

# Sözel Zekâ Oyunlarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerin Sözel-Dilsel Zekâ Alanlarına ve Türkçe Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi

Gökhan COŞANAY, Milli Eğitim Bakanlığı, 0000-0003-1767-2711  
Başak KASA AYTEN, İnönü Üniversitesi, 0000-0001-5926-3380

## Öz

Bu araştırmanın amacı ilkokul 2. sınıf öğrencilerin Gardner'in Çoklu Zekâ Kuramı doğrultusunda belirlediği zekâ alanlarından biri olan sözel-dilsel zekâ düzeyleri ile Türkçe dersine yönelik tutumlarını belirlemek ve bu zekâ alanının geliştirilmesi ile Türkçe dersine yönelik tutumlarında sözel zekâ oyunlarının etkisini incelemektir. Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Malatya ili Yeşilyurt ilçesinde bir devlet okulunda öğrenim gören ilkokul 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Zaman, işgücü, maliyet gibi kısıtlayıcı unsurlar sebebiyle evrenin uygun ve kolayca ulaşılabilen kesimi seçilerek uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama araçları olarak öğrencilerin sözel-dilsel zekâ düzeylerini belirleyebilmek için Susar Kırmızı (2006) tarafından geliştirilen "Çocuklar için Çoklu Zekâ Ölçeği", Türkçe dersine yönelik tutumlarını belirleyebilmek için Topçuoğlu Ünal ve Köse (2014) tarafından geliştirilen "Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" gerekli izinler alındıktan sonra kullanılmıştır. Araştırma sürecinde deney grubuna sözel zekâ oyunlarından "silinen harfler", "eksik harfler" ve "şifreli sözcük" oyunları sekiz hafta boyunca haftada iki gün bir ders saati olarak uygulanmıştır. Kontrol grubu öğrencileriyle ise önceden planlanmış şekilde eğitim-öğretim faaliyetlerine devam edilmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi için uygun analiz programı kullanılmış ve istatistiksel veriler tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Araştırma bulgularına göre sözel zekâ oyunlarının ilkokul 2. sınıf öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanlarının gelişiminde ve Türkçe dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara dayanarak sözel zekâ oyunlarına yönelik etkinliklere ilkokul programlarında daha fazla yer verilmesi gerektiği ve zekâ oyunlarının ilkokul düzeyinde diğer derslerle ilişkilendirilerek bağımsız bir disiplin alanı olarak öğretim programlarında yer alması gerektiği önerilmiştir.

**Anahtar Kelime:** Türkçe dersi, tutum, zekâ, zekâ oyunu



Inonu University  
Journal of the Faculty of  
Education  
Vol 24, No 3, 2023  
pp. 1793-1809  
[DOI](#)  
10.17679/inuefd.1388337

Article Type  
Research Article

Received  
09.11.2023

Accepted  
25.12.2023

## Önerilen Atıf

Coşanay, G. & Kasa Ayten, B. (2023). Sözel Zekâ Oyunlarının İlkokul 2.Sınıf Öğrencilerin Sözel-Dilsel Zekâ Alanlarına ve Türkçe Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 24(3), 1793-1809. DOI: 10.17679/inuefd.1388337

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Giriş

Değişime ve gelişime kapalı olarak doğuştan getirilen bir yetenek olduğu düşünülen zekâ (Çayır, 2011), geleneksel anlayışa göre her ne kadar değişmez, sayısal verilerle ölçülebilen ve bireylerin başarıları hakkında fikir edinebilmek için kullandığı bir araç (Argıç, 2022) olarak görülse de yenilikçi anlayışa göre gerçek hayatla ilişkili olarak ölçülebilen, bireylerin başarılı olabilecekleri gizli yeteneklerinin farkına varmalarını sağlayan, değiştirilebilir ve geliştirilebilir bir araç olarak görülmektedir (Tarhan vd., 2015). 1983 yılında Gardner'ın "Zihin Çerçevesi" eseri ile ortaya koyduğu "çoklu zekâ kuramı" zekâ kavramına oldukça farklı bir boyut kazandırmıştır (Gardner, 1983). O zamana kadar zekânın tek yönlü olduğuna ve insanların ne kadar zeki olduğuna odaklanılırken, Gardner'ın ileri sürdüğü çoklu zekâ anlayışı ile birlikte bireylerin hangi alanda zeki olduğu önemli olmaya başlamıştır (Durak, Şenol-Durak & Kocatepe, 2015). Çoklu zekâ kuramına göre Gardner (1983), bireylerin yedi zekâ alanına sahip olduğunu belirtmiş ve bu zekâ alanlarını; "dilsel zekâ, uzamsal zekâ, bedensel zekâ, müzikal zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, kişisel zekâ ve içsel özedönük zekâ." olarak sıralamıştır. Gardner'ın (2017) "çoklu zekâ kuramına" göre ayrıntılı olarak ele aldığı zekâ alanlarından biri sözel-dilsel zekâ alanıdır. Sözel-dilsel zekâ kişilerin şair, yazar veya gazeteci gibi dili etkili bir şekilde kullanabilmelerini sağlayan (Özyılmaz, Akamca ve Hamurcu, 2005); okuma, yazma ve konuşma zekâsı olarak kabul gören (Saban, 2010) zekâ alanıdır. Bu zekâ alanının temelini dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri oluşturmaktadır (Demirel vd. 2006). Sözel-dilsel zekâsı gelişmiş bireyler dili etkili kullanan, okumayı ve dinlemeyi seven (Çelik, 2022), yabancı dilleri kolayca öğrenen, kelime dağarcığı gelişmiş kişilerdir (Nuzzi, 2015). Bu noktada öğrencilerin okuma, yazma, etkili konuşma, kendini ifade edebilme ve okuduğunu anlama gibi diğer disiplinlerin öğrenilmesinde de etkili olduğu düşünülen bu önemli becerileri kazanmasında sözel-dilsel zekâ alanlarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin; okuma, yazma, dinleme ve konuşma gibi temel beceri alanlarında bilişsel olarak aktif olmalarını hedefleyen öğreticilerin sözel-dilsel zekâ alanını geliştirici etkinlikler yapmaları gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda bireylerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel olarak gelişimlerini destekleyen (Hebecci ve Usta, 2018), zekâ ve yeteneklerini geliştiren oyun kavramı (Şen, 2022) ön plana çıkmaktadır. Sağlıklı gelişim sürecinin en önemli unsurlarından biri olan oyun (Ginsburg, 2007), çocukların sosyal davranışlar geliştirmeleri (Karaman, 2012) ve ilgi alanlarını fark etmelerini sağlamakta; iletişim, işbirliği, zihinde tutma ve sorun çözme becerilerini geliştirmekte (Akandere, 2006; Aksoy & Dere Çiftçi, 2014; Sevinç, 2009) ve yüksek motivasyon ile derse etkin katılımı sağlayıp öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Dokumacı Sütçü, 2021). Eğlenerek öğrenmenin anahtarı olan oyunlar, eğitim-öğretim sürecinde etkili şekilde planlanarak uygulandığında birçok fayda sağlamaktadır. Öğrenme ortamlarındaki monotonluğu ortadan kaldırarak ilgi, istek ve motivasyonu arttıran eğitsel oyunlar, kalıcı öğrenmeyi sağlamakta (Lim vd., 2020; Sitompul & Juliana, 2020) ve öğrencilerin bütünsel gelişimlerine olumlu katkı sağlayıp özellikle dil gelişimlerinde büyük rol oynamaktadır (Öztürk, 2007). Eğitsel oyunların başında gelen akıl ve zekâ oyunları bireylere problem çözme, hızlı ve kalıcı öğrenme, iletişim, motivasyon, üst düzey düşünme, doğru karar verebilme, hafızada tutma ve stratejik karar verme becerileri kazandırmaktadır (Kiili, 2007; Devecioğlu & Karadağ, 2014; Demirel, 2015; Kula, 2020; Mete, 2021). Akıl ve zekâ oyunları içerisinde yer alan sözel zekâ oyunları ise öğrencilerin iletişim ve işbirliği becerilerini geliştirip dil gelişimlerine önemli katkılar

sunmakta, sözcük dağarcıklarını geliştirerek mantıklı çıkarımlar yapmalarını kolaylaştırmaktadır (Şen, 2022).

### Amaç

Sözel zekâ oyunlarının çocukların zihinsel gelişimine ve buna bağlı olarak dil gelişimine katkı sağlayacağı dolayısıyla sözel-dilsel zekâ alanlarının gelişimini ve Türkçe dersine yönelik tutumlarını olumlu etkileyeceği söylenebilir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı da sözel zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanlarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesidir.

### Yöntem

Bu araştırma sözel zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin sözel-dilsel zekâ alanlarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla, nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak yürütülmüştür.

Araştırmanın çalışma grubunu Malatya ili Yeşilyurt ilçesinde devlet okullarında öğrenim gören ilkökul 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Zaman, işgücü, maliyet gibi kısıtlayıcı unsurlar sebebiyle evrenin uygun ve kolayca ulaşılabilen kesimi seçilerek (Büyüköztürk vd., 2020) uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama araçları olarak öğrencilerin sözel-dilsel zekâ düzeylerini belirleyebilmek için Susar Kırmızı (2006) tarafından geliştirilen “Çocuklar için Çoklu Zekâ Ölçeği'nin” bölümlerinden biri olan “Sözel-Dilsel Zekâ Ölçeği”, Türkçe dersine yönelik tutumlarını belirleyebilmek için Topçuoğlu Ünal ve Köse (2014) tarafından geliştirilen “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” gerekli izinler alındıktan sonra kullanılmıştır. Araştırma sürecinde deney grubuna sözel zekâ oyunlarından “silinen harfler”, “eksik harfler” ve “şifreli sözcük” oyunları sekiz hafta boyunca haftada iki gün bir ders saati olarak uygulanmıştır. Kontrol grubu öğrencileriyle ise önceden planlanmış şekilde eğitim-öğretim faaliyetlerine devam edilmiştir.

### Bulgular

Elde edilen bulgulara göre deney grubu öğrencilerinin SDZÖ testi ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı farklılık olduğunu görülmektedir. Aynı zamanda elde edilen bulgular deney grubu öğrencilerinin TYTÖ testi ön test ve son test puanları arasında da son test lehine anlamlı farklılık olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre sözel zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanlarının gelişimine ve Türkçe dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin SDZÖ ön test ve son test puan ortalamaları arasında ise son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Bu bulgu da kontrol grubunda sözel zekâ oyunları kullanılmadan yürütülen öğretimin 2. sınıf öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanlarını geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Ancak elde edilen bulgulara göre kontrol grubundaki öğrencilerin TYTÖ ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle sözel zekâ oyunları kullanılmadan yürütülen öğretimin 2. sınıf öğrencilerin Türkçe dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Bulgulara göre deney ve kontrol gruplarında kullanılan öğretim uygulamalarının öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanlarını geliştirmede etkili olduğunu, SDZÖ puanlarını arttırmada uygulama öncesine göre daha fazla katkı sağlayan sözel zekâ oyunlarının kullanıldığı öğretimin, sözel zekâ oyunları kullanılmadan yürütülen öğretime göre öğrencilerin sözel-dilsel zekâ puanlarını arttırmada daha etkili olduğunu göstermektedir.

### **Tartışma & Sonuç**

Bu araştırmada sözel zekâ oyunlarının ilkokul 2. sınıf öğrencilerin sözel-dilsel zekâ gelişimlerine ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda sözel zekâ oyunlarının ilkokul 2. sınıf öğrencilerin sözel-dilsel zekâ gelişimlerine ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına olumlu katkı sağladığı görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde öğrenme-öğretme sürecinde zekâ oyunları kullanılmasının öğrencilerin matematik problemlerini çözme tutumlarına, problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine (Şanlıdağ & Aykaç, 202), matematiksel muhakeme becerilerine (Taş, 2018), zihinsel becerilerine (Marangoz & Demirtaş, 2017), okul doyumunu, sabırlı olma, karar verme (Esen, 2019), özgüven, iletişim, işbirlikli çalışma ve düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığı ve motivasyonu arttırdığı (Kula, 2020) görülmüştür. Bu sonuçlara dayanarak sözel zekâ oyunlarının özellikle temel eğitim kademesinde olmak üzere tüm eğitim kademelerinde etkin ve planlı olarak uygulanmasının öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanlarının gelişimine, öğrencilerin Türkçe dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine, bilişsel ve duyuşsal becerilerine katkı sağlayacağı söylenebilir.

## ***The Effect of Verbal Intelligence Games on 2<sup>nd</sup> Grade Primary School Students' Verbal-Linguistic Intelligence Areas and the Turkish Course Attitudes***

**Gökhan COŞANAY, Ministry of National Education, 0000-0003-1767-2711**

**Başak KASA AYTEN, Inonu University, 0000-0001-5926-3380**

### **Abstract**

The aim of this research is to determine the verbal-linguistic intelligence levels, which is one of the intelligence areas determined in line with Gardner's Multiple Intelligence Theory, and their attitudes towards the Turkish lesson, and to examine the effects of verbal intelligence games on the development of this intelligence area and their attitudes towards the Turkish lesson. This research was carried out using a quasi-experimental design with the pretest-posttest control group, one of the quantitative research methods. The study group of the research consists of 2nd grade primary school students studying in public schools in the Yeşilyurt district of Malatya province. As data collection tools in the study, the "Multiple Intelligence Scale for Children" developed by Susar Kırmızı (2006) to determine the verbal-linguistic intelligence levels of the students, and the "Attitude Scale Towards Turkish Lesson" developed by Topçuoğlu Ünal and Köse (2014) to determine their attitudes towards the Turkish lesson, were used after obtaining necessary permissions. During the research process, the verbal intelligence games "deleted letters, "missing letters," and "cryptic word" games were applied as a lesson hour two days a week for eight weeks. With the control group students, educational activities continued in a pre-planned manner. For the statistical analysis of the obtained data, an appropriate analysis program was used and the statistical data were interpreted by tabulating. According to the research findings, it was concluded that verbal intelligence games were effective in the development of verbal-linguistic intelligence areas of primary school 2nd grade students and in developing positive attitudes towards the Turkish lesson. Based on these results, it has been suggested that activities for verbal intelligence games should be given more place in primary school programs and even mind games should be included in the curriculum as an independent discipline area by associating them with other lessons at the primary school level.

**Keywords:** Turkish lesson, attitude, intelligence, intelligence game



Inönü Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi Dergisi  
Cilt 24, Sayı 3, 2024  
ss. 1793-1809

DOI  
10.17679/inuefd.1388337

Makale Türü  
Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi  
09.11.2023

Kabul Tarihi  
25.12.2023

### **Suggested Citation**

Coşanay, G. & Kasa Ayten, B. (2023). The Effect of Verbal Intelligence Games on 2<sup>nd</sup> Grade Primary School Students' Verbal-Linguistic Intelligence Areas and the Turkish Course Attitudes. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1793-1809. DOI: 10.17679/inuefd.1388337

## Introduction

The concept of intelligence, which many researchers and scientists have worked on from past to present, is defined by Gardner (1999) as “the capacity of a person to be able to reveal a product that is valued in one or more cultures, the ability to produce effective and efficient solutions to problems faced in real life and the ability to discover new and complex problems that need to be resolved”. Seven and Engin (2008) expressed intelligence as “the power to adapt to new situations”. Although intelligence, which is thought to be an innate talent closed to change and development (Çayır, 2011), is seen as a tool that can be measured with numerical data and used to get an idea of the success of individuals according to the traditional understanding (Argıç, 2022), according to innovative understanding, it is seen as it can be measured in relation to real life, enabling individuals to realize their hidden abilities that they can succeed, seen as a replaceable and enhanceable vehicle (Tarhan et al., 2015). In 1983, the “theory of multiple intelligences,” which Gardner put forward with the work “Frames of Mind,” gave a very different dimension to the concept of intelligence (Gardner, 1983). Until then, while focusing on intelligence being one-way and how intelligent people are, with the multi-intelligence understanding Gardner put forward, it has become important in which area individuals are intelligent (Durak, et al., 2015). According to the multi-intelligence theory, Gardner (1983) stated that individuals have seven intelligence fields and these intelligence fields are sorted as: “linguistic intelligence, spatial intelligence, bodily intelligence, musical intelligence, logical-mathematical intelligence, interpersonal intelligence and intrapersonal intelligence”. Gardner and his friends continued their work on intelligence fields and added “natural intelligence” (Gardner, 1995) and “existential intelligence” (Gardner, 2003) to the course. They stated that they are working on moral intelligence” as a new field of intelligence today (Çelik, 2022). One of the areas of intelligence that Gardner handled in detail, according to (2017), “theory of multiple intelligences” is a field of verbal-linguistic intelligence. Verbal-linguistic intelligence is an area of intelligence that allows people to use language effectively, such as poets, writers or journalists (Özyılmaz, et al., 2005), and is also considered as reading, writing and speaking intelligence (Saban, 2010). Listening, speaking, reading, and writing skills form the basis of this intelligence field (Demirel et al., 2006). Individuals with developed verbal-linguistic intelligence are those who use language effectively, love to read and listen (Çelik, 2022), learn foreign languages easily, and have a developed vocabulary (Nuzzi, 2015). At this point, it is of great importance to develop verbal-linguistic intelligence fields in students gaining these important skills, which are also considered effective in learning other disciplines such as reading, writing, effective speaking, self-expression and reading comprehension. Although many researchers state that intelligence is innate, shaped by heredity, and cannot be developed later, some researchers have stated that in addition to heredity, the socio-economic level of the family (Jersild, 1979), social life (Doğan, 2007), education and culture are effective environmental factors (Demirtaş & Duran, 2007). It can be said that instructors who aim to make students cognitively active in basic skills such as reading, writing, listening, and speaking should do activities that improve the verbal-linguistic intelligence field. In this context, the concept of play, which supports the cognitive, affective, and physical development of individuals (Hebebcı & Usta, 2018) and improves their intelligence and abilities (Şen, 2022), comes to the fore. A game can be defined as a whole of activities played by a single or multiple players who desire to achieve certain goals with certain rules; with a result, the process is important; children compete and develop skills through fun. (Yılmaz & Yüzbaşıoğlu, 2022). One of the most important

elements of the healthy development process (Ginsburg, 2007), the game enables children to develop social behavior (Karaman, 2012) and realize their interests; improves communication, cooperation, retention and problem-solving skills (Akandere, 2006; Aksoy & Dere Çiftçi, 2014; Sevinç, 2009) and facilitates active participation and learning in the lesson with high motivation (Dokumacı Sütçü, 2021). Games, which are the key to learning while having fun, provide many benefits when effectively planned and implemented in the education-teaching process. Educational games that increase interest, desire, and motivation by eliminating monotony in learning environments provide permanent learning (Lim et al., 2020; Sitompul & Juliana, 2020) and positively contribute to students' holistic development and play a major role in language development (Öztürk, 2007). Mind and intelligence games that lead the educational games give individuals problem solving, fast and permanent learning, communication, motivation, high level thinking, making the right decision, keeping in memory, and strategic decision making skills (Kiili, 2007; Devocioğlu & Karadağ, 2014; Demirel, 2015; Kula, 2020; Mete, 2021). Verbal intelligence games, which are included in the mind and intelligence games, improve the communication and cooperation skills of the students and make significant contributions to their language development, making it easier for them to make logical inferences by improving their vocabulary (Şen, 2022). At this point, it can be said that verbal intelligence games will contribute to the mental development of children and language development accordingly, thus positively affecting the development of verbal-linguistic intelligence fields and their attitudes towards Turkish lessons. In this context, the research asks: "Do the development of verbal-linguistic intelligence areas of primary school 2nd grade students and their attitudes towards Turkish lessons show a significant difference according to the application of verbal intelligence games?" an answer to the problem has been sought. Depending on this problem, answers to the following sub-problems were sought during the research process:

- 1- Do Turkish lessons using verbal intelligence game applications affect the development of verbal-linguistic intelligence areas of primary school 2nd grade students?
- 2- Do Turkish lessons conducted using verbal intelligence game applications affect the attitudes of 2nd grade primary school students towards Turkish lessons?

## Methods

### Research Model

This research was carried out using a quasi-experimental design with the pretest-posttest control group, one of the quantitative research methods, in order to determine the effects of verbal intelligence games on primary school 2nd grade students' attitudes towards verbal-linguistic intelligence and Turkish lessons.

**Table 1**

*Symbolic View of the Research Model*

Group	Pre-test	Intelligence games	Post-test
EG	VLIS, ASTT	X	VLIS, ASTT
CG	VLIS, ASTT		VLIS, ASTT

EG: Experimental Group, CG: Control Group, VLIS: Verbal-Linguistic Intelligence Scale, ASTT: Attitude Scale Towards Turkish

Experimental methods used in the evaluation of teaching models, strategies, methods, or techniques applied in the product or learning-teaching process in general (Oral & Çoban, 2020) provide the opportunity to examine the effects of comparable processes and the results. For this reason, they are accepted as research designs in which definitive interpretations can be reached in the literature. (Büyüköztürk, et al., 2020). For this purpose, the research used the semi-experimental pattern with the pretest-posttest paired control group.

### Study Group

The study group consists of primary school 2nd grade students who study at a public school in the district of Yeşilyurt in Malatya province. Due to the restrictive elements such as time, labor, and cost, the appropriate and easily accessible segment of the universe was selected, and the appropriate sampling method (Büyüköztürk et al., 2020) was used. In the selected school, 2 classes were selected by random assignment method, one class was determined as the experimental group and one class as the control group. There are 17 students in the experimental group and 16 students in the control group.

The independent (unrelated) t-test results of the experimental and control group students given in Table 3; the average of the verbal-linguistic intelligence scores of the students in the experimental group, in which verbal intelligence games were applied, was determined as  $\bar{X}=33.29$ , and the average of the verbal-linguistic intelligence scores of the control group students who were not given the verbal-linguistic intelligence applications was determined as  $\bar{X}=35.06$ . According to the information given in the table, there was no significant differentiation between the verbal linguistic intelligence pre-test scores of the experimental and control group students ( $p>.05$ ). Accordingly, it can be stated that the groups are similar in terms of verbal-linguistic intelligence pre-test scores.

**Table 3**

*Independent Groups t-Test Results of VLIS Pre-Test Scores of Experimental and Control Group Students*

Groups	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Experimental	17	33.29	3.44	31	1.24	.224
Control	16	35.06	4.68			

The independent (unrelated) t-test results of the experimental and control group students given in Table 4; the average of the attitude scores of the students in the experimental group towards the Turkish lesson, in which verbal intelligence games were applied, was  $\bar{X}=81.76$ , and the average of the attitude points towards the Turkish lesson of the control group students, who were not given the verbal intelligence games applications, was determined as  $\bar{X}=71.62$ . According to the information given in the table, there was no significant differentiation between the Turkish lesson attitude pre-test scores of the experimental and control group students ( $p>.05$ ). Accordingly, it can be stated that the attitude towards the Turkish course is similar in terms of the pre-test scores.



**Table 4**

*Independent Groups t-Test Results of ASTT Pre-Test Points of Experiment and Control Group Students*

Groups	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Experimental	17	81.76	9.07	31	1.74	.091
Control	16	71.62	22.09			

#### **Data Collection**

In the study, "Verbal-Linguistic Intelligence Scale", which is one of the parts of the "Multiple Intelligence Scale for Children" developed by Susar Kırmızı (2006) in order to determine the verbal-linguistic intelligence levels of the students, "Attitude Scale Towards Turkish Lesson" developed by Topçuoğlu Ünal and Köse (2014) in order to determine their attitudes towards Turkish lesson were used as data collection tools after the necessary permissions were obtained.

During the research process, the experimental group was given eight weeks of verbal intelligence games such as "deleted letters", "missing letters," and "cryptic word" games (Halıcı, 2019), which are included in the "Intelligence Games Study Training Workbook" prepared in cooperation with the Ministry of National Education and the Turkish Intelligence Foundation. It was implemented as one lesson hour two days a week throughout. With the control group students, educational activities continued in a pre-planned manner. Sample student papers for the games played are shown in the images below.

As seen in the Verbal Intelligence Games examples, were requested from the students, in Figure 1 in the "Missing Letter" game, finding the missing letter and creating a word by moving the given letters forward or backward clockwise; In Figure 2 in the "Deleted Letters" game, creating a word from the mixed letters by finding the missing letter, in Figure 3 in the "Cryptic Word" game, each letter of a given word is created by moving forward or backward within a two-letter limit to form a new word. All the games are implemented in three levels, from easy to difficult.

Oyun Adı: Eksik Harfler

Düzyey: 3

Saat yönünde ya da ters yönde okuduğunuzda bir sözcük elde etmek üzere eksik harfleri tamamlayınız.

14

Cevap: ~~H~~ ~~A~~ Z İ R ~~A~~ N

Cevap: ~~T~~ E L E E O U

Image 1. Missing letters

Oyun Adı: Silinen Harfler

Düzyey: 1

Bir sözcüğün bir harfi silinmiş ve kalan harfler karışık olarak sıralanmıştır. Silinen harfi ve bu sözcüğü bulunuz.

Örnek: L G İ S ? Çözüm: S I L G İ

K A M S ? ✗ M A K A S

H R I K ? ✗ H I R K A

P L O T ? ✗ P İ L O T

U R G U ? ✗ V U R G U

Image 2. Deleted letters



Image 3. Cryptic word

### Data Analysis

When Table 2 is examined, it is seen that the verbal-linguistic intelligence pre-test and post-test scores of the experimental group, the verbal-linguistic intelligence pre-test and post-test scores of the control group, the pre-test and post-test scores of the experimental group's attitude towards the Turkish lesson and the pre-test and post-test scores of the control group's attitude towards the Turkish lesson show a normal distribution ( $p > .05$ ). Since the data showed normal distribution, the t-Test was used for independent (unrelated) samples in cases where the independent variable was two groups in the analysis, and the t-Test was used for dependent (related) samples in the analysis of repeated measurements in which the independent variable was one group. The two-factor ANOVA test was used for mixed measurements in the analysis of two-factor comparisons where the independent variable was two groups, and repeated measurements were included.

**Table 2**

*Shapiro-Wilk Test Results of Groups' VLIS and ASTT Data*

Group	VLIS		ASTT	
	Experimental	Control	Experimental	Control
Pre-test	.250	.523	.420	.719
Post-test	.106	.535	.441	.812

\* $p > .05$

### Finding

Findings regarding the data obtained in the research are stated below.

#### Findings of Experimental Group Students on VLIS Pre-Test and Post-Test Results

When Table 5 is examined, according to the results of the dependent groups' t-test of the pre-test and post-test scores of the VLIS test applied to the experimental group students, while the pre-test mean score of the students before the application was  $\bar{X}=33.29$ , the post-test mean score after the application increased to  $\bar{X}=39.88$ . Findings obtained show that the VLIS test of the experimental group students differs significantly between the pre-test and post-test scores in favor of the post-test. ( $p<.05$ ). According to the findings, it can be said that verbal intelligence games contribute positively to the development of verbal-linguistic intelligence fields of primary school 2nd grade students.

**Table 5**

*Dependent Groups t-Test Results of Experiment Group Students' VLIS Pre-Test Post-Test Points*

Groups	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Pre-test	17	33.29	2.00	16	13.57	.000
Post-test	17	39.88				

#### Findings of Experimental Group Students on ASTT Pre-Test and Post-Test Results

When Table 6 is examined, according to the dependent groups t-test results of the ASTT test pre-test and post-test scores given to the experimental group students; while the pre-test mean score of the students before the application was  $\bar{X}=81.76$ , the post-test mean score after the application increased to  $\bar{X}=106.17$ . Findings obtained show that the experimental group students have a significant difference between the ASTT test pre-test and post-test scores in favor of the post-test ( $p<.05$ ). According to the findings, it can be said that verbal intelligence games contribute to the development of positive attitudes towards the Turkish course of primary school 2nd grade students.

**Table 6**

*Dependent Groups t-Test Results of VLIS Pre-Test Post-Test Points of Control Group Students*

Groups	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Pre-test	17	81.76	11.45	16	8.78	.000
Post-test	17	106.17				

#### Findings of Control Group Students Regarding VLIS Pre-Test and Post-Test Results

In Table 7, the arithmetic average of VLIS pretest scores of control group students where verbal intelligence games are not used is 35.06; the arithmetic average of the post-test scores is set at 38.93. According to the findings obtained, there is a statically significant difference between the VLIS pre-test and post-test score averages of students in the control group in favor of the post-test ( $p<.05$ ). With this finding, it can be said that the teaching carried out without

the use of verbal intelligence games in the control group is effective in developing the verbal-linguistic intelligence fields of the 2nd grade students.

**Table 7**

*Dependent Groups t-Test Results of VLIS Pre-Test Post-Test Points of Control Group Students*

Groups	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Pre-test	16	35.06	4.63	15	3.34	.004
Post-test	16	38.93				

#### **Findings of Control Group Students on ASTT Pre-Test and Post-Test Results**

In Table 8, the arithmetic average of the ASTT pre-test scores of the control group students for which verbal intelligence games are not used is 71.62; the arithmetic average of the post-test scores is set at 76.68. According to the findings obtained, there was no significant difference between the ASTT pre-test and post-test score averages of the students in the control group. ( $p > .05$ ). With this finding, it can be said that the teaching carried out without the use of verbal intelligence games in the control group is not effective in developing positive attitudes towards Turkish lessons of 2nd grade students.

**Table 8**

*Dependent Groups t-Test Results of ASTT Pre-Test Post-Test Points of Control Group Students*

Groups	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Pre-test	16	71.62	32.97	15	.614	.548
Post-test	16	76.68				

#### **Findings of Experimental and Control Group Students Regarding VLIS Post-Test Results**

As seen in Table 9, the average score of VLIS was 33.29 before the application of the experimental group students, and this value was found as 39.88 after application. The same average scores of the control group students were found as 35.06 and 38.93, respectively. According to this finding, it is seen that there is a positive increase in verbal linguistic intelligence scores of both experimental group students and control group students.

**Table 9**

*Dependent Groups t-Test Results of ASTT Pre-Test Post-Test Points of Control Group Students*

Groups	N	Pre-test			Post-test		
		$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S	
Experimental	17	33.29	3.44	17	39.88	3.29	
Control	16	35.06	4.68	16	38.93	4.43	

The findings of the two-factor ANOVA results are given in Table 10 to see whether the verbal linguistic intelligence scores of the students in the experimental group taught using verbal

intelligence games and the control group students taught without using verbal intelligence games differ significantly after the application compared to before the application.

**Table 10**

*ANOVA Results of VLIS Pre-Test and Post-Test Points of Experimental and Control Group Students*

Source of Variance	KT	sd	KO	F	P
Inter-subjects	797.030	32			
Group (Experimental/Control)	2.795	1	2.795	.109	.743
Error	794.235	31	25.620		
Intra-subject	674.460	33			
Measurement (Pre-test/Post-test)	451.187	1	451.187	72.49	.000
Group*Measurement	30.339	1	30.339	4.87	.035
Error	192.934	31	6.224		
Total	1471.490	65			

Accordingly, the development of the students of the experimental group taught using verbal intelligence games and the control group students taught without the use of verbal intelligence games differ significantly from the pre-application to the post-application, that is, with the different application groups, the common effect of pre-test post-test repeated measurement factors on verbal-linguistic intelligence fields was found to be significant,  $F(1,31) = .109, p < .05$ . This finding shows that the teaching practices used in the experimental and control groups are effective in developing students' verbal-linguistic intelligence areas and the instruction in which verbal intelligence games are used, which contributes more to increasing the VLIS scores than before the application, is more effective in increasing the verbal-linguistic intelligence scores of the students than the instruction without the use of verbal intelligence games.

### Discussion, Result and Suggestions

In this study, the effect of verbal intelligence games on the development of verbal-linguistic intelligence and attitudes towards Turkish lessons of primary school 2nd grade students was examined. As a result of the research, it was observed that verbal intelligence games contributed positively to the development of verbal-linguistic intelligence and attitudes toward Turkish lessons of primary school 2nd-grade students. When the literature is examined, it is seen that the use of intelligence games in the learning-teaching process contributed positively to students' attitudes towards solving mathematical problems, reflective thinking skills towards problem solving (Şanlıdağ & Aykaç, 2021), mathematical reasoning skills (Taş, 2018), mental skills (Marangoz & Demirtaş, 2017), school satisfaction, patience, decision-making (Esen, 2019), self-confidence, communication, cooperative working and thinking skills and increased motivation (Kula, 2020). Based on these results, it can be said that the effective and planned implementation of verbal intelligence games at all levels of education, especially in the

basic education level, will contribute to the development of students' verbal-linguistic intelligence areas, positive attitudes towards Turkish lessons, and their cognitive and affective skills.

In this research, rebus, deleted letters, missing letters and cryptic word games from verbal intelligence games were applied to primary school 2nd grade students. Considering the results of the research, the following suggestions can be made:

- Verbal-linguistic intelligence development of students can be looked at with different verbal intelligence games.
- In addition, research can be done on the development of students in different types of intelligence by playing different intelligence games.
- This research, which was carried out in the 2nd grade of primary school, can be applied to other grade levels, and the results of the research can be compared.

#### **Çıkar Çatışması Bildirimi**

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

#### **Destek/Finansman Bilgileri**

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

#### **Etik Kurul Kararı**

Bu araştırma için İnönü Üniversitesi kurumdan (14.09.2023-9) etik izin alınmıştır.

## References

- Akamca, G. Ö. & Hamurcu, H. (2005). Çoklu Zekâ Kuramı tabanlı öğretimin öğrencilerin fen başarıları, tutumları ve hatırdaki tutma üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 178-187.
- Akandere, M. (2006). Eğitici okul oyunları. Nobel Yayıncılık.
- Aksoy, A. B. & Dere Çiftçi, H. (2014). *Erken çocukluk döneminde oyun*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Arğıç, T. (2022). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanları ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (İzmir örnekleme)*. [Unpublished Master's thesis]. Afyon Kocatepe University.
- Büyükköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. (30th ed.). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çayır, N. B. (2011). *İlköğretim 4. sınıf Türkçe dersi öğretiminde Çoklu Zekâ uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama ve yazılı anlatım becerileriyle ilgili deneysel bir araştırma*. [Unpublished Master's thesis]. Dokuz Eylül University.
- Çelik, M. (2022). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının belirlenmesi ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının incelenmesi*. [Unpublished Master's thesis]. Manisa Celal Bayar University.
- Demirel, Ö., Başbay, A., & Gürlen, E. (2006). *Eğitimde çoklu zekâ kuram ve uygulama*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirel, T. (2015). *Zekâ oyunlarının Türkçe ve matematik derslerinde kullanılmasının ortaokul öğrencileri üzerindeki bilişsel ve duyuşsal etkilerinin değerlendirilmesi*. [Unpublished doctoral dissertation]. Atatürk University.
- Demirtaş, Z. & Duran, A. (2007). İlköğretim Okulu 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının gelişmişlik düzeyleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(20), 208-220.
- Devicioğlu, Y., & Karadağ, Z. (2014). Amaç, beklenti ve öneriler bağlamında zekâ oyunları dersinin değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 41-61.
- Doğan, Y. (2007). İlköğretim çağındaki 10-14 yaş grubu öğrencilerinin gelişim özellikleri. *Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 8(13), 155-187.
- Dokumacı Sütçü, N. (2021). Zekâ oyunları ile ilgili yapılan ulusal bilimsel araştırmaların tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 20(78). <https://doi.org/10.17755/esosder.826045>.
- Durak, M., Şenol-Durak, E. & Kocatepe, U. (2015). *Psych Smart aklımın akli psikoloji* (transl.). Nobel Yayıncılık.
- Esen, M. (2019). *Zekâ oyunlarının, 4. sınıf öğrencilerinin problem çözmeye ilişkin karar verme becerisine, sabırlı davranış göstermesine ve okul doyumuna etkisinin incelenmesi*. [Unpublished Master's thesis]. Mersin University.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (1995). "Multiple Intelligences" as a Catalyst. *The English Journal*, 84(8), 16-18.
- Gardner, H. (2003). *Multiple Intelligences After Twenty Years*. American Educational Research Association.
- Gardner, H. (2017). *Zihin çerçeveleri: Çoklu zekâ kuramı* (3th ed.). E. Kılıç & G. Tunçgenç (transl.). Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119.
- Halıcı, E. (2019). *Zekâ oyunları eğitimi çalışma kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Hebeci, M. T. & Usta, E. (2018). Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 9(2), 192-210. <https://doi.org/10.16949/turkbilmate.341178>.
- Jersild, A. (1979). *Çocuk psikolojisi*. G. Günce (transl.). Ankara Üniversitesi Basımevi.



- Karaman, S. (2012). *Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 6 yaş çocuklarının matematik becerileri ile sosyodramatik oyunun boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Unpublished Master's Thesis]. Pamukkale University.
- Kiili, K. (2007). Foundation for problem-based gaming. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 394-404.
- Kula, S. S. (2020). Zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerine yansımaları: Bir eylem araştırması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(225), 253-282.
- Lim, S., Kim, Y., & Kim, K. (2020). A study on puzzle game-based learning content for understanding Mandala. *International Journal of Advanced Culture Technology*, 8(2), 34-41.
- Marangoz, D. & Demirtaş, Z. (2017). Mekanik zekâ oyunlarının ilkökul 2. Sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi. *Journal of International Social Research*, 10(53). <http://doi.org/10.17719/jisr.20175334149>.
- Mete, G. (2021). BİLSEM Türkçe öğretmenlerinin oyun temelli öğretim yöntemine yönelik görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 106-130. <http://doi.org/10.33437/ksusbd.885068>.
- Nuzzi, R. J. (2015). *Multiple intelligences*. <https://www.britannica.com/science/multiple-intelligences#accordion-article-history> (Date accessed: 09.12.2022).
- Oral, B. & Çoban, A. (2020). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. (1th Ed.). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Öztürk, D. (2007). *Bilgisayar oyunlarının çocukların bilişsel ve duyuşsal gelişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. [Unpublished Master's Thesis]. Dokuz Eylül University.
- Saban, A. (2010). *Çoklu zekâ kuramı ve Türk eğitim sistemine yansımaları*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Seven, M. A. & Engin, A. O. (2008). Öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 189-212.
- Sevinç, M. (2009). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun*. Morpa Kültür Yayınları.
- Sitompul, S. N., & Juliana, J. (2020). The effect of puzzle game on students' vocabulary achievement for non-english department students. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Kependidikan*, 1(1), 181-191.
- Şanlıdağ, M., & Aykaç, N. (2021). Zekâ oyunları dersinin öğrencilerin matematik problemi çözme tutumlarına ve matematik problemi çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 597-611. <https://doi.org/10.21666/muefd.846312>.
- Şen, G. (2022). *Akıl ve zekâ oyunlarının ilkökul 1. sınıf öğrencilerinin okuma becerileri ve okuma tutumları üzerindeki etkisi*. [Unpublished Master's Thesis]. Afyon Kocatepe University.
- Taş, İ. D. & Yöndemli, E. N. (2018). Zekâ oyunlarının ortaokul düzeyindeki öğrencilerde matematiksel muhakeme yeteneğine olan etkisi. *Turkish Journal of Primary Education*, 3(2), 46-62.
- Yılmaz, E., Yüzbaşıoğlu, Y. & Hacitahiroğlu, N. (2022). Zekâ Oyunlarının Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Bilimsel Süreç ve Dikkat Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 627-642. <https://doi.org/10.33308/26674874.2022363408>.

#### **Correspondence**

Gökhan COŞANAY  
gokhancosanay44@hotmail.com  
Doç. Dr. Başak KASA AYTEN  
basak.kasa@inonu.edu.tr