

Okulöncesi Dönem Çocuklarının Problem Çözme Becerilerinin Satranç Eğitimi Alma Durumlarına Göre İncelenmesi*

Ayşe ÇUBUKCU**, Pınar BAĞÇELİ KAHRAMAN***

Öz

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerini satranç eğitimi alma durumlarına göre incelemektir. Araştırma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında satranç eğitimi alan 80 çocuk ile satranç eğitimi almayan 80 çocuk olmak üzere toplam 160 okul öncesi dönem çocuğu oluşturmaktadır. Satranç eğitimi alan ve satranç eğitimi almayan çocukların problem çözme becerilerini incelemek amacıyla Oğuz ve Köksal-Akyol (2015) tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerisi Ölçeği" (PÇBO) kullanılmıştır. Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerisi puanlarını incelemek amacıyla verilere Independent Sample t-Test uygulanmıştır. Uygulanan t-Testi sonuçlarına göre satranç eğitimi alan çocuklarla satranç eğitimi almayan çocukların problem çözme becerileri arasında satranç eğitimi alanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi dönemde alınan satranç eğitiminin çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Anahtar Kelimeler: Okulöncesi eğitim, satranç eğitimi, problem çözme

The Examination Of Preschool Period Children's Problem Solving Skills According To Their Chess Training Status

Abstract

The aim of this study is to determine whether chess education makes a difference in social problem solving skills of the preschool children or not. Totally 160 samples were reached; including 80 preschool students who had chess education and 80 preschool students who did not have chess education. In order to examine the problem solving skills of the children who had chess education and the ones who did not, "Problem Solving Skills Scale", which was developed by Oğuz and Koksal-Akyol (2015), was used. In order to examine the problem solving skills of the children who took chess education and the ones who did not, Independent Samples t-Test was used and the findings obtained were interpreted. According to the findings obtained from the research, a significance difference was encountered between the problem solving skills of the children on behalf of the ones who took chess education. This research indicate that chess education affect the problem solving skills of the children in a positive way.

Keywords: Preschool education, chess training, problem solving skills

* Bu araştırma 11-14 Mayıs 2017 tarihlerinde Denizli'de düzenlenen IV. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Bursa.

E-posta: cubukcuayse@gmail.com

*** * Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Bursa,

E-posta: pinarbag@uludag.edu.tr

Giriş

Okul öncesi dönem 0-6 yaş arasını kapsayan ve çocukların gelişiminin oldukça hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar yaşamları boyunca edinecekleri bilgi, beceri, deneyim ve öğrenmelerin temelini atmaktadırlar. Duyuşsal, davranışsal ve bilişsel becerileri ön plana çıkaran problem çözme becerileri de okul öncesi dönemde kazanılması ve geliştirilmesi gereken bir yeterlik olarak karşımıza çıkmaktadır (Çavdarci, 2016; Oğuz, 2012).

Problem kavramının literatürde pek çok tanımı bulunmaktadır. Kimi araştırmacılar problemi, belirsizlik ve kuşku barındıran bir olgu olarak nitelendirirken kimileri de sürekli araştırarak ulaşılabilen bir bilgi olarak tanımlamaktadır (Ün, 2010). Problem çözme kavramı ise kişiden kişiye değişiklik gösteren bir kavram olup; temelinde bireylerin problem durumları karşısında izledikleri yöntemler yer almaktadır. Problem çözme, belirli bir sorun karşısında etkili çözümler bulabilmek ve bu çözümleri uygulamayı kapsayan zihinsel ve davranışsal bir süreçtir.

Problem çözme süreci karmaşık bir süreç olup, çocukların problem durumları karşısında nasıl bir yol izlediklerini, çözüme nasıl ulaştıklarını ve bu çözüme ulaşırken yararlandıkları yöntemleri yansıtmaktadır. (Çavdarci, 2016; Oğuz, 2012). Dolayısıyla yaşamın ilk yıllarında başlayan ve ömür boyu devam eden yeteneklerden birisi olan problem çözme becerileri okul öncesi dönemde çocuklarda geliştirilmesi bakımından oldukça önemlidir (Altun, 2014). Öğrenmenin temelini oluşturan problem çözme becerileri, çocuğun gündelik hayatına da yansıyan ve kişiler arası problemlerin çözümünde de onlara yardımcı olan becerilerdir (Anlıak ve Dinçer, 2005). Kişilerarası problem çözme becerilerinin de temelleri okul öncesi eğitim kurumlarında çocuğun sosyalleşmesi ile birlikte atılmaktadır (Yeleri, 2014). Bu dönemde çocuklar hem bedensel hem de bilişsel olarak belirli bir olgunluğa erişmekte ve bu durumun sonucu olarak da çocukların akranlarıyla olan ilişkilerinde bazı karışık durumlar ve iletişim çatışmaları gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle okul öncesi dönem çocuklarında kişiler arası problemlerin çözümünde olumlu çözümler olduğu gibi olumsuz çözümlerle de

karşılaşılabilmektedir (Yaralı ve Özkan, 2016). Özellikle okul öncesi eğitim kurumlarında çocukların günlük yaşamlarında karşılaştıkları bu problemlerin çözülebileceğini görmeleri, bu problemlerin çözülebileceğine inanmalarını ve kendilerine olan güvenlerinin artmasını sağlamaktadır (Ünal ve Aral, 2014). Bu nedenle, erken yıllardan itibaren çocukların problem çözme becerilerinin desteklenmesi önemlidir. Özellikle kişiler arası problemlerin çözümünde; çocukların yapıcı veya yıkıcı çözümlerden hangisini tercih ettiği kişilik gelişimi açısından oldukça önemlidir (Kaytez ve Kadan, 2016). Bütün bunlar göz önüne alındığında okul öncesi dönemde çocukların problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik atılacak her adım geleceğe dair bir yatırım niteliği taşımaktadır. Okul öncesi dönemde yapılan problem çözme etkinlikleri çocukların hedeflere ulaşabilmek için neden sonuç ilişkisi kurarak, sına ve tahmin yaparak karar verme mekanizmalarını hızlandırmalarını ve yaratıcı fikirler geliştirmelerini sağlamaktadır.

Satranç ilk olarak Hindistan'da ortaya çıktığı varsayılan ve iki oyuncuyla oynanan savunmaya dayalı bir zekâ oyunudur. Kralların oyunu olarak bilinen satranç, içerisinde birçok özellik barındıran hücumla dayalı eğitsel bir faaliyettir. Yaratıcı zekâyı yordaması bakımından mükemmel bir zihin sporu olduğu söylenebilir (Köksal, 2016). Bir satranç tahtası üzerinde 16 siyah ve 16 beyaz taş ile oynanan ve oyuncuların sırasıyla taşlarını hareket ettirdiği, rakip oyuncuyu mat etmeye dayalı bir spor dalıdır.

Satranç, çocuklara planlama yapmayı, yapacakları hamlenin sonuçlarını tahmin etmeyi, odaklanmayı öğretmesi göz beyin koordinasyonunu sağlaması, mantıksal düşünceyi etkilemesi, başarı ve başarısızlığın kabulünü kolaylaştırması ve özgüveni arttırması açısından oldukça yararlı bir spor dalıdır (İbrahim, 2014; Kulaç, 1991). Ayrıca satranç eğitimi karar verme, hayal gücünü zenginleştirme, yaratıcılığı arttırma, zekâyı olumlu yönde etkileme, analiz ve sentez yapabilme, mantıklı düşünebilme ve problem durumlarına çözüm üretebilme gibi pek çok alanda destekleyici nitelik taşımaktadır (Tekneci, 2009).

James (2005) satranç eğitimine okul öncesi dönemde başlanması gerektiğini ve en ideal yaşların 4-6 yaşları olduğunu belirtmektedir. Yapılan bazı araştırmalar da okul öncesi dönemde verilen satranç eğitiminin çocukların yaratıcılık, zihinsel gelişim, matematik becerileri ve ilkokula hazırlanışları üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir (Kaynar, 2014; Sığırtmaç, 2016; Tekneci, 2009). Okul öncesi dönemde satranç eğitiminin etkisine yönelik olarak yapılan bu araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Ayrıca literatür incelendiğinde satranç eğitimi alan okul öncesi dönem çocuklarının sosyal problem çözme becerilerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı da okul öncesi dönem çocuklarının sosyal problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumuna göre incelendiği bu araştırmada

nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, araştırmaya konu olan kişi, olay ve olguların herhangi bir değişime gerek duyulmaksızın tarafsız bir şekilde gözlemlendiği bir araştırma modelidir (Karasar, 2014).

Araştırma Grubu

Okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre incelendiği bu çalışmanın araştırma grubunu Bursa ilinde resmi okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim almakta olan okul öncesi dönem çocukları oluşturmaktadır. Araştırma grubunda satranç eğitimi alan 80 çocuk ile satranç eğitimi almayan 80 çocuk olmak üzere toplam 160 okul öncesi dönem çocuğu yer almaktadır. Satranç eğitimi alan ve almayan çocuklar Bursa ili Nilüfer ilçesine bağlı yedi devlet okulundan ölçüt örnekleme yöntemi kullanarak belirlenmişlerdir. Satranç eğitimi alma durumu ölçüt olarak alınmıştır.

Araştırma grubunun yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitim süresine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklem grubunun dağılım tablosu

		Satranç Eğitimi Alan		Satranç Eğitimi Alma-yan		Toplam	
		f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Kız	38	47.5	37	46.2	75	46.9
	Erkek	42	52.5	43	53.8	85	53.1
Yaş	2011 doğumlu	76	95	71	88.8	147	91.9
	2012 doğumlu	4	5	9	11.2	13	8.1
	İlköğretim	0	0	32	40	32	20
Anne Eğitim	Lise	9	11.2	36	45	45	28.1
	Önlisans	4	5	0	0	4	2.5
	Lisans	59	73.8	10	12.5	69	43.1
	Lisansüstü	8	10	2	2.5	10	6.2
Baba Eğitim	İlköğretim	0	0	15	18.8	15	9.4
	Lise	12	15	48	60	60	37.5
	Önlisans	6	7.5	5	6.2	11	6.9
	Lisans	55	68.8	11	13.8	66	41.2
Okul Öncesi Eğitim Süresi	Lisansüstü	7	8.8	1	1.2	8	5
	2 yıl	44	55	78	97.5	122	76.2
	3 yıl ve üzeri	36	45	2	2.5	38	23.8

Tablo 1’de verildiği üzere araştırma grubunda yer alan çocukların %46.9’unu kız çocuklar, %53.1’ini de erkek çocuklar oluşturmaktadır. Ayrıca araştırma grubunun %91.9’luk kısmını 2011 doğumlu çocuklar oluşturmakta olup 2012 doğumlu çocuklar grubun yalnızca %8.1’ini kapsamaktadır. Okul öncesi eğitim süresine baktığımızda ise araştırma grubunun %76.2’si 2 yıldır bir okul öncesi eğitim kurumuna devam etmekte olup, %23.8’i 3 yıl ve daha uzun süredir okul öncesi eğitime devam etmektedir.

Satranç eğitimi alan çocukların cinsiyet ve yaş dağılımına bakıldığında %47.5’i kız çocuklar, %52.5’ini de erkek çocuklar oluşturmaktadır; %95’i 2011 doğumlu çocuklar olup 2012 doğumlu çocuklar ise grubun %5’ini oluşturmaktadır. Ayrıca satranç eğitimi alan çocukların okul öncesi eğitim süresine göre dağılımlarına bakıldığında grubun %55’i 2 yıldır okul öncesi eğitime devam ederken %45’i de 3 yıl ve daha uzun süredir okul öncesi eğitimine devam etmektedir.

Veri Toplama Aracı

Problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre incelendiği bu çalışmada araştırma grubuna yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitim süresi, satranç eğitim süresi gibi bilgilerin yer aldığı bir “Kişisel Bilgi Formu” verilmiştir. Çocukların problem çözme becerilerini incelemek amacıyla da Oğuz ve Köksal-Akyol (2015) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” (PÇBÖ) uygulanmıştır.

Problem Çözme Becerisi Ölçeği

Oğuz ve Köksal-Akyol (2015) çalışmalarında yurt içi ve yurt dışında anasınıfı çocukları için geliştirilmiş olan problem çözme becerisi ölçeklerini incelemiş ve literatürde yer alan ölçeklerin yetersiz olduğunu düşünerek “Problem Çözme Becerisi Ölçeği”ni geliştirmiş ve geçerlik güvenirlik çalışmasını yapmışlardır. PÇBÖ 60-72 aylık çocuklar için geliştirilmiş bir ölçektir. 18 maddeden oluşan problem durumu listesi ve bu problem durumlarına uygun 18 adet çizimden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. PÇBÖ’de yer alan her bir problem durumunun çözümü 0-4 aralığında puanlanmaktadır. Problem durumuna çözüm bulunamadıysa “0” puan, tek bir çözüm

bulunduysa “1” puan, iki çözüme “2” puan, üç çözüme “3” puan, üç ve üzerinde çözüm varsa “4” puan verilmekte ve puan aralığı 0-72 arasında değişmektedir. Örneğin; Bu çocuğun bisikletinin tekerleği patlamış. Bu çocuk, bisikletinin tekerleği patladığı için ne yapabilir? Başka? Çözüm olarak başka neler yapabilir, aklına neler geliyor?. 18 madde sonunda ne kadar fazla puan elde edilmişse problem çözme becerisinin o kadar yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu amaçla yapılan Faktör Analizi sonucu ölçeğin geçerliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış, güvenirlik için ise Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı hesaplanmış ve yapılan testler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .86 olarak bulunmuştur. Bu araştırmanın örneklem grubu için ölçeğin güvenirliğine baktığımızda Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .87 bulunmuştur. Bu sonuca göre bu araştırma grubu için ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırmacılar tarafından 2016-2017 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Nisan ayı içerisinde toplanmıştır. Öncelikle çocukların velilerine “Kişisel Bilgi Formu” gönderilmiştir. Bu formları dolduran velilerin çocukları ile bireysel görüşme yapılarak “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” uygulanmıştır. Satranç eğitimi alan çocukların okullarında satranç eğitimi 2016-2017 eğitim öğretim yılının başında başlamış olup; konular kolaydan zora ilerleyen bir şekilde ve önceden hazırlanmış eğitim planlarına uygun olarak devam etmektedir. Bu çocuklar okul öncesi eğitim kurumlarının kulüp sınıflarında eğitim görmekte olan çocuklardır.

Verilerin Analizi

Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerilerinin karşılaştırıldığı bu çalışmada betimsel istatistikler kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Paket of Social Science) 20.0 uygulanarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım olup olmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılmıştır. Bu test sonucunda dağılımın normal olduğu tespit edilmiştir. Buna yönelik olarak da satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerilerini satranç

eğitimi alma durumu, cinsiyet, satranç eğitimi alma süresi ve okul öncesi eğitim süresi açısından incelemek amacıyla Independent Samples t-Test (Bağımsız Örneklemli t-Testi) kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümüne ilişkin istatistiksel bulgular yer almaktadır. Her alt probleme ilişkin veri analiz sonuçları tablolar halinde yorumları ile birlikte verilmektedir. Tablo 2'de problem çözme becerisi ölçeğine ilişkin ilişkin betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 2. Problem Çözme Becerisi Ölçeği Betimsel istatistikler

	N	Min	Max	\bar{X}	ss
Satranç Eğitimi Alan	80	17,00	56,00	24,46	6,52
Satranç Eğitimi Almayan	80	8,00	42,00	32,90	7,63

Tablo 2 incelendiğinde; satranç eğitimi alan çocukların Problem Çözme Becerileri Ölçeğinden aldıkları en yüksek puan 56, en düşük puan ise 17 puan ortalamasının ise 32,9 olduğun görülmektedir.. Satranç eğitimi almayan çocukların Problem Çözme Becerisi Ölçeğinden almış oldukları puanlar incelendiğinde ise; en düşük puanın 8, en yüksek puanın 42, puan ortalamasının ise 24,46 olduğu belirlenmiştir. Bu durumda

satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerisi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Problem çözme becerisi ölçeğinden alınan puan ne kadar yüksekse problem çözme becerisinin o kadar yüksek olduğu söylenebilmektedir. Ancak problem çözme becerisi ölçeğinden alınabilecek en yüksek puanın 72 olduğu düşünüldüğünde; çocukların problem çözme becerilerinin düşük düzeyde olduğu da söylenebilmektedir.

Tablo 3. Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerilerine ilişkin t-testi sonuçları

Grup	N	\bar{X}	S	sd	T	p
Satranç Eğitimi						
Alan	80	32,90	7,62	158	7,523	,000
Satranç Eğitimi Almayan						
Almayan	80	24,46	6,51			

Tablo 2'de görüldüğü gibi; satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerileri puan ortalamalarının (\bar{X} =32,90) satranç eğitimi almayan çocukların puan ortalamalarından (\bar{X} =24,46) daha yüksek çıktığı görülmektedir. Uygulanan t-Testi sonuçlarına bakıldığında satranç eğitimi alan öğrenciler ile eğitim

almayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($t_{(158)} = 7,523$; $p < .05$). Bu sonuca göre satranç eğitiminin çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların cinsiyetlerine göre problem çözme becerilerine ilişkin t-testi sonuçları

Grup	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Satranç Eğitimi Alan	Kız	38	32,81	8,89	78	-,092	,927
	Erkek	42	32,97	6,37			
Satranç Eğitimi Almayan	Kız	37	24,56	5,89	78	,135	,893
	Erkek	43	24,37	7,07			

Tablo 4'te yer alan satranç eğitimi alan çocukların cinsiyet değişkenine göre problem çözme becerisi puanları incelendiğinde; satranç eğitimi alan kızların puan ortalamaları (=32,81) erkeklerin puan ortalamaları (=32,97) arasında herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan t-Testi sonuçları da bu durumu destekler niteliktedir. Satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerileri arasında cinsiyet değişkenine bağlı anlamlı bir farklılık

bulunmamıştır ($t_{(78)} = -.092$; $p > .05$). Satranç eğitimi almayan çocukların cinsiyetlerine göre problem çözme becerileri incelendiğinde ise kız öğrencilerin puan ortalamaları (=24,56) ile erkek öğrencilerin puan ortalamaları (=24,37) arasında bir farklılığa rastlanmamıştır. t-Testi sonuçlarına baktığımızda da satranç eğitimi almayan çocukların problem çözme becerileri arasında cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t_{(78)} = ,135$; $p > .05$).

Tablo 5. Satranç eğitimi alan çocukların satranç eğitimi alma süresine göre problem çözme becerilerine ilişkin t-testi sonuçları

Satranç Eğitimi Alma Süresi	N	\bar{X}	S	sd	T	p
Bir yıl	47	30,91	6,79	78	-2,906	,005
İki yıl ve üzeri	33	35,72	7,94			

Tablo 5'te satranç eğitimi alan öğrencilerin satranç eğitimi alma süresine göre problem çözme becerilerini incelemek amacıyla uygulanan t-Testi sonuçları verilmektedir. Buna göre iki yıl ve üzerinde satranç eğitimi alan çocukların problem çözme puan ortalamalarının (=35,72) bir yıldır satranç eğitimi alan çocukların puan ortalamalarından

(=30,91) yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan t testi analizi sonucunda da satranç eğitim süresinin çocukların problem çözme becerileri üzerine anlamlı bir farklılığa yol açtığı belirlenmiştir ($t_{(78)} = -2,906$; $p < .05$). Kısaca satranç eğitiminin süresinin problem çözme becerilerini etkilediği görülmektedir.

Tablo 6. Satranç Eğitimi Alan ve Almayan Çocukların Okul Öncesi Eğitim Süresine Göre Problem Çözme Becerilerine İlişkin t-Testi Sonuçları

Grup	O.Ö Eğitim Süresi	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Satranç Eğitimi Alan	2 yıl	44	32,11	7,17	78	-1,007	,317
Satranç Eğitimi Almayan	3 yıl*	36	33,86	8,14			
Satranç Eğitimi Alan	2 yıl	78	24,39	6,55	78	-,640	,632
Satranç Eğitimi Almayan	3 yıl*	2	27,00	5,65			

Tablo 6'da görüldüğü gibi; satranç eğitimi alan çocukların okul öncesi eğitim süresine göre problem çözme becerilerine bakıldığında iki yıldır bir okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların puan ortalamalarıyla (=32,11) üç yıl ve üzeri süredir okul öncesi eğitim alan çocukların problem çözme becerisi puan ortalamaları (=33,86) arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($t_{(78)} = -1,020$; $p > .05$). Satranç eğitimi almayan çocukların okul öncesi eğitim süresine göre problem çözme becerilerine bakıldığında iki yıldır bir okul öncesi eğitim alan çocukların puan ortalamaları (=24,39) ile üç yıl ve üzeri süredir okul öncesi eğitim alan çocukların puan ortalamaları (= 27,00) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($t_{(78)} = -,640$; $p > .05$).

Tartışma

Okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre incelendiği bu araştırmanın sonuçlarına göre; satranç eğitimi alan okulöncesi dönem çocukları ile satranç eğitimi almayan okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerileri arasında satranç eğitimi alan çocukların lehine anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerilerinin satranç eğitimi almayan çocuklara göre daha yüksek çıktığı görülmüştür. Ayrıca satranç eğitim süresinin çocukların problem çözme becerilerini olumlu yönde etkilediği de belirlenmiştir. Dolayısıyla satranç eğitim süresi arttıkça çocukların problem çözme becerileri de artmaktadır. Satranç oyununun çocukların yaratıcılığını, problem çözme becerilerini,

muhakeme güçlerini olumlu yönde etkilediğini birçok araştırma sonucu da desteklemektedir. Köksal (2006), araştırmasında eğitim ve satranç ilişkisini incelemiş ve satrancın öğrencilerin öğrenme düzeyinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sığırtmaç (2016), erken çocuklukta alınan satranç eğitiminin yaratıcılık ve zihinsel gelişim üzerindeki etkisini incelemiş ve satranç eğitimi alan okul öncesi dönem çocuklarının hem yaratıcı düşünme hem de zihin testleri puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tekneci (2009) tarafından okul öncesi dönemde alınan satranç eğitiminin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin matematik becerileri üzerine olan etkisinin incelendiği bir çalışmada satranç eğitiminin matematik becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Kaynar (2014) da, erken çocukluk döneminde verilen satranç eğitiminin ilkokula hazır bulunuşluğa olan etkisini inceleyen araştırma sonucunda erken çocukluk eğitiminde verilen satranç eğitiminin okul olgunluğu, sosyal beceri ve dikkat toplama becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Trincherro ve Sala (2016), satranç eğitimi ve matematiksel problem çözme üzerine yaptıkları bir çalışmada satranç eğitiminin ilkokul çocuklarının matematiksel problem çözme becerilerini etkilediğini ortaya koymuşlardır. Kazemi vd. (2012), satranç oyununun farklı eğitim kademelerinde yer alan öğrencilerin bilişsel yeteneklerini ve matematiksel problem çözme gücünü incelemek amacıyla yaptıkları araştırma sonucunda satranç eğitimi alan öğrencilerin puanlarında pozitif ve anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yapılan bu araştırma sonuçlarından farklı olarak Ün (2010), satranç eğitiminin problem çözme, karar verme ve düşünme stilleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla lise öğrencileri üzerinde ön-test ve son test gruplu deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonucuna göre satranç öğrenmenin problem çözme, karar verme ve düşünme stilleri üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi geç yaşta verilen satranç eğitiminin erken yaşta alınan satranç eğitimi kadar etkili olmamasıyla açıklanabilir.

Araştırmanın alt problemlerinden cinsiyet değişkeni açısından kız ve erkek çocukların problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu araştırmanın sonucuna paralel olarak; Sığirtmaç (2011), satranç eğitiminin 6 yaş çocuklarının kavramsal gelişimine olan etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada satranç eğitiminin kavramsal gelişimi etkilediğini ortaya koymuş ancak kız ve erkek çocukları açısından herhangi bir anlamlı farklılık bulamamıştır. Okul öncesi dönem çocukları ile yapılan bir çalışmada da cinsiyetin çocukların sosyal problem çözme becerisi üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır (Yılmaz, 2012). Bir başka çalışmada Trincherro (2013), satranç eğitiminin PISA skorlarına olan etkisini incelemek amacıyla 8-10 yaşları arasındaki ilköğretim öğrencileri ile yaptığı çalışma sonucunda satranç eğitimi alan öğrencilerin skorlarında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiş ancak cinsiyete bağlı herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır.

Satranç içinde pek çok öge barındıran bir oyun olup son yıllarda eğitimde de etkililiği ispatlanmış ve müfredata dahil edilmiş bir spor dalıdır. Çocukların yaratıcılıklarını destekleme, hayal gücünü artırma, konsantrasyonlarını

sağlama, zekâlarını olumlu yönde etkileme, mantıklı düşünebilme gibi birçok yönden gelişimlerini sağlamaktadır. Erhan, Hazar ve Tekin. (2009), satranç oynayan ve oynamayan ilköğretim öğrencilerinin problem çözme becerilerini incelediği araştırma sonucunda satranç oyunu oynayan öğrenciler ile oynamayan öğrencilerin planlı yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bir başka çalışmada Sala, Gorini, Pravettoni (2015), genç öğrenciler üzerinde satrancın matematiksel problem çözme becerileri üzerindeki etkisini inceledikleri araştırma sonucunda satranç oynayan öğrencilerin puan ortalamalarının oynamayan öğrencilerin puan ortalamalarından oldukça yüksek olduğunu saptamıştır.

Araştırma bulguları yurt içi ve yurt dışında yapılan pek çok araştırma sonucuyla paralellik göstermektedir. Satranç ve eğitim ilişkisinin yadsınamaz düzeyde olduğu araştırma sonuçlarına bakarak söylenebilmektedir. Türkiye’de satranç eğitimi daha çok özel okullarda verilmekte olup, resmi okullarda ise bu eğitimin yetersiz düzeyde kaldığı düşünülmektedir. Bu nedenle öncelikle devlet okullarında olmak üzere öğrencilerin satranç uygulamalarından yararlanmaları için fırsatlar sunulmalı ve uygun ortamlar oluşturulmalıdır. Bu uygulamalar eğitimi destekleyici nitelikte arttırılmalı ve her yaş grubuna uygun eğitim planları hazırlanıp eğitim sürecine dahil edilmelidir. Satranç eğitimine başlamak için en ideal yaşların 4-5 yaşları olduğu göz önüne alındığında okul öncesi dönemde satranç eğitimine yönelik yapılacak çalışmalar desteklenmesi ve bu alandaki çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Altun, M. (2014). *Matematik öğretimi*. (8. Baskı). Bursa: Aktüel Alfa Akademi Yayınları
- Anliak, Ş. ve Dinçer, Ç. (2005). Okul öncesi dönemde kişiler arası bilişsel problem çözme becerilerinin geliştirilmesi. *Eurasian Journal Educational Research*, 20, 122-134.
- Çavdarci, T. (2016). *Aile Destekli Matematik Eğitimi Programının 48-72 Ay Grubu Çocukların Erken Matematik Becerisine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Erhan, E. , Hazar, M. ve Tekin, M. (2009). Satranç oynayan ve oynamayan ilköğretim öğrencilerinin problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Atabesbd*, 11 (2), 1-8.
- Ibrahim, M. (2014). Benefits of playing chess and its applications in education. *International Journal of Humanities, Arts, Medicine and Sciences*, 2(11), 31-36.
- James, R. (2005). *Satranç Eğitimi İçin El Kitabı*. Broy Yayınevi: İstanbul.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın: Ankara
- Kaynar, F. (2014). *Erken çocukluk döneminde verilen satranç eğitiminin ilkokula hazır bulunuşluğa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kaytez, N. ve Kadan, G. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarında akademik benlik saygısı ile kişiler arası problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 332-342.
- Kazemi, F. , Yektayar, M. ve Abad, M.A. (2012). Investigation the impact of chess play on developing meta-cognitive ability and math problem-solving power of students at different levels of education. *Social and Behavioral Sciences*, 32, 372 – 379.
- Köksal, A. (2006). Eğitimde satranç. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 17-27.
- Kulaç, O. (1991). *Satranç öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: Türkiye Satranç Federasyonu Yayınları.
- Oğuz, V. ve Akyol, A. (2015). Problem çözme becerisi ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 44(1), 105-122..
- Oğuz, V. (2012). *Proje yaklaşımının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sala, G. , Gorini, A. , Pravettoni, G. (2015). Mathematical problem-solving abilities and chess: an experimental study on young pupils. *Sage Open*, 5(3), 1-9.
- Sığırtmaç, A. (2011). Does chess training affect conceptual development of six-year-old children in Turkey? *Early Child and Development and Care*, 182(6), 797-806.
- Sığırtmaç, A. (2016). An investigation on the effectiveness of chess training on creativity and theory of mind development at early childhood. *Academic Journals*, 11(11), 1056- 1063.
- Tekneci, S. (2009). *Okul öncesi dönemde alınan satranç eğitiminin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerin matematik becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Trincherro, R. (2013). *Can chess training improve Pisa scores in mathematics? An experiment in Italian primary schools*. Department of Philosophy and Education, University of Turin.
- Trincherro R. and Sala, G. (2016). Chess training and mathematical problem-solving: the role of teaching heuristics in transfer of learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(3), 655-668.
- Ün, E. (2010). *Satranç eğitiminin problem çözme yaklaşımları, karar verme ve düşünme stillerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Ünal, M. ve Aral, N. (2014). An investigation on the effects of experiment based education program on six years olds' problem solving skills. *Education and Science*, 39 (176), 279-291
- Yaralı, K. ve Özkan, H. (2016). Çocukların (60-72 aylık) sosyal problem çözme becerileri ile sosyal yetkinlik ve davranış durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2, 345-361.
- Yılmaz, E. (2012). *60-72 aylık çocukların duyguları anlama becerilerinin sosyal problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yolcu, S. (2014). Okul öncesi çocukların kişilerarası problem çözme becerisi ve kavram gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 82-90.

Extended Abstract

Introduction

Preschool period is a developmentally important critical process, which includes 0-6 ages. The knowledge, skill and the experiences the children acquired within this period can be accepted as foreknowledge in terms of clearing up their prospective learning experiences. Cognitive skills proceed rapidly in preschool period and from this point of view problem solving skills need to be developed in this period. Problem solving skills is a process which starts from the first years of life and continue lifelong. Within this process several cognitive mechanisms are used such as establishing cause-effect relationships, testing and guessing. Chess as a sport also is considered to be an assistant activity for the individual at this point. Chess game, which is assumed to emerge in India, is a mind game based on defence. It is played with 16 white and 16 black pieces and it is a sport in which a lot of strategies are used and it is aimed to checkmate the rival. Chess is a quite useful sports game for children in terms of making plans, guessing the results of the move they make, teaching to focus, providing eye brain coordination, affecting logical thinking, easing up the acceptance of failure and success and increasing self-confidence. In addition chess game has supportive qualities in many fields like making decisions, enriching the imagination, increasing creativity, affecting the intelligence in a positive way, making analysis and synthesis, thinking logically and finding solutions for problematic situations. James (2005) states that chess education should start at the preschool period and the most ideal ages are 4-6.

Some researches indicate that chess education given at the preschool period has positive effects on children's creativity, mental development, mathematics skills and readiness for primary school (Kaynar, 2014; Tekneci, 2009; Sığırtmaç, 2016). Besides when the studies in literature are examined a study, which searches the effect of chess education on problem solving skills of preschool children, was not encountered. The aim of this study is to determine whether chess education makes a difference in social problem solving skills of the preschool children or not. For this purpose it is attempted to examine the effect of gender, preschool education duration and chess education duration on social problem solving.

Methodology

Within this research in which it is aimed to examine the problem solving skills of the preschool children according to their chess education status, scanning model was used, which is one of the quantitative research models. Totally 160 samples were reached; including 80 preschool students who had chess education and 80 preschool students who did not have chess education. In order to examine the problem solving skills of the children who had chess education and the ones who did not, "Problem Solving Skills Scale", which was developed by Oğuz and Koksak-Akyol (2015), was used. PSSS is a five likert type scale, which consists of 18 problem status. PSSS consists of 18 pictures in which various problem states take place and the responses that the children give to these pictures are scored. The highest score that a child can have from this scale is

72. PSSS was applied to each child personally and at the end of the process the total scores that the children had were analyzed with the help of the SPSS package software. In order to examine the problem solving skills of the children who took chess education and the ones who did not, Independent Samples t-Test was used and the findings obtained were interpreted.

Findings

According to the findings obtained from the research, a significance difference was encountered between the problem solving skills of the children on behalf of the ones who took chess education. In addition, when the situation is examined in terms of gender variable, a significance difference was not found between the scores of the problem solving skills. When the problem solving skills of the children according to their chess education durations was considered it was

found that the problem solving skills of the children, who took longer chess education, had higher problem solving scores.

Discussion

This research indicate that chess education affect the problem solving skills of the children in a positive way. Considering the fact that the ideal ages for starting chess education are 5-6, it is thought that supporting studies regarding chess education in preschool period focusing on the studies within this field is very important. In addition in further researches, it is recommended to search for the attitudes of the parents and teachers about this issue.