



Yüklenme Tarihi: 10.12.2021 **Kabul Tarihi:** 18.12.2021 **Yayın Tarihi:** 29.12.2021

8 HAFTALIK DÜZENLİ YAPILAN EGZERSİZİN ÇOKLU ZEKA ÜZERİNE OLAN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Oguzhan YILDIRIM¹, Merve FERAH TAZEGÜL¹

ÖZ

Yapılan bu çalışmanın amacı, düzenli yapılan egzersizin çoklu zeka üzerine olan etkisini araştırmaktır. Çalışma grubunu 18-26 yaş aralığında 20 birey oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak, Çoklu Zeka Alanlarında Kendini Değerlendirme Envanteri kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde öncelikli olarak, veri seti hatalı değer, aykırı değer ve çoklu bağıntı açısından incelenmiştir. Bu süreçte hatalı olarak girilen veri olmadığı gözlenmiştir. N sayısı parametrik testler için uygun olmadığından parametrik olmayan test uygulanmıştır. Verilerin çözümlemesinde tanımlayıcı istatistik ve Wilcoxon İlişkili İki Örneklem Testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < .05$ alınmıştır. Çalışmanın sonunda, bütün zeka boyutlarında ilk ve son ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu zeka, egzersiz ve spor.

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF 8 WEEKS OF REGULAR EXERCISE ON MULTIPLE INTELLIGENCE

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effect of regular exercise on multiple intelligences. The study group consists of 20 individuals between the ages of 18-26. In the study, Self-Assessment Inventory in Multiple Intelligence Domains was used as a data collection tool. SPSS 20 package program was used to analyze the data. In the analysis of the data, first of all, the data set was examined in terms of false value, outlier and multiple correlations. It was observed that there were no incorrectly entered data in this process. Since N number is not suitable for parametric tests, non-parametric test was applied. Descriptive statistics and Wilcoxon Related Two-Sample Test were used to analyze the data. The significance level was taken as $p < .05$. At the end of the study, a statistically significant difference was determined between the first and last measurement in all intelligence dimensions.

Keywords: Multiple intelligences, exercise and sport.

¹ Oguzhan YILDIRIM, oguzhanyldrm1905@hotmail.com

¹ Merve FERAH TAZEGÜL, Iğdır Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Iğdır, TÜRKİYE: ORCID: 0000-0002-2382-039X

GİRİŞ

Düzenli olarak yapılan egzersizlerin ve sporun bireyin psikolojik özelliklerine olumlu katkısı olduğu bilinmektedir (Altunhan ve Tazegül, 2021). Yıllarca zeka ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sonunda birden fazla zeka tanımı ortaya çıkmıştır. Bu tanımlardan bazılarında göre zeka sadece yetenekten meydana gelmektedir. Zekayı ilk kez ölçmeye çalışan Galton, zekayı bilgileri yapılandırma ve kullanma olarak ele almıştır (Altunhan ve Tazegül,2021a). Binet'e göre zeka kavramı akıl yürütme, iyi hüküm verme ve kendini eleştirmedir (Altay, 2011).

Zekanın temel doğası hakkındaki ilk kuramlar, öğrenme kapasitesi; bireyin kazandığı toplam bilgi, yeni durumlara ve çevreye başarılı olarak uyum gösterme yeteneği olmak üzere üç ana nokta ile ilgilendirilmiştir (Senemoğlu, 2007). Zekâ, genel bir zihin gücüdür. Bu güç insanın herhangi bir alanında aynı derecede kendini gösterir. Zekânın çevresel şartlarından bağımsız olduğu da ileri sürülen görüşlerdendir. Yıllardır insanların sadece belirli bir zeka tipine sahip olduğu bilinirken artık zekanın birçok etmeden meydana geldiği bilinmektedir. Çoklu zeka kuramına göre bir insanda sözel zeka, matematiksel zekâ, sosyal zekâ, müziksel zekâ, görsel zekâ, bedensel zekâ, içsel zeka ve doğacı zeka gibi farklı zeka alanları mevcuttur (Aktaran. Bulgurcuoğlu 2021).

Çoklu Zeka Teorisi, Gardner tarafından, 1983 yılında tanımlanmıştır (Köksal, 2006). Bu teori bireydeki IQ zeka bakış açısına karşı gelen, zekanın çok parçalı olduğunu ileri süren, bireylerin öğrenme ortamına farklı öğrenme stilleriyle geldiklerini vurgulayan bir yaklaşımdır. Gardner'a göre zeka; bir veya daha fazla kültürde değer bulan, ürün ortaya koyabilme ve problem çözebilmeye becerisidir (Aktaran: Elik ve Tazegül,2019).

1. Dilsel/Sözel Zeka: Bu zeka türü, dili etkili kullanma ve üretme becerilerini kapsamaktadır (Altunhan ve Tazegül,2021a).

2. Bedensel Zeka: Bedensel zeka türü gelişen bireyler, beden hareketlerini iyi düzeyde kontrol eder, beyin ve vücut koordinasyonunu etkili bir biçimde kullanabilirler. Bu zeka, denge, güç, esneklik, hız, el becerisi, koordinasyon gibi becerileri de içerir (Babacan ve Dilci, 2012; Nolen, 2003).

3. Görsel Zeka: görsel zekası gelişmiş olan bireyler, görsel unsurları tam olarak algılayabilme ve bir şeyleri farklı biçimlere büründürebilme gibi özelliklere sahiptirler (Elik ve Tazegül, 2018).

4. Müziksel Zeka: Bu zeka alanında baskın olan bireyler, bir müzik parçasındaki ritim, melodi akort, ses tınısı ve ses rengine karşı duyarlıdırlar (Armstrong, 2003; Armstrong, 2009; Moran, Kornhaber ve Gardner, 2006).

5. Mantıksal Zeka: Bu zeka alanında baskın olan bireyler, sayıları çok iyi kullanır ve mantık yürütürler (Armstrong, 2003; Armstrong, 2009; Moran, Kornhaber ve Gardner, 2006).

6. İçsel Zeka: Bireyin sahip olduğu huyları, potansiyeli, zevkleri, yeteneği, hırsları gibi özelliklerini tanıması, iç dünyasında yaşadığı deneyimlerini sembolleştirebilmesi ve bu alandan kazandıkları ile başkalarına da yardımcı olabilmesini kapsamaktadır (Armstrong, 2003).

7. Kişilerarası Zeka: Bireylerin sahip oldukları özelliklerin farkında olarak aralarındaki ayrımları görebilme ve bu doğrultuda başkalarının yararına rehberlik yapma gibi yeteneklere sahip olan bireyler bu zeka alanında yer alır (Armstrong, 2003; Armstrong, 2009; Moran, Kornhaber ve Gardner, 2006).

8. Doğacı Zeka: Doğadaki tüm canlıları tanıma, araştırma ve canlıların yaratılışları üzerine düşünme

becerisidir (Green ve diğerleri; 2005, Armstrong, 2003; Armstrong, 2009; Moran, Kornhaber ve Gardner, 2006).

9. Varoluşçu Zeka: Varoluşçu zeka, hayatın sonu hakkında olumlu ya da olumsuz fikirlere sahip olan, ahlaki değerleri oluşturan bireylere has bir zeka alanı değil, bilakis bazı konular üzerine ustaca ve derince düşünebilen her bir birey tarafından geliştirilebilir bir zeka alanıdır (Elik ve Tazegül, 2018).

Yapılan bu çalışmanın amacı, düzenli yapılan egzersizin çoklu zeka üzerine olan etkisinin ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Yapılan bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden olan deneysel modelin tek grup ön test- son test modeli yöntem olarak kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 18- 26 yaş aralığında 20 birey oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki bireylere 8 hafta boyunca düzenli olarak egzersiz yaptırılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Howard Gardner tarafından geliştirilen ve Özden (2003) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılan “Çoklu Zeka Envanteri” uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde öncelikli olarak veri seti hatalı değer, aykırı değer ve çoklu bağıntı açısından incelenmiştir. Bu süreçte hatalı olarak girilen veri olmadığı gözlemlenmiştir. N sayısı parametrik testler için uygun olmadığından parametrik olmayan test uygulanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde tanımlayıcı istatistik ve Wilcoxon İlişkili İki Örneklem Testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < .05$ alınmıştır.

Bulgular

Tablo 1. Tanımlayıcı istatistik ve Wilcoxon testi bulguları

	N	İlk ölçüm		Son ölçüm		
		Mean	Std.	Mean	Std.	p
Sözel Zekâ	20	31,5500	4,53611	37,1000	4,65550	,000
Mantık Zekâ	20	34,4000	4,32131	40,0000	3,47926	,000
Görsel Zekâ	20	31,6000	3,57477	39,9500	3,81789	,000
Beden Zekâ	20	33,2000	5,28752	41,4500	3,56112	,000
Doğa Zekâ	20	32,5000	4,27354	40,3500	4,24605	,000
Müziksel Zeka	20	33,4500	4,01936	40,9500	4,07140	,000

Kişilerarası Zeka	20	34,1000	4,43550	41,7000	4,73620	,000
İçsel Zekâ	20	32,6500	4,51051	39,4500	4,87178	,000

Yapılan tanımlayıcı istatistik analizi sonunda, 8 haftalık egzersiz programının bireylerin zeka düzeylerini etkilediği anlaşılmıştır. İlk ölçüm ve son ölçüm sonuçlarının karşılaştırılması sonunda ise, istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık olduğu anlaşılmıştır ($p < .05$).

Tartışma ve Sonuç

Yapılan istatistik analizi sonunda, Sözel Zeka, Mantıksal Zeka, Görsel Zeka, Bedensel Zeka, Doğacı Zeka, Müziksel Zeka, Kişilerarası Zeka ve İçsel Zeka boyutlarının ilk ölçüm ve son ölçüm skorlarının karşılaştırılması sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmıştır. 8 haftanın sonunda çalışma grubundaki bütün bireylerin zeka düzeylerinde bir artış olmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkarak egzersizin ve sporun zekayı olumlu yönde etkilediği söylenebilir. 8 haftanın sonunda çalışma grubundaki bireylerin, iletişim dilini daha etkin kullandığı, olayları daha mantıklı değerlendirdikleri, görsel algılamalarında bir artış olduğu, beden hareketlerini daha iyi kontrol ettikleri, ritim ve melodi algılarında artış olduğu, insanlarla daha etkili iletişim kurdukları ve doğaya daha duyarlı oldukları belirlenmiştir.

Yapılan literatür taraması sonunda, konu ile ilgili yapılan çalışmalar olduğu belirlenmiş, çalışmalardan bazılarına ise aşağıda yer verilmiştir:

Aygül ve Koç 2016 yılında yaptıkları çalışmalarında, müziksel ve görsel zeka alanında kız öğrencilerin zekalarının erkek öğrencilerden daha iyi düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. Yine aynı şekilde Demir 2010 yılında ve Altınok 2008 yılında yaptıkları çalışmalarda benzer sonuca ulaşmışlardır.

McClellan ve Conti, ise (2008) çalışmasında üniversite öğrencilerinin baskın zeka alanlarını tespit edebilmek için ölçek geliştirmiştir. 874 üniversite öğrencisi üzerinde yürüttüğü çalışmalarında müziksel-ritmik zeka alanı %18,8 oranla ikinci sıradadır. Müderrisgil (2012) yılındaki çalışmada öğrencilerde en baskın olan zekanın müziksel zeka olduğu belirtmiştir. Taşkın ve Korucuk 2019 yılında yaptıkları çalışmalarında üniversite öğrencilerinin zeka boyutlarını şu şekilde tespit etmiştir. Sözel Zeka 24.13, Mantıksal- Matematiksel Zeka 24.43, Görsel - Uzamsal Zeka 22.02, Müziksel - Ritmik Zeka 24.30, Bedensel Kinestetik Zeka 23.04, İçsel Zeka 24.57, Doğacı Zeka 21.96, Sosyal Zeka 35.82.

Sonuç olarak, egzersiz ve sporun bireyin zeka boyutlarına olumlu etkisi olduğu anlaşılmıştır. Bu sebepten dolayı bireylerin zeka boyutlarının geliştirilmesi için spora yönlendirilmeli ve egzersiz bir yaşam biçimi haline gelmelidir.

KAYNAKÇA

Altay, Ü. (2011). Yöneticilerin duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stillerine etkisi ve bir araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi. İşletme Anabilim Dalı.

Altınok, E. (2008). Beden Eğitimi Öğrencilerinin Bazı Değişkenlere Göre Çoklu Zeka Alanlarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Altunhan, A. & Ünsal Tazegül, Ü. (2021a). Determining the Relationship Between Exercise Dependence and Narcissism Levels of Athletes, *Int. J. Life Sci. Pharma Res.*11(6), L144-149 <http://dx.doi.org/10.22376/ijpbs/lpr.2021.11.6.L144-149>

Altunhan, A., & Tazegül, Ü. (2021). Uma pesquisa sobre a relação entre os níveis de vício dos estudantes universitários na internet e inteligências múltiplas. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 1251-1263. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v25i2.15496>

Armstrong, T., (2003). *The Multiple Intelligences Of Reading And Writing*. Alexandria, VA: Association For Supervision And Curriculum Development

Armstrong, T., (2009). *Multiple Intelligences In The Classroom (Third Edition)*. Alexandria, VA: Association For Supervision And Curriculum Development

Aygül, İ., & Koç, C. (2016). Tunceli Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları İle Öğrenme Stilllerinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 112-132.

Babacan, T., & Dilci, T. (2012). Çoklu Zeka Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlama Çalışmaları. *Education Sciences*, 7(3), 969-982.

Bulgurcuoğlu, A. N. (2021). Comparison of Kick Boxers Participating in the Turkey Inter-University Championship According to their Multiple Intelligence Levels. *Education Quarterly Reviews*, 4(2), 220-229

Demir, R. (2010). Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve çoklu zeka alanlarının incelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye.

Elik, T., & Tazegül, Ü. (2018). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Çoklu Zeka Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması, 3. Uluslararası Avrasya Spor Eğitim ve Toplum Kongresi Tam Metin Kitabı (15-18 Kasım 2018, Mardin-Türkiye).

Green, A.L., Hill, A.Y., Friday, E., And Friday S.S., (2005). The Use Of Multiple Intelligences To Enhance Team Productivity. *Management Decision*, 43(3), 349-359

Köksal, M. S. (2006). Kavram Öğretimi Ve Çoklu Zekâ Teorisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 473-480.

Kul, M., Bozkuş, T., Erol, Z., Elçi, G. (2014). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Sınavlarında Kayıt Yaptırmaya Hak Kazanan Adaylar ile Hak Kazanamayan Adayların Çoklu Zekâ Alanların Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma, *International Journal of Science Culture and Sport, Special Issue 1*, 891-897.

Mcclellan, J. A. ve Conti, G. J. (2008). Identifying The Multiple Intelligences Of Your Students. *Journal Of Adult Education*, 37(1), 13-32.

Moran, S., Kornhaber, M., And Gardner, H., (2006). Orchestrating Multiple Intelligences. *Educational Leadership*, 64(1), 22-27.

Müderrişgil, B., (2012). Çoklu Zekâ Alanlarından Müzikal Zekâyâ Sahip İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Okuldaki Başarı Durumları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Nolen, J.L., (2003). Multiple Intelligences İn The Classroom. *Education*, 124(1), 115-119.

Senemoğlu, N. (2007). Eğitim Psikolojik Temelleri. (Edit. V. Sönmez). Eğitim Bilimine Giriş. Ankara: Anı Yayıncılık

Taşgın, A., & Korucuk, M. (2019). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 12(2), 550-575.