

## SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ZEKÂ OYUNLARINA İLİŞKİN TUTUMLARININ, BİLME DÜZEYLERİNİN ve KULLANIM SIKLIKLARININ İNCELENMESİ<sup>1</sup>

### ATTITUDES of CLASSROOM TEACHERS TOWARDS INTELLIGENCE GAMES, EXAMINATION of KNOWLEDGE LEVELS and FREQUENCY of USE

Alperen CEYLAN<sup>2</sup>

Doç. Dr. Eyüp BOZKURT<sup>3</sup>

Başvuru Tarihi: 10.08.2023

Yayına Kabul Tarihi: 21.05.2024

DOI: 10.21764/maeuefd.1340800

(Araştırma Makalesi)

**Özet:** Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarını, zekâ oyunlarını bilme düzeylerini, kullanım sıklıklarını tespit etmek ve demografik verilere dayalı olarak incelemektir. Araştırmanın örneklemini, 2022-2023 eğitim ve öğretim yılında Diyarbakır ilinde görev yapan kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi ile seçilen 282 sınıf öğretmenidir. Veriler “Kişisel Bilgi Formu”, “Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği”, “Zekâ Oyunları Bilgi Düzeyi” ve “Zekâ Oyunları Kullanım Sıklığı” Dereceli Puanlama Anahtarları veri toplama araçları ile toplanmıştır. Veriler SPSS 22.0 kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik olumlu tutum içeren maddelere kesinlikle katıldıkları, olumsuz tutum içeren maddelere kesinlikle katılmadıkları davranışsal öge içeren maddelere katıldıkları ya da kararsız oldukları görülmüştür. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin demografik verilere göre tutumları incelendiğinde mesleki kıdem ve zekâ oyunları üzerine eğitim alma bakımından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını bilme düzeyleri ve kullanım sıklığı düzeyleri incelendiğinde ise en çok ve en az bilinen, kullanılan zekâ oyunları şeklinde sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf öğretmeni, zekâ oyunları, zekâ oyunlarına yönelik tutum, tutum

**Abstract:** This study aims to determine the attitudes of classroom teachers toward intelligence games, their level of knowledge of intelligence games and their frequency of use, and to examine them based on demographic data. The sample of the study is 282 classroom teachers working in Diyarbakır province in the 2022-2023 academic year, selected by the convenience sampling method. The data were collected with the "Personal Information Form", "Attitude Scale towards Intelligence Games", "Intelligence Games Knowledge Level," and "Frequency of Intelligence Games Use" Rubrics data collection tools. The data were analyzed using SPSS 22.0. As a result of the findings, it was seen that classroom teachers strongly agreed with the items containing positive attitudes towards intelligence games, strongly disagreed with the items containing negative attitudes, and agreed or were undecided about the items containing behavioral elements. In addition, when the attitudes of classroom teachers were examined according to demographic data, significant differences were found in terms of professional seniority and receiving training on intelligence games. When the levels of knowledge and frequency of use of intelligence games by classroom teachers were examined, results were obtained as to the most and least known and used intelligence games.

Keywords: Classroom teacher, intelligence games, attitude towards intelligence games, attitude

<sup>1</sup> Bu çalışma Fırat Üniversitesi'nde Doç. Dr. Eyüp BOZKURT'un danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> T.C. MEB Sınıf Öğretmeni, Demirli Baran Köyü İlkokulu, Diyarbakır, alperceysan@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3230-2962

<sup>3</sup> Doç. Dr. Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Bölümü, ebozkurt@firat.edu.tr ORCID: 0000-0003-3230-2962

## Giriş

Başlangıcı ve bitişi çocuğa bağlı olan, çocuğu neşelendiren hem gelişimsel açıdan destekleyen hem de çocuk açısından olmazsa olmaz olan faaliyete oyun denir (Çalışandemir, 2016). Oyunlar tarihsel açıdan çok eskilerden beri var olmuş halen daha var olmaya devam etmiştir (Ekiz, 2020). Tarihi geçmişi eski olan oyun bazen fazla enerjiyi atan, bazen taklit ihtiyacını gideren bir faaliyet olarak görülmüşse de çocuk açısından bakıldığında çok daha fazlası olduğu söylenebilir (Ekiz, 2020). Çocuk oyunla deneyimlerken hem gerçek dünyaya hazırlanır hem de merakını giderir (Çalışandemir, 2016). Oyunlar sayesinde çocuklar sağlıklı, kendine güvenen, sosyal ve bireysel olarak sorumluluk alabilen, duyarlı, saygılı bireyler olurlar ve ek olarak zamanı yönetme ve iletişim kurma hususlarında da oyunlar geliştirici etkiye sahiptir (MEB, 2018).

Bu kadar çok faydası olan oyunun pek çok çeşidinden de söz etmek mümkündür. Alessi ve Trollip (2001) oyunları macera, iş, masa, akıl ve zekâ, savaş, kelime oyunları şeklinde sınıflandırır. Ayrıca oyunların geleneksel ve dijital oyun şeklinde de çeşitleri mevcuttur (Kula, 2020). Oyunun kişilerin yetenek ve becerileri üzerinde geliştirici etkisi olan çeşitlerinden bir tanesi zekâ oyunlarıdır (Ergün, 2018). Zekâ oyunları galip veya mağlup olmayı içeren, amacı olan, şans etkenini minimize eden, problem çözmeyi ortaya koyan, hafıza, dikkat, psikomotor, matematik becerilerini kullandıran, bilişsel stratejiler ve uzamsal düşünmeyi barındıran oyunlardır (Erdoğan ve diğerleri, 2017). Bu oyunlar akıl yürütme ve işlem oyunları, sözel oyunlar, geometrik ve mekanik oyunlar, hafıza oyunları, strateji oyunları, zekâ soruları şeklinde kategorilere ayrılmaktadır (TTKB, 2013). Son zamanlarda zekâ oyunlarına ilişkin ilginin arttığı söylenebilir. Bu ilgi artışı zekâ oyunları ile ilgili oluşturulan seçmeli dersler, bilimsel faaliyetler ve zekâ oyunları materyallerinin artan satış oranları vasıtasıyla görülmektedir (Güneş, 2021). Zekâ oyunları esasen eğitimcilerin de ilgisini çeken ve eğitimde kullanılan bir oyun türüdür. Çünkü zekâ oyunları eğitime katkı sağlayan bir faaliyettir. Bu katkıların göstergesi olarak zekâ oyunlarının etkin bir öğrenme sağladığını, hayal gücü ve üretkenliği arttırdığını, eksik ve yanlış öğrenmeleri azalttığını söylemek mümkündür (Adalar, 2021). Ayrıca zekâ oyunları problem çözme becerilerini (Demirel ve Karakuş Yılmaz, 2019), eleştirel düşünme, karar verme becerilerini (Esen, 2019), yaratıcı düşünmeyi (Ayar, 2022) de geliştirmektedir. Okul dersleri bakımından zekâ oyunları matematik kazanımları (Akkaya, Kılıç ve Kapıdere, 2022) ve sosyal bilgiler kazanımlarıyla (Çağır ve Oruç, 2020) da ilişkilidir. Ayrıca akıl ve zekâ oyunlarının

sosyal becerileri de geliştirdiğini söylemek mümkündür (Kurbal, 2015).

Pek çok faydası olan zekâ oyunlarının öğretimin her kademesinde yer alması gerekmektedir hatta okul öncesinden başlayarak ders olarak okutulmalıdır (Kula, 2020). Ne yazık ki zekâ oyunları sadece ortaöğretim kademesinde seçmeli ders olarak yer almaktadır (TTKB, 2013). Oyunlar iyi planlandığı takdirde tüm öğretim kademelerinde kullanılabilir (Orak, Karademir, Artvinli, 2016). Zekâ oyunları ilkokullarda sınıf öğretmenlerinin kullanması için hem etkili hem düşük maliyetli bir oyun türüdür ancak bu oyunları kullanmaları için de bilmeleri gerekmektedir. Zekâ oyunlarının kurallarını ve uygulamalarını bilmek öğretim sürecini verimli yapar (Kula, 2020). Ayrıca bu verimlilik için sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumları da önemlidir.

Literatür incelendiğinde akıl ve zekâ oyunları ile ilgili ilkokul düzeyinde yapılmış lisansüstü çalışmalarda ağırlıklı olarak akıl ve zekâ oyunlarının belirli değişkenlere etkisi incelenmiştir (Ceylan ve Bozkurt, 2023). Ayrıca Dokumacı Sütçü (2021)' nün zekâ oyunları ile ilgili yapılmış araştırmaları incelediği çalışmada da yapılan araştırmaların daha çok zekâ oyunlarının belirli değişkenlere etkisi teması üzerine olduğu görülmektedir. Literatürde sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının, bilme düzeylerinin ve kullanım sıklıklarının tek araştırmada toplandığı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu yüzden böyle bir çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının incelenmesi ilkokul kademesinde bu oyunlara verilen önemi arttırabilir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını bilme düzeylerinin ve kullanım sıklıklarının belirlenmesi de bu konuyla ilgili eksiklikleri ön plana çıkaracaktır. Bu çalışmanın özgün, işlevsel, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik farkındalığını arttırıcı bir çalışma olduğu söylenebilir. Bu çalışmada elde edilecek bulguların başka çalışmalara gerekçe ve yol gösterici olacağına inanılmaktadır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumları demografik verilerle incelenerek farklı noktalara ışık tutulacaktır. Bu bağlamda yapılan bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi, zekâ oyunlarını kullanım sıklıklarının belirlenmesi, zekâ oyunlarını bilme düzeylerini tespit etmek ve tutumlarını demografik verilere (cinsiyet, mesleki kıdem, zekâ oyunları üzerine eğitim alma, öğrenim durumu) dayalı incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları nelerdir?

2. Sınıf öğretmenleri hangi zekâ oyunlarını bilmektedirler?
3. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını kullanım sıklıkları nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarıyla cinsiyet değişkeni arasında farklılık var mıdır?
5. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarıyla mesleki kıdem değişkeni arasında farklılık var mıdır?
6. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarıyla zekâ oyunları üzerine eğitim alma değişkeni arasında farklılık var mıdır?
7. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarıyla öğrenim durumu değişkeni arasında farklılık var mıdır?

### **Yöntem**

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarının, bilme düzeylerini ve kullanım sıklıklarının belirlenmesi, tutumların cinsiyet, mesleki kıdem, zekâ oyunları üzerine eğitim alma, öğrenim durumu değişkenleri açısından araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada nicel yöntemlerden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeline göre bir durumun gerçekleşme vaktine bakılmadan olanı değiştirmeden aktarma, gözlem, genellemelere ulaşma, ilişki tespiti vardır. Amaç gözlemlerken değiştirmemek bir nevi tasvir etmektir (Karasar, 1984; Yıldırım, 1966).

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim ve öğretim yılında Diyarbakır ilinde görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini kolay ulaşılabilir örneklem çeşidiyle seçilmiş Diyarbakır ilindeki 282 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Bu sayede örnekleme kolay ulaşılabilirlik ve çalışma açısından pratiklik sağlanmıştır. Kolay ulaşılabilir örneklemede araştırmacı için yakın, erişilebilmesi kolay olan bir durum seçilir hem maliyet hem emek azaltılır (Patton, 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Tablo 1

*Demografik Veriler*

|                                   |              | f   | %    |
|-----------------------------------|--------------|-----|------|
| Cinsiyet                          | Erkek        | 74  | 26,2 |
|                                   | Kadın        | 208 | 73,9 |
| Mesleki Kıdem                     | 1-5 Yıl      | 164 | 58,2 |
|                                   | 6-10 Yıl     | 30  | 10,6 |
|                                   | 11-15 Yıl    | 36  | 12,8 |
|                                   | 16-20 Yıl    | 24  | 8,5  |
|                                   | 20 Yıl Üzeri | 28  | 9,9  |
| Zekâ Oyunları Üzerine Eğitim Alma | Evet         | 131 | 46,5 |
|                                   | Hayır        | 151 | 53,5 |
| Öğrenim Durumu                    | Lisans       | 247 | 87,6 |
|                                   | Lisansüstü   | 35  | 12,4 |
| Toplam                            |              | 282 | 100  |

Tablo 1’ de verilen araştırmaya ilişkin demografik verilere göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu kadındır (%73,6), yarısından fazlası 1-5 yıl mesleki kıdeme (%58,2) sahiptir. Ayrıca katılımcıların yarısına yakını zekâ oyunları üzerine eğitim almıştır (%46,5). Öğrenim durumu bakımından da katılımcıların çoğunluğu lisans eğitimi (%87,6) mezunudur.

**Veri Toplama Araçları**

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları 4 kısımdan oluşmakta olup araştırmacı tarafından sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır.

**Kişisel Bilgiler Formu.** Ölçeğin 1.kısımında kişisel bilgilerle ilgili 4 soru yer almaktadır. Bu sorular cinsiyet, mesleki kıdem, zekâ oyunları ile ilgili eğitim alma, öğrenim durumu şeklindedir.

**Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği.** 2. kısımda sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla Kurupınar ve Aydoğan (2020)’ın geliştirdiği “Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği 22 maddeden oluşan “5’li Likert Tipi” bir ölçektir. Ölçek oluşturulurken Açımlayıcı Faktör Analiziyle yapı geçerliliği sağlanmış olup Doğrulayıcı Faktör Analiziyle de doğrulanmıştır. Ayrıca test-tekrar-test kararlılığını ölçmek adına ölçek 37 öğretmene tekrar uygulanmıştır. Uygulama sonunda Pearson korelasyon analizi yapılarak  $r=.62$ ,  $n=37$ ,  $p<.001$  değerleri bulunmuştur ve buradan hareketle pozitif anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin orijinal güvenilirliği .89 dur. Araştırmacı tarafından hesaplanan güvenilirlik değeri ise

.83 tür. Ölçek 3 alt faktörden oluşmaktadır. Alt faktörlerin güvenilirliği ise .81 ile .89 aralığında değişmektedir.

- *Olumlu Tutum Faktörü*: Bu faktörde zekâ oyunlarına yönelik olumlu tutum içeren 6 madde bulunmaktadır.
- *Olumsuz Tutum Faktörü*: Bu faktörde zekâ oyunlarına yönelik olumsuz tutum içeren 11 madde bulunmaktadır.
- *Davranışsal Öge Faktörü*: Bu faktörde zekâ oyunlarını davranışsal olarak yansıtmayla ilgili 5 madde bulunmaktadır.

Verilerin toplanması için son kısımlarda dereceli puanlama anahtarına (rubrik) yer verilmiştir. Dereceli puanlama anahtarları hazırlanırken Goodrich (2001)'in ölçütleri listeleme, dereceli puanlama anahtarı türüne karar verme, dereceleri puanlandırma ve uzman görüşü alma basamakları takip edilmiştir.

**Zekâ Oyunları Bilgi Düzeyi Rubriği.** 3. kısımda sınıf öğretmenlerinin bilme düzeylerini tespit etmek için 40 tane oyundan oluşan “3’lü Likert Tipi” dereceli puanlama anahtarı yer almakta olup puanlaması 1 “hiç”, 2 “kısmen, 3 “var” şeklindedir.

**Zekâ Oyunları Kullanım Sıklığı Düzeyi Rubriği.** Son olarak 4. kısımda sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını kullanım sıklıklarını belirlemek için 40 oyundan oluşan “3’lü Likert Tipi” dereceli puanlama anahtarı kullanılmıştır ve puanlaması 1 “hiç”, 2 “kısmen, 3 “çok” şeklindedir.

### **Verilerin Analizi**

Veriler analiz edilmeden önce basıklık ile çarpıklık değerlerine bakılarak normallik değerleri incelenmiştir. Verilerin normal dağılım göstermemesi sebebiyle uç değerlerin olduğu veriler atılmıştır ve veri seti 315’den 282 veriye indirgenmiştir. Uç değerler atıldıktan sonra normallik sağlanmıştır. Normallik sağlandıktan sonra ölçek toplamının uç değerleri basıklık -,420, çarpıklık -,499 şeklindedir. Verilerin -1.96 ve +1.96 aralığında dağılım göstermesi sebebiyle normal dağıldığı sonucuna varılmıştır (Can, 2019). Ölçeğin basıklık değeri -,420, çarpıklık değeri ise -,499’tur. Bu sebepten dolayı parametrik testler kullanılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını bilme düzeyleri, kullanım sıklıkları ve zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının

analizinde frekans, ortalama, yüzde (%) hesaplamaları yapılmıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarını cinsiyet, mesleki kıdem, zekâ oyunları üzerine eğitim alma, öğrenim durumu değişkenlerine göre kıyaslarken Bağımsız Gruplar T- Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan zekâ oyunlarına yönelik tutum ölçeği eşit ortalamalara göre 1.00- 1.80 “Kesinlikle Katılmıyorum” , 1.81- 2.60 “Katılmıyorum” , 2.61- 3.40 “Kararsızım” , 3.41- 4.20 “Katılıyorum” , 4.21- 5.00 “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde puanlandırılmıştır.

## Bulgular

### Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarını Yönelik Tutumlarına İlişkin

#### Bulgular

Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeğine ait görüş maddelerinin genel olarak dağılımı Tablo 2’de görülmektedir. Buna göre katılımcıların görüş maddelerinin bazı maddelere tamamen katılmadıkları, bazı maddelere katıldıkları, bazı maddelere kısmen katıldıkları, bazı maddelere ise tamamen katıldıkları görülmektedir.

Tablo 2

#### *Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarını Yönelik Tutumları*

| M | Zekâ Oyunlarına İlişkin Tutumlar  | N   | Katılma Derecesi (%) |      |      |      |      | $\bar{X}$ | SS   |
|---|---|-----|----------------------|------|------|------|------|-----------|------|
|   |   |     | KK                   | KM   | K    | KT   | KKT  |           |      |
| 1 | Zekâ oyunları ile ilgili eğitim almak isterim.  | 282 | 0,7                  | 0,4  | 2,5  | 29,4 | 67,0 | 4,62      | 0,62 |
| 2 | Zekâ oyunları kişileri sosyalleştirmez.   | 282 | 62,4                 | 34,4 | 2,1  | 1,1  | -    | 1,42      | 0,59 |
| 3 | Zekâ oyunlarının resmi kurumlarca desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum   | 282 | 0,7                  | -    | 1,4  | 24,8 | 73,0 | 4,70      | 0,57 |
| 4 | Zekâ oyunları dikkat becerilerini geliştirmez.  | 282 | 80,5                 | 19,1 | 0,4  | -    | -    | 1,20      | 0,40 |
| 5 | Zekâ oyunları problem çözme becerisini artırır.   | 282 | -                    | 1,1  | 1,1  | 21,6 | 76,2 | 4,73      | 0,53 |
| 6 | Zekâ oyunları ile ilgili çalışma yapmak istemem.  | 282 | 59,9                 | 30,9 | 7,4  | 0,4  | 1,4  | 1,52      | 0,76 |
| 7 | Zekâ oyunlarını iyi oynayan biri olmak isterim.   | 282 | 0,4                  | 1,1  | 3,2  | 24,5 | 70,9 | 4,65      | 0,63 |
| 8 | Zekâ oyunu oynadığımda çabuk sıkılıyorum.   | 282 | 50,7                 | 33,3 | 12,1 | 3,5  | 0,4  | 1,70      | 0,84 |
| 9 | Her okulda zekâ oyunlarının oynanacağı ortam (atölye, boş sınıf, oyun alanı, koridor vb.) olması gerektiğini düşünüyorum. | 282 | 1,1                  | -    | 1,4  | 18,1 | 18,4 | 4,75      | 0,58 |

Tablo 2

|    |   |     |      |      |      |      |      |      |      |
|----|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 10 | Zekâ oyunları ile ilgili yayınları (kitap, dergi, haber, makale vb.) okurum.  | 282 | 2,5  | 15,6 | 25,2 | 31,9 | 24,8 | 3,61 | 1,09 |
| 11 | Zekâ oyunları oynayanlarla arkadaş olmak istemem.   | 282 | 78,7 | 17,7 | 1,1  | 1,8  | 0,7  | 1,28 | 0,64 |
| 12 | Fırsat buldukça elektronik araçlarla (cep telefonu, tablet, bilgisayar, akıllı televizyon vb) da zekâ oyunları oynarım. | 282 | 5,3  | 11,3 | 17,0 | 30,5 | 35,8 | 3,80 | 1,19 |
| 13 | Ulusal düzeyde zekâ oyunları yarışmalarının yapılmasını isterim.  | 282 | 0,4  | 1,1  | 6,4  | 25,5 | 66,7 | 4,57 | 0,69 |
| 14 | Zekâ oyunu oynayanları gördüğümde rahatsız olurum.  | 282 | 87,6 | 11,7 | -    | 0,4  | 0,4  | 1,14 | 0,43 |
| 15 | Zekâ oyunlarının öğretildiği videoları izlemem.   | 282 | 59,9 | 25,2 | 7,8  | 5,0  | 2,1  | 1,64 | 0,97 |
| 16 | Boş zamanlarımda çevremdekilerle (arkadaş, öğrenci, aile vb.) zekâ oyunları oynarım.                                    | 282 | 2,1  | 11,0 | 20,6 | 36,5 | 29,8 | 3,81 | 1,05 |
| 17 | Sosyal medyada zekâ oyunları ilgili paylaşımlar (video, fotoğraf, belge, yazı vb.) yaparım.                             | 282 | 16,7 | 29,1 | 23,0 | 13,5 | 17,7 | 2,87 | 1,33 |
| 18 | Zekâ oyunlarını oynamanın kişiye hiçbir yararı yoktur.  | 282 | 85,8 | 11,3 | 1,4  | 0,7  | 0,7  | 1,19 | 0,55 |
| 19 | Derslerde/Etkinliklerde zekâ oyunları kullanmak istemem.  | 282 | 79,4 | 16,3 | 2,1  | 0,7  | 1,4  | 1,28 | 0,67 |
| 20 | Başladığım bir zekâ oyununu bitiremem.  | 282 | 58,5 | 28,4 | 8,5  | 2,8  | 1,8  | 1,61 | 0,89 |
| 21 | İlgimi çeken farklı bir zekâ oyunu gördüğümde satın alırım.   | 282 | 3,9  | 14,5 | 23,0 | 28,4 | 30,1 | 3,66 | 1,16 |
| 22 | Zekâ oyunları oynayan topluluklara üye olmak istemem.   | 282 | 69,9 | 20,6 | 8,5  | 0,7  | 0,4  | 1,41 | 0,70 |

KK: Kesinlikle Katılmıyorum

KM: Katılmıyorum

K: Kararsızım

KT: Katılıyorum

KKT: Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların olumlu tutum faktörünü içeren maddelere kesinlikle katılıyorum düzeyinde cevap verdikleri görülmektedir. Buradan hareketle katılımcıların zekâ oyunlarına ilişkin olumlu bir tutum içerisinde olduğu söylenebilir.

Tablo 2 yine incelendiğinde katılımcıların olumsuz tutum faktörünü içeren maddelere kesinlikle katılmıyorum düzeyinde cevap verdikleri görülmektedir. Katılımcıların olumsuz madde köklerine kesinlikle katılmamaları da olumlu bir tutumda olduklarını göstermektedir.



Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların davranışsal öge faktörünü içeren maddelerin geneline katılıyorum düzeyinde cevap verdikleri görülmektedir ancak 17. Madde olan “Sosyal medyada zekâ oyunları ilgili paylaşımlar (video, fotoğraf, belge, yazı vb.) yaparım” maddesine “kararsızım” ( $\bar{X}= 2,87$ ) düzeyinde cevap verdikleri görülmektedir. Buradan hareketle katılımcıların zekâ oyunlarını davranışsal olarak iyi düzeyde yansıttığı söylenebilir.

## Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarını Bilme Düzeylerine İlişkin

### Bulgular

Katılımcıların zekâ oyunlarını bilme düzeyleri Tablo 3’te görülmektedir.

Tablo 3

### Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarını Bilme Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

| Oyun Adı                       |   | Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi Düzeyleri |      |        |      |     |      |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|------|--------|------|-----|------|
|                                |   | Yok                                   |      | Kısmen |      | Var |      |
|                                |   | F                                     | %    | f      | %    | f   | %    |
| Akıl Yürütme ve İşlem Oyunları | Sudoku  | 6                                     | 2,1  | 42     | 14,9 | 234 | 83,0 |
|                                | Çit   | 195                                   | 69,1 | 51     | 18,1 | 36  | 12,8 |
|                                | Mantık Karesi                                 | 143                                   | 50,7 | 83     | 29,4 | 56  | 29,4 |
|                                | Kare Karalamaca                               | 85                                    | 30,1 | 60     | 21,3 | 137 | 48,6 |
|                                | Kendoku                                       | 177                                   | 62,8 | 48     | 17,2 | 57  | 20,2 |
|                                | Kakuro  | 182                                   | 64,5 | 53     | 18,8 | 47  | 16,7 |
|                                | Bölmece                                       | 186                                   | 66,0 | 53     | 18,8 | 43  | 15,2 |
| Sözel Oyunlar                  | Anagram                                       | 74                                    | 26,2 | 53     | 18,8 | 155 | 52,1 |
|                                | Şifre Oyunları                                | 42                                    | 14,9 | 49     | 17,4 | 191 | 67,7 |
|                                | Scrabble                                      | 86                                    | 30,0 | 48     | 17,0 | 148 | 52,5 |
|                                | Sözcük Gruplama                               | 47                                    | 16,7 | 48     | 17,0 | 187 | 66,3 |
|                                | Kelime Avı                                    | 10                                    | 3,5  | 24     | 8,5  | 248 | 87,9 |
|                                | Sözcük Yerleştirme                            | 22                                    | 7,8  | 24     | 8,5  | 236 | 83,7 |
| Geometrik ve Mekanik Oyunlar   | Polyomino                                     | 226                                   | 80,1 | 39     | 13,8 | 17  | 6,0  |
|                                | Düğünler                                      | 199                                   | 70,6 | 48     | 17,0 | 35  | 12,4 |
|                                | Rübikkübü                                     | 133                                   | 47,2 | 44     | 15,6 | 105 | 37,2 |
|                                | Tangram                                       | 26                                    | 9,2  | 20     | 7,1  | 236 | 83,7 |
|                                | Soma Küpleri                                  | 188                                   | 66,7 | 56     | 19,9 | 38  | 13,5 |
|                                | Jenga   | 33                                    | 11,7 | 22     | 7,8  | 227 | 80,5 |
| Hafıza Oyunları                | Yap-bozlar                                    | 8                                     | 2,8  | 5      | 1,8  | 269 | 95,4 |
|                                | Mekanik Ayırma Bilmeceleeri                   | 134                                   | 47,5 | 57     | 20,2 | 91  | 32,3 |
|                                | Eş Bulma Oyunları                             | 6                                     | 2,1  | 13     | 4,6  | 263 | 93,3 |
|                                | Resim Hatırlatma                              | 9                                     | 3,2  | 12     | 4,3  | 261 | 92,6 |
|                                | Yön Bulma                                     | 23                                    | 8,2  | 27     | 9,6  | 232 | 82,3 |
|                                | Yakın Plan Resimleri Verilmiş Cisimleri Bulma | 28                                    | 9,9  | 34     | 12,1 | 220 | 78,0 |
| Strateji Oyunları              | Tik-Tak-To                                    | 174                                   | 61,7 | 40     | 14,2 | 68  | 24,1 |
|                                | Satranç                                       | 6                                     | 2,1  | 37     | 13,1 | 239 | 84,8 |
|                                | Go  | 151                                   | 53,5 | 52     | 18,4 | 79  | 28,0 |

Tablo 3

|               |                    |     |      |    |      |     |      |
|---------------|--------------------|-----|------|----|------|-----|------|
|               | Reversi            | 135 | 47,9 | 37 | 13,1 | 110 | 39,0 |
|               | Mangala            | 15  | 5,3  | 50 | 17,7 | 217 | 77,0 |
|               | Dama               | 13  | 4,6  | 53 | 18,8 | 216 | 76,6 |
|               | Sayıyı Tahmin Etme | 61  | 21,6 | 50 | 17,7 | 171 | 60,6 |
|               | Amiral Battı       | 69  | 24,5 | 71 | 25,2 | 142 | 50,4 |
|               | Kurt-kuzu-ot       | 124 | 44,0 | 46 | 16,3 | 112 | 39,7 |
|               | Üç Ampul           | 180 | 63,8 | 49 | 17,4 | 53  | 18,8 |
| Zekâ Soruları | Yalancı- Doğrucu   | 155 | 55,0 | 49 | 17,4 | 78  | 27,7 |
|               | 12 top             | 203 | 71,8 | 60 | 21,2 | 20  | 7,0  |
|               | Kap Ölçme          | 179 | 63,5 | 56 | 19,9 | 47  | 16,7 |
|               | Kibrit Problemleri | 115 | 40,8 | 51 | 18,1 | 116 | 41,1 |
|               | Sonraki Terimleri  | 110 | 39,0 | 52 | 18,4 | 120 | 42,6 |
|               | Bulma              |     |      |    |      |     |      |

Tablo 3'te verilen bilgiler incelendiğinde katılımcılar tarafından en çok bilinen oyunların sudoku (%83,0) , kare karalamaca (%48,6), scrabble (%52,5) , sözcük gruplama (%66,3) , kelime avı (%87,9) sözcük yerleştirme (%83,7) , jenga (%80,5) , yap-bozlar (%95,4) , yön bulma (%82,3) , yakın plan resimleri verilmiş cisimleri tanıma (%78,0) , mangala (%77,0) , dama (%76,6) , sayıyı tahmin etme (%60,6) , amiral battı (%50,4) , sonraki terimi bulma (%42,6) olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te verilen bilgiler yine incelendiğinde katılımcılar tarafından en az bilinen oyunların çit (%69,1) , mantık karesi (%50,7) , kendoku (%62,8) , kakuro (%64,5) , bölmece (%66,0) , polyomino (%80,1) , düğümler (%70,6) , rubikkübü (%47,2) , soma küpleri (%66,7) , tik-tak-to (%61,7) , go (%53,5) , reversi (%47,9) , kurt-kuzu ot (%44,0) , üç ampul (%63,8) , yalancı doğrucu (%55,0) , 12 top (%71,8) , kap ölçme (%63,5) olduğu görülmektedir.

### Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarını Kullanım Sıklığı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların zekâ oyunlarını kullanma sıklıkları Tablo 4'te görülmektedir

Tablo 4

#### *Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarını Kullanım Sıklığı Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| Oyun Adı                       | Sınıf Öğretmenlerinin Kullanım Sıklıkları |     |        |     |      |     |      |
|--------------------------------|---|-----|--------|-----|------|-----|------|
|                                | Hiç                                       |     | Kısmen |     | Çok  |     |      |
|                                | F   | %   | f      | %   | f    | %   |      |
| Akıl Yürütme ve İşlem Oyunları | Sudoku                                    | 39  | 13,8   | 122 | 43,3 | 121 | 42,9 |
|                                | Çit                                       | 208 | 73,8   | 53  | 18,8 | 21  | 7,4  |
|                                | Mantık Karesi                             | 180 | 63,8   | 77  | 27,3 | 25  | 8,9  |

Tablo 4

|                              |                                    |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                              | Kare Karalamaca                    | 134  | 47,5 | 87   | 30,9 | 61   | 21,6 |
|                              | Kendoku                            | 200  | 70,9 | 60   | 21,3 | 22   | 7,8  |
|                              | Kakuro                             | 207  | 73,4 | 56   | 19,9 | 19   | 6,7  |
|                              | Bölmece                            | 195  | 69,1 | 60   | 21,3 | 27   | 9,6  |
| Sözel Oyunlar                | Anagram                            | 122  | 43,3 | 86   | 30,5 | 74   | 26,2 |
|                              | Şifre Oyunları                     | 78   | 27,7 | 97   | 34,4 | 107  | 37,9 |
|                              | Scrabble                           | 135  | 47,9 | 81   | 28,7 | 66   | 23,4 |
|                              | Sözcük Gruplama                    | 67   | 23,8 | 111  | 39,4 | 104  | 36,9 |
|                              | Kelime Avı                         | 36   | 12,8 | 105  | 37,2 | 141  | 50,0 |
|                              | Sözcük                             | 60   | 21,3 | 95   | 33,7 | 127  | 45,0 |
|                              | Yerleştirme                        |      |      |      |      |      |      |
| Geometrik ve Mekanik Oyunlar | Polyomino                          | 220  | 78,0 | 55   | 19,5 | 7    | 2,5  |
|                              | Düğümler                           | 214  | 75,9 | 49   | 17,4 | 19   | 6,7  |
|                              | Rübikkübü                          | 183  | 64,9 | 73   | 25,9 | 26   | 9,2  |
|                              | Tangram                            | 78   | 27,7 | 105  | 37,2 | 99   | 35,1 |
|                              | Soma Küpleri                       | 204  | 72,3 | 56   | 19,9 | 22   | 7,8  |
|                              | Jenga                              | 71   | 25,2 | 88   | 31,2 | 123  | 43,6 |
|                              | Yap-bozlar                         | 39   | 13,8 | 79   | 28,0 | 164  | 58,2 |
| Hafıza Oyunları              | Mekanik Ayırma                     | 146  | 51,8 | 71   | 25,2 | 65   | 23,0 |
|                              | Bilmeceleri                        |      |      |      |      |      |      |
|                              | Eş Bulma Oyunları                  | 42   | 14,9 | 84   | 29,8 | 156  | 55,3 |
|                              | Resim Hatırlatma                   | 48   | 17,0 | 85   | 30,1 | 149  | 52,8 |
|                              | Yön Bulma                          | 70   | 24,8 | 84   | 29,8 | 128  | 45,4 |
|                              | Yakın Plan                         | 82   | 29,1 | 82   | 29,1 | 118  | 41,8 |
| Strateji Oyunları            | Resimleri Verilmiş Cisimleri Bulma |      |      |      |      |      |      |
|                              | Tik-Tak-To                         | 196  | 69,5 | 63   | 22,3 | 23   | 8,2  |
|                              | Satranç                            | 43   | 15,2 | 107  | 37,9 | 132  | 46,8 |
|                              | Go                                 | 198  | 70,2 | 57   | 20,2 | 27   | 9,6  |
|                              | Reversi                            | 162  | 57,4 | 52   | 18,4 | 68   | 24,1 |
|                              | Mangala                            | 66   | 23,4 | 78   | 27,7 | 138  | 48,9 |
|                              | Dama                               | 79   | 28,0 | 94   | 33,3 | 109  | 38,7 |
|                              | Sayıyı Tahmin Etme                 | 91   | 32,3 | 79   | 28,0 | 112  | 39,7 |
| Zekâ Soruları                | Amiral Battı                       | 157  | 55,7 | 71   | 25,2 | 54   | 19,1 |
|                              | Kurt-kuzu-ot                       | 181  | 64,2 | 66   | 23,4 | 35   | 12,4 |
|                              | Üç Ampul                           | 200  | 70,9 | 60   | 21,3 | 22   | 7,8  |
|                              | Yalancı- Doğrucu                   | 181  | 64,2 | 69   | 24,5 | 32   | 11,3 |
|                              | 12 top                             | 202  | 71,6 | 58   | 20,6 | 22   | 7,8  |
|                              | Kap Ölçme                          | 200  | 70,9 | 56   | 19,9 | 26   | 9,2  |
|                              | Kibrit Problemleri                 | 154  | 54,6 | 82   | 29,1 | 46   | 16,3 |
| Sonraki Terimleri Bulma      | 143                                | 50,7 | 78   | 27,7 | 61   | 21,6 |      |

Tablo 4'te verilen bilgiler incelendiğinde katılımcılar tarafından en çok kullanılan oyunların sudoku (%42,9) , sözcük gruplama (%36,9) , kelime avı (%50,0) , sözcük yerleştirme (%45,0) , tangram (%35,1) , jenga (%43,6) , yap-bozlar (%58,2) , eş bulma (%55,3) , resim hatırlatma (%52,8) , yön bulma (%45,4) , yakın plan resimleri verilmiş cisimleri tanıma (%41,8) , satranç (%46,8) , mangala (%48,9) , dama (%38,7), sayıyı tahmin etme (%39,7) olduğu görülmektedir.

Tablo 4’te verilen bilgiler yine incelendiğinde katılımcılar tarafından en az kullanılan oyunların çit (%73,8) , mantık karesi (%63,8) , kendoku (%70,9) , kakuro (%73,4) , bölmece (%69,1) , polyomino (%78,0) , düğümler (%75,9) , rubikkübü (%64,9) , soma küpleri (%72,3) , mekanik ayırma bilmece (%51,8) , tik-tak-to (%69,5) , amiral battı (%55,7) , kurt-kuzu-ot (%64,2) , üç ampul (%70,9) , yalancı doğrucu (%64,2) , 12 top (%71,6) , kap ölçme (%70,9) , kibrit problemleri (%54,6) , sonraki terimi bulma (%50,7) olduğu görülmektedir.

### **Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular**

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarıyla cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan Bağımsız Örneklem T Testi analizi sonuçları Tablo 5’ te verilmiştir.

Tablo 5

#### *Cinsiyet Değişkenine Göre Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analizleri*

| Bağımlı Değişken | Cinsiyet | n   | $\bar{X}$ | SS   | sd     | t     | P   |
|------------------|----------|-----|-----------|------|--------|-------|-----|
| Olumsuz Tutum    | Erkek    | 74  | 15,60     | 4,59 | 110,37 | ,481  | ,63 |
|                  | Kadın    | 208 | 15,32     | 3,79 |        |       |     |
| Olumlu Tutum     | Erkek    | 74  | 27,81     | 2,16 | 143,96 | -,878 | ,38 |
|                  | Kadın    | 208 | 28,07     | 2,44 |        |       |     |
| Davranışsal Öge  | Erkek    | 74  | 17,83     | 4,36 | 125,19 | ,207  | ,83 |
|                  | Kadın    | 208 | 17,71     | 4,23 |        |       |     |

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyete göre zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının olduğu Tablo 5 incelendiğinde yapılan t testi sonucunda cinsiyetle zekâ oyunlarına yönelik tutum arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Buradan hareketle cinsiyetin sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarını etkilemediği sonucuna varılabilir.

### **Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Mesleki Kıdeme Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular**

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarıyla mesleki kıdem arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan ANOVA Testi analizi sonuçları Tablo 6’ da verilmiştir.

Tablo 6

*Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Testi Analizleri*

| Bağımlı Değişken | Mesleki Kıdem | N   | $\bar{X}$ | SS   | F     | p   | Fark Olan Gruplar  |
|------------------|---------------|-----|-----------|------|-------|-----|--------------------|
| Olumsuz Tutum    | 1-5 Yıl (a)   | 164 | 15,53     | 3,75 | 2,598 | ,03 | b-a, b-c, b-d, b-e |
|                  | 6-10 Yıl (b)  | 30  | 17,10     | 4,75 |       |     |                    |
|                  | 11-15 Yıl (c) | 36  | 14,91     | 4,03 |       |     |                    |
|                  | 16-20 Yıl (d) | 24  | 14,04     | 3,73 |       |     |                    |
|                  | 20 üzeri (e)  | 28  | 14,53     | 4,34 |       |     |                    |
| Olumlu Tutum     | 1-5 Yıl (a)   | 164 | 28,17     | 2,33 | ,785  | ,53 |                    |
|                  | 6-10 Yıl (b)  | 30  | 27,40     | 2,88 |       |     |                    |
|                  | 11-15 Yıl (c) | 36  | 27,97     | 2,11 |       |     |                    |
|                  | 16-20 Yıl (d) | 24  | 27,95     | 2,31 |       |     |                    |
|                  | 20 üzeri (e)  | 28  | 27,75     | 2,93 |       |     |                    |
| Davranışsal Öge  | 1-5 Yıl (a)   | 164 | 17,60     | 4,19 | 1,912 | ,10 |                    |
|                  | 6-10 Yıl (b)  | 30  | 16,23     | 4,56 |       |     |                    |
|                  | 11-15 Yıl (c) | 36  | 18,97     | 4,51 |       |     |                    |
|                  | 16-20 Yıl (d) | 24  | 18,29     | 4,13 |       |     |                    |
|                  | 20 üzeri (e)  | 28  | 18,14     | 3,81 |       |     |                    |

Tablo 6'ya bakıldığında zekâ oyunlarına yönelik 6-10 yıl ( $\bar{X}=17,10$ ) mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin 1-5 yıl ( $\bar{X}=15,53$ ), 11-15 yıl ( $\bar{X}=14,91$ ), 16-20 yıl ( $\bar{X}=14,04$ ) ve 20 üzeri yıl ( $\bar{X}=14,53$ ) mesleki kıdeme sahip öğretmenlere göre daha olumsuz tutumda oldukları görülmektedir.

Tablo 6 incelendiğinde mesleki kıdemle olumlu tutum ve davranışsal öge faktörleri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Bu bulgudan hareketle mesleki kıdemle olumlu tutum ve davranışsal öge faktörlerini etkilemediği sonucu çıkarılabilir.

### **Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Zekâ Oyunları Üzerine Eğitim Almaya Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular**

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarıyla zekâ oyunları üzerine eğitim alma arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan Bağımsız Örneklem T Testi analizi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

*Zekâ Oyunları Üzerine Eğitim Alma Değişkenine Göre Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Analizleri*

| Bağımlı Değişken | Eğitim Alma | n   | $\bar{X}$ | SS   | sd     | t      | P    |
|------------------|-------------|-----|-----------|------|--------|--------|------|
| Olumsuz Tutum    | Evet        | 131 | 14,54     | 3,72 | 279,45 | -3,422 | ,001 |
|                  | Hayır       | 151 | 16,13     | 4,11 |        |        |      |
| Olumlu Tutum     | Evet        | 131 | 28,52     | 1,94 | 280    | 3,493  | ,001 |
|                  | Hayır       | 151 | 27,55     | 2,61 |        |        |      |
| Davranışsal Öge  | Evet        | 131 | 19,19     | 4,02 | 275,47 | 5,570  | ,001 |
|                  | Hayır       | 151 | 16,49     | 4,08 |        |        |      |

Araştırmaya katılan öğretmenlerin zekâ oyunları üzerine eğitim almaya göre zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının olduğu Tablo 7 incelendiğinde yapılan t testi sonucunda zekâ oyunlarına yönelik olumsuz tutumda anlamlı farklılık görülmektedir ( $t=-3,422$ ,  $p<0,05$ ). Verilerin ortalamaları incelendiğinde zekâ oyunlarına yönelik zekâ oyunları üzerine eğitim almayan öğretmenler ( $\bar{X}=16,13$ ) eğitim alanlara göre ( $\bar{X}=14,54$ ) daha olumsuz tutumdadırlar.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin zekâ oyunları üzerine eğitim almaya göre zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının olduğu Tablo 7 incelendiğinde yapılan t testi sonucunda zekâ oyunlarına yönelik olumlu tutumda anlamlı farklılık görülmektedir ( $t=3,493$ ,  $p<0,05$ ). Verilerin ortalamaları incelendiğinde zekâ oyunlarına yönelik zekâ oyunları üzerine eğitim alan öğretmenler ( $\bar{X}=28,52$ ) eğitim almayanlara göre ( $\bar{X}=27,55$ ) daha olumlu tutumdadırlar.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin zekâ oyunları üzerine eğitim almaya göre zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının olduğu Tablo 7 incelendiğinde yapılan t testi sonucunda davranışsal ögede anlamlı farklılık görülmektedir ( $t=5,570$ ,  $p<0,05$ ). Verilerin ortalamaları incelendiğinde zekâ oyunlarını zekâ oyunları üzerine eğitim alan öğretmenlerin ( $\bar{X}=19,19$ ) eğitim almayanlara göre ( $\bar{X}=16,49$ ) davranışsal olarak daha fazla yansıttığı görülmektedir.

### **Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Öğrenim Durumuna Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular**

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarıyla cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan Bağımsız Örneklem T Testi analizi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

*Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Analizleri*

| Bağımlı Değişken | Öğrenim Durumu | N   | $\bar{X}$ | SS   | sd    | T     | P   |
|------------------|----------------|-----|-----------|------|-------|-------|-----|
| Olumsuz Tutum    | Lisans         | 247 | 15,47     | 4,01 | 44,51 | ,906  | ,37 |
|                  | Lisansüstü     | 35  | 14,82     | 3,95 |       |       |     |
| Olumlu Tutum     | Lisans         | 247 | 27,99     | 2,42 | 49,13 | -,328 | ,74 |
|                  | Lisansüstü     | 35  | 28,11     | 2,01 |       |       |     |
| Davranışsal Öge  | Lisans         | 247 | 17,74     | 4,20 | 42,01 | ,578  | ,94 |
|                  | Lisansüstü     | 35  | 17,80     | 4,72 |       |       |     |

Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrenim durumuna göre zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının olduğu Tablo 8 incelendiğinde yapılan t testi sonucunda öğrenim durumuyla zekâ oyunlarına yönelik tutum arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Buradan hareketle öğrenim durumunun sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarını etkilemediği sonucuna varılabilir.

### Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları incelendiğinde olumsuz maddelere kesinlikle katılmıyorum, olumlu maddelere kesinlikle katılıyorum, davranışsal öge alt boyutuna ilişkin maddelere ise kararsızım ve katılıyorum düzeyinde cevap verdikleri görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin olumsuz maddelere kesinlikle katılmamaları, olumlu maddelere kesinlikle katılmaları zekâ oyunları üzerinde olumlu bir tutumda olduklarını göstermektedir. Sınıf öğretmenlerinin genel olarak zekâ oyunlarına yönelik olumlu bir tutum içerisinde oldukları söylenebilir. Bu çalışma olumlu tutum açısından değerlendirildiğinde Demirel (2015)'e ait çalışmayla paralellik göstermektedir. Davranışsal öge alt boyutunda değerlendirildiğinde sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını çok yüksek düzeyde olmasa da davranışsal olarak yansıttığı söylenebilir. Sınıf öğretmenlerinin davranışsal olarak çok yüksek düzeyde yansıtama nedenleri özel yaşam ve iş yaşamından kaynaklı zekâ oyunlarına vakit ayıramama olabilir çünkü insanların iş ve özel yaşamındaki öncelikleri zekâ oyunlarını geri planda bırakabilir. İnsanların yaşamlarındaki önceliklerini belirlemede ihtiyaçlar önem arz etmektedir. İş ve özel yaşam Maslow'un ihtiyaç hiyerarşisine göre en temel basamaklarda yer alan güvenlik basamağında yer almaktadır (Şeker, 2014). Zekâ oyunları sınıf öğretmenlerince bir öncelik görülmeyebilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde çalışmaya ait bulgular önem kazanmaktadır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum ölçeğine verdikleri cevaplar incelendiğinde zekâ oyunlarının kişilerde sosyalliğe geliştirmediğine dair olan maddeye kesinlikle katılmıyorum düzeyinde cevaplar verdiği görülmektedir. Buradan hareketle aslında zekâ oyunlarının sosyalliğe katkısı olduğunu düşündükleri söylenebilir. Oyun doğası gereği hem sosyalleştirip hem etkileşime sokar. Ayrıca oyun öğrenciler arasında yardımlaşma, dönüt verme ve tartışma fırsatı oluşturur (Demirel, 2015). Ayrıca Arslan ve Dilci (2018)'nin Kula (2021)'nin, Kula (2020)'nin, Sadıkoğlu (2015)'nin, Güneş (2021)'in, Devocioğlu ve Karadağ (2014)'in, Demirel ve Karakuş Yılmaz (2019)'in, Alkan ve Mertol (2017)'ün çalışmalarında akıl ve zekâ oyunlarının sosyalliği geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların problem çözme ve zekâ oyunları ile ilgili verdiği cevaplar doğrultusunda katılımcılar zekâ oyunlarının problem çözme becerisi üzerinde arttırıcı etkisi olduğunu düşünmektedirler. Problem çözme Polya (1973)' ya göre problem durumunu anlama, plan hazırlayıp sonrasında planı uygulama son olarak da kontrol etme basamaklarından oluşmaktadır. Zekâ oyunları ise problemler karşısında strateji üretmeye iten, çözüm yolları aratan, neden sonuç ilişkilerini sorgulatan, analiz-sentez yaptıran oyunlardır (Bayramin ve Bonçukcu, 2021). Buradan hareketle problem çözmeyle zekâ oyunlarının ilişkili olduğu söylenebilir. Alkan ve Mertol (2017)'ün, Demirel (2015)'in, Şahin (2019)'in, Güneş (2021)'in, Kurbal (2015)'in Reitter, Thornton ve Vennebush (2014)'un, Şeb ve Bulut Serin (2017)'in, Lin, Shao, Wong, ve Niramitranon (2011)'in, Büyükaşık (2017)'in Demirel ve Karakuş Yılmaz, (2019)'in, Çetin ve Özbuğutu (2020)'nin çalışmalarında hem genel olarak hem oyun bazında zekâ oyunlarının problem çözme becerisini arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Katılımcılar zekâ oyunlarının dikkat becerisi üzerinde geliştirici etkisi olmadığı yönündeki maddeye kesinlikle katılmadıklarını belirtmişler. Buradan hareketle zekâ oyunlarının dikkat üzerinde geliştirici etkisi olduğunu düşünmektedirler. Akıl ve zekâ oyunları aslında dikkati geliştiren bir araçtır (Ayar, 2022). Ayrıca Akbaş ve Baki (2015)'nin, Marangoz ve Demirtaş (2017)'in, Kula (2020)'nin, Güneş (2021)'in, Altun (2017)'un, Bottino, Ott ve Tavella (2013)'nin çalışmalarında zekâ oyunlarının dikkat becerisini geliştirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri zekâ oyunlarının oynanması için okullarda ortam ve materyal olması gerektiğini düşünmektedirler. Buradan hareketle okullarda materyal ve ortam yetersizliği olduğu düşünülebilir. Ayrıca Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay (2017)'in, Ergün



(2018)'ün, Kula (2021)'nin çalışmalarında da materyal ve ortam yetersizliklerine değinilmiştir.

Bu çalışmada katılımcılar zekâ oyunlarının kişiye olan yararının olmaması yönündeki maddeye kesinlikle katılmadıklarını belirtmişlerdir. Buradan hareketle aslında zekâ oyunlarının kişiye yararı olduğunu düşünmektedirler. Güneş (2021)'in çalışmasında bilişsel becerilere, duyuşsal becerilere, görsel algıya, psikomotor becerilere ve düşünme becerilerine, Ott ve Pozzi (2012)'nin çalışmada zekâ oyunları sayesinde yaratıcı düşünmeye, Kula (2021)'nin çalışmasında zekâ oyunlarının iletişim becerileri, yaratıcılık becerileri ve akademik becerilere, Altun (2017)'un çalışmasında görsel algıya ve dikkate, Demirel (2015)'in çalışmasında Türkçe ve matematik derslerinde akademik başarıya, Terzi (2019)'nin çalışmasında yaratıcılığa, Brosnan (1998)'in çalışmasında uzamsal yeteneklere, Norte ve Lobo (2008)'nun çalışmalarında hem odaklanma hem de mantıksal düşünmeye, Spencer (2008)'in çalışmasında hem geometriye ilişkin tutumlarda hem de görselleştirme becerisine, Shofan (2014)'in çalışmada alan konusu öğretmede, Thompson (2016)'un çalışmasında geometrik bilgilerin gelişimine ayrıca şekilleri birleştirme, uyum, ayırıştırma, dönüşüm hususlarının anlaşılmasına, Mackey, Hill, Stone ve Bunge (2011)'nin çalışmasında mantıklı düşünmeye, Akkaya, Kılınç, ve Kapıdere (2022)'nin çalışmasında matematik dersi kazanımları, alt öğrenme alanlarıyla bağlantılı olduğu ve matematik öğretimine, Lin ve Chen (2016)'in çalışmasında uzamsal yeteneklere, Yang ve Chen (2010)'in çalışmasında zihinde döndürme, uzamsal algı ve görselleştirme becerilerine, Bottino ve Ott (2006)'un çalışmasında öğrenci başarısını arttırmada ve bilişsel becerileri geliştirmeye, Chuang, Su ve Tsao (2010)'un çalışmasında çoklu zekâyâ Belli, Bayındır ve Sarıçam (2016)'in çalışmasında yaratıcılığa, Newman, Hansen ve Gutierrez (2016) çalışmalarında uzamsal becerilere, Demirkaya ve Masal (2017)'in çalışmasında uzamsal becerilere, Bakhsh (2016)'in çalışmasında İngilizce kelime öğretimine zekâ oyunlarının katkı sağladığı sonuçlarına ulaşmıştır. Literatürdeki bu çalışma sonuçlarının zekâ oyunlarının kişilere yararlı olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Bu çalışmada araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin tutumlarında cinsiyete göre farklılaşma görülmemektedir. Buradan hareketle cinsiyetin sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları üzerinde etkisi olmadığı söylenebilir. Bu sonuç istenilen bir sonuçtur. Altun (2017), Deleş ve Aral (2021)'in çalışmalarında cinsiyetin zekâ oyunlarına yönelik tutumda etkili olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmada araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin tutumlarında mesleki kıdeme göre

farklılaşma görülmektedir. 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenler diğer mesleki kıdeme sahip öğretmenlere göre daha olumsuz tutum içerisindedirler. Bu durum için araştırmaya katılan 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin zekâ oyunları üzerine eğitim almadıkları ve bu aralıkta yığıldıkları düşünülmektedir. Çünkü çalışmanın diğer bulguları incelendiğinde zekâ oyunları üzerine eğitim almayan sınıf öğretmenlerinin daha olumsuz tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Ayrıca Deleş ve Aral (2021)'in çalışmalarında aynı bulgu görülmektedir.

Bu çalışmada zekâ oyunları üzerine eğitim alan öğretmenlerin zekâ oyunlarına yönelik olumlu tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Demirel (2015)'in çalışmasındaki bulgulara paralellik göstermektedir. Ayrıca zekâ oyunları üzerine eğitim almayan öğretmenlerin de olumsuz tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin olumsuz tutum içerisinde olmalarının sebeplerinden biri zekâ oyunlarının olumsuz etkileri olabileceği düşüncesi olabilir. Kula (2020) çalışmasında zekâ oyunları öğretimi esnasında sınıf içi gürültü olmasına değinmiştir. Demirel (2015)' de çalışmasında zor seviyedeki oyunların öğrenciler üzerinde motivasyon düşürücü etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay (2017) çalışmalarında zekâ oyunlarının kaygı arttırıcı ve başarısızlık hissi yönlerine değinmişlerdir. Son olarak araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinden zekâ oyunları üzerine eğitim alanlar almayanlara göre zekâ oyunlarını davranışsal olarak daha fazla yansıtmaktadır. 21. yüzyılın bilgi çağı olması sebebiyle öğretmenlerin hem araştırması hem de bilgiyi yaratıcı bir şekilde kullanabilmeleri gerekmektedir (Özer, 1998). Bu bağlamda çağın gereği olarak öğretmenlerin zekâ oyunları üzerine aldıkları eğitimi davranışsal olarak yansıtmaları gerekmektedir.

Bu çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarında öğrenim durumuna göre farklılaşma görülmemektedir. Buradan hareketle öğrenim durumunun zekâ oyunlarına yönelik tutumu etkilemediği söylenebilir. Literatürde Yılmaz ve Yıldız İkikardeş (2020)'in ortaokul öğretmenleri üzerinde zekâ oyunları ile ilgili yaptıkları çalışmada da öğrenim durumuna göre bir farklılık bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin zekâ oyunlarını bilme düzeyleri oyun bazında farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç beklenen bir durumdur çünkü katılımcıların hepsi zekâ oyunları üzerine eğitim almamıştır. Bu çalışmada katılımcıların sudoku, kendoku, anagram, şifre oyunları, scrabble, kelime avı, sözcük yerleştirme, tangram, yap-bozlar, eş bulma, resim hatırlatma, yön bulma oyunları hakkında bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Ergün (2018)'e ait çalışmada da aynı oyunlar için benzer sonuçlar bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin zekâ oyunlarını kullanım sıklıkları oyun bazında farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç da beklenen bir durumdur çünkü tüm öğretmenlerin aynı düzeyde ve zekâ oyunlarının hepsini kullanması beklenemez. Bu çalışmada en çok mangala ve satranç oyunları, en az ise polyomino, düğümler, rubikkübü, go, üç ampul, 12 top oyunları, akıl yürütme ve işlem oyunları kategorisindeki sudoku dışındaki diğer oyunların kullanıldığı görülmektedir. Güneş (2021)'in, Kula (2021)'nin, Ergün (2018)'ün çalışmalarında da bu sonuçları destekler bulgular görülmektedir.

### Öneriler

Araştırmacılara ve uygulamaya yönelik bazı önerilere yer verilebilir. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının inceleneceği nitel araştırmalar yapılabilir. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik olumlu tutum geliştirmesini sağlayacak etkenlerin belirlenmesi için araştırmalar yapılabilir. İlkokul kademesinde zekâ oyunlarının kullanım sıklığını arttırmaya yönelik idareci ve sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını bilme düzeylerinin arttırmaya yönelik eğitimler verilebilir. Üniversitelerde hem teorik hem uygulamalı zekâ oyunları dersi verilmesi sağlanabilir. Bu sayede sınıf öğretmenlerinin meslek hayatına başlamadan zekâ oyunlarına yönelik bilgi düzeyleri arttırılabilir. Öğretmenlerin katıldığı zekâ oyunlarına yönelik ulusal düzeyde yarışmalar yapılabilir. Okullardaki zekâ oyunları materyallerindeki eksiklikler giderilebilir. Zekâ oyunlarına yönelik atölyeler arttırılabilir. Zekâ oyunlarını tanıtmaya yönelik sergi ve tanıtım günleri yapılabilir.

### Kaynaklar

- Adalar, H. (2021). Akıl ve Zekâ Oyunlarıyla Beceri Öğretimi. H. Adalar, İ. Yüksel, M. Tarhan, M. A. Savaş, N. Sütçü Dokumacı, T. Demirel, . . . Ün, & H. a (Dü.) içinde, *Akıl ve Zekâ Oyunlarıyla Beceri Öğretimi 1* (1. b., s. 21-46). Ankara: Pegem Akademi
- Akbaş, O., & Baki, N. (2015). Zekâ Oyunları Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *1. Uluslararası Türk Dünyası Çocuk Oyun ve Oyuncakları Kurultayı*. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Akkaya, S., Kılınç, M., & Kapidere, M. (2022). Analysis of Mind and Intelligence Games for Primary School Mathematics Curriculum Learning. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 30(3), 576-586. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.926990>

- Alkan, A., & Mertol, H. (2017). Üstün Yetenekli Öğrenci Velilerinin Akıl-Zekâ Oyunlarıyla İlgili Düşünceleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 57-62.
- Alkaş Ulusoy, Ç., Saygı, E., & Umay, A. (2017). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarıyla İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 280-294. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2016018494>
- Altun, M. (2017). Fiziksel Etkinlik Kartları ile Zekâ Oyunlarının İlkokul Öğrencilerinin Dikkat ve Görsel Algı Düzeyine Etkisi . *Doktora Tezi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arslan, A., & Dilci, T. (2018). Çocuk Oyunlarının Çocuk Gelişim Alanlarına Yönelik Etkilerinin Geçmiş ve Günümüz Bağlamında İncelenmesi (Sivas İli Örnekleme). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 47-59. <https://doi.org/10.16986/10.18069/firatsbed.388064>
- Ayar, A. (2022). Akıl ve Zekâ Oyunlarının İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme, Üst Bilişsel Farkındalık, Dikkat ve Sosyal Beceri Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bakhsh, S. (2016). Using Games as a Tool in Teaching Vocabulary to Young Learners. *English Language Teaching*, 9(7), 120-128. <https://doi.org/10.5539/elt.v9n7p120>
- Bayramın, T., & Boncukçu, S. (2021). Akıl ve Zekâ Oyunları İle Problem Çözme. H. Adalar, İ. Yüksel, M. Tarhan, M. A. Savaş, N. Sütçü Dokumacı, T. Demirel, . . . Ün, & H. Adalar (Dü.) içinde, *Akıl ve Zekâ OYunları İle Beceri Öğretimi 1* (1. b., s. 53-78). Ankara: Pegem Akademi.
- Belli, H., Bayındır, N., & Sarıçam, H. (2015). Zekâ Oyunları Gerçekten Yaratıcılığı Etkilemekte midir? 15. *Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*. Muğla.
- Bottino, R. M., & Ott, M. (2006). Mind Games, Reasoning Skills, and the Primary School Curriculum. *Learning Media and Technology*, 31(4), 359. <https://doi.org/10.1080/17439880601022981>
- Brosnan, M. J. (1998). Spatial Ability In Children's Play With Lego Blocks. *Perceptual and Motor Skills*, 87, 19-28. <https://doi.org/10.2466/pms.1998.87.1.19>
- Büyükaşık, E. (2017). Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözmeye Yönelik Tutumları İle Satranç Bilgi Seviyeleri Arasındaki İlişki. *Yüksek Lisans Tezi*. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Can, A. (2019). *SPSS İle Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* ( 7. b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Ceylan, A. ve Bozkurt, E. (2023). Akıl ve Zekâ Oyunlarıyla İlgili İlkokul Düzeyinde Yapılmış Lisansüstü Çalışmaların Tematik ve Metodolojik Olarak İncelenmesi. M. Çalışoğlu (Ed.), *Eğitimde Güncel Araştırmalar-II* içinde (1. bs., C. 1, ss. 61-80). Ankara: Vizetek Yayıncılık.

- Chuang, T. Y., Su, S., & Tsao, Y. (2010). Using Handheld Gaming Device to Increase Multiple Intelligences with Digital Puzzle Game. *In Proceedings of the 18th International Conference on Computers in Education (ICCE 2010)*. Malaysia.
- Çağır, S., & Oruç, Ş. (2020). Intelligence and Mind Games in Concept Teaching in Social Studies. *Participatory Educational Research*, 7(3), 139-160.  
<https://doi.org/10.17275/per.20.39.7.3>
- Çalışandemir, F. (2016). Oyun ve Özellikleri. H. G. Ogelman, S. Seven, P. Ünüvar, S. Rakap, Ö. Körükçü, F. Elibol, . . . H. Ecirli, & H. Ogelman (Dü.) içinde, *Yaşamın İlk Yıllarında Oyun: Oyuna Çok Yönlü Bakış* (2. b., s. 1-15). Ankara: Pegem Akademi.
- Çetin, A., & Özbuğutu, E. (2020). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Akıl-Zeka Oyunları İle İlgili Görüşleri. *1(37)*, 93 - 99. : <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2020.144>
- Deleş, B., & Aral, N. (2021). Öğretmenlerin Zekâ Oyunlarına İlişkin Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *10. Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi*, (s. 282-288). İstanbul.
- Demirel, T. (2015). Zekâ Oyunlarının Türkçe ve Matematik Derslerinde Kullanılmasının Ortaokul Öğrencileri Üzerindeki Bilişsel ve Duyuşsal Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Doktora Tezi*. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Demirel, T., & Karakuş Yılmaz, T. (2019). Akıl Oyunlarının Matematikteki Etkileri ve Dilbilgisi Derslerinin Ortaokul Öğrencilerinin Başarıları ve Algılanan Problem Çözme Becerileri. *İngiliz Eğitim Teknolojisi Dergisi*, 50, 1482-1494.  
<https://doi.org/10.1111/bjet.12624>
- Demirkaya, C., & Masal, M. (2017). Geometrik-Mekanik Oyunlar Temelli Etkinliklerin Ortaokul Öğrencilerinin Uzamsal Düşünebilme Becerilerine Etkisi. *Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(3), 600-610. <http://doi.org/10.19126/suje.340730>
- Devecioğlu, Y., & Karadağ, Z. (2014). Amaç, Beklenti ve Öneriler Bağlamında Zekâ Oyunları Dersinin Değerlendiri *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 41-61.
- Dokumacı Sütçü, N. (2021). Zekâ Oyunlarıyla İlgili Yapılan Bilimsel Araştırmaların Tematik ve Metodolojik Açından İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 988-1007.
- Ekiz, M. A. (2020). *Oyuna Başlarken*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Erdoğan, A., Çevirgen Yılmaz, A., & Atasay Sunay, M. (2017). Oyunlar ve Matematik Öğretimi: Stratejik Zekâ Oyunlarının Sınıflandırılması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 287-311.
- Ergün, E. (2018). Zekâ Oyunları Dersine Giren Öğretmenlerin Oyun Tercihleri ve Zekâ Oyunlarının Uygulanabilirliğinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

- Goodrich, A. H. (2001). The Effects of Instructional Rubrics on Learning to Write. *Current Issues in Eductions*, 4(4).
- Güneş, D. (2021). Sınıf Öğretmenlerinin Akıl ve Zekâ Oyunlarının İlkokulda Kullanıma Yönelik Değerlendirmeleri. *Yüksel Lisans Tezi*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Kahraman, T. (2021). Akıl ve Zekâ Oyunlarının, İlkokul İkinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Akademik Başarı ve Bilişsel Özelliklerine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Karasar, N. (1984). *Bilimsel Araştırma Metodu*. Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Kula, S. S. (2020). Zekâ Oyunlarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerine Yansımaları: Bir Eylem Araştırması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(225), 253-282.
- Kula, S. (2021). Mind Games with the Views of Classroom Teachers. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(3), 747-766. <https://doi.org/10.46328/ijres.1471>
- Kurbal, M. (2015). 6. Sınıf Zekâ Oyunları Dersi Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerinin ve Akıl Yürütme Becerilerinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Kurupınar, A., & Aydoğan, Y. (2020). Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin (ZOTÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Turkish Studies*, 6(15), 4383-4400. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46454>
- Lin, C. H., & Chen, C. M. (2016). Developing Spatial Visualization And Mental Rotation With a Digital Puzzle Game At Primary School Level. *Computers in Human Behavior*, 57, 23-30. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.026>
- Lin, C., Shao, Y., Wong, L., & Niramitranon, J. (2011). The Impact of Using Synchronous Collaborative Virtual Tangram in Children's Geometric. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(2), 250-258.
- Mackey, A., Hill, S., Stone, S., & Bunge, S. (2011). Differential effects of reasoning and speed training in children. *Developmental Science*, 14(3), 582-590. <https://doi.org.10.1111/j.1467-7687.2010.01005>
- Marangoz, D., & Demirtaş, Z. (2017). Mekanik Zekâ Oyunlarının İlkokul 2. sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Beceri Düzeylerine Etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 612-621. <https://dx.doi.org/10.17719/jisr.20175334149>
- MEB. (2018). Beden Eğitimi ve Oyun Dersi Öğretim Programı. *Öğretim Programı*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.

- Newman, S. D., Hansen, M. T., & Gutierrez, A. (2016). An fMRI Study of the Impact of Block Building and Board Games on Spatial Ability. *Frontiers in Psychology*, 7, 1278. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01278>
- Norte, S., & Lobo, F. (2008). Sudoku Access: A Sudoku Game For People With Motor Disabilities. *Proceedings of the 10th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*, (s. 161-168). Kanada. <https://doi.org/10.1145/1414471.1414502>
- Orak, S., Karademir, E., & Artivinli, E. (2016). Orta Asya'daki Zekâ ve Strateji Oyunları Destekli Öğretime Dayalı Uygulamaların Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergi*, 1(1), 1-18.
- Ott, M., & Pozzi, F. (2012). Digital Games as Creativity Enablers for Children. *Behaviour & Information Technology*, 31(10), 1011-1019.ada. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.526.148>
- Ott, M., Bottino, R., & Tavella, M. (2008). The Impact of Mind Game Playing on Children's Reasoning Abilities: Reflections from an Experience. *In Proceedings of the 2nd European Conference on Game Based Learning (ECGBL)* (s. 51-57). Spain: Academic Conferences-Academic Publishing International, Reading, UK.
- Özer, B. (1998). Öğrenmeyi öğretme, Eğitim bilimlerinde yenilikler. *Ayhan Hakan (Editör). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi*, 559, 147-162.
- Patton, M. (2002). *Qualitative Research And Evaluation Methods*. London: Sage Publications.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method* (2. b.). Princeton New Jersey: Princeton Univeversity Press.
- Reiter, H., Thornton, J., & Vennebush, P. (2014). Using KenKen to Build Reasoning Skills. *Mathematics Teacher*, 107(5), 341-347. <https://doi.org/10.5951/mathteacher.107.5.0341>
- Sadıkoglu, A. (2017). Zekâ ve Akıl Oyunları Dersinin Değerler Eğitimindeki Rolünün Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Shofan, F. (2014). Tangram Game Activities, Helping the Students Difficulty in Understading the Concept of Area Consevation Paper Tittle. *Proceeding of International Conference On Research* (s. 453-460). Implementation And Education Of Mathematics And Sciences.
- Spencer, K. T. (2008). Preservice Elementary Teachers' Two-Dimensional Visualization And attitude Toward Geometry: Influences of Manipulative Format. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Florida: University of Florida.

- Şahin, E. (2019). Zekâ Oyunlarının İlkokul 4. sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine ve Problem Çözme Algılarına Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Şeb, G., & Bulut Serin, N. (2017). KKTC'de Satranç Eğitimi Alan ve Almayan İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algıları. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 63(3), 58-67.
- Şeker, Ş. E. (2014). Maslow'un İhtiyaçlar Piramiti (Maslow Hierarchy of Needs). *YBS Ansiklopedisi*, 1(1), 43-45.
- Terzi, H. (2019). Zekâ Oyunlarının 6. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerine Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi*. Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.
- Thompson, T. (2016). The Effects Of Concrete, Virtual, And Multimodal Tangram Manipulatives On Second Grade Elementary Students' Mathematics Achievement And Development Of Spatial Sense: A Convergent Parallel Mixed Methods Study. *Unpublished doctoral dissertation*. Oklahoma State University.
- TTKB. (2013). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Akıl ve Zekâ Oyunları Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı. [https://mufredat.meb.gov.tr /Programlar.aspx](https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx) adresinden alındı
- Yang, J. C., & Chen, S. Y. (2010). Effects Of Gender Differences And Spatial Abilities Within a Digital Pentominoes Game. *Computers & Education*, 1220-1233. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.019>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11. b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (1966). *Eğitimde Araştırma Metotları*,. Ankara: Akyıldız Matbaası.
- Yılmaz, Ş. ve Yıldız İkikardeş, N. (2020). Ortaokul Öğretmenlerinin Zeka Oyunları Dersine Dair Görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 14 (1) , 528-576 . <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.671642>

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Recently, it is possible to say that interest in intelligence games has increased. This increase in interest is seen through elective courses on intelligence games, scientific activities, and increasing sales rates of intelligence game materials (Güneş, 2021). Intelligence games are essentially a type of game that attracts the attention of educators and is used in education. Because intelligence games are an activity that contributes to education, The most important of



the concepts that will enable children to have fun and learn while having fun is the game. In accordance with this purpose, intelligence games are both effective and low-cost game types for classroom teachers to use.

When the literature is examined, there are studies on the effect of intelligence games on single factors such as problem-solving skills and strategic thinking (Güneş, 2021). The studies were generally conducted on students. Studies on intelligence games conducted with classroom teachers are insufficient. This study will support the closure of this gap in the literature. In addition, there is no study in the literature in which classroom teachers' attitudes towards intelligence games, knowledge, and frequency of use are collected in a single study. In addition, in this study, classroom teachers' attitudes towards intelligence games were examined with demographic data, and different points were shed light on.

In this context, the aim of this research is to determine the attitudes of classroom teachers towards intelligence games, the frequency of using intelligence games, and the level of knowledge of intelligence games. In line with this purpose, answers to the following questions were sought: 1. What are the attitudes of classroom teachers towards intelligence games? 2. Which intelligence games do classroom teachers know? 3. What is the frequency of classroom teachers' use of intelligence games? 4. Is there a difference between classroom teachers' attitudes towards intelligence games and demographic data?

## **Method**

In this study, a survey design using quantitative methods was used to determine the attitudes of classroom teachers towards intelligence games, their level of knowledge and frequency of use, and to investigate certain situations within the framework of certain variables. The participants were 282 classroom teachers working in Diyarbakır province in the 2022–2023 academic year, selected by convenience sampling. Data were collected with four data collection tools: "Personal Information Form", "Attitude Scale towards Intelligence Games", "Intelligence Games Knowledge Level," and "Frequency of Use of Intelligence Games" Rubrics.

## **Discussion and Conclusion**

When the attitudes of the classroom teachers participating in the research towards intelligence games are examined, it is seen that they strongly disagree with the negative items, strongly

agree with the positive items, and respond to the items related to the behavioral element sub-dimension at the level of undecided and agree. The fact that classroom teachers strongly disagree with the negative items and strongly agree with the positive items shows that they have a positive attitude towards intelligence games. The reasons for the classroom teachers' inability to reflect at a very high behavioral level may be their inability to allocate time for intelligence games due to their private and work lives. In this study, there is no difference in the attitudes of the classroom teachers participating in the research according to gender. Therefore, it can be said that gender has no effect on classroom teachers' attitudes towards intelligence games. In this study, it was concluded that teachers with 6-10 years, of professional seniority had more negative attitudes than teachers with other professional seniorities. In this situation, it is thought that the teachers with a professional seniority of 6-10 years who participated in the research did not receive training on intelligence games and that they are clustered in this range. When other findings of study are analyzed it is seen that classroom teachers who do not receive training on intelligence games have more negative attitudes. In this study, it is seen that teachers who received training on intelligence games have positive attitudes towards intelligence games. This is a desirable situation, and it can be said that the education they receive is effective in changing their attitudes. In this study, there is no differentiation in the attitudes of the teachers participating in the study towards intelligence games according to their education level. Finally, in this study, the level of knowledge and frequency of use of intelligence games by classroom teachers varied on the basis of the games.

### **Recommendation**

Trainings can be given to increase the level of knowledge of intelligence games among administrators and classroom teachers in order to increase the frequency of use of intelligence games at the primary school level. Classroom teachers can be given courses to increase their knowledge about intelligence games before starting their professional lives. Deficiencies in intelligence game materials in schools can be eliminated. Workshops for brain teasers can be increased, and exhibitions and promotion days can be organized to introduce brain teasers.

ETİK BEYAN: “Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına İlişkin Tutumlarının, Bilme Düzeylerinin ve Kullanım Sıklıklarının İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler

Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı Etik Kurulu'ndan 07/04/2022 tarih ve 06-7 toplantı/karar sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.