuania Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan Tiran University, Albania Çukurova Üniversitesi, Türkiye University of Pennsylvania, USA PCVO Moderne Talen Gouverneur, Belgium
Foreign Language Education Yabancı Dil Eğitimi	Prof. Dr. Arif SARIÇOBAN Prof. Dr. Işıl ULUÇAM-WEGMANN Prof. Dr. İ. Hakkı MİRİCİ Prof. Dr. İlknur SAVAŞKAN Assoc. Prof. Dr. Christina FREI Doç. Dr. Bengü AKSU ATAÇ Dr. Ulaş KAYAPINAR	Selçuk Üniversitesi, Türkiye Universität Duisburg-Essen, Germany Hacettepe Üniversitesi, Türkiye Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye University of Pennsylvania, USA Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi, Türkiye American University of the Middle East (AUM), Kuwait



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

Yayın Danışma Kurulu (Editorial Advisory Board)

- Prof. Dr. Ahmet ATAÇ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet GÜNŞEN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet KIRKILIÇ, Ağrı Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Murat GÜLER, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali YAKICI, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Apollinaria AVRUTINA, St. Petersburg State University, Russia
Prof. Dr. Arif ÇOBAN, Konya Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Asuman DUATEPE PAKSU, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Demet GİRGİN, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Duygu UÇGÜN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Efe AKBULUT, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erhan Selçuk HACIÖMEROĞLU, Temple University, Japan
Prof. Dr. Erika H. GILSON, Princeton University, USA
Prof. Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erol DURAN, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ersin KIVRAK, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Esra BUKOVA GÜZEL, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma AÇIK, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fredricka L. STOLLER, Northern Arizona University, USA
Prof. Dr. Gizem SAYGILI, Karaman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan UŞAKLI, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin ANILAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin KIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İlknur SAVAŞKAN, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İlze IVANOVA, University of Latvia, Latvia
Prof. Dr. İsmail MİRİCİ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

-
- Prof. Dr. Jack C RICHARDS, University of Sydney, Avustralia
Prof. Dr. Kamil İŞERİ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Levent MERCİN, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Leyla KARAHAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Liudmila LIASHCHOVA, Minsk State Linguistics University, Belarus
Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI, Rouen University, France
Prof. Dr. Meliha YILMAZ, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Merih Tekin BENDER, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Murat İNCEOĞLU, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nergis BİRAY, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nesrin İŞİKOĞLU ERDOĞAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nezir TEMUR, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nil DUBAN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Pınar GİRMEN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serap BUYURGAN, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serdar TUNA, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serdarhan Musa TAŞKAYA, Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. Seyfi ÖZGÜZEL, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Songül ALTINIŞIK, TODAİE Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye
Prof. Dr. Süleyman İNAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şahin KAPIKIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şerif Ali BOZKAPLAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tahir KODAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tazegül DEMİR ATALAY, Kafkas Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Thomas R. GILLPATRICK, Portland State University, USA.
Prof. Dr. Todd Alan PRICE, National-Louis University, USA
Prof. Dr. Turan PAKER, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

-
- Prof. Dr. Umut SARAÇ, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. William GRABE, Northern Arizona University, USA
Prof. Dr. Yasemin KIRKGÖZ, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yuu KURIBAYASHI, Okayama University, JAPAN
Prof. Dr. A. Işıl ULUÇAM-WEGMANN, Universität Duisburg-Essen, Deutschland
Assoc. Prof. Dr. Sevinc QASİMOVA, Bakü State University, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Carol GRIFFITHS, University of Leeds, UK
Assoc. Prof. Dr. Christina FREI, University of Pennsylvania, USA
Assoc. Prof. Dr. Könül HACIYEVA, Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Salah TROUDI, University of Exeter, UK
Assoc. Prof. Dr. Suzan CANHASİ, University of Prishtina, Kosovo
Assoc. Prof. Dr. Şaziye YAMAN, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ, Khalifa University of Science and Technology, UAE
Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDIU, Tiran University, Albania
Assoc. Prof. Dr. Galina MISKINIENE, Vilnius University, Lithuania
Assoc. Prof. Dr. Spartak KADIU, Tiran University, Albania
Doç. Dr. Abdullah ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Abdurrahman ŞAHİN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ahmet BAŞKAN, Hitit Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Anil ERTOK ATMACA, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Aydın ZOR, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Aysun Nüket ELÇİ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Barış ÇUKURBAŞI, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Behice VARIŞOĞLU, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Berna Cantürk GÜNHAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bilge AYRANCI, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Burçin GÖKKURT ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Cüneyit AKAR, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU, Ankara Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

-
- Doç. Dr. Dilek FİDAN, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esin Yağmur ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Feryal BEYKAL ORHUN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Filiz METE, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fulya ÜNAL TOPÇUOĞLU, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Funda ÖRGE YAŞAR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülden TÜM, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülenaz SELÇUK, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Güliz AYDIN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hasan ÖZGÜR, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Celal VARIŞOĞLU, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Melek ŞAHAN, Ege Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Meltem DEMİRCİ KATRANCI, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nazan KARAPINAR, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Neslihan BAY, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nil Didem ŞİMŞEK, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Orhan KUMRAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Özlem BAŞ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ruhan KARADAĞ, Adıyaman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Salim PİLAV, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sayım AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Seçil KARTOPU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sevgi ÖZGÜNGÖR, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sibel KAYA, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Şahin ŞİMŞEK, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ufuk YAĞCI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Vesile ALKAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Yalçın BAY, Anadolu Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

- Dr. Öğr. Üyesi Banu ÖZDEMİR, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Emel GÜVEY AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin MUTLU, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir SÜĞÜMLÜ, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bağdagül MUSSA, University of Jordan, Jordan
Dr. Düriye GÖKÇEBAĞ, University of Cyprus, Language Centre, Kıbrıs
Dr. Erdost ÖZKAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Dr. Feride HATİBOĞLU, University of Pennsylvania, USA
Dr. Hanane BENALI, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Dr. Ulaş KAYAPINAR, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Dr. Nader AYİSH, Khalifa University of Science and Technology, UAE



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

Bu Sayının Hakemleri (Referees of This Issue)

- Prof. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLAR, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Burçin GÖKKURT ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Duygu GÜR ERDOĞAN, Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Engin UĞUR, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma CUMHUR, Muş Alparslan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Musa KOÇ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Görkem AVCI, Bartın Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Semih ÇAYAK, Marmara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şefika Melike ÇAĞATAY, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN, Bartın Üniversitesi



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

Dear Readers,

We are delighted to present you the July 2023 issue of the Journal of Limitless Education and Research.

The aim of our Journal, which has been published continually by the Limitless Education and Research Association (SEAD) since 2016, is to contribute scientifically to the field of education and research. For this purpose, priority is given to publishing theoretical and applied studies and sharing scientific information at national and international level.

The Limitless Journal of Education and Research is published three times a year, scanned in various national and international indexes, and receives numerous citations. Our Journal with an impact factor of 0.5 in SOBIAD 2021 is among the first 90 journals published in our country.

SEAD Journal is published with the scientific contributions and support of academicians working in Turkey and abroad, such as articles, research and projects. Our journal has been publishing for eight years without compromising its academic and scientific quality. We would like to thank all the editors, writers, referees and translators who contributed to the preparation and publication of our journal.

In this issue of our journal, as in other issues, six scientific research and articles related to education are included. These studies are presented in two languages, Turkish and English.

We hope that our journal will make significant contributions to the field of education and research. With our best regards.

LIMITLESS EDUCATION AND RESEARCH ASSOCIATION



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 8, Issue 2

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 8, Sayı 2

Değerli Okuyucular,

Sizlere Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisinin Temmuz 2023 sayısını sunmaktan mutluluk duyuyoruz.

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Derneği (SEAD) tarafından 2016 yılından bu yana kesintisiz olarak yayınlanan Dergimizin amacı, eğitim ve araştırma alanına bilimsel yönden katkı sağlamaktır. Bu amaçla kuramsal ve uygulamalı çalışmalarını yayınlamaya, bilimsel bilgileri ulusal ve uluslararası düzeyde paylaşmaya öncelik verilmektedir.

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, yılda üç sayı olarak yayınlanmakta, çeşitli ulusal ve uluslararası indekslerde taranmakta ve çok sayıda atıf almaktadır. SOBIAD 2021 yılı etki faktörü 0,5 olan Dergimiz, ülkemizde yayınlanan ilk 90 dergi arasında yer almaktadır.

SEAD Dergisi, yurt içi ve yurt dışında görevli akademisyenlerin makale, araştırma, proje gibi bilimsel katkı ve destekleriyle yayınlanmaktadır. Akademik ve bilimsel kalitesinden ödün vermeden sekiz yıldır yayın hayatını sürdürmektedir. Dergimizin hazırlanması ve yayınlanmasında emeği geçen bütün editör, yazar, hakem ve çevirmenlere teşekkür ediyoruz.

Dergimizin bu sayısında diğer sayılarda olduğu gibi eğitimle ilgili altı bilimsel araştırma ve makaleye yer verilmiştir. Bu çalışmalar Türkçe ve İngilizce olarak iki dilde sunulmuştur.

Dergimizin eğitim ve araştırma alanına önemli katkılar getirmesini diliyoruz. Saygılarımızla.

SINIRSIZ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA DERNEĞİ

TABLE OF CONTENTS

İÇİNDEKİLER

Article Type: Review

Makale Türü: Derleme

Burak Can KORKMAZ, Mustafa Gökhan ALTINSOY

The Position and Importance of Geology Education in the Schools **158 - 170**

Melike BAKAR FINDIKCI, Seçil KARTOPU

Reflections of Digital Developments in Graphic Design **171 - 201**

Grafik Tasarım Alanında Dijital Gelişmelerin Yansımaları

Article Type: Research

Makale Türü: Araştırma

Firdevs GÜNEŞ

Digital Games and Their Effects **202 - 228**

Dijital Oyunlar ve Etkileri

Kübra BERBER, Özlem ALBAYRAK

Distance Education Through Students' Eyes: An Example of Mental Health and Psychiatric Nursing Course **229 - 252**

Öğrencilerin Gözünden Uzaktan Eğitim: Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dersi Örneği

Menekşe ESKİCİ, Bircan ÖZKIR

Lifelong Learning as a Measurement Tool Subject **253 - 296**

Bir Ölçme Aracı Konusu Olarak Hayat Boyu Öğrenme

Hamiyet BULUT, Yasin SOYLU

The Impact of Teaching Integers by Lesson Study Model on Secondary School Students' Success and Attitude in Mathematics **297 - 347**

Tam Sayılar Konusunun Ders İmecesı Modeli İle Öğretiminin Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarısı ve Tutumuna Etkisi



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 8, Issue 2, 202 - 228

DOI: 10.29250/sead.1317753

Received: 20.06.2023

Article Type: Review

Accepted: 30.06.2023

Digital Games and Their Effects

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara University, firdevs.gunes@gmail.com, 0000-0002-9449-8617

Abstract: Digital games, personal computers, game consoles, tablets, mobile devices, smartphones, and so on include games played in tools. They have spread rapidly with technological developments and become an educational tool over time. Digital games have various positive and negative aspects. Their negative aspects are of making children imprudent, letting them addicted to the screen, directing them to violence, and disconnecting them from society and its values. The positive aspects are listed as developing children's physical, sensory, mental and imagination skills at a high level, giving them the habits of cooperation, helping the child discover his limits and learn about his environment. In this study, it was aimed to determine the frequency and duration of playing digital games of students aged between 06 and 15 in our country, to determine which game types they prefer, and to clarify the positive and negative aspects of games. Case study, one of the qualitative research methods, was utilized in the research, and studies published in recent years were selected. At the end of the research, it was revealed that 96.2 of the boys aged 06 to 15 and 91.8 of the girls regularly play digital games, boys play games for an average of 3 hours each, and girls play for 2 hours each. It was observed that 68.4 of the boys preferred war games and 44.3 of the girls preferred adventure games. War games are the ones with high violence content such as weapons, swords, sticks, superheroes, pirates, and warriors. According to studies, children who play war games constantly become desensitized to real-life violence and increasingly adopt aggressive behaviors. Violence in children becomes a habit and is directly transferred to daily life. This situation was determined as danger for the future of boys; thus, suggestions were made to parents to prevent it.

Keywords: Digital games, positive and negative effects, violence, addiction.

1. Introduction

Game is an activity that everyone enjoys playing. It dates back almost as far as human history. Children, young people, and adults prefer to play games in their spare time. Therefore, numerous games have been developed from the past to the present, played using stones, sticks, and papers. These games have gradually moved to the digital environment and spread anywhere via the internet. Games previously used to pass the time have been recognized as instructional tools over time and have been incorporated into educational programs and textbooks. Researches have revealed that games contribute to children's language, mental, and physical development and enrich their learning. It has been emphasized that children learn by playing and learn by playing (CCA, 2006; UNESCO, 1979). The aim is to actively involve students participate in activities and learn while having fun through games.

What is a game? The answer to this question is complicated. The concept of game has a broad meaning and content. It is used in different senses. For example, in dictionaries, game is described as a "physical and mental activity." In some sources, it is defined as an activity that is "for the purpose of enjoyment, free, based on mutual agreement, imaginary, and taking one away from the responsibilities of daily life." In other sources, it is explained as "having a good time, having fun, and solving existing problems" (Güneş, 2015). In the Current Turkish Dictionary (Turkish Language Association, TDK), it is defined as "an entertainment that enhances skills and intelligence, has certain rules, and is meant to have a good time" (TDK, 2023). As seen, the concept of game is approached from different aspects such as being a tool for enjoyment and learning, being imaginary, and being a mental and physical activity.

Game influences a child's development in terms of language, cognitive, social, and physical aspects. Research demonstrates that games directly contribute to a child's development (UNESCO, 1979). According to Roger Caillois, games serve as a tool that prevents a child from transitioning individuality to a social and cultural structure (Caillois, 1967). Jean Chateau argues that a child is a constant player of games. The child engages in playing games within specific rules and order, becomes part of a team, integrates into a social group, and foresees his place within the group. Playing games at school helps children develop their language, cognitive, social, and physical skills (Château, 1979). According to Winnicott, games contribute to a child's emotional development. Children play games to have fun, relieve aggression and distress, enhance their skills, and establish social relationships (Winnicott, 1975). As observed, games form the foundation of a child's physical, cognitive, emotional, and social

development. Through play, children learn, develop their interests and abilities, and gradually explore the world (Musset, 2011).

In our modern era, the internet, computers, and tablets are gradually replacing various activities, and this trend can also be observed in the gamification. Children tend to prefer video games on computers, applications on tablets or smartphones, and other digital games. These are generally referred to as digital games. Digital games encompass games played on personal computers, gaming consoles, tablets, mobile devices, smartphones, and so on. They are presented in a visual environment and often revolve around a specific objective, typically centered on winning or losing.

Upon inquiry on digital games, we encounter over 3000 different genres. These games cater to children, girls, boys, and the whole family, offering individual and multiplayer experiences. For example, there are easy children's games, such as balloon popping and bubble games as well as girl-oriented games like dress-up and makeup games, cooking games, puzzle games, action or skill-based games, puzzles like Tetris, matching and merging games, card games like solitaire and poker, fast-paced racing games, tower or castle defense games, war games, backgammon, chess, football, darts, bowling, basketball, action and adventure games, simulations, and games involving building farms or zoos. Classifying such a vast number of games poses certain challenges. However, they are generally categorized under headings like role-playing, simulation, sports, strategy, adventure, and war.

In addition to the genre of digital games, the frequency and duration of play are also important factors. In developed countries, the majority of children regularly play digital games every day. According to research, 9 out of 10 teenagers play digital games, and approximately 60% of adults engage in digital gaming. This situation is considered concerning because children and young people are spending an increasing amount of time in front of screens (Retschitzki, 2023). These games have various positive and negative effects on children. Some of the concerns include the potential for games to make children "stupid," create addiction and screen dependency, promote violence, and disconnect them from society and values (Hodent-Villaman, 2007). The prevalence of violence and aggression, particularly towards the opposite sex, is also increasing among children (UNICEF, 2017). In contrast, there are also studies that highlight the positive aspects of digital games. According to these studies, digital games help to develop children's physical, sensory, cognitive, and imaginative skills. They foster collaborative habits, enable children to explore their boundaries and learn about their surroundings. These games

allow children to create their own characters and facilitate their understanding of how things work (Castro Arbeláez, 2019). However, it should be noted that not all digital games are beneficial. There are also games with serious harmful effects.

In recent years, new research has been conducted on digital games. These studies aim to answer questions such as *"What can be done to prevent the harms of digital games? How can their negative effects be reduced while contributing to the child's development? How many hours of gaming per day are recommended? Which games should be given based on age?"* (Hewes, 2006). These questions are also important for our country, and this research is born out of such a need. The purpose of this research is to determine the frequency and duration of digital game played among students aged 6-15 in our country, identify the types of games they prefer, and clarify the positive and negative aspects of these games. To achieve this, three main questions are addressed to children aged 6-15 in our country;

1. What is the frequency and duration of playing digital games?
2. Which types of digital games do they prefer?
3. What are the positive and negative aspects of digital games?
4. What precautions should parents take to protect their children?

To determine the frequency, duration, and type of digital game played among children aged 6-15, data from the Turkish Statistical Institute (TUİK) is utilized in the research. Therefore, the study is limited to research and statistical data published on the TUİK website, as well as accessible articles, reports, and scientific research based on the positive and negative effects of digital games.

2. Method

The research focused on examining the effects of digital games on children. For this purpose, a qualitative research method known as a case study was employed. According to Yıldırım and Şimşek (2011), a case study is a research method that allows the researcher to thoroughly investigate an uncontrollable phenomenon or event by addressing 'how' and 'why' questions (Yıldırım & Şimşek, 2011). The data was collected through document analysis. Document analysis is a scientific research method that involves scanning, classifying, summarizing, and interpreting all relevant written works related to the identified topic in line with the research objective (Şimşek, 2009).

Since the research was conducted using the document analysis method, it required not any ethical approval from an ethics committee. Following the chosen research method, necessary statistics were obtained from the website of the Turkish Statistical Institute (TÜİK). Subsequently, Turkish and French scientific sources, UNESCO and UNICEF reports, journals, and internet sources related to digital games were scrutinized. Research was conducted on Google Scholar and databases of foreign journals. Criteria such as recent publication, relevance to education, and coverage of primary and middle school students were applied in selecting the research. The obtained TÜİK data was listed verbatim in Microsoft Word, research findings were organized, and the data was transferred to tables for interpretation.

3. Findings and Comments

The findings obtained from the research are presented below in tabular form according to the order of the research questions. In order to facilitate easy understanding of the study, the findings have been categorized under the headings of "Frequency and Duration of Digital Game Play, Types of Digital Games Played, Positive and Negative Aspects of Digital Games, Recommendations for Parents".

3.1. Frequency and Duration of Digital Game Play

In the research, data from the Turkish Statistical Institute (TÜİK) was utilized to determine the frequency and duration of digital game play among children aged 6-15 in our country. Specifically, statistics from the TÜİK website under the title "Statistics on Children, Use of Information Technologies in Children, 2021" were obtained. According to these statistics, the frequency of game play among boys and girls aged 6-15 in our country is obtained and presented in Table 1.

Table 1.

The frequency of game played among children aged 6-15 who play digital games

	Boy	Girl	Total
Every day	72,7	54,2	66,3
At least once every week	23,5	37,6	28,4
Less than once every week	3,8	8,2	5,3
Regularly	96,2	91,8	94,7

Source: TÜİK 2021

As displayed in Table 1, 96.2% of boys aged 6-15 and 91.8% of girls in the same age group play digital games regularly. The number of children who play games every day is approximately 66.3%. Yet, the percentage of those who play at least once a week or less is quite low. This

reveals that nearly all children aged 6-15 regularly engage in playing digital games. The daily average duration of game play for these children is provided in Table 2.

Table 2.

The average daily duration of game play for children aged 6-15 who play digital games regularly

	Boy	Girl	Total
Mid-week	03.02	02.18	02.48
Week-end	02.59	02.11	02.43

Source: TÜİK 2021

As given in Table 2, in our country, boys aged 6-15 who play digital games regularly spend an average of three hours on weekdays and weekends playing games, while girls spend approximately two hours for playing games on the weekdays and at the weekends.

3.2. Types of Digital Games Played

Information regarding the types of digital games played by children aged 6-15 who engage in regular game play in our country is presented in Table 3.

Table 3.

The types of games played by children aged 6-15 who engage in regular digital game play

	Boy	Girl	Total
Role Playing	18,2	21,1	19,1
Simulation	26,9	28,8	27,5
Sports	34,1	11,3	26,5
Strategy	46,1	33,2	41,8
Adventure	55,8	44,3	52,0
War	68,4	26,1	54,3

Source: TÜİK, 2021

As presented in Table 3, in our country, among boys aged 6-15 who engage in regular digital game, 68.4% prefer war games. Following that, adventure games, strategy games, sports games, simulations, and role-playing games are also popular choices. As for girls, 44.3% of them prefer adventure games as their top choice. This is followed by strategy games, simulations, war games, role-playing games, and sports games. War games typically involve elements such as weapons, swords, sticks, superheroes, pirates, warriors, and so on. They often contain high levels of violence. According to research, children who constantly play war games tend to desensitize violence in real-life and may begin to adopt aggressive behaviors (Greenfield & Retschitzki, 1999). It is believed that boys, in particular, spending three hours a day playing war

games can pose a significant danger to their future. Therefore, it is crucial to raise awareness towards this issue among teachers, parents, and students.

3.3. Positive and Negative Aspects of Digital Games

The research findings regarding the positive and negative aspects of digital games vary based on the available research, different types of digital games, child development, and educational approaches. Therefore, the research findings have been categorized under four headings as they are presented below in order. It is a list of the positive and negative aspects of digital games as follows:

1. *Old and New Research:* Since 2018, the World Health Organization (WHO) has recognized digital gaming as a significant disorder, leading to continuous research on the subject. A considerable portion of these studies aims to determine the positive and negative aspects of digital games. Previous research often emphasized the negative effects, highlighting those as loneliness, addiction, and violence (Scott, 2021; UNESCO, 1979). These studies have been conducted by educators, psychologists, sociologists, and various organizations, and their findings provide clear and explicit conclusions.

In recent research on digital games, a more moderate approach is being taken, emphasizing the benefits for children. These studies primarily focus on how to contribute to a child's development by mitigating the negative effects of digital games. Questions such as how many hours of game play per day are appropriate, which games should be recommended based on age, and what measures can be taken to prevent the negative aspects are explored (Hewes, 2006). Some of the current research are supported by game companies since digital games have become a significant industry and a source of finance in the World. In 2000, the video game industry was valued at around \$6 billion worldwide. By 2003, it reached 891 million euros, and in France alone, it soared to \$18 billion in the same year. This market has continued to grow significantly in recent years (Hodent-Villaman, 2007). To sustain such a significant market, it is observed that current research highlights the positive aspects of digital games to a greater extent.

2. *Research on Game Genres:* Nowadays, it is known that there are over 3000 digital games available on the internet. These games are generally categorized under genres such as role-playing, simulation, sports, strategy, adventure, and war. According to research, the effects of digital games vary depending on their genres. Negative effects are mostly associated with war games. When we mention war games, images of weapons, swords, sticks, superheroes, pirates,

warriors, and the like come to mind. These games, which focus on action, combat sports, war strategies, military simulations, etc., contain high levels of violence. They can potentially harm children's development, depending on their developmental level, age, and mental well-being. The violent imagery and fictional acts of violence in these games reinforce a threatening worldview. Children who play violent games for extended periods tend to desensitize to real-life violence and gradually adopt aggressive behaviors (Greenfield & Retschitzki, 1999). Particularly in young children, reactions to these games can be intense and severe.

According to some research, the view is put forward that violence in *“digital games is not new because violence has existed in movies, television, comic books, and even fairy tales for a long time. What attracts children to digital games is not violence but the action. Therefore, the escalation of violence is not related to these games”* (Hodent-Villaman, 2007). Although this view may seem valid, the violence depicted in cinema, television, comic books, and fairy tales is not the same as the one in digital games. In cinema and television, children observe violence from a distance, passively listen to it, or read about it in books. This situation is temporary and short-lived. However, violence in digital games is different. In digital games, children actively participate in the violence, hitting, breaking, crushing, killing, and applying violence themselves. This situation persists for the duration of the three hours on average that children spend playing games each day. Children exposed to violence for three hours every day become desensitized to violence and directly incorporate it into their daily lives.

Research indicates that digital games such as role-playing, simulation, sports, strategy, and adventure have positive effects. Strategy games, in particular, are considered an effective tool for children's cognitive development and education. They help improve students' cognitive skills and processing speed. In other words, strategy games enhance children's cognitive skills, learning speed, and attention. These games promote strategic thinking, engage the entire brain, and support mental agility. They are highly beneficial for the development of intelligence and cognitive flexibility. Through strategy games, children learn to make sound decisions and improve themselves (Castro Arbeláez, 2019). Therefore, it is recommended that children play strategy games for no more than one hour per day, ensuring a balanced approach.

3. Research on Child Development: Digital games should be selected according to children's age, gender, educational level, language, and cognitive development. According to Hewes (2006), structured games are suitable for children after the age of 5, while games like LEGO and puzzles are appropriate for children between the ages of 3 and 8. Completion and

modeling games are recommended for children between the ages of 5 and 8 (Hewes, 2006). If the game is unsuitable for the child's age and level, certain problems may arise as listed below:

- Children who excessively play digital games show less interest in their studies and become detached from education.
- Their relationships with family and friends weaken socially, and communication becomes compromised.
- They may experience psychological loneliness and an increase in gaming addiction.
- They may fail to develop essential life skills, struggle to reach the necessary psychological maturity, and face difficulties in problem-solving.
- Due to spending most of their time in front of a computer, they engage in less physical activity and experience physical problems.
- Insufficient development of motor skills, muscles, and body movements can occur due to prolonged sitting, leading to health issues.
- Additionally, symptoms such as headaches, backaches, eye dryness, skipping meals, irregular eating habits and sleeping pattern, and neglecting personal hygiene may be observed (Scott, 2021).

To prevent these issues, it is suggested to limit the duration of playing digital games, provide children with games that are suitable for their level, and encourage outdoor play (Hewes, 2006).

4. Research Related to Educational Approaches: For many years, play has been seen as an extracurricular activity in the field of education, with little emphasis on incorporating play into school programs and textbooks. However, contemporary research highlights the significant contribution of play to a child's development and emphasizes the importance of utilizing play for effective and long-lasting learning. These views are supported by renowned scientists such as Donald Winnicott, Jean Piaget, Lev Vygotsky, and Jérôme Bruner (UNESCO, 1979). As a result, the approach of learning through play is increasingly being adopted in schools. In the learning-through-play approach, the focus is on play as a tool rather than an end goal. The emphasis is “*on playing while learning*”, rather than “*learning while playing*”. Educational games, which aim to equip students with various knowledge and skills, are considered a means to achieve this. Educational games prioritize skills such as attention concentration, critical thinking, research, tactical decision-making and application, discovery and inquiry of information, effective

communication, active participation, role-sharing, adherence to rules, and collaborative learning (Güneş, 2015; Sautot, 2006). Similar views are expressed regarding digital games as well.

The Negative Aspects of Digital Games: The positive and negative aspects of games targeting children are addressed in four areas: education, social, psychological, and physical (UNESCO, 1979). Therefore, the negative aspects of digital games are categorized under the headings of "*violence, addiction, loneliness, and health*".

- ***Violence:*** Violence is a recurring theme in digital games. Various studies have been conducted to determine whether or not this is harmful to children. The results of recent research are not conclusive and definitive. There is a certain relationship between the depiction of violence in games and aggression. However, it is emphasized in studies that imaginary violence should not be confused with real violence. Real violence, such as those seen in daily news or movies, may have a greater impact. Violence on screens can lead to desensitization and normalization of violence (Leprévost, 2023; Scott, 2021).

- ***Addiction:*** Addiction is a vicious cycle that worsens the situation and leads to fatal consequences. According to research, digital game addiction begins to resemble substance or other addictions after a certain period.

- ***Loneliness:*** In the past, continuous reading in a solitary place was suspected to lead to loneliness. Nowadays, this claim is made for digital games. However, there are also studies that suggest the opposite, stating that it helps students socialize.

- ***Health:*** It is important to pay attention to posture and position while playing games. A chair with proper support should be chosen to ensure good visibility of the screen. Eye and dry eye conditions should be taken into consideration as it can worsen visual impairments. Taking frequent breaks is advisable (Leprévost, 2023; Retschitzki, 2023). Health problems such as headaches and sedentary lifestyle may occur.

Positive Aspects of Digital Games: The positive aspects of digital games are listed as *learning, skill development, focus, imagination, and psychological therapy*. Each of these aspects strengthens and enhances the child's language, cognitive, social, and motor skills (Scott, 2021).

- ***Learning:*** Digital games start off easy and gradually increase in difficulty according to the child's progress. They are designed to provide learning opportunities. Paying attention to rules and managing the game effectively are important aspects of learning during gameplay.

- *Skill Development:* Digital games require the integration of information obtained through hands, ears, and eyes as well as the coordination among them. By combining and managing these skills, children improve their overall abilities and enhance their mental capacity and speed.

- *Focus:* Some digital games require quick decision-making by gathering and integrating information from various sensory channels (vision, hearing, touch). This ability improves over time and contributes to the child's effectiveness in real-life tasks. It also enhances their multitasking skills and ability to focus on multiple things at once.

- *Imagination:* In certain digital games, children engage in activities such as navigating through space, creating mental space maps, exploring within clouds, and self-guidance. This allows them to embark on journeys in different places like space, Earth, and stars, fostering a rich imagination.

- *Psychological Therapy:* Digital games have significant contributions to child psychology. In these types of games, children are not passive but active participants. Sometimes, they not only play games but also become creators of new games. The choice of games can reveal whether a child is trying to escape from conflicts, exams, or daily problems. In such cases, playing games serves as a way for children to find psychological relief. There are also well-designed educational digital games that adapt the presentation of challenging topics, benefiting children who struggle academically (Leprévost, 2023; Retschitzki, 2023). These games prove to be beneficial.

As afore-mentioned, the positive and negative aspects of digital games vary according to research, game genres, child development level, and educational approaches. In recent years, research has generally highlighted the positive aspects and emphasized the use of digital games as educational tools. It is recommended that beneficial digital games, which enhance language, cognitive, and social skills, may be played for no more than one hour a day. However, it is also emphasized that digital games should be carefully selected based on the student's age and educational level.

3.4. Recommendations for Parents

To mitigate the negative impact of digital games on children, parents should get knowledge about games. They need to closely monitor their children's activities, establish effective communication, and maintain control. Careful selection of digital games is essential,

ensuring they contribute to the child's language and cognitive development while supporting their emotional and social growth. It is important to note that elementary-level students may not necessarily enjoy games recommended to them, and they may struggle to choose appropriate games on their own. In such cases, parents should provide guidance and assistance. Emphasis should be placed on selecting educational and strategy-based games (Castro Arbeláez, 2019; Leprévost, 2023; Retschitzki, 2023; Retschitzki & Wicht, 2008). Additionally, parents should pay attention to the following areas.

- Parents should learn about the specific digital games their child is playing and ensure that the content is appropriate for their age and developmental level.
- They should engage in conversations with their child about the dangers of games that contain violence and inappropriate content. Express concerns, take a firm stance, and explain these concerns to the child.
- Elementary school children should not be allowed to play unsupervised digital games.
- Games should be distinguished from one another, and "killer games" that may create conflicts between the child and parents should be avoided.
- There are numerous games available that do not involve violence. Sports games, simulations, management games, adventure and puzzle games, and strategy games are among the options to consider (Castro Arbeláez, 2019; Scott, 2021).
- Strategy games are highly beneficial for cognitive development and should be prioritized.
- The duration of gaming sessions should not exceed 1 hour per day.

4. Conclusion, Discussion and Suggestions

In this study, numerous scientific research studies and the 2021 statistics from the Turkish Statistical Institute (TÜİK) were examined to determine the frequency and duration of digital game play as well as the types of games played by children aged 6-15 in Turkey. The research findings revealed that 96.2% of boys and 91.8% of girls in the 6-15 age group regularly engage in digital gaming, with boys playing an average of 3 hours per weekday and weekend, while girls play for an average of 2 hours. Among boys in the 6-15 age group who engage in regular digital gaming, 68.4% prefer war games, whereas among girls, 44.3% prefer adventure games as their top choice. War games involve elements such as weapons, swords, sticks, superheroes, pirates, warriors, etc., and contain high levels of violence. Research denotes that

children who constantly play war games tend to desensitize to real-life violence and gradually adopt aggressive behaviors. They actively participate in acts of violence within the game, such as hitting, breaking, crushing, and killing. The active engagement in violence persists for the duration of the three-hour gameplay session. Consequently, children develop a habit of violence, which is directly transferred to their daily lives. Particularly, the habit of boys playing war games for three hours a day poses a significant danger to their future.

It has been determined that the positive and negative aspects of digital games vary according to previous and recent research, game genres, children's development, and their educational benefits and risks. Previous researches have highlighted the negative effects of digital games, such as promoting loneliness, addiction, and containing violence. These findings are the result of studies conducted by educators and psychologists. However, recent research has shown a more moderate approach, emphasizing the benefits of digital games for children. The negative aspects of digital games, including violence, addiction, loneliness, and health effects, have been identified. The educational benefits, on the other hand, have been listed as learning, skill development, focus improvement, imaginative thinking, and psychological therapy. As a result of the study, it is recommended that parents acquire knowledge about games in order to reduce the negative impact of digital games on children. They should closely monitor their children's activities, establish good communication, and maintain control. Digital games should be carefully selected to make contribution to the child's language and cognitive development as well as support their emotional and social growth. It is suggested that educational and strategy-based games be chosen. The recommended game duration should not exceed one hour per day. Strategy games are highly beneficial for children's language and cognitive development; therefore, choosing strategy games instead of war games is advised. Our wish is to raise students who have developed language and cognitive skills through effective games and who will shape the future.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The author declares that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that she has done every step of this work herself.

Dijital Oyunlar ve Etkileri

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, firdevs.gunes@gmail.com, 0000-0002-9449-8617

Özet: Dijital oyunlar, kişisel bilgisayar, oyun konsolları, tabletler, mobil cihazlar, akıllı telefonlar vb. araçlarda oynanan oyunları kapsamaktadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte hızla yayılmış ve zamanla eğitim aracı olmuştur. Dijital oyunların olumlu ve olumsuz çeşitli yönleri vardır. Olumsuz yönleri çocukları aptallaştırması, bağımlılık yaparak ekrana kilitlemesi, şiddete yönlendirmesi, toplumdan ve değerlerinden bağıni koparması olmaktadır. Olumlu yönleri ise çocukların fiziksel, duyuşsal, zihinsel ve hayal kurma becerilerini üst düzeyde geliştirmesi, işbirliği yapma alışkanlıkları kazandırması, çocuğun sınırlarını keşfetmesine ve çevresini öğrenmesine yardımcı olması olarak sıralanmaktadır. Bu araştırmada, ülkemizde 06-15 yaş arası öğrencilerin dijital oyunları oynama sıklığı ve süresini belirleme, hangi oyun türlerini tercih ettiklerini saptama, oyunların olumlu ve olumsuz yönlerini açıklığa kavuşturma amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmış ve son yıllarda yayımlanmış araştırmalar seçilmiştir. Araştırma sonunda 06-15 yaş arası erkek çocukların 96,2'sinin, kız çocukların ise 91,8'inin düzenli olarak dijital oyun oynadıkları, erkek çocukların ortalama 3'er saat, kızların ise 2'ser saat oyun oynadıkları ortaya çıkmıştır. Erkek çocukların 68,4'ünün savaş oyunlarını, kızların ise 44,3'ünün macera oyunlarını tercih ettikleri görülmüştür. Savaş oyunları silahlar, kılıçlar, sopalar, süper kahramanlar, korsanlar, savaşçılar gibi içeriğinde yüksek şiddet bulunan oyunlardır. Araştırmalara göre savaş oyunlarını sürekli oynayan çocuklar, gerçek hayattaki şiddete duyarsızlaşmakta ve giderek saldırgan davranışları benimsemektedir. Çocukta şiddet alışkanlık olmakta ve günlük yaşama doğrudan aktarılmaktadır. Bu durum çocukların geleceği açısından tehlike olarak görülmüş ve önlenmesi için velilere öneriler getirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dijital oyunlar, olumlu ve olumsuz etkileri, şiddet, bağımlılık.

1. Giriş

Oyun herkesin severek oynadığı bir etkinliktir. Neredeyse insanlık tarihi kadar eskidir. Çocuk, genç ve yetişkin çoğu kişi boş vakitlerinde oyunu tercih ederler. Bu nedenle geçmişten günümüze kadar çok sayıda oyun geliştirilmiş, taşlar, sopalar, kâğıtlar kullanılarak oynanmıştır. Bu oyunlar giderek dijital ortama taşınmış ve internet aracılığıyla her yere yayılmıştır. Eskiden boş zaman geçirmek için kullanılan oyunlar zamanla eğitim aracı olarak kabul edilmiş, eğitim programları ve ders kitaplarına alınmıştır. Araştırmalarda oyunun çocukların dil, zihinsel ve fiziksel gelişimine katkı sağladığı ve öğrenmesini zenginleştirdiği ortaya çıkmıştır. Çocukların öğrenmek için oynadığı ve oynayarak öğrendiği vurgulanmıştır (CCA, 2006; UNESCO, 1979). Oyunla öğrencilerin etkinliklere aktif katılmaları ve eğlenerek öğrenmeleri hedeflenmiştir.

Oyun nedir? Bu soruya verilecek cevap karmaşıktır. Oyun, kavram olarak geniş bir anlam ve içeriğe sahiptir. Farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Örneğin sözlüklerde oyun, *“fiziksel ve zihinsel bir etkinlik”* olarak açıklanmaktadır. Bazı kaynaklarda *“eğlenme amaçlı, ücretsiz, karşılıklı anlaşmaya dayalı, hayal ürünü, günlük yaşamın sorumluluklarından uzaklaştırıcı etkinlik”* olarak verilmektedir. Bazı kaynaklarda ise *“hoş vakit geçirme, eğlenme, mevcut sorunları çözme”* olarak açıklanmaktadır (Güneş, 2015). TDK Güncel Türkçe Sözlükte ise *“yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence”* olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2023). Görüldüğü gibi oyun kavramı, eğlenme ve öğrenme aracı, hayal ürünü, zihinsel ve fiziksel etkinlik gibi farklı yönlerden ele alınmaktadır.

Oyun çocuğun dil, zihinsel, sosyal ve fiziksel yönden gelişimini etkilemektedir. Araştırmalar oyunun çocuğun gelişimine doğrudan katkı sağladığını ortaya koymaktadır (UNESCO, 1979). Roger Caillois’a göre oyun çocuğun bireysellikten sosyal ve kültürel bir yapıya geçmemesini sağlayan bir araçtır (Caillois, 1967). Jean Chateau’ya göre çocuk sürekli oyun oynayan bir varlıktır. Çocuk oyunu belirli kurallar ve düzen içinde oynamakta, ekibin bir parçası olmakta, bir sosyal grupla bütünleşmekte ve grup içinde yer edinmektedir. Okulda oyun oynayan çocuk dil, zihinsel, sosyal ve fiziksel becerilerini geliştirmektedir (Château, 1979). Winnicott’e göre oyun çocuğun duygusal gelişimini sağlamaktadır. Çocuk eğlenmek, saldırganlık ve sıkıntıları gidermek, becerilerini geliştirmek, sosyal ilişkiler kurmak için oyun oynamaktadır (Winnicott, 1975). Görüldüğü gibi oyun çocuğun fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişiminin temeli olmaktadır. Çocuk oyunla öğrenmekte, ilgi ve yeteneklerini geliştirmekte, giderek dünyayı keşfetmektedir (Musset, 2011).

Çağımızda internet, bilgisayar, tablet gitgide çeşitli etkinliklerin yerini almaktadır. Bunlardan biri de oyun alanında görülmektedir. Çocuklar bilgisayardaki video oyunları, tablet veya akıllı telefonlardaki uygulamaları ya da oyunları daha çok tercih etmektedirler. Bunlara genel olarak dijital oyunlar denilmektedir. Dijital oyunlar, kişisel bilgisayar ve oyun konsolları, tabletler, mobil cihazlar, akıllı telefonlar vb. araçlarda oynanan oyunları kapsamaktadır. Bunlar görsel bir ortam içerisinde sunulmakta, belirli bir amaca yönelik, genellikle kazanma-kaybetme üzerine kurulu etkinlikler olmaktadır.

Dijital oyunlar incelendiğinde karşımıza yaklaşık 3000'den fazla tür çıkmaktadır. Bunlar çocuk, kız, erkek ve bütün aileye yönelik bireysel ve ortak oyunlardır. Örneğin kolay çocuk oyunları, balon patlatma, kabarcıklar, kız oyunları, giydirme ve makyaj oyunları, yemek yapma, yapboz oyunları, aksiyon veya beceri oyunları, bulmaca, tetris, ücünü eşleştirme ve birleştirme oyunları, solitaire ve poker gibi kart oyunları, hızlı arabalı yarış oyunları, kule veya kale savunma oyunları, savaş oyunları, tavla, satranç, futbol, dart, bowling, basketbol, aksiyon ve macera, simülasyon, çiftlik veya hayvanat bahçesi kurma oyunları gibi. Bu kadar çok oyunu sınıflamada bazı zorluklar bulunmaktadır. Ancak genel olarak rol yapma, simülasyon, spor, strateji, macera ve savaş başlıkları altında toplanmaktadır.

Dijital oyunların türü yanı sıra oynama sıklığı ve süresi de önemli olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde çocukların çoğu her gün düzenli olarak dijital oyun oynamaktadır. Araştırmalara göre her 10 gençten 9'u dijital oyun oynamaktadır. Yetişkinlerin ise yaklaşık %60'ı dijital oyun oynadığını söylemektedir. Bu durum endişe verici olmakta çünkü çocuk ve gençler ekran karşısında giderek daha fazla vakit geçirmektedir (Retschitzki, 2023). Bu oyunların çocuklar üzerinde olumlu ve olumsuz çeşitli etkileri vardır. Bunların başında çocukları "aptallaştırıcı" olması, bağımlılık yaparak ekrana kilitlemesi, şiddet yanlısı, toplumdaki ve değerlerinden bağı koparması gelmektedir (Hodent-Villaman, 2007). Çocuklarda şiddet ve saldırganlık, karşı cinse saldırganlık giderek artmaktadır (UNİCEF, 2017). Bunun tam tersi araştırmalar da bulunmaktadır. Bunlara göre dijital oyunlar çocukların fiziksel, duyuşsal, zihinsel ve hayal kurma becerilerini geliştirmektedir. İşbirliği yapma alışkanlıklarını kazandırmakta, çocuğun sınırlarını keşfetmesine ve çevresini öğrenmesine yardımcı olmaktadır. Bu oyunlarla çocuk kendi karakterlerini oluşturmakta ve işlerin nasıl yürütüldüğünü daha kolay öğrenmektedir (Castro Arbeláez, 2019). Ancak her dijital oyunun yararlı olduğundan bahsedilemez. Ciddi zararları olanlar da vardır.

Son yıllarda dijital oyunlarla ilgili yeni araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalarda “Dijital oyunların zararlarını önlemek için neler yapılabilir? Olumsuz etkilerini azaltarak çocuğun gelişimine nasıl katkı sağlanabilir? Günde kaç saat oyun oynamalı? Yaşlara göre hangi oyunlar verilmeli?” Gibi sorulara cevap aranmaktadır (Hewes, 2006). Bu sorular ülkemiz açısından da önemlidir. Bu araştırma böyle bir ihtiyaçtan doğmuştur. Araştırmada, ülkemizde 06-15 yaş arası öğrencilerin dijital oyunları oynama sıklığı ve süresini belirleme, hangi oyun türlerini tercih ettiklerini saptama, oyunların olumlu ve olumsuz yönlerini açıklığa kavuşturma amaçlanmıştır. Bu amaçla üç temel soruya yer verilmiştir. Ülkemizde 06-15 yaş arası çocukların;

1. Dijital oyunları oynama sıklığı ve süresi nedir?
2. Hangi dijital oyun türlerini tercih etmektedirler?
3. Dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
4. Veliler önlem almak için neler yapmalıdır?

Araştırmada, 06-15 yaş arası çocukların dijital oyunları oynama sıklığı, süresi ve türünü belirlemek için TÜİK verilerinden yararlanılmıştır. Bu nedenle araştırma, TÜİK sitesinde yayınlanan araştırma ve istatistik verileriyle, bu konuda yayınlanan ve ulaşılabilen makale, rapor, dijital oyunların olumlu ve olumsuz etkilerine yönelik bilimsel araştırmalarla sınırlıdır.

2. Yöntem

Araştırmada, dijital oyunların çocuklar üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Bu amaçla nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek’e (2011) göre durum çalışması, nasıl ve niçin sorularını temel alarak araştırmacının kontrol edemediği bir olgu ya da olayı derinliğine incelemesine olanak veren araştırma yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Veriler ise doküman analizi yöntemi ile elde edilmiştir. Bilindiği gibi doküman analizi, belirlenen konuya ilişkin önceden yapılan her türlü yazılı çalışmanın amaca yönelik taranması, sınıflandırılması, özetlenmesi ve ulaşılan bulguların amaç doğrultusunda yorumlanmasını içeren bilimsel araştırma yöntemidir (Şimşek, 2009).

Araştırma doküman analizi yöntemiyle yürütüldüğünden etik kurul izni alınmamıştır. Belirlenen araştırma yöntemi doğrultusunda TÜİK Web sayfasından gerekli istatistikler alınmıştır. Ardından dijital oyunlar konusunda ulaşılabilen Türkçe ve Fransızca bilimsel kaynaklar, UNESCO ve UNİCEF raporları, dergiler ve internet kaynakları taranmıştır. Google Akademik ve yabancı dergilerin veri tabanlarında araştırma yapılmıştır. Araştırma seçiminde son yıllarda yayınlanma, eğitimle ilgili olma, ilk ve ortaokul öğrencileri kapsama gibi ölçütler uygulanmıştır.

Elde edilen TÜİK verileri Word programında listelenmiş, araştırma sonuçları sıralanmış, veriler tablolara aktarılarak yorumlanmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırma sonucu elde edilen bulgular araştırmanın soru sırasına göre aşağıda tablolar halinde verilmiştir. Çalışmanın kolay izlenebilmesi açısından bulgular “Dijital Oyun Oynama Sıklığı ve Süresi, Oynanan Dijital Oyun Türleri, Dijital Oyunların Olumlu ve Olumsuz Yönleri, Velilere Öneriler” başlıkları altında toplanmıştır.

3.1. Dijital Oyun Oynama Sıklığı ve Süresi

Araştırmada, ülkemizde 06-15 yaş arası çocukların dijital oyunları oynama sıklığı ve süresini belirlemek için TÜİK verilerinden yararlanılmıştır. Bunun için TÜİK Web Sayfası *İstatistiklerle Çocuk, Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2021* başlığı altındaki istatistikler alınmıştır. Bu istatistikleri göre ülkemizde 06-15 yaş arası kız ve erkek çocukların oyun oynama sıklıkları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Dijital oyun oynayan 06-15 yaş arası çocukların oyun oynama sıklığı

	Erkek	Kız	Toplam
Her gün	72,7	54,2	66,3
Haftada en az bir kez	23,5	37,6	28,4
Haftada birden az	3,8	8,2	5,3
Düzenli	96,2	91,8	94,7

Kaynak: TÜİK 2021

Tablo 1’de görüldüğü gibi 06-15 yaş arası erkek çocukların 96,2’si, kız çocukların 91,8’i düzenli olarak dijital oyun oynamaktadır. Her gün oynayanlar toplam 66,3 civarındadır. Buna karşılık hafta en az bir kez ve birden az oynayanların oranı ise oldukça düşüktür. Bu durum 06-15 yaş arası çocukların tamamına yakını düzenli olarak dijital oyun oynadığını ortaya koymaktadır. Bunların günlük ortalama oyun oynama süreleri Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2.

Düzenli dijital oyun oynayan 06-15 yaş arası çocukların günlük ortalama oyun oynama süresi

	Erkek	Kız	Toplam
Hafta içi	03.02	02.18	02.48
Hafta sonu	02.59	02.11	02.43

Kaynak: TÜİK 2021

Tablo 2’de görüldüğü gibi ülkemizde düzenli dijital oyun oynayan 06-15 yaş arası erkek çocuklar hafta içi ve sonu ortalama 3’er saat, kızlar ise 2’şer saat oyun oynamaktadır.

3.2. Oynanan Dijital Oyun Türleri

Ülkemizde 06-15 yaş arası düzenli oyun oynayan çocukların oynadıkları dijital oyunların türüne ilişkin bilgiler Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3.

Düzenli dijital oyun oynayan 6-15 yaş arası çocukların oynadıkları oyun türleri

	Erkek	Kız	Toplam
Rol yapma	18,2	21,1	19,1
Simülasyon	26,9	28,8	27,5
Spor	34,1	11,3	26,5
Strateji	46,1	33,2	41,8
Macera	55,8	44,3	52,0
Savaş	68,4	26,1	54,3

Kaynak: TÜİK 2021

Tablo 3'te de görüldüğü gibi ülkemizde düzenli dijital oyun oynayan 6-15 yaş arası erkek çocukların 68,4'ü savaş oyunlarını tercih etmektedir. Bunu macera oyunları, strateji oyunları, spor, simülasyon ve rol yapma oyunları izlemektedir. Kız çocuklara gelince, kızların 44,3'ü ilk sırada macera oyunlarını tercih etmektedir. Bunu strateji oyunları, simülasyon, savaş, rol yapma ve spor oyunları izlemektedir. Savaş oyunları silahlar, kılıçlar, sopalar, süper kahramanlar, korsanlar, savaşçılar vb. içermektedir. İçeriğinde yüksek şiddet bulunmaktadır. Araştırmalara göre savaş oyunlarını sürekli oynayan çocuklar, gerçek hayattaki şiddete duyarsızlaşmakta ve giderek saldırgan davranışları benimsemeye başlamaktadır (Greenfield & Retschitzki, 1999). Özellikle erkek çocukların günde üç saat savaş oyunu oynaması, gelecekleri açısından önemli bir tehlike oluşturacağı düşünülmektedir. Bu konuda öğretmen, veli ve öğrencilerin bilgilendirilmesi gerekmektedir.

3.3. Dijital Oyunların Olumlu ve Olumsuz Yönleri

Dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönlerine ilişkin ulaşılabilen araştırma sonuçları eski ve yeni araştırmalara, dijital oyun türlerine, çocukların gelişimine ve eğitim yaklaşımlarına göre değişmektedir. Bu nedenle araştırma sonuçları 4 başlık altında toplanmıştır. Bunlar aşağıda sırasıyla verilmekte, ardından dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönleri sıralanmaktadır.

1. *Eski ve Yeni Araştırmalar:* Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) dijital oyunları 2018 yılından bu yana önemli bir hastalık olarak kabul etmektedir. Bu nedenle sürekli araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmaların önemli bir bölümü dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönlerini saptamaya yöneliktir. Eski araştırmalarda daha çok olumsuz etkileri vurgulanmakta, yalnızlık ve bağımlılık yaptığı, şiddet içerdiğini göstermektedir (Scott, 2021; UNESCO, 1979). Bunlar eğitimci, psikolog,

sosyolog ve çeşitli kuruluşlar tarafından yapılan araştırmalardır. Sonuçlar açık ve net olarak vurgulamaktadır.

Dijital oyunlarla ilgili yeni araştırmalarda konuya ılımlı yaklaşılmakta ve çocuklara yararlı olduğu açıklanmaktadır. Bu araştırmalarda genellikle dijital oyunların olumsuz etkilerini azaltarak çocuğun gelişimine nasıl katkı sağlanabilir? Günde kaç saat oyun oynamalı? Yaşlara göre hangi oyunlar verilmeli? Olumsuz yönlerini önlemek için neler yapılmalı? Gibi sorulara cevap aranmaktadır (Hewes, 2006). Güncel araştırmaların bazıları oyun firmaları tarafından desteklenmektedir. Çünkü dijital oyunlar dünyamızda önemli bir sektör ve finans kaynağı haline gelmiştir. 2000 yılında video oyun endüstrisi dünyada 6 milyar dolar civarındaydı. 2003 yılında 891 milyon avro oldu. Örneğin sadece Fransa'da 2003 yılında 18 milyar dolara yükseldi. Son yıllarda iyice artmaktadır (Hodent-Villaman, 2007). Böylesine önemli bir pazarı sürdürmek için güncel araştırmalarda dijital oyunların olumlu yönlerinin daha fazla öne çıktığı görülmektedir.

2.Oyun Türlerine Yönelik Araştırmalar: Günümüzde internet ortamında 3000'in üzerinde dijital oyun olduğu bilinmektedir. Bunlar genel olarak rol yapma, simülasyon, spor, strateji, macera ve savaş başlıkları altında toplanmaktadır. Araştırmalara göre dijital oyunların etkileri oyun türlerine göre değişmektedir. Olumsuz etkiler daha çok savaş oyunları için belirtilmektedir. Savaş oyunları denilince silahlar, kılıçlar, sopalar, süper kahramanlar, korsanlar, savaşçılar vb. akla gelmektedir. İçeriği aksiyon odaklı, dövüş sporları, savaş stratejileri, askeri simülasyon olan video oyunları vb. yüksek şiddeti içermektedir. Bunlar çocukların gelişim düzeyi, yaş ve ruh sağlıklarına bağlı olarak zarar verebilmektedir. Bu oyunlardaki şiddet görüntüleri ve kurgusal şiddet eylemleri tehdit edici bir dünya görüşünü pekiştirmektedir. Şiddet oyunlarını uzun süre oynayan çocuk, gerçek hayattaki şiddete duyarsızlaşmakta ve giderek saldırgan davranışları benimsemektedir (Greenfield & Retschitzki, 1999). Özellikle küçük çocuklardaki tepkiler çok güçlü ve sert olabilmektedir.

Bazı araştırmalara göre *"dijital oyunlardaki şiddet yeni değildir. Çünkü eskiden bu yana sinemada, televizyonda, çizgi romanda ve hatta masallarda bile şiddet vardır. Çocukları dijital oyunlara çeken şiddetten çok aksiyondur. Bu nedenle şiddetin tırmanması bu oyunlarla ilgili değildir"*, görüşünü ileri sürülmektedir (Hodent-Villaman, 2007). Bu görüş doğru gibi görünse de sinema, televizyon, çizgi roman ve masallardaki şiddet ile dijital oyunlardaki şiddet aynı değildir. Çünkü çocuk sinema ve televizyonda şiddeti uzaktan seyretmekte, pasif olarak dinlemekte veya kitapta okumaktadır. Bu durum geçici ve kısa süreli olmaktadır. Ancak dijital oyunlardaki şiddet böyle değildir. Dijital oyunda çocuk bizzat şiddetin içinde yer almakta, vurmakta, kırmakta,

ezmekte, öldürmekte yani aktif olarak şiddet uygulamaktadır. Bu durum günde ortalama üç saat oyun oynayan çocuklarda üç saat boyunca sürmektedir. Her gün üç saat şiddetle iç içe olan çocuk şiddete alışmakta ve günlük yaşama doğrudan aktarmaktadır.

Araştırmalarda, rol yapma, simülasyon, spor, strateji ve macera gibi dijital oyunların ise olumlu olduğu açıklanmaktadır. Özellikle strateji oyunları çocukların eğitimi ve zihinsel gelişimi için etkili bir araç olarak kabul edilmektedir. Öğrencilerin zihinsel becerilerini ve hızını geliştirmeye yardımcı olmaktadır. Bir başka ifadeyle strateji oyunları çocukların bilişsel becerilerini, öğrenme hızını ve dikkatini geliştirmektedir. Bu oyunlar stratejik düşünmeyi teşvik etmekte, beynin tamamını çalıştırmakta ve zihinsel çevikliği desteklemektedir. Zekâ ve zihinsel çevikliğin gelişimi açısından çok yararlı olmaktadır. Strateji oyunları sayesinde çocuklar doğru kararlar vermeyi öğrenmekte ve kendini geliştirmektedir (Castro Arbeláez, 2019). Bu nedenle çocukların günde bir saati geçmemek üzere strateji oyunları oynamaları önerilmektedir.

3. Çocuk Gelişimine Yönelik Araştırmalar: Dijital oyunların çocukların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, dil ve zihinsel gelişimine uygun seçilmesi gerekmektedir. Hewes'e (2006) göre, 5 yaşından sonra kurallı oyunlar, 3-8 yaşları arasında lego, yapboz, 5-8 yaşları arasında tamamlama, modelleme gibi oyunlar verilmelidir (Hewes, 2006). Eğer oyun çocuğun yaş ve düzeyine uygun değilse bazı sorunlar görülmektedir. Bunlar şöyle sıralanmaktadır;

- Aşırı dijital oyun oynayan çocuk dersleriyle az ilgilenir ve eğitimden uzaklaşır.
- Sosyal açıdan aile ve arkadaşlarıyla ilişkileri zayıflar, iletişimsizlik başlar.
- Psikolojik olarak yalnızlığa itilir ve oyun bağımlılığı artar.
- Temel yaşam becerilerini geliştiremez, gerekli psikolojik olgunluğa ulaşamaz ve sorun çözmede güçlükler yaşar.
- Vaktin çoğunu bilgisayar başında geçirdiği için az hareket eder ve fiziksel sorunlar yaşar.
- Sürekli oturduğu için motor becerileri, kas ve beden hareketleri yeteri kadar gelişmez ve sağlık sorunları ortaya çıkar.
- Bunlara ek olarak baş ve sırt ağrıları, göz kuruluğu, öğün atlama, düzensiz yemek yeme, düzensiz uyku, kişisel temizliği ihmal etme vb. gözlenmektedir (Scott, 2021).

Tüm bunların önlenmesi için dijital oyunları oynama süresinin sınırlandırılması, çocuklara düzeye uygun oyun verilmesi ve açık hava oyunlarına yönlendirilmesi gerektiği dile getirilmektedir (Hewes, 2006).

4. Eğitim Yaklaşımlarıyla İlgili Araştırmalar: Oyun, eğitim alanında uzun yıllar ders dışı etkinlik olarak görülmüş, okul programlarında ve ders kitaplarında oyuna yer verilmemiştir. Günümüz araştırmaları ise oyunun çocuğun gelişimine büyük katkı sağladığını ortaya koymakta, etkili ve kalıcı öğrenme için oyundan yararlanılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Bu görüşler Donald Winnicott, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jérôme Bruner gibi bilim adamları tarafından da desteklenmektedir (UNESCO, 1979). Bu gelişmeler üzerine okullarda oyunla öğrenme yaklaşımı giderek yayılmaktadır. Oyunla öğrenme yaklaşımda oyun amaç değil araç olmaktadır. Oynarken öğrenmeye değil öğrenirken oynamaya ağırlık verilmektedir. Bir başka ifadeyle “*oyun içinde eğitim*” değil “*eğitim içinde oyun*” üzerinde durulmaktadır. Öğrencilere çeşitli bilgi ve becerileri kazandırmayı amaçlayan oyunlara ise eğitici oyunlar denilmektedir. Eğitici oyunlarla dikkat yoğunlaştırma, düşünme, araştırma, taktik seçme ve uygulama, bilgileri keşfetme, sorgulama, etkili iletişim kurma, aktif katılma, rol paylaşma, kurallara uyma, işbirlikli öğrenme gibi becerileri geliştirmeye ağırlık verilmektedir (Güneş, 2015; Sautot, 2006). Dijital oyunlar için de benzer görüşler dile getirilmektedir.

Dijital Oyunların Olumsuz Yönleri: Çocuklara yönelik oyunların olumlu ve olumsuz yönleri eğitim, sosyal, psikolojik ve fiziksel olmak üzere 4 alanda ele alınmaktadır (UNESCO (1979). Bu nedenle dijital oyunların olumsuz yönleri “*şiddet, bağımlılık, yalnızlık ve sağlık*” başlıkları altında toplanmıştır.

- **Şiddet:** Dijital oyunlarda şiddet yinelenen bir temadır. Bunun çocuklara zararlı olup olmadığını belirlemek için çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Son yıllarda yapılan araştırmaların sonuçları çok belirleyici ve net değildir. Oyundaki şiddet gösterisi ile saldırganlık arasında belirli bir ilişki vardır. Ancak araştırmalarda hayali şiddet ile gerçek şiddetin karıştırılmaması gerektiği vurgulanmaktadır. Gerçek şiddet günlük haberlerde, filmlerde daha çok etki yaratabilir. Ekranlarda şiddet daha yüksektir. Bunlar duyarsızlaşma ve şiddete alışmayı getirebilir (Leprévost, 2023; Scott, 2021).

- **Bağımlılık:** Bağımlılık, durumu kötüleştiren ve ölümcül sonuçlara yol açan bir kısır döngüdür. Araştırmalara göre dijital oyun bağımlılığı bir süre sonra madde veya diğer bağımlılıklarla benzerlik göstermektedir.

• *Yalnızlık*: Eskiden sürekli olarak yalnız bir yerde okumanın okuyucuyu yalnızlığa götürdüğünden şüpheleniliyordu. Günümüzde bu durum dijital oyunlar için iddia edilmektedir. Ancak tam tersine öğrencileri sosyalleştirdiğini dile getiren araştırmalar da vardır.

• *Sağlık*: Oyun sırasında oturma biçimine ve pozisyona dikkat etmek gereklidir. Ekranı iyi görmek için arkalıklı bir sandalye seçilmelidir. Ekran görme kusurlarını artırdığı için göze ve göz kuruluğuna dikkat edilmelidir. Sık sık mola verilmelidir (Leprévost, 2023; Retschitzki, 2023). Baş ve sırt ağrıları, hareketsizlik gibi sağlık sorunları görülür.

Dijital Oyunların Olumlu Yönleri: Dijital oyunlarının olumlu yönleri *öğrenme, beceri geliştirme, odaklanma, hayal kurma ve psikolojik terapi* olarak sıralanmıştır. Bunların her biri çocuğun dil, zihin, sosyal ve motor becerilerini geliştirerek güçlendirmektedir (Scott, 2021).

• *Öğrenme*: Dijital oyun ilk başlarda kolay, ardından çocuğun ilerlemesine uygun olarak zorlaşmaktadır. Yani kolaydan zora doğru gidilir. İlk etkinlikler genellikle basit düzeyde verilir. Bu durum öğrenmeyi geliştirir. Oyun sırasında kurallara dikkat etmek ve oyunu iyi yönetmek de gerekir.

• *Beceri geliştirme*: Dijital oyunlar, el, kulak ve gözle alınan bilgileri zihinde birleştirme, aralarında koordinasyon kurmayı gerektirir. Çocuk bunların her birini birleştirerek ve iyi yöneterek bütün becerilerini geliştirir. Zihin kapasitesini ve hızını artırır.

• *Odaklanma*: Bazı dijital oyunlarda, çok hızlı karar vermek için çeşitli duyuşal kanallardan (görme, duyma, dokunma) gelen bilgileri alma, toplama ve bütünleştirmeyi gerektirir. Bu durum giderek gelişir ve çocuğun gerçek hayattaki görevlerini daha etkili yapmasına katkı sağlar. Aynı anda odaklanma ve çoklu görev yapma becerilerini geliştirir.

• *Hayal kurma*: Bazı dijital oyunlarda, çocuk uzayda yolunu bulma, zihninde uzay haritası oluşturma, bulutların içinde gezme ve kendini yönlendirme gibi etkinlikler yapmaktadır. Böylece uzay, dünya, yıldız gibi farklı mekânlarda geziler yapmakta, kendini geniş bir hayal dünyasına yerleştirmektedir.

• *Psikolojik Terapi*: Dijital oyunların çocuk psikolojisine önemli katkıları vardır. Bu tür oyunlarda çocuk pasif değil aktiftir. Bazen sadece oyun oynamaz, yeni oyunların üreticisi de olabilir. Oyun tercihinden çocuğun kavgadan, sınavdan veya günlük sorunlardan mı kaçmaya çalıştığı anlaşılmaktadır. Böyle durumlarda çocuk oyun oynayarak psikolojik olarak rahatlamaya çalışmaktadır. Okuldaki derslerde başarısız olan çocuklar için zor konuların sunum şekli

değiştiren iyi hazırlanmış eğitici dijital oyunlar vardır (Leprévost, 2023; Retschitzki, 2023). Bunlar yararlı olmaktadır.

Görüldüğü gibi dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönleri araştırmalara, oyun türlerine, çocuk gelişim düzeyine ve eğitim yaklaşımlarına göre değişmektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalarda genellikle olumlu yönleri öne çıkmakta, eğitim aracı olarak kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır. Çocuklar için yararlı, dil, zihinsel ve sosyal becerileri geliştirici, eğitsel yönden iyi hazırlanmış dijital oyunların günde bir saati geçmemek üzere oynanması önerilmektedir. Ancak dijital oyunların öğrenci yaşına ve eğitim düzeyine uygun dikkatle seçilmesi gerektiği de dile getirilmektedir.

3.4. Velilere Öneriler

Dijital oyunların çocuklar üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak için veliler oyunlar konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Çocuklarının ne yaptığını yakından takip etmeleri, iyi iletişim kurmaları ve kontrolü elden bırakmamaları gerekmektedir. Dijital oyunları, çocuğun dil ve zihinsel gelişimine katkı sağlayacak, duygusal ve sosyal yönden gelişimine destek verecek nitelikte özenle seçmelidirler. İlköğretim düzeyindeki öğrenciler kendilerine önerilen dijital oyunları sevmezler. Kendileri de çoğu zaman iyi oyun seçemezler. Böyle durumlarda onlara yardımcı olunmalıdır. Seçilen oyunların eğitici ve strateji içerikli olmasına dikkat edilmelidir (Castro Arbeláez, 2019; Leprévost, 2023; Retschitzki, 2023; Retschitzki & Wicht, 2008). Bunların yanı sıra veliler aşağıdaki konulara özen göstermelidir.

- Çocuğun hangi dijital oyunlarını oynadığını öğrenmeli, içeriğin yaşına ve gelişimsel düzeyine uygun olduğunu kontrol etmelidir.
- Şiddet ve uygunsuz içerikle dolu oyunların zararları konusunda çocukla konuşmalıdır. Endişeler dile getirilmeli, net bir tavır sergilenmeli ve çocuğa açıklanmalıdır.
- Bir ilkokul çocuğunu gözetimsiz dijital oyun oynamasına izin verilmemelidir.
- Oyunlar birbirinden ayrılmalı, çocukla aranızda çatışma yaratabilecek "öldürücü oyunlardan" kaçınılmalıdır.
- Şiddet içermeyen çok sayıda oyun vardır. Spor oyunları, simülasyonlar, yönetim oyunları, macera ve bulmaca oyunları, strateji oyunları vb. Bunlar arasından seçmeye özen gösterilmelidir (Castro Arbeláez, 2019; Scott, 2021).
- Strateji oyunları zihin gelişimi açısından çok yararlıdır. Strateji oyunları seçilmelidir.

- Oyun oynama süresi günde 1 saati geçmemelidir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada ülkemizde 06-15 yaş arası çocukların dijital oyunları oynama sıklığı ve süresi ile oynadıkları oyunların türlerini belirlemek için TÜİK 2021 istatistikleri ile çok sayıda bilimsel çalışma incelenmiştir. Araştırma sonunda 06-15 yaş arası erkek çocukların 96,2'sinin, kız çocukların ise 91,8'inin düzenli olarak dijital oyun oynadıkları, erkek çocukların hafta içi ve sonu ortalama 3'er saat, kızların ise 2'şer saat oyun oynadıkları ortaya çıkmıştır. Düzenli dijital oyun oynayan 6-15 yaş arası erkek çocukların 68,4'ünün savaş oyunlarını tercih ettikleri, kızların ise 44,3'ünün ilk sırada macera oyunlarını tercih ettikleri görülmüştür. Savaş oyunları silahlar, kılıçlar, sopalar, süper kahramanlar, korsanlar, savaşçılar vb. içermektedir. İçeriğinde yüksek şiddet bulunmaktadır. Araştırmalara göre savaş oyunlarını sürekli oynayan çocuklar, gerçek hayattaki şiddete duyarsızlaşmakta ve giderek saldırgan davranışları benimsemektedir. Çocuk bizzat şiddetin içinde yer almakta, vurmakta, kırmakta, ezmekte, öldürmekte yani aktif olarak şiddet uygulamaktadır. Günde üç saat oyun oynayan çocuklarda aktif şiddet uygulaması üç saat sürmektedir. Böylece çocukta şiddet alışkanlık olmakta ve günlük yaşama doğrudan aktarılmaktadır. Özellikle erkek çocukların günde üç saat savaş oyunu oynaması, geleceklere açısından önemli bir tehlike oluşturmaktadır.

Dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönlerinin eski ve yeni araştırmalara, oyun türlerine, çocukların gelişimine, eğitsel yarar ve zararlarına göre değiştiği saptanmıştır. Eski araştırmalarda olumsuz etkilerin öne çıktığı, yalnızlık ve bağımlılık yaptığı, şiddet içerdiği belirlenmiştir. Bunlar eğitimciler ve psikologlar tarafından yapılan araştırmalardır. Ancak yeni araştırmalarda konuya daha ılımlı yaklaşıldığı ve çocuklara yararlı olduğu vurgulandığı görülmüştür. Dijital oyunların çocuklarda *şiddet, bağımlılık, yalnızlık ve sağlık* gibi yönleri etkilediği saptanmıştır. Eğitsel yararları ise *öğrenme, beceri geliştirme, odaklanma, hayal kurma ve psikolojik terapi* olarak sıralanmıştır. Araştırma sonunda dijital oyunların çocuklar üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak için velilerin oyunlar konusunda bilgi sahibi olmaları, çocuklarını yakından izlemeleri, iyi iletişim kurmaları ve kontrolü elden bırakmamaları gerektiği dile getirilmiştir. Dijital oyunları, çocuğun dil ve zihinsel gelişimine katkı sağlayacak, duygusal ve sosyal yönden gelişimine destek verecek nitelikte özenle seçilmesi gerektiği önerilmiştir. Seçilen oyunların eğitici ve strateji içerikli olması gerektiği ve oyun süresinin günde bir saati geçmemesi gerektiği belirtilmiştir. Strateji oyunları çocukların dil ve zihinsel gelişimi için çok yararlı olduğundan savaş yerine strateji oyunlarının

seçilmesi önerilmiştir. Dileğimiz etkili oyunlarla dil ve zihinsel becerileri gelişmiş, geleceğe yön veren öğrencilerin yetiştirilmesidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmada herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- CCA (2006). Laissons-les s’amuser : l’apprentissage par le jeu chez les jeunes enfants, Carnet Du Savoir, Conseil Canadien Sur L’Apprentissages.
- Caillois, R. (1967). *Les jeux et les hommes*, Paris : Editions Gallimard.
- Castro Arbeláez, M. A. (2019). *Les avantages des jeux de stratégie - Être parents, etreparents*. <https://etreparents.com> › les-...adresinden 01.06.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Château, J. (1979). *Le jeu de l'enfant après trois ans, sa nature, sa discipline : Introduction à la pédagogie*. Paris : Librairie philosophique J. VRIN.
- Greenfield, P. M. & Retschitzki, J. (1999). *L’Enfant et les Médias. Les effets de la télévision, des jeux vidéo et des ordinateurs*, Éditions universitaires de Fribourg.
- Güneş, F. (2015). Oyunla öğrenme yaklaşımı. *Turkish Studies International Periodical for the Languages*, 10(11), 773-786.
- Hewes, J. (2006). *Laissons-les s’amuser : l’apprentissage par le jeu chez les jeunes enfants*, Carnet Du Savoir, Conseil Canadien Sur L’Apprentissages.
- Hodent-Villaman, C. (2007). Les jeux vidéo sont-ils bons pour le cerveau ? *Mensuel*, N° 178.
- Leprévost, P. (2023). *Jeux video: risques et bienfait*, vaudfamille.ch, <https://www.vaudfamille.ch> › ... adresinden 06.05.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Musset, M. (2011). *Regards d’aujourd’hui sur l’enfance. Dossier d’actualité veille et analyses*, n°68. <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=68&lang=fr> adresinden 04.05.2023 tarihinde erişilmiştir.

- Retschitzki, J. & Wicht, C. (2008). Se construire en jouant, psychologie de l'Université de Fribourg.
- Retschitzki, J. (2023). *Jeux video: risques et bienfait, Conferences Université de Fribourg*
- Sautot, J-P. (2006). *Jouer à l'école, socialisation, culture, apprentissage*, Canopé, IUFM de Lyon et M.D.J. de Grenoble.
- Scott, FL. (2021). *Technologies et jeux numériques chez les jeunes enfants*. Dans: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Rvachew S, éd. thème. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* <https://www.enfant-encyclopedie.com/technologie-en-education-de-la-petite-enfance/selon-experts/technologies-et-jeux-numeriques-chez-les>.
- Şimşek, H. (2009). Methodical problem in the researches of educational history. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 42(1), 33-51.
- UNESCO (1979). *L'enfant et le jeu Approches théoriques et applications pédagogiques*, Paris: Publié par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la Culture.
- UNICEF (2017). *Les enfants dans un monde numérique*, La Situation Des Enfants Dans Le Monde 2017, UNICEF
- Winnicott, D. W.(1975). *Jeu et réalité : l'espace potentiel*, Paris :Editions Gallimard.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Seçkin Yayıncılık