

İLKÖĞRETİM DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BEDENSEL/KİNESTETİK ZEKA ERİŞİLERİNİN CİNSİYET VE SPOR YAPMA DURUMLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

*Ayşe Gökçe ERTURAN, **Osman GÖDE

*Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu

** Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, öğrenci, öğretmen ve velilerin algılarına göre, ilköğretim dördüncü sınıf düzeyinde, öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişilerinin cinsiyet ve spor yapma durumlarına göre karşılaştırmaktır. Araştırmanın örneklemini, Denizli ili merkez ilçede öğrenim görmekte olan ilköğretim dördüncü sınıf öğrencileri arasından rastgele tabakalama yöntemi ile seçilen 309 öğrenci (160 kız–189 erkek), 309 öğrenci velisi ve 13 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma beş devlet okulu ve iki özel okulda yürütülmüştür. Öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka alanlarının ölçülmesinde Shearer (1996) 'ın geliştirdiği, Kaya (2002)'nın Türkçe'ye uyarlamasını gerçekleştirdiği Çoklu Zeka Değerlendirme Anketi (Multiple Intelligences Development Assessment Scales–MIDAS) kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve t testi tekniklerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; öğrenci, öğretmen ve velilerin algılarına göre, spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında Bedensel/Kinestetik Zeka alanı erişisi açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Öğretmen algılarına göre, kız ve erkek öğrenciler arasında, kızlar lehine Bedensel/Kinestetik Zeka erişisi açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p < 0.05$).

Anahtar Kelimeler: Bedensel/Kinestetik Zeka, Spor yapma durumu, Öğrenci cinsiyeti

THE COMPARISON OF 4TH GRADE STUDENTS' BODILY/ KINESTHETIC INTELLIGENCE ACHIEVEMENT CONSIDERING GENDER AND SPORT PARTICIPATION

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare Bodily/Kinesthetic Intelligence achievement considering gender and sport participation according to student, teacher and parents' perception. The sample of the study consists of 309 students (147 girls–162 boys) who live in Denizli, 309 parents and 13 teachers who are selected according to random sample method. The study was applied in 5 public elementary schools and 2 independent elementary schools. To assess students' Bodily/Kinesthetic Intelligence

“The Multiple Intelligences Development Assessment Scales” (MIDAS), that was developed by Shearer (1996) and adapted by Kaya (2002) to Turkish, was administered by the researcher. The data has been analyzed by using descriptive statistics and t test. Results showed that; according to students’, teachers’ and parents’ perception there is no statistically significant difference in Bodily/Kinesthetic Intelligence achievement between athlete and nonathlete students ($p > 0.05$). According to teachers’ perception, there is a statistically significant difference in Bodily/Kinesthetic Intelligence achievement between boys and girls ($p < 0.05$). Girls have higher Bodily/Kinesthetic Intelligence achievement than boys.

Key Words: *Bodily/Kinesthetic Intelligence, Sport participation, Student gender*

GİRİŞ

Gelişen ve değişen bilgi toplumu eğitim sistemlerinde de değişimleri zorunlu kılmaktadır. 21. yüzyıl eğitim anlayışının bir sonucu olarak günümüzde bireyselleştirilmiş öğretim konusunda çeşitli uygulamaların yapıldığı görülmektedir (Ayaydın, 2004). Öğrenmede öğrenciyi merkeze alacak öğrenme yaklaşımlarının, öğrencilerin hem zihinsel hem de bedensel anlamda etkin olmasına olanak tanıyacak biçimde olması gerektiği fikri yaygınlaşmaktadır. Bu fikrin yansımalarından biri de Howard Gardner tarafından ortaya koyulmuştur. Howard Gardner, farklı zeka alanlarından bahsederek zeka alanlarının eğitim ortamında kullanılmasının eğitimin kalitesini artıracak olduğunu savunmuştur (Gardner, 1999).

Gardner (1999) zekayı, bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık yapıları keşfetme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Gardner’ın ortaya attığı Çoklu Zeka Kuramı’na göre, insan zekası farklı zeka alanlarının bileşiminden oluşmaktadır (Armstrong, 2000). Kelly ve Tangney (2003) zekayı göstermenin,

öğrenme şekli, problem çözme yöntemi, düşünme biçimi, kendine özel araç-gereç ve karakterleri ile birbirinden ayrılan sekiz farklı yolu olduğunu ifade eder.

Gardner’a göre çoklu zeka anlayışının eğitimde kullanılma gerekliliğinin sebebi; farklı tiplerdeki öğrenmenin temel öğeleri, devam eden değişikliklerin meydana geldiği belirli beyin bölümlerinde gerçekleşiyor olmasıdır. Böylece, değişik öğrenme türlerinin beyin değişik bölgelerinde gerçekleştiği düşünülmektedir. Birbirinden bağımsız birden çok zeka alanının, öğrenme etkinliğine katılıyor olması çoklu zeka uygulamalarının sınıf ortamında uygulanmasını gerektirmektedir (Seber, 2001; MacLeod, 2002). Çünkü bireysel farklılıkların altını çizen Çoklu Zeka Kuramı’na göre tasarlanmış derslerde öğrencilerin derse aktif olarak katılımlarının ve motivasyonlarının arttığı gözlemlenmiştir (Campbell, 1992; Goodnough, 2000). Çoklu Zeka Kuramı uygulamaları öğrencilerin, yaratıcı düşüncelerini, kendilerini tanımlarını, güvenmelerini ve güçlü oldukları yönleri aracılığı ile öğrenmelerini, böylece kalıcı ve etkili öğrenme ortamının oluşmasını sağlamaktadır. Çoklu zeka anlayışı, diğer öğrenme yaklaşım-

larına göre çocukların, daha kolay öğrendiklerini ve öğrendikleri bilgiyi daha uzun süre saklayabildiklerini göstermektedir (Rettig, 2005). Bu nedenle program geliştirme sürecinde zeka alanları göz önünde bulundurulmalıdır.

Öğrencilerin baskın ve zayıf olan yönlerinin belirlenmesinde Howard Gardner, geniş kapsamlı beyin araştırmaları yapmış ve öğrencilerin öğrenmeleri için en az sekiz farklı yolun olduğunu düşünmüştür. Bu zeka alanları şunlardır; Sözel/Dilbilimsel (Verbal/Linguistic) Zeka, Mantıksal/Matematiksel (Logical/Mathematical) Zeka, Görsel/Uzamsal (Visual/Spatial) Zeka, Müzikal/Ritmik (Musical) Zeka, Bedensel/Kinestetik (Bodily/Kinesthetic) Zeka, Sosyal/Kişilerarası (Interpersonal) Zeka, İçsel/Özedönük (Intrapersonal) Zeka, Doğacı (Naturalistic) Zeka (Gardner, 1999).

Bu zeka alanlarından biri olan Bedensel/Kinestetik zeka ile bir kişinin bir aktör, bir atlet veya bir dansçı gibi düşünce ve duygularını anlatmak için vücudunu kullanmadaki ustalığı veya bir heykeltıraş, bir cerrah veya bir tamirci gibi ellerini kullanma ve elleriyle yeni şeyler üretme yetenekleri kastedilir (Saban, 2004). Bu zeka alanı, bir bireyin bir problemi çözmek, bir model inşa etmek veya bir ürün meydana getirmek için vücudunun belli organlarını (örneğin ellerini veya parmaklarını) kullanabilme kapasitesidir. Bu zeka alanı koordinasyon, denge, güç, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel yetenekleri ve bu yeteneklerin hepsinin bir arada işlenmesini sağlayan devinimsel nitelikteki bazı özel becerileri de içermektedir. Bu zeka alanı güçlü olan insanlar en iyi yaparak, yaşayarak, hareket ederek öğrenirler (Bowling, 1998; Masjo, 2002).

Devinimsel nitelikteki becerilerin kazanılmasında ilköğretim birinci kademe düzeyi önem kazanmaktadır. Çünkü insan, yaşamını daha sağlıklı ve nitelikli şekilde sürdürebilmek için harekete gereksinim duyar. Bu gereksinim yaşamın her döneminde vazgeçilmezdir. Ancak çocuk okul çağına geldiğinde, hareket ederken değişik amaçlara ulaşmayı dener. İlköğretim dördüncü sınıf düzeyindeki öğrenciler özelleşmiş hareket becerileri yolu ile bu amaçları gerçekleştirerek yaşam boyu fiziksel etkinliklere katılır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007).

İlköğretim düzeyindeki öğrencilerde beden eğitimi ve spor etkinliklerine katılmanın temel hedefi, bireylerde zindeliği artırmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir. Bu da ancak bireylerin keyifli ve verimli fiziksel etkinlikler ve spor etkinliklerine katılımı bir alışkanlık haline getirmelerini sağlamakla olanaklı olabilir (Demirhan, 2005). Öğrenciler spor etkinliklerine katılırken pek çok zeka alanını aynı anda kullanarak farklı özelliklerini geliştirebilmektedirler. Örneğin bir futbol oyuncusu Kinestetik Zekayı koşarken, topu yakalarken ve topa vururken; Görsel/Uzamsal Zekayı diğer oyuncuların pozisyonlarını düşünürken; Sözel/Dilsel ve Sosyal/Kişilerarası Zekayı oyun kurallarını öğrenirken ve takım arkadaşlarıyla tartışırken, paylaşırken; İçsel/ Özedönük Zekayı kendini değerlendirirken kullanmakta ve bu zeka alanlarını geliştirmektedir (Armstrong, 1994). Gardner (1983)'a göre motor becerilerin gelişimi, Bedensel/Kinestetik Zeka erişisi ile doğrudan ilişkilidir. Bir harekete başlamadan önce hareket beyin tarafından programlanır. Hareket sırasında da kinestetik duyumuz zamanlamayı, kuvveti, hareket genişliğini ayarlamamızı ve harekete katılan tüm eklem ve kas gruplarını kon-

trol etmemizi sağlar. Kinestetik duyusunun gelişmesi ile motor becerilerde profesyonelleşme sağlanabilir. Lazear (2001) 'a göre okul yılları boyunca okul takımlarında aktif spor yapmak motor beceriler ve dolayısıyla da Bedensel/Kinestetik Zeka ile pozitif bir ilişki içindedir.

Bedensel/Kinestetik Zeka gelişimi motor becerilerin gelişimi ile mümkün olduğu ve motor becerilerin fiziksel olarak aktif olunan durumlarda geliştiği göz önüne alındığında, spor yapma durumunun, motor gelişimin üst düzeylerde olduğu yaş aralıklarında Bedensel/Kinestetik Zeka gelişimini ne derece etkilediği sorusu önem kazanmaktadır. Ancak bu konuda yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir (Cleland, 1994; Neville, 2000). Velilerin, çocuklarının, okul dışındaki zamanlarını derse ayırmak yerine spor yapmaya ayırmalarından rahatsız olduklarının gözlemlendiği günümüzde, spor yapmanın fiziksel bazı özelliklerin yanında bilişsel özellikleri de geliştirdiğini bilmeleri çocuklarını spor yapmaya teşvik edebileceklerini düşündürmektedir. Okul dışındaki zamanlarda, özelleşmiş hareket becerilerinin gelişiminin hızlandığı 10–11 yaş düzeyinde spor yapmanın çocukların bilişsel durumlarını olumlu yönde etkileyip etkilemediği, araştırmanın problemlerinden birini oluşturmaktadır.

Benzer şekilde kız ve erkek öğrencilerin zeka gelişimlerinin farklılaştığı bilinmekte (Gardner, 1999) ancak bu konuda az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır (Neville, 2000). Bu bağlamda araştırmanın problemleri şu şekilde belirlenmiştir;

Problemler

1. Öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin algılarına göre düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerin Beden-

sel/Kinestetik Zeka erişimleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin algılarına göre kız ve erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Grubu: Araştırmanın evreni, 2005–2006 eğitim–öğretim yılında Denizli il merkezinde öğrenim gören 3270'i kız, 3406'sı erkek 6676 dördüncü sınıf öğrencisidir. Bu evrenden örneklem seçilirken tabakalı rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı rastgele örnekleme yöntemi, incelenen değişken evrendeki bireylerin herhangi bir özelliğine göre farklılık gösteriyorsa, evrendeki bireyleri önce bu özelliğe göre tabakalayıp sonra her tabakadan yeteri kadar bireyi basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçmek şeklinde yapılır ve bu yöntem ile evrendeki gerçek durum daha iyi aksettirilebilir (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2004). Örneklem büyüklüğünü tespit edebilmek için Cochran'ın tabakalı örneklemede örneklem büyüklüğünü saptayan formülü kullanılmıştır (Balci, 1995).

N: Evren Büyüklüğü

n: Örneklem Büyüklüğü

d: Hoşgörü Düzeyi (0.05 yada 0.01)

t: Güven Düzeyinin Tablo Değeri (t: 1.96 yada 2.58)

PQ: (.50). (.50) = .25 Maksimum Örneklem Büyüklüğü İçin Örneklem Yüzdesi

Bu şekilde 363 dördüncü sınıf öğrencisi, 363 öğrenci velisi ve 13 sınıf öğretmeni ile birinci ölçümler yapılmış, ikinci ölçümler sırasında 309 öğrenci, 309 öğrenci velisi ve 13 sınıf öğretmeninden oluşan bir örnekleme ulaşılabilmektedir. İstatistiklere alınan veri sayısı 309 olarak kalmıştır.

Araştırma, bu okulların dördüncü sınıflarında okumakta olan 309 öğrenci, 309 öğrenci velisi ve 13 sınıf öğretmenini kapsamaktadır. Örneklem grubundaki 44 öğrenci okul veya kulüp takımlarında haftada 3 veya fazla gün, ortalama 4,5 saat lisanslı olarak antrenman yapmaktadırlar. Bu öğrenciler, tenis, badminton, hentbol, basketbol veya futbol branşlarından bir tanesinde, en az son iki sezon boyunca lisanslı olarak spor yapmaktadırlar. Örneklemenin cinsiyete ve spor yapma durumuna göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Veri Toplama Aracı: Araştırmada veriler deneklerden MIDAS Çoklu Zeka Değerlendirme Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. MIDAS, 1996 yılında Gelişim Psikoloğu Dr. Branton Shearer tarafından geliştirilmiştir. MIDAS, Zihinsel yeteneği ölçen sekiz ana ölçek ile birlikte, 24 alt ölçekten oluşur. Ölçekteki sorular, ilişki kurma ve muhakeme yapmayı gerektiren bilişsel yeteneği ölçen, günlük etkinliklerle ilgili sorulardır. Sorular kolay, anlaşılabilir ve ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin düzeylerine uygundur.

Ölçek; Bedensel/Kinestetik Zeka, Sözel/Dilsel Zeka, Müziksel/Ritmik Zeka, Mantıksal/Matematiksel Zeka, Görsel/Uzamsal Zeka, Kişilerarası/Sosyal Zeka, İçsel/Özedönük Zeka ve Doğacı Zeka olmak üzere sekiz alt ölçekten oluşmaktadır. Her alt bölümde, ilgili olduğu zeka alanının düzeyini yordamaya yönelik sorular

bulunmaktadır. Bireydeki mantık, liderlik ve buluş yapma becerilerinden hangisinin daha öncelikli ve baskın olduğunu yordamaya çalışır. Her sorudaki nitelik bilgisi, belirli zihinsel etkinliklerin ve gerçek sonuçların tanımını karşılar.

MIDAS iki ölçekten oluşmaktadır;

1. Öğrencilere uygulanan ölçek: Öğrencilerin kendileri hakkındaki sorulara yanıt verdikleri ölçektir ve 70 sorudan oluşmaktadır.
2. Veliler ile öğretmenlere uygulanan ölçek: Veliler ve öğretmenlerin, öğrencileri ve çocukları hakkındaki soruları cevapladıkları ölçektir ve 93 sorudan oluşmaktadır. Bu iki ölçekte zeka alanlarının düzeyini saptamak için benzer sorular bulunmaktadır.

Öğrencilere uygulanan ölçekteki sorular; “Hiç yeni bir dans hareketi geliştirdin mi veya kay kay yapmak ve futbol oynamak gibi şeyler yaptın mı?” şeklinde iken velilere ve öğretmenlere uygulanan ölçekteki sorular “Çocuğunuz/öğrenciniz ne kadar iyi dans eder veya duyduğu ritme eşlik edebilir?” şeklindedir.

MIDAS’ın geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Wiswell ve diğ. (2001), Yoong (2001), Pizarro (2003) ve Kim (1999) ’e göre güvenilirlik katsayısı 0.85 ile 0.90 arasında bulunmuştur. Ayrıca Shearer (1997) 98 kolej öğrencisi ile yaptığı geçerlilik, güvenilirlik ve kullanılabilirlik ölçümleri sonucu MIDAS’ın güvenilirliğinin 0.76

Tablo 1. Araştırmanın gerçekleştirildiği Denizli ili evreninden seçilen örneklemenin cinsiyet ve spor yapma durumuna göre dağılımları tablosu.

Cinsiyet	Kız	147	309
	Erkek	162	
Etkinlik Durumu	Lisanslı Sporcu	44	309
	Spor Yapmayan	265	

ile 0.87 arasında olduğunu ortaya koymuştur. MIDAS 10-14 yaş grubu ölçeği, Kaya (2002) tarafından ilköğretim öğrencilerinin anlayacağı şekilde Türkçe'ye uyarlanmış ve Gazi Üniversitesi Vakfı Özel İlköğretim Okulu'nda Fen Bilgisi Dersinde öğrenciler, öğretmenler ve veliler üzerinde uygulanmıştır. Bu uygulama sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.79 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması: Araştırma verileri, 19 Mayıs İlköğretim Okulu, Pamukkale Üniversitesi Vakfı Koleji, ODTÜ Koleji, Kınıklı Basma Boya İlköğretim Okulu, Namık Kemal İlköğretim Okulu, 100. Yıl Mehmetçik İlköğretim Okulu ve Vakıfbank İlköğretim Okullarında öğrenim gören 4. sınıf öğrencilerinden toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izin alınmıştır.

2005-2006 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılı başında 03-07 Ekim 2005 tarihleri arasında öğrencilerin MIDAS öğrenci ölçeği aracılığı ile Bedensel/Kinestetik Zeka alanları ölçülmüştür. Ölçek, öğrencilere bir ders saatinde uygulanmış, uygulama öncesinde öğrencilere, doğru yada yanlış şıkkın olmadığı, her soruda kendilerini en iyi ifade eden şıkkı işaretlemeleri gerektiği ve soru sormak isteyenlerin sessizce el kaldırmaları gerektiği açıklanmıştır. Öğrencilerin velilerine ve sınıf öğretmenlerine MIDAS öğretmen ve veli ölçeği dağıtılarak, velilerden çocukları için, öğretmenlerden öğrencileri için cevaplandırmaları istenmiştir. Güz yarıyılı sonunda 27 Şubat-03 Mart 2006 tarihleri arasında MIDAS 10-14 yaş grubu ölçeği ile, aynı örneklem grubuna aynı ölçümler tekrarlanmıştır. Ölçekler, öğrencilere, velilere ve öğretmenlere uygulanmış ve MIDAS 10-14 yaş grubu ölçeği aracılığı ile toplanmıştır. Veliler ve

öğretmenler için aynı MIDAS öğretmen ve veli ölçeği, öğrenciler için farklı bir MIDAS öğrenci ölçeği kullanılmıştır. Öğrencileri, birinci sınıftan itibaren en iyi değerlendirebilecek öğretmenlerin, sınıf öğretmenlerinin olabileceğinin düşünülmesinden dolayı Beden Eğitimi Öğretmenleri yerine sınıf öğretmenleri, ölçeğin uygulanmasında tercih edilmiştir. Öğrenci ölçeği öğrencilere, araştırmacı tarafından, bir ders süresi boyunca uygulanmış ve öğrenciler tarafından anlaşılamayan soru yada şıklar bizzat araştırmacı tarafından açıklanmıştır. Güz yarı yılı başında yapılan ölçümler ile sonunda yapılmış olan ölçümler karşılaştırılarak istatistiki analizler yapılmıştır.

Verilerin Analizi: Araştırmada Denizli ili merkez ilçede bulunan 7 ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan toplam 365 öğrenci, 13 sınıf öğretmeni ve 365 öğrenci velisine MIDAS 10-14 yaş grubu ölçeği uygulanmıştır. Son testlere katılmayan öğrenci, öğretmen ve veliler çalışmadan tamamen çıkarılmıştır. Bu nedenle kaybolan verilerle birlikte 309 öğrenci, 13 sınıf öğretmeni ve 309 öğrenci velisi ile çalışma tamamlanmıştır. Veriler toplandıktan sonra MIDAS aracılığı ile her öğrencinin Bedensel/Kinestetik Zeka alanı için sayısal değerlere ulaşılmıştır. Soruların her şıkkına ait bir sayısal değer vardır. A ve F şıkları "Hiç iyi değil", "Kesinlikle düşünmüyorum" ve "Bilmiyorum" gibi o soruda bahsedilen beceriye ait olumsuz ve yetersizlik ifadelerini içerdiğinden dolayı sıfır puan ile puanlandırılmıştır. B, C, D ve E şıkları ise sırası ile kademeli olarak soruda bahsedilen beceriye ait "Fena değil", "İyi", "Çok iyi" gibi yeterlilik ifadeleri içerdiğinden dolayı bu şıklar içerdikleri yeterlilik ifadelerinin düzeyine göre, sırası ile 1, 2, 3 ve 4 puan almaktadırlar.

Araştırmanın birinci amacı olan; öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin algılarına göre düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ve araştırmanın ikinci amacı olan kız ve erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına Bağımsız Örneklem için t Testi ile bakılmıştır.

Bağımsız grup karşılaştırmasında t testi yapabilmek için varyansların homojen olup olmadıkları Levene Testi ile kontrol edilerek hipotez testleri yapılmıştır. Verilerin varyanslarının homojenliği ve normalite kontrolleri Kolmogorov-Smirnov Z Testi ile yapılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Birinci Probleme İlişkin Bulgular

Öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin verdikleri yanıtlara göre, spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişiş puanlarının ortalamaları, standart sapmaları ve t testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Spor yapan ve spor yapmayan öğrenciler arasında öğrenci, öğretmen ve veli algısına göre Bedensel/Kinestetik Zeka alanının erişisi açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

İkinci Probleme İlişkin Bulgular

Öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin verdikleri yanıtlara göre, kız ve erkek

Tablo 2. Öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin algılarına göre, Bedensel/Kinestetik Zeka erişisinin düzenli spor yapma durumuna göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Bağımsız Örneklem için t Testi sonuçları tablosu.

	SPOR YAPMA DURUMU	n	\bar{x}	s	Min.	Max.	t	p
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	Spor yapan	44	2.11	6.329				
	Spor yapmayan	265	4.05	7.494	-16	29	-1.619	0.106
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	Spor yapan	44	3.81	10.54				
	Spor yapmayan	265	5.18	9.557	-19	32	-0.848	0.397
VELİ GÖRÜŞLERİ	Spor yapan	44	4.64	7.335				
	Spor yapmayan	265	5.02	7.868	-13	31	-0.287	0.774

öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimi puanlarının ortalamaları, standart sapmaları ve t testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Öğrencilerin ve velilerin algılarına göre kız ve erkek öğrenciler arasında Bedensel/Kinestetik Zeka alanı erişimi açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Ancak öğretmenlerin algılarına göre kız ve erkek öğrenciler arasında Bedensel/Kinestetik Zeka alanının erişimi açısından fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

TARTIŞMA VE YORUM

Bu çalışmanın birinci amacı, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin algılarına göre düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemektir. Bu problemin ışığında ortaya çıkan sonuçlar; öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin algılarına göre, öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimi puanlarının düzenli spor yapma durumuna göre, farklılık göstermediğini ortaya koy-

muştur. Çalışmada, öğrencilerin bir eğitim öğretim yarıyılı sonunda oluşan Bedensel/Kinestetik Zeka erişimlerinin karşılaştırılması sonucunda anlamlı fark tespit edilememiştir. Bu bağlamda bundan sonraki araştırmalarda, spor yapan ve yapmayan öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimlerinin bir eğitim-öğretim yılı sonunda ölçülmesi önerilmektedir. Çünkü Gardner'a (1999) göre zeka, eğitimle ve çevresel etkenlerle uzun sürelerde gelişmektedir.

Yapılan çalışmalar bu araştırma sonucunu destekler niteliktedir. Cleland (1994), ilköğretim 2. ve 3. sınıf öğrencileri ile 3 hafta süre ile yaptığı "Çocukların Farklı Hareket Yetenekleri" isimli çalışmasında zeka ve hareket yeteneği arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Zekanın hareket yeteneği ile ilişkili olmadığı sonucu, bu çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Çünkü ilköğretim dördüncü sınıf düzeyinde, Bedensel/Kinestetik Zekanın düzenli spor yapma ile anlamlı bir gelişme kaydetmediği sonucunun, zeka ve hareket yeteneği arasında bir ilişki olmadığı sonucu ile bağdaştırmak mümkün olabilir.

Tablo 3. Öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin algılarına göre, Bedensel/Kinestetik Zeka erişiminin öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Bağımsız Örneklem İçin t Testi sonuçları tablosu.

	ÖĞRENCİ CİNSİYETİ	N	\bar{x}	Ss	Min.	Max.	t	p
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	Kız	147	3.64	8.113				
	Erkek	162	3.9	6.629	-16	29	-0.304	0.761
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	Kız	147	3.51	9.847				
	Erkek	162	6.28	9.398	-19	32	-2.494	0.013*
VELİ GÖRÜŞLERİ	Kız	147	4.41	7.491				
	Erkek	162	5.44	8.025	-13	31	-1.143	0.254

* $p < 0.05$

Mirable (2005), “Zeka ve Futbol: Ulusal Futbol Liginde Üniversiteli Öğrencilerin Pas Performansı Ayrım Testi” isimli çalışmasında zeka ve pas performansı arasında anlamlı bir ilişki bulmamıştır. Araştırmacı, pas performansını sportif başarının ölçütü olarak aldığından dolayı çalışmasında, sportif başarı ile zeka arasında bir ilişki bulmadığını söylemek ve düzenli spor yapmanın Bedensel/Kinestetik Zeka erişisi üzerinde anlamlı bir gelişme yaratmadığı sonucu ile bağdaştırmak mümkün olabilir. Ancak iki çalışmanın örneklem gruplarının yaş ortalamalarının birbirinden farklı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Çoklu zeka kuramına göre zeka gelişiminin her yaşta olabileceği göz önünde bulundurulursa araştırmanın örneklemini oluşturan dördüncü sınıf düzeyine ilişkin sonuçlar ile Mirable’ın çalışmasının örneklemini oluşturan üniversiteli öğrencilere ilişkin sonuçların benzerlik taşıdığı görülmektedir. Bu bağlamda Bedensel/Kinestetik Zeka erişisinin, farklı yaş gruplarında benzer sonuçlar gösterebildiği söylenebilmektedir. Bu gelişimin yaşlara göre takibini yapabilmek amacı ile bundan sonraki çalışmalarda MIDAS ölçeği farklı yaş grubu öğrencilerine uygulanarak Bedensel/Kinestetik Zeka erişilerinin yaş düzeylerine göre fark yaratıp yaratmadığı incelenebilir.

Araştırmanın düzenli spor yapmanın Bedensel/Kinestetik Zeka erişisi üzerinde anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığı bulgusu, bundan sonraki farklı illerde ve ülkelerde yapılan araştırmalar ile de incelenmelidir. Böylece öğrencilerin spora katılım düzeylerinin illere ve ülkelere göre karşılaştırılması yapılabilir. Spora katılım bakımından geride kalan illere gerekli destekler sağlanarak, öğrencilerin gelişim döneminde spor yaparak hem bedensel hem

de zihinsel gelişimleri desteklenebilir.

Çalışmanın ikinci probleminde öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin algılarına göre kız ve erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelenmiştir. Bu problemin ışığında ortaya çıkan sonuçlar; öğrencilerin ve velilerin algılarına göre, kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını ortaya koymuştur. Ancak öğretmenlerin görüşlerine göre, kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka alanlarının erişisi arasında anlamlı fark bulunmuştur. Öğretmenlerin öğrencileri hakkında sınıf içi gözlem sonuçlarına göre yaptıkları değerlendirmeler, öğrencilerin kendileri hakkındaki değerlendirmeleri ve velilerin çocukları hakkındaki kısmen yanlış değerlendirmeleri arasında farklılık olabilmektedir. Çünkü sınıf öğretmenleri, öğrencileri, kendilerinden ve anne babalarından daha nesnel ölçütlere göre değerlendirebilmektedirler. Kullanılan ölçüm aracının puanlama sistemi de bu sayıtlı ile ölçme yapmaktadır. MIDAS, öğrenci hakkında, kendisinin, öğretmenin ve velisinin görüşlerine göre üçlü değerlendirme yaparak objektifliği sağlamayı amaçlayan bir ölçektir.

Bedensel/Kinestetik Zekanın cinsiyete göre incelendiği benzer çalışmalara bakıldığında, cinsiyetin Bedensel/Kinestetik Zeka alanı üzerinde fark yaratmadığı sonucunu görmek mümkündür. Neville’in (2000), “Amerikan Öğrencilerinin Gardner’ın Çoklu Zekası Hakkındaki Benlik Algıları” isimli çalışmasında; 3, 7 ve 11. sınıflarda okuyan sporcu öğrenciler ile çalışmış ve çoklu zeka alanlarını cinsiyete göre karşılaştırmıştır. Neville, çalışmasında kız ve erkek sporcu öğrencilerin

Bedensel/Kinestetik Zeka alanına ait puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmada öğrencilerin kendileri hakkındaki görüşlerine dayalı bir ölçek kullanılmıştır. Bu durumda öğrencilerin görüşlerine göre, kız ve erkek öğrencilerin, Bedensel/Kinestetik Zeka alanları arasında fark bulunmaması bulgusu araştırmamızın; öğrenci görüşlerine göre kız ve erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimleri arasında fark bulunmaması sonucunu desteklemektedir.

Loori (2005), “Çoklu Zeka: Kızlar ve Erkekler Arasında Yapılan Karşılaştırmalı Çalışma” isimli çalışmasında Amerikan Üniversitelerinde okuyan öğrencilerin zeka alanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, Bedensel/Kinestetik Zeka alanı ortalamalarına göre erkekler ve kızlar arasındaki fark anlamlı değildir. Bu sonuç, çalışmanın sonucu ile çelişmektedir. Bu durumun örneklem gruplarının yaş ortalamalarının birbirinden farklı olmasından dolayı olabileceği düşünülmektedir. Çünkü ilköğretim düzeyinde kız ve erkek öğrencilerin bilişsel gelişimlerinin cinsiyete dayalı farklılıklarının, üniversite düzeyindeki öğrencilerin cinsiyete dayalı erişim farklılıklarında daha fazla olabileceği yorumu yapılabilir.

Furnham ve Chamorro-Premuzic’in (2005) “Bireyin Kendinin ve Akrabalarının Çoklu Zekaları: Arjantin Çalışması” isimli çalışmalarında, 18–42 yaşları arasındaki öğrencilerin çoklu zeka alanlarını cinsiyete göre karşılaştırmışlardır. Kadınlar ile erkeklerin Bedensel/Kinestetik Zeka alanına ait puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamışlardır. Furnham

ve Chamorro-Premuzic’in çalışmasında kadınlar ve erkeklerin kendilerini değerlendirmişlerine göre Bedensel/Kinestetik Zeka düzeyleri arasında fark bulunmaması sonucu, araştırmamızda öğrencilerin kendi algılarına göre cinsiyetler arası fark bulunmaması sonucunu desteklemektedir.

Sonuç olarak düzenli olarak spor yapan ve yapmayan ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimleri arasında öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin algılarına göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır ancak kız ve erkek öğrencilerin Bedensel/Kinestetik Zeka erişimleri arasında öğretmenlerin algılarına göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Gerek betimsel, gerekse nedensel çıkarımlara izin veren deneysel çalışmaların, Bedensel/Kinestetik Zeka ile spor yapma durumu ve cinsiyet değişkenleri arasındaki ilişkiler ve bu ilişkilerin yönü hakkında daha güçlü bilgiler verebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle gelecekte yapılacak çalışmalarda Bedensel/Kinestetik Zekanın deneysel araştırma yöntemleri ile de araştırılması önerilmektedir.

Yazar Notu: Bu çalışma ‘İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinde Beden Eğitimi ve Sporun Bedensel/Kinestetik Zeka Alanı Üzerine Etkisi:Denizli İli Örneği’, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Denizli, 2006’ da yapılan tez çalışmasının özetidir.

Yazışma Adresi (Corresponding Address)

Ayşe Gökçe Erturan

Hacettepe Üniversitesi

*Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu
06800*

Beytepe Ankara

e-posta: erturan@hacettepe.edu.tr

KAYNAKLAR

- Armstrong T. (1994). *Multiple Intelligences In The Classroom*. Association for supervision and curriculum development: Alexandria.
- Armstrong T. (2000). *Multiple Intelligences In The Classroom*. ASCD Publishing: Alexandria.
- Ayaydın A. (2004). Çoklu zeka kuramında sanat eğitimi yaklaşımı. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 4 (14). 48-53.
- Balcı A. (1995). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem Teknik ve İlkeler*. Bilgisayar Yayıncılık: Ankara,111.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2007). *Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Bowling JL. (1998). An Examination of Spirituality Based on Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences. Doktora Tezi. Southern Theological Baptist Seminary, 35.
- Campbell B. (1992). Multiple intelligences in action. *Childhood Education*, 68 (4), 197-200.
- Cleland FE. (1994). Young children's divergent movement ability: Study II. *Journal Of Teaching Physical Education*, 13, 228-241.
- Demirhan G. (2005). *Spor Eğitiminin ve Performansının Felsefi Temelleri Sempozyumu: Okul Spor Eğitime Güncel Bakış*. Manisa, 49.
- Erdem AR. (2005). *Etkili ve Verimli Eğitim*. Anı Yayıncılık: Ankara, 33.
- Furnham A, Chamorro-Premuzic T. (2005). Estimating one's own and one's relatives' multiple intelligence: A Study from Argentina. *The Spanish Journal of Psychology*. 8 (1) 12-20.
- Gardner H. (1983). *Frames of Mind the Theory of Multiple Intelligences*. Basic Boks: New York, 339.
- Gardner H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st century*. Basic Books: New York.
- Goodnough KC. (2000). Exploring multiple intelligence theory in the context of science education: An action research approach. (Dissertation thesis, University Microfilms, 2000). *Dissertation Abstracts International*, 61 (05), 2164A.
- Kaya ON. (2002). İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Atom ve Atomik Yapı Konusundaki Başarılarına, Öğrendikleri Bilgilerin Kalıcılığına, Tutum ve Algılamalarına Çoklu Zeka Kuramının Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kelly D, Tangney (2003). *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications: A framework for using multiple intelligences in an ITS*. proceedings of ED-Media'03. Honolulu: HI.
- Kim H. (1999). A Validation Study of Multiple Intelligences Measurement. *A Dissertation For The Graduate School Of Seoul National University*, Seoul.
- Lazear D. (2001). *Multiple Intelligences in the Brain Based Classroom: Teaching the Way the Brain Learns*. Glenview IL: Skylight Publishing.
- Loori AA. (2005). Multiple intelligences: A comparative study between the preferences of males and females. *Society for Personality Research*. 33 (1). 77-88.

- Maasjo D. (2002). Blackfoot, Hidatsa and Lakota Sioux Student's Perceptions Regarding Preferred Learning Styles Based on Gardner's Multiple Intelligences. Yayınlanmamış Doktora Tezi. University Of South Dakota, 15.
- MacLeod MV. (2002). Teachers' Perceptions and Practices of Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligence. Master Tezi. Mount Saint Vincent University. Department of Education, School of Psychology, Ottawa, 4.
- Mirable MP. (2005). Intelligence and football: Testing for differentials in collegiate quarterback passing performance and NFL compensation. *The United States Sport Academy Sport Journal*. 8 (2), 16-24.
- Neville AL. (2000). Native American Students' Self Perceptions Regarding Gardner's Multiple Intelligences. Doktora Tezi. South Dakota State University, 51.
- Pizarro SR. ve diğ. (2003). *The Annual Conference of The American Educational Research Association (AERA): Psychometric Analyses of the Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales*. Chicago, Il.
- Rettig M. (2005). Using the multiple intelligences to enhance instruction for young children and young children with disabilities. *Early Childhood Education Journal*, Vol. 32, No. 4 (2),255.
- Saban A. (2004). *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim*. Nobel Yayın Dağıtım: Ankara, 7-15.
- Seber G. (2001). *Çoklu Zeka Alanlarına Kendini Değerlendirme Anketinin Geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 17.
- Shearer, CB. (1996). *The MIDAS Professional Manual*. M.I. Research and Consulting: Kent, Ohio.
- Shearer CB. (1997). *Annual Meeting of The American Psychological Association: Reliability, Validity and Utility of A Multiple Intelligences Assessment For Career Planning*. 4.
- Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K. (2004). *Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları, 51.
- Wiswell A, Hardy CR, Reio TG. (2001). *The Annual Meeting of The Academy of Human Resource Development: An Examination of the Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS)*. Tulsa.
- Yoong S. (2001). *International Conference on Measurement and Evaluation: Multiple Intelligences: A Construct Validation of The MIDAS Scale In Malaysia*. Penang, Malaysia.