



Spor Lisesi ve Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi

Oğuzhan CEYLAN¹, Yeşim KARAÇ ÖCAL¹

Özet

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 08.02.2021
Kabul Tarihi: 24.03.2021
Online Yayın Tarihi:
24.03.2021

Bu çalışmada, lise öğrencilerinin çoklu zeka alanları ve problem çözme becerilerini araştırmak ve spor lisesi ile güzel sanatlar lisesindeki öğrencileri bu doğrultuda karşılaştırmak amaç edinilmektedir. Araştırmanın evrenini Şanlıurfa Spor Lisesinde öğrenim gören 204 öğrenci ile Kazancı Bedih Güzel Sanatlar Lisesinde öğrenim gören 243 öğrenci olmak üzere toplam 447 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 155 spor lisesi, 192 güzel sanatlar lisesi olmak üzere toplam 347 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Problem Çözme Envanteri ve Çoklu Zeka Ölçeği kullanılmıştır. Demografik değişkenlere göre dağılımların belirlenmesi amacıyla frekans (f) ve yüzdeler (%) hesaplanmıştır. Ölçeklerin boyutlarına ait madde toplamları ve ortalamaları bulunmuştur. Ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Problem Çözme Envanteri ve Çoklu Zeka düzeylerinin demografik değişkenlere göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans (anova) analizleri yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çoklu zeka düzeylerinin problem çözme becerileri üzerinde etkisinin olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler

Çoklu Zeka, Çoklu Zeka Kuramı, Problem Çözme

Investigation of Sports High School Art High School Students in Children's Intelligence Areas and Problem Solving Skills

Abstract

Article Info

Received: 08.02.2021
Accepted: 24.03.2021
Online Published:
24.03.2021

In this study, it is aimed to investigate the multiple intelligence areas and problem-solving skills of high school students and to compare the students in sports high schools and fine arts high schools accordingly. The universe of the research consists of a total of 447 students, including 204 students from Şanlıurfa Sports High School and 243 students from Kazancı Bedih Fine Arts High School. The sample of the study consists of a total of 347 students, including 155 sports high schools and 192 fine arts high schools. Personal Information Form, Problem Solving Inventory and Multiple Intelligences Scale were used to collect research data. In order to determine the distributions according to demographic variables, frequency (f) and percentages (%) were calculated. Item totals and averages of the dimensions of the scales were found. Means and standard deviations were calculated. Independent sample t-test and one-way variance (anova) analyzes were conducted to determine whether the Problem-Solving Inventory and Multiple Intelligence levels vary according to demographic variables. As a result of the research, it was determined that students' multiple intelligence levels had an effect on their problem-solving skills.

Keywords

Multiple Intelligence,
Multiple Intelligence
Theory, Problem Solving

*Bu çalışma Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Dr. Öğr. Üyesi Yeşim KARAÇ ÖCAL danışmanlığında Oğuzhan CEYLAN tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹Bozok Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Yozgat, Türkiye

Giriş

Zeka kavramı eğitimcilere göre öğrenme yeteneği olarak açıklanırken, psikologlara göre muhakeme yoluyla bir sonuca ulaşma yeteneği, biyologlara göre ise çevreye uyum sağlayabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Günce, 1973).

Genel anlamda ifade edilirse “İnsanın düşünme, akıl yürütebilme, gerçekleri algılama ve sonuçlara ulaşabilme yetenekleri” ya da “ortaya çıkan yeni ve şaşırtıcı durumlar karşısında çevreye uyum sağlayabilme ve problem çözebilme yeteneği” zeka olarak tanımlanabilmektedir (Selçuk, 2000). Çoklu zeka ise, insan zekasının karşılaştığı içeriklere nasıl tepki verdiği ve bu içerikleri ne şekilde içselleştirip zihinde yorumlama

yaptığını açıklamaya çalışmaktadır. Bu sebeple çoklu zeka teorisine göre zeka, çok yönlü bir kapasite, yeti veya potansiyeldir (Saban, 2001).

Çoklu zeka kuramı 1983 yılında Howard Gardner tarafından ortaya atılmıştır. Howard Gardner "Frames of Mind: the theory of multiple intelligences" yani "Zihin Çerçevesi" adlı kitabı ile çoklu zeka kuramını bizlere aktarmıştır. Gardner, kendinden önce ve kendisiyle aynı dönemde yaşayan bazı kuramcılar gibi zekanın çoğul bir iş olduğu üzerine yoğunlaşmıştır. Dolayısıyla zekayı, bireyin kültürel ortamdan elde ettiği ürünler ve problem çözme yeteneğine sahip olma becerisi olarak tanımlamaktadır (Gardner, 1983).

Gardner yayımlanan eserinde zekanın boyutlarından bahsetmiş ve 7 farklı boyut olduğunu öne sürmüştür. 1999 yılında ise meydana çıkan "İntelligence Zeka Yeniden Yapılandırıldı" isimli eserde yedi farklı boyuta ek olarak bir boyut daha eklenmiştir. Eklenen bu boyutla birlikte zeka boyutunun sayısı, 8 boyuta yükselmiştir. Bu boyutlar; Sözel- Dilsel Zeka, Mantıksal- Matematiksel Zeka, Görsel Uzamsal Zeka, Bedensel- Kinestetik Zeka, Sosyal Zeka, Öze dönük- İçsel Zeka, Müziksel- Ritmik Zeka, Doğa Zekasıdır. (Gardner, 1999). Öğrencilerin gelişimlerine bu açıdan bakıldığında, çok yönlü gelişimin desteklenmesi gerektiği söylenebilir. Beden eğitimi ve spor programlarının etkili bir şekilde uygulanmasının bireylerin fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden kazanımları açısından son derece önemlidir (İlgar ve Cihan, 2018).

Çoklu zeka kuramı; her bireyin çeşitli zekalara sahip olduğunu ve zekanın tek bir boyutunun olmadığını ileri sürmektedir. Bununla kişilerin öğrenme tarzları, ilgileri, beceri ve eğilimlerini açıkladığını vurgulamaktadır. Böylece eğitimcilerin, bu kuramın temel prensipleri doğrultusunda hareket etmeleri, her bireyin bireysel farklılıklarına değer vererek, bunları güçlendiren programlar hazırlamalarını sağlamaktadır.

Var olan durum ile olması istenen durum arasında oluşan fark problem olarak tanımlanmaktadır. Genel ifadeyle problem, karşı karşıya kalınan zorluklar, problem çözme ise bu zorlukların ortadan kaldırılması olarak açıklanabilmektedir (Yıldırım ve Özkahraman, 2011).

Problem çözme; ortaya çıkan problemi tanımlayabilmek, çözüm yolları üretmek ve sonucunda onların etkili olduğu ya da olmadığını anlamak için çözümleri uygulayarak tanımlayabilme yeteneğini ifade etmektedir. Meydana gelen yeni problem, ortaya çıkacak yeni bilimsel gelişmelerin çıkış noktasını oluşturmaktadır (Çeşit ve ark., 2012)

Bilişsel yetenekleri kullanarak bir problemle karşı karşıya kalındığında herhangi bir karar vermek ve bu kararı uygulayabilmek, problem çözme yeteneğini ortaya çıkarmaktadır. Karakteri sağlam, öz güveni yerinde olan bireyler başarılı bir şekilde problem çözebilmektedir.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı lise öğrencilerinin çoklu zeka alanları ve problem çözme becerilerini araştırmak ve spor liseleri ile güzel sanatlar lisesindeki öğrencileri bu doğrultuda karşılaştırmaktır.

Materyal ve Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma nicel bir çalışma olup betimsel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Grubu

Çalışmaya 2018-2019 Eğitim Öğretim yılında Şanlıurfa ilindeki Şanlıurfa Spor Lisesinde öğrenim gören 155 öğrenci ile Kazancı Bedih Güzel Sanatlar Lisesinde öğrenim gören 192 öğrenci toplamda 347 öğrenci katılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak 3 bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Birinci bölümde araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu, ikinci bölümde problem çözme becerisini ölçmek için Problem Çözme Envanteri, üçüncü bölümde Çoklu Zekâ Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bilgi formunda öğrencinin yaş, cinsiyet, sınıfı, okullarını seçme sebepleri hakkında bilgi veren öğeler bulunmaktadır.

Problem Çözme Envanteri

Problem Çözme Envanteri Heppner ve Peterson tarafından 1982’de geliştirilmiş ve Türkçeye uyarlanması Nail Şahin ve Nesrin Hisli Şahin tarafından 1993’te yapılmıştır. Bu testin Türkiye’ye uyarlanması için yapılan çalışmalarda Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ,88 tek ve çift sayılı maddeler ayrılarak, yarıya bölme tekniği ile elde edilen güvenilirlik katsayısı ise ,81 bulunmuştur (Savaşır ve Şahin, 1997).

Çoklu Zekâ Ölçeği

McClellan ve Conti (2008) tarafından geliştirilmiş “Çoklu Zekâ Ölçeği” (Multiple Intelligence Survey) Babacan ve Dilci (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Gardner’ın ele almış olduğu dokuz zeka alanını temsil eden bu ölçek (Mantıksal Zeka, Bedensel Zeka, Müziksel Zeka, Görsel Zeka, Kişilerarası Zeka, Sözel Zeka, İçsel Zeka, Doğacı Zeka ve Varoluşçu Zeka) 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, katılımcıların hangi zeka alanında baskın olduklarını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Ölçekte yer alan 27 madde üç bölüme ayrılıp her bir bölümde yer alan dokuz madde bir zeka alanını temsil etmektedir. Katılımcıların kendilerine en yakın olarak gördükleri ifadeden en uzak olana doğru bir sıralama yapmaları istenmektedir. Katılımcılar, hangi ifadenin kendilerine daha uygun olduğunu düşünüyorlarsa yanına 1 puan; hangisinin daha uzak olduğunu düşünüyorlarsa yanına 9 puan yerleştireceklerdir. Katılımcıların ölçekten elde ettikleri puanlar doğrultusunda hangi zeka alanına eğilimli oldukları tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Katılımcıların ölçekte kullanılan zeka alanlarından hangilerine daha eğilimli olduğu, ölçekte verilen zeka alanına karşılık gelen en düşük puan toplamının belirlenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Ölçekten elde edilen en düşük puan 3; en yüksek puan ise 27’dir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler bağımlı ve bağımsız değişkenler dikkate alınarak, bilgisayar ortamında SPSS 22. 0 (Statistical package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Demografik değişkenlere göre dağılımların belirlenmesi amacıyla frekans (f) ve yüzdeler (%) hesaplanmıştır. Ölçeklerin boyutlarına ait madde toplamları ve ortalamaları bulunmuştur. Ortalamalar ve

standart sapmalar hesaplanmıştır. Problem Çözme Envanteri ve Çoklu Zekâ düzeylerinin demografik değişkenlere göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans (anova) analizleri yapılmıştır. Katılımcıların, Problem Çözme Envanteri ve Çoklu Zeka düzeyleri arasındaki ilişkiyi bulmak amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde tanımlayıcı istatistiklere ilişkin bulgular ve farklılık testlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Spor Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Cinsiyet Durumu ile Problem Çözme Envanteri Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik T Testi Analizi

Grup İstatistikleri						
	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalaması	p
Aceleci Yaklaşım	Erkek	107	3,4922	,71393	,06902	,544
	Kadın	48	3,2685	,79855	,11526	
Düşünen Yaklaşım	Erkek	107	3,2206	1,03484	,10004	,825
	Kadın	48	2,7667	1,03827	,14986	
Kaçıngan Yaklaşım	Erkek	107	3,6955	1,20202	,11620	,055
	Kadın	48	3,7083	1,32221	,19084	
Değerlendirici Yaklaşım	Erkek	107	3,1059	1,02852	,09943	,735
	Kadın	48	2,5694	1,09794	,15847	
Kendine Güvenli Yaklaşım	Erkek	107	3,2457	,85372	,08253	,152
	Kadın	48	2,9702	,69360	,10011	
Planlı Yaklaşım	Erkek	107	3,0280	1,04911	,10142	,367
	Kadın	48	2,8958	,94508	,13641	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri ile problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan Independent- Samples t-Testi sonucunda değişkenler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum kadın ve erkek katılımcıların algılarına göre problem çözme envanteri alt boyutları düzeyleri aynı seviyededir.

Tablo 2. Güzel Sanatlar Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Cinsiyet Durumu ile Problem Çözme Envanteri Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik T Testi Analizi

Grup İstatistikleri						
	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalaması	p
Aceleci Yaklaşım	Erkek	71	3,3364	,67153	,07860	,009
	Kadın	121	3,5303	,85094	,07673	
Düşünen Yaklaşım	Erkek	71	3,3041	,90376	,10578	,468
	Kadın	121	2,6764	,91527	,08253	
Kaçıngan Yaklaşım	Erkek	71	3,5856	1,08910	,12747	,058
	Kadın	121	3,9126	1,35312	,12201	
Değerlendirici Yaklaşım	Erkek	71	3,2420	1,24010	,14514	,644
	Kadın	121	2,5745	1,21189	,10927	
Kendine Güvenli Yaklaşım	Erkek	71	3,2544	,88039	,10304	,872
	Kadın	121	3,0058	,84226	,07594	
Planlı Yaklaşım	Erkek	71	3,1986	,95648	,11195	,656
	Kadın	121	2,6972	1,05254	,09490	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri ile problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan Independent- Samples t-Testi sonucunda cinsiyet ile

aceleci yaklaşım alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum kadın ve erkek katılımcıların algılarına göre aceleci yaklaşım düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 3. Spor Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Cinsiyet Durumu ile Çoklu Zekâ Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik T Testi Analizi

Grup İstatistikleri						
	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalaması	p
Bedensel Zekâ	Erkek	107	3,9346	2,35444	,22761	,005*
	Kadın	48	3,5417	1,69497	,24465	
Varoluşçu Zekâ	Erkek	107	3,9595	1,84840	,17869	,658
	Kadın	48	3,8333	1,93756	,27966	
Kişilerarası Zekâ	Erkek	107	4,4299	1,66163	,16064	,727
	Kadın	48	4,1667	1,72316	,24872	
İçsel Zekâ	Erkek	107	4,3863	1,95663	,18915	,032*
	Kadın	48	3,3056	1,52494	,22011	
Mantıksal Zekâ	Erkek	107	4,6542	1,75605	,16976	,456
	Kadın	48	3,6250	1,73222	,25002	
Müziksel Zekâ	Erkek	107	4,8411	1,61579	,15620	,910
	Kadın	48	4,1944	1,60942	,23230	
Doğacı Zekâ	Erkek	107	4,8411	1,57971	,15272	,001*
	Kadın	48	3,9028	1,99877	,28850	
Sözel Zekâ	Erkek	107	5,6137	1,65160	,15967	,090
	Kadın	48	6,0694	1,55887	,22500	
Görsel Zekâ	Erkek	107	5,5794	1,85724	,17955	,375
	Kadın	48	4,7917	1,68097	,24263	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri ile çoklu zekâ ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan Independent-Samples t- Testi sonucunda cinsiyet ile bedensel zeka, içsel zeka ve doğacı zeka alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum kadın ve erkek katılımcıların algılarına göre bedensel zeka, içsel zeka ve doğacı zekâ düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 4. Güzel Sanatlar Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Cinsiyet Durumu ile Çoklu Zekâ Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik T Testi Analizi

Grup İstatistikleri						
	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalaması	p
Bedensel Zeka	Erkek	71	3,3196	1,56193	,18281	,003*
	Kadın	121	4,1653	1,92925	,17395	
Varoluşçu Zeka	Erkek	71	3,3607	1,25185	,14652	,000*
	Kadın	121	3,4986	1,85316	,16709	
Kişilerarası Zeka	Erkek	71	4,6667	1,71774	,20105	,083
	Kadın	121	4,2575	1,83411	,16538	
İçsel Zeka	Erkek	71	4,0091	1,35055	,15807	,097
	Kadın	121	3,3388	1,67266	,15082	
Mantıksal Zeka	Erkek	71	4,1461	1,85425	,21702	,476
	Kadın	121	3,5420	1,68752	,15216	
Müziksel Zeka	Erkek	71	4,1553	1,86594	,21839	,728
	Kadın	121	4,1599	1,87513	,16907	
Doğacı Zeka	Erkek	71	4,2192	1,59882	,18713	,039*
	Kadın	121	4,0108	1,91625	,17278	
Sözel Zeka	Erkek	71	6,4292	1,71097	,20025	,262
	Kadın	121	5,2276	1,88239	,16973	
Görsel Zeka	Erkek	71	5,4110	1,70830	,19994	,047*
	Kadın	121	4,6016	1,94255	,17515	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri ile çoklu zekâ ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan Independent-Samples t- Testi sonucunda cinsiyet ile çoklu zeka ölçeği, bedensel zeka, doğacı zeka, görsel zeka ve varoluşçu zeka alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum kadın ve erkek katılımcıların algılarına göre çoklu zeka ölçeği ve alt boyutu olan bedensel zekâ, doğacı zeka, görsel zeka ve varoluşçu zeka düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 5. Spor Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Yaş Durumu ile Problem Çözme Envanteri Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik ANOVA Analizi

	Yaş	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	p
Acelecî Yaklaşım	14	4	2,3333	,64150	,32075	,001*
	15	49	3,6916	,70099	,10014	
	16	35	3,4127	,72439	,12244	
	17	45	3,3432	,75091	,11194	
	18	22	3,2020	,63749	,13591	
Düşünen Yaklaşım	14	4	3,2000	,92376	,46188	,919
	15	49	2,9673	1,09723	,15675	
	16	35	3,1600	1,02188	,17273	
	17	45	3,0889	1,11237	,16582	
	18	22	3,1636	,96735	,20624	
Kaçınan Yaklaşım	14	4	2,0000	,57735	,28868	,001*
	15	49	3,9575	1,27873	,18268	
	16	35	3,7357	1,25432	,21202	
	17	45	3,8833	,96177	,14337	
	18	22	3,0000	1,28174	,27327	
Değerlendirici Yaklaşım	14	4	2,0000	,38490	,19245	,000*
	15	49	2,4286	,88192	,12599	
	16	35	3,3524	,96319	,16281	
	17	45	3,0074	1,19867	,17869	
	18	22	3,4545	,91168	,19437	
Kendine Güvenli Yaklaşım	14	4	2,8571	,00000	,00000	,743
	15	49	3,0758	,72322	,10332	
	16	35	3,2776	,78701	,13303	
	17	45	3,1524	,89027	,13271	
	18	22	3,2338	,97644	,20818	
Planlı Yaklaşım	14	4	3,3750	,43301	,21651	,279
	15	49	2,8112	1,09631	,15662	
	16	35	3,2786	1,03037	,17416	
	17	45	2,9556	1,06639	,15897	
	18	22	2,9091	,67500	,14391	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları ile problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan One-Way ANOVA testi sonucunda yaşları ile acelecî yaklaşım, değerlendirici yaklaşım ve kaçınan yaklaşım alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum ile farklı yaş gruplarındaki katılımcıların algılarına göre acelecî yaklaşım, değerlendirici yaklaşım ve kaçınan yaklaşım düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 6. Güzel Sanatlar Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Yaş Durumu ile Problem Çözme Envanteri Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik ANOVA Analizi

	Yaş	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	p
Acelecî Yaklaşım	14	4	3,0556	,19245	,09623	,162
	15	97	3,5045	,83028	,08387	

	16	36	3,2102	,90751	,14919	
	17	48	3,5964	,65722	,09389	
	18	7	3,3889	,38946	,13769	
Düşünen Yaklaşım	14	4	2,7000	,34641	,17321	
	15	97	2,7082	,79543	,08035	
	16	36	3,0270	,93590	,15386	,034*
	17	48	3,1796	1,15848	,16550	
	18	7	3,3000	1,30494	,46136	
Kaçıngan Yaklaşım	14	4	3,3750	1,58771	,79386	
	15	97	3,7551	1,29878	,13120	
	16	36	4,1149	,96752	,15906	,312
	17	48	3,7500	1,34242	,19177	
	18	7	3,1875	1,44389	,51049	
Değerlendirici Yaklaşım	14	4	1,5000	,57735	,28868	
	15	97	2,6497	1,16691	,11788	
	16	36	2,9730	1,13142	,18600	,037*
	17	48	3,1497	1,40281	,20040	
	18	7	2,9167	1,71594	,60668	
Kendine Güvenli Yaklaşım	14	4	3,5000	,57735	,28868	
	15	97	2,9592	,74612	,07537	
	16	36	3,3089	1,05168	,17289	,093
	17	48	3,2362	,87993	,12570	
	18	7	2,7857	1,02163	,36120	
Planlı Yaklaşım	14	4	2,5000	,28868	,14434	
	15	97	2,7398	1,13571	,11472	
	16	36	3,2770	1,00999	,16604	,103
	17	48	2,9082	,90958	,12994	
	18	7	2,8750	,58248	,20594	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları ile problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan One-Way ANOVA testi sonucunda yaşları ile değerlendirici yaklaşım ve düşünen yaklaşım alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum ile farklı yaş gruplarındaki katılımcıların algılarına göre değerlendirici yaklaşım ve düşünen yaklaşım düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 7. Spor Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Yaş Durumu ile Çoklu Zekâ Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik ANOVA Analizi

	Yaş	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	p
Bedensel Zeka	14	4	6,5000	1,34715	,67358	
	15	49	3,8980	2,13785	,30541	
	16	35	3,2286	1,89387	,32012	,060
	17	45	3,9630	2,12010	,31605	
	18	22	3,7576	2,59054	,55231	
Varoluşçu Zeka	14	4	7,1667	2,11695	1,05848	
	15	49	3,9728	1,57650	,22521	
	16	35	3,7905	2,06288	,34869	,011*
	17	45	3,8000	2,04174	,30436	
	18	22	3,6667	1,25988	,26861	
Kişilerarası Zeka	14	4	5,1667	1,34715	,67358	
	15	49	4,0068	1,33071	,19010	
	16	35	4,2952	1,97992	,33467	,215
	17	45	4,7556	1,87272	,27917	
	18	22	4,2121	1,38222	,29469	
İçsel Zeka	14	4	6,0000	1,92450	,96225	
	15	49	3,8027	1,70228	,24318	,088
	16	35	3,7905	1,88577	,31875	

	17	45	4,0519	2,03995	,30410	
	18	22	4,6667	1,83442	,39110	
Mantıksal Zeka	14	4	3,3333	1,53960	,76980	
	15	49	4,3946	1,47459	,21066	
	16	35	4,0667	1,93995	,32791	,626
	17	45	4,4519	2,00901	,29949	
	18	22	4,5758	1,91950	,40924	
Müziksel Zeka	14	4	5,3333	1,53960	,76980	
	15	49	4,2109	1,30116	,18588	
	16	35	4,3619	1,56634	,26476	,002*
	17	45	4,7037	1,78266	,26574	
	18	22	5,7879	1,66045	,35401	
Doğacı Zeka	14	4	5,6667	,76980	,38490	
	15	49	4,0748	1,97937	,28277	
	16	35	4,4857	1,74959	,29573	,029*
	17	45	4,5926	1,49222	,22245	
	18	22	5,4242	1,64005	,34966	
Sözel Zeka	14	4	3,1667	,19245	,09623	
	15	49	6,0952	1,36931	,19562	
	16	35	5,2952	1,34740	,22775	,003*
	17	45	5,9259	1,84759	,27542	
	18	22	5,8485	1,78390	,38033	
Görsel Zeka	14	4	3,6667	1,53960	,76980	
	15	49	5,3946	1,71954	,24565	
	16	35	5,2857	1,81882	,30744	,479
	17	45	5,4296	1,96641	,29314	
	18	22	5,3939	1,89579	,40418	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları ile çoklu zekâ ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan One-Way ANOVA testi sonucunda yaşları ile bedensel zekâ, varoluşçu zeka, doğacı zeka, müziksel zeka ve sözel zeka alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum ile farklı yaş gruplarındaki katılımcıların algılarına göre çoklu zekâ ölçeği ve alt boyutları olan bedensel zekâ, varoluşçu zeka, doğacı zeka, müziksel zeka ve sözel zeka düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 8. Güzel Sanatlar Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Yaş Durumu ile Çoklu Zekâ Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik ANOVA Analizi

	Yaş	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	p
Bedensel Zeka	14	4	6,0000	,00000	,00000	
	15	97	3,6735	1,77224	,17902	
	16	36	3,9730	2,08519	,34280	,141
	17	48	3,8707	1,86316	,26617	
	18	7	4,2500	1,26930	,44876	
Varoluşçu Zeka	14	4	4,8333	,96225	,48113	
	15	97	3,4388	1,70747	,17248	
	16	36	3,7027	1,53314	,25205	,246
	17	48	3,2585	1,68224	,24032	
	18	7	2,8333	1,29713	,45860	
Kişilerarası Zeka	14	4	4,6667	2,69430	1,34715	
	15	97	4,0136	1,81499	,18334	
	16	36	4,6396	1,36847	,22497	,024*
	17	48	5,0204	1,93219	,27603	
	18	7	4,3333	,97590	,34503	
İçsel Zeka	14	4	5,1667	,96225	,48113	
	15	97	3,3571	1,67814	,16952	,102

	16	36	3,9009	1,46748	,24125	
	17	48	3,6463	1,43115	,20445	
	18	7	3,8333	1,77281	,62678	
	14	4	5,5000	,19245	,09623	
	15	97	3,7993	1,78497	,18031	
Mantıksal Zeka	16	36	3,9189	1,37528	,22609	,224
	17	48	3,5306	1,99295	,28471	
	8	7	3,2500	1,92519	,68066	
	14	4	5,1667	,19245	,09623	
	15	97	3,7245	1,84324	,18620	
Müziksel Zeka	16	36	4,5856	1,83822	,30220	,004*
	17	48	4,7551	1,81145	,25878	
	18	7	3,3333	1,63299	,57735	
	14	4	4,0000	,38490	,19245	
	15	97	4,0986	1,93077	,19504	
Doğacı Zeka	16	36	4,4505	1,81254	,29798	,584
	17	48	3,7891	1,66485	,23784	
	18	7	4,1667	1,27242	,44987	
	14	4	5,1667	2,11695	1,05848	
	15	97	5,4660	1,86715	,18861	
Sözel Zeka	16	36	6,6577	1,47925	,24319	,004*
	17	48	5,2585	2,00262	,28609	
	18	7	6,5000	2,11570	,74801	
	14	4	5,6667	,38490	,19245	
	15	97	4,7041	1,92879	,19484	
Görsel Zeka	16	36	5,4955	1,64734	,27082	,007*
	17	48	4,5170	1,67368	,23910	
	18	7	6,5833	2,87711	1,01721	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları ile çoklu zekâ ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan One-Way ANOVA testi sonucunda yaşları ile çoklu zeka ölçeği, kişilerarası zeka, müziksel zeka, sözel zeka ve görsel zeka alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum ile farklı yaş gruplarındaki katılımcıların algılarına göre çoklu zekâ ölçeği ve alt boyutları olan kişilerarası zeka, müziksel zeka, sözel zeka ve görsel zeka düzeylerinin aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Liseleri ile Problem Çözme Envanteri

Grup İstatistikleri						
	Öğrenim Gördüğünüz Lise	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalaması	P
Problem Çözme Envanteri	Spor lisesi	155	3,1425	,65451	,04583	,204
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,1971	,57289	,03675	
Aceleci Yaklaşım	Spor lisesi	155	3,1972	,85441	,05982	,994
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,3420	,81235	,05211	
Düşünen Yaklaşım	Spor lisesi	155	3,0020	1,06239	,07438	,199
	Güzel sanatlar lisesi	192	2,9926	1,00747	,06463	
Kaçıngan Yaklaşım	Spor lisesi	155	3,5866	1,28969	,09030	,310
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,8045	1,23769	,07940	
Değerlendirici Yaklaşım	Spor lisesi	155	2,8791	1,14641	,08026	,369
	Güzel sanatlar lisesi	192	2,7380	1,21569	,07799	
Kendine Güvenli Yaklaşım	Spor lisesi	155	3,0553	,84915	,05945	,768
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,0735	,86286	,05535	
Planlı Yaklaşım	Spor lisesi	155	2,8762	1,00292	,07022	,496
	Güzel sanatlar lisesi	192	2,9043	1,03220	,06622	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların okudukları okullar ile problem çözme envanteri ve alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan Independent-Samples t-Testi sonucunda değişkenler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum farklı liselerde öğrenim görmekte olan öğrencilerin algılarına göre problem çözme envanter düzeyleri aynı seviyededir.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Liseleri ile Çoklu Zeka Ölçeği

Grup İstatistikleri						
	Öğrenim Gördüğünüz Lise	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalaması	P
Çoklu Zekâ Ölçeği	Spor lisesi	155	4,5834	1,01048	,07075	,018*
	Güzel sanatlar lisesi	192	4,2560	1,04825	,06725	
Bedensel Zekâ	Spor lisesi	155	3,7631	2,22926	,15608	,106
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,7627	1,94079	,12450	
Varoluşçu Zekâ	Spor lisesi	155	3,9902	1,88298	,13183	,001*
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,4554	1,57056	,10075	
Kişilerarası Zekâ	Spor lisesi	155	4,4216	1,67399	,11720	,057
	Güzel sanatlar lisesi	192	4,3676	1,71426	,10997	
İçsel Zekâ	Spor lisesi	155	4,2157	1,87785	,13148	,087
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,7174	1,61025	,10330	
Mantıksal Zekâ	Spor lisesi	155	4,3856	1,77728	,12443	,526
	Güzel sanatlar lisesi	192	3,9081	1,80609	,11586	
Müziksel Zekâ	Spor lisesi	155	4,7255	1,62588	,11383	,002*
	Güzel sanatlar lisesi	192	4,1907	1,91982	,12316	
Doğacı Zekâ	Spor lisesi	155	4,6520	1,79255	,12550	,199
	Güzel sanatlar lisesi	192	4,1962	1,87351	,12019	
Sözel Zekâ	Spor lisesi	155	5,6732	1,83709	,12862	,951
	Güzel sanatlar lisesi	192	5,6900	1,85689	,11912	
Görsel Zekâ	Spor lisesi	155	5,4314	1,83596	,12854	,264
	Güzel sanatlar lisesi	192	4,9986	1,94377	,12469	

Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların okudukları okullar ile çoklu zeka ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan Independent-Samples t-Testi sonucunda okudukları okullar ile çoklu zeka ölçeği, varoluşçu zeka ve müziksel zeka alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum farklı liselerde öğrenim görmekte olan öğrencilerin algılarına göre çoklu zeka ölçeği ve alt boyutları olan varoluşçu zeka ve müziksel zeka düzeyleri aynı seviyede olmadığını söyleyebiliriz.

Tartışma ve Sonuç

Çoklu zeka ve problem çözme ile ilgili yapılan araştırma ve çalışmalarda, Gardner'ın meydana getirdiği çoklu zeka kuramına göre spor lisesi ve güzel sanat liselerinde öğrenim görmüş olan kişilerin, farklı kriterler ve yaşadıkları ortamlara bağlı olarak sahip olunan bir ya da daha fazla zeka alanlarında bireyler arasında birtakım farklılıklar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla zeka alanlarının ekonomi, cinsiyet, maddi gelir ve sosyal ya da çevresel vb. durumlardan etkilendiği söylenebilmektedir.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri ile problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu durumda kadın ve erkek katılımcıların algılarına göre problem çözme envanteri alt boyutları düzeylerinin aynı seviyede olduğunu söyleyebiliriz. Sarı (2016) lise öğrencisi

ergenlerde (15-19) problem çözme becerileri ile umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında cinsiyete göre problem çözme beceri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulmamıştır. Ayrıca Saygılı'nın (2000) ve Çilingir'in (2006) yaptıkları araştırmalarda erkek ve kız öğrencilerin problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir farkın bulunmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu çalışmalar araştırmamızın bulgularıyla paralellik göstermekte araştırmamızı desteklemektedir. Korkut (2002) yaptığı araştırmada, cinsiyet değişkeni ile problem çözme becerisi arasındaki ilişkiyi incelemiş, erkeklerin problem çözme becerilerinin kadınlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Serin ve Derin (2008) tarafından ele alınan çalışmada ise kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla Problem Çözme Beceri puan ortalamaları yüksek düzeyde bulunarak aralarında farkın ise anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Aylar ve Aksin (2011) araştırmalarında, erkeklerin problem çözme becerilerinin kadınlara oranla daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Yıldırım ve ark. (2011) lise öğrencilerinin problem çözme becerileri inceledikleri araştırmalarında, kız öğrencilerin problem çözme beceri algılarını anlamlı düzeyde yüksek bulmuşlardır. Bu çalışmalar araştırmamızın bulgularıyla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın oluşma sebepleri uygulama yapılan grupların yaş aralıklarının farklı olmasından ve eğitim kademelerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetleri ile çoklu zekâ ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişkiyi saptamak için yapılan analiz sonucunda cinsiyet ve çoklu zeka alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ürgüp'ün (2015) Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri ile yaptığı çalışmada, bedensel zeka ve alanlarında erkekler lehine, sözel zeka alanında ise kadınlar lehine anlamlı farklılık olduğu, diğer alanlarda ise anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çinkılıç ve Soyer, 2013 yılında yaptıkları araştırmada kız ve erkek öğrenciler arasında çoklu zekâ alanlarını tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda erkek öğrencilerin "işsel zekâ" alanında olumlu sonuçlar verdikleri görülmüştür. Bununla beraber diğer zekâ alanlarında ise kız ve erkek öğrenciler arasında farklılık saptanmamıştır. Çalışkan ve Yenilmez (2011)'in yapmış oldukları araştırmada ise ortaokul öğrencileri ele alınarak sözel-dilsel, görsel-uzamsal ve işsel zeka alanlarında kız öğrencilere yönelik anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu çalışmalar araştırmamızın bulgularıyla kısmen paralellik göstermektedir. İzci ve ark. (2007) farklı alanlardaki öğrenciler ile çoklu zekâ üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, cinsiyet değişkenine göre zekâ alanları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Bu çalışmaya araştırmamızın bulgularıyla farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları ile problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan analiz sonucunda farklı yaş gruplarındaki katılımcıların algılarına göre problem çözme envanteri alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Korkut'un (2002) yaptığı bir çalışmada lise öğrencilerinden oluşan araştırma grubunda yaşları 15 ve altında olan öğrencilerin Problem Çözme Beceri puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmış ve aradaki farkın ise anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmalar araştırmamızın bulgularıyla paralellik göstermekte araştırmamızı desteklemektedir. Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları ile çoklu zekâ ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını saptamak için yapılan analiz sonucunda farklı yaş gruplarındaki katılımcıların algılarına göre çoklu zeka ölçeği alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Çinkılıç ve Soyer (2013) yaşa göre araştırmamızı destekleyici anlamlı sonuçlara ulaşmıştır. Bizim

de sonuçlarımıza göre yaşın çoklu zekayı etkilediği söylenebilir. Bu çalışma araştırmamızın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Spor lisesi ve güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerilerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmamızda sonuç olarak cinsiyet değişkenine göre problem çözme becerisi ve alt boyutlarına bakıldığında spor lisesi öğrencilerinde anlamlı farklılığı olmadığı; güzel sanatlar lisesi öğrencilerinde ise cinsiyetin aceleci yaklaşım düzeyini etkilediği görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre çoklu zeka alanları ve alt boyutlarına baktığımızda cinsiyetin spor lisesi öğrencilerinin bedensel zeka, içsel zeka ve doğacı zekâ düzeylerini etkilediği; güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin ise bedensel zekâ, görsel zeka, doğacı zeka ve varoluşçu zeka düzeyleri etkilediği görülmüştür. Yaş değişkeni ile problem çözme becerisi ve alt boyutlarına baktığımızda spor lisesi öğrencilerinin aceleci yaklaşım, değerlendirici yaklaşım ve kaçınan yaklaşım düzeylerini etkilediği; güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin ise değerlendirici yaklaşım ve düşünen yaklaşım düzeyleri etkilediği görülmüştür. Yaş değişkeni ile çoklu zeka alanları ve alt boyutlarına baktığımızda spor lisesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bedensel zekâ, varoluşçu zeka, doğacı zeka, müziksel zeka ve sözel zeka düzeylerini etkilediği; güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin ise kişilerarası zeka, müziksel zeka, sözel zeka ve görsel zeka düzeylerini etkilediği görülmüştür. Katılımcıların öğrenim gördükleri liseler ile problem çözme envanteri ve alt boyutlarına bakıldığında spor lisesi ve güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin öğrenim gördükleri lise ile problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Katılımcıların öğrenim gördükleri lise ile çoklu zeka ölçeği ve alt boyutları olan bedensel zeka, kişilerarası zeka, içsel zeka, mantıksal zeka, doğacı zeka, sözel zeka ve görsel zeka düzeylerini etkilediği görülmüştür.

Sonuç olarak, araştırma sonucunda öğrencilerin cinsiyet, yaş, öğrenim gördüğü lise gibi faktörlerin çoklu zeka türleri (Sözel- Dilsel Zeka, Mantıksal- Matematiksel Zeka, Görsel Uzamsal Zeka, Bedensel- Kinestetik Zeka, Sosyal Zeka, Öze dönük- İçsel Zeka, Müziksel- Ritmik Zeka, Doğa Zeka) ve problem çözme becerileri üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu saptanmıştır.

Öneriler

- Bu araştırma farklı öğretim kademesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerle de yapılabilir.
- Bu araştırma farklı kültüre mensup öğrenciler ile yapıp kültürler arası karşılaştırma yapılabilir.
- Lise öğrencilerinin problem çözme ve çoklu zeka düzeylerini geliştirmek için uzmanlar önderliğinde seminerler ve çeşitli etkinlikler düzenlenebilir.

Kaynaklar

- Aylar, F. ve Aksin, A. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Amasya Örneği) Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 12, Sayı 3, Ağustos 2011, 299-313.
- Çamurcu Nuhoğlu, S. (2007). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarına yönelik dağılım düzeylerinin tespit edilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

- Çeşit, C., Ece, S.A. ve Kafadar, H. (2012). Sanat eğitimi alan ve almayan lise öğrencilerinin problem çözme becerileri ve benlik saygı düzeylerinin incelenmesi (Bolu İli Örneği), *International Online Journal of Educational Sciences*, 4 (3), 706-726.
- Çilingir, A. (2006) Fen lisesi ile genel lise öğrencilerinin sosyal becerileri ve problem çözme becerilerinin karşılaştırılması. (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Erzurum, Atatürk Üniversitesi.
- Çinkılıç, İ. ve Soyer, F. (2013). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çoklu Zekâ Alanları ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi* ISSN: 1306-4371 Cilt:8, Sayı:1, 2013.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory in practice*. New York: Basic.
- Gardner, H. (1999). *İntelligence reframed: multiple intelligence for the 21st century*. New York, Basic Books, p. 48.
- Günce, G. (1973). *Piaget Kuramına Toplu Bakış, Çocukta Zihinsel Gelişim*, Ankara Eğitim Fakültesi, Baylan Matbaası, Ankara.
- İlgar, E. A. ve Cihan, B. B. (2018). Metaphoric Perceptions of School Principals towards Physical Education Term. *International Journal of Higher Education*, 7(5), 194-205.
- İzci, E., Kara, A. ve Dalaman, F. (2007). Dershane öğrencilerinin çoklu zeka kuramı açısından. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 1-14.
- Kabataş, E. (2006). 10. sınıf öğrencilerinin zekâ alanları ile fizik, kimya, biyoloji ve matematik başarıları arasındaki ilişki. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Korkut, F. (2002) Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22:177-184.
- Saban, A. (2001). *Çoklu zeka teorisi ve eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Evi.
- Sarı, B. (2016). Lise öğrencisi ergenlerde (15-19 yaş) problem çözme becerileri ile umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Savaşır, I. ve Şahin, N.H. (1997). *Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Saygılı, H. (2000), *Problem çözme becerisi ile sosyal ve kişisel uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (yüksek lisans tezi), Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum
- Selçuk, Z. (2000). *Okul deneyimi ve uygulama*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Serin, N.B., Derin, R. (2008) İlköğretim öğrencilerinin kişilerarası problem çözme becerisi algıları ve denetim odağı düzeylerini etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1): 1-18.
- Tekin, M. ve Taşgım, Ö. (2008). Orta öğretimde öğrenim gören spor yapan ve yapmayan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (3).
- Ürgüp, S. (2015). *Beden eğitimi ve spor yüksek okulunun üç farklı bölümünde eğitim gören öğrencilerin çoklu zeka alanlarının incelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Yenilmez, K. ve Çalışkan, S. (2011). İlköğretim öğrencilerinin çoklu zeka alanları ile yaratıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişki. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48-63.
- Yıldırım, B. ve Özkahraman, Ş. (2011). Hemşirelikte problem çözme. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(3).

Makale Alıntısı

Ceylan, O. & Karaç Öcal, Y. (2021). Spor Lisesi ve Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi [Investigation of Sports High School Art High School Students in Children's Intelligence Areas and Problem Solving Skills], *Spor Eğitim Dergisi*, 5 (1), 96-110.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.