



Effect of tennis education on problem solving skills in university students¹

Tenis eğitiminin üniversite öğrencilerinin problem çözme becerisi üzerine etkisi

Şerife Vatansever²
Güçlü Özen³

Abstract

This study has been carried out with the aim of analyzing and comparing problem solving skills of the students taking or not taking tennis education. Total 80 university students, 40 of whom taking tennis education and 40 of whom not taking these education have participated on the basis of volunteering. This research was conducted in an experimental model. In this study, Problem Solving Inventory adapted into Turkish language by Şahin, Şahin and Heppner (1993) and developed by Heppner and Peterson (1982) has been used. While the trail group participated in a tennis training program of 3 days a week, 2 hours a day and a total of 3 months, the control group continued their normal life without participating in any regular work.

Statistical findings have been obtained by means of SPSS 20.0 packaged software. The Independent-t test was applied to examine the difference between the experimental and control groups and the effect of the gender independent variable. And for calculating the difference of pre-test and posttest, Test of Paired Sample was applied According to the parameter of problem solving skill, there was a significant difference between value of the pre-test and value of the post-test on experimental group ($<0,05$), pbut There was no significant difference between pre-test and post-test values depending on gender variable ($>0,05$). As a result, it is thought that exercises have a positive change on

Özet

Bu çalışma tenis eğitimi alan ve almayan öğrencilerin, problem çözme becerilerini inceleme ve karşılaştırma amacı ile yapılmıştır. Çalışmaya tenis eğitimi alan 40 öğrenci ile bu eğitimi almayan 40 öğrenci olmak üzere toplam 80 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma deneme modelinde tasarlanmıştır. Çalışmada, Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen, Türkçe'ye uyarlaması ise Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılan Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Deneme grubu haftada 3 gün, günde 2 saat ve toplamda 3 aylık bir tenis eğitimi programına katılırken kontrol grubu herhangi bir düzenli çalışmaya katılmadan normal yaşamlarına devam etmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Deneme ve kontrol grupları arasındaki fark ve cinsiyet bağımsız değişkeninin etkisinin incelenmesi için Bağımsız-t testi yapılmıştır. Ön test-son test arasındaki farklılığın tespiti için ise, Bağımlı-t testi yapılmıştır. Araştırmada, problem çözme becerisi değişkenine göre, deney grubu ön test-son test değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuş ($p<0,05$), cinsiyet değişkenine bağlı olarak ön test-son test değerleri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Sonuç olarak, tenis eğitimi alan öğrencilerde problem çözme becerileri egzersize bağlı olumlu yönde değişiklik gösterdiği düşünülmektedir.

¹ This study was supported by Abant İzzet Baysal University Research Foundation (Project no: BAP 2014.12.01.775).

²Assoc. Prof. Dr., Uludağ University, Faculty of Sport Science, Department of Training Education, serifevatansever@yahoo.com

³ Assist. Prof. Dr., Abant İzzet Baysal University , High school of Physical Education and Sports, Department of Sport Management, guclu1234@yahoo.com

problem solving skills on the students who taking tennis education.

Anahtar Kelimeler: Tenis Eğitimi; Fiziksel Egzersiz; Problem Çözme Becerisi; Spor; Üniversite Öğrencisi.

Keywords: Tennis Education; Physical Exercise; Problem Solving Skills; Sport; University Student.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

Giriş

Günümüzde bilim evreninin verilerini anlayan, yorumlayan, kullanan ve yenilerini üreten; bilim dünyasının bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıklarını davranışa dönüştürmüş, problem çözümede bilimsel süreçleri kullanan bireyler (Bilgen, 1994), karar alma süreçlerinde yer alacaklardır. Dolayısı ile problem çözme becerisi birey için vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Problem, karmaşık ve sıkıntılı bir durumdur. Problemler kişisel, örgütsel, toplumsal, ekonomik veya teknolojik olabilir. Problem çözme hayata ve topluma uyum süreci olarak düşünülebilir. Bazı araştırmacılar problemlerin, zorluk ve güçlükler olarak değil, fırsatlar olarak değerlendirilmesini önerirler (Güçlü, 2003).

Problem, bir kimsenin istenilen bir hedefe ulaşmak amacıyla topladığı mevcut güçlerinin karşısına çıkan engel iken; problem çözme, belli bir amaca erişmek için karşılaşılan güçlükleri ortadan kaldırmaya yönelik bir dizi çabayı gerektiren bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Bingham, 1998).

Günlük yaşantılarında insanlar, problem çözmeye yönelik pek çok durumla karşılaşmaktadırlar. Nereden nasıl alışveriş edeceği, iş yerinde amirine bir isteği nasıl ifade edeceği, bir yakınına nasıl davranacağı veya hangi işi seçeceği gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir. Bu ve benzeri birçok durum bireyler için birer problemdir. Bu durumlar karşısında bireylerin her birinin farklı davrandıkları gözlenmektedir. Benzer bir problem için herhangi biri çok az süre harcayarak başarılı çözümler bulurken, bir diğeri daha çok çaba ve süre harcayarak daha az uygun çözümler bulabilmektedir. Bunun yanında, insanların günlük yaşantılarındaki problemlerine, genellikle kişisel deneyimlerine, geleneklere veya otorite figürlerine başvurarak çözüm aradıkları görülmektedir (Karasar, 2005). Kısaca, insanlar günlük yaşantılarında problem çözmeye yönelik pek çok durumla karşılaşmaktadır ve karşılaşılan problemlerin nasıl çözüleceği ise bireyin kişilik özelliklerine bağlıdır (Çam, 1997). Bireylerin problem çözme becerilerinin, algılanmış davranış değerlerini ve problemlerle başa çıkabilme yeteneği birikimini içerdiği (Ittenbach ve Harrison, 1988) de göz ardı edilmemelidir. Bu durumda ergenlik çağındaki gençlerin problem çözme becerilerinin gelişimine yönelik yaratılacak her türlü fırsat büyük önem arz etmektedir.

Sürekli gelişen ve değişen dünyada insanların günlük yaşamları gittikçe karmaşık bir hal almakta ve birçok problem ve engelle karşı karşıya gelmektedir. Bu durum, insanları karşılaştıkları problemleri çözmeye yönelik olarak düşünmek zorunda bırakmaktadır. Bu işlem bilişsel, duyuşsal ve davranışsal etkinlikleri içeren karmaşık bir süreçtir. Bu nedenle problem çözme becerisi de çok geniş ve kapsamlıdır (Saygılı, 2000).

Problem kelimesi, farklı yazarlara göre değişik şekillerde tanımlanmıştır. Evans'a göre problem, hissedilen zorluktur; başarıya ulaşma yolunda karşılaşılan engeldir; problem bilinçli bir safhadaki olumsuzluktur; olan ve olması gereken durum arasındaki farktır; üzerinde yoğunlaşma ve biraz zorlama ile çözümlenebilecek istenmeyen bir durumdur (akt. Dinç, 2000) Morgan'a göre problem, temelde bireyin bir hedefe ulaşmada engellenme ile karşılaştığı bir çatışma durumudur. Engellenme durumu, hedefe ulaşmayı güçleştirebilir. Böyle bir durumda problem, engeli aşmanın en iyi yolunu bulmaktan ya da engelleme yaklaşma – kaçınma çatışmasında olduğu gibi, hedeflerin çatışması şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Böyle bir durumda problem, çatışmayı çözmek (Saygılı, 2000), anlamına gelmektedir.

Yapılan tanımları karşılaştırıldığında ve sorun kavramının evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımının olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Sorun (problem) sözcüğü, Grekçe’ de proballo (öne çıkan engel) sözcüğünden türetilmiş “problema” kelimesinden gelmektedir. Webster sözlüğünde sorun, “araştırma, düşünme ve cevaplama için ileri sürülen bir soru” şeklinde, çözüm ise “bir soruna verilen cevap” olarak tanımlanır. Türk dil kurumu sözlüğünde sorun araştırılıp öğrenilmesi, düşünülüp çözümlenmesi, bir sonuca bağlanması gereken durum, mesele, problem olarak ifade edilmiştir (Türk Dil Kurumu Sözlüğü,1992). Oğuzkan (1993) ise eğitim terimleri sözlüğünde “sorunu” “çözümü, yaratıcı düşünmeyi gerektiren önemli ve güç durum” olarak betimleyerek problem çözmeyi belli bir amaca ulaşmak için karşılaşılan güçlükleri ortadan kaldırmaya yönelik, bilişsel ve psikolojik boyutları olan bir dizi çabayı içeren bir süreç olarak tanımlamaktadır.

Gerçek yaşamda problem çözme ya da stresli olaylarla başa çıkabilme, psikolojik sağlık ve uyumla ilgilidir (Savaşır ve Şahin, 1997). Bireylerin stresle başa çıkma süreçleri içerisinde sportif aktiviteleri bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde kullandıkları bilinmektedir. Spor yapmak yalnız bedensel bir uğraş olmayıp, aynı zamanda bir sosyalleşme, bir topluma uyum sürecidir (Başer, 1998). Bu kapsamda ele alındığında spor yapan bireylerin kendilerine daha çok güvendikleri ve stres faktöründen daha az etkilendiklerini söylemek mümkündür.

Gardner’ın geliştirdiği kurama göre, zeka biyo-psikolojik bir potansiyeldir ve şöyle tanımlanmıştır, bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme, günlük ya da mesleki hayatında karşılaştığı bir problemi etkin ve verimli bir şekilde çözebilme yeteneği olarak tanımlar (Kuru, 2001; Saban,2001)

Koberg ve Bagnall (1981)’a göre problem çözme becerisine sahip olan kişilerin özellikleri şunlardır:

- a. Yenilikçi ve yeni oluşumlara açıktır.
- b. Tercih ve kararlarını ifade eder.
- c. Sorumluluk duygusuna sahiptir.
- d. Düşüncelerinde esneklik.
- e. Cesaretli ve maceracıdır.
- f. Alternatif fikirler üretir.
- g. Kendine güvenir ve kendine yeterlidir.
- h. İlgi alanları geniştir.
- i. Objektif ve mantıklıdır.
- j. Rahat ve duygusaldır.
- k. Aktif ve enerjiktir.
- l. Yaratıcıdır.
- m. Verimlidir.
- n. Olaylara eleştirel bir bakışla yaklaşır.

Bu özellikler göz önüne alındığında geleceğin yetişkini olacak öğrencilerde problem çözme becerisinin gelişimine katkı sağlayacak etkinliklerin önemi de ortaya çıkmaktadır. Spor ile çocuğun kendi kendini ifade edebilmesi, yeteneklerini fark edebilmesi, yaratıcı potansiyelini kullanabilmesi, dil, zihin, sosyal, duygusal ve motor becerilerini geliştirebilmesi için önemli fırsatlar yaratılmaktadır (Aytaç, 2003). Dolayısı ile serbest zamanlarda yapılacak sportif etkinlikler vasıtası ile gelişim sürecindeki bireyin gelecekte yaşamını pozitif yönde etkileyecek yeterlilikler ile donatılması son derece önem kazanmaktadır.

Koordinasyon, denge, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel özelliklerin yanı sıra, beden dilini kullanma, vücuttaki farkındalığı genişletme, dokunsak nitelikteki bazı becerileri yerine getirmeye dayanmaktadır. Bu yaklaşım zihinsel ve fiziksel etkinliklerin birbirleriyle ilgisiz olduğu gibi yanlış inanın karşısındadır (Kuru, 2001; Saban, 2001). Problem çözmeye veya yeni bir şey meydana getirmeye bütün vücudu veya vücudun parçalarını kullanabilme becerisi olarak da tanımlanır. Konuşurken hareket etmek, duygularını ifade ederken vücut dilini kullanmak, bir oyunda rol almak, bir şeyler bozup yapmak bu tür zekâyâ sahip olanlar için çok önemlidir. Öğrenilecek konuda uygulama yapmak ve denemek yoluyla öğrenme etkinliği artırılabilir (Tuğrul ve Duran, 2003).

Sporun her alanında problem çözme vardır ve sportif performans ve başarı ile yakından ilişkilidir. Tenis bireysel yapılan ve başarı için devamlı kortu ve rakibi analiz ederek bir sonraki hamleyi düşünüp bunu doğru ve etkili bir şekilde uygulama gerekliliği bulunan bir spordur. Bu nedenle tenis sporunun problem çözme becerisini geliştirebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı belli bir süre tenis eğitimi çalışmalarının problem çözme becerisine etkisini ortaya koymaktır.

Yöntem

Tenis eğitiminin problem çözme becerisi üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak da Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır.

Çalışmaya yaş ortalaması $21,02 \pm 2,52$ olan 80 kişi katılmıştır. Katılımcılara araştırma ile ilgili bilgi verildikten sonra çalışmaya gönüllülük belgeleri imzalatılmış ve grup rastgele tenis ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. deneme grubu haftada 3 gün, günde 2 saat ve toplamda 3 aylık bir tenis eğitimi programına katılırken kontrol grubu herhangi bir düzenli çalışmaya katılmadan normal yaşamlarına devam etmiştir. Problem çözme envanteri her iki gruba da eğitimlerden hemen önce ve eğitimlerden hemen sonra uygulanmıştır.

Veri Toplama Aracı:

Çalışmamızda veri toplamak için P.P. Heppner ve C.H. Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Hepner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Bu envanter, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendisini algılayışını ölçen, kendini değerlendirme türü olan bir ölçektir. Envanter, Ergen ve Yetişkinlere uygulanmaktadır. 35 maddeden oluşan envanter, 1-6 puan arası puanlanan Likert tipi bir ölçektir. Puanlama sırasında 9,22,29. maddeler puanlama dışı tutulmakta, 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, ve 34'ncü maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Puan ranji ise 32-192 arasındadır. Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak algıladığını göstermektedir. Uyarlama çalışmasında envanterin tümü için elde edilmiş Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .90, alt ölçekler için elde edilen katsayılar ise .72 ile .85 arasında bulunmuştur. Bizim çalışmamızda Cronbach Alfa değeri ön test için .81, son test için .89 olarak bulunmuştur.

İstatiksel Analiz:

Araştırmada, normallik sınavına göre, bağımsız gruplarda bağımsız t testi, Mann Whitney-U testi ve bağımlı gruplarda bağımlı t testi kullanılmış olup, verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS 20 istatistik paket programı kullanılmış ve anlamlılık $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 80 kişi katılmıştır. Örneklemin %62,5 (n=50)'i erkeklerden oluşurken %37,5 (n=30)'i kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 21.02 ± 2.52 dir.

Kontrol ve deneme grubu ön test puanları açısından karşılaştırmak için bağımsız t testi yapılmış ve istatistikler Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Deneme ve kontrol gruplarının “Problem Çözme Envanteri” Ön test puanlarına ilişkin Bağımsız t-testi sonuçları.

		\bar{x}	SD	t	p
Aceleci Yaklaşım	Kontrol	25,97	3,25	1,73	,56
	Deneme	25,85	2,84		
Düşünen Yaklaşım	Kontrol	9,47	1,90	-1,01	,48
	Deneme	10,02	2,74		
Kaçıngan Yaklaşım	Kontrol	8,76	1,93	-,93	,98
	Deneme	9,03	2,84		
Değerlendirici Yaklaşım	Kontrol	7,78	2,48	,78	,38
	Deneme	7,16	1,89		

Kendine Güvenli Yaklaşım	Kontrol	19,64	3,39	-,84	,73
	Deneme	19,79	3,79		
Planlı Yaklaşım	Kontrol	9,77	2,30	,89	,83
	Deneme	8,98	2,20		
Problem Çözme Toplam Puanı	Kontrol	91,44	2,39	,99	,82
	Deneme	80,85	2,96		

*p<0,05

Deneme ve kontrol grupları problem çözme alt boyutları ve toplam ön test puanları karşılaştırıldığına istatistiksel olarak bir fark bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu da kontrol ve deneme grubunun homojen olarak dağıldığını göstermektedir (Tablo 1).

Kontrol grubu "Problem Çözme Envanteri"ne ilişkin ön test-son test toplam ve problem çözme alt boyutları puanları karşılaştırılması için yapılan Bağımlı t-testi sonuçları Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Ön test -Son test Puanları Karşılaştırma Tablosu

		\bar{x}	SD	t	p
Acelecı Yaklaşım	Ön test	25,97	3,25	-1,04	,57
	Son test	26,97	2,06		
Düşünen Yaklaşım	Ön test	9,47	1,90	-,89	,74
	Son test	9,69	2,29		
Kaçıngan Yaklaşım	Ön test	8,76	1,93	-,93	,92
	Son test	9,05	1,98		
Değerlendirici Yaklaşım	Ön test	7,78	2,48	-,48	,59
	Son test	7,98	1,58		
Kendine Güvenli Yaklaşım	Ön test	19,64	3,39	,99	,82
	Son test	19,03	3,79		
Planlı Yaklaşım	Ön test	9,77	2,30	1,01	,62
	Son test	8,11	1,47		
Problem Çözme Toplam Puanı	Ön test	80,85	2,39	1,17	,72
	Son test	80,83	3,11		

*p<0,05

Kontrol grubu problem çözme alt boyutları ve toplam ön test-son test puanları karşılaştırıldığına istatistiksel olarak bir fark bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu da bize kontrol grubunda 3 aylık bir sürenin problem çözme becerisini değiştirmedğini göstermektedir (Tablo 2).

Deneme grubu "Problem Çözme Envanteri"ne ilişkin ön test-son test toplam puanlar ve problem çözme alt boyutlarının karşılaştırılması için yapılan Bağımlı t-testi sonuçları Tablo 3' de verilmiştir.

Tablo 3: Deneme grubu Problem Çözme Envanteri Ön test- Son test Puanları Karşılaştırma Tablosu

		\bar{x}	SD	t	p
Acelecı Yaklaşım	Ön test	25,85	2,84	1,83	,34
	Son test	24,31	2,28		
Düşünen Yaklaşım	Ön test	10,02	2,74	3,96	,04*
	Son test	8,28	2,20		
Kaçıngan Yaklaşım	Ön test	9,03	2,84	-,34	,53
	Son test	8,14	2,06		
Değerlendirici Yaklaşım	Ön test	7,16	1,89	,62	,97
	Son test	6,23	1,73		
Kendine Güvenli Yaklaşım	Ön test	19,79	3,79	3,99	,03*
	Son test	16,21	3,05		
Planlı Yaklaşım	Ön test	8,98	2,20	3,01	,03*

	Son test	7,04	1,06		
Problem Çözme Toplam Puanı	Ön test	80,83	2,96	-6,17	,00*
	Son test	70,21	3,26		

*p<0.05

Deneme grubu problem çözme alt boyutları ve toplam ön test-son test puanları karşılaştırıldığına düşünen yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyutları ve toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu da bize 3 aylık bir tenis eğitiminin problem çözme becerisini iyileştirdiğini göstermektedir (Tablo 3).

Cinsiyet değişkeni açısından Deneme grubu ön test, son test ve farkların farkı puanları arasındaki farka Mann-Whitney U testi ile bakılmış ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Deneme grubu Problem Çözme Envanteri Puanlarının Cinsiyet Farklılığı Açısından İncelenmesi İçin Mann-Whitney U testi Tablosu

		\bar{x}		Erkek	SS	Z	P
		Erkek	Kadın				
Aceleci Yaklaşım	Ön test	25,15	26,04	3,56	3,41	-1,04	,75
	Son test	25,01	25,89	2,92	2,92	,30	,63
	Farkların Farkı					,79	,36
Düşünen Yaklaşım	Ön test	9,54	8,99	2,07	2,46	1,15	,69
	Son test	9,45	9,12	2,62	3,21	,88	,98
	Farkların Farkı					,92	,81
Kaçıngan Yaklaşım	Ön test	8,76	8,29	1,39	1,96	,86	,43
	Son test	9,04	8,84	2,09	2,09	,76	,98
	Farkların Farkı					,71	,57
Değerlendirici Yaklaşım	Ön test	7,39	7,46	1,89	1,19	,92	,75
	Son test	7,99	7,80	2,18	2,30	,54	,46
	Farkların Farkı					,66	,87
Kendine Güvenli Yaklaşım	Ön test	19,07	18,85	3,98	3,64	,65	,68
	Son test	19,79	19,10	3,39	3,31	,87	,37
	Farkların Farkı					,69	,46
Planlı Yaklaşım	Ön test	9,36	8,91	2,07	2,45	1,12	,75
	Son test	8,61	8,70	1,96	2,19	,89	,63
	Farkların Farkı					,93	,94
Problem Çözme Toplam Puanı	Ön test	81,25	78,54	2,16	2,35	1,02	,71
	Son test	81,23	79,45	3,22	2,97	,85	,89
	Farkların Farkı					,95	,49

*p<0.05

Cinsiyet değişkeni açısından ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Bu da bize tenis eğitiminin problem çözme becerisi açısından kadın ve erkekleri benzer olarak etkilediğini göstermektedir.

Tartışma

Yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinde tenis eğitiminin problem çözme becerisi üzerindeki etkisi incelenmiş ve tenis eğitiminin cinsiyet değişkeninden bağımsız olarak problem çözme becerisini arttırdığı bulunmuştur.

Bizim bulgularımıza paralel olarak Kuru ve Karabulut (2009) üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada dans egzersizi yapan bireylerin problem çözme becerilerinin egzersiz yapmayan gruba göre yüksek olduğunu rapor etmiştir. Benzer biçimde Acar (2013) 10 haftalık futbol egzersiz

programının 11-14 yaş arası öğrencilerin problem çözme düzeylerinde gelişim sağladığını bildirmiştir. Bu bulgular bize kronik sportif etkinliklere katılımın bireyin problem çözme becerisini geliştirebileceğini göstermektedir.

Tenis eğitimi alan grubun ön test ve son test problem çözme alt boyutları puanları arasındaki farklar incelendiğinde düşünen yaklaşım, kendine güven ve planlı yaklaşım alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur. Bu da bize tenis eğitiminin kaçınan yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım dışında tüm problem çözme alt boyutlarını olumlu etkilediğini göstermektedir. Kuru ve Karabulut (2009) dans egzersizi yapan bireylerin problem çözmeye daha kaçınan, daha değerlendirici ve daha planlı bir yaklaşım sergilediklerini rapor etmişlerdir. Karabulut ve arkadaşlarının bulguları ile bizim bulgularımızın farklılıkları muhtemelen farklı sporların problem çözme becerisini farklı olarak etkilenmesinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle farklı sporlar arasındaki problem çözme becerileri farklılıklarının da daha detaylı incelenmesi gerekmektedir.

Sorgulayıcı, analiz ve sentez yeteneği yüksek, problem çözücü, yaratıcı ve doğru ve isabetli yargı verme yeteneğine sahip bireyler yetiştirmek eğitimin görevlerindedir. Günümüzde sportif etkinliklerin bireyin bedensel gelişimini arttırdığı kadar aynı zamanda bireyin psikososyal, duygusal, ruhsal ve bilişsel seviyesini de arttırdığı bilinen bir gerçektir. Bu araştırmanın amacı sportif bir etkinlik olan tenis eğitiminin problem çözme becerisi üzerindeki etkisini incelemektir. Yapılan çalışma sonucunda tenis eğitiminin üniversite öğrencilerinde problem çözme becerisini arttırdığı bulundu. Değişik egzersiz türlerinin ve farklı sürelerin problem çözme üzerindeki etkileri incelenerek egzersizin problem çözme üzerindeki etkisi daha iyi aydınlatılabilir.

Sonuç olarak kronik tenis eğitimi problem çözmeyi arttırmaktadır. Bu nedenle fiziksel egzersiz bir bireyin sağlıklı olma kriterlerinin tamamını desteklemesi nedeni ile eğitimin olmazsa olmaz bir parçası haline getirilmelidir.

Kaynakça

- Acar, K. (2013) Futbol eğitimi alana çocuklarda problem çözme becerileri ve fonksiyonel olmayan tutumların incelenmesi. Selçuk Üniversitesi, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Konya.
- Aytaç, Ü. (2003) Çocukta Hareket, Oyun Gelişimi ve Öğretimi, Açıköğretim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı, Web-Ofset Tesisleri, Eskişehir
- Başer, E. (1998) Uygulamalı Spor Psikolojisi; Bağırhan Yayınevi, Ankara.
- Bingham, A. (1998) Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi. Çev.A.Ferhan Oğuzkan. İstanbul: Millî Eğitim Basımevi.
- Çam, S. (1997) Öğretmenlik formasyon eğitimi Programının öğretmen adaylarının problem çözme becerisi algılarına etkisi. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(2),56-61.
- Dinç, A. (2000) Örgütlerde Karar Verme ve Problem Çözme Süreçlerinde Yaratıcı Düşüncenin Yeri ve Önemi"; Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi; İstanbul.
- Güçlü, N. (2003) Lise Müdürlerinin Problem Çözme Becerileri, Milli Eğitim Dergisi, sayı 160, http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/160/guclu.htm
- Heppner, P., Petersen, C.H. (1982) The Development and Implications of a Personal Problem Solving Inventory; Journal of Counseling Psychology, 29(1), 66-75.
- Ittenbach, C., Harrison, P.L. (1998) Predicting Ego-Strength from Problem Solving Ability in college Student" Reports-Research.
- Koberg, D., Bagnall, J. (1981) The Universal Traveler. Kaufman, Inc. 95 First Street, California, 94022.
- Kuru E., Karabulut E.O. (2009) Ritim Eğitimi ve Dans Dersi Alan ve Almayan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Bakımından İncelenmesi GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29(2), 441-458
- Kuru, E. (2001) Kinestetik Zeka ve Beden Eğitimi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(2), 217-229.
- Niyazi, K. (2005) Bilimsel Araştırma Yöntemi, 3.Baskı; Bilim Yayınevi, Ankara.
- Oğuzkan, A. F. (1993) Eğitim Terimleri Sözlüğü. Ankara: Emel Matbaacılık.

- Saban, A. (2001) Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitimi, Ankara.
- Savaşır I., Şahin, N.H. (1997). Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler; Türk Psikologları Derneği Yayınları No:9; Ankara.
- Saygılı, H. (2000) Problem Çözme Becerisi ile Sosyal ve Kişisel Uyum Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi; Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Tuğrul, B., Duran E. (2003). Her Çocuk Başarılı Olmak İçin Bir Şansa Sahiptir: Zekanın Çok Boyutluluğu ve Çoklu Zeka Kuramı”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi 24: 224-233.
- Türk Dil Kurumu Sözlüğü, İstanbul, 1992.

Extended English Abstract

While the problem is an obstacle occurred against the existing forces that someone has gathered to achieve a desired goal; problem solving is defined as a process requiring a series of efforts to remove the difficulties to reach a certain point (Bingham, 1998).

In ever-developing and changing world, people's daily lives are becoming increasingly complex and face many problems and barriers, which forces people to think about solving the problems they face. This process is a complex one involving cognitive, affective and behavioral activities and this is why problem solving skills are also very broad and extensive. In real life, problem solving or coping with stressful events is related to psychological health and harmony (Savaşır and Şahin, 1997). It is known that individuals use sportive activities consciously or unconsciously during the processes of coping with stress. Sport is not only a physical activity, but also a socialization, a social cohesion process (Başer, 1998). Once dealt with in this context, it is possible to remark that people who sports actively are more self- confident and less-affected by stress factor.

Problem solving exists in every field of sports and closely related with sportive performance and success. Tennis is a sport constructed individually and required a permanent analysis of the court and the competitor for success in order to think about the next move and apply it correctly and effectively. For this reason, it is considered that tennis can build up problem solving skills.

The purpose of this study is to demonstrate the effectiveness of “a certain period of time tennis training” on problem solving skills.

Method

An experimental model with pre-test and post-test control group was used in order to determine the effect of tennis training on problem solving skills. Problem Solving Inventory was used as data collection tool.

Eighty people with a mean age of 21.02 ± 2.52 participated in the study. After informed about the research, the participants signed a volunteering document of the study and then the group was divided into random tennis and control groups. While the tennis group participated in a tennis training program of 3 days a week, 2 hours a day and 3 months in total, the control group continued their daily life without participating in any regular activity. Problem solving inventory was applied to both groups immediately before and after training.

Data Collection Tool:

The Problem Solving Inventory used in our study was developed by P.P. Heppner & C.H. Petersen in 1982 and adapted to Turkish by N. Şahin, N.H Şahin and P.P Hepner in 1993.

An independent t-test was conducted to compare control and tennis group pre-test scores and the statistics are given in Table 1.

Once compared problem solving sub-scales and total pre-test scores of experimental and control groups, no difference was found statistically ($p>0,05$), which shows us that control and experimental groups are homogeneously distributed (Table 1).

Dependent t-test results for comparison of pre- and post-test total and problem-solving subscale scores for the control group "Problem Solving Inventory" are given in Table 2.

Once compared problem solving sub-scales and total pre-test scores of the control group, no difference was found statistically ($p>0,05$) which shows us that a 3-months period doesn't make any change on problem solving skill of the control group (Table 2).

Dependent t-test results for comparison of pre- and post-test total and problem-solving subscale scores for the experimental group "Problem Solving Inventory" are given in Table 3.

Once compared problem solving sub-scales and total scores of pre test- post test of the tennis group, a statistically significant difference was found between sub-scales of thinking approach, self-assured approach, planned approach and total scores ($p<0,05$), which shows us that a 3-months tennis training improves problem solving skills (Table 3).

Mann-Whitney-U test was used to check the difference among the scores of pre-test, post-test and difference in difference. The results are given in Table 4.

There was no statistically significant difference found between pre-test and post-test scores in terms of gender variation ($p>0,05$), which demonstrates that tennis training affects men and women similarly in terms of problem-solving skills.

Discussion

In this research, the effect of tennis training on problem solving ability of university students has been examined and found out that tennis training improves problem solving skills regardless of the gender variable.

Parallel to our findings, Kuru and Karabulut (2009) reported in their study on university students that the individuals performing dance exercises had higher problem solving skills than those who did not exercise. Similarly, Acar (2013) reported that a 10-week football exercise program improved the level of problem solving of 11-14 year olds. These findings indicate that participation in chronic sports activities can improve the individual's problem-solving skills.

Once the differences between pre-test and post-test problem solving sub-scales scores of tennis training group are examined, statistically significant differences have been found between the sub-scales of self-assured approach and planned approach, which shows us that tennis training affects all problem solving sub-scales positively, except avoiding approach and evaluating approach. Kuru and Karabulut (2009) reported that individuals practicing dance display more avoiding, more evaluating and more planned approach to problem solving. The differences between the findings of Karabulut & his colleagues and ours are probably due to the different effects of different sports on problem solving. For this reason, the differences of problem solving skills between different sports should be examined in more detail.

It is among the tasks of education to grow up individuals with a high capability of interrogating, analyzing, synthesizing, problem solving, creating and accurate with proper judgment skills. It is a known fact that nowadays sportive activities increase not only the individual's physical development but also his/her psychosocial, emotional, psychological and cognitive level. The purpose of this study was to examine the effect of tennis training, as a sportive event, on problem-solving skills. As a result of the study, it was found that tennis training increased the problem-solving ability of university students. The effect of exercise on problem solving can be better illuminated by examining the effects of different types of exercises and different durations on problem solving.

As a result, chronic tennis training increases problem solving and this is why it should become an indispensable part of education since physical exercise supports all criteria of an individual to be healthy.