



## ORTA ÖĞRETİM KURUMLARININ ÖĞRENCİLERİN ÇOKLU ZEKA PROFİLLERİNE ETKİSİ

Özgen KORKMAZ<sup>a\*</sup>; Rüştü YEŞİL<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fak. BÖTE Bölümü Kırşehir/TÜRKİYE

<sup>b</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fak. Eğitim Bilimleri Bölümü Kırşehir/TÜRKİYE

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, lise 1 ve lise 4. sınıf öğrencilerinin zeka profillerinde nasıl ve ne düzeyde bir gelişim olduğunu belirlemektir. Bu araştırma, betimsel nitelikli tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 449 dokuzuncu sınıf, 420 on ikinci sınıf olmak üzere toplam 869 lise öğrenci oluşturmaktadır. Yeşil ve Korkmaz tarafından geliştirilen ve Cronbach Alpha katsayıları 0,964 olan Çoklu Zeka Öz Algı Ölçeği veri toplama olarak kullanılmıştır. Toplanan veriler üzerinde yüzde, aritmetik ortalama, Anova ve Tukey HSD testleri yapılarak elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır ( $p < 0,05$ ). Yapılan analizlerle şu sonuçlara ulaşılmıştır: Fen Lisesi ile Ticaret Lisesi dışındaki liselerin, öğrencilerin çoklu zeka öz algı düzeylerini genel olarak geliştiremediği belirlenmiştir. Öğrencilerin sözel-dilsel zeka algı düzeylerini Fen Lisesi, Güzel Sanatlar Lisesi ve Ticaret Lisesi olumlu; diğer liseler ise olumsuz etkilemektedir. Amaca göre yapılan lise gruplaması açısından; Anadolu-fen liseleri içsel, mantıksal-matematiksel ve doğacı zeka düzeylerini az miktarda da olsa olumlu yönde, diğer zeka alt boyutlarında ise olumsuz yönde; genel liseler, çoklu zeka alt boyutlarının tamamında öğrencilerin zeka düzeylerini olumsuz yönde; meslek liseleri ise öğrencilerin yalnızca sosyal zeka düzeylerini az miktarda da olsa olumlu, diğer zeka düzeylerini ise olumsuz yönde etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çoklu Zeka, Orta Öğretim, Bireysel farklılıklar

### ABSTRACT

The aim of this research is to determine the level of improvement in the intelligence profiles of high school freshmen and seniors. This research was conducted with descriptive survey. As a sample grouping of the research consists of 869 high school students, 449 of which are freshmen and 420 of which are seniors. Multiple Intelligence Self-Perception Scale which was developed by Yeşil and Korkmaz and that has a Cronbach Alpha coefficient of 0,964, was used as data gathering tool. The data was evaluated by percentage, mean, ANOVA and Tukey HSD tests ( $p < 0.05$ ). The following findings were reached through the conducted analysis: It's observed that the spent on educational experiences in high schools were generally unable to improve the intelligence self-perception level, except Science and Commercial High Schools. The students' verbal-lingual intelligence perception levels was positively affected in Science, Fine Arts and Commercial High schools; whereas they were negatively affected in other high schools. As a grouping according to the purpose of high schools: Anatolian-science high schools affect the students' inner, mathematical and naturist intelligence level somewhat positively and other intelligence levels negatively; general high schools affect all of the intelligence levels negatively; vocational high schools only affect the social intelligence level somewhat positively and other intelligence levels negatively.

**Keywords:** Multiple Intelligence, High School Education, Individual differences

\* **Yazar :** okorkmaz@ahievran.edu.tr

## GİRİŞ

Türk Eğitim Sistemi içerisinde ortaöğretim, ilköğretimden mezun olmuş ve öğrenim hayatına devam etmek isteyen öğrencilerin yüksek öğretime ya da mesleki ve sosyal hayata hazırlanmalarına yardımcı olmayı görev olarak yüklenen öğretim kademesidir. Ortaöğretimin amaç ve görevleri ile ilgili düzenlemenin ifade edildiği 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu (METK) 28. maddesinin ikinci bendinde “öğrencileri, çeşitli program ve okullarla ilgi, istidat ve kabiliyetleri ölçüsünde ve doğrultusunda yükseköğretime veya hem mesleğe hem de yükseköğretime veya hayata ve iş alanlarına hazırlamaktır” denilmektedir. Buna göre ortaöğretim kurumları bir köprü olma işlevi yüklenmiştir ve bu işlevini öğrencileri tanıma-geliştirme-yönelme şeklinde yerine getirmekle görevlidir.

Ortaöğretim kurumları bu işlevini yerine getirirken kullanmak zorunda olduğu en önemli argüman, öğrencilerin ilgi, eğilim ve yetenekleridir. Bu nedenle ortaöğretim kurumları, bu özellikler açısından öğrencilerini tanımak, uygun eğitim hizmetleri sunarak geliştirmek, gelişim seyrine göre de onları yükseköğretime ya da hayata ve iş alanlarına yönelmek durumundadırlar. METK'nun 30. maddesinde yönelmenin ilköğretimde başladığı ancak, yanımları önlemek ve muhtemel gelişmelere göre yeniden yönelmeyi sağlamak için ortaöğretimde de devam ettiği belirtilmektedir.

Diğer taraftan, ortaöğretim kurumlarının öğrencilerine ilişkin en öncelikli işlevinin, onları tanımak olduğu söylenebilir. Her ne kadar mevcut sistem içerisinde ortaöğretim kurumları çoğunlukla (sınavla öğrenci almayan ve özel yetenek sınavı yapan liseler hariç) öğrencilerini Seviye Belirleme Sınavı (SBS)'nda aldıkları puana göre kabul ediyor olsalar bile bu sınavlarla öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre ne düzeyde doğru tanınabildiği ile ilgili yeterince araştırma bulunmamaktadır. Özellikle de yüksek öğretim kurumlarına yöneltilip yöneltilmeme ya da hangi mesleklere yöneltilileceği ile ilgili sağlıklı ve gerçekçi kararlar verebilmek için, oralardaki başarısını belirleyecek özellikleri açısından tanınmaları daha büyük bir önem arz etmektedir.

Araştırmalar, öğrencilerin yaşamlarında başarılı olabilmeleri üzerinde yeteneklerinin belirleyici bir etken olduğunu göstermektedir (Gültekin, 1995; Slavin, 1990; Yanpar Şahin, 1998; Hanushek vd., 2001). Literatürde birbiri yerine sıklıkla kullanılan yetenek ve zeka kavramları, birbirine çok benzer şekilde tanımlanmaktadır (Koroğlu, Yeşildere, 2004). Gardner tarafından geliştirilen Çoklu Zeka Kuramı, zekâyı öğrenme üzerinde etkili olan temel bir değişken olarak kabul etmektedir (Gardner, 1993). Gardner (1999), zekâyı, bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi; gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkin çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık problemleri keşfetme yeteneği olarak tanımlamakta ve zeka konusuna daha geniş bir bakış açısı kazandırmak üzere insanların farklı şekillerde sahip oldukları yetenek ve potansiyelleri “zekâ alanları” olarak adlandırmaktadır (Gardner, 1997).

Buna göre, ortaöğretim kurumlarının işlevini yerine getirebilmesi için öncelikle öğrencilerini zeka profillerine göre doğru tanımak olduğu söylenebilir. Bununla birlikte bu kurumların, zeka profilleri yönüyle öğrencilerini tanımanın ötesinde, sunacağı uygun öğretim hizmetleri ile öğrencilerini geliştirmek durumunda oldukları belirtilmelidir. Nitekim Gardner (1997)'a göre insanların doğuştan getirdikleri zekâ iyileştirilebilir, geliştirebilir ve değiştirebilir. Bir başka ifade ile insan, zeki olmayı öğrenebilir. Nitekim Çoklu Zeka Kuramına göre eğitimin amacı, bireysel farklılıklara dikkat çekilerek, sadece öğrencilerin akademik başarılarını artırmak değil, aynı zamanda öğrencilerdeki çoklu zeka potansiyellerini ortaya çıkarmak ve onları geliştirmektir (Saban, 2002).

Diğer taraftan çoklu zeka kuramına göre zeka türü ile öğrenme tarzları arasında da önemli ilişkiler bulunmaktadır (Gardner, 1999). Bireylerin öğrenme tarzları, baskın zeka özelliklerine göre farklılaşmaktadır (Harvey, at. all., 1997; Stephen, 2004). Diğer taraftan, belirli etkinlikler, belirli zeka türlerinin geliştirilmesine daha çok katkı sağlamaktadır. Buna göre, farklı öğrenme-öğretme yollarının sınıflarda kullanılması durumunda, hem öğrencilerin tamamına ulaşabilmek hem de tüm zeka düzeylerinin gelişmesine uygun eğitim ortamları oluşturmak mümkün olabilir (Krechevsky, Seidel, 1998). Nitekim öğrenme üzerine yapılan araştırmalar, öğrencilerin farklı şekillerde öğrendiklerini ve öğrendiklerini de farklı yollarla yapılandırdıklarını göstermektedir (Kelly, Tangney, 2003).

Buna göre ortaöğretim hayatı boyunca öğrencilerin zeka profillerinin belirginleşmesinin, geliştirilmesinin ve daha etkin kullanılabilir özellikler haline gelmesinin, ortaöğretim kurumlarının önemli bir görevi olduğu söylenebilir. Bunu sağlamak için ise ortaöğretim kurumlarında farklı zeka türlerinin işlevsel olarak kullanılabilmesine uygun öğretim etkinliklerine yer verilmesi, eğitim ortamlarının bu doğrultuda yapılandırılması gerekmektedir. Ortaöğretim kurumlarına başlama ve tanımlama aşamasında olan öğrencilerin, zeka profillerinin belirginliği ve gelişmişliği yönünde olumlu yönde bir değişimin gerçekleşmesi, ortaöğretim kurumlarının işlevini yerine getirebildiklerine ilişkin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Saban (2002)'in da belirttiği gibi günümüz okullarının çocukların her yönden gelişimlerine yapabilecekleri en büyük ve en önemli katkı, onların sahip oldukları ilgi ve yetenekleri keşfetmek ve onları bu ilgi ve yetenekleri doğrultusunda gelecekte en mutlu en yeterli olabilecekleri bir alana yönlendirebilmektir.

Öğrencilerin zeka profilleri ve bu çerçevedeki gelişim-değişim durumunu anlamak üzere farklı yöntem ve araçlardan yararlanılabilir. Gözlem, görüşme, zeka testleri, ölçekler buna örnek olarak verilebilir. Bu amaçla kullanılacak yöntemlerden birinin de, öğrencilerin kendilerini nasıl algıladıklarını belirlemek üzere geliştirilmiş ölçekler olduğu söylenebilir. Çünkü eğitim kurumlarının önemli işlevlerinden biri de, öğrencilere kendilerini farklı yönleri ile tanıtabilmektir. Öğrencilerin zeka profillerine ilişkin kendilerini doğru algılayabilmeleri, kendileri hakkında geleceklerine ilişkin doğru kararlar verebilmeleri açısından önemlidir. Bu doğrultuda, ortaöğretim kademesine henüz girmiş bulunan (1. sınıf) öğrencilerle tamamlama aşamasında (4. sınıf) bulunan öğrencilerin, kendilerine ilişkin algıları çerçevesinde nasıl bir gelişim-değişim gösterdiklerinin belirlenmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

Bu araştırma, lise 1 ve lise 4. sınıf öğrencilerinin zeka profillerinde nasıl ve ne düzeyde bir değişim-gelişim olduğunu; bir başka ifade ile ortaöğretim kurumlarının bu yönden işlevlerini ne düzeyde ve nasıl yerine getirebildiklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

#### **Problem Cümlesi**

Ortaöğretim sürecinde geçirilen yaşantıların, öğrencilerin öz algıları çerçevesinde zeka profillerinde nasıl ve ne düzeyde bir değişim ortaya çıkarmaktadır?

#### **Alt Problemler**

- Her bir lise türünde geçirilen yaşantılar, öğrencilerin zeka profillerini nasıl etkilemektedir?
- Farklı lise türlerindeki geçirilen yaşantılara göre öğrencilerin zeka profillerindeki değişim nasıldır?
- Akademik ve mesleki eğitim veren liselerdeki yaşantılara göre öğrencilerin zeka profillerindeki değişim nasıldır?

#### **Sınırlılıklar**

- Araştırma Kırşehir İl Merkezi'nde bulunan liselerle,

- b. 9. ve 12. sınıf öğrencileri ile,
- c. Öğrencilerin Çoklu zeka öz algı puanlarıyla sınırlıdır.

### **Varsayımlar**

Okul türlerine göre öğrencilerin çoklu zeka öz algı düzeylerindeki farklılaşmanın okul içindeki yaşantılarından kaynaklandığı; bir başka ifadeyle öğrencilerin okul dışındaki geçirdikleri yaşantıların benzer olması nedeniyle çoklu zeka algılarını aynı düzeyde etkilediği varsayılmıştır.

### **YÖNTEM**

#### **Araştırma Modeli**

Bu araştırma, betimsel nitelikli tarama modelinde yürütülmüştür. Bilindiği gibi betimsel araştırmalar, ilgilenilen durumu tanımlamayı amaçlamaktadır. Tarama modelleri ise var olan durumu, var olduğu biçimde ve nesnel bir yaklaşım ile ortaya koyma üzerine temellenmektedir (Karasar, 1999). Bu çalışmada da, öz algılarına göre orta öğretim kurumlarının öğrencilerin çoklu zeka profillerini nasıl etkilediği betimlenmeye çalışılmıştır.

#### **Evren-Örneklem**

Bu araştırmanın çalışma evrenini Kırşehir İl Merkezindeki liselerde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise Kırşehir İl Merkezindeki 9 lisede öğrenim gören 449 dokuzuncu sınıf, 420 on ikinci sınıf olmak üzere toplam 869 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem alınırken liselerdeki genel öğrenci sayıları dikkate alınarak tabakalı örneklem tekniği kullanılmıştır. Ölçeğin uygulandığı okullara ve sınıflara göre öğrenci dağılımı Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Ölçek Uygulanan Grupların Liselere ve Sınıflara Göre Dağılımı

<b>Liseler</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>Toplam</b>
Anadolu Öğretmen Lisesi	60	70	130
Endüstri Meslek Lisesi	49	60	109
Fen Lisesi	66	37	103
Güzel Sanatlar Lisesi	28	22	50
İmam Hatip Lisesi	45	40	85
Kırşehir Lisesi	52	54	106
Kız Meslek Lisesi	49	51	100
Sıdk Demir Anadolu Lisesi	46	63	109
Ticaret Lisesi	54	23	77
<b>Toplam</b>	<b>449</b>	<b>420</b>	<b>869</b>

#### **Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri, literatür taraması ve Yeşil ve Korkmaz (2010) tarafından geliştirilen Çoklu Zeka Öz Algı Ölçeği kullanılarak kaynak gruplardan toplanmıştır. Yeşil ve Korkmaz (2010) tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına göre 8 ayrı alt ölçekten oluşan ölçeğin; KMO değerleri 0,833 ile 0,952 arasında; açıklanan varyansları %42,942 ile %55,591 arasında; Cronbach Alpha katsayıları ise 0,785 ile 0,926 arasında değişmektedir. Yapılan bu çalışmada ise ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili değerler Tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 2.** Çoklu Zeka Öz Algı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği

Alt Ölçekler	Madde Sayısı	KMO	Bartlett	Açıklanan Varyans	Alpha
Sözel Dilsel Zeka	14	0,875	P<0,01	51,485	0,832
Sosyal (Kişilerarası) Zeka	16	0,855		42,759	0,767
Mantıksal-Matematiksel Zeka	21	0,946		54,011	0,903
Görsel-Uzamsal Zeka	17	0,915		50,201	0,890
İçsel Zeka	20	0,900		42,254	0,847
Müziksel-Ritmik Zeka	19	0,935		48,801	0,915
Bedensel-Kinestetik Zeka	14	0,887		46,050	0,830
Doğa Zekası	22	0,930		46,205	0,906
<b>Toplam</b>	<b>143</b>				<b>0,964</b>

### Verilerin Analizi

Ölçek ile toplanan veriler üzerinde yüzde, aritmetik ortalama, Anova ve Tukey HSD testleri yapılarak elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Fark ve ilişkilerin anlamlılık düzeyi olarak ise  $p<0,05$  düzeyi yeterli görülmüştür. 5 dereceli Likert tipi ölçeğe verilen yanıtlar toplanarak her bir alt ölçek için ham puanlar hesaplanmış ve bu ham puanlar soru sayısına bölündükten sonra 20 ile çarpılarak en düşük 20 ve en yüksek 100 değerini alan bir standart puana çevrilmiştir. Bütün alt ölçekler için olası en düşük ve en yüksek değerler sabittir.

### 3.BULGULAR ve YORUM

#### 1. Her Bir Lise Türü, Öğrencilerinin Zeka Profillerine Etkisi

Tablo 3’de Anadolu Öğretmen Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 3.** Anadolu Öğretmen Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=60)		12. Sınıf (N=70)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	68,15	12,55	67,82	12,35	,149	,882
Sosyal Zeka	84,02	7,99	80,13	10,43	2,360	,020
Mantıksal-Matematiksel Zeka	78,22	11,59	79,55	9,36	-,723	,471
Görsel Zeka	63,26	17,68	63,90	12,86	-,240	,811
İçsel Zeka	75,95	9,49	78,16	8,53	-1,396	,165
Müziksel Zeka	57,46	19,14	52,84	16,28	1,485	,140
Bedensel Zeka	68,57	13,99	65,18	13,52	1,402	,163
Doğacı Zeka	69,12	14,65	67,30	13,82	,729	,467

Tablo 3’de görüldüğü gibi Anadolu Öğretmen Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre sosyal zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken diğer zeka türleri arasında anlamlı farklılaşma yoktur. 9.sınıf öğrencilerinin sosyal zeka düzeyleri 12. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir ( $t_{(2-128)}=2,360$ ;  $p<0,05$ ). Buna göre Anadolu Öğretmen Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini yeterince geliştiremediği, hatta öğrencilerin sosyal zeka düzeylerini anlamlı derecede olumsuz etkilediği söylenebilir. Tablo 4’de Endüstri Meslek Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 4.** Endüstri Meslek Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=49)		12. Sınıf (N=60)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	66,82	12,90	66,10	10,33	,327	,745
Sosyal Zeka	76,84	11,80	79,52	9,46	-1,318	,190
Mantıksal-Matematiksel Zeka	65,25	15,48	68,30	12,85	-1,126	,263
Görsel Zeka	67,01	15,56	61,39	14,48	1,948	,059
İçsel Zeka	68,63	15,52	71,13	11,61	-,962	,338
Müziksel Zeka	60,84	19,48	57,65	18,66	,870	,386
Bedensel Zeka	70,79	14,14	70,50	16,59	,096	,924
Doğacı Zeka	70,61	15,19	68,39	15,37	,753	,453

Tablo 4’de görüldüğü gibi Endüstri Meslek Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre zeka düzeylerinin hiç birinde anlamlı farklılaşma yoktur. Buna göre Endüstri Meslek Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini yeterince geliştiremediği söylenebilir. Tablo 5’de Fen Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 5.** Fen Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=66)		12. Sınıf (N=37)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	69,16	12,12	74,44	14,31	-1,987	,050
Sosyal Zeka	79,43	12,80	82,97	10,56	-1,431	,156
Mantıksal-Matematiksel Zeka	74,70	13,34	83,50	10,94	-3,415	,001
Görsel Zeka	63,83	13,88	75,77	15,65	-3,999	,000
İçsel Zeka	73,30	13,93	79,35	13,94	-2,113	,037
Müziksel Zeka	58,13	17,65	71,58	16,79	-3,773	,000
Bedensel Zeka	66,95	17,30	75,56	17,01	-2,438	,017
Doğacı Zeka	63,61	17,65	74,74	16,695	-3,131	,002

Tablo 5’de görüldüğü gibi Fen Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre sözel, mantıksal-matematiksel, görsel, içsel, müziksel-ritmik, bedensel ve doğacı zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken sosyal zeka düzeyleri arasında anlamlı farklılaşma yoktur. 12.sınıf öğrencilerinin sözel ( $t_{(2-110)}=-1,987$ ;  $p<0,05$ ), mantıksal-matematiksel ( $t_{(2-110)}=-3,415$ ;  $p<0,05$ ), görsel ( $t_{(2-110)}=-3,999$ ;  $p<0,001$ ), içsel ( $t_{(2-110)}=-2,113$ ;  $p<0,05$ ), müziksel-ritmik ( $t_{(2-110)}=-3,773$ ;  $p<0,001$ ), bedensel ( $t_{(2-110)}=-2,438$ ;  $p<0,05$ ) ve doğacı ( $t_{(2-110)}=-3,131$ ;  $p<0,05$ ) zeka düzeyleri 9. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre Fen Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin sözel, mantıksal-matematiksel, görsel, içsel, müziksel-ritmik, bedensel ve doğacı zeka düzeylerini anlamlı derecede geliştirdiği, buna karşın sosyal zeka düzeylerine katkı sağlamadığı söylenebilir. Tablo 6’da Güzel Sanatlar Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 6.** Güzel Sanatlar Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=28)		12. Sınıf (N=22)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	71,84	8,15	75,84	11,93	-1,410	,165
Sosyal Zeka	83,53	8,52	83,81	7,89	-,119	,906
Mantıksal-Matematiksel Zeka	71,56	11,58	61,56	17,65	2,414	,020
Görsel Zeka	75,72	14,80	66,26	20,78	1,879	,066
İçsel Zeka	76,89	8,66	78,32	10,59	-,524	,603
Müziksel Zeka	66,65	21,86	64,93	22,78	,272	,787
Bedensel Zeka	71,02	17,37	74,16	16,09	-,654	,516
Doğacı Zeka	68,38	23,06	72,36	14,37	-,708	,483

Tablo 6’da görüldüğü gibi Güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken diğer zeka türleri arasında anlamlı farklılaşma yoktur. 9.sınıf öğrencilerinin mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri 12. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir ( $t_{(2-48)}=2,414$ ;  $p<0,05$ ). Buna göre Güzel Sanatlar Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini yeterince geliştiremediği, hatta öğrencilerin mantıksal-matematiksel zeka düzeylerini anlamlı derecede olumsuz etkilediği söylenebilir. Tablo 7’de İmam Hatip Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 7.** İmam Hatip Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=45)		12. Sınıf (N=40)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	78,44	13,26	66,61	11,24	4,410	,000
Sosyal Zeka	84,00	9,90	78,59	13,94	2,079	,041
Mantıksal-Matematiksel Zeka	71,75	11,05	56,98	18,69	4,493	,000
Görsel Zeka	71,82	15,92	58,15	21,29	3,375	,001
İçsel Zeka	73,51	16,99	67,98	23,03	1,270	,208
Müziksel Zeka	72,23	18,15	59,74	16,62	3,296	,001
Bedensel Zeka	74,38	17,04	65,71	15,29	2,455	,016
Doğacı Zeka	78,02	12,17	69,86	18,41	2,434	,017

Tablo 7’de görüldüğü gibi İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre sözel, sosyal, mantıksal-matematiksel, görsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken içsel zeka türünde anlamlı farklılaşma yoktur. 9.sınıf öğrencilerinin sözel ( $t_{(2-83)}=4,410$ ;  $p<0,001$ ), sosyal ( $t_{(2-83)}=2,079$ ;  $p<0,05$ ), mantıksal-matematiksel ( $t_{(2-83)}=4,493$ ;  $p<0,001$ ), görsel-uzamsal ( $t_{(2-83)}=3,375$ ;  $p<0,05$ ), müziksel-ritmik ( $t_{(2-83)}=3,296$ ;  $p<0,05$ ), bedensel-kinestetik ( $t_{(2-83)}=2,455$ ;  $p<0,05$ ) ve doğacı ( $t_{(2-83)}=2,434$ ;  $p<0,005$ ) zeka düzeyleri 12. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre İmam Hatip Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini geliştiremediği, aksine öğrencilerin , sosyal, mantıksal-matematiksel, görsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeylerini anlamlı derecede olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Tablo 8’de Genel Lise 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 8.** Genel Lise 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=52)		12. Sınıf (N=54)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	80,69	12,50	69,39	10,68	5,009	,000
Sosyal Zeka	88,89	6,41	82,11	8,08	4,779	,000
Mantıksal-Matematiksel Zeka	86,37	8,08	68,47	16,18	7,168	,000
Görsel Zeka	77,24	12,91	64,34	16,42	4,485	,000
İçsel Zeka	81,88	7,92	75,59	10,96	3,377	,001
Müziksel Zeka	72,51	20,78	58,23	18,61	3,731	,000
Bedensel Zeka	81,76	15,14	64,97	17,70	5,238	,000
Doğacı Zeka	80,28	13,97	66,23	17,73	4,521	,000

Tablo 8’de görüldüğü gibi genel lise öğrencilerinin sınıflara göre sözel, sosyal, mantıksal-matematiksel, görsel, içsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır. 9.sınıf öğrencilerinin sözel ( $t_{(2-104)}=5,009$ ;  $p<0,001$ ), sosyal ( $t_{(2-104)}=4,779$ ;  $p<0,001$ ), mantıksal-matematiksel ( $t_{(2-104)}=7,168$ ;  $p<0,001$ ), görsel-uzamsal ( $t_{(2-104)}=4,485$ ;  $p<0,001$ ), içsel ( $t_{(2-104)}=3,377$ ;  $p<0,05$ ) müziksel-ritmik ( $t_{(2-104)}=3,731$ ;  $p<0,001$ ), bedensel-kinestetik ( $t_{(2-104)}=5,238$ ;  $p<0,001$ ) ve doğacı ( $t_{(2-104)}=4,521$ ;  $p<0,001$ ) zeka düzeyleri 12. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre genel lisede geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini geliştiremediği, aksine öğrencilerin tüm çoklu zeka alt boyutlarındaki düzeylerini anlamlı derecede olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Tablo 9’da Kız Meslek Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 9.** Kız Meslek Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=49)		12. Sınıf (N=51)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	66,65	12,47	66,11	12,70	,215	,830
Sosyal Zeka	77,76	10,43	78,97	9,23	-,618	,538
Mantıksal-Matematiksel Zeka	65,89	13,82	59,46	16,27	2,126	,036
Görsel Zeka	65,98	16,29	64,22	17,19	,524	,601
İçsel Zeka	70,16	12,13	69,27	17,38	,295	,768
Müziksel Zeka	60,82	21,19	57,50	17,06	,863	,390
Bedensel Zeka	68,66	20,92	68,80	14,39	-,038	,970
Doğacı Zeka	62,84	17,35	66,22	16,64	-,995	,322

Tablo 9’da görüldüğü gibi Kız Meslek Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken diğer zeka türleri arasında anlamlı farklılaşma yoktur. 9.sınıf öğrencilerinin mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri 12. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir ( $t_{(2-98)}=2,126$ ;  $p<0,005$ ). Buna göre Kız Meslek Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini yeterince geliştiremediği, hatta öğrencilerin mantıksal-matematiksel zeka düzeylerini anlamlı derecede olumsuz etkilediği söylenebilir. Tablo 10’da Anadolu Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.



**Tablo 10.** Anadolu Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=46)		12. Sınıf (N=63)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	72,61	11,00	62,95	11,65	4,376	,000
Sosyal Zeka	81,58	9,26	79,92	11,00	,828	,409
Mantıksal-Matematiksel Zeka	76,75	12,10	70,19	11,87	2,737	,007
Görsel Zeka	73,38	16,20	58,26	14,10	5,023	,000
İçsel Zeka	79,26	11,04	73,90	10,74	2,541	,012
Müziksel Zeka	59,98	17,41	51,61	14,75	2,708	,008
Bedensel Zeka	74,53	14,12	62,04	14,53	4,485	,000
Doğacı Zeka	71,01	12,76	65,21	14,12	2,205	,030

Tablo 10'da görüldüğü gibi Anadolu Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre sözel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, içsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken, sosyal zeka düzeylerinde farklılaşma yoktur. 9.sınıf öğrencilerinin sözel ( $t_{(2-107)}=4,376$ ;  $p<0,001$ ), mantıksal-matematiksel ( $t_{(2-107)}=2,737$ ;  $p<0,05$ ), görsel-uzamsal ( $t_{(2-107)}=5,023$ ;  $p<0,001$ ), içsel ( $t_{(2-107)}=2,541$ ;  $p<0,05$ ) müziksel-ritmik ( $t_{(2-107)}=2,708$ ;  $p<0,05$ ), bedensel-kinestetik ( $t_{(2-107)}=4,485$ ;  $p<0,001$ ) ve doğacı ( $t_{(2-107)}=2,205$ ;  $p<0,05$ ) zeka düzeyleri 12. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre Anadolu Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin çoklu zeka düzeylerini geliştiremediği, aksine öğrencilerin sözel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, içsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeylerini anlamlı derecede olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Tablo 11'de Ticaret Lisesi 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çoklu zeka profilleri arasındaki farklılaşmaya ilişkin veriler özetlenmiştir.

**Tablo 3.** Ticaret Lisesi 9 ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerindeki Farklılaşma

Zeka Türleri	9. Sınıf (N=54)		12. Sınıf (N=23)		t	p
	X	Ss	X	Ss		
Sözel Zeka	65,24	14,36	71,92	11,63	-1,973	,049
Sosyal Zeka	77,73	16,56	81,47	10,88	-,992	,324
Mantıksal-Matematiksel Zeka	58,93	16,80	67,70	14,59	-2,178	,033
Görsel Zeka	58,95	20,58	58,87	18,27	,016	,987
İçsel Zeka	66,13	20,02	65,78	24,89	,065	,949
Müziksel Zeka	62,26	20,12	66,59	22,66	-,832	,408
Bedensel Zeka	68,57	15,85	66,77	20,70	,416	,679
Doğacı Zeka	65,12	14,78	62,57	18,04	,647	,519

Tablo 11'de görüldüğü gibi Ticaret Lisesi öğrencilerinin sınıflara göre sözel-dilsel ve mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri arasında anlamlı bir fark varken diğer zeka türleri arasında anlamlı farklılaşma yoktur. 12.sınıf öğrencilerinin sözel ( $t_{(2-75)}=-1,973$ ;  $p<0,005$ ) ve mantıksal-matematiksel ( $t_{(2-75)}=-2,178$ ;  $p<0,005$ ) zeka düzeyleri 9. sınıfta okuyanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre Ticaret Lisesinde geçirilen yaşantıların öğrencilerin sözel-dilsel ve mantıksal-matematiksel zeka düzeylerini anlamlı düzeyde geliştirdiği, bun karşın diğer çoklu zeka düzeylerini yeterince geliştiremediği söylenebilir.

## 2. Farklı Lise Türlerine Göre Öğrencilerin Zeka Profillerindeki Değişim

Tablo 12'de Lise türlerine göre 12. ve 9. sınıf öğrencilerinin öz algılarına göre çoklu zeka profillerine ilişkin ortalama farkları özetlenmiştir. 12 sınıf öğrencilerin zeka öz algı puan ortalamalarından 9. sınıf öğrencilerinin zeka öz algı puan ortalamaları çıkarılarak puan ortalamaları hesap edilmiştir.

**Tablo 12.** Lise Türüne Göre 12.- 9. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerine İlişkin Ortalama Farkları

Zeka Türleri	$X_{(12 \text{ Sınıf} - 9. \text{ Sınıf})}$ Fark								
	AÖL	EML	FL	GSL	İHL	KL	KML	SAL	TL
Sözel Zeka	-0,33	-0,72	5,28	4,00	-11,83	-11,30	-0,54	-9,66	6,68
Sosyal Zeka	-3,89	2,68	3,54	0,28	-5,41	-6,78	1,21	-1,66	3,74
Mant.-Mat. Zeka	1,33	3,05	8,80	-10,00	-14,77	-17,90	-6,43	-6,56	8,77
Görsel Zeka	0,64	-5,62	11,94	-9,46	-13,67	-12,90	-1,76	-15,12	-0,08
İçsel Zeka	2,21	2,5	6,05	1,43	-5,53	-6,29	-0,89	-5,36	-0,35
Müziksel Zeka	-4,62	-3,19	13,45	-1,72	-12,49	-14,28	-3,32	-8,37	4,33
Bedensel Zeka	-3,39	-0,29	8,61	3,14	-8,67	-16,79	0,14	-12,49	-1,8
Doğacı Zeka	-1,82	-2,22	11,13	3,98	-8,16	-14,05	3,38	-5,8	-2,55

Tablo 12’de 12. sınıf ile 9. sınıf öğrencilerinin her bir zeka alt boyutuna ilişkin ortalama puan farkları verilmiştir. Buna göre çoklu zeka öz algı ortalama puan farklarının; AÖL öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-3,89$  (sosyal zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=2,21$  (içsel zeka) arasında; EML öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-5,62$  (görsel-uzamsal zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=3,05$  (mantıksal-matematiksel zeka) arasında; FL öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=3,54$  (sosyal zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=13,45$  (müziksel-ritmik Zeka) arasında; GSL öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-10,00$  (mantıksal-matematiksel zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=4,00$  (sözel zeka) arasında; İHL öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-14,77$  (mantıksal-matematiksel zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-5,41$  (sosyal zeka) arasında; KL öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-17,90$  (mantıksal-matematiksel zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,24$  (içsel zeka) arasında; KML öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,43$  (mantıksal-matematiksel zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=3,37$  (doğacı zeka) arasında; SAL öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-15,12$  (görsel-uzamsal zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-1,16$  (sosyal zeka) arasında; TL öğrencilerinin ise  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-2,55$  (doğacı zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=8,77$  (mantıksal-matematiksel zeka) arasında olduğu görülmektedir.

Diğer taraftan zeka türlerine göre ise; sözel zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-11,83$  (İHL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=6,68$  (TL) arasında; sosyal zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,78$  (KL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=3,74$  (TL) arasında; mantıksal-matematiksel zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-17,90$  (KL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=8,80$  (FL) arasında; görsel-uzamsal zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-13,67$  (İHL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=11,94$  (FL) arasında; içsel zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,29$  (KL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=6,05$  (FL) arasında; müziksel-ritmik zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-14,28$  (KL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=13,45$  (FL) arasında; bedensel-kinestetik zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-16,79$  (KL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=8,61$  (FL) arasında; doğacı zeka türünde ise  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-14,05$  (KL) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=11,13$  (FL) arasında olduğu görülmektedir.

Buna göre AÖL’nde alınan eğitimin öğrencilerin içsel, mantıksal-matematiksel ve görsel zeka düzeylerini olumlu yönde, müziksel-ritmik, sosyal, bedensel-kinestetik- doğacı ve sözel zeka düzeylerine ise olumsuz yönde; EML’nin mantıksal-matematiksel, sosyal ve içsel zeka düzeylerini olumlu; görsel-uzamsal, müziksel-ritmik, doğacı ve sözel zeka düzeylerine ise olumsuz yönde; GSL’nde alınan eğitimin öğrencilerin sözel, doğacı, bedensel-kinestetik ve sosyal zeka düzeylerini olumlu, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal ve müziksel-ritmik, zeka düzeylerine ise olumsuz yönde; KML’nde alınan eğitimin öğrencilerin doğacı, sosyal ve bedensel-kinestetik zeka düzeylerini olumlu, diğer zeka düzeylerine ise olumsuz; TL’nde alınan eğitimin öğrencilerin doğacı, sözel, Mantıksal-matematiksel, müziksel-ritmik ve sosyal zeka düzeylerini olumlu, diğer zeka düzeylerine ise olumsuz yönde; FL’de alınan eğitimin tüm zeka düzeylerini olumlu yönde; buna karşın İHL, KL ve SAL’de olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Zeka türleri açısından ele alındığında ise sözel-dilsel zekaya FL, GSL ve TL olumlu katkı sağlarken, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilediği; bu zeka türüne en fazla katkısı TL sağlarken, en fazla olumsuz etkiye ise İHL neden olduğu söylenebilir. Sosyal zekaya TL, FL,

EML, KML ve GSL olumlu katkı sağlarken, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilediği; bu zeka türüne en fazla katkısı TL sağlarken, en fazla olumsuz etkiye ise KL neden olduğu söylenebilir. Mantıksal-matematiksel zekaya FL, TL, EML ve AÖL olumlu katkı sağlarken, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilediği; bu zeka türüne en fazla katkısı FL sağlarken, en fazla olumsuz etkiye ise KL neden olduğu söylenebilir. Görsel zekaya FL ve AÖL olumlu katkı sağlarken, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilediği; bu zeka türüne en fazla katkısı FL sağlarken, en fazla olumsuz etkiye ise KL neden olduğu söylenebilir. Bedensel-kinestetik zekaya FL, GSL ve KML olumlu katkı sağlarken, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilediği; bu zeka türüne en fazla katkısı FL sağlarken, en fazla olumsuz etkiye ise KL neden olduğu söylenebilir. Doğacı zekaya FL, GSL ve KML olumlu katkı sağlarken, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilediği; bu zeka türüne en fazla katkısı FL sağlarken, en fazla olumsuz etkiye ise KL neden olduğu söylenebilir.

### 3. Akademik ve Mesleki Eğitim Veren Liselerdeki Öğrencilerin Zeka Profillerindeki Değişim

Tablo 13'de mesleki ve akademik eğitim veren lise türlerine göre 12. ve 9. sınıf öğrencilerinin öz algıları çerçevesinde çoklu zeka profillerine ilişkin ortalama farkları özetlenmiştir. 12 sınıf öğrencilerin zeka öz algı puan ortalamalarından 9. sınıf öğrencilerinin zeka öz algı puan ortalamaları çıkarılarak puan ortalama farkları hesap edilmiştir.

**Tablo 13.** Mesleki ve Akademik Eğitim veren Liselere Göre 12.- 9. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Profillerine İlişkin Ortalama Farkları

Zeka Türleri	Anadolu-Fen L			Genel Lise			Meslek Lisesi		
	(N <sub>(9.s)</sub> =172; N <sub>(12.s)</sub> =170)			(N <sub>(9.s)</sub> =52; N <sub>(12.s)</sub> =54)			(N <sub>(9.s)</sub> =225; N <sub>(12.s)</sub> =196)		
	X <sub>(12.sınıf)</sub>	X <sub>(9.sınıf)</sub>	Fark	X <sub>(12.sınıf)</sub>	X <sub>(9.sınıf)</sub>	Fark	X <sub>(12.sınıf)</sub>	X <sub>(9.sınıf)</sub>	Fark
Sözel Zeka	67,45	69,73	-2,28	69,39	80,69	-11,3	67,98	69,35	-1,37
Sosyal Zeka	80,67	81,61	-0,94	82,11	88,89	-6,78	79,90	79,52	0,38
Mant.-Mat. Zeka	76,94	76,48	0,46	68,47	86,37	-17,9	62,86	65,96	-3,1
Görsel Zeka	64,39	66,18	-1,79	64,34	77,24	-12,9	61,72	66,90	-5,18
İçsel Zeka	76,84	75,82	1,02	75,59	81,88	-6,29	70,18	70,37	-0,19
Müziksel Zeka	56,46	58,39	-1,93	58,23	72,51	-14,28	59,90	64,18	-4,28
Bedensel Zeka	66,28	69,54	-3,26	64,97	81,76	-16,79	69,05	70,54	-1,49
Doğacı Zeka	68,14	67,51	0,63	66,23	80,28	-14,05	67,89	68,80	-0,91

Tablo 13'de mesleki ve akademik eğitim veren liselere göre 12. sınıf ile 9. sınıf öğrencilerinin her bir zeka alt boyutuna ilişkin ortalama puan farkları verilmiştir. Buna göre çoklu zeka öz algı ortalama puan farklarının; Anadolu-fen lisesi öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-3,26$  (bedensel-kinestetik zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=1,02$  (içsel zeka) arasında; genel lise öğrencilerinin  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-16,79$  (bedensel-kinestetik zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,29$  (içsel zeka) arasında; meslek lisesi öğrencilerinin ise  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-5,18$  (görsel-uzamsal zeka) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=0,38$  (sosyal zeka) arasında olduğu görülmektedir.

Diğer taraftan zeka türlerine göre ise; sözel zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-11,13$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-1,37$  (meslek liseleri) arasında; sosyal zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,78$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=0,38$  (meslek liseleri) arasında; mantıksal-matematiksel zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-17,90$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=0,46$  (Anadolu-fen liseleri) arasında; görsel-uzamsal zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-12,09$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-1,79$  (Anadolu-fen liseleri) arasında; İçsel zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-6,29$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=1,02$  (Anadolu-fen liseleri) arasında;

müziksel-ritmik zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-14,28$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-1,93$  (Anadolu-fen liseleri) arasında; bedensel-kinestetik zeka türünde  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-16,79$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-1,49$  (meslek liseleri) arasında; doğacı zeka türünde ise  $X_{(12-9 \text{ fark})}=-14,05$  (genel lise) ile  $X_{(12-9 \text{ fark})}=0,63$  (Anadolu-fen liseleri) arasında olduğu görülmektedir.

Mesleki ve akademik eğitim veren liselerde öğrenim gören öğrencilerin çoklu zeka öz algı puanları açısından öğretim sürecinin başlangıcı ile sonu arasında genel anlamda bir gerilemenin olduğu söylenebilir. Bununla birlikte anadolu-fen liselerinde alınan eğitimin öğrencilerin içsel, mantıksal-matematiksel ve doğacı zeka düzeylerini az miktarda da olsa olumlu yönde, diğer zeka alt boyutlarında ise olumsuz yönde; genel liselerde alınan eğitimin, çoklu zeka alt boyutlarının tamamında öğrencilerin zeka düzeylerini olumsuz yönde; meslek liselerinde alınan eğitimin ise öğrencilerin yalnızca sosyal zeka düzeylerini az miktarda da olsa olumlu, diğer zeka düzeylerini ise olumsuz yönde söylenebilir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Ortaöğretim kurumlarının öğrencilerin çoklu zeka profillerine etkilerinin ele alındığı bu araştırma sonunda ulaşılan sonuçlar aşağıda tartışılmıştır:

1. Zeka türleri açısından öğrencilerin öz-algı puanlarına liselerin etkileri incelendiğinde, Fen Lisesi ile Ticaret Lisesi dışındaki liselerde verilen eğitim, öğrencilerin çoklu zeka öz algı düzeylerini genel olarak geliştiremediği belirlenmiştir. Bunun yanısıra Fen Lisesi sosyal zeka türünde, Ticaret Lisesi ise sözel ve mantıksal-matematiksel zeka dışındaki zeka türlerinde öğrencilerin gelişimlerine olumlu katkı sağlayamamıştır.

Öte yandan Anadolu Öğretmen Lisesinde öğrencilerin sosyal zeka düzeyleri; Güzel Sanatlar Lisesinde mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri; İmam Hatip Lisesinde sosyal, mantıksal-matematiksel, görsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeyleri; genel lisede çoklu zeka alt boyutlarının tamamı; Kız Meslek Lisesinde mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri; Anadolu Lisesinde ise sözel-dilsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, içsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka düzeyleri, lisede almış oldukları eğitimle birlikte anlamlı düzeyde ve olumsuz yönde etkilenmiştir.

Buna göre lise türlerinin zeka türleri açısından öğrencilerin öz-algı puanlarına etkileri incelendiğinde; liselerin genel olarak öğrencilerin zeka türlerinin gelişimi açısından üzerine düşen görevleri gereğince yerine getiremediği; bunun ötesinde olumsuz etkilerde bulunduğu da söylenebilir.

2. Zeka türleri açısından ele alındığında öğrencilerin sözel-dilsel zeka algı düzeylerini Fen Lisesi, Güzel Sanatlar Lisesi ve Ticaret Lisesi olumlu; diğer liseler ise olumsuz etkilemektedir. Ayrıca bu zeka türüne en fazla olumlu katkı Ticaret Lisesi, en olumsuz etki ise İmam Hatip Lisesi tarafından yapılmaktadır. Öğrencilerin sosyal zeka algı düzeylerini Ticaret Lisesi, Fen Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, Kız Meslek Lisesi ve Güzel Sanatlar Lisesi olumlu; diğer liseler ise olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca bu zeka türüne en fazla katkı Ticaret Lisesi, en olumsuz etki ise genel lise tarafından yapılmaktadır. Öğrencilerin görsel-uzamsal zeka algı düzeylerini Fen Lisesi ve Anadolu Öğretmen Lisesi olumlu, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca bu zeka türüne en fazla katkı Fen Lisesi, en olumsuz etki ise Anadolu Lisesi tarafından yapılmaktadır.

Diğer taraftan; öğrencilerin;

Mantıksal-matematiksel zeka algı düzeylerini Fen Lisesi, Ticaret Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi ve Anadolu Öğretmen Lisesi olumlu, diğer liseler ise olumsuz etkilemektedir.

İçsel zeka algı düzeylerini Anadolu Öğretmen Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, Fen Lisesi, ve Güzel Sanatlar Lisesi olumlu, diğer liseler ise olumsuz yönde etkilemektedir.

Müziksel-ritmik zeka algı düzeylerini Fen Lisesi ve Ticaret Lisesi olumlu, diğer liseler ise olumsuz etkilemektedir.

Bedensel-kinestetik zeka algı düzeylerini Fen Lisesi, Güzel Sanatlar Lisesi ve Kız Meslek Lisesi olumlu, diğer liseler ise olumsuz etkilemektedir.

Doğacı zeka algı düzeylerini Fen Lisesi, Güzel Sanatlar Lisesi ve Kız Meslek Lisesi olumlu, diğer liseler ise olumsuz etkilemektedir.

Mantıksal-matematiksel, içsel, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik ve doğacı zeka türlerine en fazla katkı fen lisesi, en olumsuz etki ise genel lise tarafından yapılmaktadır.

3. Okulların özel amaçlarına göre yapılan lise gruplaması açısından; Anadolu-fen liselerinde alınan eğitimin öğrencilerin içsel, mantıksal-matematiksel ve doğacı zeka düzeylerini az miktarda da olsa olumlu yönde, diğer zeka alt boyutlarında ise olumsuz yönde; genel liselerde alınan eğitimin, çoklu zeka alt boyutlarının tamamında öğrencilerin zeka düzeylerini olumsuz yönde; meslek liselerinde alınan eğitimin ise öğrencilerin yalnızca sosyal zeka düzeylerini az miktarda da olsa olumlu, diğer zeka düzeylerini ise olumsuz yönde etkilemektedir. Buna göre mesleki ve akademik eğitim veren liselerde öğrenim gören öğrencilerin çoklu zeka öz algı puanları açısından öğretim sürecinin başlangıcı ile sonu arasında genel anlamda bir gerilemenin olduğu söylenebilir.

Sonuçlar genel olarak incelendiğinde; ortaöğretim kurumlarındaki eğitim faaliyetlerinin zeka türlerine göre bireyin gelişimi açısından eğitimin amacına hizmet edemediği birçok yönden zarar verdiği de söylenebilir. Oysa eğitim, bireyin bütün yönlerinde olduğu gibi zeka alanlarında da onları geliştirmekle görevli ve bunu amaçlamış kurumlardır (Saban, 2002). Nitekim öğrencileri, çeşitli program ve okullarla ilgi, istidat ve kabiliyetleri ölçüsünde ve doğrultusunda geliştirmek ve yükseköğretime, mesleki ve sosyal hayata hazırlamak, ortaöğretimin amaç ve görevleri arasında sayılmaktadır (METK madde 35). Diğer taraftan yükseköğretimde ya da sosyal ve mesleki yaşamında bireyin başarılı ve mutlu olabilmesi ile bireyin yeteneklerinin farkında olması ve onlardan en iyi şekilde yararlanabilmesi arasında sıkı ilişkilerin bulunduğu farklı araştırmalarla ortaya konulmuştur (Humprey ve arkadaşlarından akt.: Kepçeoğlu, 1992 Allen, 1997; Başaran, 2004; Armstrong, 1994). Bunun bir sonucu olarak öğrencilere yapılacak yönlendirmelerde ve bu yönlendirmede kullanılmak üzere yapılması gereken tanıma işlemlerinde öğrencilerin yetenekleri, önemli bir değişken olarak kabul edilmektedir (Özguven, 1998, 371; Kepçeoğlu, 1992). Nitekim çağdaş eğitim anlayış ve uygulamalarında “eğitimde fırsat ve imkan eşitliği ilkesi”, yoksullara eğitim imkanı sunmanın ötesinde daha geniş bir anlam kazanarak her bireye kendi potansiyelini ve zekasını optimum düzeyde geliştirilme fırsatının verilmesi olarak algılanmaktadır (Saban, 2002).

Buna göre, ortaöğretim kurumlarında verilen eğitimle öğrencilerin zeka profillerini doğru olarak tanımlama, geliştirme ve bu özelliklerinde hem mesleki-sosyal yaşamlarında hem de yükseköğretimde başarılı ve mutlu olma avantajını yaşamak bir tarafa, uzaklaştırdıkları söylenebilir. Bu durum, ortaöğretim kurumlarında yapılan eğitimin, çoklu zeka kuramının

gereklarine uygun olarak yapılandırılmayışından kaynaklanabilir. Çünkü çoklu zeka kuramına göre öğrencilerin zeka profillerinin belirlenmesi, belirginleşmesi ve geliştirilmesi için, ilgili zeka türlerini kullanmalarını gerektiren öğrenme-öğretme etkinlikleri ile yüzleşmeleri gerekmektedir (Gardner, 1999; Açıkgöz, 2003; Saban, 2002). Nitekim yapılan araştırmaların önemli kısmı, öğretim kurumlarında ağırlıklı olarak öğretmen merkezli öğretim yöntemlerinin kullanıldığını, üst düzey düşüncelerini ve bilgi üretmelerini gerektiren öğretim uygulamaları yerine öğretmenin ya da ders/test kitaplarına bağlı öğretim uygulamalarına yer verildiğini; araç-gereç ve materyal kullanımı konusunda yetersizliklerin bulunduğunu; sınıf içi ve sınıf dışı yaşamı bütünleştirici uygulamalara pek yer verilmediğini, dolayısıyla ezbere dayalı ve bilgi odaklı bir özellik gösterdiğini ifade etmektedir (Titiz, 2001; Akgün, 2005; Yıldız, 2003; Ubuz, 2002). tür uygulamalar; öğrencilerin gözlem yapması, sorgulaması, çıkarımlar yapması, herhangi bir iş ya da işlem yaparak kendisinin bir şeyler üretmesi gibi etkinlikler sürecinde farklı zeka türlerinin kullanımı ve bu yolla geliştirilmesini güçleştirmektedir. Bu durum, zeka türü ile öğrenme tarzları arasında önemli ilişkiler bulunduğunu ortaya koyan araştırmaların da bir gerekliliğidir (Harvey, at. all., 1997; Stephen, 2004). Çünkü çoklu zeka kuramına göre insanların baskın konumda olan bazı zeka türleri bulunmaktadır ve mesajlar bu zeka türlerine uygun olarak yapılandırılırsa öğrenmelerin daha kolay ve kalıcı gerçekleştirebilmektedirler (Gardner, 1999; Gardner, 1997). Açıkgöz (2003) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersi “Hareket ve Kuvvet” ünitesinin öğretiminde, Çoklu Zeka Kuramına uygun hazırlanan alıştırma yazılımının, öğrenci baskın zeka alanı sırasıyla uygulanmasının akademik başarıya anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Campbell’in (1989) yirmi yedi üçüncü sınıf öğrencisi üzerinde yürüttüğü çalışma kapsamında araştırmacı tarafından farklı öğretim yaklaşımlarıyla hazırlanan yedi farklı ders planı ve öğrencilerin bir okul gününde ortalama 1,5–2 saat geçirdikleri yedi farklı merkez hazırlanmıştır. Öğrenciler etkinliklerini bu yedi merkezde gerçekleştirmektedirler. Araştırma sonunda; bütün öğrencilerin işbirliğine dayalı çalışma becerilerinin geliştiği; hareketler ve müzikle birlikte çalışmanın, bilgilerin kalıcılığına yardımcı olduğu; öğrencilerin kendilerini yönetme becerileri, bağımsızlık ve sorumluluk duygularının geliştiği; öğrencilerin çoklu modelle çalışmalarının, en az üç ya da beş zekâ alanını kullanmalarının, sunum becerilerini artırdığı vurgulanmıştır.

Diğer taraftan okullarda geçirilen eğitim yaşantıların ayrılmaz bir parçası olan ölçme değerlendirme uygulamalarının bilişsel test odaklı olarak yapılmasının; bu testlerde de üniversiteye giriş sınavlarına öğrencileri hazırlamak amaçlı olarak önemli ölçüde çoktan seçmeli testlerin kullanılmasının da öğrencilerin farklı zeka türlerini (müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik, görsel-uzamsal, doğacı, içsel vb.) çalışmalarını engellediği söylenebilir. Bunun yanı sıra, sınav sisteminin yapısı gereği öğrencilerin sınav baskısı altında olmaları, ders kitapları ya da test kitapları dışında farklı kitaplar okumamaları, ilgi ve yeteneklerini okul hayatının dışına yönlendirmelerinin önüne geçmesi de bazı zeka türlerini işleterek geliştirmelerinin önüne geçmiş olabilir. Nitekim ortaöğretim kurumlarında sınav merkezli bir eğitim yapıldığını ve öğrencilerin önemli kısmının bu baskı altında ağırlıklı olarak test kitapları ile çalıştıklarını, önemli kısmının okuldaki eğitimin dışında dershanelere devam ettiklerini söylenebilir. Bu test merkezli eğitim anlayış ve uygulamaları ile öğrencilerin farklı zeka türlerini kullanıp geliştirebilmelerinin ise oldukça güç olduğu söylenebilir.

## KAYNAKLAR

Açıkgöz, M. (2003). *Çoklu Zeka Kuramına Uygun Hazırlanan Alıştırma Yazılımının İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Akademik Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Akgün, Ö., E. (2005). Uygulayanların deneyim ve görüşleriyle yapıcı yaklaşım ve yapıcı yaklaşımların uygulanması öncesinde yapılması önerilen araştırmalar. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi, Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2). [http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt\\_II/ozetler/o\\_akgun2.htm](http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_II/ozetler/o_akgun2.htm) adresinde 03.01.2010 tarihinde erişilmiştir.

Allen, D. (1997). *The Effectiveness of multiple Intelligence Approach In A Gifted Social Studies Classroom*: Georgia College & State University.

Armstrong, T. (1994). *Educational Leadership*. Alexandria: ASCD publishing.

Başaran, I.(2004). Etkili öğrenme ve çoklu zeka kuramı: Bir inceleme.*Ege Eğitim Dergisi*, 5 (1):5-12

Campbell, B. (1989). Multiple intelligence in the classroom. <http://www.newhorizons.org/strategies/mi/campbell/3.htm> adresinden 01.01.2010 tarihinde erişilmiştir.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1997). Multiple intelligences as a partner in school improvement. *Educational Leadership*,55(1): 20-21

Gardner, H. (1999). *Intelligences reframed: Multiple intelligences for the 21. Century*. New York: Basic Books.

Gültekin, A. (1995). Başarı ve başarısızlıklara yapılan nedensel yüklemelerin izlenimler üzerindeki etkisi. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 3(1):21-27.

Hanushek, E. A., Kain, J. F., Markman, J. M., Rivkin, S. G. (2001). *Does peer ability affect student achievement?*. *National Bureau of Economic Research*, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge: MA 02138, [http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/nber\\_W8502.pdf?abstractid=285625&mirid=1](http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/nber_W8502.pdf?abstractid=285625&mirid=1) adresinden 18.01.2010 tarihinde erişilmiştir.

Harvey, S., Richard, S., Matthew, P. (1997). Integrating learning styles and multiple intelligences. *Educational Leadership*, 55(1):22-27. Eric No: EJ550527

Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Kelly, D., Tangney, B. (2003). A framework for using multiple intelligence in an ITS. Proceedings of EDMedia. <http://www.cs.tcd.ie/crite/publications/sources/EDMEDIA03Paper4.pdf> adresinden 23.02.2010 tarihinde erişilmiştir.

Kepeçoğlu, M. (1992). *Psikolojik danışma ve rehberlik*. Ankara: GÜ Gazi Eğitim Fakültesi.

Köroğlu, H., Yeşildere, S. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersi tamsayılar ünitesinde çoklu zeka teorisi tabanlı öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Ün. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2):25-41.

Krechevsky, M., Seidel, S. (1998) Minds at work: Applying multiple intelligences in the classroom In R.J. Steinberg J.W.M. Williams (ed). *Intelligence Instruction and Assessment: Theory into Practice*, Mak Wah. Nj: Erlbaum.

Özgüven, İ.E. (1998). *Bireyi Tanıma Teknikleri*. Ankara: Psikolojik Danışma, Rehberlik ve Eğitim Merkezi (PDREM).

Saban, A. (2002). *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim*, Nobel Yay. Ankara.

Slavin, R. E. (1990). Achievement effects of ability grouping in secondary schools: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 60(3): 471-499, DOI: 10.3102/00346543060003471.

Stephen, D. (2004). Multiple intelligences and learning styles: Two complementary dimensions. *The Teachers College Record*, 106(1):96-111.

Titiz, T. (2001). *Ezbersiz Eğitim Yol Haritası*. PegemA Yay. Ankara.

Ubuz, B. (2002). Üniversite Eğitimi ve Öğretmenlik: Matematik Öğretmenlerinin ve Adaylarının Görüşleri V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (16-18 Eylül 2002)*. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

Yanpar Şahin, T. (1998). İlköğretim sosyal bilgiler ve matematik dersinde çeşitli değişkenlerin öğrenme düzeyini yordama gücü. *Hacettepe Ün. Eğitim Fak. Dergisi*, 14, 45-53.

Yeşil, R., Korkmaz, Ö. (2010). Reliability and validity analysis of the multiple intelligence perception scale. *Education. Project Innovation Inc.* 130(4):8-32.

Yıldız, Ö., (2003). Türkiye’de tarih öğretiminin sorunları ve çağdaş çözüm önerileri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2):181-190