



PRESERVICE MUSIC TEACHERS' MULTIPLE INTELLIGENCE FIELDS ASSESSMENT ACCORDING TO DIFFERENT VARIABLES

Ayben Ersoy ÇALTI* Tülün MALKOÇ**

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, ayben_ersoy@hotmail.com
Orcid ID: :0000-0002-8453-6077

**Doç. Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, tmalkoc@marmara.edu.tr ORCID: 0000-0002-4276-8574

Received Date: 02.04. 2021, Revised Date: 28.04.2021, Accepted Date: 04.05.2021

Copyright © 2021 Ayben Ersoy ÇALTI, Tülün MALKOÇ. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

This research aims to reveal the multiple intelligence fields according to demographic variables of the 1st and 2nd year students studying at Marmara University Fine Arts Education's Department of Music Education. 74 preservice music teachers participated in the research. The "Multiple Intelligence Inventory", adapted from English to Turkish by Oral (2001), was used to obtain data on multiple intelligence fields. In order to obtain information about the demographic variables of the students, the "Personal Information Form" developed by the researcher was used. SPSS package program was used to analyze the data obtained in the research. In order to determine whether the data are normally distributed, descriptive statistics techniques (mode, median, arithmetic mean, standard deviation) were used, and parametric tests were utilized in the analysis of the data that were determined to have a normal distribution in line with the results obtained. In the multiple intelligence fields of the students; Independent (unrelated) groups t-test was used to determine whether there was a significant difference according to gender, grade level and the type of high school they had graduated from, and one-way analysis of variance (ANOVA) was used to determine whether there was a significant difference according to the education level of the mothers and the education level of the fathers. At the end of the tests, it was found that there wasn't a significant difference of 0.05 level in the multiple intelligence fields of the students studying in the 1st and 2nd year of Marmara University Fine Arts Education's Department of Music Education according to the variables of gender, class level, high school from which they had graduated from, mother's education level and father's education level. found. Suggestions regarding the findings are presented.

Keywords: Multiple Intelligence Theory, Intelligence, Musical Intelligence, Music Education

MÜZİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇOKLU ZEKA ALANLARININ FARKLI DEĞİŞKENLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ¹

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin, sahip oldukları çoklu zeka alanlarını demografik değişkenler açısından ortaya koymaktır. Araştırmaya müzik öğretmeni adaylarından 74 öğrenci katılmıştır. Çoklu zeka alanlarına ilişkin verilerin elde edilmesinde Oral (2001) tarafından İngilizce'den Türkçe'ye

¹Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde hazırlanan, "Müzik öğretmen adaylarının çoklu zeka alanlarının farklı değişkenlere göre değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



uyarlanan “Çoklu Zeka Envanteri” kullanılmıştır. Öğrencilerin demografik değişkenlerine ilişkin bilgilerin elde edilebilmesi için ise araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu ” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla betimsel istatistik tekniklerinden (mod, medyan, aritmetik ortalama, standart sapma) yararlanılmış, elde edilen sonuçlar doğrultusunda normal dağılım gösterdiğine karar verilen verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Öğrencilerin çoklu zeka alanlarında; cinsiyet, sınıf düzeyi ve mezun olduğu lise türüne göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız (ilişkisiz) gruplar t-testi, annelerin eğitim durumu ve babaların eğitim durumuna göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Yapılmış olan testler sonunda Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 1. ve 2. sınıflarda okuyan öğrencilerin sahip oldukları çoklu zeka alanlarının cinsiyet, sınıf düzeyi, mezun olduğu lise, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu değişkenlerine göre 0.05 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bulgulara ilişkin öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çoklu Zeka Kuramı, Zeka, Müzikal Zeka, Müzik Eğitimi

1. GİRİŞ

İnsan zekâsı alanındaki çalışmaların XIX. ve XX. yüzyılları arasında yoğunlaştığı bir zaman aralığında insan ve hayvanlar üzerindeki deneyler de çeşitli teorilere zemin hazırlamıştır. Bu alandaki ilk çalışmalar; Charles Darwin ‘in “Hayvanlar” adlı eseri ile birlikte yeğeni Francis Galton ‘un “İnsanlar” adlı çalışmasıdır (Boring, 1950, s.482). Zeka, üzerinde en çok araştırma yapılan kabiliyetlerden birisidir ve oldukça fazla tanımı yapılmaktadır. Zeka, düzensiz olduğu düşünülen bir durumda düzenin algılanmasını sağlayan zihinsel bir niteliktir. Zeka doğru sonuç bulunmadığında doğaçlama yapabilmektir, yaratıcılıktır. Geçerli sonuçlara giden yolda hayal kurabilmektir. Doğru tahminlerle birlikte çok amaçlı planlar yapabilme kabiliyetidir. Bir münazaranın mantığını idrak etmek, düzgün analogiler oluşturmak, hoşça gidebilen uyumları yakalamaktır. Düşünmede hızdır, esnekliktir, çeşitliliktir. Zamanla düşünce ve davranışları düzenli ve dakik hale getirmektir. Akıl, yaşamın sunduğu seçenekler arasında en doğru olanı bulma yeteneği; zeka ise yaratıcı akıldır (Guilford ve Hoepfner, 1971, s.102).

Diğer bir bakışla ise zeka, kişisel bir kabiliyetten öte, kültürler doğrultusunda değişmesi muhtemel, olanaklarla olumsuzlukların arasında var olan bir olguymuşçasına irdelenmelidir. Zeka beyin ve kafatasıyla sınırlı değildir. Zekayı bireylerin kültürel çevrelerinin sunduğu araç ve gereçlerle birlikte değerlendirmek gerekir (Güvenç, 1985, s.39). Zekanın çözümlenememesi, açıklanması, tanımlanması ve bu konuda uzlaşılması hiç de kolay değildir. Bundan dolayı zeka hakkında alternatif metaforlar münazaraya açılmıştır. Psikologlar da, zeka tanımı hakkında farklı düşünceler belirtmektedirler. Zeka, en geniş anlamıyla genel bir zihin gücü olarak tanımlanır (Erçetin, 2000, s.514).

Uzun süre literatürde ve halk arasında farklı anlamlarda kullanılagelen “Zeka” olgusu, henüz yirminci yüzyılda Binet’in öncülüğüyle bugünkü özel anlamını kazanmış ve ilk zeka testi oluşturulmuştur. Ayrıca Binet döneminden önce de zekanın ölçülebilmesi adına psikologlar çalışmış olsalar da “performans zeka” ile “kalıtsal zeka”nın ayrı kavramlar olduğu henüz net olarak anlaşılmış ve ilk defa birbirinden ayrı tasvir edilmiştir. Bu konu hakkında çalışma yapanlardan William Stern zekanın, “Bireyin düşünüşünü yeni durumlara bilinçli olarak intibak ettirebilmesine ilişkin genel bir yetenek” olduğunu söylemiştir. Diğer yandan zekanın ölçülebilmesi hakkında ciddi katkılar sağlayan Terman (1921) da soyut bazı sembollerin üzerine düşünebilme kabiliyetinin insanların zeka farklılıklarını ayırt edebilen en önemli faktör olduğunu belirtmiştir. Kimi psikologlar tarafından, insanın çevresiyle olan uyumuna önem verilmektedir. Bireyin kendi çevresiyle uyumu ile zeka seviyesi arasında ciddi bir bağ olduğunu belirtirler. Bu



fikirdeki psikologlar zekayı, “kişinin yeni problemlere, yeni durumlara uyabilme yeteneği” olarak tanımlarlar ve kişinin yeni olaylar karşısında davranışlarını etkili ve uygun şekilde tekrar düzenleyebiliyor oluşunu önemli görürler. Bahsi geçen tanımlamaya göre, zeki bir kişi koşulların gerektirdiği fazla sayıdaki muhtemel çözüm yollarını bulabilen, bunları zihninde filtreleyip, duruma en uygun olanı bulabilen bir kişi olmaktadır. Kişi, duruma uygun çözüm yolunu bulabilme konusunda daha az yaratıcı ise daha az zekidir. Diğer bir sözle, zeka bireyin çevresiyle olan uyumluluk seviyesini belirleyen önemli bir unsurdur. Zeka seviyesi kişinin çevresiyle olan uyumunu pozitif veya negatif yönde etkiler. Zeka, bazı diğer psikologlara göre ise öğrenilme yeteneğidir (Özgül, 1994, s.163).

2. ÇOKLU ZEKA KURAMI

Zeka alanları bir yetenek yada beceri olarak tanımlanmaz. Bu durum kuram ile ilgili önemli bir noktaya dokunmaktadır. Bununla bağlantılı olarak Gardner, insanların birbiri hakkında konuşurlarken birbirlerine karşı kullandığı ve ön yargılar içeren tanımlamalarda bulduklarını söylemiştir. Örneğin: “Mükemmel bir müzik yeteneği olmasına rağmen çok zeki birisi değildir.” gibi ifadelerde bulduklarını ve bu tanımlamaların yanlış olduğunu vurgulamıştır (Armstrong, 1994, s.8).

Gardner ise kendisiyle yapılan bir görüşmede; “Eğer ben bu tanımlara zeka değil de yetenek demiş olsaydım kuramın adı Çoklu Yetenekler Kuramı olurdu ve hemen kabul edilirdi. Oysa ben insanları bir tanıma hemen kabul etmemelerini ve üzerinde düşünmelerini istediğim için zeka olarak tanımladım. Bu kapasitelere zeka demekle, zekanın birden fazla olduğunu ve şimdiye kadar düşünülmeyen bazı şeylerin de zeka olabileceğini belirtmekteyiz. Eğer bu kapasitelere yetenek diyecek olursak yanlış olmaz. Ama kapasitelerin bazılarını yetenek bazılarını da zeka diyerek hata yapmamak gerekir. Mozart’a zeki değil ama çok yetenekli demek haksızlıktır.” demiştir. (Checkley, 1997, s.12).

Bunlara ek olarak bireylerin birbirinden farklı alanlarda zeki olabileceğinin tartışıldığı 20. yüzyılda kimi psikologlar, zekanın çok sayıda yeteneğin bir ürünü olarak ele alındığını öne sürmüştür. Bu konudaki en kapsamlı ve etkili çalışmanın ise Howard Gardner tarafından yapıldığı belirtilebilir.

Her zekanın değişik boyutlarını açıklayan özellikleri veya "temel işlemleri" de mevcuttur. Zekanın bu alanları sekiz adet olacak şekilde tanımlanmıştır;

1. Sözel zeka; dil ile yapılan tüm çalışmalarla alakalıdır.
2. Matematiksel/mantıksal zeka; benzerlikte olan yönleri tarama zekasıdır.
3. Görsel zeka; gözle görülen tüm öğelerle alakalıdır.
4. İçsel zeka; kişinin kendisini anlayabilmesi, kendisinin farkındalığında olabilmesi ve iç dünyasıyla bağlantı kurabilmesi ile alakalıdır.
5. Sosyal zeka; başkalarıyla ortak çalışabilme, tanıyabilme ve onlarla/onlardan yeni şeyler öğrenebilme, genel olarak insan ilişkileri ile alakalıdır.
6. Doğal zeka; etrafımızdaki naturel dünyanın algılanması, beğenilmesi ve anlaşılmasıyla alakalıdır.
7. Müzik zekası (ritmik zeka); kişinin sahip olduğu zeka türlerinden en başta gelişenidir. Kimileri tarafından "işitsel/titreşimsel zeka" olarak da tanımlanan bu zeka türünün yalnızca müzik ve ritimden ibaret olmadığı da belirtilmektedir.
8. Bedensel/kinestetik zeka; bedenimizle gerçekleştirebileceğimiz eylemlerin tamamıyla alakalıdır. (Erçetin, 2000, s.514).

Çoklu zeka kuramının özellikle dikkat çekmek istediği husus, geleneksel öğretim ve değerlendirme süreçlerinin dilsel ve matematiksel zekaları öne çıkarmasıdır. Bu durum



diğer zeka alanlarını sınırlandırdığı gibi gelişim potansiyelini de köreltmekte ve eşitsizlik doğmasına sebebiyet vermektedir. Ayrıca salt tek bir zeka alanına yada az sayıda zeka alanlarına odaklanmak ise odaklanılmayan diğer zeka alanlarının gelişimine ket vurmakta ve sınırlandırmaktadır. Bundan dolayı değerlendirme ve öğrenim uygulamaları içinde farklılıklara dikkat çekilmesi ve çeşitliliklerin değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. (Açıkgöz, 2008, s.296).

Eğitim bağlamında çoklu zeka teorisinden çıkartılabilecek en mühim sonuç insanların farklı şekillerde öğrenebildiği ve öğrendiklerini de farklı biçimlerde gösterip kullanabilmesidir.

Çoklu Zeka Kuramı, kişisel farkların önemliliği düşüncesinin geçerli olmasıdır. Bu kuramın eğitim alanlarında uygulanması, ayrı ayrı her öğrencinin yetenek ve özel ilgilerinin yanı sıra tüm öğrencilerin öğrenme stillerinin keşfedilmesi ve buna saygı gösterilmesine bağlı durumdadır (Kuru, 2001, s.217).

Gardner'a göre kişinin herhangi bir özelliğinin zeka olarak tanımının yapılabilmesi için sembollere sahip olması ve içinde problem çözümlenebilmesi gerekmektedir (Green, 2000, s.351). Çoklu Zeka Kuramı, temel bazı ilkelere sahiptir. Bunlar şu şekildedir;

1. Her birey farklı zeka türüne sahiptir.
2. Her birey kendine has bir zeka profiline sahiptir.
3. Zekalar kişilere has bir gelişim periyoduna sahiptir.
4. Tüm zekalar dinamiktir.
5. Zekalar tanımlanabilen ve gelişebilen özelliktedirler.
6. Her zekanın gelişim süreci kendi içerisinde değerlendirilmektedir.
7. Zekalardan birisi, diğer herhangi birinin aktarılması amacıyla kullanılmaktadır.
8. Her zeka kendine has sistemlere sahiptir.
9. Tüm zekalar kişinin gelişim sürecinde kullanılmakta olan özel ve farklı kaynaklardır.
10. Saf zeka türleri nadiren görülebilmektedir.
11. Bildiğimiz zeka alanlarından daha farklı zeka alanlarının da olması muhtemeldir (Gardner, 1993a, s.7).

Gardner'in 1983'te geliştirdiği bu kurama göre ezbercilik tabanlı eğitim sisteminin yerine, öğrencilerin zihinsel ve kişisel farklılıklarının göz önünde bulundurulması ve bu farklılıklara göre eğitimin uygulanması gerektiğini ortaya atmıştır. Çoklu Zeka Kuramı ile birlikte aslında zekanın tanımı da tarihe karışmıştır. Zekanın toplumların üzerinde ve eğitim alanlarında uzun zamandan bu yana süren sadece sözel ve matematik zekasını hesaba katan klasik zeka testi etkisi ortadan kalkmıştır. Çünkü Gardner, zekanın yalnızca iki değil, sekiz farklı alanı olduğunu savunmuştur. Bu şekilde yalnızca dilde ya da sayısal alanlarda değil müzikte, dansa, sporda, doğada, resimde, iletişim gibi alanlarda da kendisini gösterebilen bireylerin de zeki olabildikleri ortaya çıkmıştır.

Problem

Çoklu Zeka Kuramı tanımları esas alınarak hazırlanan bu çalışmada "Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 1. ve 2. sınıflarda okuyan öğrencilerin sahip oldukları çoklu zeka alanları cinsiyet, sınıf düzeyi, mezun olduğu lise, anne ve baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" araştırmanın problem cümlesi olmuştur.



Amaç

Bu araştırmanın amacı, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 'nda öğrenim gören 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin, sahip oldukları çoklu zekâ alanlarını demografik değişkenler açısından ortaya koymaktır. Bu amaca ulaşmak için şu sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları; cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları; sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
4. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları; mezun olunan okul türü değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
5. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları; annenin eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
6. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları; babanın eğitim durumu değişkenine göre

3. YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırmada, genel tarama modellerinden tekil tarama modelinden yararlanılmıştır. Karasar (2004: 77-79)'a göre genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Tekil tarama modeli türünde bir yaklaşımda, ilgilenilen olay, madde, birey, grup, kurum, konu vb. birim ve duruma ait değişkenler, ayrı ayrı betimlenmeye çalışılır.

3.2.Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini, 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitim Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 'nda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 1.sınıfta 41 ve 2.sınıfta 33 olmak üzere toplam 74 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri aşağıda, Tablo 1 'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları (n=74)

Değişken	Grup	f	%
Cinsiyet	Kadın	42	57%
	Erkek	32	43%
Sınıf Düzeyi	1.Sınıf	41	55%
	2.Sınıf	33	45%
Mezun Olduğu Okul	Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi	54	73%
	Diğer Lise Türleri	20	27%
Annenin Eğitim Durumu	İlk-Orta Öğretim	26	35%
	Lise	27	37%
	Lisans-Y.Lisans	21	28%
Babanın Eğitim Durumu	İlk-Orta Öğretim	19	26%



Lise	28	38%
Lisans-Y.Lisans	27	36%

Buna göre, araştırmanın çalışma grubunu oluşturan toplam 74 öğrencinin %57'si kadın, %43'ü erkektir. Öğrencilerin %55'i birinci sınıf ve %45'i ikinci sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin çoğunun %73 oranla Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi mezunu, %27'sinin ise diğer lise türlerinden mezun olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, anne eğitim durumu (%37) ve baba eğitim durumu (%38) daha çok lise düzeyindedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın bağımsız değişkenlerle ilgili verileri "Kişisel Bilgi Formu" ve bağımlı değişkenlerle ilgili veriler ise çoklu zekâ alanlarına yönelik profillerini belirlemek amacıyla "Çoklu Zekâ Envanteri" ile elde edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, mezun oldukları lise türü, anne ve babanın mezun olduğu okullarla ilgili bilgileri toplamak amacıyla "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Araştırmada 80 maddelik Çoklu Zekâ Envanteri kullanılmıştır. Bu envanter Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı üzerinde yaptığı çalışmasından Oral tarafından uyarlanmış ve 8. Zekâ çeşidi olan "Doğa Zekâsı"na da kapsamaktadır (Oral, 2001 s.19-31). Uyarlanan Çoklu Zekâ Envanterindeki maddelerin zekâ alanlarına göre dağılımları ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları Tablo 2 'de verilmiştir.

Tablo 2: Uyarlanan Çoklu Zekâ Envanterindeki maddelerin zekâ alanlarına göre dağılımları

Zekâ Alanları	Maddeler	Alpha
Bedensel/Duyudevinimsel Zekâ	4,12,21,28,37,45,53,61,69,76	.60
Sosyal /Bireylerarası Zekâ	7,15,23,31,39,47,55,63,71,79	.62
Özedönük/Bireysel Zekâ	8,16,24,32,40,48,56,64,72,80	.63
Mantıksal/Matematiksel Zekâ	2,10,19,26,34,43,50,59,67,74	.62
Müzikal/Ritmik Zekâ	6,14,22,30,38,46,54,62,70,77	.79
Sözel/Dilbilimsel Zekâ	1,9,18,25,33,41,49,58,65,73	.62
Görsel/Uzamsal Zekâ	3,11,20,27,35,44,52,60,68,75	.60
Doğa Zekası	5,13,17,29,36,42,51,57,66,78	.63
Bütün Envanter		

Yapılan bu araştırmada, Çoklu Zekâ Envanterinin tüm maddelerde Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .89, zekâ alanlarına göre ise Bedensel/Duyudevinimsel zekâ .51, Sosyal/Bireylerarası zekâ .42, Özedönük/Bireysel zekâ .43, Mantıksal/Matematiksel zekâ .71, Müzikal/Ritmik zekâ .64, Sözel/Dilbilimsel zekâ .50, Görsel/Uzamsal zekâ .63, Doğa zekâ .54'dür. Çoklu Zekâ Envanteri'nde yer alan ifadeler için "bana çok uyuyor (5)", "bana uyuyor (4)", "bana orta derecede uyuyor (3)", "bana biraz uyuyor (2)" ve "bana çok az uyuyor (1)" dereceleri kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında toplanan verilerin istatistiksel analizleri SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket program kullanılarak yapılmıştır. Kişisel bilgilerin analizi için frekans (f) ve yüzde (%) değerleri bulunmuştur. Verilerin çözümlemesine geçilmeden önce toplanan verilerin normal dağılıp dağılmadığının belirlemek amacıyla betimsel istatistik tekniklerinden (mod, medyan, aritmetik ortalama, standart sapma) yararlanılmıştır. Bu kapsamda aritmetik ortalama, mod ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 sınırları içinde sifıra yakın olması,



çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına bölünmesi ile hesaplanan çarpıklık ve basıklık indekslerinin ± 2 sınırları içinde sıfıra yakın olması normal dağılımın varlığına kanıt olarak değerlendirilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013; McKillup, 2012; Wilcox, 2012; Howitt ve Cramer, 2011; Lind, vd. 2006; Akt. Demir, Saatçioğlu, İmrol 2016: 133). Ölçek ve alt boyut puanlarına ait merkezi eğilim (ortalama, mod ve medyan) ve merkezi dağılım (standart sapma, çarpıklık ve basıklık) değerleri Tablo 4 'te verilmiştir.

Tablo 4: Çoklu Zeka Envanterinden Elde Edilen Puanların Betimsel İstatistik Değerleri

Zekâ Alanları	X	Mod	Medyan	ss	Varyans	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Bedensel/Duyudevinimsel Zekâ	3,66	4,00	3,70	0,52	0,27	-0,32	-0,55
Sosyal/Bireylerarası Zekâ	3,45	3,40	3,50	0,50	0,25	-0,38	-0,30
Özedöntük/Bireysel Zekâ	3,82	3,80	3,80	0,48	0,23	-0,01	-0,68
Mantıksal/Matematiksel Zekâ	3,61	4,00	3,70	0,62	0,38	-0,40	-0,54
Müzikal/Ritmik Zekâ	4,14	4,50	4,20	0,53	0,28	-0,59	-0,32
Sözel/Dilbilimsel Zekâ	3,49	3,80	3,55	0,55	0,30	-0,49	-0,53
Görsel/Uzamsal Zekâ	3,66	3,80	3,70	0,59	0,34	-0,32	-0,24
Doğa Zekâsı	3,73	3,50	3,70	0,56	0,31	-0,18	-0,44

Tablo 4 incelendiğinde, çoklu zeka alanlarına ait çarpıklık-basıklık değerlerinin ± 1 aralığında olması; çarpıklık-basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına (std. hata Skewness; 0,229, std. hata Kurtosis; 0,552) bölünmesi ile elde edilen değerlerin ± 2 sınırları içinde olması verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Bununla birlikte puanlara ait ortalama, mod ve medyan değerlerinin birbirine yakın olması; ayrıca merkezi limit teoremine göre örneklem büyüklüğünün $n > 30$ olması da verilerin normal dağıldığı varsayımını sağlamaktadır (Gosling, 2004; Russell ve Purcell, 2009). Betimsel istatistikler sonucu normal dağılım gösterdiğine karar verilen verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır.

Tüm istatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Anlamlılık değeri, .05'ten küçük ($p < .05$) bulunduğu bağımsız değişkenlerin grupları (kategorileri) arasındaki farklılıklar "anlamlı" olarak kabul edilmiş ve sonuçlar buna göre değerlendirilmiştir.

4.BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, öğrencilerden çoklu zekâ alanlarına yönelik toplanan verilerden elde edilen bulgular ve yorumlar yer almaktadır. Bulgular araştırmanın alt amaçlarına uygun sırada sunulmuştur. Buna göre öncelikle öğrencilerin sahip oldukları çoklu zekâ alanlarına ilişkin bulgulara, ardından öğrencilerin demografik özelliklerine göre çoklu zekâ alanları arasındaki farklılıklara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmanın birinci alt amacı, öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanlarının dağılımını belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere öğrencilerden toplanan verilere dayalı olarak zekâ alanlarına ilişkin hesaplanan aritmetik ortalama ve standart sapmalar Tablo 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12 'de verilmiştir.

**Tablo 5: Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Maddeler/	X	ss
04. Düzenli olarak en az bir spor dalı veya bir fiziksel etkinlikle uğraşırım.	3,42	1,43
12. Bir yerde uzunca bir süre oturmak benim için zordur.	3,47	1,38
21. Dikiş, dokumacılık, oymacılık, doğramacılık veya model inşa etmek gibi el becerisi gerektiren etkinliklerle uğraşmayı severim.	3,20	1,44
28. En iyi fikirler, uzun bir yürüyüşe çıktığımda veya koşu yaparken ya da herhangi bir fiziksel etkinlikle uğraşırken aklıma gelir.	3,65	1,15
37. Genellikle boş zamanlarımı dışarıda geçirmeyi severim.	3,77	1,19
45. Biriyle konuşurken el ve çeşitli bedensel hareketleri kullanırım.	4,01	1,07
53. Nesnelere (cisimler) hakkında daha çok şey öğrenmek için onlara dokunma gereği duyarım.	3,72	1,00
61. Tehlikeli ve eğlenceli gezintiler veya benzeri heyecan verici fiziksel deneyimlerden hoşlanırım.	3,70	1,29
69. Kendimi iyi koordine olmuş biri olarak tarif edebilirim.	3,77	1,05
76. Yeni bir beceriyi edinmek için onun hakkında okumak veya videodan onunla ilgili bir şeyler izlemek yerine o beceriyi pratik yapmaya ihtiyacım vardır.	3,92	0,99
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	3,66	0,52

Tablo 5 ‘te öğrencilerin, bedensel/duyudevinimsel zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Biriyle konuşurken el ve çeşitli bedensel hareketleri kullanırım.” (X=4,01) ifadesi, en düşük ortalamanın ise “Dikiş, dokumacılık, oymacılık, doğramacılık veya model inşa etmek gibi el becerisi gerektiren etkinliklerle uğraşmayı severim.” (X=3,20) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin bedensel / duyudevinimsel zekâ alanını “yüksek” düzeyde (X=3,66) kullandıkları görülmektedir.

Tablo 6: Sosyal / Bireylerarası Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	X	ss
07. İş ve arkadaş çevremde görüş ve düşüncelerine başvurulana biriyim.	4,15	0,84
15. Koşu (Jogging) veya yüzme gibi bireysel sporlar yerine badminton, voleybol ve basketbol (softball) gibi grup sporlarını tercih ederim.	3,19	1,34
23. Bir problemim olduğunda bunu kendi başıma çözmek yerine daha çok bir başka kişiden yardım almayı yeğlerim.	2,92	1,29
31. En az üç yakın arkadaşım var.	4,30	1,17
39. Bireysel eğlenceler (video oyunları ve solitaire gibi) sosyal oyunları (yerine monopol veya briç gibi) tercih ederim.	3,38	1,27
47. Nasıl yapılacağını bildiğim bir şeyi bir başka kişi veya grup insana öğretme konusunda meydan okumayı severim.	3,70	1,17



55. Kendimi bir lider olarak görüyorum (ya da diğer insanlar öyle olduğumu söylüyor).	3,35	1,27
63. Kalabalığın ortasında kendimi rahat hissederim.	3,20	1,35
71. İşimle, okulumla, dini kurumlarla veya içinde bulunduğum toplumla ilgili sosyal etkinliklere katılmayı severim.	3,28	1,23
79. Akşamlarımı, evde yalnız oturmaktansa hareketli bir partide geçirmeyi tercih ederim.	3,03	1,40
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	3,45	0,50

Tablo 6 ‘da öğrencilerin, sosyal/bireylerarası zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “En az üç yakın arkadaşım var.” ($X=4,30$) ifadesi, en düşük ortalamanın ise “Bir problemim olduğunda bunu kendi başıma çözmek yerine daha çok bir başka kişiden yardım almayı yeğlerim.” ($X=2,92$) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin sosyal / bireylerarası zekâ alanını “yüksek” düzeyde ($X=3,45$) kullandıkları görülmektedir.

Tablo 7 : Özedönük / Bireysel Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	X	ss
08. Düzenli olarak yalnız başıma meditasyon yapmaya (derin düşünme) veya yaşamla ilgili önemli soruları düşünmeye zaman harcarım.	3,91	1,11
16. Kendi hakkımda daha çok şey öğrenebilmek için, danışma oturumlarına veya kişilik geliştirme seminerlerine katılmaktayım.	2,70	1,43
24. Aksilikleri olgunlukla karşılayabilirim.	3,89	1,13
32. Kendime ait özel bir hobim veya ilgi alanım vardır.	4,62	0,82
40. Hayatımla ilgili, üzerinde düzenli olarak düşündüğüm bazı önemli hedeflerim vardır.	4,35	1,01
48. Güçlü ve zayıf yönlerim konusunda gerçekçi bir görüşüm vardır (bu görüşüm başka kaynaklar tarafından da destekleniyor).	4,27	0,94
56. Bir hafta sonunu etrafta pek çok insanın bulunduğu havalı bir yerde geçirmektense, yalnız başıma ağaçlar arasında bir kulübede geçilmeyi tercih ederim.	3,70	1,18
64. Kendimi güçlü veya hür iradesi olan biri biliyorum.	4,05	1,06
72. Olayları veya özel hayatımı kaydetmek için günlük veya ajanda tutarım.	3,09	1,50
80. Serbest meslek sahibiyim veya en azından kendi işimi kurma konusunda ciddi düşüncelerim var.	3,58	1,45
Özedönük / Bireysel Zekâ	3,82	0,48

Tablo 7 ‘de öğrencilerin, özedönük / bireysel zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Kendime ait özel bir hobim veya ilgi alanım vardır.” ($X=4,62$) ifadesi, en düşük ortalamanın ise “Kendi hakkımda daha çok şey öğrenebilmek için, danışma oturumlarına veya kişilik geliştirme seminerlerine katılmaktayım.” ($X=2,70$) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin Özedönük / Bireysel zekâ alanını “yüksek” düzeyde ($X=3,82$) kullandıkları görülmektedir.

**Tablo 8 : Mantıksal / Matematiksel Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Maddeler	X	ss
02. Sayıları zihnimde kolaylıkla hesaplayabilirim.	3,39	1,17
10. Matematik ve /veya fen bilimleri okulda en çok sevdiğim dersler arasındadır.	2,41	1,38
19. Oyunlar oynamaktan veya mantıksal düşünmeyi gerektiren zekâ bulmacalarını çözmekten hoşlanırım.	3,76	1,16
26. "... olursa ne olur?" şeklinde küçük deneyler tasarlamaktan (kurmandan) hoşlanırım (örneğin, gül ağacıma verdiğim suyun miktarını her hafta iki katına çıkarırsam ne olur?).	3,45	1,38
34. Olaylarda yapı, düzen veya mantıksal sıralama ararım.	4,09	1,02
43. Bilimdeki yeni gelişmelerle ilgilenirim.	3,78	1,29
50. Hemen her olayın mantıklı bir açıklaması olduğuna inanırım.	3,99	1,18
59. Bazen soyut, sözsüz, görüntüsüz kavramlar hakkında net bir şekilde düşünürüm. 0.89	3,61	1,00
67. İnsanların evde, işyerinde veya okulda söylediği ve yaptığı şeylerde mantık eksiklikleri bulurum.	3,88	0,98
74. Bir şey bir yolla ölçüldüğü, gruplandırıldığı, analiz edildiği veya miktarı hesaplandığı zaman kendimi daha rahat hissederim.	3,80	1,06
Mantıksal / Matematiksel Zeka	3,61	0,62

Tablo 8 ‘de öğrencilerin, mantıksal/matematiksel zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Olaylarda yapı, düzen veya mantıksal sıralama ararım.” ($X=4,09$) ifadesine, en düşük ortalamanın ise “Matematik ve /veya fen bilimleri okulda en çok sevdiğim dersler arasındadır.” ($X=2,41$) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin mantıksal / matematiksel zekâ alanını “yüksek” düzeyde ($X=3,61$) kullandıkları görülmektedir.

Tablo 9 : Müzikal / Ritmik Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	X	ss
06. Şarkı söylerken kulağa hoş gelen bir sesim vardır.	3,76	1,12
14. (Duyduğum) bir notanın yanlış olup olmadığını söyleyebilirim.	4,19	0,96
22. Sıkça radyo, kaset veya CD (kompakt disk) dinlerim.	3,28	1,37
30. Bir müzik aleti çalışıyorum.	4,69	0,70
38. İçinde hiç müzik olmasaydı hayatım çok zevksiz (sıkıcı) olurdu.	4,41	1,12
46. Bazen kendimi, aklıma bir reklam müziği veya bir başka melodi takılmış bir halde yolda yürürken bulurum.	4,31	1,05
54. Bir müzik parçasına, davul veya tamburin gibi basit bir vurmalı çalgıyla kolaylıkla tempo tutabilirim.	4,04	1,27
62. Pek çok değişik şarkının veya müzik parçasının melodisini bilirim.	4,03	1,16
70. Bir müzik parçasını bir veya iki defa duyarsam, onu genellikle doğru bir şekilde söyleyebilir ya da mırıldanabilirim.	4,32	1,01
77. Ders çalışırken, iş yaparken veya yeni bir şey öğrenirken sıkça ufak tefek melodiler söyler veya ayağımla yere vurarak tempo tuttururum.	4,35	0,96
Müzikal / Ritmik Zekâ	4,14	0,53

Tablo 9 ‘da öğrencilerin, müzikal / ritmik zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Bir müzik aleti çalışıyorum.” ($X=4,69$) ifadesinin, en düşük ortalamanın ise “Sıkça radyo, kaset veya CD (kompakt disk) dinlerim.” ($X=3,28$) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin müzikal / ritmik zekâ alanını “yüksek” düzeyde ($X=4,14$) kullandıkları görülmektedir.



Tablo 10 : Sözel / Dilbilimsel Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	X	ss
01. Kitaplar benim için çok önemlidir.	4,27	0,94
09. Kavramları okumadan, söylemeden veya yazmadan önce zihnimde canlandırabilirim.	3,95	0,98
18. Televizyon veya film seyretmekten çok, radyo veya konuşma kasetlerini dinlerim.	2,97	1,46
25. Bir kelimeden başka kelimeler türetme ya da sözcük bulmacası gibi oyunlardan hoşlanırım.	3,58	1,27
33. Tekerlemeler, komik şiirler veya kelime oyunları ile kendimi ve başkalarını eğlendirmekten hoşlanırım.	3,57	1,27
41. Diğer insanlar bazen beni durdurup, yazarken veya konuşurken kullandığım kelimelerin anlamlarını açıklamamı isterler.	3,20	1,30
49. Okulda, İngilizce, sosyal alanlar ve tarih benim için matematik ve fen bilimlerinden daha kolaydı.	3,39	1,47
58. Araba ile giderken yol boyundaki manzarayı seyretmekten çok, yoldaki levhalara (bilboardlarda) yazılan yazılara daha çok dikkat ederim.	2,97	1,46
65. Konuşmalarım, okuduğum veya duyduğum şeylere sıklıkla başvururum.	3,99	1,04
73. Özellikle gurur duyduğum ve diğer insanlar tarafından tanınmamı sağlayan bir şeyler yazdım.	3,01	1,49
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	3,49	0,55

Tablo 10 ‘da öğrencilerin, sözel / dilbilimsel zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Kitaplar benim için çok önemlidir.” ($X=4,27$) ifadesinin, en düşük ortalamanın ise “Televizyon veya film seyretmekten çok, radyo veya konuşma kasetlerini dinlerim.” ve “Araba ile giderken yol boyundaki manzarayı seyretmekten çok, yoldaki levhalara (bilboardlarda) yazılan yazılara daha çok dikkat ederim.” ($X=2,97$) ifadelerinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin sözel / dilbilimsel zekâ alanını “yüksek” düzeyde ($X=3,49$) kullandıkları görülmektedir.

Tablo 11 : Görsel / Uzamsal Zekâ Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	X	ss
03. Gözlerimi kapattığımda sıkça net resimler görürüm.	3,70	1,24
11. Renklere karşı duyarlıyım.	4,07	0,98
20. Genellikle etrafımda gördüğüm şeyleri kaydetmek için kamera veya benzeri bir alet kullanırım.	3,96	1,16
27. Yap-boz, labirentler ve diğer görsel bulmacaları çözmekten hoşlanırım.	3,80	1,16
35. Geceleri canlı rüyalar görürüm.	3,76	1,27
44. Tanımadığım yerlerde genellikle yolumu bulabilirim.	3,93	1,11
52. Resim çizmeyi veya bir şeyler karalamayı severim.	3,36	1,36
60. Okuldayken geometri cebirden daha kolaydı.	2,62	1,51
68. Bir şeye yukarıdan kuşbakışı bakıldığında nasıl görünebileceğini rahatça gözümde canlandırabilirim.	3,68	1,12
75. içinde çok resim bulunan okuma materyaline bakmayı (incelemeyi) tercih ederim.	3,73	1,22
Görsel / Uzamsal Zekâ	3,66	0,59

Tablo 11 ‘de öğrencilerin, görsel / uzamsal zekâ alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Renklere karşı duyarlıyım.” ($X=4,07$) ifadesinin, en düşük ortalamanın ise “Okuldayken geometri cebirden daha kolaydı.” ($X=2,62$) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin görsel / uzamsal zekâ alanını “yüksek” düzeyde ($X=3,66$) kullandıkları görülmektedir.

**Tablo 12 : Doğa Zekâsı Alanına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Maddeler	X	ss
05. Her tür hayvanı severim.	3,92	1,26
13. Bir takım şeyleri organize etmeyi veya düzenlemeyi severim.	3,78	1,23
17. Doğada ve dışarıda olmaktan zevk alırım.	4,39	0,98
29. Balık tutma, avcılık, bahçe düzenlemesi, bitki yetiştirme veya yemek yapmaktan hoşlanırım.	3,74	1,31
36. Taş, kabuk, yaprak, böcek, kelebek, pul, spor kartları veya mücevher gibi şeylerin koleksiyonunu yaparım.	2,82	1,45
42. Dolaplarım, çekmecelerim ve çalıştığım yer genellikle temiz ve düzenlidir.	3,55	1,42
51. Düzenli olarak, değişen hava şartlarını öğrenmek için hava durumunu takip ederim.	4,20	1,19
57. Nesnelere benzer gruplara ayırmak veya sınıflandırmaktan daima hoşlanırım.	3,50	1,25
66. "Aletlerin nasıl çalıştığını" anlamak isterim.	4,08	1,02
78. Okulda en sevdiğim dersler, edebiyat ve sosyal alanlardan çok laboratuvar bilimleriydi.	3,27	1,44
Doğa Zekâsı	3,73	0,56

Tablo 12 ‘de öğrencilerin, doğa zekâsı alanı için verdikleri yanıtların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın “Doğada ve dışarıda olmaktan zevk alırım.” (X=4,39) ifadesinin, en düşük ortalamanın ise “Taş, kabuk, yaprak, böcek, kelebek, pul, spor kartları veya mücevher gibi şeylerin koleksiyonunu yaparım.” (X=2,82) ifadesinin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin doğa zekâsı alanını “yüksek” düzeyde (X=3,73) kullandıkları görülmektedir.

4.2. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki Farklılıklara İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı, öğrenciler cinsiyete, sınıf düzeyine, mezun olunan okul türüne ve anne-babanın eğitim durumuna göre gruplandırıldığında çoklu zekâ alanları bakımından aralarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını ortaya koymaya yöneliktir. Bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıdaki biçimde belirtilerek açıklanabilir.

4.2.1. Cinsiyete Göre Çoklu Zekâ Alanları

Öğrencilerin, sahip oldukları zekâ alanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeden önce, Levene testi ile dağılımların varyanslarının homojenliği test edilmiştir.

Tablo 13 : Varyansların Homojenliği Sayılısının Test Edilmesi (Levene Testi)

Zekâ Alanları	F	Sd	p
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	5,662	72	0,020*
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	3,891	72	0,052
Özedönük / Bireysel Zekâ	2,044	72	0,157
Mantıksal / Matematiksel Zekâ	4,318	72	0,041*
Müzikal / Ritmik Zekâ	4,540	72	0,037*
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	3,595	72	0,062
Görsel / Uzamsal Zekâ	0,096	72	0,758
Doğa Zekâsı	0,602	72	0,440

*p<.05



Tablo 13 'te bedensel/duyudevimsel zekâ, mantıksal/matematikselsel zekâ ve müzikal/ritmik zekâ boyutlarında varyansların homojen olmadığı, diğer boyutlarda varyansların homojen olduğu ($P>.05$) görülmüştür.

Tablo 14: Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Zekâ Alanları	Kadın (n=42)		Erkek (n=32)		t	sd	p
	X	ss	X	ss			
Bedensel / Duyudevimsel Zekâ	3,65	0,45	3,68	0,60	0,164	72	0,870
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	3,41	0,55	3,50	0,42	0,703	72	0,484
Özedönük / Bireysel Zekâ	3,79	0,52	3,86	0,42	0,655	72	0,515
Mantıksal / Matematikselsel Zekâ	3,50	0,68	3,76	0,50	1,788	72	0,078
Müzikal / Ritmik Zekâ	4,16	0,59	4,11	0,44	-0,404	72	0,688
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	3,44	0,61	3,56	0,44	0,903	72	0,370
Görsel / Uzamsal Zekâ	3,72	0,59	3,58	0,58	-1,060	72	0,293
Doğa Zekâsı	3,80	0,59	3,63	0,50	-1,344	72	0,183

* $p<.05$

Tablo 14 'te kadın ve erkeklerin zekâ alanlarına yönelik puanlarının ortalamalarına bakıldığında; erkeklerin bedensel / duyudevimsel zekâ ($X_{Kadın}=3,65$; $X_{Erkek}=3,68$), sosyal / bireylerarası zekâ ($X_{Kadın}=3,41$; $X_{Erkek}=3,50$), özedönük / bireysel zekâ ($X_{Kadın}=3,79$; $X_{Erkek}=3,86$), mantıksal / matematikselsel zekâ ($X_{Kadın}=3,50$; $X_{Erkek}=3,76$) ve sözel / dilbilimsel zekâ ($X_{Kadın}=3,44$; $X_{Erkek}=3,56$) alanlarında kadınlardan daha yüksek puan; buna karşın kadınların müzikal / ritmik zekâ ($X_{Kadın}=4,16$; $X_{Erkek}=4,11$), görsel / uzamsal zekâ ($X_{Kadın}=3,72$; $X_{Erkek}=3,58$) ve doğa zekâsı ($X_{Kadın}=3,80$; $X_{Erkek}=3,63$) alanlarında erkeklerden daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Belirlenen bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını anlamak için bağımsız gruplar t- testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız gruplar t- testi sonucunda kadınlar ile erkeklerin çoklu zekâ alanları arasındaki farkın $\alpha=0.05$ düzeyinde anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgu cinsiyet faktörünün çoklu zekâ alanları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, kadınların ve erkeklerin tüm zekâ alanlarını yüksek düzeyde kullandıkları ancak her iki grubunda “müzikal / ritmik zekâ” alanını daha fazla kullandıkları görülmektedir.

4.2.2. Sınıf Seviyesine Göre Çoklu Zekâ Alanları

Öğrencilerin sahip olduğu zekâ alanlarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmeden önce Levene testi ile dağılımların varyanslarının homojenliği test edilmiştir.

Tablo 15 : Varansların Homojenliği Sayılıtısının Test Edilmesi (Levene Testi)

Zekâ Alanları	F	Sd	p
Bedensel / Duyudevimsel Zekâ	0,000	72	0,993
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	0,496	72	0,484
Özedönük / Bireysel Zekâ	0,003	72	0,958
Mantıksal / Matematikselsel Zekâ	0,641	72	0,426
Müzikal / Ritmik Zekâ	0,163	72	0,688



Sözel / Dilbilimsel Zekâ	0,029	72	0,865
Görsel / Uzamsal Zekâ	0,019	72	0,891
Doğa Zekâsı	5,947	72	0,017*

*p<.05

Tablo 15 'te "doğa zekâsı" boyutunda varyansın homojen olmadığı, diğer boyutlarda varyanslarının homojen olduğu (P>.05) görülmüştür.

Tablo 16: Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının Sınıf Düzeyine Göre t-Testi Sonuçları

Zekâ Alanları	1.Sınıf (n=41)		2.Sınıf (n=33)		t	sd	p
	X	ss	X	ss			
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	3,73	0,53	3,58	0,51	1,306	72	0,196
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	3,46	0,48	3,44	0,52	0,210	72	0,835
Özedönük / Bireysel Zekâ	3,90	0,48	3,71	0,46	1,779	72	0,079
Mantıksal / Matematiksel Zekâ	3,64	0,66	3,58	0,57	0,374	72	0,710
Müzikal / Ritmik Zekâ	4,15	0,52	4,13	0,54	0,154	72	0,878
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	3,57	0,54	3,39	0,54	1,419	72	0,160
Görsel / Uzamsal Zekâ	3,77	0,60	3,52	0,55	1,869	72	0,066
Doğa Zekâsı	3,80	0,47	3,64	0,64	1,178	72	0,243

*p<.05

Tablo 16 'da öğrencilerin sınıf düzeyine göre zekâ alanlarına yönelik puanlarının ortalamalarına bakıldığında; 1.sınıf öğrencilerinin bedensel / duyudevinimsel zekâ (X1.sınıf=3,73; X2.sınıf =3,44), sosyal / bireylerarası zekâ (X1.sınıf=3,46; X2.sınıf =3,44), özedönük / bireysel zekâ (X1.sınıf=3,90; X2.sınıf =3,71), mantıksal / matematiksel zekâ (X1.sınıf=3,64; X2.sınıf=3,58), müzikal / ritmik zekâ (X1.sınıf=4,15; X2.sınıf=4,13), sözel / dilbilimsel zekâ (X1.sınıf=3,57; X2.sınıf =3,39), görsel / uzamsal zekâ (X1.sınıf=3,77; X2.sınıf =3,52) ve doğa zekâsı (X1.sınıf=3,80; X2.sınıf =3,64) alanlarında 2.sınıf öğrencilerinden daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını anlamak için bağımsız gruplar t- testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız gruplar t- testi sonucunda 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanları arasındaki farkın $\alpha=0.05$ düzeyinde anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgu sınıf düzeyi değişkeninin çoklu zekâ alanları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, 1.sınıf öğrencilerinin tüm zekâ alanlarını yüksek düzeyde kullandıkları; 2.sınıf öğrencilerinin ise sadece "sözel / dilbilimsel zekâ" alanını orta düzeyde diğer zekâ alanlarını ise yüksek düzeyde kullandıkları görülmektedir. Bu zekâ alanları içerisinde iki grubun da "müzikal / ritmik zekâ" alanlarını daha fazla kullandıkları görülmektedir.

4.2.3. Mezun Olduğu Okul Türüne Göre Çoklu Zekâ Alanları

Öğrencilerin, sahip oldukları zekâ alanlarının mezun oldukları okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği belirlenmeden önce, Levene testi ile dağılımların varyanslarının homojenliği test edilmiştir.



Tablo 18 : Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının Mezun Olduğu Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Zekâ Alanları	AGSL (n=54)		Diğer (n=20)		t	sd	p
	X	ss	X	ss			
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	3,61	0,53	3,81	0,48	-1,483	72	0,142
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	3,43	0,52	3,51	0,46	-0,627	72	0,533
Özedönük / Bireysel Zekâ	3,82	0,50	3,81	0,41	0,082	72	0,935
Mantıksal / Matematiksel Zekâ	3,57	0,62	3,73	0,62	-0,935	72	0,353
Müzikal / Ritmik Zekâ	4,12	0,57	4,19	0,40	-0,467	72	0,642
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	3,48	0,55	3,53	0,54	-0,376	72	0,708
Görsel / Uzamsal Zekâ	3,65	0,59	3,69	0,59	-0,215	72	0,831
Doğa Zekâsı	3,76	0,58	3,64	0,47	0,865	72	0,390

*p<.05

Tablo 18 'de öğrencilerin mezun oldukları okul türüne göre zekâ alanlarına yönelik puanlarının ortalamalarına bakıldığında; iki grubun özedönük / bireysel zekâ (XAGSL=3,82; XDiğer =3,81) alanında benzer seviyede olduğu görülmektedir. Diğer lise türlerinden mezun olan öğrencilerin bedensel / duyudevinimsel zekâ (XAGSL=3,61; XDiğer =3,81), sosyal / bireylerarası zekâ (XAGSL=3,43; XDiğer =3,51), mantıksal / matematiksel zekâ (XAGSL=3,57; XDiğer =3,73), müzikal / ritmik zekâ (XAGSL=4,12; XDiğer =4,19), sözel / dilbilimsel zekâ (XAGSL=3,48; XDiğer =3,53) ve görsel / uzamsal zekâ (XAGSL=3,65; XDiğer =3,69) alanlarında Anadolu Güzel Sanatlar Lisesinden mezun olmuş öğrencilerden daha yüksek puan; buna karşın Anadolu Güzel Sanatlar Lisesinden mezun olan öğrencileri ise doğa zekâsı (XAGSL=3,76; XDiğer =3,64) alanında diğer lise türlerinden mezun olmuş öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını anlamak için bağımsız gruplar t- testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız gruplar t- testi sonucunda Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi ve diğer lise türünden mezun öğrencilerin çoklu zekâ alanları arasındaki farkın $\alpha=0.05$ düzeyinde anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgu mezun olduğu okul türü değişkeninin çoklu zekâ alanları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Bununla birlikte, her iki okul türünden mezun olan öğrencilerin tüm zekâ alanlarını yüksek düzeyde kullandıkları görülmektedir. Bu zekâ alanları içerisinde iki grubun da “müzikal / ritmik zekâ” alanlarını daha fazla kullandıkları görülmektedir.

4.2.4. Annenin Eğitim Durumuna Göre Çoklu Zekâ Alanları

Öğrencilerin, sahip oldukları zekâ alanlarının annenin eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeden önce, Levene testi ile dağılımların varyanslarının homojenliği test edilmiştir.

Tablo 19 : Varyansların Homojenliği Sayılısının Test Edilmesi (Levene Testi)

Zekâ Alanları	F	Sd1	Sd2	p
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	1,491	2	71	0,23
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	0,799	2	71	0,45
Özedönük / Bireysel Zekâ	1,910	2	71	0,16
Mantıksal / Matematiksel Zekâ	0,487	2	71	0,62



Müzikal / Ritmik Zekâ	1,609	2	71	0,21
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	3,997	2	71	0,02*
Görsel / Uzamsal Zekâ	0,273	2	71	0,76
Doğa Zekâsı	0,004	2	71	1,00

*p<.05

Tablo 19 'da sözel/dilbilimsel zeka alanında varyansların homojen olmadığı diğer tüm alanlarda homojen olduğu (P>.05) görülmüştür.

Tablo 20: Öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanteri Puanlarının Annenin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Zekâ Alanları	Annenin Eğitim Durum	N	X	Ss	Sd	F	p
Bedensel/ Duyudevinimsel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	67	0,49	2	0,92	0,403
	Lise	27	57	0,59			
	Lisans-Y.Lisans	21	78	0,46			
	Toplam	74	66	0,52			
Sosyal/ Bireylerarası Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	38	0,57	2	0,64	0,530
	Lise	27	53	0,44			
	Lisans-Y.Lisans	21	43	0,48			
	Toplam	74	45	0,50			
Özedönük/ Bireysel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	77	0,50	2	0,79	0,458
	Lise	27	78	0,52			
	Lisans-Y.Lisans	21	93	0,40			
	Toplam	74	82	0,48			
Mantıksal/ Matematiksel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	57	0,62	2	0,131	0,878
	Lise	27	61	0,68			
	Lisans-Y.Lisans	21	67	0,54			
	Toplam	74	61	0,62			
Müzikal/ Ritmik Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	00	0,58	2	2,005	0,142
	Lise	27	28	0,42			
	Lisans-Y.Lisans	21	13	0,56			
	Toplam	74	14	0,53			
Sözel/ Dilbilimsel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	38	0,65	2	1,308	0,277
	Lise	27	48	0,52			
	Lisans-Y.Lisans	21	64	0,41			
	Toplam	74	49	0,55			
Görsel/ Uzamsal Zekâ	İlkokul-Ortaokul	26	45	0,60	2	2,976	0,057
	Lise	27	83	0,57			
	Lisans-Y.Lisans	21	71	0,53			
	Toplam	74	66	0,59			
Doğa Zekâsı	İlkokul-Ortaokul	26	67	0,56	2	1,491	0,232
	Lise	27	87	0,53			
	Lisans-Y.Lisans	21	61	0,56			
	Toplam	74	73	0,56			

*p<.05



Tablo 20 'de annenin eğitim durumuna göre öğrencilerin zekâ alanlarına yönelik puanlarının ortalamalarına bakıldığında; annesi lise mezunu olan öğrencilerin, Sosyal / Bireylerarası zekâ ($X=3,53$), Müzikal / Ritmik zekâ ($X=4,28$), Görsel / Uzamsal zekâ ($X=3,83$) ve Doğa zekâsı ($X=3,87$) alanlarında annesi ilkökul-ortaokul ve lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerden daha yüksek puan; annesi lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerin ise, Bedensel / Duyudevinimsel zekâ ($X=3,78$), Özedönük / Bireysel zekâ ($X=3,93$), Mantıksal / Matematiksel zekâ ($X=3,67$) ve Sözel / Dilbilimsel zekâ ($X=3,64$) alanlarında annesi lise ve ilkökul-ortaokuldan mezunu olan öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) tekniği uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanlarının annenin eğitim durumuna göre farklılık göstermediği sonucunu ortaya koymuştur ($p>0,05$). Bu bulgu annenin eğitim durumu değişkeninin çoklu zekâ alanları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, bu zekâ alanları içerisinde annesi ilkökul-ortaokul, lise ve lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerin Bedensel / Duyudevinimsel zekâ, Özedönük / Bireysel zekâ, düzeyde kullandıkları görülmektedir. Sosyal / Bireylerarası zekâ ve Sözel / Dilbilimsel zekâ alanlarını annesi ilkökul-ortaokul mezunu olanların orta; diğerlerinin ise yüksek düzeyde, Müzikal / Ritmik Zekâyı ise annesi lise mezunu olanların çok yüksek düzeyde diğerlerinin ise yüksek düzeyde kullandıkları görülmektedir.

4.2.5. Babanın Eğitim Durumuna Göre Çoklu Zekâ Alanları

Öğrencilerin, sahip oldukları zekâ alanlarının babanın eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeden önce, Levene testi ile dağılımların varyanslarının homojenliği test edilmiştir.

Tablo 21 : Varyansların Homojenliği Sayılısının Test Edilmesi (Levene Testi)

Zekâ Alanları	F	Sd1	Sd2	p
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	1,181	2	71	0,31
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	0,149	2	71	0,86
Özedönük / Bireysel Zekâ	0,506	2	71	0,61
Mantıksal / Matematiksel Zekâ	0,071	2	71	0,93
Müzikal / Ritmik Zekâ	0,218	2	71	0,80
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	0,634	2	71	0,53
Görsel / Uzamsal Zekâ	0,232	2	71	0,79
Doğa Zekâsı	0,430	2	71	0,65

* $p<0,05$

Tablo 21 'de varyanslarının homojen olduğu ($P>0,05$) görülmüştür.

Tablo 22 : Öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanteri Puanlarının Babanın Eğitim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Zekâ Alanları	Babanın Eğitim Durumu	N	X	Ss	Sd	F	p
Bedensel / Duyudevinimsel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	3,60	0,43	2	0,25	0,780
	Lise	28	3,66	0,57			
	Lisans-Y.Lisans	27	3,71	0,54			
	Toplam	74	3,66	0,52			
Sosyal / Bireylerarası Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	3,46	0,53	2	0,603	0,550
	Lise	28	3,52	0,48			



	Lisans-Y.Lisans	27	3,37	0,51			
	Toplam	74	3,45	0,50			
Özedönük / Bireysel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	3,79	0,46			
	Lise	28	3,82	0,53			
	Lisans-Y.Lisans	27	3,83	0,45	2	0,035	0,965
	Toplam	74	3,82	0,48			
Mantıksal / Matematiksel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	3,62	0,58			
	Lise	28	3,66	0,64			
	Lisans-Y.Lisans	27	3,57	0,63	2	0,146	0,864
	Toplam	74	3,61	0,62			
Müzikal / Ritmik Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	4,08	0,48			
	Lise	28	4,17	0,57			
	Lisans-Y.Lisans	27	4,15	0,53	2	0,166	0,848
	Toplam	74	4,14	0,53			
Sözel / Dilbilimsel Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	3,48	0,55			
	Lise	28	3,41	0,61			
	Lisans-Y.Lisans	27	3,58	0,48	2	0,673	0,514
	Toplam	74	3,49	0,55			
Görsel / Uzamsal Zekâ	İlkokul-Ortaokul	19	3,48	0,53			
	Lise	28	3,69	0,63			
	Lisans-Y.Lisans	27	3,75	0,58	2	1,237	0,296
	Toplam	74	3,66	0,59			
Doğa Zekâsı	İlkokul-Ortaokul	19	3,53	0,52			
	Lise	28	3,89	0,49			
	Lisans-Y.Lisans	27	3,70	0,61	2	2,571	0,084
	Toplam	74	3,73	0,56			

*p<.05

Tablo 22 'de babanın eğitim durumuna göre öğrencilerin zekâ alanlarına yönelik puanlarının ortalamalarına bakıldığında; babası lise mezunu olan öğrencilerin, Sosyal / Bireylerarası zekâ (X=3,52), Mantıksal / Matematiksel zekâ (X=3,66), Müzikal / Ritmik zekâ (X=4,17) ve Doğa zekâsı (X=3,89) alanlarında babası ilkokul-ortaokul ve lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerden daha yüksek puan; babası lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerin ise, Bedensel / Duyudevinimsel zekâ (X=3,71), Özedönük / Bireysel zekâ (X=3,83), Sözel / Dilbilimsel zekâ (X=3,58) ve Görsel / Uzamsal zekâ (X=3,75) alanlarında babası lise ve ilkokul-ortaokuldan mezunu olan öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) tekniği uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanlarının babanın eğitim durumuna göre farklılık göstermediği sonucunu ortaya koymuştur (p>0,05). Bu bulgu babanın eğitim durumu değişkeninin çoklu zekâ alanları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, bu zekâ alanları içerisinde Sosyal / Bireylerarası zekâ alanını babası lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerin orta düzeyde diğerlerinin ise yüksek düzeyde kullandıkları görülmektedir. Babası ilkokul-ortaokul, lise ve lisans-yüksek lisans mezunu olan öğrencilerin diğer tüm zekâ alanlarını yüksek düzeyde, en fazla ise Müzikal / Ritmik Zekâ alanını kullandıkları görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrencilerin sahip oldukları çoklu zekâ alanlarını demografik değişkenler açısından incelemeyi amaçlayan bu araştırmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.



1. Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının üstünü yüksek düzeyde kullandıkları; en fazla “müzikal/ritmik zekâ” alanlarını kullandıkları bunu sırasıyla özedönük/bireysel zekâ, doğa zekâsı, bedensel/duyudevinimsel zekâ ve görsel/uzamsal zekâ, mantıksal/matematikselsel zekâ, sözel/dilbilimsel zekâ ve sosyal/bireylerarası zekâ alanlarının izlediği görülmektedir.

2. Öğrencilerin cinsiyetleri açısından çoklu zekâ alanları karşılaştırıldığında bedensel /duyudevinimsel zekâ, sosyal / bireylerarası zekâ, özedönük / bireysel zekâ, mantıksal / matematikselsel zekâ ve sözel / dilbilimsel zekâ alanlarında erkeklerin yüksek puan; müzikal / ritmik zekâ, görsel /uzamsal zekâ ve doğa zekâsı alanlarında ise kadınların yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Erkeklerin ve kadınların çoklu zekâ alanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu zekâ alanları içerisinde her iki grubun “müzikal / ritmik zekâ” alanını daha fazla kullandıkları görülmektedir.

3. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada ortaya konulan sonuçlara bakıldığında 1.sınıf öğrencilerinin tüm zekâ alanlarındaki ortalama puanlarının 2.sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu zekâ alanları içerisinde her iki grubun “müzikal / ritmik zekâ” alanlarını daha fazla kullandıkları görülmektedir.

4. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları ile mezun olunan okul türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada ortaya konulan sonuçlara bakıldığında bedensel / duyudevinimsel zekâ, sosyal / bireylerarası zekâ, mantıksal / matematikselsel zekâ, müzikal / ritmik zekâ, sözel / dilbilimsel zekâ ve görsel / uzamsal zekâ alanlarında diğer lise türlerinden mezun olan öğrencilerin daha yüksek puan; doğa zekâsı alanında ise Anadolu Güzel Sanatlar Lisesinden mezun olan öğrencilerin daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Her iki grubun da özedönük / bireysel zekâ alanında aynı puanı aldıkları görülmektedir. Bu zekâ alanları içerisinde her iki grubun “müzikal / ritmik zekâ” alanlarını daha fazla kullandıkları görülmektedir.

5. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları ile annenin eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sosyal / Bireylerarası zekâ, Müzikal / Ritmik zekâ, Görsel / Uzamsal zekâ ve Doğa zekâsı alanlarında annesi lise mezunu olan öğrenciler daha yüksek; Bedensel / Duyudevinimsel zekâ, Özedönük / Bireysel zekâ, Mantıksal / Matematikselsel zekâ ve Sözel / Dilbilimsel zekâ alanlarında ise annesi lisansyüksel lisans mezunu olan öğrenciler daha yüksek puan almıştır. Bu zekâ alanları içerisinde “müzikal / ritmik zekâ” alanını annesi lise mezunu olanların çok yüksek düzeyde diğerlerinin ise yüksek düzeyde kullandıkları görülmektedir.

6. Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları ile babanın eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sosyal / Bireylerarası zekâ, Mantıksal /Matematikselsel zekâ, Müzikal / Ritmik zekâ ve Doğa zekâsı alanlarında babası lise mezunu olan öğrenciler daha yüksek; Bedensel / Duyudevinimsel zekâ, Özedönük / Bireysel zekâ, Sözel /Dilbilimsel zekâ ve Görsel / Uzamsal zekâ alanlarında ise babası lisans-yüksel lisans mezunu olan öğrenciler daha yüksek puan almıştır. Bu zekâ alanları içerisinde Sosyal / Bireylerarası zekâ alanını babası lisans-yüksel lisans mezunu olan öğrencilerin orta düzeyde diğerlerinin ise yüksek düzeyde kullandıkları görülmektedir. Babası ilkökul, ortaokul, lise ve lisans-yüksel lisans mezunu olan öğrencilerin diğer tüm zekâ alanlarını yüksek düzeyde, en fazla ise Müzikal / Ritmik Zekâ alanını kullandıkları görülmektedir.

Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları konusunda daha net ve genellenebilir sonuçlara ulaşabilmek için daha fazla sayıda örneklem grubu ile çalışılmasının fayda



sağlayabileceği düşünülmektedir. Çoklu zeka kuramına dayalı yöntem ve tekniklerle yapılan öğretimin öğrencilerin başarıları, motivasyonları ve tutumları üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle araştırmacıların Türkiye genelindeki üniversitelerde çoklu zekâ alanlarına yönelik yapılan öğretimin tutum, başarı ve motivasyon değişkenlerine göre etkisini incelemelerinin yararlı olabileceği söylenebilir. Özel ve devlet üniversitelerinin öğretim programlarının içeriği, fiziki koşulları, kaynakları ve uygulama alanları bir birinden farklılık gösterebilir. Bu durum ise öğrencilerin çoklu zeka alanlarını kullanma düzeyleri açısından bir fark yaratabilir. Bu nedenle araştırmacıların zekâ alanlarını öğrencilerin eğitim aldıkları üniversite türüne (özel ve devlet) göre belirlenmelerinin ve bir biri ile karşılaştırılmalarının büyük yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Gardner bu manada, genetic mirasımızı inkâr etmeden bu “potansiyelin” bir kişinin çevresine, deneyimlerine, eğitimine ve benzerleri kıstaslara göre gelişeceğini savunmaktadır. Bu anlamda öğrencilerin sahip oldukları zekâ profillerinin ortaya konması onların görece zayıf zekâ alanlarını geliştirmelerine yönelik çalışmaların planlanmasında etkili olabilir. Böylece öğrenciler gerek akademik yaşamda gerekse günlük yaşamda kendini geliştirir ve sosyal, sanatsal ve akademik yönden zenginleşebilirler. Ayrıca öğretim sürecinin öğrencilerin sahip oldukları çoklu zekâ profillerine uygun tasarlanmasında ve böylece bireysel farklılıkları dikkate alan öğrenci merkezli bir öğretim yönteminin benimsenmesinde etkili olabilir. Buna uygun tasarlanan eğitim metodu aynı zamanda eğitim maliyetlerinin de (zaman, kaynak, enerji) düşmesine neden olabilir. Öğrencilerin güçlü yönlerini farketmelerini sağlayarak özbenlik algılarını güçlendirip, etkinlik ve çalışmalara öğrencilerin bu zekâ alanlarına odaklanmalarını sağlayarak başarılarını artırmalarına neden olabilir.

REFERENCES

- Açıkgoz, K. Ü (2008). Aktif Öğrenme (8. Baskı). İzmir: Biliş Yayıncılık.
- Armstrong, T. (1994), Multiple Intelligences in the Classroom, Alexandria, ASCD
- Armstrong, T. (2000). Multiple Intelligences in the Classroom, 2nd Edition, Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria, Virginia, USA.
- Armstrong, T., (2003). The Multiple Intelligences of Reading and Writing. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Başaran, İ.E. (2000), Eğitim Yönetimi (Educational administration). Ankara, Feryal Matbaası.
- Boring, E. G. (1950). *A History of Experimental Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Checkley, K. (1997) The First Seven and the Eight: A Conversation with Howard Gardner. *Educational Leadership*. 55(1), 8–13.
- Chongde, L. and Tsingan, L., (2003). Multiple Intelligence and Structure of Thinking. *The Journal of Theory&Psychology*, 13(6), 837
- Demirel, Ö. (1999). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Pegem A. Yayıncılık, 3. Baskı.
- Erçetin, Ş. (2000, s:514). Örgütsel Zeka, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, Cilt:6 Sayı:4.
- Gardner, H. (1993). Multiple Intelligences the Theory In Practise. New York, Basic Books.



- Gardner, H. (1999). Çoklu Zeka Yeni Ufuklar, Optimist Yayınları, İstanbul
- Gardner, H. (2004). Çoklu Zeka Kuramı Zihin Çerçevesi. (E. Kılıç, Çev.). İstanbul, Alfa Yayınları.
- Gardner, H. (2006). Çoklu Zeka Gorusmeler ve Makaleler, Enka Eğitim Dizisi, Ankara
- Gosling, J. (2004). Introductory statistics: a comprehensive, self-paced, step by step statistics course for tertiary students. Australia, Glebe: Pascal Press.
- Güvenç, B. (1985). Kültür Konusu ve Sorunlarımız, Remzi Yayınevi, İstanbul
- Green, F. E. (2000). Brain and Learning Research: Implications for Meeting the Needs of Diverse Learners. Education, 119(4), 682–687
- Guilford, J.P. and Hoepfner, R. (1971) The Analysis of Intelligence, New York, NY: MacGraw-Hill Book Co.
- İflazoglu, A. (2003). Çoklu zeka destekli kubaşık öğrenme yönteminin ilköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki akademik başarı ve tutumlarına etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kaptan, F. (1998). Fen Bilgisi Öğretimi. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi. MEB yayınları :3229
- Kuru, E. (2001). Kinestetik Zeka ve Beden Eğitimi. Gazi Üniversitesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 21, Sayı 2, 217-229.
- Oral, B. (2001), Branşlarına Göre Üniversite Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının İncelenmesi, Eğitim ve Bilim/Education and Science, Cilt/Vol.26, Sayı/No.122, Ekim,s. 19-31.
- Öktem, F. (2000). Yaratıcı zekâ. Yaratıcı Zekâ ve Eğitim Sempozyumu, (29 Mayıs) Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Özgüven, İ., E. (1994). Psikolojik Testler, Yeni Doğu Matbaası, Ankara.
- Russell, B. and Purcell, J. (2009). Online research essentials: designing and implementing research studies. USA: Jossey-Bass, A Wiley Imprint.
- Saban, A. (2001). Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım
- Sarmusak, D. (2010, Mayıs). Sınıf öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramı ile ilgili yanılgıları. 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Elazığ.