



Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavına Katılan Adayların Öğrenme Biçemleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Examination of The Relationship Between Learning Styles and Problem Solving Skills of Candidates Participating in The Special Ability Examination for School of Physical Education and Sports

Tolga ESKİ^a, İlyas GÖRGÜT^b

^aKastamonu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Kastamonu,
^bDumlupınar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Kütahya, Türkiye.

Öz

Bu araştırmanın amacı Kastamonu Üniversitesi'nde özel yetenek sınavına katılan adayların öğrenme biçemleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Örneklem grubu özel yetenek başvuran 57 kadın 209 erkek toplam 266 adaydan oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Şimşek (2002) tarafından geliştirilen "BİG 16 Öğrenme Biçemleri Envanteri ile Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılan "Problem Çözme Envanteri" kullanılmıştır. Elde edilen verilerin normallik dağılımları Shapiro-Wilk testi ile sınanmış, öğrenme biçemleri için Anova, problem çözme alt boyutları için Kruskal Wallis varyans analizi, iki ölçek arasındaki ilişki için ise spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak beden eğitimi ve spor özel yetenek sınavına katılan adayların öğrenme biçemleri ile problem çözme becerileri arasında olumlu ve orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler

beden eğitimi
özel yetenek
öğrenme biçem
problem çözme

Keywords

physical education
special ability
learning style
problem solving

Abstract

The aim of this study was to determine the relationships between learning styles and problem solving skills of students, applied to the physical education and sport special ability exam in Kastamonu University. Study sample was composed of 57 female, 209 male in total 266 students. Personal information form and learning style inventory (BIG16), developed by Şimşek (2002) were used for gathering data. As a third data collecting tool, problem solving inventory, developed by Heppner and Petersen (1982) and adapted to Turkish by Şahin and Heppner (1993) was used. For the learning style and variables Anova and for the problem solving subscales and variables Kruskal Wallis variance analysis were used. Also, Spearman correlation analysis was done for the relationships between the scales in the study. In conclusion, it was found that there was a high level relationship between learning styles and problem solving skills of students, participated in physical education and sport special ability exam.

Extended Summary

Purpose: The aim of this study was to determine the relationships between learning styles and problem solving skills of students, applied to the physical education and sport special ability exam in Kastamonu University.

Method: The screening model was adopted in the study. This research model is a research approach aimed at describing the past or existing situation as it exists, and tries to define events, individuals or object within their own conditions (Karasar, 2013). Sample group of the study consisted of 57 female and 209 male students who participated in the special talent exam of Kastamonu University School of Physical Education and Sports. Group was selected randomly and participants in the survey were voluntarily involved. "Personal Information Form", "Learning Style Scale" and "Problem Solving Scale" were used as data gathering tool. Learning Styles Scale was developed by Şimşek (2002) and consisted of three sub-dimensions (Visual Learning, Auditory Learning and Physical Learning) and 48 questions. A 5-point likert was used as a scoring tool. Problem Solving Scale was developed by Heppner and Petersen (1982) and Turkish version of the scale adapted by Şahin and Heppner (1993). It consisted of six sub-dimensions (Hasty approach, Thinking Approach, Avoiding Approach, Evaluator Approach, Self-confident Approach, and Planned Approach). The results of the research were analyzed by statistical package program. Quantitative variables were presented with mean and standard deviation. Normality of the obtained data were tested by Shapiro-Wilk test and it was seen that subscale scores of learning styles showed normal distribution, and problem solving subscale scores did not show normal distribution. Therefore Kruskal Wallis variance analysis and Anova test were used for analyzes. Bonferroni Mann Whitney test was used for binary comparisons of significant subscale groups and Spearman correlation analysis was used for the relationship between the two scales. $p < .05$ was considered statistically significant.

Findings: A weak level of correlation in evaluative approach and a moderate level in thinking approach and avoidant approach and a high level in self-confident and planned approach were found between physical learning subscales. A weak level of correlation in avoidant approach and planned approach, a moderate correlation in thinking, evaluative, self-confident approach were found between auditory learning subscales. A weak correlation in evaluative and planned approach, a moderate level of correlation in thinking, self-confident and avoidant approach were found between visual learning subscales.

Conclusion and Discussion: When the predominant learning areas of the candidates, participated in the physical education and sports special education examinations, were examined, it was determined that 15.41 % of the candidates had a physical learning field, 19.17 % of the candidates had auditory learning field and 54.50 % of the candidates had visual learning field. In the study of Çağlayan (2007), He found that 25.1 % of the participants had physical learning field, 20.2 % of the participants had auditory learning field and 54.6 % of the participants had visual learning styles, and also Çağlayan and Taşğın (2008) determined that 63.3 % of the candidate who participated in their studies had visual learning field, 18.7 % of them had auditory learning field and 18 % of them had the physical learning field. When the distributions of the learning styles subscale scores were examined according to the age variable of the participants, there was a significant difference in the physical learning subscale in favor of the 19-22 age group between 15-18 years and 19-22 age group ($p < .05$). and when the problem solving subscale scores of the participants were examined, there was a significant difference in the subscale of planned approach in favor of 19-22 age group between 15-18 years and 19-22 age group ($p < .05$). Çağlayan (2007) determined that subscale scores of learning styles and problem-solving skills were not significant in terms of age variation in his study which aimed to investigate the relationship between learning styles and problem solving abilities of physical education and sport college students. Again, Çağlayan and Taşğın (2008) found that the learning styles of the candidates who applied to the physical education and sports special exam test were not meaningful in terms of age variable, in addition, Ergür (2000) and Erginer (2007) also found that the research findings were not meaningful in terms of age variable. When subscale scores of the learning styles of the candidates participated in the study were examined according to the educational status variable, there was a significant difference in the physical learning subscale in favor of General High School between General High School and Anatolian High School ($p < .05$). And when the problem solving subscale scores of the participant were examined, there were significant differences in the planned approach subscale in favor of General High School (between General High School and Anatolian High School), in favor of Vocational High School (between Anatolian High School and Vocational High School) and in favor of Other High School (between

Anatolian high school and other high school) ($p < 0.05$). As a result of the research conducted in Temel and Ayan (2015), there was no significant difference between problem solving sub-dimension scores according to the educational status variable of physical education teachers. Çağlayan (2007), Çağlayan and Taşğın (2008) and Ünlü et al. (2015) found that learning styles and problem-solving skills were not significant in terms of the educational situation variable. However, Demir and Osmanoglu (2013) found a significant difference in terms of learning styles in favor of the students who were studying vocational high school between general high school and vocational high school. When the learning styles of the candidates were examined in terms of branch variable, there was a significant difference in favor of athletics between the athletics and the handball in the physical learning subscale ($p < 0.05$). Also when the problem solving styles of the candidates were examined, were significant differences in favor of Folk Dances (between Athletics and Folk Dances), in favor of Athletics (between Athletics and Volleyball, Football, Handball, Basketball) and in favor of handball (between handball and others) in avoiding approach subscale. Furthermore, there were significant differences in favor of Athletics (between Athletics and Football, Basketball) and in favor of Folk Dances (between Football and Folk Dance) ($p < 0.05$). Çağlayan (2007) and Çağlayan and Taşğın (2008) found that learning styles and problem-solving skills were not significant in terms of the branch variable. As a result, there was a moderate correlation between the learning styles and problem solving skills of the candidates, participated in the physical education and sports special exam. However, there was no relation between the hasty approach and other dimensions which was among the problem solving sub-dimensions. Although there was a correlation between students' learning styles and problem solving skills, it would be useful to investigate this relationship in depth in future studies.

1. Giriş

Bilgi çağının en büyük getirilerinden biri de bilgiye ulaşmada getirdiği kolaylıklardır. Ancak bilgiye ulaşabilmesi için bireyin bilgi, beceri, tutum ve davranışlarında artış meydana gelmesi gerekmektedir, bu artışa ise ancak etkili öğrenme sağlanarak ulaşılabilmektedir.

Öğrenme bireyin vücudundaki fonksiyonel değişimlerin yanı sıra deneyimleri sonucu meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişikliği (Senemoğlu, 2013) veya tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı değişimlerdir. (Bacanlı, 2002). Kısacası öğrenme bireylerin davranışlarının oluşması sürecidir. Doğuştan getirdiği davranışlarında olgunlaşma, yorgunluk ve eğilimler neticesinde meydana gelen değişimlerdir (Bower ve Hilgard, 1981). Özden (2014)' e göre ise öğrenme çevresi ile etkileşim içerisinde olan bireyin düşünce, duyuş ve davranışlarında meydana gelen değişiklikler ve evrene yeni bir anlam yüklemesi yani evrendeki konumunu yeniden belirlemesidir.

Öğrenmenin etkili olması yani etkili öğrenmenin sağlanması için bireylerin öğrenme biçimleri ya da stilleri önem kazanmaktadır. Carmo ve ark. (2006)'na göre insanlar çeşitli şekillerde öğrenirler ve yeni materyallere yaklaşırken farklı tercihlere sahip olurlar. Örneğin, bazı kişiler bir takımında öğrenmeyi tercih ederken bazıları yalnız olduklarında daha iyi çalışırlar. Bazıları daha pratik aktiviteleri tercih etme eğilimindeyken diğerleri konuyu okuma veya yansıtma yoluyla öğrenmeyi severler. İnsanların bilgiyi algılama ve işleme biçimindeki bu farklı tercihlerinden ötürü öğrenme stilleri, öğrencilerin ve öğretmenlerin öğrenme ve öğretme biçimini nasıl geliştirdiklerini anlamalarına yardımcı olacak yararlı bir araçtır.

Öğrenme stilleri, bireylerin yeni bir konuyu öğrenirken çevreden aldıkları uyarıcılara tepki gösterme şekilleri veya bu uyarılarla etkileşim içinde olma durumları, kişinin yoğunlaşması, bilgileri özümsemesi, yeni ve zor olan bilgileri hatırlama yollarıdır. Ayrıca bireyin zihninin nasıl çalıştığı ile ilgili ipuçları veren nasıl öğrendiğini ve bu öğrenmelerini çevresine nasıl uyarlayacağını ve zihinsel fonksiyonlarının yeni durumlarla nasıl başa çıkabileceğini gösteren farklı davranışlardır (Taylor, 1997; Shaughnessy, 1998; Loo, 2002; Wendt, 2004, akt. Yüksel, 2010). Öğrenme stili veya biçiminin bazı araştırmacılar için görerek, işiterek, hareket ederek, dokunarak, yaşayarak/okuyarak, koklayarak/tadına bakarak ve kişilerarası iletişim olmak üzere yedi farklı algısal boyutlu bir kavram olduğu ve bu yedi farklı öğrenme biçiminin duyuşların çevre ile etkileşiminden ortaya çıktığı, bireysel olarak farklılık gösterdiği, bireyin karşılaştığı yeni ve zor bilgi üzerine yoğunlaşp bilgiyi alarak zihne yerleştirdiği bir yol olarak açıklanmaktadır (Butler, 1987; Jonassen ve Grabowski, 1993; Dunn ve Dunn, 1993; akt. Kaya ve Akçin, 2002). Keefe (1979)'ye göre ise öğrenenlerin algıladıkları, etkileşimde buldukları öğrenme ortamına nasıl tepki verdiklerinin nispeten kararlı göstergeleri olarak hizmet

eden bilişsel özellikler, duygusal ve psikolojik davranışlardır (Carmo ve ark., 2006). Öğrenme biçimleri bireylerin karşılaştıkları zor durumlarla baş edebilmeleri için gerekli becerileri kazandırma, bireyi ortaya çıkacak yeni koşullara karşı hazırlama amacını taşımaktadır. Lester (1994) bireylerin yaşamlarında karşılaşılabilecekleri problemlerin üstesinden gelebilmeleri için desteklenmesinin ve gerekli becerileri edinmesinin eğitimin öncelikli hedefi olduğunu ve bu destekleme işlevinin ise ancak problem çözme becerisinin eğitimin merkezinde olması ile sağlanabileceğini savunmaktadır (Şenduran, 2006). D’Zurilla ve Nezu (1990)’ya göre problem çözme, bireyin hayatını idame ettiren karşılaştığı sorunlu durumlar karşısında bu durumun üstesinden gelebilmek için geliştirdiği ve ürettiği bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bir süreçtir. Yine Gülşen (2008)’e göre bireyin verdiği kararlar ile hayatını olumlu ya da olumsuz yönlendiren ve basitten karmaşığa bireyin yaşamının tüm dönemlerinde etkili olan bir yaşam becerisidir (Karabulut ve Kuru, 2009). Problem çözme, bireyin yaşamı boyunca karşılaşılabileceği, kendisine engel yaratan, onu strese sokan, problemleri çözmek amacıyla ortaya koyduğu bir dizi bilişsel, duygusal ve davranışsal etkinliği içeren karmaşık bir süreçtir. Kişinin değer, inanç, beceri ve tutumları ile ilgili olması ve aynı zamanda yaratıcı düşünce ve zeka, duygu, irade, eylem gibi unsurları bünyesinde bir araya getirmesi nedeniyle çok yönlü bir eylem, öğrenilebilen ve deneyimlerle geliştirilebilen entelektüel bir beceridir (Ferhan, 1985; Heppner ve Krauskopf, 1985; Benson, 1995; akt. Şenduran, 2006). Stil ve algısal alt bileşeni olan biçim, bireyin imzası gibidir. Bu nedenle genelde değişmez bir özellik gösterir. Eğer bireylerin stillerinin ne olduğu belirlenirse, bu bireylerin nasıl öğrenebileceği ve nasıl bir öğretim tasarımı uygulanabileceği de daha kolay bir biçimde kestirilebilir. Böylece öğretici öncelikle kendisi sonra da öğreneni için buna uygun ortamlar oluşturabilir (Babadoğan, 2008, akt. Yılmaz, 2011).

21.yy bilim ve teknoloji çağında eğitim programları iletişim kurabilme, bilimsel, akılcı ve mantıklı düşünme becerisine sahip olma, teknolojiyi kullanabilme, araştırmacı ve üretken olabilme, bilgiyi paylaşabilme, insanlık değerlerine sahip çıkmanın yanı sıra problem çözme becerisini de etkili öğrenmenin sağlanması için gerekli görmekte ve başarılı öğrencinin kazanması gereken temel beceriler arasında ele almaktadır (Söylemez, 2002). Ancak ülkemizde öğrencilerin istenilen düzeyde bilişsel kapasitelerini kullanamamalarının öğrenme stillerinin bilinmemesi, öğrenme stratejilerinin öğretilmemesi veya kullanılmamasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir. Beden Eğitimi derslerinin de yalnızca bedensel değil bir bütün olarak bireyi geliştirmesi bilişsel öğrenme stratejilerinin de belirlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bundan Dolayı beden eğitimi spor yükseköğretilerine başvuran ve ilerleyen yıllarda gerek beden eğitimi öğretmeni gerekse de antrenör veya spor yöneticisi olacak kişilerin uygun öğrenme stillerinin ve problem çözme becerilerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle adayların öğrenme stili ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki düzeyini belirlemek amacıyla bu çalışma hazırlanarak uygulanmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışmada tarama modeli benimsenmiştir. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumun var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımları olup araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2013).

Örneklem

Araştırmanın örneklem grubu Kastamonu Üniversitesi Beden Eğitim ve Spor Yüksekokulu Özel yetenek sınavına katılan ve random yöntem ile seçilmiş 57 kadın, 209 erkek öğrenci adayından oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada katılımcılar gönüllük esasına göre yer almıştır. Veri toplama aracı olarak katılımcıların demografik bilgilerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşan “Kişisel Bilgi Formu”, “Öğrenme Biçimleri Ölçeği” ve “Problem Çözme Ölçeği” kullanılmıştır.

Öğrenme Biçimleri Ölçeği: Şimşek (2002) tarafından geliştirilen ölçek üç alt boyut ve 48 sorudan oluşmaktadır. Alt boyutlar; Görsel Öğrenme (2, 4, 6, 12, 14, 20, 25, 28, 30, 35, 36, 37, 40, 43, 46 ve 48. maddeler), İşitsel Öğrenme (1, 3, 8, 9, 13, 17, 21, 22, 26, 29, 31, 33, 39, 42, 44 ve 47. maddeler) ve Bedensel Öğrenme (5, 7, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 23, 24, 27, 32, 34, 38, 41 ve 45. maddeler). Ölçekte puanlama aracı olarak da 5’li likert tip kullanılmıştır.

Problem Çözme Ölçeği: Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Şahin ve Heppner (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir. Aceleci Yaklaşım (13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve 32.maddeler), Düşünen Yaklaşım (18, 20, 31, 33 ve 35. maddeler), Kaçınan Yaklaşım (1, 2, 3 ve 4. maddeler), Değerlendirici Yaklaşım (6, 7

ve 8. maddeler), Kendine Güvenli Yaklaşım (5, 11, 23, 24, 27, 28 ve 34. maddeler), Planlı Yaklaşım (10, 12, 16 ve 19. maddeler) olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Verilen cevaplara 1 ile 6 arasında değişen puanlar verilir. Puanlamada 9, 22 ve 29. maddeler puanlama dışı tutulmakta ve puanlama 32 madde üzerinden yapılmaktadır. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Envanterden alınabilecek puan aralığı 32-192 arasındadır.

Verilerin Analizi

Araştırma sonuçları istatistiksel paket program kullanılarak analiz edilmiştir. Nicel değişkenlere ilişkin veriler ortalama ve standart sapma ile sunulmuştur. Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Shapiro-Wilk testi ile sınanmış ve öğrenme biçimleri alt boyut verilerinin normal dağılım gösterdikleri, problem çözme alt boyut puanlarının ise normal dağılım göstermedikleri görülmüştür. Dolayısıyla analizler için Kruskal Wallis varyans analizi ve Anova testi kullanılmıştır. Anlamli görülen alt boyutlardaki grupların ikili karşılaştırmaları için ise Bonferroni Mann Whitney testi kullanılmış, istatistiksel olarak $p < .05$ anlamlı kabul edilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde yapılan analizlerden elde edilen verilere ait bulgulara ve bulguların yorumlanmasına yer verilecektir.

Tablo 1. Katılımcıların Yaş Değişkenine Göre Öğrenme Biçimleri Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

	f, x, ss Değerleri			Anova Sonuçları			
	Grup	N	X±SS	Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F/Sig.
Bedensel Öğrenme	15-18 yaş	69	3.53±.37				
	19-22 yaş	135	3.70±.40	G. Arası	1.283	2	.642
	23 yaş ve +	62	3.67±.41	G. İçi	42.375	263	.161
	Toplam	266	3.65±.40	Toplam	43.658	265	
							3.982 (p=.020)* 1-2*
Görsel Öğrenme	15-18 yaş	69	3.82±.40				
	19-22 yaş	135	3.87±.41	G. Arası	.375	2	.187
	23 yaş ve +	62	3.92±.50	G. İçi	49.777	263	.189
	Toplam	266	3.87±.43	Toplam	50.152	265	
							.990 (p=0.373)
İşitsel Öğrenme	15-18 yaş	69	3.60±.43				
	19-22 yaş	135	3.74±.44	G. Arası	1.001	2	.500
	23 yaş ve +	62	3.72±.52	G. İçi	56.252	263	.214
	Toplam	266	3.70±.46	Toplam	57.253	265	
							2.340 (p=0.098)

* $p < .05$

Tablo 1’de katılımcıların yaş değişkenine göre öğrenme biçimleri alt boyut puanları incelendiğinde “Bedensel Öğrenme” alt boyutunda 15-18 yaş grubu ile 19-22 yaş grubu arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p < .05$).

Tablo 2. Katılımcıların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Öğrenme Biçimleri Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

	f, x, ss Değerleri			Anova Sonuçları			
	Grup	N	X±SS	Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F/Sig.
Bedensel Öğrenme	Genel Lise	195	3.67±.39				
	Anadolu Lisesi	14	3.37±.37	G. Arası	1.388	3	.463
	Meslek Lisesi	46	3.69±.42	G. İçi	42.270	262	.161
	Diğer	11	3.53±.35	Toplam	43.658	265	
	Toplam	266	3.65±.40				
							2.868 (p=.037)* 1-2*
Görsel Öğrenme	Genel Lise	195	3.87±.44				
	Anadolu Lisesi	14	3.87±.39	G. Arası	.009	3	.003
	Meslek Lisesi	46	3.88±.42	G. İçi	50.143	262	.191
	Diğer	11	3.86±.47	Toplam	50.152	265	
	Toplam	266	3.87±.43				
							.016 (p=.997)

	f, x, ss Değerleri			Anova Sonuçları			
	Grup	N	X±SS	Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F/Sig.
İşitsel Öğrenme	Genel Lise	195	3.70±.47				
	Anadolu Lisesi	14	3.60±.37	G. Arası	.232	3	.077
	Meslek Lisesi	46	3.74±.45	G. İçi	57.021	262	.218
	Diğer	11	3.73±.37	Toplam	57.253	265	
	Toplam	266	3.70±.46				(p=.786)

* $p < .05$

Tablo 2’de katılımcıların eğitim durumu değişkenine göre öğrenme biçimleri alt boyut puanları incelendiğinde “Bedensel Öğrenme” alt boyutunda Genel Lise ile Anadolu Lisesi grupları arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p < .05$).

Tablo 3. Katılımcıların Branş Değişkenine Göre Öğrenme Biçimleri Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

	f, x, ss Değerleri			Anova Sonuçları			
	Grup	N	X±SS	Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F/Sig.
Bedensel Öğrenme	Atletizm	38	3.81±.46				
	Halk Oyunları	18	3.68±.31				
	Diğerleri	21	3.76±.28	G. Arası	2.380	6	.397
	Voleybol	38	3.71±.36	G. İçi	41.278	259	.159
	Futbol	101	3.60±.37	Toplam	43.658	265	
	Hentbol	31	3.51±.50				1-6*
	Basketbol	19	3.57±.43				
	Toplam	266	3.65±.40				
Görsel Öğrenme	Atletizm	38	4.01±.48				
	Halk Oyunları	18	3.93±.32				
	Diğerleri	21	3.91±.40	G. Arası	1.319	6	.220
	Voleybol	38	3.86±.40	G. İçi	48.833	259	.189
	Futbol	101	3.85±.43	Toplam	50.152	265	
	Hentbol	31	3.78±.42				1.166
	Basketbol	19	3.76±.48				(p=.325)
	Toplam	266	3.87±.43				
İşitsel Öğrenme	Atletizm	38	3.84±.53				
	Halk Oyunları	18	3.82±.37				
	Diğerleri	21	3.74±.45	G. Arası	2.010	6	.335
	Voleybol	38	3.76±.42	G. İçi	55.243	259	.213
	Futbol	101	3.63±.46	Toplam	57.253	265	
	Hentbol	31	3.68±.45				1.570
	Basketbol	19	3.56±.45				(p=.156)
	Toplam	266	3.70±.46				

* $p < .05$

Tablo 3’te katılımcıların branş değişkenine göre öğrenme biçimleri alt boyut puanları incelendiğinde “Bedensel Öğrenme” alt boyutunda Atletizm ile Hentbol grupları arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p < .05$).

Tablo 4. Katılımcıların Yaş Değişkenine Göre Problem Çözme Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Alt Boyut	Yaş	N	X±SS	Ortalama Değer	sd	Kruskal Wallis H
Aceleci Yaklaşım	15-18 yaş	69	3.75±.92	132.31	2	.204 (p=.903)
	19-22 yaş	135	3.73±.91	135.50		
	23 yaş ve +	62	3.67±.84	130.48		
	Toplam	266	3.72±.90			
Düşünen Yaklaşım	15-18 yaş	69	3.76±.46	117.57	2	5.098 (p=.078)
	19-22 yaş	135	3.86±.51	135.31		
	23 yaş ve +	62	3.95±.58	147.28		
	Toplam	266	3.86±.52			
Kaçıngan Yaklaşım	15-18 yaş	69	3.77±.49	131.88	2	.273 (p=.873)
	19-22 yaş	135	3.77±.65	132.30		
	23 yaş ve +	62	3.79±.57	137.92		
	Toplam	266	3.78±.59			
Değerlendirici Yaklaşım	15-18 yaş	69	3.83±.61	140.25	2	1.218 (p=.544)
	19-22 yaş	135	3.73±.70	128.57		
	23 yaş ve +	62	3.79±.71	136.71		
	Toplam	266	3.77±.68			
Kendine Güvenli Yaklaşım	15-18 yaş	69	3.69±.45	118.42	2	4.005 (p=.135)
	19-22 yaş	135	3.82±.51	141.09		
	23 yaş ve +	62	3.77±.46	133.75		
	Toplam	266	3.77±.49			
Planlı Yaklaşım	15-18 yaş	69	3.48±.55	114.82	2	6.058 (p=.048)* 1-2*
	19-22 yaş	135	3.64±.59	142.48		
	23 yaş ve +	62	3.58±.56	134.74		
	Toplam	266	3.59±.57			

* $p < .05$

Tablo 4'te katılımcıların yaş değişkenine göre Problem Çözme alt boyut puanları incelendiğinde "Planlı Yaklaşım" alt boyutunda 15-18 yaş ile 19-22 yaş grubu arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p < .05$).

Tablo 5. Katılımcıların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Problem Çözme Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Alt Boyut	Okul Türü	N	X±SS	Ortalama Değer	sd	Kruskal Wallis H
Aceleci Yaklaşım	Genel Lise	195	3.73±.90	134.15	3	.816 (p=.846)
	Anadolu Lisesi	14	3.60±.79	121.36		
	Meslek Lisesi	46	3.76±.86	137.58		
	Diğer	11	3.61±1.09	120.32		
	Toplam	266	3.72±.90			
Düşünen Yaklaşım	Genel Lise	195	3.85±.55	132.43	3	.245 (p=.970)
	Anadolu Lisesi	14	3.90±.45	136.57		
	Meslek Lisesi	46	3.89±.45	137.98		
	Diğer	11	3.83±.37	129.77		
	Toplam	266	3.86±.52			
Kaçıngan Yaklaşım	Genel Lise	195	3.75±.57	129.33	3	5.831 (p=.120)
	Anadolu Lisesi	14	3.75±.74	138.54		
	Meslek Lisesi	46	3.95±.62	155.82		
	Diğer	11	3.61±.47	107.77		
	Toplam	266	3.78±.59			
Değerlendirici Yaklaşım	Genel Lise	195	3.76±.64	131.85	3	4.264 (p=.234)
	Anadolu Lisesi	14	3.69±.85	136.25		
	Meslek Lisesi	46	3.89±.76	148.22		
	Diğer	11	3.42±.83	97.68		
	Toplam	266	3.77±.68			

Alt Boyut	Okul Türü	N	X±SS	Ortalama Değer	sd	Kruskal Wallis H
Kendine Güvenli Yaklaşım	Genel Lise	195	3.79±.48	135.74	3	3.747 (p=.290)
	Anadolu Lisesi	14	3.53±.46	95.61		
	Meslek Lisesi	46	3.78±.55	136.89		
	Diğer	11	3.75±.28	127.82		
	Toplam	266	3.77±.49			
Planlı Yaklaşım	Genel Lise	195	3.62±.56	137.26	3	11.704 (p=.008)* 1-2* 2-3* 2-4*
	Anadolu Lisesi	14	2.96±.69	65.93		
	Meslek Lisesi	46	3.61±.49	138.26		
	Diğer	11	3.63±.63	132.91		
	Toplam	266	3.59±.57			

*p<.05

Tablo 5'te katılımcıların eğitim durumu değişkenine göre Problem Çözme alt boyut puanları incelendiğinde "Planlı Yaklaşım" alt boyutunda Genel Lise-Anadolu Lisesi, Anadolu Lisesi-Meslek Lisesi, Anadolu ile Diğer liseler arasında anlamlı farklılık görülmüştür (p<.05).

Tablo 6. Katılımcıların Branş Değişkenine Göre Problem Çözme Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Alt Boyut	Branş	N	X±SS	Ortalama Değer	sd	Kruskal Wallis H
Aceleci Yaklaşım	Atletizm	38	3.65±.96	128.75	6	3.714 (p=.715)
	Halk Oyunları	18	3.64±.86	120.11		
	Diğerleri	21	3.85±.79	145.67		
	Voleybol	38	3.81±.93	142.37		
	Futbol	101	3.74±.92	133.40		
	Hentbol	31	3.81±.66	142.03		
	Basketbol	19	3.39±1.05	111.13		
	Toplam	266	3.72±.90			
Düşünen Yaklaşım	Atletizm	38	3.95±.56	147.13	6	2.774 (p=.837)
	Halk Oyunları	18	3.94±.55	147.31		
	Diğerleri	21	3.80±.64	136.24		
	Voleybol	38	3.88±.52	135.24		
	Futbol	101	3.82±.49	127.60		
	Hentbol	31	3.83±.41	129.08		
	Basketbol	19	3.81±.61	125.21		
	Toplam	266	3.86±.52			
Kaçıngan Yaklaşım	Atletizm	38	3.89±.61	150.75	6	13.434 (p=.037)* 1-2 1-4,5,6,7* 3-6*
	Halk Oyunları	18	4.06±.54	174.64		
	Diğerleri	21	3.73±.56	129.12		
	Voleybol	38	3.88±.62	147.70		
	Futbol	101	3.68±.58	120.91		
	Hentbol	31	3.79±.60	130.50		
	Basketbol	19	3.61±.54	108.29		
	Toplam	266	3.78±.59			
Değerlendirici Yaklaşım	Atletizm	38	3.96±.62	155.33	6	8.963 (p=.176)
	Halk Oyunları	18	3.79±.80	139.69		
	Diğerleri	21	3.98±.71	155.00		
	Voleybol	38	3.66±.69	122.66		
	Futbol	101	3.67±.63	121.91		
	Hentbol	31	3.74±.71	129.74		
	Basketbol	19	3.89±.79	149.66		
	Toplam	266	3.77±.68			

Alt Boyut	Branş	N	X±SS	Ortalama Değer	sd	Kruskal Wallis H
Kendine Güvenli Yaklaşım	Atletizm	38	4.06±.46	184.75	6	26.196 (p=.000)*
	Halk Oyunları	18	3.76±.52	126.19		
	Diğerleri	21	3.89±.38	155.52		
	Voleybol	38	3.79±.43	136.42		
	Futbol	101	3.71±.45	121.46		
	Hentbol	31	3.59±.58	111.08		
	Basketbol	19	3.65±.51	108.32		
Toplam	266	3.77±.49				
Planlı Yaklaşım	Atletizm	38	3.65±.66	142.17	6	5.961 (p=.428)
	Halk Oyunları	18	3.59±.54	141.81		
	Diğerleri	21	3.69±.41	142.43		
	Voleybol	38	3.62±.55	140.70		
	Futbol	101	3.59±.60	134.16		
	Hentbol	31	3.37±.59	104.48		
	Basketbol	19	3.63±.45	127.84		
Toplam	266	3.59±.57				

*p<.05

Tablo 6’da katılımcıların branş değişkenine göre problem çözme alt boyut puanları incelendiğinde “Kaçınan Yaklaşım” alt boyutunda Atletizm-Halk Oyunları, Atletizm-Voleybol, Futbol, Hentbol, Basketbol ve Diğerleri-Hentbol grupları arasında, “Kendine Güvenli Yaklaşım” alt boyutunda Atletizm ile Futbol, Basketbol arasında, Halk Oyunları- Futbol arasında anlamlı farklılık görülmüştür (p<.05).

Tablo 7. Katılımcıların Öğrenme Biçimleri ile Problem Çözme Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki

	Aceleci Yaklaşım	Düşünen Yaklaşım	Kaçınan Yaklaşım	Değerlendirici Yaklaşım	Kendine Güvenli Yaklaşım	Planlı Yaklaşım
Bedensel Öğrenme	.003	.548**	.409**	.375**	.771**	.671**
İşitsel Öğrenme	.066	.671**	.490**	.564**	.513**	.413**
Görsel Öğrenme	.078	.665**	.557**	.474**	.601**	.422**

*p<.05, **p<.01

Tablo 7’de katılımcıların ve Öğrenme Biçimleri ve Problem Çözme becerileri alt boyut puanları arasındaki ilişki incelendiğinde;

- Bedensel Öğrenme ile Düşünen Yaklaşım arasında $r = .548$ (p<.01) orta düzeyli
- Bedensel Öğrenme ile Kaçınan Yaklaşım arasında $r = .409$ (p<.01) zayıf düzeyli
- Bedensel Öğrenme ile Değerlendirici Yaklaşım arasında $r = .375$ (p<.01) zayıf düzeyli
- Bedensel Öğrenme ile Kendine Güvenli Yaklaşım arasında $r = .771$ (p<.01) yüksek düzeyli
- Bedensel Öğrenme ile Planlı Yaklaşım arasında $r = .671$ (p<.01) orta düzeyli
- İşitsel Öğrenme ile Düşünen Yaklaşım arasında $r = .671$ (p<.01) orta düzeyli
- İşitsel Öğrenme ile Kaçınan Yaklaşım arasında $r = .490$ (p<.01) zayıf düzeyli
- İşitsel Öğrenme ile Değerlendirici Yaklaşım arasında $r = .564$ (p<.01) orta düzeyli
- İşitsel Öğrenme ile Kendine Güvenli Yaklaşım arasında $r = .513$ (p<.01) orta düzeyli
- İşitsel Öğrenme ile Planlı Yaklaşım arasında $r = .413$ (p<.01) zayıf düzeyli
- Görsel Öğrenme ile Düşünen Yaklaşım arasında $r = .665$ (p<.01) orta düzeyli
- Görsel Öğrenme ile Kaçınan Yaklaşım arasında $r = .557$ (p<.01) orta düzeyli
- Görsel Öğrenme ile Değerlendirici Yaklaşım arasında $r = .474$ (p<.01) zayıf düzeyli
- Görsel Öğrenme ile Kendine Güvenli Yaklaşım arasında $r = .601$ (p<.01) orta düzeyli
- Görsel Öğrenme ile Planlı Yaklaşım arasında $r = .442$ (p<.01) zayıf düzeyli ilişkiler tespit edilmiştir.

4. Tartışma

Beden eğitimi ve spor yüksekokulu özel yetenek sınavına katılan adayların baskın olan öğrenme alanları incelendiğinde % 15.41'inin bedensel öğrenme alanına, %19.17'sinin işitsel öğrenme alanına, %54.50'sinin görsel öğrenme alanına sahip oldukları belirlenmiştir. Çağlayan (2007) araştırmasında katılanların %25,1 bedensel, %20,2 işitsel ve %54,6 görsel öğrenme biçimine, Çağlayan ve Taşğın (2008) ise çalışmalarına katılan aday öğrencilerin %63,3'ünün görsel, %18,7'sinin işitsel ve %18'inin bedensel öğrenme biçimine sahip olduklarını belirlemiştirler.

Araştırmaya katılan aday öğrencilerin yaş değişkenine göre öğrenme biçimleri alt boyut puanlarının dağılımları incelendiğinde bedensel öğrenme alt boyutunda 15-18 yaş ile 19-22 yaş grubu arasında 19-22 yaş grubu lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p<.05$). Katılımcıların problem çözme alt boyut puan dağılımları incelendiğinde ise planlı yaklaşım alt boyutunda 15-18 yaş ile 19-22 yaş grubu arasında 19-22 yaş grubu lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p<.05$). Çağlayan (2007) Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada öğrenme biçimleri ve problem çözme becerisi alt boyut puanlarının yaş değişkeni açısından anlamlı olmadığını belirlemiştir. Yine Çağlayan ve Taşğın (2008) yaptıkları araştırma sonucunda beden eğitim ve spor yüksekokulu özel yetenek sınavına başvuran adayların öğrenme biçimlerinin yaş değişkeni açısından anlamlı olmadığını ayrıca Ergür (2000) ve Erginer (2007) de araştırma bulgularının yaş değişkeni açısından anlamlı olmadığını tespit etmişlerdir.

Araştırmaya katılan aday öğrencilerin eğitim durumu değişkenine göre öğrenme biçimleri alt boyut puanları incelendiğinde bedensel öğrenme alt boyutunda Genel Lise ile Anadolu Lisesi arasında Genel Lise lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p<.05$). Araştırmaya katılan aday öğrencilerin problem çözme alt boyut puanları incelendiğinde ise planlı yaklaşım alt boyutunda Genel Lise-Anadolu Lisesi arasında Genel lise lehine, Anadolu Lisesi-Meslek Lisesi arasında Meslek Lisesi lehine, Anadolu ile Diğer liseler arasında Diğer Liseler lehine anlamlı farklılıklar görülmektedir ($p<.05$). Temel ve Ayan (2015) yaptıkları araştırma sonucunda beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre problem çözme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Çağlayan (2007) araştırmasında öğrenme biçimleri ve problem çözme becerisi alt boyut puanlarının eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı olmadığını belirlemiştir. Ayrıca Çağlayan ve Taşğın (2008) yaptıkları araştırma sonucunda öğrenme biçimlerinde eğitim durumları anlamlı bulunmamıştır. Ünlü ve ark., (2015) ise sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde eğitim gören öğrencilerin öğrenme biçimlerini belirlemek için yaptıkları araştırma bulgularına göre eğitim durumu öğrenme biçimleri açısından anlamlı değildir. Ancak Demir ve Osmanoğlu (2013) öğrenim stilleri açısından genel lise ile mesleki lise arasında mesleki lisede öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır.

Araştırmaya katılan aday öğrencilerin branş değişkenine göre öğrenme biçimleri incelendiğinde bedensel öğrenme alt boyutunda Atletizm ile Hentbol arasında Atletizm lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p<.05$). Yine araştırmaya katılan adayların problem çözme alt boyut puanlarının dağılımları incelendiğinde ise kaçınan yaklaşım alt boyutunda Atletizm-Halk Oyunları arasında Halk Oyunları lehine, Atletizm-Voleybol, Futbol, Hentbol, Basketbol grupları arasında Atletizm lehine ve Diğerleri-Hentbol grupları arasında hentbol lehine anlamlı farklılıklar görülmektedir ($p<.05$). Ayrıca Kendine Güvenli yaklaşım alt boyutunda Atletizm ile Futbol, Basketbol arasında Atletizm lehine, Halk Oyunları-Futbol arasında Halk Oyunları lehine anlamlı farklılık görülmüştür ($p<.05$). Çağlayan (2007) araştırmasında öğrenme biçimleri ve problem çözme becerisi alt boyut puanlarının branş değişkeni açısından anlamlı olmadığını belirlemiştir. Yine Çağlayan ve Taşğın (2008) araştırmalarında branş değişkeninin öğrenme biçimleri açısından anlamlı olmadığını tespit etmişlerdir.

Araştırmaya katılan aday öğrencilerin öğrenme biçimleri ile problem çözme alt boyut puanları arasındaki ilişki incelendiğinde öğrenme biçimleri alt boyut puanlarının kendi aralarında yüksek düzeyli bir ilişkiye sahip olduğu, problem çözme alt boyut puanlarının ise kendi aralarında zayıf bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Öğrenme biçimleri ile problem çözme alt boyut puanları arasında orta düzeyli bir ilişki tespit edilmiştir. Şenduran (2006) sporcu olan ve olmayan öğrencilerin problem çözme becerilerini değerlendirdiği çalışmada sporcu öğrenciler, sporcu olmayan öğrencilere göre problem karşısında planlı ve kendine güvenen yaklaşımı daha çok kullandığını diğer problem çözme yaklaşımları olan aceleci, kaçınan, değerlendirici ve düşünen yaklaşım tercihlerinde belirgin bir farklılık bulunmadığını belirlemiştir (Şenduran, 2006). Karabulut ve Kuru (2009) Ahi Evran Üniversitesi beden eğitimi öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerinin problem çözme becerileri ile kişilik özelliklerini çeşitli değişkenler bakımından inceledikleri çalışma sonucunda araştırma grubunu oluşturan öğrencilerinin, problem çözme becerilerinin ve problem çözme yaklaşımlarının orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Pehlivan ve Konukman (2000) problem çözme

becerisini algılama yönünden beden eğitimi öğretmenleri ile diğer öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bununla birlikte beden eğitimi öğretmenlerinin ortalamalarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Temel ve Ayan (2015) beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla düzenledikleri çalışma sonucunda araştırmaya katılan öğretmenlerin orta seviyede problem çözme becerisine sahip olduklarını belirlemişlerdir. Çağlayan (2007) araştırmasında öğrencilerin genel olarak problem çözme becerilerinin ve problem çözme yaklaşımlarının orta düzeyde olduğunu belirlemiştir. Ayrıca bedensel, işitsel ve görsel öğrenme biçimine ait ham puanlar ile düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyutları ve problem çözme toplam puanları arasında, görsel öğrenme biçimi ile kaçınan yaklaşım alt boyutu arasında anlamlı düzeyde negatif yönlü düşük bir ilişkinin olduğu tespit etmiştir.

Sonuç olarak beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına katılan adayların öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasında orta düzeyli bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak problem çözme alt boyutları arasında yer alan aceleci yaklaşım ile diğer boyutlar arasında herhangi bir ilişki görülmemektedir. Aday öğrencilerin öğrenme biçimleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmada boyutlar arasında korelasyon bulunmuş olmasına rağmen ileride yapılacak çalışmaların bu ilişkiyi derinlemesine incelemesinin fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

5. Kaynakça

- Akçin, E., & Kaya, H. (2002). Öğrenme Biçimleri / Stilleri ve Hemşirelik Eğitimi. C. Ü. *Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2002, 6 (2).
- Bacanlı, H. (2002). *Gelisim ve Öğrenme*, (10. Basım) Nobel Yayın Dağıtım: Ankara
- Bower, G. H. ve Hilgard, E. R. (1981). *Theories of Learning. Englewood Cliffs*, New Jersey: Prentice-Hall
- Carmo, L., Gomes, A., Pereira, F., & Mendes, A. (2006, September). Learning styles and problem solving strategies. In 3rd E-Learning Conference (pp. 7-8).
- Çağlayan, H. S. (2007). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi, Ankara.
- Çağlayan, H. S., & Taşğın, Ö. (2008). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına başvuran aday öğrencilerin öğrenme biçimlerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 199-212.
- Erginer, E. (2007). İlköğretim birinci devre çocuklarının öğrenme tercihlerinin değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 19-37.
- Ergür, D. O. (2000). Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programlarındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stilllerinin Karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 25(118).
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of counseling psychology*, 29(1), 66.
- Karabulut, E., & Kuru, E. (2009). Ahi Evran Üniversitesi beden eğitimi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin problem çözme becerileri ile kişilik özelliklerinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3).
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (25. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Kaya, H., & Akçin, E. (2002). Öğrenme biçimleri/stilleri ve hemşirelik eğitimi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 31-36.
- Özden, Y. (2014). *Öğrenme ve Öğretme* (12.basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya*, Ankara: Yargı Yayınevi.
- Söylemez, S. (2002). *Ergenlerde problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik bir grup çalışması programının etkisinin incelenmesi*. Unpublished master's thesis. İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, N., Şahin, N. H., & Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Şenduran, F. (2006). *Askeri liselerde sporcu öğrenciler ile sporcu olmayan öğrencilerin problem çözebilme, strese karşı koyabilme, uyum becerileri ve başarı düzeyleri*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Şimşek, N. (2002). BİG 16 öğrenme biçimleri envanteri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(1), 33-47.
- Pehlivan Z., & Konukman, F. (2000). *Beden eğitimi öğretmenleri ile diğer branş öğretmenlerinin problem çözme becerisi açısından karşılaştırılması*. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi Bildiri Yayınları, s.138, Ankara.
- Temel, V., & Ayan, V. (2015). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin problem çözme becerileri. *Sosyal ve ekonomik araştırmalar dergisi*, 17(29), 70.
- Ünlü, S., Taşkın, S., Özhan Elbaş, N. (2015). The Learning Styles of the Students at Nursing Department in Faculty of Health Sciences. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1 (4), 1436-1450

Yüksel, E. (2010). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin bilgisayar tutumları ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi* (Doktora Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.