

**Araştırma Makalesi**

**OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN DİJİTAL OYUN OYNAMA  
SÜRELERİNE GÖRE OYUN EĞİLİMİ İLE KONSANTRASYON  
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

**EXAMINATION OF THE PLAYFULNESS TENDENCY AND  
CONCENTRATION LEVELS OF PRESCHOOL CHILDREN ACCORDING TO  
THE TIME SPENT PLAYING DIJITAL GAMES**

**Ali İbrahim Can GÖZÜM**

Kafkas Üniversitesi, Dede Korkut Eğitim Fakültesi, Kars, Türkiye  
e-posta: a\_ibrahimcan@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7765-4403

**Adalet KANDIR**

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye  
e-posta: akandir@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9917-2587

Başvuru Tarihi: 06.08.2020

Yayına Kabul Tarihi: 14.11.2020

Doi: 10.33418/ataunikkefd.777424

**Atıf/Citation:** Gözüm, A.İ.C. ve Kandir, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 41*, 82-100.

**Öz**

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi çocukların oyun eğilimlerinin ve konsantrasyon düzeylerinin dijital oyun oynama sürelerine göre incelenmesidir. Bu araştırma nicel araştırma yöntemi doğasına uygun olarak planlanmış ve yürütülmüştür. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2019-2020 eğitim öğretim yılının birinci yarısında Ankara ve Kars il merkezinde MEB'e bağlı resmi bağımsız anaokullarına devam eden 60-72 aylık 442 çocuk, ebeveyn ve çocukların öğretmenleri oluşturmuştur. Araştırmada dört farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Kullanılan veri toplama araçları sırasıyla; Kişisel Bilgi Formu, Dijital Oyun Oynama Süresi Kayıt Formu, Çocuklar için Oyun Oynama Eğilimi Ölçeği, Beş Yaş Çocuklar için Frankfurter Konsantrasyon Testi'dir. Veri toplama araçlarına ait geçerlik ve güvenirlik bilgilerine makalede yer verilmiştir. Araştırmanın sonucunda, çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun oynama eğilimi ve konsantrasyon düzeylerinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde daha kısa süre dijital oyun oynayan çocukların lehinedir. Dijital oyun oynama süresi arttıkça çocukların oyun oynama eğilimi ve konsantrasyon puanlarının azaldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi dönem çocuğu, oyun, dijital oyun, oyun eğilimi, konsantrasyon

**Abstract**

This study aims to examine preschool children's tendency to play and their concentration levels to the time spent by playing digital games. This research was planned and carried out in line with the nature of the qualitative research method. Survey design was used in the study. The research sample of the study consisted of 442 children who are 60-72 months old, their parents, and their teachers at

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

officially independent kindergartens affiliated with the Ministry of National Education (MoNE) in Ankara and Kars city centers in the first semester of 2019-2020 academic year. Four different data collection tools were used in the study. The data collection tools used are respectively; Personal Information Form, Digital Game Duration Record Form, the Scale of Children's Tendency to Play, The Frankfurter Concentration Test for 5-Year-Old Children. Validity and reliability information of the data collection tools are presented in the study. As a result of the study, significant differences were found in children's tendency to play and their concentration levels depending on the time spent by playing digital games. When the direction of meaningful difference is examined, it is in favor of children who play digital games for a shorter time. It was determined that as the time spent by playing digital games increases, the scores of children's tendency to play games and their concentration levels decrease.

**Keywords:** Preschool child, play, digital game, playfulness, concentration

## GİRİŞ

Erken çocukluk yıllarında çocukların oyun oynamasının bilişsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimleri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Oyunlar çocukların gelişimleri için gerekli ve önemlidir (Ginsburg, 2007). Çocuklar oyun oynayarak çevrelerini güvenli bir şekilde keşfeder, öğrendikleri yeni davranışları oyun içerisinde deneme fırsatı elde ederek öğrenirler. Öğrendiklerini oyun içerisinde kullanarak uyum sağlama kapasitelerini artırır. Çocuklar oyun oynayarak gerçekleştirmesi zor olan görevlerde roller üstlenir ve kendilerini yaşama hazırlarlar. (Pellegrini, Dupuis ve Smith, 2007).

Erken çocukluk yıllarında çocuğun vazgeçmediği en temel uğraşı oyundur. Çocukların gelişimi epigenetik olarak incelendiğinde her dönemde oyun oynadığı söylenebilir (Piaget, 1962). Duyusal motor dönemde çevrelerindeki nesnelere atarak, sallayarak, emerek ve vurarak oyun oynarlar. İşlem öncesi dönemde sembolik düşünme ve dil gelişimini destekleyen hayal ürünü oyunlar oynarlar. Bu dönemde çocuklar sosyal kuralları da oyun içerisinde öğrenirler. Somut işlemler döneminde karmaşık ve kurgu içerikli oyunlar oynamaktan hoşlanırlar. Zihinsel işlem yapma kapasitesi ve dil gelişimine bağlı olarak oyun içerisinde işbirliği yapmayı, kazanmayı, kaybetmeyi, hakkı ve adaleti öğrenirler (Meece ve Daniels, 2008; Piaget, 1962).

İnsanlık tarihi kadar eski olan oyun her çağda önemli bir gereksinim olarak görülmüş ve çağın geliştirdiği araçlarla oyun oynanmaya başlanmıştır. Her çağda oyun içerisindeki oyuncaklar bulunduğu çağın özelliklerinden etkilenmekte ve içinde yaşanan kültürün örneğini temsil etmektedir. Örneğin tarım kültüründe oynayan çocuklar hayvan figürlerinden oluşan oyuncaklarla oynamaktadır (Sevim ve Gönül, 2012). Tarım toplumu kültüründen, sanayi, bilgi ve dijital kültüre doğru ilerledikçe toplumun yaşam içerisinde kullandıkları araçlardaki değişim ve çağın gelişim hızıyla birlikte çocuk oyunlarının alanı, oyun türü, oyuncak ve oyun amaçlarında önemli değişiklikler gözlemlenmektedir. Geleneksel oyunlarda oynanan oyuncakların yerini günümüzde dijital kültürün etkisiyle, dijital araçlar almaktadır (Artar, Onur ve Çelen, 2002; Yavuzer, 1993; Yavuzer, 2003).

Günümüzde okul öncesi dönem çocuklarının oyun tercihlerinin geleneksel oyunlardan dijital oyunlara yönelik artış gösterdiği gözlemlenmektedir (Sapsağlam, 2018). Ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımına bağlı olarak da çocukların dijital oyunlara yönelindikleri de söylenebilir (Tuğrul, Ertürk, Özen ve Güneş, 2014). Dijital kültürün ürünü dijital oyunların çocuklara çeşitli pazarlama stratejileriyle endüstriyel amaç doğrultusunda bir oyuncak gibi pazar ürünü olarak kullanılabilir (Binark, 2009, s.125; Kuşay ve Akbayır, 2015). Ancak dijital oyunların ortaya çıkışından günümüze kadar geçen sürede hem dijital çağın gelişimi hem de çocukların gereksinimleri

incelendiğinde, dijital kültürün doğal bir durumu olarak çocukların dijital oyunlara yöneldiği de savunulmaktadır. Günümüz çocukları internet, dijital oyun ve dijital çağın ürünü olan dijital aygıtlarla büyüyen dijital yerliler (dijital natives) olarak tanımlanmakta ve dijital dünyanın en önemli tüketicileri olarak görülmektedir (Prensky, 2001).

Dijital oyunlar üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde, eğitimsel içerikli dijital oyunların (Annetta, 2008; Cordes ve Miller, 2000; Druin, 2002; Plowman, Stephen, McPake, 2010) çocuklara istendik öğrenme ortamı sunduğu tespit edilmiş olmasına rağmen eğitsel içerikte olmayan şiddet içerikli dijital oyunların çocuklar üzerinde olumsuz etkileri olduğunu gösteren (Wack ve Tantleff-Dunn, 2009; Bluemke, Friedrich ve Zumbach, 2010) araştırmalarda mevcuttur. Ayrıca çocukların dijital oyun oynama süresindeki artışına bağlı olarak çocukların gelişimleri üzerinde dijital oyunların zararlı etkileri olduğuna yönelik ebeveyn düşünceleri artmaktadır (Gee, 2007; Steinkuehler, 2010). Gentile, Swimng, Lim ve Khoo (2012) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre, dijital oyunlar çocuklarda odaklanma sorunlarına neden olmaktadır. Çocuklar dijital aygıtlarla oyun oynadıkları gibi çizgi film izlemek amacıyla da kullandıkları da tespit edilmiştir (Aral ve Doğan Keskin, 2018). Lillard ve Peterson (2011) tarafından yapılan araştırmada, dört yaşındaki çocukların çizgi film izleme sürelerine göre Hanoi Kulesini tamamlama görevlerini incelemiş ve araştırma sonucunda çocukların uzun süre çizgi film izlemelerinin sonucu, dikkatlerini toplama sorunu yaşadıkları tespit edilmiştir. Christakis, Zimmerman, DiGiuseppe ve McCarty (2004) tarafından yapılan araştırmaya göre, erken çocukluk yıllarının ilk üç yılında çocukların haftanın her günü televizyon ekranını izlemeleri yedi yaşlarında dikkat problemi yaşamalarına neden olmuştur.

Dijital oyunların çocuklar tarafından oynandığı artık herkes tarafından kabul edilmektedir. Ancak çocukların dijital oyunların olumsuz etkilerini azaltmak ve olumlu etkilerinden yararlanmak için hem eğitimciler hem de ebeveynler sorumluluk üstlenmelidir.

Erken çocukluk eğitimi süresince okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programları kapsamında çocukların oyun gereksinimi olarak iç ve dış mekân oyunlarına yer verilmekte ve dijital oyunlar kullanılmamaktadır (Goldstein, 2011). Erken çocukluk dönemi eğitiminde görev alan eğitimciler, çocuğun oyun ihtiyacının farkında olduklarını ve bilişsel, dil, sosyal duygusal, motor gelişim alanlarının desteklenmesine yönelik oyunun önemi hakkında bilgi sahibi oldukları anlaşılmaktadır (Aksoy ve Aksoy, 2018; Hazar ve Altun, 2018; Ulutaş Avcu, 2015; Adak Özdemir ve Ramazan, 2014). 2013 MEB Okul Öncesi Eğitim Programı oyun temellidir. Okul öncesi öğretmenleri öğrenme faaliyetlerini düzenlerken iç ve dış mekân oyunlarına dengeli yer vererek çocukların gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan oyun ortamları sunması beklenmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Ancak çocuklara sunulan oyun ortamına çocukların katılması için oyun oynama eğilimlerinin yüksek olması gerekir.

Öğretmenlerden çocukların oyun gereksinimlerini, iç ve dış mekân oyunları ile karşılaşması beklenirken ebeveynlerden ise çocukların evlerinde oynadıkları dijital oyunlara yönelik rehberlik yapması beklenmektedir. Ev ortamının çocukların teknolojiyi kullanarak öğrenme sürecini gerçekleştirdiği eğitim ortamı haline dönüşmesi çok önemlidir. Ebeveynler çocukların dijital oyun oynamalarına rol model olmalıdırlar (Plowman, Stevenson, Stephen ve McPake, 2012). Palaiologou (2014), erken çocukluk döneminde bulunan çocukların dijital aygıtları kullanarak evde oyun oynadıklarını ve öğrenme süreci yaşadıklarını belirtmektedir. Bu bağlamda dijital oyunların çocukların

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

öğrenme sürecinde yapılacak rehberliğe yönelik sorumluluğu büyük ölçüde ebeveynler üstlenmektedir. Ebeveynler çocuklarının oynadığı dijital oyunlara yönelik görüşlerinin alındığı araştırmalar incelendiğinde Toran, Ulusoy, Aydın, Devci ve Akbulut (2016)'a göre; ebeveynlerin dijital oyun ve içerikleri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları ve dijital oyunların etkilerini tam olarak kestiremedikleri tespit edilmiştir. Budak (2017) ise yaptığı araştırmada, ebeveynlerin dijital oyunların olumlu yönlerinin ve olumsuz yönlerinin farkında olduklarını belirlemiştir. Ebeveynlere göre dijital oyunların olumlu yönü, eğitici olması ve yaratıcılığı geliştiren, eğlendirici bir ortam sunmasıdır. Ebeveynlerin dijital oyunların olumsuz yönü olarak ise sağlık, sosyalleşme ve ruhsal problemlere neden olabileceği kaygısı taşıdıkları tespit edilmiştir.

Dijital oyunların erken çocukluk yıllarındaki çocukların gelişimi üzerine etkisi göz önüne alındığında, ebeveyn rehberliği son derece önemlidir. Yapılan araştırmalara göre, aşırı dijital oyun oynamanın olumsuz sonuçları olduğu ancak içeriğine de bağlı olarak aşırıya kaçmadan oynanan dijital oyunların duygusal boşalma ve rahatlama sağladığı tespit edilmiştir (Prot, Anderson, Gentile, Brown ve Swing, 2014; Young, 2009). Çocukların oynadıkları dijital oyun süresinin kontrol edilmesinde, en büyük sorumluluk ebeveynlere düşmektedir. Bu noktadan hareketle bu araştırmanın amacı; erken çocukluk kurumlarına devam eden çocukların oynadıkları dijital oyun oynama süresine göre, oyun oynama eğilimleri ve konsantrasyon becerilerinde anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmektir.

Anaokuluna devam eden çocukların oyun oynama eğilimlerinin ve konsantrasyon becerilerinin, dijital oyun oynama süresine göre farklılık gösterip göstermediği araştırmanın temel problem durumunu oluşturmaktadır. Bu problem durumuna yönelik araştırma sorularına aşağıda sırasıyla yer verilmiştir.

1. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre fiziksel kendiliğindenlik, sosyal kendiliğindenlik, bilişsel kendiliğindenlik, zevkin dışavurumu, mizah anlayışı düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun oynama eğilimi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
3. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre konsantrasyon düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

## **YÖNTEM**

Bu araştırma nicel araştırma yöntemi doğasına uygun yapılmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır (Karasar, 2006). Araştırmada 60-72 aylık okul öncesi dönem çocuklarının oyun oynama eğilimlerinin ve konsantrasyon becerilerinin dijital oyun oynama süresi açısından incelenerek var olan durumun ifade edilmesi amaçlanmaktadır.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, 2019-2020 eğitim öğretim yılında, Ankara ve Kars il merkezlerinde MEB bağlı resmi bağımsız anaokuluna devam eden 60-72 aylık çocuk, ebeveyn ve çocukların öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrenden örneklem alınırken ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Örneklemin ölçütü ise 60-72 aylık çocukların MEB bağlı resmi bağımsız anaokuluna devam etmesi ve dijital oyun oynamasıdır. Bu bağlamda araştırmanın örneklemini, 60-72 aylık 442 çocuk, ebeveyn ve çocukların öğretmenlerinden oluşmaktadır. Örnekleme katılan çocukların dijital oyun oynama

sürelerine göre hem oyun eğilimlerini hem de dikkat becerilerini incelemek araştırmanın farklı yönleri arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır (Büyüköztürk, Çakmak-Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

Araştırmaya katılan çocukların kişisel bilgileri incelendiğinde, çocukların %50.9'u kız (n=225), %49.1'i erkektir (n=217). Çocukların dijital oyun oynama süresi incelendiğinde %48.41'i 0-30 dk. arasında (n=225), %34,16'sı 31-60 dk. arasında (n=217), %17,43'ü 60 dk. ve üzerinde (n=77) dijital oyun oynamaktadır. Araştırmaya katılan çocukların 300'ü Ankara ilinde 142'si ise Kars ilinde ikamet etmektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin kişisel bilgileri incelendiğinde, ebeveynlerin %61.1'i kadın (n=270), %38.9.1'u erkektir (n=172). Ebeveynler eğitim düzeyi incelendiğinde, %15.83'ü ortaokul (n=70), %34.38'i lise (n=152), %40.49'u lisans (n=179) ve %9.27'si lisansüstüdür (n=41).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri incelendiğinde, %77.0'ı kadın (n=20), %23'ü erkektir (n=6). Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre dağılımı incelendiğinde, 1-3 yıl arasında görev yapan öğretmenler katılımcıların %7.69'unu oluşturmaktadır (n=2). Öğretmenlerin %30.76'sı 4-6 kıdem yılı arasındadır (n=8). Öğretmenlerin %38,46'sı 7-9 kıdem yılı arasındadır (n=10). Öğretmenlerin %23,07'si ise 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübesi olduğunu belirtmiştir (n=6).

### **Verilerin Toplanması**

Bu araştırma için Kafkas Üniversitesi tarafından 28644117 sayılı etik kurul kararları konulu belgenin 15 nolu kararına göre çalışmanın etik açıdan uygun olduğuna dair karar alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı il merkezlerindeki Milli Eğitim Müdürlüklerinden, araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın örnekleme dahil edilen çocuklar için aileleri tarafından araştırmaya katılmak istediklerine dair onam formu doldurulmuştur. Çocuk, ebeveyn ve öğretmenlere ait kişisel bilgiler araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Çocuklara ve ebeveynlere ait veriler çocukların kişisel dosyalarında yer alan bilgilerden toplanırken, öğretmenlere ait veriler öğretmenlere bire bir sorularak toplanmıştır.

Ebeveynlerden 4 hafta boyunca çocuklarının oynadıkları dijital oyun süresini her gün kayıt formuna kayıt etmeleri istenmiştir. Ebeveynlerin kayıt formu hakkında sordukları sorular araştırmacılar tarafından yanıtlanmıştır. Çocukların oynadıkları dijital oyun süresi hakkındaki veriler ebeveynler tarafından çocukların dijital oyun oynama süreleri gözlemlenmiş ve kayıt formu doldurularak toplanmıştır.

Öğretmenler çocukların oyun oynama eğilimlerine ait gözlemlerine dayalı ölçek formunu doldurmadan önce, ölçek maddeleri araştırmacılarla birlikte okunmuştur. Öğretmenlerin ölçek formu hakkında sordukları sorular araştırmacılar tarafından yanıtlanmıştır. Araştırmacılar tarafından, öğretmenlerin çocuklara yönelik gözlemleri olmasına rağmen, 2 hafta süresince çocukları ölçek maddelerine göre yeniden gözlem yapmaları istenmiştir. Öğretmenler çocukları gözlemlenmeleri sonucu tuttıkları anektod kayıtlarına göre çocuklar için oyun oynama eğilimi ölçeğini doldurarak veriler toplanmıştır.

Çocuklara okulda aşına oldukları ve dikkatlerinin dağılmayacağı bir ortamda konsantrasyon testi uygulanmıştır. Çocukların konsantrasyon becerisine yönelik veriler ise araştırmacılar tarafından Frankfurter Konsantrasyon Testi uygulanarak toplanmıştır. Veri toplama süreci yaklaşık olarak 8 hafta sürmüştür.

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

Ebeveynlere ve öğretmenlere doldurulan formlardaki kişisel bilgilerin yalnızca araştırma amaçlı kullanılacağı ve gizliliği korunacağı belirtilmiştir. Toplanan verilerde kimlik bilgisi tespit edilmeyecek şekilde sıra numarası verilerek kodlanmış, formlarda tespit edilen hatalı durumlara yönelik ebeveyn ve öğretmenlerle görüşme yapılarak tespit edilen hatalar düzeltilmiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

Bu araştırmada 4 farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Kullanılan veri toplama araçlarına ait bilgilere aşağıda sırasıyla yer verilmiştir.

*Kişisel bilgi formu*, araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Kişisel bilgi formunda çocuklara (cinsiyet, yaş), ebeveynlere (cinsiyet, öğrenim düzeyi) ve öğretmenlere (cinsiyet, kıdem yılı) ait sorular bulunmaktadır.

*Dijital oyun oynama süresi kayıt formu*, araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Formda çocukların oynadıkları dijital oyun süresini ebeveynler günlük olarak işaretlemektedir. Ebeveynler bu formu 4 hafta boyunca doldurup, çocuklarının oynadığı dijital oyun süresinin aylık ortalaması alınmıştır.

*Çocuklar için oyun oynama eğilimi ölçeği* (Children's Playfulness Scale), Barnett (1990) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türk çocuklarına adaptasyonu Keleş ve Yurt (2017) tarafından yapılmıştır. Türkçe adaptasyonu yapılan çocukların yaş aralığı 41-78 aylıktır. Geçerlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizi yapılarak yapı geçerliliğinin ne derece sağlandığı tespit edilmiştir ( $\chi^2 / df = 2.84$ , RMSEA = 0.097, CFI = 0.97, NFI = 0.96, NNFI = 0.97, GFI = 0.78, RFI = 0.95). Veri toplama aracı uyum değeri ölçütlerine göre yapısal olarak geçerli olduğu tespit edilmiştir. Veri toplama aracının geçerlik çalışmalarında iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alpha) tespit edilmiştir. Ölçekte yer alan faktörlere ait Cronbach Alpha değerleri incelendiğinde, fiziksel kendiliğindenlik (.87), sosyal kendiliğindenlik (.87), bilişsel kendiliğindenlik (.79), zevkin dışavurumu (.82), mizah anlayışı (.87) tespit edilmiştir. Veri toplama aracında 23 madde bulunup, en düşük 23 puan en yüksek 115 puan alınmaktadır. Bu araştırmada veri toplama aracına ait iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Fiziksel kendiliğindenlik (.90), sosyal kendiliğindenlik (.88), bilişsel kendiliğindenlik (.75), zevkin dışavurumu (.84), mizah anlayışı (.88) tespit edilmiştir. Ölçeğin tamamının iç tutarlık katsayısı ise (.81) olarak hesaplanmıştır.

*Beş Yaş Çocuklar için Frankfurter konsantrasyon testi* (Frankfurter Tests für Fünfjährige - Konzentration: FTF-K), Raatz ve Möhling (1971) tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada test tekrar test güvenilirlik katsayısı (.85) kullanılarak güvenilirlik katsayısı tespit edilmiştir. Kaymak (1995) tarafından ilk kez Türkiye örneklemini üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Gözüm ve Kandır (2018) tarafından 60-72 aylık 173 çocuk üzerinde güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Test tekrar test güvenilirlik çalışması sonucu, (.74) güvenilirlik derecesi tespit edilmiştir. Frankfurter Konsantrasyon Test formu karışık bulunan elma ve armut şekillerinden oluşmaktadır. Çocukların 90 saniyede çizdiği armut sayısı konsantrasyon testi ham puanını oluşturmaktadır. Bu araştırmada konsantrasyon testinde herhangi bir değişiklik yapılmadan kullanıldığı için güvenilirlik katsayısı hesaplanmamıştır.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde Sosyal Bilimler için geliştirilmiş paket istatistik programı olan SPSS 23 kullanılmıştır. Kişisel bilgi formundan toplanan verilerle, frekans ve yüzde gibi temel istatistiksel işlemler yapılmıştır.

Dijital oyun oynama süresi kayıt formunda toplanan veriler, çocukların 4 haftalık günlük oyun oynama süresini içermektedir. Dört haftalık oyun oynama süresinin ortalaması alınarak, büyükten küçüğe sıralanmıştır. Oyun oynama süresi, değişken olarak sürekli değişken özelliği taşımaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda oyun oynama süresi yapay süreksiz değişken haline getirilerek 3 grup oluşturulmuştur. Grupların oluşturulmasındaki ölçüt grupların kendi içerisinde homojenlik ve normal dağılım göstermesidir. 0-30 dakika (dk.) arasında dijital oyun oynayanlar birinci grup, 31-60 dk. arasında dijital oyun oynayanlar ikinci grup, 61 dk. ve üzeri dijital oyun oynayanlar üçüncü gruptur. Oluşturulan gruplar yeniden kodlama işlemi (recode into different variable) yapılarak veri analizi yapılabilecek düzeye getirilmiştir. Oluşturulan grupların dijital oyun oynama süreleri arasında anlamlı farklılık Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi kullanılarak incelenmiştir. ANOVA sonucuna göre dijital oyun oynama süresine göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda yapay süreksiz kategoriler dijital oyun oynama süresine göre farklı grupları temsil ettiği söylenebilir.

Çocuklar İçin Oyun Oynama Eğilimi Ölçeği ve Beş Yaş Çocuklar İçin Frankfurter Konsantrasyon Testinden toplanan veriler, dijital oyun oynama süresi kategorilerine göre homojenlik ve normallik varsayımlarına göre incelenmiştir. Veriler homojen ve normal dağılım gösterdiği için parametrik analizler yapılmıştır. Çocukların oyun oynama eğilimleri ve dikkat becerilerine yönelik ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistik değerleri verilmiştir. Çocukların oynadıkları dijital oyun sürelerinin oluşturduğu kategorilere göre anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek için ANOVA yapılmıştır. Verilerin anlamlılık düzeyi  $p < .05$  düzeyinde incelenmiştir.

## BULGULAR

Araştırmada elde edilen veriler, analiz edilmiş ve araştırma soruları altında bulgulara yer verilmiştir. Çocukların oyun oynama eğilim düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre farklılık gösterip göstermediği tespit etmek için faktörler sırasıyla incelenmiştir. Bu noktadan hareketle, “Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre fiziksel kendiliğindenlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?” araştırma sorusuna ait bulgulara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1.

*Çocukların fiziksel kendiliğindenlik düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu*

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	16,35	3,13	Denekler Arası	47,412	2	23,706	2,457	,087
31-60 dk.	151	16,15	3,22	Ölçüm	4235,493	439	9,648		
61dk. ve üzeri	77	15,44	2,76	Toplam	4282,905	441			
Toplam	442	16,12	3,11						
Fark	-								

\* $p < .05$  düzeyinde anlamlıdır.

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

Tablo 1 incelendiğinde, 0-30 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların fiziksel kendiliğindenlik ortalaması, 16.35'tir. 31-60 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların fiziksel kendiliğindenlik ortalaması 16.15'tir. 61 dk. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların fiziksel kendiliğindenlik ortalaması 15.44'tür. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça fiziksel kendiliğindenlik puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, fiziksel kendiliğindenlik puanları arasında anlamlı farklılık yoktur [F = 2.457, p= .087, p >.05].

“Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre sosyal kendiliğindenlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?” araştırma sorusuna ait bulgulara Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

*Çocukların sosyal kendiliğindenlik düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu*

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	19,74	3,78	Denekler Arası	261,503	2	130,752	8,556	,000
31-60 dk.	151	18,94	4,03	Ölçüm	6708,915	439	15,282		
61dk. ve üzeri	77	17,62	4,00	Toplam	6970,419	441			
Toplam	442	19,10	3,97						
Fark	(0-30dk.)/(31-60 dk.); (0-30dk.)/(61 dk. ve üzeri); (31-60 dk.)/(61 dk. ve üzeri)**								

\*p<.05 düzeyinde anlamlıdır. \*\*Scheffe Post hoc testi anlamlı farklılık analizi.

Tablo 2 incelendiğinde, 0-30 dk.. arası dijital oyun oynayan çocukların sosyal kendiliğindenlik ortalaması, 19.74'tür. 31-60 dk.. arası dijital oyun oynayan çocukların sosyal kendiliğindenlik ortalaması 18.94'tür. 61 dk.. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların sosyal kendiliğindenlik ortalaması 17.62'dir. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça sosyal kendiliğindenlik puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, sosyal kendiliğindenlik puanları arasında anlamlı farklılık vardır [F = 8.556, p= .000, p <.05]. Anlamlı farklılıklar incelendiğinde (0-30 dk..) ile (31-60 dk..) ve (0-30 dk..) ile (61dk.. ve üzeri) gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farkın yönü (0-30 dk.) dijital oyun oynayanların lehinedir. (31-60 dk..) ile (61 dk.. ve üzeri) oyun oynama süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde, (31-60 dk..) dijital oyun oynayan çocukların sosyal kendiliğindenlik puanlarının lehinedir.

“Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre bilişsel kendiliğindenlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ait bulgulara Tablo 3’te yer verilmiştir.

Tablo 3.

*Çocukların bilişsel kendiliğindenlik düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu*

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	13,27	2,83	Denekler Arası	15,099	2	7,550	,892	,410
31-60 dk.	151	12,92	2,99	Ölçüm	3713,634	439	8,459		
61dk. ve üzeri	77	12,87	2,94	Toplam	3728,733	441			
Toplam	442	13,08	2,90						
Fark	-								

\*p<.05 düzeyinde anlamlıdır.



Tablo 3 incelendiğinde, 0-30 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların bilişsel kendiliğindenlik ortalaması, 13.27'dir. 31-60 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların bilişsel kendiliğindenlik ortalaması 12.92'dir. 61 dk. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların bilişsel kendiliğindenlik ortalaması 12.87'dir. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça bilişsel kendiliğindenlik puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, bilişsel kendiliğindenlik puanları arasında anlamlı farklılık yoktur [F =.892, p= .410, p >.05].

“Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre zevkin dışavurumu düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ait bulgulara Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4.

Çocukların zevkin dışavurumu düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	20,42	3,87	Denekler Arası	215,632	2	107,816	7,068	,001
31-60 dk.	151	19,51	3,72	Ölçüm	6696,949	439	15,255		
61 dk. ve üzeri	77	18,54	3,75	Toplam	6912,581	441			
Toplam	442	19,78	3,95						
Fark	(0-30dk.)/ (31-60 dk.); (0-30dk.)/ (61 dk. ve üzeri); (31-60 dk.)/ (60 dk. ve üzeri)**								

\*p<.05 düzeyinde anlamlıdır. \*\*Scheffe Post hoc testi anlamlı farklılık analizi.

Tablo 4 incelendiğinde, 0-30 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların zevkin dışavurumu ortalaması, 20.42'dir. 31-60 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların zevkin dışavurumu ortalaması 19.51'dir. 60 dk. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların zevkin dışavurumu ortalaması 18.54'tür. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça zevkin dışavurumu puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, zevkin dışavurumu puanları arasında anlamlı farklılık vardır [F = 7.068, p= .001, p <.05]. Anlamlı farklılıklar incelendiğinde (0-30 dk.) ile (31-60 dk.) ve (0-30dk.) ile (61dk. ve üzeri) gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farkın yönü (0-30 dk.) dijital oyun oynayanların lehinedir. (31-60 dk.) ile (61 dk. ve üzeri) oyun oynama süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde, (31-60dk.) dijital oyun oynayan çocukların bilişsel kendiliğindenlik puanlarının lehinedir.

“Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre mizah anlayışı düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ait bulgulara Tablo 5'te yer verilmiştir.

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

Tablo 5.

*Çocukların mizah anlayışı düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu*

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	18,85	4,21	Denekler Arası	232,516	2	116,258	6,319	,002
31-60 dk.	151	17,24	4,64	Ölçüm	8077,248	439	18,399		
61 dk. ve üzeri	77	15,83	3,71	Toplam	8309,765	441			
Toplam	442	17,29	4,34						
Fark	(0-30dk.)/ (31-60 dk.); (0-30dk.)/ (61 dk. ve üzeri); (31-60 dk.)/ (61 dk. ve üzeri)**								

\*p<.05 düzeyinde anlamlıdır. \*\*Scheffe Post hoc testi anlamlı farklılık analizi.

Tablo 5 incelendiğinde, 0-30 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların mizah anlayışı ortalaması, 18.85'dir. 31-60 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların mizah anlayışı ortalaması 17.24'tür. 61 dk. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların mizah anlayışı ortalaması 15.83'tür. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça mizah anlayışı puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, mizah anlayışı puanları arasında anlamlı farklılık vardır [F = 6.319, p= .002, p <.05]. Anlamlı farklılıklar incelendiğinde (0-30dk.) ile (31-60 dk.) ve (0-30dk.) ile (61dk. ve üzeri) gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farkın yönü (0-30 dk.) dijital oyun oynayanların lehinedir. (31-60 dk.) ile (61 dk. ve üzeri) oyun oynama süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde, (31-60dk.) dijital oyun oynayan çocukların mizah anlayışı puanlarının lehinedir.

"Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun oynama eğilimi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?" sorusuna ait bulgulara Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6.

*Çocukların oyun oynama eğilimi düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu*

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	87,65	15,26	Denekler Arası	3138,78	2	1569,394	6,390	,002
31-60 dk.	151	84,78	16,76	Ölçüm	107810,71	439	245,583		
61 dk. ve üzeri	77	80,31	14,51	Toplam	110949,50	441			
Toplam	442	85,39	15,86						
Fark	(0-30dk.)/ (31-60 dk.); (0-30dk.)/ (60 dk. ve üzeri); (31-60 dk.)/ (61 dk. ve üzeri)**								

\*p<.05 düzeyinde anlamlıdır. \*\*Scheffe Post hoc testi anlamlı farklılık analizi.

Tablo 6 incelendiğinde, 0-30 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların oyun oynama eğilimleri puan ortalaması, 87.65'tir. 31-60 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların oyun oynama eğilimleri puan ortalaması 84.78'dir. 61 dk. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların oyun oynama eğilimleri puan ortalaması 80.31'dir. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça oyun oynama eğilimleri puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, oyun oynama eğilimleri puanları arasında anlamlı farklılık vardır [F = 6.390, p= .002, p <.05]. Anlamlı farklılıklar incelendiğinde (0-30dk.) ile (31-60 dk.), (60 dk. ve üzeri) arasında farkın yönü (0-30 dk.) dijital oyun oynayanların lehinedir. (31-60 dk.) ile (61 dk. ve üzeri) oyun

oynama süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde, (31-60dk.) dijital oyun oynayan çocukların oyun oynama eğilimi puanlarının lehinedir.

“Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre konsantrasyon beceri düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ait bulgulara Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7.

Çocukların konsantrasyon beceri düzeylerinin dijital oyun oynama süresine göre ANOVA testi sonucu

Süre	N	X	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
0-30dk.	214	28,61	8,70	Denekler Arası	832,06	2	416,03	5,360	,005
31-60 dk.	151	27,92	8,49	Ölçüm	34059,05	439	77,58		
61 dk. ve üzeri	77	24,14	9,67	Toplam	34891,11	441			
Toplam	442	27,11	8,89						
Fark	(0-30dk.)/ (31-60 dk.); (0-30dk.)/ (60 dk. ve üzeri); (31-60 dk.)/ (60 dk. ve üzeri)**								

\*p<.05 düzeyinde anlamlıdır. \*\*Scheffe Post hoc testi anlamlı farklılık analizi.

Tablo 7 incelendiğinde, 0-30 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların konsantrasyon puan ortalaması, 28.61’dir. 31-60 dk. arası dijital oyun oynayan çocukların konsantrasyon puan ortalaması 27.92’dir. 60 dk. ve üzeri dijital oyun oynayan çocukların konsantrasyon puan ortalaması 24.14’tür. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça konsantrasyon puan ortalaması azalmaktadır. Çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre, konsantrasyon puanları arasında anlamlı farklılık vardır [F = 5.360, p= .005, p <.05]. Anlamlı farklılıklar incelendiğinde (0-30dk.) ile (31-60 dk.), (60 dk. ve üzeri) arasında farkın yönü (0-30 dk.) dijital oyun oynayanların lehinedir. (31-60 dk.) ile (61 dk. ve üzeri) oyun oynama süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde, (31-60dk.) dijital oyun oynayan çocukların lehinedir.

## TARTIŞMA

Erken çocukluk yıllarında çocukların iç mekân ve dış mekân oyunlarını oynaması, çocukların bilişsel, motor, sosyal ve duygusal gelişim alanlarının desteklenmesini sağlarken, toplumsal rollere ait durumları öğrenmeye yönelik olumlu katkı sağlar (Ahioglu,1999; Akınbay, 2014; Banerjee, Alsalman ve Alqafari, 2016; Dennis ve Stockall, 2015; Li, Hestenes ve Wang, 2016; Stone, 2007). Çocukların gelişimlerini desteklemek amacıyla oyunun önemi ortadayken, oyunun doğası gereği çocuk oyuna kendi isteyerek katılır. Bu nedenle çocukların oyun oynama eğilimleri desteklenmelidir. Ancak dijital kültürün etkisi sonucunda çocukların iç ve dış mekân oyunlarının yerini dijital oyunlar almakta ve bir takım tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bu tartışmaların odağı dijital oyunların çocukların olumlu ve olumsuz yönde etkilemesi üzerinde toplandığı söylenebilir. Bu noktadan hareketle, çocuğun gerçek gereksinimi olan oyun oynama sonucunda edineceği olumlu becerileri, dijital oyunun nasıl etkilediği ise tartışılması gereken asıl kritik durum olduğu düşünülmektedir. Buna göre, araştırmanın bulguları incelendiğinde çocukların oyun oynama eğilimleri dijital oyun oynama sürelerine göre anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Dijital oyun oynama süresi arttıkça oyun oynama eğilimi azalmaktadır.

Oyun oynama eğilimi faktörlerinin dijital oyun oynama süresine göre anlamlı farklılık incelendiğinde, sosyal kendiliğindenlik, zevkin dışavurumu ve mizah anlayışı gibi eğilimlerde anlamlı farklılık tespit edilmiştir (bkz. Tablo 2, Tablo 4, Tablo 5). Dijital oyun oynama süresi arttıkça bu eğilimlere ait anlamlı farklılık yaratan puanlarda azalma meydana gelmiştir.

Dijital oyun oynayan çocukların sosyal becerilerinin olumsuz etkilendiğine yönelik araştırmalar alan yazında tespit edilmiştir. Kutner, Olson, Warner ve Hertzog (2008) tarafından yapılan araştırmada, ebeveyn görüşlerine göre, çocukların dijital oyun oynamalarında meydana gelen artışın sosyal becerilerini düşürdüğü ifade edilmiştir. Küçükali (2015) tarafından yapılan araştırmada TÜİK 2013 verilerine dayalı olarak, dijital araçlarla oyun oynayan 6-10 yaşındaki çocukların günlük yaşamlarında meydana gelen değişiklikleri incelemiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre %25.2 oranında çocuğun daha az ders çalıştığı, %10.0 oranında çocuğun daha az uyduklarını ve %18.9 oranında çocuğun arkadaşlarıyla birlikte daha az oyun oynadığı tespit edilmiştir. Bu oranlar 11-15 yaş arasındaki çocuklarda artış göstermektedir. Mustafaoğlu ve Yasacı (2018) araştırmasında 7-15 yaş çocuğu olan 139 ebeveyn ile görüşmüştür. Ebeveyn görüşlerine göre, ebeveynlerin %69,7 si çocukların dijital oyun oynama sonucunda asosyalleşme gerçekleştiğini ifade etmektedir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, fiziksel kendiliğindenlik (bkz. Tablo1) ve bilişsel kendiliğindenlik puanlarında (bkz. Tablo 3) çocukların oynadığı dijital oyun süresine göre anlamlı farklılaşma tespit edilmemiştir. Ancak her iki faktörde de dijital oyun süresindeki artış sonucu fiziksel kendiliğindenlik ve bilişsel kendiliğindenlik puanlarının azaldığı tespit edilmiştir. Dijital oyunların belirli bir eğitim içeriğinde hazırlandığında çocukların bilişsel gelişimlerini olumlu yönde etkilediğine yönelik araştırmalar (Eichenbaum, Bavelier ve Green, 2014; Homer, Plass, Raffaele, Ober ve Ali, 2018; Palaus, Marron, Viejo-Sobera ve Redolar-Ripoll, 2017) mevcuttur. Kim ve Smith (2017) tarafından yapılan araştırmaya göre, dijital oyunlar çocukların el göz koordinasyonu gibi motor becerilerini ve problem çözüme, akıl yürütme ve karar verme gibi bilişsel becerileri desteklediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda oyun oynama eğilimlerinin alt faktörlerinde bilişsel ve fiziksel kendiliğindenliğin oyun oynama süresine göre farklılaşmaması, çocukların oynama eğilimini artıracak anlamını taşımamaktadır. Çünkü çocukların oyun oynama eğilimleri genel puanlarında dijital oyun oynama süresine göre anlamlı farklılaşma vardır. Gürcan, Özhan ve Uslu'ya (2008) göre, ebeveynler çocuklarına iç mekan ve dış mekan oyunlar sunmadığı için çocuklar dijital oyun oynamayı tercih etmektedir. Ayrıca iç mekan ve dış mekan alanlara göre dijital oyunlar daha kolay uygulanmaktadır.

Çocukların dijital oyun oynama süresindeki artışa bağlı olarak, konsantrasyon testi puanlarında düşme meydana geldiği tespit edilmiştir. Dijital oyun oynama süresi ortalama otuz dakika olan çocukların konsantrasyon puanlarının lehine olması, çocukların belirli bir sürenin üzerinde dijital oyun oynama durumuna yönelik önemli bir bulgudur (bkz. Tablo7). Alanyazında dijital oyun oynamanın konsantrasyon üzerine olumsuz etkileri olduğuna dair araştırma sonuçları (Gentile, Swimng, Lim ve Khoo, 2012) olmasına rağmen, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) üzerine yapılan klinik vakalara dayalı araştırma sonuçlarına (De La Guia, Lozano ve Penichet, 2015; Goodman, Noltry, Hunt-Felke ve Marion, 2015; Halperin et al., 2013 ; Healey ve Halperin 2015) göre, dijital oyunların DEHB destekleyici etkisi olduğu da savunulmaktadır. Ancak çocukların oynadıkları oyunların içerikleri belirli bir bilişsel öğenin (dikkat, bellek, algı, problem çözme vb) desteklenmesi için tasarlanması ve

belirli bir program dahilinde uygulaması sonucunda dijital oyunların olumlu etkileri gözlemlenebilir. Çocuklar için belirli amaca yönelik oynatılmayan, tesadüfen ve sadece çocukların eğlenmesi için oynanılan dijital oyunların kullanım sürelerine, ebeveynlerin rehberlik etmesi beklenmektedir.

Ramos ve Melo (2019) tarafından yapılan araştırmada, 7 ile 9 yaş arasında Brezilyalı ilkököl dönem çocuklara okul ortamında dijital oyun uygulanmasının dikkat gelişimi üzerine etkisi incelenmiştir. Çocuklara 6 hafta, günlük 15 dakika uygulanan rutin program sonrasında, dijital oyunların çocukların dikkat performanslarını artırdığı tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle çocukların oynadıkları dijital oyunların tesadüfe bırakılmadan, ebeveynlere önerilmesi ve önerilen dijital oyunların çocuklara oynatılması, çocuklar için öğrenme ortamını tekrarlaması açısından çok farklı fırsatlarda sunabilir. Ancak erken çocukluk eğitimi yapılan ortamlarda dijital oyunlar kullanılmamaktadır. Dijital oyunların kullanılmama nedeni ise resmi eğitim programlarında belirtilen oyun ve oyun temelli eğitim ortamlarının öğrenme sürecine uygun olmadığı kanısıdır (Edwards, 2013; Hedberg ve McNamara, 2002; MEB, 2013; Parette, Quesenberry ve Blum, 2010). Bu bağlamda Türkiye de çocukların dijital oyunları evlerinde oynadıkları söylenebilir. Çocukların dijital oyunları evlerinde oynarken, ebeveynlerin bilinçli rehberlik yapmaları beklenmesine rağmen Toran vd. (2016) tarafından yapılan araştırmaya göre, çocukların dijital oyunlara yönelme nedenleri arasında annelerin kendilerine ya da ev işlerine fazla zaman ayırmasından kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle çağımızda dijital yerliler olarak adlandırılan çocuklara rehberlik edecek ebeveynlerin dijital oyunlara yönelik çocuklarıyla aralarında iletişim kuracakları arabuluculuk stratejilerini kullanmaları beklenmektedir. Hem araştırmanın bulguları, hem de tartışma bölümü incelendiğinde çocukların gelişimlerinde dijital oyunların dengeli bir sürede oynanmasının olumlu etkileri olacağı gibi çocukların iç mekân ve dış mekân oyunlarında bilişsel edinimlerinin desteklenebileceği anlaşılmaktadır.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırma sonucunda, çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun oynama eğilimlerinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Oyun oynama eğilimleri alt faktörleri incelendiğinde; sosyal kendiliğindenlik, zevkin dışavurumu ve mizah anlayışında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fiziksel ve bilişsel kendiliğindenlik puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Çocukların dijital oyun oynama süresine göre konsantrasyon puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çocukların dijital oyun oynama süresi arttıkça hem oyun oynama eğilimleri hem de konsantrasyon becerilerine ait puanların azaldığı tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle, ebeveynlere, öğretmenlere ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

- Öğretmenler, hem kendilerinin, hem de ebeveynlerin teknoloji kullanımı konusunda, çocuklar üzerindeki rol model etkilerinin öneminden hareketle, bilinçli teknoloji kullanımı konusunda bilgilendirilebilir.

- Ebeveynler; okul-aile işbirliği çerçevesinde aile eğitimlerinin gereği olarak iç mekân ve dış mekân oyun oynamalarını teşvik etme ve çocukları için dijital oyunlara yönelik arabuluculuk stratejileri konusunda bilgilendirilebilir, çocuklarının dijital oyunların olumlu etkilerinden yararlanmaları konusunda rehberlik edilebilir.

- Dijital oyun oynama süresinin gelişim alanlarıyla ilgili çeşitli becerileri nasıl etkilediğine, bilinçli teknoloji kullanımına, ebeveyn arabuluculuğunun rolüne ilişkin yeni araştırmalar yapılabilir.

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

**Katkı Beyanı Oranı:** Yazarlar araştırma fikrini birlikte oluşturmuştur. Literatür taraması, verilerin toplanması, verilerin analizi, bulguların yorumlanması ve makalenin rapor haline getirilmesi aşamalarında birinci yazar görev almıştır. İkinci yazar literatür taraması, verilerin toplanması ve araştırmanın rapor haline getirilmesi aşamasında görev almıştır.

## KAYNAKLAR

- Adak Özdemir, A. ve Ramazan, O. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin oyuna ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 298- 308.
- Ahioğlu, E.N. (1999). *Sembolik oyunun 4 yaş çocuklarının dil kazanımına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Akınbay, H. (2014). *Okul öncesi dönemde oyunun önemi ve çocukların motor gelişimi üzerine etkileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Aksoy, A.B. ve Aksoy, M. (2018). Blok oyunlarına ilişkin okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 397-414.
- Annetta, L.A. (2008). Video games in education: Why they should be used and how they are being used. *Theory Into Practice*, 47(3), 229-239.
- Aral, N. ve Doğan Keskin, A. (2018). Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5, 317–348.
- Artar, M., Onur, B. ve Çelen, N. (2002). Çocuk oyunlarında üç kuşakta görülen değişimler. *Çocuk Forumu*, 5(1), 35- 39.
- Banerjee, R., Alsalman, A. and Alqafari, S. (2016). Supporting sociodramatic play in preschools to promote language and literacy skills of English language learners. *Early Childhood Education Journal*, 44(4), 299-305.
- Barnett, L.A. (1990). Playfulness: Definition, design, and measurement. *Play & Culture*, 3, 319–336.
- Binark, M. (2009). “Türkiye’de yeni bir yaratıcı endüstri: oyun stüdyoları ve dijital oyunlarda değer zincirinin üretilmesi”. *dijital oyun rehberi: oyun tasarımı, türler ve oyuncu*. (M. Binark, G. B. Sütçü, & I. B. Fidaner. Yayına Hazırlayan) İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Bluemke, M., Friedrich, M. and Zumbach, J. (2010) The influence of violent and nonviolent computer games on implicit measures of aggressiveness. *Aggress Behav.*, 36(1), 1-13.
- Budak, O. (2017). Dijital çocuk oyunlarına çocuk gelişimi ve okul öncesi öğretmenlerinin ve annelerin bakış açısı. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(4),158-172.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Christakis, D.A., Zimmerman, F.J., DiGiuseppe, D.L. and McCarty, C.A. (2004). Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 113(4), 708-713.
- Cordes, C. and Miller, E. (2000). *Fool’s gold: A critical look at computers in childhood*. Maryland, MD: Alliance for Childhood.
- De La Guia, E., Lozano, M.D. and Penichet, V.M.R. (2015). Educational games based on distributed and tangible user interfaces to stimulate cognitive abilities in

- children with ADHD. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 664–678.
- Dennis, L. and Stockall, N. (2015). Using play to build the social competence of young children with language delays: Practical guidelines for teachers. *Early Childhood Education Journal*, 43(1), 1-7.
- Druin, A. (2002). The role of children in the design of new technology. *Behaviour & Information Technology*, 21(1), 1-25.
- Edwards, S. (2013). Digital play in the early years: A contextual response to the problem of integrating technologies and play-based pedagogies in the early childhood curriculum. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(2), 199–212.
- Eichenbaum, A., Bavelier, D. and Green, C.S. (2014). Video games play that can do serious good. *American Journal of Play*, 7(1), 50–73.
- Ergin, B. ve Ergin, E. (2017). The predictive power of preschool children's social behaviors on their play skills. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 140-145.
- Gander, M.J. and Gardiner, H.W. (1998). *Çocuk ve ergen gelişimi* (üçüncü baskı). (Yayıma Hazırlayan: B. Onur). Ankara: İmge.
- Gee, J.P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillian.
- Gentile, D.A., Swing, E.L., Lim, C.G. and Khoo, A. (2012). Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bidirectional causality. *Psychol Pop Media Cult*, 1(1), 62-70.
- Ginsburg, K.R. (2007). The Importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119, 182-191.
- Goldstein, J. (2011). *Technology and play. The Oxford handbook of the development of play*. Oxford: Oxford University Press.
- Goodman, G., Noltry, A., Hunt-Felke, T. and Marion, S. (2015). The transfer effects of working memory training on executive functioning skills of children with attention difficulties. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 30, 486-598.
- Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2018). Beş yaş çocuklar için Frankfurter konsantrasyon testi'nin (Frankfurter Test für Funjahrige Konzentration FTF-K) güvenilirlik çalışması in (Ed. S. Dinçer) *Değişen Dünyada Eğitim*, (s. 57-66). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gürcan, A., Özhan, S., ve Uslu, R. (2008). *Dijital oyunlar ve çocuklar üzerindeki etkileri*. Ankara: Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü.
- Halperin, J.M., Marks, D.J., Bedard, A.C.V., Chacko, A., Curchack, J.T., Yoon, C.A. and Healey, D.M. (2013). Training executive, attention, and motor skills: A proof-of-concept study in preschool children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 17(8), 711–721.
- Hazar, Z. ve Altun, M. (2018). Eğitsel oyunlara yönelik öğretmen görüşleri ve yeterliliklerinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(1), 52-72.
- Healey, D.M. and Halperin, J.M. (2015). Enhancing neurobehavioral gains with the aid of games and exercise (ENGAGE): Initial open trial of a novel early intervention fostering the development of preschoolers' self-regulation. *Child Neuropsychology*, 21(4), 465–480.

Gözüm, A.İ.C. ve Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi, 82-100.

- Hedberg, J.G. and McNamara, S. (2002). Innovation and re-invention: a brief review of educational technology in Australia. *Educational Media International*, 39(2), 111-121.
- Homer, B.D., Plass, J.L., Raffaele, C., Ober, T.M. and Ali, A. (2018). Improving high school students' executive functions through digital game play. *Computers and Education*, 117, 50-58.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi (16. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaymak, S. (1995). *Yuvaya giden beş yaşındaki çocuklarla dikkat toplama çalışmaları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Keleş, S. ve Yurt, Ö. (2017). An investigation of playfulness of pre-school children in Turkey, *Early Child Development and Care*, 187(8), 1372-1387.
- Kim, Y. and Smith, D. (2017) Pedagogical and technological augmentation of mobile learning for young children interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*. 25(1), 4-16.
- Küçükali, A. (2015). Çocukların oyun oynama hakkı ve değişen oyun kültürü. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 1-14.
- Kuşay, Y. ve Akbayır, Z. (2015). Dijital oyunlar ile tüketime yolculuk: Öğrenme yaklaşımı açısından çocuk kullanıcılarına yönelik bir araştırma. *Akdeniz İletişim Dergisi*, 23, 135-154.
- Kutner, L.A., Olson, C.K., Warner, D.E. and Hertzog, S.M. (2008). Parents' and sons' perspectives on video game play: A qualitative study. *J Adolesc Res.* 23(1),76-96.
- Li, J., Hestenes, L.L. and Wang, Y.C. (2016). Links between preschool children's social skills and observed pretend play in outdoor childcare environments. *Early Childhood Education Journal*, 44(1), 61-68.
- Lillard, A.S. and Peterson, J. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, 128(4), 644-649.
- Mc Caslin, N. (2016). *Yaratıcı drama sınıfın içinde ve dışında*. (P. Özdemir Şimşek, Çev.). Ankara: Nobel Yayınevi.
- MEB. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: MEB.
- Meece, J. and Daniels, D. (2008). *Child and adolescent development for educators* (3rd ed.), New York, NY: McGraw-Hill.
- Mustafaoğlu, R. ve Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.
- Palaiologou, I. (2014). Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24, 1-20.
- Palau, M., Marron, E.M., Viejo-Sobera, R. and Redolar-Ripoll, D. (2017). Neural basis of video gaming: A systematic review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 1-40.
- Parette, H., Quesenberry, A. and Blum, C. (2010). Missing the boat with technology usage in early childhood settings: a 21st century view of developmentally appropriate practice. *Early Childhood Education Journal*, 37(5), 335-343.
- Pellegrini, A.D., Dupuis, D.N. and Smith, P.K. (2007). Play in evolution and development. *Developmental Review*, 27(2), 261- 276.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood*. New York: Norton.



- Plowman, L., Stephen. C. and McPake, J. (2010). Supporting young children's learning with technology at home and in preschool. *Research Papers in Education* 25(1) 93-113.
- Plowman, L., Stevenson, O., Stephen, C. and McPake, J. (2012). Preschool children's learning with technology at home. *Computers & Education*, 59(1), 30-37.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Prot, S., Anderson, C.A., Gentile, D.A., Brown, S.C. and Swing, E.L. (2014). *The positive and negative effects of video game play*. In A. B. Jordan and D. Romer (Eds.), *Media and the well-being of children and adolescents* (p. 109-128). Oxford University Press.
- Raatz, U. and Möhling, R. (1971). Frankfurter Tests für Fünfjährige-Konzentration: FTF-K. Weinheim: Beltz
- Ramos, D.K. and Melo, H.M. (2019). Can digital games in school improve attention? A study of Brazilian elementary school students. *J. Comput. Educ.* 6, 5-19.
- Sapsağlam, Ö. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının değişen oyun tercihleri. *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 19(1), 1122-1135.
- Sevim, C. ve Gönül, E. (2012). Tarihsel süreç içerisinde oyuncağın gelişimi ve seramik oyuncaklar. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 2(2), 23-31.
- Steinkuehler, C. (2010). Video games and digital literacies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(1), 61-63.
- Stone, S.J. (2007). An analysis of mixed-age children's scaffolding during symbolic play transformations. Paper presented at AERA 2007, Chicago, IL.
- Toran, M., Ulusoy, Z., Aydın, B., Deveci, T. ve Akbulut, A. (2016). Çocukların dijital oyun kullanımına ilişkin annelerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2263-2278.
- Tuğrul, B., Ertürk, G., Özen, Ş. ve Güneş, G. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 27, 1-16.
- Ulutaş Avcu, A. (2015). Examination of the opinions of preschool teachers regarding game activities. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 1052-1058.
- Wack, E. and Tantleff-Dunn S. (2009). Relationships between electronic game play, obesity, and psychosocial functioning in young men. *Cyberpsychol Behav*, 12(2), 241-4.
- Yavuzer, H. (1993). *Ana baba ve çocuk*. (7. baskı). İstanbul: Remzi.
- Yavuzer, H. (2003). *Doğal harika bir tedavi oyun: Evde ve okulda mutlu çocuk yetiştirmenin temelleri*. (4. Baskı). İstanbul: Çocuk ve aile kitapları.
- Young K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The Am J Fam Ther*, 37(5), 355-72.

## Extended Abstract

### Purpose

An increase has been observed in preschool children's preferences to play digital games rather than traditional games these days. Studies have shown that while excessive playing of digital games leads to negative consequences, provided they are not played excessively, digital games are relaxing and provide emotional discharge. The greatest responsibility in regulating the time that children spend playing digital games lies with

the parents. Based on this, the goal of this study is to examine the effect of the time children spend playing digital games on the playfulness and concentration skills of children attending early childhood institutions. The main research problem here is whether or not the gaming and concentration skills of children attending kindergarten change depending on the time they spend playing digital games. The research questions for this problem are given below.

1. Is there a significant difference between time spent playing digital games and physical spontaneity, social spontaneity, cognitive spontaneity, manifest joy and sense of humor?
2. Is there a significant difference between time spent playing digital games and playfulness levels?
3. Is there a significant difference between time spent playing digital games and their concentration levels?

## **Method**

This study was carried out in keeping with the nature of the quantitative research method. Survey design was used in the study. The aim is to reveal the current situation by examining the gaming and concentration skills of preschool children aged 60-72 months from the perspective of time spent playing digital games. The research sample of the study consisted of 442 children aged 60-72 months, parents, and the children's teachers at officially independent kindergartens affiliated with the MoNE in Ankara's and Kars's central district in the 2019-2020 academic year.

## **Results**

There is no significant difference between children's physical spontaneity scores and time spent playing digital games [ $F=2.457$ ,  $p=0.087$ ,  $p>0.05$ ]. There is a significant difference between children's social spontaneity scores and time spent playing digital games [ $F=8.556$ ,  $p=0.000$ ,  $p<0.05$ ]. There is no significant difference between children's cognitive spontaneity scores and time spent playing digital games [ $F=0.892$ ,  $p=0.410$ ,  $p>0.05$ ]. There is a significant difference between children's manifest joy scores and time spent playing digital games [ $F=7.068$ ,  $p=0.001$ ,  $p<0.05$ ]. There is a significant difference between children's sense of humor scores and time spent playing digital games [ $F=6.319$ ,  $p=0.002$ ,  $p<0.05$ ]. There is a significant difference between children's playfulness scores and time spent playing digital games [ $F=6.390$ ,  $p=0.002$ ,  $p<0.05$ ]. There is a significant difference between children's concentration scores and time spent playing digital games [ $F=5.360$ ,  $p=0.005$ ,  $p<0.05$ ].

When the significant differences are examined (the direction of the difference between (0-30 min) and (31-60 min and 60 min or longer) is in favor of those who play digital games for 0-30 minutes. (A significant difference was determined between the durations (31-60 min) and (60 minutes or more). When that difference is examined, the direction is in favor of children who play digital games for 31-60 minutes.

## **Discussion**

As a result of the impact of digital culture, digital games are replacing children's indoor and outdoor games, bringing with them several topics for debate. It can be said that the focus of these debates is on the positive and negative effects of digital games on

children. Based on this, it is thought that the actual critical situation that needs to be discussed is how digital games affect what a child really needs, i.e. the positive skills that a child would acquire through play. Accordingly, when the findings of the study were analyzed, significant differences were determined in children's playfulness depending on the time spent playing digital games. A drop in children's concentration scores was detected with a corresponding increase in time spent playing digital games. The fact that this favors the concentration scores of children who spend an average of 30 minutes playing digital games is a significant finding with respect to children playing digital games for more than a certain time.

### **Conclusion**

This study concluded that children's playfulness and concentration skills differ significantly depending on the time spent playing digital games. It has been determined that negative consequences may arise as the time spent playing digital games increases. Based on this, suggestions were made to parents, teachers, and researchers. Teachers can be informed about how they and parents use technology and the conscientious use of technology given the importance of role-model influences on children. As a requirement of family education within the context of school-family collaboration, parents can be informed of mediation strategies for digital games for children and how to encourage them to play indoor and outdoor games, and guidance can be provided so their children can benefit from the positive effects of digital games. Further studies can be made on the conscientious use of technology, how time spent playing digital games affects specific skills relating to fields of development, and the role of parental mediation.

**Etik Kurul Belgesi:** Bu araştırma Kafkas Üniversitesi 28644117 sayılı etik kurul kararları konulu belgenin 15' nolu kararına göre çalışmanın etik açıdan uygun olduğuna dair karar alınmıştır.