

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ÇOKLU ZEKA KURAMINA GÖRE ZEKA ALANLARIYLA ÖĞRENME STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Harun ŞAHİN*

Esra ÇAKAR**

Özet

Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesi öğrencilerinin çoklu zeka kuramına göre sahip oldukları zeka alanları ile kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın evrenini Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem olarak bu öğrencilerden rasgele seçilmiş 197 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma betimsel nitelikte bir alan araştırması olup, veri toplama aracı olarak Armstrong (1999) tarafından geliştirilen ve Saban (2002) tarafından çevirisi yapılan “Eğitimciler İçin Çoklu Zeka Alanları Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin zeka alanları ve öğrenme stratejileri cinsiyet değişkenine göre bir fark olup olmadığını bulmak için t testi öğrencilerin zeka bölümleri ile kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişki ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayı ile incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zeka, Çoklu zeka kuramı, Öğrenme Stratejileri

BÖLÜM 1

Öğrenirken karşılaşılan güçlükler öğrencilerin en çok dile getirdikleri sorunlardandır. Bazı öğrenciler istedikleri halde ders çalışamazken, bazıları çok uzun süreler çalıştığı halde öğrenememektedirler. Gerek bu tür sorunların yoğunluğu gerekse bilişsel psikolojideki gelişmeler sonucu öğrencinin öğrenme sürecinde kendi öğrenmesini düzenleyebilen etkin bir katılımcı olduğu görüşünün ağırlık kazanması, öğrenme stratejilerinin eğitim alanındaki önemini artırmıştır (Açıkgöz, 2007).

*Yrd. Doç. Dr. Harun ŞAHİN, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

**Arş. Gör. Esra ÇAKAR, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Öğrencilerin başarıları, büyük ölçüde kendi öğrenme biçimlerinin farkında olmalarına ve kendi öğrenmelerini yönlendirmelerine bağlıdır. Bu durum öğrencilere öğrenme stratejilerinin ilköğretimden başlayarak öğretilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Erdem, 2005).

Öğrenme stratejilerini Weinstein ve Mayer (1986) öğrenme stratejilerini bireyin kendi kendine öğrenmesini kolaylaştıran tekniklerin her biri olarak tanımlamaktadır.

Senemoğlu (2001) öğrenme stratejilerini öğrencinin kendi kendine öğretebilmesi için kullandığı işlemler olarak tanımlamaktadır. Öğrenme stratejilerinin temel amacını öğrencilerin kendi öğrenmelerine kendilerinin sağlamasına yardım etmek olduğunu belirtmiştir

Demirel (2003) ise öğrenme stratejilerini bilgi ve becerilerin elde edilmesini kolaylaştırmak için özel bir öğrenme durumunda birey tarafından kullanılan zihinsel taktiklerin tümü olarak tanımlamaktadır.

Sönmez (2007) öğrenme stratejilerini, öğrencinin çalışma sırasında öğrenmesini kolaylaştıran ve kendisince kullanılan etkinlikler olarak tanımlamaktadır.

Özer (2002) öğrenme stratejilerinin, öğrencinin kolay ve kalıcı öğrenmesini sağlamanın yanı sıra önemli sayılabilecek başka işlevleri de yerine getirdiğini belirterek, aşağıdaki gibi sıralamıştır. Öğrenme stratejileri;

- Öğrenciyi bilinçli öğrenici durumuna getirir.
- Öğrencinin öğrenmedeki verimliliğini artırır.
- Öğrenciye bağımsız öğrenebilme niteliği kazandırır.
- Öğrencinin isteyerek ve zevk alarak öğrenmesine yardım eder.
- Öğrencinin okul sonrası öğrenmelerine temel hazırlar.

O'Malley ve diğerlerine (1985) göre öğrenme stratejileri üç gruba ayrılmıştır. Bunlar, biliş bilgisi stratejileri, bilişsel stratejiler ve sosyo -duyuşsal stratejilerdir.

- Biliş bilgisi stratejileri: Ön örgütleyiciler, doğrudan dikkat, seçici dikkat, kendini yönlendirme, ön hazırlık, kendini izleme ve kendini değerlendirme.

- Bilişsel stratejiler: Yineleme, not tutma, çıkarımda bulunma, yeniden birleştirme, imgeleme, sunma, yapısallaştırma, anlamlandırma aktarma ve sonuç çıkarma.
- Sosyo - duyuşsal stratejiler: İşbirliğinde bulunma ve merakı gidermek için sorular sorma (Güven, 2004).

Weinstein ve Mayer (1986) öğrenme stratejilerini; yineleme stratejileri (liste ezberleme, sesli okuma, değiştirmeden yazma ve satır altı çizme), anlamlandırma stratejileri (özetleme, not alma, başka sözcüklerle anlatma), örgütleme stratejileri (sınıflama, bilgi şeması oluşturma), anlamayı izleme stratejileri (sorunu belirleme, çalışmayı planlama ve kendini değerlendirme) ve duyuşsal stratejileri (güdülenmeyi sağlama, kaygıyla baş etme, zamanı etkili kullanma) olmak üzere beş grupta toplamışlardır.

Bir diğer sınıflandırmada Gagne (1988), öğrenme stratejilerini beş gruba ayırmıştır. (Akt: Taşdemir, Tay, 2007) Bunlar;

1. Dikkat Stratejileri,
2. Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Artıran Stratejiler,
3. Kodlamayı Artıran Stratejiler,
4. Geri Getirmeyi (Hatırlamayı) Kolaylaştıran Stratejiler,
5. İzleme Stratejileridir.

Senemoğlu (2001) ise öğrenme stratejilerini içsel süreçlere göre öğrenme stratejileri, güdülenme stratejileri ve yürütücü biliş stratejileri olmak üzere üç grupta ele almıştır.

Bu araştırmada ise Weinstein ve Mayer (1986)'ın öğrenme stratejileri gruplaması temel alınmıştır.

Yineleme Stratejileri, öğrencilerin bilgiyi belirleyerek seçmelerini ve edinmelerini sağlayan stratejilerdir ve bunların temelinde zihinsel yineleme bulunmaktadır (Özer,1998). Bu stratejilerde temel etkinlik, zihinsel yinelemelerdir. Olduğu gibi hatırlanması istenen bilgilerin öğrenilmesinde bu stratejiler etkilidir. Aynen yineleme, liste ezberleme, sesli okuma, değiştirmeden yazma, satır altı çizme, yineleme stratejilerine örnektir (Öztürkmen, 2006).

Bilgi işleme kuramında da vurgulandığı gibi, işleyen belleğin kimi sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıkları en aza indirmek için yineleme stratejileri kullanılmaktadır. Yineleme Stratejilerinin içinde zihinsel yineleme ve gruplama stratejileri kullanılmaktadır. Zihinsel yineleme stratejilerine örnek olarak, bir dizi ülkenin başkentini yineleme ya da kitaptaki bilgiyi aynen yineleme verilebilir. Zihinsel yineleme stratejileri, bilgiyi daha sonra uzun süreli belleğe yerleştirmek için gerekli olan ileri işlemlere hazır durumda tutmayı sağlar ve ayrıca ezberleme için kullanılır. Gruplama stratejisi, işleyen bellekte tutmayı sağlayıcı stratejilerdir (Senemoğlu, 1997)

Anlamlandırma stratejisi “öğrencilerin, öğrenmeyi amaçladıkları yeni bilgiyi, daha önce öğrendikleri ve uzun süreli belleklerinde var olan bilgilerle bütünleştirerek, ona anlam yüklemesi” olarak tanımlanmaktadır (Özer, 2001). Öğrenci bu stratejilerle, öğrenmeyi amaçladığı yeni bilgiyi, daha önce öğrendiği ve uzun süreli belleğinde var olan bilgilerle birleştirerek, ona anlam yükleyerek öğrenir. Bu ilişkilendirmeyi yaparken, öğrenci anlamlandırmayı sağlayan zihinsel imgeler ya da sözel yapılar, cümleler kullanır. Zihinsel imge oluşturma, cümlede kullanma, başka sözcüklerle anlatma ilişkilendirme, özetleme, benzetim yaratma, not alma, soru yanıtlama, anlamlandırma stratejilerinden kimileridir (Öztürkmen, 2006).

Ön öğrenmelerin hatırlanmasını sağlamak, uyarıcıları sunmak ve öğrenme rehberi sağlamak için anlamlandırmayı güçlendirici öğrenme stratejileri kullanılmaktadır (Senemoğlu, 2001).

Anlamlandırma stratejisinde olduğu gibi bilgiyi anlamlandırmaya önem veren bir diğer strateji, örgütlenme stratejisidir. Kısa süreli belleğe gelen yeni bilgilerin bir araya getirilerek bireyin önbilgilerine göre yeniden düzenlenmesine örgütlenme denilmektedir (Erden ve Akman, 2007).

Örgütlenme stratejileri, öğrenilecek bilgilerin yeniden düzenlenip yapılandırılarak öğrenilmesini sağlayan stratejilerdir. Anlamlandırma stratejilerinde olduğu gibi, bu stratejilerle öğrenmede de bilgileri anlamlandırmaya önem verilir. Bu nedenle, örgütlenme stratejileri anlamlandırma stratejileriyle birlikte kullanılır (Özer, 2001).

Örgütlenme stratejisinde, öğrencinin yeni bilgileri, ön bilgilerini kullanarak kendisi için daha anlamlı olacak biçimde yeniden yapılandırması söz konusudur (Demirel, 2007).

En basit örgütlenme stratejisi kümelenmedir. Kümelenme, farklı bilgilerin ortak noktalarının gruplandırılması anlamına gelmektedir. Karmaşık öğrenmeler için kullanılan belli başlı örgütlenme stratejileri ise, ana çizgiler çıkarma, bilgi şeması oluşturma ve tablolastırmadır (Özer, 2001).

Bilişi yönetme stratejisinin etkili bir öğrenmenin oluşmasındaki önemi yadsınamaz. Ancak öğrenciler kendi kendilerine öğrenirken uygun stratejileri kullansalar bile bazen öğretim amaçlarına ulaşmada yani dikkatlerini toplayamama, konuya yoğunlaşamama gibi güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bu duruma çözüm arayan stratejiler duyuşsal stratejilerdir. Öğrenmede ortaya çıkan güdüsel ve duyuşsal engelleri kaldırmaya yardım eden stratejiler duyuşsal stratejiler olarak adlandırılmaktadır (Subaşı, 2002).

Zeka, farklar psikolojisi alanında insan özelliklerini betimleyen kavramların en bulanık olanıdır. Guilford (1967), zeka teriminin kökenin Latince *intelligentia* olduğunu, ilk defa Cicero tarafından kullanıldığını ve psikoloji alanında Spencer'in yazıları ile girdiğini yazmaktadır. *Intelligentia*'nın İngilizce'de karşılığı *intelligence* olup, bir anlamı haber alma, istihbarattır (Kuzgun, 2006).

Saban (2002)'a göre biyolojik özellikler kişisel yaşam öyküsü, tarihsel ve kültürel özgeçmiş, kristalleştirici ya da felce uğraticı deneyimler ve bunların etkileşimi zeka alanının gelişip gelişmemesinde etken rol oynamaktadır. Bu nedenle günümüzde yurtiçinde ve yurtdışında çoklu zeka alanlarını geliştirmeye ilişkin okullarda program geliştirme çalışmaları üzerinde yoğunlaşan uygulamalar yaygınlaşmakta ve araştırmalar zenginleşmektedir.

Çoklu zeka kuramını, Harvard Üniversitesi öğretim üyelerinden psikolog Howard Gardner ortaya atmıştır. Gardner (1983), "Düşünüş Biçimi" adlı kitabında insanın çoklu zekaya sahi olduğunu öne sürmüş ve çoklu öğrenme ortamlarında bireylerin problem çözme becerisinin ve üretkenliğinin daha fazla olabileceğini belirtmiştir (Akt: Demirel, 2007).

Gardner (1983) eskiden beri bilinen sözel (dil) uzaysal ve sayısal (mantık, matematik) yeteneklere, o zamana kadar ihmal edilen müzik yeteneğini, bedensel yeteneğini ve kişisel ilişkilerde başarı için gerekli olan becerilerin çeşitli biçimlerini de zeka kavramına dahil etmiştir (Kuzgun, 2006). Gardner'ın ortaya koyduğu çoklu zeka kuramı, zekayı 8 alana ayırmaktadır. Bu 8 zeka alanı aşağıdaki gibi adlandırılarak, açıklanmıştır:

Sözel- Dilsel Zeka:Değişik kültürlerde yaşayan insan dil kullanma becerisine sahiptir. Ancak kimileri dili sadece iletişim amacıyla kullanırken, kimileri birden çok dil ve iletişim becerileri gösterebilirler. Dil zekası da iletişim aracı olarak dili etkili kullanma kapasitesini ifade etmektedir. Bu kapasite sözel (konuşmacı, politikacı gibi) ya da yazım yeteneği (şair, editör gibi) şeklinde ortaya çıkabilir.

Mantıksal/Matematiksel Zeka: Günümüzde zekayı en çok açıklayan bilişsel yetenekler olarak görülür. Bireyin mantıksal düşünme, sayıları etkili kullanma, problemlere bilimsel çözümler üretme ve kavramlar arasındaki ilişkiyi ayırt etme, sınıflama, genelleme yapma matematiksel bir formülle ifade etme, hesaplama, hipotez test etme, benzetmeler yapma gibi davranışlarını kapsar. Örnek olarak matematikçi, istatistikçi, muhasebeciler örnek verilebilir.

Görsel/Uzamsal Zeka: Uzamsal zekadaki yeteneğimiz üç boyutlu bir nesnenin şekil ve görüntüsünü ne kadar hayal edebildiğimizle ilgilidir. Burada, nesneyi görmeden zihinde canlandırma ve ayrıntıları görebilme söz konusudur..Uzamsal zeka, görsel düşünme ve şekil/uzay özelliklerini şekil ve grafiklerle ifade etme, çizme, boyama ve şekil verme gibi davranışları kapsar. Örnek olarak mimar ressam, avcı, izci ve tasarımcılar verilebilir.

Müzikal/Ritmik Zeka: Bu zeka, duyguların aktarımında müziği bir araç olarak kullanan insanların sahip olduğu müzikal güce işaret eder. Bu bireylerde ritim, melodi, perde duyarlılığı vardır. Enstrüman çalma, söylenen şarkının benzerini bulma gibi yetenekleri kapsar. Örnek olarak müzisyenler ve orkestra şefleri verilebilir.

Bedensel/Duyudevinimsel Zeka: Bireyin vücudunu ve hareketlerini kullanım biçimin ifade eder. Bedensel zekası yüksek bireyler sportif hareketleri, ritmik oyunları kolayca uygulayabilirler. Bu bireylerde koordinasyon, denge, hız, el

becerisi esneklik dikkat çekicidir. Örnek olarak balerinler, aktörler, sporcular ve pandomim sanatçıları verilebilir

Sosyal/Bireylerarası Zeka: Bu zeka kapsamında insanlarla iletişim kurma, onları anlama ve davranışlarını yorumlama yetenekleri vardır. Bu yeteneğimiz sayesinde sosyalleşiriz. Politikacılar, psikologlar, öğretmenler, turizmciler bu yetenekleri iyi kullanan insanlardır.

Özedönük/Bireysel Zeka: Bu zeka bireyin kendini duyma ve anlamasıyla ilgili bilişsel yeteneğini ifade eder. Kim olduğumuzu, hangi duygularımızı neden hissettiğimizi düşünmemiz bu zekamızla ilgilidir. Bu zekası yüksek bireyler kendini tanıma, güvenme, disiplinli olma, hedeflerini belirleme ve kişisel problemlerini çözme becerisini gösterirler.

Doğa Zekası: Kayalar ve çimenler ile flora ve fauna çeşidi de dahil olmak üzere bitkileri, mineralleri, hayvanları, dünyayı, dağları, denizleri, mevsimleri vb. tanıma ve sınıflandırma yeteneğidir. Her insan bu yeteneğe sahiptir ve belirli ölçülerde köpekleri, kedileri ve ağaçları tanıyabilmektedir. Bazı insanlar daha küçük yaşlarda doğadaki varlıkları tanıma ve sınıflandırmada aşırı derecede başarılı olmaktadır (Demirel, 2007).

Öğrencilerin çoklu zeka kuramına göre zeka alanlarıyla sahip oldukları öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması öğrencilerin kendilerini tanıyarak ders çalışma tekniklerini düzenlemede ve derslerinde başarı düzeylerini arttırmada yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesi öğrencilerinin çoklu zeka kuramına göre sahip oldukları zeka alanları ile kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Öğrencilerin sahip olduğu zeka alanları nelerdir?
2. Öğrencilerin zeka alanları ile cinsiyetleri arasında fark var mıdır?
3. Öğrencilerin zeka alanları ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
4. Öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri nelerdir?
5. Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinde cinsiyetlerine göre bir fark var mıdır?

6. Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinde akademik başarılarına göre bir fark var mıdır?
7. Öğrencilerin zeka alanları ile öğrenme stratejileri arasında bir ilişki var mıdır?

BÖLÜM 2: METODOLOJİ

Bu araştırma betimsel nitelikte bir alan araştırmasıdır. Betimsel araştırma, geçmişte ya da şu anda var olan bir durumu var olduğu biçimiyle saptamayı amaçlayan bir araştırmadır. Olayları, obje ve problemleri anlama ve anlatmada ilk aşamayı oluşturur. Bilimsel etkinlikler olayların betimlenmesiyle başlar. Bu sayede onları daha iyi anlayabilme, gruplayabilme olanağı sağlanır ve aralarındaki ilişkiler saptanmış olur. Bu tür araştırmalar, çok sayıda obje ya da denek üzerinde ve belirli bir zaman kesiti içinde yapılmaktadır (Kaptan, 1998).

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini 2008–2009 öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne devam eden 4. sınıf öğrencilerinin tümü oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, 2008–2009 öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne devam eden 4. sınıf öğrencilerinden seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilmiş 197 öğrenci oluşturmaktadır. Örnekleme alınan öğrencilerin cinsiyet, bölüm/anabilim dalları ve akademik başarı düzeyleri değişkenlerine göre dağılımları verilmektedir.

Tablo 1: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kız	113	57.4
Erkek	84	42.6
Toplam	197	100

Tablo 1'e göre örneklem grubunun %57.4'ünü kız öğrenciler, %42.6'sını ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Tablo 2'de örnekleme oluşturan öğrencilerin bölüm ya da anabilim dallarına göre dağılımları görülmektedir.

Tablo 2: Öğrencilerin Bölüm/ABD Göre Dağılımları

Bölüm/ABD	Frekans (f)	Yüzde (%)
Fen	26	13.2
Sınıf Öğret.	48	24.4
Sosyal Bilgiler	38	19.3
Okul Öncesi	27	13.7
Resim	22	11.2
Beden	20	10.2
Müzik	16	8.1
Toplam	197	100

Tablo 2'e göre örneklem grubunun %24.4'ünü Sınıf Öğretmenliği ABD'na, %19.3'ü Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD'na, %13.7'si Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenliği ABD'na, %13.2'si Fen Bilgisi Eğitimi Öğretmenliği ABD'na, %11.2'si Resim-İş Eğitimi ABD'na, %10.2'si Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ABD'na ve %8.1'i Müzik Eğitimi Öğretmenliği ABD'na devam eden öğrencilerden oluşmaktadır. Tablo 3'de ise örnekleme oluşturan öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin dağılımları verilmektedir.

Tablo 3: Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyleri Dağılımları

Akademik Başarı	Frekans (f)	Yüzde (%)
3.50-4.00	18	9.1
3.00-3.49	105	53.3
2.50-2.99	66	33.5
2.00-2.49	8	4.1
Toplam	197	100

Tablo 3'e göre örneklem grubunun %53.3'ü 3.00-3.49 arası, %33.5'i 2.50-2.99 arası, %9.1'i 3.50-4.00 arası ve %4.1'i 2.00-2.49 arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilerden oluşmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma,

- 2008-2009 öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi 4. sınıfında öğrenim gören 197 öğrenci ile
- Öğrencilerin veri toplama araçlarına verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır.

Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırma betimsel nitelikte bir alan araştırması olup, veri toplama aracı olarak Armstrong (1999) tarafından geliştirilen ve Saban (2002) tarafından çevirisi yapılan "Eğitimciler İçin Çoklu Zeka Alanları Envanteri" kullanılmıştır. Veri toplama aracı, iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgilerine yönelik 1 adet soru yer almaktadır. İkinci bölüm ise 10 alt bölüm ve her alt bölümde çoklu zeka teorisinde yer alan zeka alanlarına yönelik 8 adet ifade olmak üzere toplam 80 ifadeden oluşmaktadır. Maddeler beşli dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve " 0= Bana hiç uygun değil; 1=Bana çok az uygun; 2=Bana kısmen uygun; 3=Bana oldukça uygun; 4=Bana tamamen uygun" şeklinde derecelendirilmiştir. Envanterin puanlarının değerlendirilmesinde de yine Saban'ın (2001) verdiği profil listesi kullanılmıştır. Bunun için her öğretmen adayının envanterin sekiz bölümünden aldığı puanlar kuralına uygun olarak toplanmış ve zeka alanlarındaki toplam puanları belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre de zeka alanlarındaki toplam puanları "32-40 arası olanlar çok gelişmiş, 24-31 arası olanlar gelişmiş, 16-23 arası olanlar orta düzeyde gelişmiş, 8-15 arası olanlar biraz gelişmiş, 0-7 arası olanlar da gelişmiş değil" olarak belirlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin öğrenme stratejilerini belirlemek amacıyla Güven ve Özdemir (2004) tarafından geliştirilen "Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .90 olarak belirtilmiştir. Ölçekte yineleme stratejileri ile ilgili 6 madde, anlamlandırma stratejileri ile ilgili 11 madde, örgütlenme stratejileri ile ilgili 7

madde, anlamayı izleme stratejileri ile ilgili 9 madde ve duyuşsal stratejileri ile ilgili 6 madde olmak üzere toplam 39 madde yer almaktadır.

Veri Analizi

Elde edilen verilerin araştırmanın amacı doğrultusunda analizi için, SPSS (Statistical Packages for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin zeka alanları ve öğrenme stratejileri cinsiyet değişkenine göre bir fark olup olmadığını bulmak için t testi öğrencilerin zeka bölümleri ile kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişki ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayı ile incelenmiştir.

BÖLÜM 3: BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda yanıt aranan sorulara ilişkin toplanan verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulguların yorumları yer almaktadır. Tablo 4’de öğrencilerin Çoklu Zeka Envanterinden aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir.

Tablo 4: Öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden Almış Oldukları Puanların Dağılımları

Zeka Boyutları	\bar{X}	S
Sözel-Dil	2.23	.78
Mantıksal Matematiksel	2.64	.82
Görsel-Uzaysal	2.66	.76
Müziksel-Ritmik	2.26	1.03
Bedensel-Kinestetik	2.64	.83
Sosyal	2.59	.81
İçsel	2.56	.75
Doğacı	2.22	.90

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Ölçeğinden almış oldukları en yüksek puanın görsel-uzaysal zeka alanı ($X = 2,66$), ile mantıksal-matematiksel ve bedensel kinestetik zeka alanı ($X = 2.64$) olduğu görülmektedir.

Buna göre öğrencilerin Görsel-uzaysal, bedensel-kinestetik ve mantıksal-matematiksel zeka alanlarını diğer zeka alanlarına göre daha çok sahip olduğu söylenebilir.

Kız ve erkek öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyetlerine Göre t-testi Sonuçları

Zeka Boyutları	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p																																																																																
Sözel-Dil	Kız	113	2.26	.80	195	.66	0.37																																																																																
	Erkek	84	2.19	.76				Mantıksal	Kız	113	2.74	.85	195	1.86	0.76	Erkek	84	2.52	.76	Görsel-Uzaysal	Kız	113	2.70	.79	195	.91	0.56	Erkek	84	2.60	.72	Müziksel- Ritmik	Kız	113	2.40	1.06	195	2.18	0.21	Erkek	84	2.08	.97	Bedensel- Kinestetik	Kız	113	2.75	.82	195	2.12	0.61	Erkek	84	2.50	.81	Sosyal	Kız	113	2.71	.81	202	2.37	0.72	Erkek	84	2.44	.79	İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77	Erkek	84	2.40	.73	Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02
Mantıksal	Kız	113	2.74	.85	195	1.86	0.76																																																																																
	Erkek	84	2.52	.76				Görsel-Uzaysal	Kız	113	2.70	.79	195	.91	0.56	Erkek	84	2.60	.72	Müziksel- Ritmik	Kız	113	2.40	1.06	195	2.18	0.21	Erkek	84	2.08	.97	Bedensel- Kinestetik	Kız	113	2.75	.82	195	2.12	0.61	Erkek	84	2.50	.81	Sosyal	Kız	113	2.71	.81	202	2.37	0.72	Erkek	84	2.44	.79	İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77	Erkek	84	2.40	.73	Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02	Erkek	84	2.08	.82								
Görsel-Uzaysal	Kız	113	2.70	.79	195	.91	0.56																																																																																
	Erkek	84	2.60	.72				Müziksel- Ritmik	Kız	113	2.40	1.06	195	2.18	0.21	Erkek	84	2.08	.97	Bedensel- Kinestetik	Kız	113	2.75	.82	195	2.12	0.61	Erkek	84	2.50	.81	Sosyal	Kız	113	2.71	.81	202	2.37	0.72	Erkek	84	2.44	.79	İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77	Erkek	84	2.40	.73	Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02	Erkek	84	2.08	.82																				
Müziksel- Ritmik	Kız	113	2.40	1.06	195	2.18	0.21																																																																																
	Erkek	84	2.08	.97				Bedensel- Kinestetik	Kız	113	2.75	.82	195	2.12	0.61	Erkek	84	2.50	.81	Sosyal	Kız	113	2.71	.81	202	2.37	0.72	Erkek	84	2.44	.79	İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77	Erkek	84	2.40	.73	Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02	Erkek	84	2.08	.82																																
Bedensel- Kinestetik	Kız	113	2.75	.82	195	2.12	0.61																																																																																
	Erkek	84	2.50	.81				Sosyal	Kız	113	2.71	.81	202	2.37	0.72	Erkek	84	2.44	.79	İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77	Erkek	84	2.40	.73	Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02	Erkek	84	2.08	.82																																												
Sosyal	Kız	113	2.71	.81	202	2.37	0.72																																																																																
	Erkek	84	2.44	.79				İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77	Erkek	84	2.40	.73	Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02	Erkek	84	2.08	.82																																																								
İçsel	Kız	113	2.68	.74	202	2.52	0.77																																																																																
	Erkek	84	2.40	.73				Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02	Erkek	84	2.08	.82																																																																				
Doğacı	Kız	113	2.33	.95	202	1.95	0.02																																																																																
	Erkek	84	2.08	.82																																																																																			

Tablo 5’ de görüldüğü gibi kız ve erkek öğrencilerin Zeka Alanları Ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farka bakıldığında farkın

sadece doğacı zeka alanında anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < .05$). Doğacı zeka alanında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 6’ da öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden almış oldukları puan ortalamalarının akademik başarı düzeylerine göre ANOVA testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 6: Öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden Almış Oldukları Puanların Akademik Başarı Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sözel-Dil	Gruplar arası	2.58	3	.86	1.40	.24
	Gruplar içi	118.672	193	.61		
	Toplam	121.259	196			
Mantıksal	Gruplar arası	0.69	3	.21	.31	.81
	Gruplar içi	132.183	193	.68		
	Toplam	132.832	196			
Matematiksel	Gruplar arası	.932	3	.31	.52	.66
	Gruplar içi	114.956	193	.59		
	Toplam	115.888	196			
Görsel-Uzaysal	Gruplar arası	3.74	3	1.27	1.16	.32
	Gruplar içi	207.001	193	1.07		
	Toplam	210.741	196			
Müziksel-Ritmik	Gruplar arası	.69	3	.23	.33	.80
	Gruplar içi	134.433	193	.69		
	Toplam	135.127	196			
Bedensel-Kinestetik	Gruplar arası	.75	3	.25	.37	.77
	Gruplar içi	130.569	193	.67		
	Toplam	131.320	196			
Sosyal	Gruplar arası	.75	3	.25	.37	.77
	Gruplar içi	130.569	193	.67		
	Toplam	131.320	196			

İçsel	Gruplar arası	.41	3	.13	.24	.86
	Gruplar içi	110.039	193	.57		
	Toplam	110.457	196			
Doğacı	Gruplar arası	.506	3	.169	.20	.89
	Gruplar içi	160.215	193	.83		
	Toplam	160.721	196			

Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden aldıkları puanlar ile sahip oldukları akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 7’de öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerine ilişkin dağılım verilmiştir.

Tablo 7: Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeyleri

	\bar{X}	S
Yineleme stratejileri	3.62	0.65
Anlamlandırma Stratejileri	3.73	0.55
Örgütlenme stratejileri	2.62	0.77
Anlamayı İzleme Stratejileri	2.51	0.87
Duyuşsal Stratejiler	2.65	0.75

Tablo 7’de görüldüğü gibi, öğrencilerin öğrenme stratejilerinin alt ölçeklerinde farklı puan ortalamalarına sahip bulunmaktadır. Buna göre, öğrenciler anlamlandırma stratejileri alt ölçeğinde 3.73 puan ortalaması ile en yüksek puanı elde etmişlerdir. Sonuç olarak öğrencilerin anlamlandırma stratejileri daha çok kullanırken, anlamayı izleme, yineleme, örgütlenme ve duyuşsal stratejileri daha az kullanmaktadırlar.

Kız ve erkek öğrencilerinin öğrenme stratejilerine ilişkin alt ölçeklerden elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 8: Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarının Cinsiyetlerine Göre t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Yineleme stratejileri	Kız	113	3.67	.64	195	1.41	.84
	Erkek	84	3.54	.65			
Anlamlandırma Stratejileri	Kız	113	3.77	.59	195	1.18	.17
	Erkek	84	3.68	.50			
Örgütlenme stratejileri	Kız	113	2.51	.78	195	2.40	.51
	Erkek	84	2.77	.74			
Anlamayı İzleme Stratejileri	Kız	113	2.52	.96	195	.13	.00
	Erkek	84	2.50	.75			
Duyuşsal Stratejiler	Kız	113	2.64	.77	195	.25	.48
	Erkek	84	2.67	.72			

Tablo 8’de görüldüğü gibi, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stratejileri alt ölçeklerindeki puan ortalamaları arasındaki farka bakıldığında farkın sadece anlamayı izleme stratejisinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < .05$).

Tablo 9: Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarının Akademik Başarı Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Yineleme stratejileri	Gruplar arası	3.480	3	1.160	2.798	.04
	Gruplar içi	80.014	193	.41		
	Toplam	83.494	196			
Anlamlandırma Stratejileri	Gruplar arası	2.998	3	.999	3.35	.02
	Gruplar içi	57.511	193	.298		
	Toplam	60.509	196			

Örgütlenme stratejileri	Gruplar arası	2.33	3	.779	1.3	.27
	Gruplar içi	114.758	193	.595		
	Toplam	117.096	196			
Anlamayı İzleme Stratejileri	Gruplar arası	.775	3	.258	.33	.80
	Gruplar içi	149.925	193	.777		
	Toplam	150.700	196			
Duyuşsal Stratejiler	Gruplar arası	1.5	3	.351	.61	.60
	Gruplar içi	109.573	193	.568		
	Toplam	110.627	196			

Tablo 9'a göre, farklı akademik başarı düzeylerine sahip öğrencilerin alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları üzerine yapılan analiz sonucunda yineleme ve anlamlandırma stratejileri alt ölçeğinde anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{(3-193)}=2.79$, $p<.05$, $F_{(3-193)}=3.35$, $p<.05$). Alt ölçekler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu saptamak amacıyla yapılan Scheffe testi sonucuna göre, 3.00-3.49 ($\bar{X}=2.69$) arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilerin, 3.50-4.00 ($\bar{X}=3.28$) arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilere göre daha çok yineleme stratejisini kullandığı belirlenmiştir. Yine 3.00-3.49 ($\bar{X}=3.83$) arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilerin, 3.50-4.00 ($\bar{X}=3.43$) arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilere göre daha çok anlamlandırma stratejisini kullandığı belirlenmiştir. Buna karşılık, anlamayı izleme, örgütlenme ve duyuşsal stratejileri alt ölçeklerinden anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 10. Öğrencilerin Zeka Alanları İle Kullandıkları Öğrenme Stratejileri

	Yineleme stratejileri	Anlamlandırma Stratejileri	Örgütlenme stratejileri	Anlamayı İzleme Stratejileri	Duyuşsal Stratejiler
Sözel-Dil	-.038	-.019	-.085	-.047	-.016
Mantıksal Matematiksel	.007	.072	-.183*	.018	.034
Görsel-Uzaysal	.061	.053	-.260*	-.093	-.053
Müziksel-Ritmik	-.059	.045	-.181*	-.030	-.024
Bedensel-Kinestetik	.05	.131	-.199*	-.058	-.052
Sosyal	.098	.040	-.165*	.022	-.042
İçsel	-.049	.101	-.158*	-.103	-.078
Doğacı	.005	.027	-.213*	-.089	-.007

Tablo 10 incelendiğinde mantıksal-matematiksel zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.183, p < .05$) ilişkisi, görsel-uzaysal zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.260, p < .05$) ilişkisi, müziksel-ritmik zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.181, p < .05$) ilişkisi, bedensel-ritmik zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.199, p < .05$) ilişkisi, sosyal zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.165, p < .05$) ilişkisi, içsel zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.158, p < .05$) ilişkisi ve doğacı zeka alanının örgütlenme stratejisi alanı ilişkisi ($r = -.213, p < .05$) ilişkisi negatif düzeydedir.

BÖLÜM 4: SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden almış oldukları en yüksek puanın görsel-uzaysal, mantıksal-matematiksel ve bedensel kinestetik zeka alanları olduğu sonucu elde edilmiştir. Buna göre öğrencilerin görsel-uzaysal,

bedensel-kinestetik ve mantıksal-matematiksel zeka alanlarını diğer zeka alanlarına göre daha çok sahip olduğu söylenebilir. Bu yönde öğrencilerin diğer zeka alanlarını geliştirici sınıf içi etkinlikler düzenlenebilir. Ayrıca bu sonucun nedeni başka ölçme araçları ile tekrar araştırılabilir.

Kız ve erkek öğrencilerin Zeka Alanları Envanterinden elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın sadece doğacı zeka alanında anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farkın nedenleri başka araştırmacılar tarafından başka ölçme araçları ile araştırılabilir. Ayrıca doğacı zeka alanında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu sonucuna yönelik erkek öğrencilerin bu zeka alanını geliştirmeye yönelik etkinlikler düzenlenebilir.

Öğrencilerin Çoklu Zeka Alanları Envanterinden aldıkları puanlar ile sahip oldukları akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Araştırmacılar çeşitli ölçme araçları ile bu durum tekrar araştırılabilir.

Öğrencilerin anlamlandırma stratejilerini daha çok kullanırken, anlamayı izleme, yineleme, örgütleme ve duyuşsal stratejileri daha az kullandıkları sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca yönelik öğrencilere daha az kullandıkları anlamayı izleme, yineleme, örgütleme ve duyuşsal stratejilerin önemi vurgulanabilir ve kullanımıyla ilgili bilgiler ve uygulamaya dönük beceriler kazandırılabilir.

Kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stratejileri alt ölçeklerindeki puan ortalamaları arasındaki farkın sadece anlamayı izleme stratejisinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak kız ve erkek öğrencilerin anlamayı izleme stratejisinde puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu gözlenmektedir.

Farklı akademik başarı düzeylerine sahip öğrencilerin alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları ile yineleme ve anlamlandırma stratejileri alt ölçeğinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuca göre, 3.00-3.49 arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilerin, 3.50-4.00 arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilere göre daha çok yineleme stratejisini kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca 3.00-3.49 arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilerin, 3.50-4.00 arası akademik başarı düzeyine sahip öğrencilere göre daha çok anlamlandırma stratejisini kullandığı belirlenmiştir. Buna karşılık, anlamayı izleme, örgütleme ve

duyuşsal stratejileri alt ölçeklerinden anlamlı bir fark bulunamamıştır. Farklı akademik başarı düzeylerine sahip öğrencilerin etkili bir biçimde öğrenme stratejilerini kullanmalarına yönelik üniversitelerde seminerler düzenlenebilir ve bu seminerlere öğrencilerin katılımı sağlanarak bu stratejileri kullanmalarına yönelik etkinlikler yaptırılabilir.

Mantıksal-matematiksel, görsel-uzaysal, müziksel-ritmik, bedensel-ritmik, sosyal, içsel ve doğacı zeka alanının örgütleme stratejisi alanı ilişkisinin negatif düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ortamları eğitsel açıdan zenginleştirilerek öğrencilerin farklı zeka alanlarını geliştirebilmelerine olanak sağlanmalıdır. Eğitim kurumlarında öğrencilere, eğitime başladığı ilk günden itibaren bireyi tanıma hizmetleri kapsamında, düzenli olarak tanıma çalışması yapılarak öğrenme stratejilerini ve zeka alanlarını tespit eden ölçeklere yer verilmelidir.

BÖLÜM 5: KAYNAKÇA

Açıkgöz, K. (2007). Etkili Öğrenme ve Öğretme(7. baskı). İzmir: Biliş yayınları.

Demirel, Ö. (2003). Eğitim Sözlüğü (2. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Erdem, A. R. (2005). Öğrenmede Etkili Yollar: Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi. İlköğretim-online Cilt:4, Sayı:1 (1-6)

Erden, M., Akman, Y. (2007). Eğitim Psikolojisi. Ankara: Arkadaş Yay. Dağıtım

Gagne, R. M. (1988). Essentials of Learning for Instructions (2nd Ed). New Jersey:. Prentice Hall, Inc. Akt: Taşdemir, A., Tay, B. (2007). Fen Bilgisi Öğretiminde Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Kullanmalarının Akademik Başarıya Etkileri. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt: 20, Sayı: 1 (173-187).

- Güven, M. (2004). Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri arasındaki İlişki. Yayınlanmamış Doktora Tezi: Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Kaptan, S. (1998). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. Ankara: Bilim Kitap Kırtasiye Ltd. Şti
- Kuzgun, Y. (2006). Zeka Ve Yetenekler. Eğitimde Bireysel Farklılıklar. (Ed. Kuzgun Yıldız, Deniz Deryakulu). Ankara: Nobel yayın dağıtım
- Özer, B. (1998). Eğitim Bilimlerinde Yenilikler (Editör: Ayhan Hakan) içinde Öğrenmeyi Öğretme. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, No:55, 147-162.
- Özer, B. (2002). İlköğretim Ve Ortaöğretim Okullarının Eğitim Programlarında Öğrenme Stratejileri [Learning Strategies İn Primary And Secondary Schools' Curricula]. Eğitim Bilimleri ve Uygulama Cilt:1, Sayı:1 (17-32).
- Öztürkmen, B. (2006). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çoklu Zeka Kuramına Göre Zeka Alanlarıyla Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Gaziantep Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saban, A. (2002). Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar (Gözden geçirilmiş 2. Baskı) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Senemoğlu, N. (1997). Gelişim Öğrenme ve Öğretim. Ankara: Spot Matbaası.
- Senemoğlu, N. (2001). İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı Modül 2, Öğrenme Ürünleri Ve Öğretimi. Ankara: M.E.B.Yayınevi

Sönmez, V. (2007). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık.

Subaşı, G. (2000). Etkili Öğrenme: Öğrenme Stratejileri. Milli Eğitim. 146:1-4,
Ankara.

Özer, B. (2001).. Gelişim ve Öğrenme. (Ed. Gürhan Can) içinde Bilgi İşleme
Kuramı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yay. 157-
176

Weinstein, C.E., Mayer., R.E. (1986). The Teaching of Learning Strategies.
Handbook of Research on Teaching, (3rd. Edition). (Ed: M.C. Wittrock).
New York: Macmillan Company.