



İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
e-ISSN: 2147-6152
Yıl 10, Sayı 28, Ekim 2021

Makale Adı /Article Name

Akıl ve Zekâ Oyunları ile İlgili Olarak
Yapılan Lisansüstü Çalışmaların
Değerlendirilmesi*

Evaluation of Graduate Studies on
Mind and Intelligence Games

Yazarlar/Authors

Beyza ÖZDEVECİOĞLU

Öğretmen, Narlıkaya Ortaokulu Siverek/Şanlıurfa/TÜRKİYE
beyza364@hotmail.com ORCID: 0000-0002-1650-994X

Nesrin HARK SÖYLEMEZ

Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
nesrin_hark@hotmail.com ORCID: 0000-0002-6306-5595

Yayın Bilgisi/Article Information

Yayın Türü: Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi: 02.08.2021

Kabul Tarihi: 15.10.2021

Yayın Tarihi: 30.10.2021

Sayfa Aralığı: 17-53

Kaynak Gösterme/Citation: Özdevecioğlu, Beyza; Hark Söylemez, Nesrin (2021). "Akıl ve Zekâ Oyunları ile İlgili Olarak Yapılan Lisansüstü Çalışmaların Değerlendirilmesi", *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S. 28, s. 17-53.

(Bu makale, yazar beyanına göre, TR DİZİN tarafından öngörülen "ETİK KURUL ONAYI" gerektirmemektedir.)

* Bu araştırma, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın "Akıl ve Zeka Oyunları ile İlgili Olarak Yapılan Lisansüstü Çalışmaların Değerlendirilmesi" başlıklı tezsiz yüksek lisans projesine bağlı olarak hazırlanmıştır.

ÖZ

Bu araştırmanın amacı Türkiye’de zeka oyunları ile ilgili yapılan lisansüstü tezleri çeşitli açılardan incelemektir. Akıl ve zeka oyunları alanında yapılan lisansüstü tezlerin betimsel içerik analizinin yapıldığı bu çalışma, nitel araştırma yöntemi benimsenerek desenlenmiştir. Araştırma kapsamına giren çalışmalar ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bazı önemli bulgulara göre lisansüstü tezlerde en çok yüksek lisans düzeyinde çalışmaların yapıldığı, en fazla nicel ve karma yöntemin tercih edildiği, araştırma desenlerinden en fazla deneysel desenin kullanıldığı, araştırmaların çoğunda tercih edilen veri toplama aracının test olduğu, en çok ilkökul ve ortaokul öğrencileri ile çalışıldığı tespit edilmiştir. Çalışmaların amaçlarına göre dağılımına bakıldığında daha çok zeka oyunları dersini öğretmen ve öğrenci görüşü açısından inceleyen çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Araştırmaların zeka oyunlarının öğrencilerin bilişsel durumlarına etkisiyle ilgili ulaşılan sonuçları incelendiğinde zeka oyunlarının problem çözme becerisini geliştirdiği, duyuşsal durumlarına etkisiyle ilgili sonuçlarında ise öğrencilerin zeka oyunlarından keyif aldığı en yaygın ulaşılan sonuçlardır. Yapılan çalışma sonrasında elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zeka Oyunları, Akıl Oyunları, Doküman Analizi, Betimsel İçerik Analizi

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the postgraduate theses about intelligence games in Turkey from various perspectives. This study, in which the descriptive content analysis of the postgraduate theses in the field of mind and intelligence games was made, was designed by adopting the qualitative research method. The studies within the scope of the research were determined by criterion sampling. According to some important findings obtained as a result of the analysis, in the postgraduate theses, the most studies are done at the master's level, the quantitative and mixed methods are preferred the most, the experimental design is used the most among the research designs, the preferred data collection tool in most of the studies is the test, the primary and secondary school schools are the most preferred. Considering the distribution of the studies according to their aims, it was seen that there were mostly studies examining the mind games lesson from the point of view of teachers and students. When the results of the studies regarding the effect of the studies on the cognitive states of the students are examined, it is the most common results that the intelligence games improve the problem-solving skills and that the students enjoy the intelligence games in the results of the effects on the affective states. Suggestions developed in line with the findings obtained after the study are included.

Keywords: Intelligence Games, Brain Teasers, Mind Games, Document Analysis, Descriptive Content Analysis

Giriş

Oyun, çocuğun dış dünyayı deneyimleyerek kendisinin öğrenmesine imkan tanıyan, keyif almak amacıyla ve içsel olarak güdülenmesini sağlayan, bazen kuralları belirlenmiş ve bilinen, bazen de kendiliğinden gelişen ve mutluluk, coşku, heyecan, merak duygularını da bünyesinde barındıran davranışlardan oluşan etkinliktir. Oyun oynama insan doğasında var olan doğal bir özelliktir. Tarihinin insanlık tarihi kadar eski olduğu düşünülen oyun kavramının insan doğasıyla bu kadar bütünleşik olması oyunu ilgi çekici ve araştırmaya değer kılmıştır ve tarihsel süreçte hakkında birçok açıklama yapılmıştır. Ayrıca insan doğasıyla olan bütünleşikliği dolayısıyla oyundan faydalanma yolları aranmış ve çeşitli alanlarda oyunlardan yararlanılmaya çalışılmıştır. Bu alanlardan birisi de eğitimidir. Oyunun eğitimde önemli potansiyele sahip kavramlardan birisi olduğu düşünülmüştür.

Özellikle günümüzde eğitimdeki öğrenci merkezli modern yaklaşımların ortaya çıkmasıyla birlikte öğrencilerin ilgi, istek ve merakları daha ön plana çıkmıştır. Öğrenci katılımının artmasının öğrenme üzerinde pozitif etkileri birçok araştırmada vurgulanmıştır. Öğrenciler oyun esnasında keyif aldıkları için eğitimde oyunu kullanmak, onları eğlendirirken derse katılımlarına da olumlu yönde yansımaktadır. Kalıcı ve etkili öğrenmenin sağlanması amacıyla eğitimciler, pedagoglar, psikologlar farklı çalışmalar yapmaktadırlar. Bu çalışmalar neticesinde elde edilen verilere bakıldığında geleneksel sınıf ortamlarında yapılan öğretmeni merkeze alan eğitimlerin yetersiz kaldığı sonucu ön plana çıkmaktadır. Bu bulgu ışığında yeni yaklaşımlar geliştirilmektedir (Kukul, 2013). Eğitsel oyunlar (Oyun Yoluyla Eğitim) bunlardan birisidir. Eğitsel oyunlar yoluyla öğrencilere çeşitli bilgi ve beceri kazandırılmaya çalışılmaktadır. Eğitsel oyunlar, öğrenci veya öğretmen penceresinden bakıldığında öğretim sürecinin daha işlevsel hale gelmesinde ve hedeflenen kazanımlara ulaşmada yararlanılabilecek kritik öneme sahip bir öğretim tekniğidir. Eğitsel oyunların oyun kavramının eğitimde kullanılan parçası olduğunu söylemek mümkündür. Eğitsel oyun kavramı kapsamlı ve geniş bir kavramdır. Zeka oyunları ise eğitsel oyunların alt başlıklarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Tanım olarak baktığımızda dünyadaki bir kültüre, lisanı, milliyete bağlı olmadan, spesifik bir bilgi ihtiyacı olmadan, ipuçlarının desteğiyle bir mantık çerçevesinde ve akıl yürütülerek çözülen sorunların oyunlaştırılmış haline zeka oyunları denir. Başka bir tanıma göre ise zeka oyunları eğitimde bireylerin ulaşılması hedeflenen özelliklere ulaşmalarına hizmet eden araçlar olarak ifade edilmektedir (Dempsey, Hasey, Lucassen ve Casey, 2002). Yine başka bir tanıma göre ise zeka oyunları, bir takım oyun ve aktivitelerin bilişsel beceri gelişimini olumlu yönde etkileyecek biçimde işe koşulması olarak ifade edilebilir. Zeka oyunları, bireyin güzel zaman geçirmesini sağlayabileceği gibi, programlı bir biçimde uygulandığında, akıl yürütme yeteneklerinin artırılması, idrakin ve belleğin geliştirilmesi için de kullanılabilir (TBT, 2014).

Zeka oyunlarının, eğitsel amaçla kullanıldığında eğitim için önemli potansiyele sahip olduğu açıktır. Bu potansiyel ülkemizde de fark edilmiştir. Bu doğrultuda Milli Eğitim Temel Kanunu'nda verilen genel amaçlar kapsamında, 2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren ortaokul kademesinde seçmeli ders olarak uygulamaya konulan zeka oyunları; çocukların bilişsel becerilerini geliştirmek, problemler karşısında çözüm yolları aramalarına yardımcı olmak ve kendine özgü stratejiler geliştirmelerini sağlamak, doğru ve hızlı karar verme yeteneklerini geliştirmek, bireysel veya grup şeklinde oyunlar oynayarak kişiler arası etkileşimlerini sağlamak amacıyla müfredata alınmıştır (Şen, 2020). Zeka oyunları, sorun gidermede çocukların değişik metotları ve anlamlı düşünme becerilerini değerlendirmesini gerektirmektedir. Böylece, kişilerin düşünme biçimleri desteklenmektedir (Demirel, 2015). Stratejik düşünme ve karşılaştıkları sorunları çözme anlamında öğrencilere yardımcı olacak yöntemler kazandırması anlamında da önemlidir. Zeka oyunları öğrencilerin bilişsel becerileri ve zihinsel kapasitelerini

arttırmanın yanı sıra, içeriğinde yer alan grup oyunları sayesinde öğrencilerin sosyal becerilerini de geliştirecek, özgüvenlerini arttıracak ve başarısızlık karşısında pes etmeden yeni çözüm yolları aramaya teşvik edecektir (Marangoz, 2018).

Zeka oyunlarının eğitimdeki öneminin zaman içinde fark edilmesiyle birlikte zeka oyunlarını eğitim-öğretimle ilişkilendiren çeşitli çalışmalar ortaya konmuştur. Ülkemizde de zeka oyunlarının eğitim-öğretimdeki yeri ve önemi üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar haricinde günümüzde sürekli olarak bu alanda yapılan çalışmaların sayısı artma eğilimindedir. Türkiye’de zeka oyunları ile ilgili olarak lisansüstü düzeyde yapılan çalışmalar incelendiğinde ise her bir çalışmanın akıl ve zeka oyunlarını farklı boyutlarda ele aldığı görülmüştür. Farklı çalışma gruplarıyla farklı metot ve yöntemler içeren birbirinden bağımsız çalışmalar yapılmıştır. Örneğin bazı çalışmalarda zeka oyunlarının (Şen, 2020; Altun, 2017; Yağlı, 2019; Marangoz, 2018; Şahin, 2019; Esen, 2019) ilkökul veya okul öncesi öğrencilerinin çeşitli zihinsel becerilerine ve bazı tutumlarına etkisi incelenmiştir. Yine bazı çalışmalarda ise (Yılmaz, 2019; Demirel, 2015; Kurbal, 2015; Dokumacı Sütçü, 2017; Yöndemli, 2018) zeka oyunlarının ortaokul öğrencilerinin bazı tutum ve çeşitli zihinsel becerilerine etkisi incelenirken bazı çalışmalarda (Çalışkan, 2019; Sadıkoğlu, 2017; Yılmaz, 2019) zeka oyunları hakkında öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Yine bazı çalışmalarda (Savaş, 2019) öğretmen adaylarının zeka oyunları ile ilgili görüşleri yer almıştır. Yine yapılan çalışmalardan birisi (Aşuluk, 2020) zeka oyunlarının ilkökul 3. sınıfa devam eden öğrencilerinin Türkçe dersinde okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisini incelerken bir diğeri (Çağır, 2020) sosyal bilgiler kavramlarının kazandırılmasında akıl ve zeka oyunlarının etkisini araştırmıştır. Görüldüğü gibi zeka oyunları ile lisansüstü düzeyde çok çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların farklı açılardan zeka oyunlarını ele aldığı görülmektedir. Bu sebeple yapılan bu lisansüstü çalışmaları ayrı ayrı incelemek zorlaşmaktadır ve bunun yerine yapılan tüm çalışmaları bir arada inceleyen, çalışmalar sonucunda elde edilen bilgi birikimini daha etkin olarak kullanmayı sağlayan ve yapılacak olan çalışmalara yol göstereceği öngörülen daha geniş kapsamlı ve detaylı bir araştırmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmanın, akıl ve zeka oyunları üzerine yapılacak çalışmaların süreçlerinin daha etkin bir şekilde düzenlenmesine ışık tutacağı, yaşanan problemlerin açığa çıkarılmasında etkili olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışma ile akıl ve zeka oyunları ile ilgili ülkemizde yapılan lisansüstü tez çalışmalarının farklı açılardan değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda verilen araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Lisansüstü tezlerin yapıldığı eğitim düzeyine göre dağılımı nasıldır?
2. Lisansüstü tezlerin yayın yıllarına göre dağılımı nasıldır?
3. Lisansüstü tezlerin amaçlarına göre dağılımları nasıldır?
4. Lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri nelerdir?
5. Lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma desenlerinin dağılımı nasıldır?

6. Lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
7. Lisansüstü tezlerde çalışma gruplarının eğitim düzeyi/öğretim kademesine göre dağılımı nasıldır?
8. Lisansüstü tezlerde hangi sonuçlara ulaşılmıştır?
9. Lisansüstü tezlerde hangi önerilere yer verilmiştir?

Çalışmada kullanılan literatür taraması “YÖK (Yükseköğretim Kurulu) Tez Veri Tabanı” ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca çalışmada incelenen tezlerin sonuçlarının doğru ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Yöntem

Akıl ve zeka oyunları alanında yapılan lisansüstü tezlerin betimsel içerik analizinin yapıldığı bu çalışma, nitel araştırma yöntemi benimsenerek desenlenmiştir. Nitel araştırma, araştırmacının gözlemleri ve mülakatlarından elde edilen verilerin tümevarımsal olarak ortaya çıkarılması olarak tanımlanabilir (Patton, 2014). Işıkoğlu (2005)’na göre nitel araştırma, kendi ortamları içerisinde bilgi ve olguların uzun süreli ve çok yönlü olarak incelenmesini sağlamaktadır. Nitel araştırmalarda yapılan veri analizi, toplanan verilerin değerlendirilmesindeki ihtiyaca göre şekillenmektedir. Bu çalışmada kullanılan betimsel içerik analizi, bir takım veri toplama yöntemleri ile elde edilmiş bilgilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz yöntemidir. Betimsel içerik analizinin kullanıldığı çalışmalarda, ulaşılan bilgilerin doğru ve sistemli bir biçimde ortaya konulması, analize tabi tutulması ve sonuçların açık bir biçimde belirtilmesi esastır (Ültay ve Akkurt, 2021). Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Böylece, ilgili alanda çalışma yapan ve yapmak isteyen araştırmacılara genel eğilimin ne olduğu gösterilmektedir (Cohen, Manion ve Morrison, 2005; Selçuk vd., 2014).

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; YÖK Ulusal Tez Merkezine kayıtlı olan yurtiçinde akıl ve zeka oyunları üzerine yapılan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Akıl ve zeka oyunları üzerine YÖK Ulusal Tez Merkezine kayıtlı olan ilk lisansüstü çalışma 2015 yılında son çalışma 2020 yılındadır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken, amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleme, daha önce belirlenmiş olan ölçütleri barındıran bütün durumların derinlemesine çalışılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu ölçüt kapsamında araştırma Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi resmî sitesinde kayıtlı olan eğitim-öğretim alanında akıl ve zeka oyunları üzerine yapılan 26 lisansüstü teze sınırlıdır. Bu tezlerden 25 tanesi Türkçe 1 tanesi İngilizcedir. Bu tezler belirlenirken arama motoruna “zeka oyunları, zekâ oyunları, akıl oyunları, mind games, intelligent games” kelimeleri yazıldıktan sonra veri tabanında çıkan

sonuçlardan akıl ve zeka oyunları konularını içeren tezler çalışmaya alınmıştır. Bu tezlerin tamamı eğitim-öğretim alanındadır.

Verilerin toplanması

Bu çalışmanın verileri nitel veri toplama tekniklerinden doküman inceleme kullanılarak elde edilmiştir. Doküman incelemesi; araştırılması hedeflenen konuyla ilgili, görüşme veya gözlem yapmadan yazılı materyallerin analizinde kullanılmaktadır. Doküman incelemesinin temeli araştırılması amaçlanan olgu veya olgular hakkında bilgi barındıran materyallerin analiz edilmesine dayanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Doküman inceleme; kitap, makale, dergi ve tez gibi yazılı; resim, film ve araç gereç gibi materyallerin, sistemli bir şekilde incelenmesi şeklinde tanımlanabilir (Sönmez ve Alacapınar, 2016).

Araştırma kapsamında incelenen dokümanlar, 1 Mart-1 Haziran 2021 tarihleri arasında Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi resmî sitesinde taranmıştır. Veriler toplanırken “zeka oyunları, zekâ oyunları, akıl oyunları, mind games, intelligent games” tarama terimleri kullanılmıştır. Ulaşılan dokümanlardan eğitim-öğretim alanında hazırlanan tezler dikkate alınmıştır. Eğitim-öğretim alanında yapılan ve kullanım iznine açık olan tezler tam metin olarak değerlendirilmiştir. Yurtiçinde eğitim-öğretim alanında yapılan akıl ve zeka oyunları konusuna ilişkin ilk lisansüstü tez çalışmasına 2015 yılında ulaşılması sebebiyle 2015 yılından günümüze kadar hazırlanan tezler ele alınmıştır. 2015-2020 yılları arasında eğitim alanında akıl ve zeka oyunları çerçevesinde hazırlanan 26 lisansüstü tez, araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Bu tezlerden 25 tanesi Türkçe 1 tanesi İngilizcedir. Yapılan lisansüstü tezlerin 22 tanesi yüksek lisans, 4 tanesi doktora tezidir. Veri toplama sürecinde aşağıdaki adımlar uygulanmıştır:

- Dokümanlara nasıl ulaşılacağı belirlenmiştir. Kullanılacak dokümanlar yurtiçinde yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları olduğundan Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) Tez veri tabanından yararlanılmıştır. “Zeka oyunları, zekâ oyunları, akıl oyunları, mind games, intelligent games” kavramları anahtar kelime olarak yazılarak tarama yapılmıştır.
- Uygun olan dokümanlar pdf formatında dosya oluşturularak bilgisayara kaydedilmiştir.
- Elde edilen pdf dokümanları yüksek lisans ve doktora olarak gruplandırılmıştır. Gruplandırılan her teze birden başlanarak sırasıyla bir sayı verilmiştir. Dokümanlar incelenip anlaşılmaya çalışılmıştır. Elde edilen yüksek lisans ve doktora çalışmaları elektronik ortamda literatür şablonu oluşturularak her bir teze ilgili oluşturulan literatür şablonunda çalışma numarası verilmiş daha sonra tezlerin başlıkları, tez yazarlarının isimleri ve tezlerin yapıldığı yıl şablonunda belirtilmiştir. Daha sonra tezlerin yapıldığı

eğitim düzeyine, yayın yıllarına, amaçlarına, kullanılan araştırma yöntemlerine, kullanılan araştırma desenlerine, kullanılan veri toplama araçlarına, seçilen çalışma gruplarının eğitim düzeyi/öğretim kademelerine, elde edilen sonuçlara, verilen önerilere ilişkin elde edilen bulgular oluşturulan şablona işlenmiştir.

Verilerin analizi

Bu çalışmada verilerin çözümlenmesinde betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi; verilerin özgün formuna bağlı kalarak ve doğrudan alıntılar yaparak önceden belirlenmiş bir çerçeve dahilinde nitel verilerin işlenmesidir. Merriam (2009) betimsel içerik analizini “verilerin anlamlandırılarak dışa aktarılması süreci olarak” ifade etmektedir. Betimsel içerik analizi; belirli bir konu üzerinde yapılan çalışmaların incelenip eğilimlerinin ve araştırma sonuçlarının tanımlayıcı bir boyutta değerlendirilmesini içeren sistematik çalışmalardır (Sözbilir, Kutu ve Yaşar 2012). Başka şekilde ifade edilecek olursa, birbirlerinden ayrı şekilde gerçekleştirilen nitel ve nicel çalışmalar ele alınarak incelenmekte, düzenlenmekte ve alanda hakim olan genel yönelimler tespit edilmektedir (Selçuk ve ark., 2014). Bu sayede, ilgili alan hakkında çalışmada bulunan veya bulunmak isteyen araştırmacılara genel yönelim gösterilmektedir (Cohen, Manion ve Morrison, 2005; Selçuk ve ark., 2014). Çalışmada belirlenen temalar doğrultusunda doküman incelemesi yapılmıştır. Doküman incelemesi yoluyla elde edilen ham veriler, betimsel içerik analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin önceden belirlenen ölçütlere uygun olarak özetlenip yorumlandığı betimsel içerik analiz yaklaşımında hedef, ulaşılan bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış şekilde okuyucuyla buluşturmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Verilerin analizinde YÖK tez veri tabanı, kullanılarak elde edilen tez çalışmaları belirlenen kriterlere göre frekans, yüzde olarak analiz yapılmış ve verileri çözümlenmiştir. Veriler, sistematik ve açık bir biçimde tablolar oluşturularak frekans (f) ve yüzde (%) değerleri gösterilmiştir. Tanımlanan bulgular yorumlanarak verilerin analizi tamamlanmıştır.

Geçerlik ve güvenirlik

Araştırmada iç geçerliği artırmak için sanal ortamda araştırma sorularını barındıran bir şablon oluşturulmuştur. İncelenen tezlerden elde edilen tüm veriler bu şablona işlenmiş ve araştırma boyunca öznel duygu ve düşüncelerden uzak kalınması konusuna özen gösterilmiştir. Bu yolla çalışmanın iç geçerliğinin istenilen seviyeye çıkarılması amaçlanmıştır.

Araştırmada ulaşılan verilerin detaylı bir şekilde raporlanması ve araştırmacının hangi yolları kullanarak sonuca ulaştığını ifade etmesi nitel bir çalışmada geçerliğin üzerinde durulması gereken kıstaslarından (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu nedenle, araştırmanın dış geçerliğini artırmak amacıyla araştırmanın tüm aşamaları detaylı bir şekilde araştırmaya yansıtılmıştır.

Araştırmada ulaşılan veriler detaylı bir biçimde verilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın tüm detaylarıyla aktarılmasında amaç, okuyucularda araştırma ile ilgili soru işaretlerinin oluşmamasıdır. Ayrıca bu araştırmada amaçlı örneklem ve amaçlı örneklem tekniklerinden ölçüt örnekleme kullanılarak çalışmanın dış geçerliği (aktarılabirliği) artırılmaya çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçları herkesin aynı doğrultuda anlayacağı tahmin edilmektedir. Bu öngörü ışığında araştırmada sade ve anlaşılır bir dil tercih edilmiştir. Böylelikle çalışmanın dış geçerliği artırılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın iç güvenilirliğini arttırmak amacıyla araştırmacı araştırmada ulaşılan verileri bulgular bölümünde yorum katmadan doğrudan aktarmıştır. Araştırma süresince elde edilen tüm veriler proje danışmanı tarafından etraflıca değerlendirilmiş, böylelikle çalışmanın iç güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın bulguları ve sonuçları proje danışmanı tarafından incelenerek değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelerle birlikte araştırmada objektif bir tutum ortaya konularak çalışmanın dış güvenilirliği de sağlanmaya çalışılmıştır.

Bulgular

Zeka oyunları hakkında çalışılan lisansüstü tezlerin incelenmesine dayanan bu araştırmada 26 tez çalışması incelenmiştir. Çalışmada incelenen 26 lisansüstü tez çalışmalarına ait bulgular araştırma soruları doğrultusunda sıralanmıştır.

Lisansüstü tezlerin yapıldığı eğitim düzeyine göre dağılımı nasıldır?

Zeka oyunları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin eğitim düzeylerine göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

| Program türü | f | % |
|---------------|----|------|
| Yüksek lisans | 22 | 84.6 |
| Doktora | 4 | 15.4 |

Tablo 1. Lisansüstü Tezlerin Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

Tablo 1’de zeka oyunları ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarının eğitim düzeyi olarak en çok yüksek lisans türünde (f=22) yapılmış olduğu görülmektedir. Doktora tezleri ise %15,4’lük kısmı oluşturmaktadır. Bu bulgulardan hareketle çalışmaların yüksek lisans düzeyinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır.

Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımları nasıldır?

Zeka oyunları ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarının yapıldığı yıllara ait dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

| Araştırma Türü | | | | | | |
|----------------|--------------------|--|--------------|--|--------|------|
| Yıl | Yüksek lisans tezi | | Doktora tezi | | Toplam | |
| | f | | f | | f | % |
| 2015 | 1 | | 1 | | 2 | 7.7 |
| 2016 | - | | - | | - | 0 |
| 2017 | 2 | | 2 | | 4 | 15.4 |
| 2018 | 4 | | 1 | | 5 | 19.2 |
| 2019 | 8 | | - | | 8 | 30.8 |
| 2020 | 7 | | - | | 7 | 26.9 |

Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Tablo 2’de, zeka oyunları ile ilgili yapılan yüksek lisans tezlerinin daha çok 2019 (f=8) ve doktora tezlerinin ise daha çok 2017 (f=2) yıllarında olduğu görülmektedir. Araştırmaların toplamda %92,3 gibi büyük bölümü ise 2017 yılı ve daha sonrasına aittir.

Lisansüstü tezlerin amaçlarına göre dağılımları nasıldır?

Zeka oyunları konusunda yapılan lisansüstü tezlerin amaçlarına göre dağılımları Tablo 3’te verilmiştir.

| Zeka Oyunları ile İlgili Lisansüstü Tezlerin Amaçları | Yüksek Lisans | | Doktora | | Toplam | |
|--|---------------|--|---------|--|--------|------|
| | f | | f | | f | % |
| Zeka oyunları dersinin ve öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşü açısından değerlendirilmesi | 5 | | - | | 5 | 17.9 |
| Öğrencilerin problem çözme becerilerine ve problem çözme algılarına etkisi | 3 | | - | | 3 | 10.7 |
| Öğrencilerin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisi | 1 | | 1 | | 2 | 7.1 |
| Öğrencilerin uzamsal yetenek ve uzamsal öz değerlendirmelerine etkisi | 1 | | 1 | | 2 | 7.1 |
| Öğrencilerin erken okuryazarlık becerisine etkisi | 1 | | - | | 1 | 3.6 |
| Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimine etkisi | 1 | | - | | 1 | 3.6 |
| Mekanik zeka oyunlarının öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi | 1 | | - | | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkileri | 1 | | - | | 1 | 3.6 |

| | | | | |
|---|----|---|----|-----|
| Öğrencilerin okul doyumlarına, sabırlı davranış göstermelerine ve karar verme becerilerine etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilere sözcük öğretimindeki etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerine etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Zeka oyunları dersinde öğrencilerin Polya'nın problem çözme stratejilerinden hangilerini kullandığının belirlenmesi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin sayı duygusu stratejilerinin gelişimlerine etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin akıl yürütme becerisine ve matematiksel tutumlarına etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Zeka oyunlarının dersinin değerler eğitimindeki etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin matematiksel muhakeme yeteneği ve matematik dersine karşı gösterilen çabaya etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin matematik problemi çözme tutumlarına ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı becerilerine etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Öğrencilerin öğrencilerine akademik başarısına ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutumları üzerine olan etkisi | 1 | - | 1 | 3.6 |
| Oyun temelli bilişsel gelişimi destekleme sınıf rehberliği programının öğrencilerin zeka düzeylerine etkisi | - | 1 | 1 | 3.6 |
| Zeka oyunları ile yapılan ders etkinliklerinin öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal kazanımlarına etkisi | - | 1 | 1 | 3.6 |
| Toplam | 24 | 4 | 28 | 100 |

Tablo 3. Lisansüstü Tezlerin Amaçlarına Göre Dağılımı

**Bazı lisansüstü çalışmaların birden fazla amacı olduğu için amaç sayısı çalışmaya dahil edilen lisansüstü tez sayısından fazla çıkmıştır.*

Tablo 3'e göre araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerde en fazla zeka oyunlarının ve zeka oyunları dersinin öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşü açısından değerlendirilmesi (f=5) amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında yapılan tüm çalışmalar yüksek lisans çalışmasıdır ve doktora düzeyinde bu amaca dair lisansüstü teze rastlanmamıştır. Bunun dışında zeka oyunlarının öğrencilerin problem çözme becerilerine ve problem çözme algılarına etkisini inceleyen (f=3) çalışmalar yapılmıştır. Bu 3 çalışmanın yüksek lisans düzeyinde yapıldığı görülmektedir. Ayrıca zeka oyunlarının öğrencilerin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisini (f=2) ve zeka oyunlarının öğrencilerin uzamsal yeteneklerine etkisini inceleyen (f=2) çalışmalar da bulunmaktadır. Bu iki çalışmanın birisi yüksek lisans düzeyinde birisi ise doktora düzeyindedir.

Lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri nelerdir?

Zeka oyunları konusunda yapılan lisansüstü tez çalışmalarında tercih edilen araştırma yöntemleri Tablo 4'te verilmiştir.

| Araştırma Yöntemi | Araştırma Türü | | Toplam | |
|-------------------|--------------------|--------------|--------|------|
| | Yüksek lisans tezi | Doktora tezi | f | % |
| | f | f | f | % |
| Nicel | 11 | 2 | 13 | 50 |
| Nitel | 1 | - | 1 | 3.8 |
| Karma | 10 | 2 | 12 | 46.2 |

Tablo 4. Lisansüstü Tezlerin Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı

Tablo 4 incelendiğinde zeka oyunları konusunda yapılan 26 lisansüstü tez çalışmasında yüksek lisans tezlerine bakıldığında nicel (f=11) ve doktora tezlerine bakıldığında ise nicel (f=2) ve karma (f=2) araştırma yöntemine daha çok başvurulduğu görülmektedir. Yüksek lisans tezlerinde karma (f=10) ikinci sırada tercih edilen araştırma yöntemlerindedir. Genel toplama bakıldığında bu alanda yapılan lisansüstü tezlerin yarısında nicel araştırma yönteminin (f=13) tercih edildiği anlaşılmaktadır.

Lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma desenlerinin dağılımı nasıldır?

Zeka oyunları konusuyla ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarında tercih edilen araştırma desenlerinin dağılımı Tablo 5'te verilmiştir.

| Araştırma Deseni | Araştırma Türü | | Toplam | |
|-----------------------------|--------------------|--------------|--------|------|
| | Yüksek Lisans Tezi | Doktora Tezi | f | % |
| | f | f | f | % |
| DeneySEL araştırma | 15 | 3 | 18 | 62 |
| Betimsel/tarama araştırması | 5 | - | 5 | 17.2 |
| Durum çalışması | 1 | - | 1 | 3.4 |
| Betimleyici karma yöntem | 1 | - | 1 | 3.4 |
| Çeşitleme deseni | - | 1 | 1 | 3.4 |
| Zenginleştirilmiş desen | 1 | - | 1 | 3.4 |
| Açımlayıcı sıralı desen | 1 | - | 1 | 3.4 |
| Belirtilmemiş | 1 | - | 1 | 3.4 |

Tablo 5. Lisansüstü Tezlerin Araştırma Desenlerine Göre Dağılımı

* İncelenen araştırmaların bazılarının birden fazla araştırma desenine sahip olması ve her desenin ayrı bir frekans kabul edilmesinden kaynaklı olarak tablonun toplam frekans değeri, incelenen araştırma sayısından fazla çıkmıştır.

Tablo 5'e bakıldığında zeka oyunları konusunda yapılan lisansüstü çalışmaların yüksek lisans (f=15) ve doktora (f=3) tezlerinde deneysel desenin daha fazla tercih edildiği anlaşılmaktadır. Genele bakıldığında %62 ile deneysel desenin (f=18) zeka oyunları konusunda yapılan lisansüstü araştırmalarda en çok başvurulan desen olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yüksek lisans tezlerinin %17,2'lik bir kısmının (f=5) kullandıkları desenin betimsel/tarama araştırması olduğu bulunmuştur. Yapılan diğer lisansüstü tez çalışmalarında ise %17'lik kısmında durum çalışması (f=1), betimleyici karma yöntem (f=1), çeşitleme deseni (f=1), zenginleştirilmiş desen (f=1), açılımlayıcı sıralı desenin (f=1) kullanıldığı ortaya çıkmıştır.

Lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?

Zeka oyunları konusunda yapılan lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

| Veri toplama araçları | Araştırma türü | | | | Toplam | |
|-------------------------|--------------------|------|--------------|------|--------|------|
| | Yüksek lisans tezi | | Doktora tezi | | | |
| | f | % | f | % | f | % |
| Test | 11 | 25 | 3 | 33.3 | 14 | 26.4 |
| Ölçek | 10 | 22.7 | 3 | 33.3 | 13 | 24.5 |
| Görüşme Formu | 8 | 18.2 | 1 | 11.1 | 9 | 17 |
| Anket | 4 | 9.1 | - | 0 | 4 | 7.5 |
| Değerlendirme formları | 3 | 6.8 | - | 0 | 3 | 5.7 |
| Kişisel bilgi formu | 2 | 4.5 | 1 | 11.1 | 3 | 5.7 |
| Günlük | 2 | 4.5 | 1 | 0 | 3 | 5.7 |
| Envanter | 1 | 2.3 | - | 0 | 1 | 1.9 |
| Gözlem notları | 1 | 2.3 | - | 0 | 1 | 1.9 |
| Video kayıtları | 1 | 2.3 | - | 0 | 1 | 1.9 |
| Öğrenci çözüm kağıtları | 1 | 2.3 | - | 0 | 1 | 1.9 |

Tablo 6. Lisansüstü Tezlerin Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

* Araştırmaların bazılarında birden çok veri toplama aracına başvurulmasından ve her bir veri toplama aracının farklı frekans olarak değerlendirilmesinden ötürü toplam frekans değeri tabloda, incelenen araştırma sayısından fazladır.

Tablo 6'ya bakıldığında, zeka oyunları konusunda yapılan araştırmalarda çok çeşitli veri toplama araçlarının kullanıldığı görülmektedir. Bu alanla ilgili yapılan

tezler incelendiğinde yüksek lisans tezlerinde ilk sırada testlerin (f=11) kullanıldığı ve doktora tezlerinde ise ölçeklerin (f=3) ve testlerin (f=3) en çok kullanılan veri toplama araçları olduğu ortaya çıkmaktadır. Genele bakıldığında %26,4 ile testlerin araştırmalarda en sık tercih edilen (f=14) veri toplama aracı olduğu belirlenmiştir. Yüksek lisans çalışmalarında testten sonra en çok kullanılan veri toplama aracının %22,7 ile ölçek olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca incelenen lisansüstü tez çalışmalarında envanter, gözlem notları, video kayıtları, öğrenci çözüm kağıtları en az tercih edilen (f=1) veri toplama araçlarıdır.

Lisansüstü tezlerde çalışma gruplarının eğitim düzeyi/öğretim kademesine göre dağılımı nasıldır?

Zeka oyunları konusunda yapılan lisansüstü tez çalışmalarında çalışma gruplarının eğitim düzeyi/öğretim kademesine göre dağılımına Tablo 7’de yer verilmiştir.

| Çalışma grubu eğitim düzeyi/öğretim kademesi | Araştırma Türü | | | | Toplam | |
|--|-----------------------|------|--------------|----|--------|------|
| | Yüksek lisans tezi | | Doktora tezi | | | |
| | f | % | f | % | f | % |
| Ortaokul öğrencisi (5-8.sınıflar) | 11 | 45.8 | 2 | 40 | 13 | 44.8 |
| İlkokul öğrencisi (1-4.sınıflar) | 6 | 25 | 2 | 40 | 8 | 27.6 |
| Öğretmen | 5 | 20.8 | 1 | 20 | 6 | 20.7 |
| Öğretmen Adayı | 1 | 4.2 | - | 0 | 1 | 3.4 |
| Okul Öncesi Öğrencisi | 1 | 4.2 | - | 0 | 1 | 3.4 |

Tablo 7. Lisansüstü Tezlerin Çalışma Gruplarının Eğitim Düzeyi/Öğretim Kademesine Göre Dağılımı

* Araştırmaların bazılarında çalışma grubu olarak birden çok grup ile çalışılmasından ve her grubun farklı bir frekans olarak değerlendirilmesinden kaynaklı olarak tablonun toplam frekans değeri, incelenen araştırma sayısından fazladır.

Tablo 7’ye bakıldığında zeka oyunları konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinde en çok ortaokul öğrencileri (f=11, %45,8) ile çalışılırken, doktora tezlerinde ise ortaokul (f=2, %40) ve ilkokul (f=2, %40) öğrencileri ile daha çok çalışıldığı görülmektedir. Tezlere genel olarak bakıldığında ise %72,4 ile en fazla ortaokul (f=13, %44.8) ve ilkokul öğrencileri (f=8, %27.6) ile çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. En az sayıda lisansüstü tez çalışması ise okul öncesi öğrencileri (f=1) ve öğretmen adayları (f=1) ile yapılmıştır.

Lisansüstü tezlerde hangi sonuçlara ulaşılmıştır?

Zeka oyunları ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarında ulaşılan sonuçların dağılımına Tablo 8a ve Tablo 8b’de yer verilmiştir.

| <i>Zeka Oyunlarının Öğrenciler Üzerindeki Sonuçları</i> | Yüksek lisans | Doktora | Toplam | | | |
|--|---|--|--------|---|------|-----|
| | f | f | f | % | | |
| <i>Bilişsel Etkileri İle İlgili Sonuçlar</i> | Öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirir. | 8 | 1 | 9 | 12.6 | |
| | Öğrencilerin düşünme becerileri geliştirir. | 7 | - | 7 | 9.9 | |
| | Öğrencilerde zihinsel beceri gelişimi ve zeka gelişimine olumlu katkıları vardır. | 6 | 1 | 7 | 9.9 | |
| | Öğrencilerin matematik dersi başarısını artırma potansiyeli taşır. | 6 | - | 6 | 8.5 | |
| | Öğrencilerin akademik başarısını artırır. | 4 | 1 | 5 | 7 | |
| | Öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerine ve sosyal becerilerine olumlu katkıları sunar. | 4 | - | 4 | 5.6 | |
| | Öğrencilerin dikkatini toplamalarına ve odaklanmalarına yardımcı olur. | 3 | 1 | 4 | 5.6 | |
| | Öğrencilerin görsel algı düzeyini geliştirir. | 2 | 1 | 3 | 4.3 | |
| | Öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirir. | 2 | - | 2 | 2.8 | |
| | Öğrencilerde yaratıcı düşünme becerisini geliştirir. | 2 | - | 2 | 2.8 | |
| | Öğrencilerin uzamsal beceri gelişimini olumlu yönde etkiler. | 1 | 1 | 2 | 2.8 | |
| | <i>Duyuşsal Etkileri İle İlgili Sonuçlar</i> | Öğrenciler zeka oyunlarından keyif almaktadırlar. | 6 | - | 6 | 8.5 |
| | | Öğrencilerin derslere ve okula karşı motivasyonlarını artırır. | 5 | - | 5 | 7 |
| | | Öğrencilerde problem çözme algısına olumlu katkıları vardır. | 2 | 1 | 3 | 4.3 |
| Öğrencilerin sabır duygusunu geliştirir. | | 2 | - | 2 | 2.8 | |
| Öğrencilerde özgüven gelişimine olumlu katkıları vardır. | | 2 | - | 2 | 2.8 | |
| Öğrencilerde çeşitli derslere karşı olumlu tutum geliştirmeye pozitif etki eder. | | 2 | - | 2 | 2.8 | |

Tablo 8a. Zeka Oyunlarının Öğrenciler Üzerindeki Sonuçları

Tablo 8a incelediğinde zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlar zeka oyunlarının öğrencilerin duyuşsal durumlarına

etkileri ile ilgili sonuçlar ve zeka oyunlarının öğrencilerin bilişsel durumlarına etkileri ile ilgili sonuçlar şeklinde iki alt başlıkta verilmiştir. Çalışmaların çoğunda birden fazla etki bulunmuştur. Zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki etkilerine baktığımızda bunların yaklaşık %71,8'lik kısmının öğrencilerin bilişsel durumları üzerindeki etkisine dönük olduğu görülmektedir. Bu %71,8'lik kısımda ise yüksek lisans tezlerinden elde edilen sonuçların payı yaklaşık %88,3 iken doktora tezlerinden elde edilen sonuçların payının yaklaşık %11,7'te kaldığı ortaya çıkmıştır. Buradaki yüksek lisans ve doktora tezleri arasındaki oransal farkın nedeni ise doktora tezlerinin sayıca yüksek lisans tezlerinden az olmasıdır. Zeka oyunlarının öğrencilerin bilişsel durumları üzerindeki etkilerine bakıldığında öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirir (f=9), öğrencilerde zihinsel beceri gelişimi ve zeka gelişimine olumlu katkıları vardır (f=7) ve son olarak öğrencilerin düşünme becerileri geliştirir (f=7) sonuçları ön plana çıkmaktadır. Bu sonuçları da öğrencilerin matematik dersi başarısını artırma potansiyeli taşır (f=6) sonucu takip etmektedir. Bu dört sonucun zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki etkileri içindeki payı yaklaşık %40,9 olarak bulunmuştur. %40,9'luk payın ise yaklaşık yüzde %93,1'ü yüksek lisans tezlerinden elde edilen sonuçlara aittir.

Tablo 8a incelediğinde zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki etkilerinin yaklaşık %28,2'lik kısmının öğrencilerin duyuşsal durumları üzerindeki etkisine dönük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu %28,2'lik kısımda ise yüksek lisans tezlerinden elde edilen sonuçların payı yaklaşık %95 iken doktora tezlerinden elde edilen sonuçların payının ise yaklaşık %5'te kaldığı görülmektedir. Zeka oyunlarının öğrencilerin duyuşsal durumları üzerindeki etkilerine bakıldığında öğrenciler zeka oyunlarından keyif almaktadırlar (f=6) ve öğrencilerin derslere ve okula karşı motivasyonlarını artırır (f=5) sonuçları ön plandadır. Bu sonuçları ise öğrencilerde problem çözme algısına olumlu katkıları vardır (f=3) sonucu takip etmektedir. Bu üç sonucun zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki etkileri içindeki payı yaklaşık %19,7 olarak bulunmuştur. %19,7'lik payın ise yaklaşık yüzde %92,9'u yüksek lisans tezlerinden elde edilen sonuçlara aittir.

| Seçmeli Zeka Oyunları Dersi ve Zeka Oyunları Öğretim Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri ile İlgili Elde Edilen Sonuçlar | | Yüksek Lisans | | Doktora | | Toplam | |
|---|--|---------------|---|---------|------|--------|--|
| | | f | f | f | % | | |
| Seçmeli Zeka Oyunları Dersine Yönelik Görüşler ve İlişkin Sonuçlar | Öğrencilerin akademik başarısını artırır. | 4 | 1 | 5 | 12.2 | | |
| | Ders ile ilgili materyal eksikliği vardır. | 4 | - | 4 | 9.8 | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|-----|-----|
| Zeka Oyunları Öğretim Programına Yönelik Görüşler ile İlgili Sonuçlar | Öğrencilerin bilişsel gelişimine katkı sunar. | 3 | 1 | 4 | 9.8 |
| | Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirir. | 3 | - | 3 | 7.3 |
| | Öğretmen ve öğrenciler açısından keyiflidir. | 3 | - | 3 | 7.3 |
| | Öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirici etkisi vardır. | 3 | - | 3 | 7.3 |
| | Ders veren öğretmenlerin yeterliliği düşüktür. | 2 | - | 2 | 4.9 |
| | Öğrencilerin derslere ve okula karşı motivasyonlarını arttırır. | 1 | 1 | 2 | 4.9 |
| | Öğrencilerin matematiksel gelişimini olumlu yönde etkiler. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin dikkatini toplamalarına ve odaklanmalarına yardımcı olur. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin düşünme becerileri geliştirir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin görsel algı düzeyini geliştirir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin özerklik duygusuna olumlu yansımaları vardır. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrenci sayısının fazlalığı verimi düşürmektedir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin çeşitli yeteneklerini geliştirir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin heterojen dağılımı verimi düşürmektedir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | İçerik yönünden yeterlidir. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| | Öğrencilerin seviyelerine uygundur. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| Öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sunmaktadır. | 1 | - | 1 | 2.4 | |
| Uygulanabilirlik yönünden yeterlidir. | 1 | - | 1 | 2.4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|-----|
| Değerlendirme yönünden düzenlenmesine ihtiyaç vardır. | 1 | - | 1 | 2.4 |
| Disiplinler arası etkileşimi zayıftır. | 1 | - | 1 | 2.4 |

Tablo 8b. Seçmeli Zeka Oyunları Dersi ve Zeka Oyunları Öğretim Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri ile İlgili Elde Edilen Sonuçlar

Tablo 8b’de seçmeli zeka oyunları dersi ve zeka oyunları öğretim programı ile ilgili öğretmen görüşleri ile ilgili elde edilen sonuçlara yer verildiği görülmektedir. Bu sonuçlar seçmeli zeka oyunları dersine yönelik öğretmen görüşleri ile ilgili sonuçlar ve zeka oyunları öğretim programıyla ilgili öğretmen görüşleri ile ilgili sonuçlar şeklinde iki alt başlıkta verilmiştir. İncelenen tezlerin çoğunda birden fazla sonuç bulunmuştur. Seçmeli zeka oyunları dersi ve zeka oyunları öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili elde edilen sonuçlara baktığımızda bunların yaklaşık %85,1’lik kısmının seçmeli zeka oyunları dersine yönelik öğretmen görüşleri ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bu %85,1’lik kısımda ise yüksek lisans tezlerinden elde edilen sonuçların payı yaklaşık %91,4 iken doktora tezlerinden elde edilen sonuçların payının yaklaşık %8,6’da kaldığı görülmektedir. Seçmeli zeka oyunları dersine yönelik öğretmen görüşlerine bakıldığında burada öğrencilerin akademik başarısını arttırır (f=5), ders ile ilgili materyal eksikliği vardır (f=4) ve öğrencilerin bilişsel gelişimine katkı sunar (f=4) sonuçları ön plana çıkmaktadır. Bu sonuçları da öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirici etkisi vardır (f=3), öğretmen ve öğrenciler açısından keyiflidir (f=3) ve öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirir (f=3) sonuçları takip etmektedir. Bu altı sonucun seçmeli zeka oyunları dersi ve zeka oyunları öğretim programıyla ilgili öğretmen görüşleri ile ilgili tezlerden elde edilen sonuçlar içerisindeki payı yaklaşık %53,7 olarak bulunmuştur. %53,7’lik payın ise yaklaşık yüzde %90,9’u yüksek lisans tezlerinden elde edilen sonuçlara aittir.

Tablo 8b incelediğinde seçmeli zeka oyunları dersi ve zeka oyunları öğretim programıyla ilgili öğretmen görüşleri ile ilgili elde edilen sonuçların yaklaşık %14,4’lük kısmının zeka oyunları öğretim programıyla ilgili öğretmen görüşleri ile ilgili elde edilen sonuçlara ilişkin olduğu görülmektedir. Bu %14,4’lük kısımda elde edilen sonuçların tamamı yüksek lisans tezlerinden elde edilmiştir. İncelenen doktora tezlerinde bu başlığa ilişkin sonuç bulunamamıştır. Zeka oyunları öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili elde edilen sonuçlara bakıldığında içerik yönünden yeterlidir, öğrencilerin seviyelerine uygundur, öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sunmaktadır, uygulanabilirlik yönünden yeterlidir, değerlendirme yönünden düzenlenmesine ihtiyaç vardır, disiplinler arası etkileşimi zayıftır şeklinde 6 sonuç bulunmuştur ve bu 6 sonucun da frekansı 1’dir.

Lisansüstü tezlerde hangi önerilere yer verilmiştir?

Zeka oyunları konusunda yapılan araştırmalarda belirtilen önerilere ilişkin frekans ve yüzdelik değerler Tablo 9’da verilmiştir.

| Öneriler | Yüksek f | lisans f | Doktora f | Toplam | |
|--|-------------|-------------|--------------|--------|---|
| | | | | f | % |
| Zeka oyunları dersi okul öncesi, ilkokul ve lise kademelerinde seçmeli veya zorunlu ders olmalıdır. | 11 | 2 | 13 | 13.3 | |
| Akıl ve zeka oyunları farklı kademelerdeki diğer derslerle ilişkilendirilmeli ve ders içi etkinliklerine zeka oyunları eklenmelidir. | 9 | 1 | 10 | 10.2 | |
| Öğretmenlerin hizmet-içi eğitim almaları sağlanmalıdır. | 9 | 1 | 10 | 10.2 | |
| Okullarda zeka oyunları sınıf veya zeka oyunları köşesi oluşturulmalıdır. | 8 | 1 | 9 | 9.2 | |
| Okullara zeka oyunları dersi için materyal desteği sağlanmalıdır. | 8 | - | 8 | 8.2 | |
| Eğitim fakültelerinde zeka oyunları dersi/eğitimine yer verilmelidir. | 7 | - | 7 | 7.1 | |
| Bu ders etkinlikleri uygulamalarla zenginleştirilmeli-ders müfredatı geliştirilmelidir. | 7 | - | 7 | 7.1 | |
| Zeka oyunları dersini verenlerin öğrencilerin hazır bulunuşluğuna göre dersi vermeli. | 5 | 1 | 6 | 6.1 | |
| Zeka oyunları konusunda konferanslar, seminerler vb. verilmelidir. | 5 | - | 5 | 5.1 | |
| Ebeveynler de zeka oyunları dersi konusunda eğitim almalı/bilinçlendirilmelidir. | 4 | - | 4 | 4.1 | |
| Zeka oyunları turnuvaları, etkinlikleri, sergi vb. düzenlenmelidir. | 3 | - | 3 | 3.1 | |
| Zeka oyunları dersi öğretmen kılavuz kitabı-öğrenci ders kitabı hazırlanmalıdır. | 3 | - | 3 | 3.1 | |
| Okullarda öğrencilere serbest etkinlik saatlerinde zeka oyunları oynatılabilir ve öğrenciler teşvik edilebilir. | 3 | - | 3 | 3.1 | |
| Zeka oyunlarını okul dışı ortamlarda ödev vb. şeklinde verilerek öğrenciler teşvik edilebilir. | 3 | - | 3 | 3.1 | |
| Zeka oyunları dersinde sınıf mevcudu azaltılabilir. | 2 | - | 2 | 2 | |
| Zeka oyunları özel gereksinimli çocukların eğitiminde kullanılabilir. | 2 | - | 2 | 2 | |
| Zeka oyunları eğitim programı ekonomik malzemelerle eğitim yapacak şekilde planlanmalıdır. | 1 | - | 1 | 1 | |
| Eba portalında zeka oyunları ile ilgili bilgilendirici sevdirci içerikte bir sayfanın açılması sağlanabilir. | 1 | - | 1 | 1 | |

Özellikle eğitim- öğretim materyallerinin yetersiz olduğu 1 - 1 1 kırsal kesimdeki öğrenciler için kazanımların kazandırılmasında zeka ve akıl oyunları aracılığı ile öğretim yöntemi kullanılabilir.

Tablo 9. Lisansüstü Tezlerde Önerilerin Dağılımı

Tablo 9’da öneriler incelendiğinde verilen önerilerin yaklaşık %93,9’luk kısmı yüksek lisans tezlerine aitken doktora tezlerinden alınan önerilerin oranı yaklaşık %6,1 olarak bulunmuştur. Doktora tezlerinden elde edilen önerilerin oranının düşük olduğu görülmektedir. Toplam 98 önerinin yalnızca 6 tanesi doktora tezlerinden alınmıştır. Bu 6 önerinin 5’i farklıdır. Sadece zeka oyunları dersi okul öncesi, ilkökul ve lise kademelerinde seçmeli veya zorunlu ders olmalıdır önerisinin doktora tezleri bazında frekansı 2 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 9 incelendiğinde önerilerde ilk üç sırada; Zeka oyunları dersinin okul öncesi, ilkökul ve lise kademelerinde seçmeli veya zorunlu ders olması (f=13), akıl ve zeka oyunlarının farklı kademelerdeki diğer derslerle ilişkilendirilmesi ve ders içi etkinliklerine zeka oyunları eklenmesi (f=10), öğretmenlerin hizmet-içi eğitim almalarının sağlanması (f=10) ile ilgili önerilerin yer aldığı görülmektedir. Ayrıca okullarda zeka oyunları sınıf veya zeka oyunları köşesi oluşturulması (f=9), okullara zeka oyunları dersi için materyal desteği sağlanması (f=8), eğitim fakültelerinde zeka oyunları dersi/eğitime yer verilmesi (f=7), bu ders etkinlikleri uygulamalarla zenginleştirilmesi, ders müfredatı geliştirilmesi (f=7), zeka oyunları dersini verenlerin öğrencilerin hazır bulunuşluğuna göre dersi vermesi (f=6), zeka oyunları konusunda konferanslar, seminerler vb. verilmesi (f=5), ebeveynlerin de zeka oyunları dersi konusunda eğitim alması/bilinçlendirilmesi (f=4), zeka oyunları turnuvaları, etkinlikleri, sergi vb. düzenlenmesi (f=3), zeka oyunları dersi öğretmen kılavuz kitabı-öğrenci ders kitabı hazırlanması (f=3), okullarda öğrencilere serbest etkinlik saatlerinde zeka oyunları oynatılabilmesi ve öğrencilerin teşvik edilmesi (f=3), zeka oyunlarını okul dışı ortamlarda ödev vb. şeklinde verilerek öğrencilerin teşvik edilmesine (f=3) yönelik önerilerinde öne çıktığı görülmektedir. Bu önerilerin dışında zeka oyunları dersinde sınıf mevcudunun azaltılması (f=2), zeka oyunlarının özel gereksinimli çocukların eğitiminde kullanılabilmesi (f=2), zeka oyunları eğitim programının ekonomik malzemelerle eğitim yapacak şekilde planlanması (f=1), eba portalında zeka oyunları ile ilgili bilgilendirici sevdirci içerikte bir sayfanın açılması (f=1), özellikle eğitim- öğretim materyallerinin yetersiz olduğu kırsal kesimdeki öğrenciler için kazanımların kazandırılmasında zeka ve akıl oyunları aracılığı ile öğretim yöntemi kullanılması (f=1) diğer önemli olduğu düşünülen önerilerdir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

MEB tarafından 2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren ortaokul kademesinde zeka oyunları dersinin seçmeli ders şeklinde okutulmaya başlanmasıyla birlikte son zamanlarda zeka oyunlarına ve zeka oyunları dersine

verilen önem artmıştır. Artan önemle birlikte zeka oyunları farklı disiplinlerde çeşitli araştırmalara konu olmuş ve zeka oyunları ile ilgili araştırmalar yapılmaya da devam etmektedir. Zeka oyunları alanında yapılan lisansüstü araştırmaları detaylı bir şekilde analizini yaparak, gelecekte bu konuda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara yol gösterebilmek maksadıyla zeka oyunları konusunda 22'si yüksek lisans ve 4'ü doktora tezi toplam 26 lisansüstü tez incelenmiştir. Zeka oyunları ile ilgili yapılan lisansüstü araştırmaları detaylı bir şekilde analiz edebilmek için ele alınan lisansüstü tezler türleri, yazıldığı yılları, hedeflenen amaçları, kullanılan araştırma yöntemleri, araştırma desenleri, seçilen çalışma grupları, veri toplama araçları, çıkarılan sonuçları, çıkarılan önerileri açısından incelenmiştir.

Çalışmaların eğitim düzeyi incelendiğinde zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü çalışmaların büyük çoğunluğunu yüksek lisans tezleri oluştururken, konu ile ilgili yapılan doktora tez çalışmalarının yüksek lisans tez çalışmalarına oranla sayısının az olduğu görülmektedir. Konu ile ilgili 4 doktora tezi ve 22 yüksek lisans tezi vardır. Lisansüstü çalışmalar karşılaştırıldığında zeka oyunları ile ilgili yüksek lisans tez çalışmalarının doktora tezi çalışmalarından fazla olma nedeni ülkemizde üniversitelerin doktora programlarında öğrenci sayısının yüksek lisans programlarındaki öğrenci sayısından az olması ile açıklanabilir. Elde edilen verilere göre yapılan çalışmaların çoğunluğunun yüksek lisans düzeyine ait olduğu ve doktora seviyesindeki çalışmalarda, zeka oyunları konusuna eğilimin az olduğu sonucuna varılabilir. Milli Eğitim Temel Kanunu'nda verilen genel amaçlar kapsamında, seçmeli ders olarak uygulamaya konulan zeka oyunları; çocukların bilişsel becerilerini geliştirmek, problemler karşısında çözüm yolları aramak ve kendine özgü stratejiler geliştirmesini sağlamak, doğru ve hızlı karar verme yeteneğini geliştirmek, oyunlar ile bireysel veya grup şeklinde oynayarak kişiler arası etkileşimi sağlamak amacıyla müfredata alınmıştır (Şen, 2020). Yapılan çalışmalar incelendiğinde yurtiçinde bu alanda yapılan lisansüstü çalışmaların az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bu kadar önemli işlevlere sahip olup ortaokul müfredatına seçmeli ders olarak eklenen akıl ve zeka oyunlarının bilimsel araştırmaların içerisinde daha fazla yer alması beklenmektedir. Çünkü nispeten ülkemiz için yeni bir araştırma alanı olan zeka oyunları konusunda daha çok kaynağa ve araştırmaya ihtiyaç olduğu açıktır. Zira zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki etkilerinin ve eğitime katkısının daha iyi anlaşılması yapılacak yeni araştırmalarla ortaya konabilir veya var olan araştırmalar bu yolla desteklenebilir. Demirel (2015) ve Yağlı (2019) tarafından yapılan çalışmalarda da zeka oyunları ile ilgili araştırmaların artması gerektiğine dair önerilere yer verilmesi çıkan bu sonucu destekler niteliktedir.

Araştırmaların yapıldığı yıllara ait dağılıma bakıldığında zeka oyunları konusunda ilk lisansüstü tez çalışmalarının Kurbal (2015) ve Demirel (2015) tarafından yapıldığı ortaya çıkmıştır. Literatüre bakıldığında 2016 yılında akıl ve zeka oyunları ile ilgili Türkiye'de yapılmış lisansüstü tez çalışmasının olmadığı

tespit edilmiştir. 2017 yılında ise yapılan lisansüstü tezlerin iki tanesinin yüksek lisans, iki tanesinin ise doktora tezi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu tarihten sonra zeka oyunları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerde belirgin bir artış olduğu tespit edilmiştir. İncelenen tezlerde genele bakıldığında yapılan lisansüstü tezlerin %92,3'lük kısmı 2017 ve sonrasında yapıldığı için bu tarihten sonra zeka oyunlarına ve zeka oyunları seçmeli dersine karşı Türkiye'de genel bir farkındalığın oluştuğu söylenebilir. 2012-2013 eğitim öğretim yılından itibaren zeka oyunları dersinin ortaokul kademesinde seçmeli ders başlığı altında okutulmaya başlanması da bu farkındalığın oluşmasına katkı sağlamış olabilir. Araştırma kapsamında incelenen 26 lisansüstü tez içerisinde en son yapılan çalışma Şen (2020) tarafından zeka oyunlarının 60-72 aylık çocukların erken okuryazarlık becerilerine etkisini incelemek için yapılmıştır. Literatüre bakıldığında zeka oyunları ile ilgili son yıllarda yapılan makale sayısında da artış yaşandığı görülmektedir (Aslan, 2019; Gençay ve ark., 2019; Saygı ve Alkaş Ulusoy, 2019; Baş ve ark., 2020; Çetin ve Özbuğutu, 2020; Kula, 2020; Dağlı, 2020; Güneş ve Yünkül, 2021; Kuzu ve Durna, 2020; Sargın ve Taşdemir, 2020). Bu durum araştırmada elde edilen sonucu destekler niteliktedir. Araştırmaların sayısı arttıkça araştırmaların yapılma amaçları da çeşitlenmiştir. Buradan hareketle zeka oyunları ile ilgili yapılan araştırmalar arttıkça araştırmacıların farklı amaçlara yöneldiği ve zeka oyunları ile ilgili araştırmaların konu alanının genişlediği ifade edilebilir. Zeka oyunları ile ilgili tezlerin amaçları analiz edildiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunun zeka oyunlarının farklı değişkenler üzerindeki etkisini incelediği görülmüştür. Bu değişkenlere bakıldığında, akıl yürütme becerisi, eleştirel düşünme becerisi, yaratıcı düşünme becerisi, uzamsal yetenek, problem çözme becerisi, dikkat ve görsel algı, akademik başarı vb. gibi değişkenler ön plana çıkmaktadır. Farklı değişkenlerin incelenmesiyle birlikte zeka oyunlarının bunlar üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamına dahil edilen lisansüstü çalışmaların bazılarının (Çalışkan, 2019; Sadıkoğlu, 2017; Yılmaz, 2019) zeka oyunları dersinin ve öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşü açısından değerlendirilmesini amaçladığı tespit edilmiştir. 2012-2013 eğitim-öğretim yılında okullarda seçmeli zeka oyunları dersinin müfredata eklenmesinden dolayı bu derse ilişkin öğretmen görüşlerine yer veren çalışmaların önemli olduğu düşünülmektedir.

İncelenen lisansüstü tezlerde zeka oyunları ile ilgili öğrenci velilerinin görüşlerine yer veren çalışma bulunmamaktadır. Fakat Alkan ve Mertol (2017) tarafından yapılan makalede üstün yetenekli öğrenci velilerinin akıl ve zeka oyunları ile ilgili düşüncelerini inceleyen bir çalışma bulunmaktadır. Yine incelenen lisansüstü çalışmalarda zeka oyunları ile ilgili öğrenci görüşlerine bir çalışmada (Çalışkan, 2019) yer verilmiştir. Bu amaca dair yapılan araştırmaların az olması dikkat çekmektedir. Nitekim incelenen bazı çalışmalarda (Çalışkan, 2019; Ergün, 2018; Demirkaya, 2017; Şahin, 2019; Yılmaz, 2019; Sadıkoğlu, 2017) öğrenci görüşlerine dair çalışmaların yapılması önerilmiştir. Bu durum çıkan sonuçla paralel ve sonucu destekler niteliktedir. Baş ve ark., (2020) tarafından akıl ve zeka oyunlarının üstün yetenekli öğrenciler üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan bir

makale varken incelenen lisansüstü tezlerde ise böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır. Tüm bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlerin büyük çoğunluğunun amacının zeka oyunlarının bazı değişkenler üzerindeki etkisini incelemek olduğu görülmektedir. Ancak yapılan makalelerde bu amaçların çeşitlendiği ve öğretmen adaylarının, öğrenci velilerinin görüşlerine yer verilen çalışmaların daha fazla yapıldığı yine zeka oyunlarının öğretmen adayları üzerindeki etkisini çeşitli değişkenler açısından inceleyen çalışmaların da yaygın olarak yapıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Buradan hareketle bundan sonra yapılacak lisansüstü tezlerin amaçlarının çeşitlenmesi ve bu çeşitlenme ile birlikte öğrenci ve velilerin zeka oyunlarına dair görüşlerine tez çalışmalarında yer verilmesi beklenmektedir. Yapılacak bu çalışmalar alana katkı sağlayacaktır.

Araştırma konusuna karar verilmesini takiben araştırmanın amaçları göz önüne alınmak kaydıyla kullanılacak yöntem ortaya çıkmaya başlamaktadır (Başol, 2008). Yöntemin araştırmanın amacına uygun olarak seçilmesi ve doğru biçimde kullanılması araştırmanın niteliğini arttırmaktadır (Arık ve Türkmen, 2009). Buradan hareketle başarılı bir araştırma gerçekleştirebilmek için etkili basamaklarından birisinin araştırmanın yöntemi olduğu söylenebilir. İncelenen lisansüstü tezlerin verilerinden hareketle araştırma yöntemine ilişkin sonuçlara bakıldığında lisansüstü tezlerde nicel ve karma araştırma yöntemlerinin, nitel araştırma yöntemlerine göre daha çok tercih edildiği görülmüştür. İncelenen tezlerin büyük bölümünde zeka oyunlarının çeşitli değişkenler üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçladığından dolayı tezlerde daha yoğun olarak nicel yaklaşıma başvurulduğu düşünülmektedir. Başka bir deyişle zeka oyunları konusunda yapılan tezler incelendiğinde yöntemsel anlamda nicel yaklaşıma daha fazla başvurulmasının nedeni bu tezlerin konuları ve amaçları ile ilgilidir denebilir. Çünkü araştırmalarda araştırmanın yöntemi konu ve amaca göre seçilmektedir (Karasar, 2006). Diğer yandan Türkiye’de eğitsel oyunlar üzerine yapılan araştırmaların doküman analizi yöntemiyle ele alındığı başka bir çalışmada da (Karamustafaoğlu ve Kılıç, 2020) bu çalışmada ulaşılan yöntemsel sonuçlara paralel sonuçlar elde edilmiştir. Karamustafaoğlu ve Kılıç (2020) yaptıkları çalışmada eğitsel oyunlarla ilgili yapılan araştırmaları doküman analizi yöntemiyle incelemişler ve eğitsel oyunlar üzerine yapılan araştırmalarda nicel yöntemlerin sıklıkla tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçtan hareketle “eğitsel oyunlar üzerine yapılan çalışmaların birçoğunda nicel yöntemlerin kullanılmasının eğitsel oyunların birçok değişkenle olan ilişkisinin incelenmesinden ve çalışmalara dahil edilecek çalışma grubunun büyük olması isteği ile verileri evrene genelleme çabasından kaynaklandığını düşünmüşlerdir.” Araştırma kapsamında incelenen 26 lisansüstü tez çalışmasında nitel yöntem sadece bir çalışmada (Aksakal, 2020) tercih edilmiştir. Zeka oyunları ile ilgili yapılmış makalelerde (Alkan ve Mertol, 2017; Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay, 2017; Aslan, 2019; Çetin ve Özbuğutu, 2020; Devecioğlu ve Karadağ, 2014; Erdoğan ve ark., 2017; Güneş ve Yünkül, 2021; Kul, 2018; Kula, 2020; Sargın ve Taşdemir, 2020; Saygı ve Alkaş Ulusoy, 2019) ise incelenen

lisansüstü tezlerin aksine nitel yöntemin sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Bu durum araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermemektedir. Literatüre bakıldığında lisansüstü tezlerde olduğu gibi yurtiçinde de (Baş ve ark., 2020; Çilingir ve Altınır, 2018; Dağlı, 2020; Dokumacı Sütçü, 2018; Gençay ve ark., 2019; Kuzu ve Durna, 2020; Orak ve ark., 2016; Yüksel ve ark., 2017; Zengin, 2018; Zeybek ve Saygı, 2018) tarafından yapılmış makalelerde nicel yöntemin de nitel yöntem gibi sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Bu durum ise çalışmamızın sonucunu destekler niteliktedir.

Zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlere bakıldığında birçoğunun nicel yaklaşımla deneysel desenler seçilerek gerçekleştirildiği sonucu ortaya çıkmıştır. Yapılan makale çalışmaları incelendiğinde de deneysel desenin çalışmalarda (Baş ve ark., 2020; Dokumacı Sütçü, 2018; Kuzu ve Durna, 2020; Orak ve ark., 2016; Yüksel ve ark., 2017, Zengin, 2018; Zeybek ve Saygı, 2018) tercih edildiği görülmektedir. Bu duruma paralel olarak uluslararası alanda zeka oyunları ile ilgili yapılan araştırmalarda (Bakker, 2008; Casey ve ark., 2008; Corradini, 2011; David, 2012; Moreau, 2013; Spencer, 2008; Yang ve Chen, 2010) da nicel yöntemin ve deneysel desenin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Deneysel desenler değişkenleri ölçebilmek ve bu değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır (Çepni, 2014). Buradan hareketle zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlerde daha çok zeka oyunlarının farklı değişkenlerle ilişkilerinin incelenmesi deneysel desenlerin kullanılmasına neden olmuştur diyebiliriz. Karamustafaoğlu ve Kılıç (2020) tarafından yapılan ve eğitsel oyunlar üzerine yapılan araştırmaları doküman analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmada da benzer şekilde konuyla ilgili incelenen araştırmalarda deneysel yöntemlerin daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir.

Araştırmada incelenen 26 lisansüstü tez çalışmasında birçok farklı veri toplama aracından yararlanıldığı görülmüştür. Veri toplama araçlarının araştırma problem cümlesine ve amacına uygun olarak seçilmesi gerekmektedir (Juodaityte ve Kazlauskine, 2008). İncelenen araştırmalarda çoğunlukla testin tercih edilmesi, araştırmalarda en fazla kullanılan araştırma yönteminin nicel ve araştırma deseninin de deneysel desen olması ile açıklanabilir. Ayrıca incelenen araştırmalarda en çok “zeka oyunlarının bazı değişkenlere etkisi” temasında çalışmalar yapılmıştır ve buradaki bazı değişkenler (akademik başarı, zihinsel yetenek, görsel algı vb.) testlerle ölçülebilmektedir. Testler bireylerin genellikle bilişsel özelliklerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır (Özmen ve Karamustafaoğlu, 2019). Örneğin Karamustafaoğlu ve Kılıç (2020) eğitsel oyunlar üzerine yapılmış çalışmaları doküman analizi yöntemiyle incelemişler ve bilimsel araştırmalarda en çok kullanılan veri aracının testler olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Başka bir örnekte ise Orak ark. (2016) tarafından yapılan bilimsel çalışmada, Orta Asya’da oynanan zeka ve strateji oyunlarının akademik başarı ve tutuma etkisi incelenmiştir. Araştırmada tek grupta ön test- son test yarı deneysel desen, akademik başarı testi ve tutum ölçeği

kullanılmıştır. Uluslararası alanda Bakker (2008)'ın yapmış olduğu çalışmada, somut materyal Tridio oyunu kullanılarak öğrencilerin uzamsal yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, eşleştirilmiş ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Görüldüğü gibi eğitsel oyunlarla ve zeka oyunları ile ilgili çeşitli çalışmalarda bireylerin bilişsel özelliklerinin belirlenmesi amacıyla çoğunlukla testler kullanılmaktadır. Buradan çıkan sonuç araştırmanın bulgularıyla paralel ve destekler niteliktedir.

Zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlerde çalışma gruplarının eğitim düzeylerine bakıldığında yaklaşık olarak yarısının ortaokul düzeyi öğrencilerinden seçildiği ortaya çıkmıştır. Ortaokul ve ilkokul düzeyinden çalışma grubu seçen araştırmaların payının ise toplam incelenen araştırmalar içinde yaklaşık dörtte üç olduğu görülmektedir. Buradan hareketle araştırmaya dâhil edilen çalışmalarda çalışma grupları eğitim düzeylerine göre sınıflandırıldığında zeka oyunları ile ilgili çalışmaların benzer kademelerde gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Bu bilgiye paralel olarak Karamustafaoğlu ve Kılıç (2020) eğitsel oyun araştırmalarını incelediği çalışmalarında en fazla yararlanan çalışma gruplarının ortaokul ve ilkokul öğrencileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Eğitsel oyunlar ve zeka oyunları ile ilgili yapılan çalışmaların ortaokul ve ilkokul öğrencileri üzerinde yoğunlaşması beklenen bir durumdur çünkü ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin bilişsel özellikleri dikkate alındığında öğrenmeleri gereken soyut kavramları somutlaştırmak öğrenme sürelerini önemli ölçüde kısaltabilir. Tay (2005)'a göre okulöncesi ve ilköğretim dönemlerinde öğrenciler zihinsel yapıları gereği somut kavramlarla öğrenme eğilimindedirler. Somutlaştırma araçlarının en önemlilerinden birisi oyunlardır. Yiğit (2007) soyut kavramları somutlaştırarak öğretmede oyun son derece önemli bir faktördür diyerek bu durumu ifade etmiştir. Yine zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlerde çalışma gruplarının profillerine bakıldığında çalışma grubu olarak öğretmenlerin seçildiği tezler bulunurken okul yöneticileri veya velilerin seçildiği hiçbir teze rastlanmamıştır. Ancak literatür incelendiğinde çalışma grubu olarak veli veya yöneticilerin dahil edildiği makalelerin (Devecioğlu ve Karadağ, 2014; Alkan ve Mertol, 2017) bulunduğu görülmektedir. İncelenen tezlerde öğretmen adaylarının seçildiği tek araştırmaya rastlanılmışken literatürde zeka oyunları ile ilgili yapılan makalelere bakıldığında öğretmen adaylarının seçildiği çalışmaların (Sütçü, 2018; Ekiçi, Öztürk ve Adalar, 2017; Yüksel, Savaş, Demirci, Atağ, Duman ve Adalar, 2017; Saygı ve Alkaş Ulusoy, 2019; Zeybek ve Saygı, 2018; Çetin ve Özbuğutu, 2020) çok daha fazla olduğu görülmektedir. Buradan hareketle incelenen tezlerdeki çalışma grubu seçimine bakıldığında zeka oyunları ile ilgili yapılan makalelere nazaran öğretmen adaylarına daha az yer verildiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Analizler sonucunda, incelenen lisansüstü tez çalışmalarının çoğunda zeka oyunlarının öğrenciler üzerinde hangi duyuşsal ve bilişsel becerilere etkisi olduğuna odaklanıldığı görülmektedir. İncelenen lisansüstü tezlerde zeka oyunlarının

öğrencilerin bilişsel anlamda; düşünme becerileri, akademik başarıları, zihinsel beceri gelişimleri, uzamsal becerileri, görsel algıları, eleştirel düşünme becerileri, problem çözme becerileri, yaratıcı düşünme becerileri, sosyal becerileri, dikkatlerini toplamaları ve odaklanmaları gibi değişkenler üzerindeki etkisinin incelendiği anlaşılmıştır. Lisansüstü tezlerden elde edilen sonuçların frekans değerlerine bakıldığında bilişsel anlamda sıklıkla öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirir, öğrencilerin düşünme becerileri geliştirir, öğrencilerde zihinsel beceri gelişimi ve zeka gelişimine olumlu katkıları vardır, öğrencilerin matematik dersi başarısını arttırma potansiyeli taşır, öğrencilerin akademik başarısını arttırır, öğrencilerin dikkatini toplamalarına ve odaklanmalarına yardımcı olur, öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerine ve sosyal becerilerine olumlu katkılar sunar gibi sonuçlar elde edildiği ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle zeka oyunlarının öğrencilerin bilişsel gelişimlerine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmaktadır. Yapılan çeşitli makalelerde de bu sonuçları destekler nitelikte sonuçlar ortaya konulduğu görülmektedir. Bu makalelerin bazılarını bakacak olursak Altun, Hazar ve Hazar (2016) tarafından altı yaş grubu çocuklar ile zeka oyunlarının okul öncesi çocuklarının dikkatlerine etkisini araştıran çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda zeka oyunları eğitimi alan çocukların dikkat seviyelerinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır, ayrıca çalışmada zeka oyunları etkinliklerin bilişsel becerileri geliştirdiği ve akademik başarıyı arttırdığı sonucu ortaya çıkmıştır. Alkaş Ulusoy ve ark. (2017) yaptıkları araştırmada zeka oyunlarının rutin problemlere göre öğrencilerin matematiksel sorgulama, problem çözme, akıl yürütme ve iletişim becerilerini geliştirdiğini vurgulamıştır. Marangoz ve Demirtaş (2017)'in gerçekleştirdiği araştırmada mekanik zeka oyunlarının ikinci sınıf öğrencilerinin zihinsel becerilerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonunda mekanik zeka oyunları eğitimi verilen öğrencilerin zihinsel beceri seviyelerinde olumlu yönde anlamlı bir farklılık ortaya çıktığı gözlenmiştir. Demirkaya ve Masal (2017)'in geometrik-mekanik oyunlar temelli etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin uzamsal düşünebilme becerilerine etkisini araştırdığı çalışmasında seçmeli zeka oyunları dersindeki uygulamalar baz alınmıştır. Yapılan uygulamalar sonucunda elde edilen veriler değerlendirildiğinde analize dahil edilen tüm sınıf gruplarında son testlerde anlamlı bir farklılık oluştuğu ve zeka oyunlarının araştırılan değişkenlere olumlu yönde etki ettiği gözlenmiştir. Görüldüğü üzere araştırmada incelenen lisansüstü tezlerinde zeka oyunlarının öğrenciler üzerindeki bilişsel etkilerine dair elde edilen sonuçlar yurtiçinde yapılan makalelerle desteklenebilmekte ve paralel sonuçlar ortaya koymaktadır. Casey, Dempsey, Hasey ve Lucassen (2002)'in araştırmaları sonucunda oyunların ve özelde de zeka oyunlarının eleştirel düşünme, akıl yürütme, sonuçlar çıkartma ve stratejiler geliştirme gibi becerileri öğrencilere kazandırdığı belirtilmiştir. Ayrıca bazı araştırmalarda problem çözme becerisinin geliştirilmesinde zeka oyunlarının etkili bir araç olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Mestre, 2007; Reiter, Thornton ve Vennebush, 2014). Yine Bottino ve Ott. (2006)'un genel olarak çocuklar ile yaptıkları çalışmada zeka oyunları ile ilgili elde edilen veriler incelendiğinde zeka

oyunlarının okul başarısını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Yurtdışında yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında lisansüstü tezlerle yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçları destekledikleri söylenebilir.

İncelenen lisansüstü tezlerde zeka oyunlarının öğrencilerin duyuşsal anlamda; keyif duyguları, okula karşı motivasyonları, derslere karşı gösterdikleri tutumları, özgüvenleri, sabırları, problem çözme algıları gibi değişkenler üzerindeki etkisinin araştırıldığı ortaya çıkmıştır. Lisansüstü tezlerden elde edilen sonuçların frekans değerlerine bakıldığında duyuşsal anlamda zeka oyunları ile ilgili; öğrencilerde problem çözme algısına olumlu katkıları vardır, öğrencilerin derslere ve okula karşı motivasyonlarını artırır, öğrencilerin sabır duygusunu geliştirir, öğrencilerde özgüven gelişimine olumlu katkıları vardır, öğrencilerde çeşitli derslere karşı olumlu tutum geliştirmeye pozitif etki eder ve öğrenciler zeka oyunlarından keyif almaktadırlar gibi sonuçların elde edildiği görülmektedir. Buradan hareketle zeka oyunlarının öğrencilerin duyuşsal gelişimlerine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca çalışmada ele alınan lisansüstü tezlerden elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında farklı başlıklar altında ele alınan duyuşsal ve bilişsel sonuçların birbirini destekleyen nitelikte olduğu görülmektedir. Örneğin öğrencilerin duyuşsal anlamda okula ve derslere karşı motivasyonlarının artması ile bilişsel anlamda akademik başarılarının artması birbirini destekler niteliktedir. Yine aynı şekilde bilişsel anlamda öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesi ile duyuşsal anlamda özgüvenlerinin ve problem çözme algılarının gelişmesi ilişkilendirilebilir. Ancak duyuşsal ve bilişsel sonuçlara bakıldığında bilişsel anlamda elde edilen sonuçlar duyuşsal anlamda elde edilen sonuçlara nazaran yüzde olarak daha büyüktür. Buradan hareketle incelenen lisansüstü tezlerindeki bilişsel sonuçların daha yoğunlukta olduğu ve bilişsel sonuçlara ulaşılan çalışmalara, duyuşsal sonuçlara ulaşılan çalışmalara nazaran daha çok yer verildiği söylenebilir. Ayrıca incelenen lisansüstü tezlerde elde edilen duyuşsal sonuçların önemli kısmının öğretmen ve öğrenci görüşlerinden elde edildiği görülmektedir. Yurtiçinde yapılan çeşitli makaleler incelendiğinde elde edilen sonuçların incelenen lisansüstü tezlerden elde edilen duyuşsal sonuçları destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Örneğin Oruç ve Aygün (2015)'ün amacı ortaöğretim öğrencilerinin internet ve cep telefonları kullanırken uğradıkları zararların, zeka oyunları ile ne oranda azaltılabileceğini belirlemek olan araştırmaları sonucunda gereksiz internet ve telefon kullanımının azaldığı ve zeka oyunlarına karşı tutumlarında olumlu yönde anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Orak, Karademir ve Artvinli (2016)'nin araştırmaları sonucunda da Orta Asya'daki zeka ve strateji oyunları ile desteklenmiş matematik öğretiminin başarıya yönelik tutumu ve başarıyı artırdığını sonucu ortaya çıkmıştır. Demirel ve Yılmaz (2016)'ın çalışmasında ise zeka oyunları sonrası öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrencilerin genel olarak oyunları sevdikleri tespit edilmiştir. Yurtdışındaki çalışmalar incelendiğinde Bottino, Ott ve Tavella (2013)'nin çalışmalarında zeka oyunlarının matematiksel süreç becerilerine katkıda bulunduğu ve okula ve matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirdiği

bulunmuştur. Siew ve Abdullah (2012)'ın çalışması sonucunda bir zeka oyunu olan tangram etkinlikleri yapan öğrenciler etkinliklerin geometriye yönelik ilgilerini ve geometriyi öğrenmedeki güven ve yaratıcılıklarını artırdığını ifade etmişlerdir. Yine Ott ve Pozzi (2012)'nin yaratıcılık konusunu teknoloji ile geliştirilmiş öğrenme deneyleriyle desteklenebilme şeklini ele aldığı makalesi sonucunda dijital zeka oyunlarının öğrencilerin yaratıcılık becerileri, tutumları ve muhakeme etme becerilerini önemli ölçüde arttırdığı belirtilmiştir. Yurtdışında yapılan bu çalışmalardan elde edilen sonuçlarla incelenen lisansüstü tezlerden elde edilen zeka oyunlarının öğrencilerin duyuşsal gelişimlerine katkı sağladığına dair sonuçların birbirleriyle paralellik gösterdiği görülmektedir.

Analizler sonucunda, incelenen lisansüstü tez çalışmalarında seçmeli zeka oyunları dersi ve zeka oyunları dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili elde edilen sonuçların olduğu görülmektedir. İncelenen lisansüstü tezlerde bu sonuçların seçmeli zeka oyunları dersi hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili kısmında seçmeli zeka oyunları dersinin; öğrencilerin bilişsel gelişimine, öğrencilerin iletişim becerilerine, öğretmen ve öğrencilere verdiği keyif duygusuna, öğrenciler üzerindeki sosyal becerileri geliştirici etkisine, akademik başarıya etkisine, materyal eksikliğine ve bu dersi veren öğretmenlerin yeterliliğine dair öğretmenlerin düşünceleri baz alınarak sonuçları ortaya konulmuştur. Yine incelenen lisansüstü tezlerde zeka oyunları dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili kısmında zeka oyunları dersi öğretim programının; içerik, öğrencilerin seviyesine uygunluk, öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı, uygulanabilirlik ve değerlendirme yönlerinden öğretmenlerin düşünceleri baz alınarak sonuçları ortaya çıkarılmak istenmiştir. İncelenen lisansüstü tezlerden elde edilen sonuçların frekans değerlerine bakıldığında seçmeli zeka oyunları dersi hakkında öğretmen görüşleri temel alınarak; ders öğrencilerin akademik başarısını artırır, ders öğrencilerin bilişsel gelişimine katkı sunar, ders öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirici etkisi vardır, ders öğrenci ve öğretmenler açısından keyiflidir, dersle ilgili materyal eksikliği vardır, dersi veren öğretmenlerin zeka oyunlarına karşı yeterliliği düşüktür gibi sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

İncelenen lisansüstü tezlerde seçmeli zeka oyunları dersiyle ilgili öğretmen görüşleri baz alınarak elde edilen sonuçların yine aynı tezlerden elde edilen zeka oyunlarının öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal becerilerine etkileri ile ilgili elde edilen sonuçlarla büyük oranda benzerlik gösterdiği görülmektedir. Seçmeli zeka oyunları dersi hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili yurtiçinde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçların ortaya konulduğu görülmektedir. Örneğin Devocioğlu ve Karadağ (2014)'ın zeka oyunları dersi hakkında idareci, öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini belirlemek için yaptığı araştırmanın sonucunda zeka oyunları dersinin genel ve özel amaçlarının öğrencilere kazandırılmasının, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yeterliklerinin gelişmesi açısından önemli olduğu sonucu ortaya konulmuştur. Adalar ve Yüksel (2017), “Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri ve Diğer

Branş Öğretmenlerinin Görüşleri Açısından Zeka Oyunları Öğretim Programı” isimli çalışmalarını sonucunda öğretmenlerin zeka oyunları dersi programının kazanımları hakkında oldukça yüksek düzeyde (%87 oranında) olumlu görüş belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. Sargın ve Taşdemir (2020) gerçekleştirdikleri araştırma sonunda öğretmenlerin zeka oyunları dersi öğretim programı hakkında okul öncesi ve ilkokul programına zeka oyunları dersinin ve programının eklenmesinin uygun olacağını ifade etmiştir. Diğer bir çalışmada ilköğretim matematik öğretmenlerinin zeka oyunları dersi ile ilgili fikirlerini öğrenmek amacıyla yapılan çalışmada seçmeli zeka oyunları dersi ile birlikte matematik dersine karşı olumlu tutum oluşacağı ve başarının artacağı sonucu ortaya çıkmıştır (Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay, 2017). Buradan hareketle öğretmenlerin zeka oyunları ile ilgili olumlu görüşlere sahip oldukları sonucu çıkarılabilir.

Zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlerin ve bunların haricinde yapılan diğer çalışma ve makalelerin sonuç kısımlarında zeka oyunlarının eğitimde önemli bir işlevi olduğu sonucu vurgulanmıştır. Öğrencilerin hem duyuşsal hem bilişsel gelişimlerine zeka oyunlarının katkısı olduğu net şekilde görülmektedir. Öğretmen ve öğrencilerin zeka oyunlarına bakış açılarının büyük oranda olumlu olduğu da yine incelenen lisansüstü tezlerde ve diğer yapılan çalışmalarda ortaya konulmaktadır. Ancak zeka oyunları ile ilgili yapılan çalışmaların genelde zeka oyunları özelde ise özellikle zeka oyunlarının öğrencilerin duyuşsal özelliklerine etkisi ve zeka oyunları öğretim programının etkililiği ve yeterliliği gibi alanlarda yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılabilir. Bu durum incelenen bazı lisansüstü çalışmalarda da ortaya konulmaktadır. Örneğin Yılmaz (2019) zeka oyunlarının öğretimde önemli olmasına rağmen zeka oyunları ile ilgili alan-yazında çok fazla çalışmaya rastlanılmadığını vurgulamıştır. Yine Demirel (2015) yaptığı çalışmada zeka oyunları ile ilgili çalışmaların az olduğunu ifade etmiştir. Bu ifadelerden ve araştırma sonunda elde edilen bulgulardan hareketle önemi giderek artan zeka oyunları konusunda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Zeka oyunları dersinin 2013 yılında MEB bünyesindeki ilk ve ortaokullarda seçmeli ders olarak okutulmaya başlanmasından sonra gerek devlet okullarında gerekse özel okullarda bu derse ilgi her geçen yıl daha da artmaktadır. Artan önemle birlikte yapılan çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır. İncelenen 26 lisansüstü tez çalışması öneriler açısından incelendiğinde tezlerde en çok yer verilen öneri bu dersin zorunlu bir ders olarak müfredata eklenmesi yönündedir. Nitekim yapılmış bazı bilimsel makalelerde de bu duruma sıkça değinilmiş ve bu dersin zorunlu bir ders olarak müfredata eklenmesi yönünde görüşlere sıkça yer verilmiştir (Adalar ve Yüksel, 2017; Devecioğlu ve Karadağ, 2014; Sargın ve Taşdemir, 2020). Zeka oyunlarına verilen önemin gün geçtikçe arttığı ve eğitimin içindeki verimliliği yadsınamaz bir gerçektir. İncelenen lisansüstü tezlerde zeka oyunlarının farklı kademelerdeki diğer derslerle ilişkilendirilmesine ve ders etkinliklerine zeka oyunları eklenmesine yönelik önerilere de sıkça yer verilmiştir. Zeka oyunlarına

artan önemle birlikte seçmeli zeka oyunları dersi veren öğretmenlerinde belli bir eğitimden geçmesi önem kazanmıştır. Nitekim Devocioğlu ve Karadağ (2014) yaptıkları makalede zeka eğitimine ve zeka gelişimine yönelik verilecek eğitimlerin alanda eğitim almış, bilinçli ve uzman kişilerce verilmesi, amaçlanan kazanımların çok daha kısa sürede ve etkin şekilde elde edilmesinde etkili olacağını düşünmüşlerdir. Okullarda zeka oyunları sınıfı oluşturulması ve okullara zeka oyunları materyal desteği sağlanması da lisansüstü çalışmalarda üzerinde sıklıkla durulan öneriler arasındadır. Nitekim buna paralel olarak bir makalede (Aslan, 2019) zeka oyunları dersine giren öğretmenlerin derste yaşadıkları problemler incelenmiştir. İnceleme sonucunda dersin gerektiği gibi işlenmesi için fiziki şartların, yeterli sürenin ve kaynak kitapların, materyallerin temin edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca incelenen lisansüstü tezlerde verilen diğer bir öneri eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının aldıkları derslerin içine zeka oyunlarının entegre edilmesidir. Bu öneri gerçekleştirildiğinde öğretmen adaylarının meslek hayatlarına başladıklarında zeka oyunları dersinde etkili ve verimli olmalarının sağlanacağı varsayılmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin bilgisi kadar ilgisi ve öğrencileri yönlendirmesi, motive etmesi, dersi hedeflerine ulaştırabilecek düzeyde etkili olması gerekmektedir. Nitekim Ekiçi ve ark. (2017) tarafından sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerini incelemeye yönelik yapılan bir makalede, öğretmen adaylarının zeka oyunlarının eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerinin olumlu olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun incelenen lisansüstü çalışmalardaki öneriyi desteklediği görülmektedir. Çalışmadan çıkan diğer bir öneride ise zeka oyunları dersinde öğrencinin hazırbulunuşluğuna dikkat edilmesidir. Zeka oyunları öğrencilerin zihinsel ve bilişsel gelişimine katkı sağlayacak şekilde öğrencilere verilmelidir. Nitekim Orak ve ark. (2016) tarafından yapılan makalede somut işlemler döneminde olan ilkökul öğrencilerinin soyut konuları daha iyi anlamaları için dersin içeriğine uygun şekilde görselleştirilmiş ve öğrencilerin dokunabileceği eğitsel oyunlar geliştirilmesi gerektiği düşünülmüştür. Buradan çıkan sonucun çalışmadaki önerilerle ilgili bulguları destekler ve paralel nitelikte olduğu görülmektedir. Zeka oyunları dersinin yaygınlaşması için velilerin de bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Okullarda turnuvalar, sergiler, dersi tanıtıcı seminerler verilmesi hem velilerin bilinçlenmesi hem öğrencilerin derse karşı motive olması açısından önemlidir. Nitekim Yılmaz (2019) öğretmen görüşlerine yer verdiği çalışmasında, birçok velinin derslerin içeriğini bilmeden çocuklarına bilinçsizce ders seçimi yaptırmasından bahsetmiş ve “seçmeli dersleri seçmeden önce velilere öğretmenler ve okul yönetimi tarafından ders içerikleri hakkında bilgilendirme çalışmalarının yapılmasını gerektiğini” söylemiştir. Zeka oyunları dersi öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitabının olmaması da büyük bir eksiklik olarak görülmüş ve incelenen 26 lisansüstü tez çalışmasında bu ders materyallerinin olması gerektiğinden önerilerde sıkça bahsedilmiştir. Bu ders kapsamında hem derse kaynak teşkil edecek güvenilir ve yeterli içeriğe sahip kitap, dergi, web sitesi gibi ders materyallerine hem de oyun materyallerine (mangala

takımı, go takımı, vs.. gibi) ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ders materyallerinin geliştirilmesi ve yurt çapında tüm okullara bu kaynakların ulaştırılması gerekmektedir (Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay, 2017). Yine Adalar ve Yüksel (2017) yaptığı makalede öğrenciler için ders kitabı ve etkinlik kitabı olmamasının eksikliğini daha çok vurguladığı görülmüştür. Zeka oyunlarının okul dışı ortamlarda ödev vb. şeklinde verilerek öğrencilerin teşvik edilmesi, zeka oyunları dersinde sınıf mevcudunun azaltılması lisansüstü tezlerde öne çıkan diğer önerilerdendir. Bunun yanında incelenen tezler arasında Yağlı (2019) tarafından yapılan çalışmada zeka oyunlarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde kullanılması önerilmiştir. Yine zeka oyunları ile ilgili Baş ve ark. (2020) tarafından yapılmış makalede özel yetenekli öğrencilerle oynanan zeka oyunlarının düşünme becerilerine etkisi incelenmiş ve paralel olarak benzer öneriler verilmiştir. Zeka oyunları ile ilgili incelenen lisansüstü tezlerde bir defa değinilen öneriler de ayrıca dikkat çekicidir. Bunlardan Ergün (2018) tarafından yapılan çalışmada zeka oyunları dersini yürüten öğretmenlerin oyun tercihleri ve zeka oyunlarının uygulanabilirliği incelenmiştir. Çalışma sonucunda “Eba portalında zeka oyunları ile ilgili bilgilendirici, sevdirci içerikte bir sayfanın açılması sağlanabilir” önerisi verilmiştir. Yine incelenen tezler arasından Sadıkoğlu (2017) tarafından yapılan bir çalışmada özellikle eğitim-öğretim materyallerinin yetersiz olduğu kırsal kesimdeki öğrenciler için kazanımların kazandırılmasında zeka ve akıl oyunları aracılığı ile öğretim yönteminin kullanılabilmesine yönelik öneri dikkat çekmektedir. Tüm bu çalışmalardan yola çıkılarak 2015-2020 yılları arasında yapılan çalışmaların sonuç ve önerilerinin benzer olduğu görülmüştür. Öneriler göz önünde bulundurulduğunda zeka oyunları ile ilgili atılması gereken önemli adımlar bulunmaktadır denebilir. Öncelikle dersin hangi düzeyde verilmesi gerektiği, seçmeli/zorunlu olup olmayacağı, dersin hangi öğretmen tarafından verileceği cevaplanması gereken öncelikli sorular olarak ön plana çıkmaktadır.

Çalışmada bulunan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- Analiz sonucunda, zeka oyunları ile ilgili lisansüstü tezlerde daha çok zeka oyunları ile öğretimin farklı değişkenler üzerindeki etkisinin incelendiği görülmüştür. Diğer taraftan farklı zeka oyunlarına yönelik etkinlik veya öğrenme ortamı tasarımlarının yapıldığı tezlerin ise daha azınlıkta olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple farklı zeka oyunlarına yönelik etkinlik veya öğrenme ortamı tasarımlarını inceleyen çalışmaların yapılması literatüre önemli katkılar sağlayabilir.
- Analiz sonucunda zeka oyunları ile ilgili daha çok yüksek lisans tezi çalışmalarının yapıldığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda doktora tez danışmanları araştırmacıları zeka oyunları ile ilgili çalışma yapma konusunda teşvik edebilir.
- Çalışmaların özellikle ortaokul ve ilkökul öğrencilerine yoğunlaştığı; okul öncesi, lise düzeyindeki öğrencilere ve yetişkinlere yönelik araştırmaların yeterli olmadığı

görülmüştür. Bu doğrultuda farklı çalışma gruplarına yönelik çalışmalara da yeterli düzeyde yer verilmelidir.

- Zeka oyunlarının özel eğitim ve üstün yetenekli öğrenci grubuna etkisini inceleyen lisansüstü çalışmaların yetersiz olduğu görülmüştür. Bu bağlamda bu çalışmaların sayısı artırılabilir.
- Yapılan araştırmalar daha geniş çalışma gruplarıyla tekrarlanabilir.
- Zeka oyunları ile ilgili olarak nicel yaklaşımın yanı sıra yapılacak lisansüstü çalışmalarda nitel yaklaşım da kullanılarak zeka oyunları hakkındaki fikirler araştırılabilir. Ayrıca yapılacak zeka oyunları çalışmalarında yararlanılacak çeşitli yöntemlerle birlikte farklı çalışma grupları ve sayıları ile farklı sonuçlar elde edilebilir.
- Çalışmalarda veri toplama aracı olarak genellikle test ve ölçek kullanılmıştır. Bunların yanı sıra farklı veri toplama araçları anket, değerlendirme formları vb. kullanılabilir.
- Zeka oyunları eğitimi alanında öğretmen eğitimi, program geliştirme, öğretim uygulamaları ve değerlendirme çalışmalarına da yer verilmelidir. Bunun yanı sıra değişik uygulamaları da değerlendirmek için yabancı ülkelerdeki zeka oyunları dersi uygulamalarını ve zeka oyunları eğitimini karşılaştıran çalışmalar yapılmalıdır.
- Son zamanlarda dijital oyunlar çocukların sürekli zaman geçirdikleri oyunlardan olup farklı disiplinler çerçevesinde bu oyunlar zeka oyunları ile bütünleştirilerek eğitsel özellikleri araştırılabilir.
- Araştırmalarda zeka oyunlarının duyuşsal becerilere etkisini inceleyen lisansüstü çalışmalara daha fazla ağırlık verilebilir.
- Zeka oyunları dersinin etkili ve verimli geçebilmesi için öğrencilerin bu dersi yürüten öğretmenlerden beklentilerine yönelik bir çalışma yapılabilir.
- Zeka oyunları dersinde karşılaşılan sorunlarına yönelik olarak eylem araştırması yapılabilir.
- Zeka oyunları dersini yürüten öğretmenlerin yeterliklerini ve eksiklerini belirlemek amacıyla çalışmalar yapılabilir ve bu çalışmalar neticesinde zeka oyunları ile ilgili hizmet içi eğitimler planlanabilir.
- Okullarda zeka oyunları sınıfı oluşturulabilir. Ayrıca sergi, turnuva gibi çeşitli etkinlikler düzenlenerek zeka oyunlarının eğitimdeki işlevlerine yönelik yeni araştırmalar tasarlanabilir.
- Eba portalında zeka oyunları ile ilgili bilgilendirici, sevdirci içerikte bir sayfanın açılması sağlanabilir.

Kaynakça

- Adalar, H. ve Yüksel, İ. (2017). *Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri ve Diğer Branş Öğretmenlerinin Görüşleri Açısından Zekâ Oyunları Öğretim Programı*. *Electronic Turkish Studies*, 12(28), 1-24.

- Aksakal, K. (2020). *7. Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Oyunları Dersinde Sayı Duyusu Stratejilerinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Alkan, A., ve Mertol, H. (2017). *Üstün Yetenekli Öğrenci Velilerinin Akıl-Zekâ Oyunları İle İlgili Düşünceleri*. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(1), 57-62.
- Alkaş Ulusoy, Ç., Saygı, E., ve Umay, A. (2017). *İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Zeka Oyunları Dersi İle İlgili Görüşleri*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32(2), 280-294.
- Altun, M. (2017). *Fiziksel Etkinlik Kartları ile Zeka Oyunlarının İlkokul Öğrencilerinin Dikkat ve Görsel Algı Düzeylerine Etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Altun, M., Hazar, M. ve Hazar, Z. (2016). *Investigation Of The Effects Of Brain Teasers On Attention Spans Of Pre-School Children*. International Journal of Environmental and Science Education, 11 (15), 8112-8119.
- Arık, R. S. ve Türkmen, M. (2009). *Eğitim Bilimleri Alanında Yayınlanan Bilimsel Dergilerde Yer Alan Makalelerin İncelenmesi*. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Antalya.
- Aslan, M. (2019). *Zeka Oyunları Dersine Giren Öğretmenlerin Derste Yaşadıkları Problemlerin İncelenmesi*. Scientific Educational Studies, 3(1), 56-73.
- Aşuluk, Y. (2020). *Zekâ Oyunlarının İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerinin Türkçe Dersinde Okuduğunu Anlama Becerisine Etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Bakker, M. (2008). *Spatial Ability In Primary School: Effects Of The Tridio Learning Material* (Unpublished Master Thesis). University of Twente, Netherland.
- Başol, G. (2008). *Bilimsel Araştırma Süreci ve Yöntem*. Kılıç, O. Cinoğlu, M. (Ed.). Bilimsel araştırma yöntemleri içinde (s.113-143). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Bottino, R. M. ve Ott, M., (2006). *Mind Games, Reasoning Skills and The Primary School Curriculum*. Learning, Media and Technology.
- Bottino, R. M., Ott, M. ve Tavella, M. (2013). *Investigating The Relationship Between School Performance and The Abilities to Play Mind Games*. European Conference on Games Based Learning, 62-71.
- Casey, B. M., Andrews, N., Schindler, H., Kersh, J. E., Samper, A. ve Copley, J. (2008). *The Development Of Spatial Skills Through Interventions Involving Block Building Activities*. Cognition and Instruction, 26(3), 269-309.
- Casey, M. S., Dempsey J. V., Haynes L. L. ve Lucassen B. A. (2002) *Forty Simple Computer Games And What They Could Mean To Educators*. Simulation and Gaming, 33(2), 157-168.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2005). *Research Methods in Education* (5th ed.). NewYork: Routledge, Taylor & Francis Inc.

- Corradini, A. (2011). *A Study On Whether Digital Games Can Effect Spatial Reasoning Skills*. Handbook of Research on Improving Learning and Motivation through Educational Games: Multidisciplinary Approaches. IGI Global, 1, 1086-1110.
- Çağır, S. (2020). *Sosyal Bilgiler Kavramlarının Öğretiminde Zekâ ve Akıl Oyunları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Çalışkan, S. H. (2019). *Ortaokul Zeka Oyunları Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. (7. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çetin, A. ve Özbuğutu, E. (2020). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Akıl-Zeka Oyunları ile İlgili Görüşleri*. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(37), 93-99.
- Dağlı, Z. (2020). *An Analysis Of The Role Of Intelligence Games in Policies Aimed At Fighting Gaming Addiction*. Turkish Journal on Addictions, 7(2), 129-137.
- David, L. T. (2012). *Training Effects On Mental Rotation, Spatial Orientation and Spatial Visualisation Depending On The Initial Level Of Spatial Abilities*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 33, 328-332.
- Demirel, T. (2015). *Zekâ Oyunlarının Türkçe ve Matematik Derslerinde Kullanılmasının Ortaokul Öğrencileri Üzerindeki Bilişsel ve Duyuşsal Etkilerinin Değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Demirel, T. ve Yılmaz, T. K. (2016). *Akıl Oyunlarının Matematik ve Türkçe Derslerinde Kullanılması: Geliştirme Süreci ve Öğretmen-Öğrenci Görüşleri*. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Demirkaya, C. (2017). *Geometrik-Mekanik Oyunlar Temelli Etkinliklerin Ortaokul Öğrencilerinin Uzamsal Becerilerine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Dempsey, J. V., Haynes, L. L., Lucassen, B. A., Casey, M. S. (2002). *Forty Simple Computer Games and What They Could Mean To Educators*. Simulation and Gaming, 33(2), 157-168.
- Devecioğlu, Y. ve Karadağ, Z. (2014). *Amaç, Beklenti ve Öneriler Bağlamında Zekâ Oyunları Dersinin Değerlendirilmesi*. Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(1), 41-61.
- Dokumacı Sütçü, N. (2017). *Zekâ Oyunlarının Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin Uzamsal Yeteneklerine ve Uzamsal Yetenek Öz-Değerlendirmelerine Etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Dokumacı Sütçü, N. (2018). *Geometrik-Mekanik Zeka Oyunlarının Öğretmen Adaylarının Geometrik Düşünme Düzeylerinin Gelişimine Etkisi*. Electronic Journal of Education Sciences, 7(14), 154-163.

- Ekiçi, M., Öztürk, F. ve Adalar, H. (2017). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Zekâ Oyunlarına İlişkin Görüşleri*. Researcher: Social Science Studies, 5(4), 489-502.
- Erdoğan, A., Eryılmaz Çevirgen, A. ve Atasay, M. (2017). *Oyunlar ve Matematik Öğretimi: Stratejik Zekâ Oyunlarının Sınıflandırılması*. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10, 287-311.
- Ergün, E. (2018). *Zekâ Oyunları Dersini Yürüten Öğretmenlerin Oyun Tercihleri ve Zekâ Oyunlarının Uygulanabilirliğinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Esen, M. (2019). *Zekâ Oyunlarının, 4. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözmeye İlişkin Karar Verme Becerisine, Sabırlı Davranış Göstermesine Ve Okul Doyumuna Etkisinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin üniversitesi, Mersin.
- Gençay, Ö. A., Gür, E., Gençay, S., Gür, Y., Tan, M. ve Gençay, E. (2019). *Zekâ Oyunlarının 12-15 Yaş Aralığındaki Çocukların Saldırganlık Davranışlarına Etkisi*. Spor Eğitim Dergisi, 3(1), 36-43.
- Güneş, D. ve Yünkül, E. (2021). *Sınıf Öğretmenlerinin Akıl ve Zekâ Oyunlarının İlkokulda Kullanımına Yönelik Değerlendirmeleri*. Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi, (5), 784-803.
- Işıkoğlu, I. N. (2005). *Eğitimde Nitel Araştırma*. (Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/317519350_Egitimde_nitel_arastirma 25.04.2021 tarihinde alındı.)
- Juodaitytė, A. ve Kazlauskienė, A. (2008). *Research Methods Applied in Doctoral Dissertations in Education Science (1995-2005): Theoretical and Empirical Analysis*. Vocational Education: Research and Reality, 15, 36-45.
- Karamustafaoğlu, O. ve Kılıç, M. F. (2020). *Eğitsel Oyunlar Üzerine Yapılan Ulusal Bilimsel Araştırmaların İncelenmesi*. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 40, 1-25.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kariyer Koleji. (2017). *Kariyer Koleji Akıl Oyunları Atölyesi*. 15.04.2021 tarihinde <http://www.kariyerkoleji.com.tr/tr/atolyelerimiz/akil-oyunlari-atolyesi> adresinden alındı.
- Kukul, V. (2013). *Eğitsel Dijital Oyunlar Kuram, Tasarım ve Uygulama: Oyunla İlgili Tarihsel Gelişim Ve Yaklaşımlar*. (S.20-31). M. A. Ocak (Eds.) içinde. Ankara: Pegem.
- Kul, M. (2018). *Türk'ün Strateji ve Zekâ Oyunu "Mangala"*. Electronic Turkish Studies, 13(18), 979-990.
- Kula, S. S. (2020). *Zekâ Oyunlarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerine Yansımaları: Bir Eylem Araştırması*. Milli Eğitim Dergisi, 49(225), 253-282.
- Kurbal, M. S. (2015). *An Investigation Of Sixth Grade Students' Problem Solving Strategies and Underlying Reasoning in The Context Of A Course On General*

- Puzzles and Games* (Unpublished Master's Thesis). Middle East Technical University, Ankara.
- Kuzu, T. S. ve Durna, C. (2020). *The Effect Of Intelligence and Mind Games On Secondary School Students' Writing Success*. Turkish Online Journal of Educational Technology- TOJET, 19(3), 70-79.
- Marangoz, D. (2018). *Mekanik Zekâ Oyunlarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Beceri Düzeylerine Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Marangoz, D., Demirtaş, Z. (2017). *Mekanik Zeka Oyunlarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Beceri Düzeylerine Etkisi*. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of International Social Research. Sakarya.
- Mestre, N. 2007. Sudoku. Australian Mathematics Teacher. c. 63. s. 4: 6-7.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research (3th ed.)*. San Francisco: A Wiley Imprint (Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079564.pdf> 25.04.2021 tarihinde alındı)
- Moreau, D. (2013). *Differentiating Two-From Three-Dimensional Mental Rotation Training Effects*. The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 66(7), 1399-1413.
- Orak, S., Karademir, E. ve Artvinli, 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 Dergisi, 1(1), 1-18.
- Oruç, Ş. ve Aygün, M. (2015) *Zekâ Oyunları Arayıcılığıyla İnternetin ve Telefonun Zararlı Kullanımının Azaltılması*. I. Uluslararası Türk Dünyası Çocuk Oyun ve Oyuncakları Kurultayı Tam Metin Bildiri Kitabı, Pegem Akademi, Ankara.
- Ott, M. ve Pozzi, F. (2012). *Digital Games As Creativity Enablers For Children*. Behaviour and Information Technology. c. 31. s.10: 1011-1019
- Özmen, H. ve Karamustafaoğlu, O. (2019). *Eğitimde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri* (Çev. Ed. Mesut Bütün ve Selçuk Beşir Demir) Ankara: Pegem Akademi.
- Reiter, H. B., Thornton, J. ve Vennebush, G. P. (2014). *Using Kenken To Build Reasoning Skills*. Mathematics Teacher (107), 341-347.
- Sadıkoglu, A. (2017). *Zekâ ve Akıl Oyunları Dersinin Değerler Eğitimindeki Rolünün Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim/Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Sargın, M. ve Taşdemir, M. (2020). *Seçmeli Zekâ Oyunları Dersi Öğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi (Bir Durum Çalışması)*. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 19(75), 1444-1460.

- Savaş, M. A. (2019). *Zekâ Oyunları Eğitiminin Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Becerileri Üzerine Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Saygı, E. ve Alkaş Ulusoy, Ç. (2019). *İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Hafıza Oyunları ile Hafıza Oyunlarının Matematik Öğretimine Katkısına İlişkin Görüşleri*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19(1), 331-345.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. ve Dündar, H. (2014). *Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınlanan Araştırmaların Eğilimleri: İçerik Analizi*. Eğitim ve Bilim, 39(173), 430-453.
- Siew, N. M. ve Abdullah, S. (2012). *Learning Geometry in a Large-Enrollment Class: Do Tangrams Help in Developing Students' Geometric Thinking?* British Journal of Education, Society and Behavioural Science, 2(3), 239-259.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2016). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözbilir, M., Kutu, H. ve Yaşar, M. D. (2012). *Science Education Research in Turkey: A Content Analysis Of Selected Features Of Papers Published*. In J. Dillon and D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341-374). Rotterdam: Sense Publishers.
- Spencer, K. T. (2008). *Preservice Elementary Teachers' two-Dimensional Visualization and Attitude Toward Geometry: Influences Of Manipulative Format*. (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Florida.
- Şahin, E. (2019). *Zekâ Oyunlarının İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine Ve Problem Çözme Algılarına Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Şen, M. (2020). *Akıl ve Zeka Oyunlarının 60-72 Aylık Çocuklarda Erken Okuryazarlık Becerilerine Etkisinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.
- Tay, B. (2005). *Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Öğrenme Stratejileri*. Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 6 (1): 209- 225.
- Türk Beyin Takımı – TBT (2014). *1. Kademe Başlangıç Düzeyinde Zekâ Oyunları Eğitimci Eğitimi Kitabı*. İstanbul.
- Ültay, E., Akyurt, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Betimsel İçerik Analizi*. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (10), 188- 201.
- Yağlı, M. C. (2019). *Zeka Oyunlarının İlkokul Öğrencilerinin Dikkat ve Görsel Algı Düzeylerine Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Yang, J. C. ve Chen, S. Y. (2010). *Effects Of Gender Differences and Spatial Abilities Within A Digital Pentominoes Game*. Computers and Education, 55(3), 1220-1233.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (Genişletilmiş 10. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, D. (2019). *Akıl ve Zekâ Oyunlarının İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Akıl Yürütme Becerilerine ve Matematiksel Tutumlarına Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Yılmaz, Ş. (2019). *Seçmeli Zekâ Oyunları Dersine İlişkin Öğretmen Görüşleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Yiğit, A. (2007). *İlköğretim 2. Sınıf Seviyesinde Bilgisayar Destekli Eğitici Matematik Oyunlarının Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi*. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi.
- Yöndemli, E. N. (2018) *Zekâ Oyunlarının (Strateji ve Geometri) Ortaokul Düzeyindeki Öğrencilerde Matematiksel Muhakeme Yeteneğine ve Matematik Dersinde Gösterilen Çabaya Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Yüksel, İ., Savaş, M. A., Demirci, T., Atağ, C., Duman, E. Z. ve Adalar, H. (2017). *Fen Bilgisi Öğretmenliği Programındaki Öğrenciler ile Bazı Lisans Programlarındaki Öğrencilere Geometrik-Mekanik Oyunlar Uygulama Örnekleri*. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 6(4), 1-10.
- Zengin, L. (2018). *Akıl Oyunları Uygulamasının İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Liderlik Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(68), 568- 579.
- Zeybek, N. ve Saygı, E. (2018). *Apartmanlar Oyununun Ortaokul Matematik Öğretmen Adaylarının Uzamsal Görselleştirme Yeteneklerine Olan Etkisi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18(4), 2541-2559.

Katkı Oranı Beyanı

Makalenin yazarlarının, makaleye katkıları aşağıda belirtilmiştir:

Beyza Özdevecioğlu: Kavramsallaştırma, araştırma tasarımı, literatür taraması, veri toplama, veri analizi, veri yorumlama, yazma-gözden geçirme ve düzenleme.

Nesrin Hark Söylemez: Kavramsallaştırma, araştırma tasarımı, ön analizler, makale taslağı, yazma, makale revizyonu.

Çatışma Beyanı

Makalenin yazarları bu çalışma ile ilgili taraf olabilecek herhangi bir kişi ya da finansal ilişkileri bulunmadığını dolayısıyla herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederler.

Destek ve teşekkür

Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.