

Psikososyal Gelişim Temelli Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi¹²

The Impact of Children's Problem Solving Skills Who Attend on the Psychosocial Development Education Program of Kindergarten Education Program

Hakan Şahin

MEB, Ankara.

Esra Ömeroğlu

Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara

İlk Kayıt Tarihi:13.08.2015

Yayına Kabul Tarihi:14.10.2015

Özet

Bu araştırma Psikososyal Gelişim Temelli Eğitim Programının (PSGEP), anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ili Keçiören ilçesinde bulunan bir ilkokulun anasınıfında eğitim alan 40 çocuk oluşturmuştur. Anasınıfında sabah eğitim alan 20 çocuk kontrol, öğleden sonra eğitim alan 20 çocuk da deney grubunu oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgi Formu, Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PÇBÖ) kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanmış olan PSGEP, deney grubunda yer alan çocuklara on iki hafta boyunca haftada üç gün uygulanmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, PSGEP alan deney grubundaki çocukların problem çözme becerilerinde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, problem çözme becerilerini destekleyen eğitim programları çocukların problem çözme becerilerini önemli ölçüde etkilediği görülmektedir.

***Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitim, problem, problem çözme becerileri.*

Abstract

This research has been conducted in order to examine the effects on children's problem-solving skills who attend on the psychosocial development education program of kindergarten. 40 children who take education in a kindergarten school in the district of Ankara Kecioren have established the working group of the research. 20 children who take preschool education in the morning have formed the control group and 20 children who take preschool education

1. Bu makale ilk yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırlanmış olduğud oktora tez çalışmasından üretilmiştir.

2. Bu çalışmanın bir bölümü 1 st International Conference on Lifelong Education and Leadership for All-ICLEL 2015 de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

in the afternoon have formed the checking group. General Information Form, Problem Solving Skills Scale have been used as a data collection tool. The Psychosocial Development-Based Education Program which has been prepared by the researcher has been administered to the children in the experimental group three times in a week throughout two weeks. As the results are being interpreted as the level of significance of 0.05 has been used. At the result of research, it was determined that the area of Psychosocial Development-Based Education Program is a significant difference in children's problem-solving skills in the experimental group ($p < 0.05$). The training programs which support children's problem-solving skills have been seen that significantly affected problem solving skills at the result of the research.

Keywords: Preschool education, problem, problem solving skills.

1. Giriş

Yirmi birinci yüzyılda ülkelerin başlıca hedefinin; bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal yönden sağlıklı, çevresiyle uyumlu, problemlerini çözme becerilerine sahip, yaratıcı girişimci, üretken, dinamik, kendine güvenen bireyler yetiştirmek olduğu bilinmektedir. Evrensel değerler haline gelen bu özelliklerin en önemlilerinden biri de problem çözme becerisine sahip olmaktır (Şanlı, 2005).

Problem çözme, çocuklara erken yaşlardan itibaren kazandırılması gereken ve tüm yaşamları boyu gerekli olan becerilerdir. Bu beceriler, bireyin öğrenme süreçlerinde başarılı olmasında, toplumsal ve kültürel hedeflere ulaşmasında önemlidir. Bireyin kişiliğinin oluşmaya başladığı, belirli alışkanlıkları ve değer yargılarını kazanıldığı erken çocukluk dönemi, problem çözme becerisi kazandırmaya ilgili eğitimin verilebileceği en önemli yıllardır. Çocukların iyi birer problem çözücü olmaları, ileride karşılaşılabilecekleri pek çok kişisel ve sosyal problemleri bilişsel yeteneklerini kullanarak çözebilmeleri açısından önemlidir (Aydoğan, 2004).

Problem Çözme

Problem çözme kavramı, problemin tanımlanması, etkili çözüm yollarının ortaya konması, uygun olabilecek çözüm yolunu seçme ve karar verme gibi süreçleri, aynı zamanda bir duruma tek bir açıdan bakmama, boşluğu kapatma, gereksinimi karşılama, güçlüklerin üstesinden gelme, çözümün önündeki engelleri kaldırmaya yönelik çabaları içeren bilişsel ve davranışsal süreçleri içermektedir.

Problem çözme, bir amaca ulaşmakta karşılaşılan güçlükleri yenme sürecidir. Bu süreçte, şartlara uymanın veya engelleri azaltarak gerginlikten kurtularak organizmayı bir iç dengeye kavuşturmanın yolları aranır. Problem çözme; öğrenilmesi, elde edilmesi ve sürekli olarak geliştirilmesi gereken bir yetenektir. Zaman, çaba, enerji ve alıştırma isteyen bir beceridir. Çok yönlü olması bakımından yaratıcı düşünce ile aynı zamanda zekayı, duyguları, iradeyi ve eylemi kendinde birleştirir. Gereksinim, amaç, değer, inanç, beceri, alışkanlık ve tutumlarla ilgilidir (Bingham, 2004).

Bilimsel Problem Çözme Yönteminin Basamakları

Problem çözme karmaşık bir süreç olduğundan uzmanlar, bu süreci çeşitli aşamalara bölmeyi önermektedirler. Problem çözme sürecinin aşamalara bölünmesi, hem

öğretmeyi hem de öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Genel olarak problem çözme süreçleri için kullanılan modeller, John Dewey'in 1910'dan beri kullanılan modelinin az çok değiştirilmiş biçimleridir (Philip ve Soltis, 2005). Dewey'e göre bir problemin çözümü altı aşamada formüle edilebilir. Bunlar; Problemin farkına varma, problemi tanımlama ve sınırlama, problemin çözümünü sağlayacak bilgi ve bulguları toplama, problemin çözümünü sağlayacak hipotezlerin belirlenmesi, Problemin çözümünü sağlayacak en uygun hipotezin seçilmesi, problemin çözülmesi ve sonuca ulaşılmasıdır (Dewey, 1910).

Problemin Anlaşılması ve Tanımlanması

Bireyin problem çözme davranışını göstermesi için öncelikle bir problem durumuyla karşılaşması ve bu durumu problem olarak algılaması gerekir (Öğülmüş, 2006). Problem çözme sürecinin en önemli aşaması problemi tanımlamaktır. Problemin tanımlanması onu anlamamanın başlangıcıdır. Problemi açık ve anlaşılır biçimde tanımlama, problem çözümüne ilişkin birçok seçenek ortaya çıkarır. Problemi doğru tanımlama sayesinde problemin çözümü için veri toplamada doğru kaynaklara ulaşılır (Kneeland, 2001; Sullivan ve Decker, 2001).

Problemin Çözümü İçin Gerekli Bilgilerin Toplanması

Problemin tanımı, çözümün oluşumu ve işleyişi, çözümün etkisinin kontrolü için bilgileri toplayıp analiz etmeye gereksinim vardır. Bir problemi tanımak için problemin boyutuna, sınırına, nedenine ve aciliyetine göre veri toplamak gerekmektedir. Bu nedenle problemi çözecek olan ya da problemin altında yatan ana gerçeklerin bulunması gerekmektedir (Kneeland, 2001; Şanlı, 2005).

Problemin Çözüm Yollarının Belirlenmesi

Problemlerle ilgili bilgi toplanırken problemin nasıl çözüleceğine ilişkin düşünce ve olasılıklar da ortaya çıkmaktadır. Tüm bunlar hipotezler halinde ifade edilebilmekte ve daha sonra bu hipotezlerden doğru bir çözüm ortaya çıkabilmektedir. Bu çözüm olasılıklarının değeri büyük ölçüde problemi çözecek kişinin özgünlüğüne ve yaratıcılığına bağlı olduğu ifade edilmektedir. Bir problemin çözümüne nasıl başlanacağına karar vermeden önce problemi oluşturan, problemi çözecek olan ya da problemin altında yatan ana gerçeklerin bulunması gerekmektedir (Kneeland 2001; Zembat ve Unutkan, 2003).

Problem İçin En uygun Çözümün Seçilmesi

Problemin çözüm şekillerini değerlendirmek ve çözüm için en uygun olanı seçmek, eleştirici çözümlenme, nesnel düşünme gibi yeteneklere sahip olmayı gerektirir. Bu süreç her bir çözüm için ayrıntılı bir şekilde düşünmeyi ve her bir çözüm şeklinin muhtemel etki ve sonucunun önceden kestirilmesini gerektirir. En etkili çözüme ulaşmak için bütün olasılıkların iyi bir şekilde değerlendirilmesi gerekir (Bingham, 2004).

Problem İçin Belirlenen Çözümün Uygulanması

Bu aşamada, mantıklı hiçbir çözüm şeklinin gözden kaçırılmaması gerekmektedir.

Bu durum bireye seçme imkanı vermektedir (Bingham, 2004). Verilen karar etkili bir şekilde uygulamaya konduktan, sonuçları gözlemlenildikten ve problem durumu yeniden değerlendirildikten sonra problem çözülmektedir (Kneeland, 2001).

Problemın Çözülmesi ve Değerlendirilmesi

Problem çözmenin temel amacı, bireyin sürecin mantığını kazanması olarak ifade edilmiştir. Bireyin problem çözme sisteminin işleyip işlemediğini, işlemiyorsa nerede hata olduğunu belirlemesi ve düzeltme yollarını araması gerekmektedir. Problem çözme oldukça değişiklik gösteren bir işlemdir, bu sebeple bir kimsenin çözmeye uğraştığı her problem için yukarıdaki basamakların hepsini kullanması mümkün olmayacağı gibi çözüm işi de aynı sıraya göre yapılamamaktadır. Bununla birlikte sürecin çeşitli yönleri hakkında bilgi sahibi olmak, problem çözme alışkanlığını geliştirmek için sarf edilen bilinçli bir dikkat, esas teşkil etmektedir. İşlemin geliştirilmesi, daha etkili çözüm yollarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Bingham, 2004).

Problem Çözme Becerisini Etkileyen Faktörler

Problem çözme becerileri kapsamlı ve çok yönlü bir süreç olduğundan Problem çözme becerilerini etkileyen pek çok faktör söz konusudur. Charles ve Lester problem çözme becerilerini etkileyen faktörleri bilişsel, duyuşsal faktörler ve deneyimler olarak üç gruba ayırmıştır (Charles ve Lester, 1984).

Duyuşsal Faktörler

İnsanlar problemi çözmek için motive olmalıdırlar. Bireyin bir ihtiyacı giderme çabasının tümüne motivasyon, denir. Motivasyon, problem çözmenin başlangıç ve son aşamaları için çok önemli bir faktördür. Bireylerin problem çözmenin birinci aşaması olan hazırlık aşamasında, problemi ortaya koyma ve çözüm için gerekli olan bilgileri bir araya toplama konusunda motive olmaları şarttır. Fakat daha sonra ki aşamalarda aşırı isteklendirme bir engel olabilir ve yanlış çözümler üzerinde bireyin boş yere çabalamasına neden olabilir (Morgan, 1998; Aydoğan ve Ömeroğlu, 2003).

Bilişsel Faktörler

Bilişsel faktörler; bir çocuğun sahip olduğu sözcük dağarcığı, sayısal yetenekler, iletişim becerileri, yaratıcı düşünme ve benzeri yeteneklerdir. Bir kişinin sözcük dağarcığı, sayılar, problem çözme, sembol, kavram, fikir ve ilişkiler gibi geniş bir yelpazedeki yeteneklerini kapsayan genel bir terim olarak kabul edilen zeka, bireyin yeni durumlara, yeni problemlere uyabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Özgüven, 1994). Problem çözme becerisi bilişsel faktörlerden etkilendiği gibi erken yaşlardaki problem çözme fırsatları da çevresiyle iletişim yoluyla yeni bilişsel ilişkiler oluşturmada çocuğa cesaret verir (Morgan, 1998; Özgüven, 1994).

Deneyimler

Genel bir kabiliyetten ya da üstün zekadan daha çok bilgi ve deneyim, ustalar yaratır ve problem çözümünü kolaylaştırır. Kişinin geçmişte yaptığı başarılı veya başarısız problem çözme deneyimleri onun problem çözme davranışını etkileyebilmektedir.

Çocukluk döneminde zengin yaşantı sağlanmış, bilinçli olarak çeşitli problemlerle karşı karşıya getirilmiş ve olumlu pekiştirici almış çocukların problem çözme konusunda kendilerine karşı olumlu tutum geliştirmekte oldukları bunun da problem çözümede başarılarını artırdığını belirtmiştir (Thornton, 1998; Bingham, 2004).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada PSGEP'in, anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Anasınıfına devam eden çocuklar için hazırlanan PSGEP, çocukların problem çözme becerilerine etkisi var mıdır?
- Anasınıfına devam eden çocuklar için hazırlanan PSGEP eğitimin etkisine bağlı olarak çocukların problem çözme becerilerinde kalıcılık göstermektedir.

Araştırmanın Problemi

Çocukların problem çözme becerilerini desteklemeye yönelik hazırlanmış eğitim programıyla; problemi tanıma, tanımlama, problemle ilgili bilgi toplama, hipotezleri saptama, en uygun hipotezi seçme ve problemi çözme becerileri geliştirilip desteklenebilir. Bu beceriler farklı etkinlikler ve eğitim yöntemleriyle kazandırılabilir. İlgili literatür incelendiğinde problem çözme becerilerini kapsayan PSGEP'le ilgili olarak yapılan herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bir problem durumu olarak görülmektedir

2. Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, ölçme araçları/veri toplama araçları, verilerin toplanması, eğitim programının hazırlanması ve uygulanması, ölçüklerin uygulanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, “Ön Test- Son Test – Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen” kullanılmıştır. Deneysel modelle gerçekleştirilen bu araştırmada, bağımlı değişkeni; anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerileri, bağımsız değişkeni ise PSGEP oluşturmaktadır. Çalışmada, deney grubuna seçilen çocuklar buldukları ortamdaki yaşantılarına ek olarak, PSGEP alınırken, kontrol grubundaki çocuklar Millî Eğitim Bakanlığı (2013) 36-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Eğitim Programı'nın uygulanmasına devam edilmiştir.

Çalışma Grubu

Ankara ili Keçiören ilçesinde bulunan sekiz şubesi olan bir ilkokulunun anasınıfı amaçlı örnekleme (Benzeşik Örnekleme) yöntemi ile deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu olarak seçilen ilkokulunun anasınıfı sabah grubunda 20, öğleden sonra ki grubunda 20 çocuk olmak üzere toplamda 40 çocuk yer

almaktadır. Okulun öğleden sonra eğitim alan grubu deney, sabah eğitim alan grubu da kontrol grubu olarak tercih edilmiştir. Çocukların tamamı çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgi Formu ve Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PÇBÖ) kullanılmıştır.

Genel Bilgi Formu

Genel bilgi formu, çocukların ve ebeveynlerinin demografik özellikleriyle ilgili bilgileri elde etmek amacıyla, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu form çocuğun ebeveynleri tarafından araştırmacı gözetiminde doldurulmuştur. Formda çocukların yaşı, cinsiyeti, kaçınıcı çocuk olduğu, kardeş sayısı, anne-babasının öğrenim durumu, anne-babasının yaşıyla ilgili bilgileri içeren sorular yer almaktadır.

Problem Çözme Becerileri Ölçeği

PÇBÖ Aydoğan, Ömeroğlu, Büyüköztürk, Özyürek (2012) tarafından Problem Çözme Becerileri Ölçeği Rehber Kitabı olarak yayımlanmıştır. PÇBÖ, 4-7 yaş ve 8-11 yaş olmak üzere iki formdan oluşmaktadır. Araştırma da 4-7 yaş okul öncesi ve ilköğretim 1. sınıf çocuklarına yönelik olan formu kullanılmıştır. PÇBÖ 4-7 yaş formu, spesifik, gözlenebilir ve ölçülebilir davranışları içeren 50+2 (örnek) maddenin yer aldığı 10 alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlar: Problemi Fark Etme, Problemi Tanımlama, Problem Hakkında Sorular Sorma, Problemin Nedenini Tahmin Etme, Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliğine Karar Verme, Problemin Öğelerini Tanımlama, Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanımı, Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme, En Uygun Çözümü Bulma, Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Olanı Seçme alt ölçeğidir.

PÇBÖ madde istatistiklerine bakıldığında problemi fark etme alt ölçeği madde güçlüğü 0.70, ayırt ediciliği 0.26; problemi tanımlama alt ölçeği madde güçlüğü 0.78, ayırt ediciliği 0.28; problem hakkında sorular sorma alt ölçeği, madde güçlüğü 0.54, ayırt ediciliği 0.53; problemin nedenini tahmin etme alt ölçeği, madde güçlüğü 0.65, ayırt ediciliği 0.43; problemin çözümü için bilgilerin yeterliğine karar verme alt ölçeği, madde güçlüğü 0.73, ayırt ediciliği 0.43; problemin öğelerini tanımlama alt ölçeği, madde güçlüğü 0.59, ayırt ediciliği 0.27; nesnelerin bilinenden farklı kullanımı alt ölçeği, madde güçlüğü 0.53, ayırt ediciliği 0.28; birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme alt ölçeği, madde güçlüğü 0.76, ayırt ediciliği 0.36; en uygun çözümü bulma alt ölçeği, madde güçlüğü 0.73, ayırt ediciliği 0.28; birçok olası çözüm arasından en alışılmadık olanı seçme alt ölçeği, madde güçlüğü 0.43, ayırt ediciliği 0.22 olarak bulunmuştur (Aydoğan vd, 2012).

Envanterin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayıları; KR-20=0.78, Spearman Brovvn İki Yarım Test Korelasyonu=0.76 bulunmuştur. Envanterin ortalama güçlük düzeyi 0.63'tür. Envanterin zamana bağlı tutarlılığını değerlendirmek amacıyla test-tekrar test güvenilirliğine bakılmış ve test-tekrar test korelasyonu $r=.93$ olarak hesaplanmıştır. (Aydoğan vd, 2012).

KR-20 güvenilirlik katsayısı pilot uygulama verileri için 4-7 yaş grubunda 0.79 olarak hesaplanmıştır. Aynı güvenilirlik katsayısı norm örneklem için 4-7 yaş grubunda 0.81 dir. Sadece pilot örneklemeden elde edilen veri setleri için hesaplanan test-tekrar test güvenilirliği 4-7 yaş formu için $r=0.75$ tir (Aydoğan vd, 2012).

Verilerin Toplanması

Araştırma da demografik bilgileri içeren sorular ebeveynler tarafından, araştırmacı gözetiminde doldurulmuştur. PÇBÖ araştırmacı tarafından çocuklara yüz yüze uygulanmasıyla sonuçlar elde edilmiştir.

Eğitim Programının Hazırlanması

Eğitim programı hazırlanmadan önce çocuklarda problem çözme becerileriyle ilgili literatür taranmış, problem çözme becerileri aşamaları belirlenmiştir. Bu aşamaların içerik analizi yapılarak, çocukların her aşamada yapması gereken davranışlar belirlenmiştir. Daha sonra bu davranışların MEB tarafından hazırlanan 2002, 2006 ve 2013 Okul Öncesi Eğitim Programlarındaki 36 - 72 aylık çocuklara yönelik olarak belirlenen hedef, amaç ve kazanımlar içerisinde kazanım olarak karşılığı olup olmadığına bakılmıştır. Karşılığı olan kazanımlar buradan alınmıştır. Bu davranışlara yönelik kazanımların yeterli olmadığı durumda yeni kazanım ve göstergeler yazılmıştır. Eklenen bu kazanımların mümkün olduğunca problem çözme becerileri aşamalarında eşit sayıda kazanım olmasına dikkat edilmiştir.

Problem çözme becerileri ilgili kazanımlar basitten zora doğru sıralanmıştır. Kazanım ifadeleri tamamlandıktan sonra beş adet alan uzmanından kazanımların uygunluğuyla ilgili görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda yapılan düzeltmeler ve değişiklikler sonrasında eğitim programının kazanım ve göstergeleri belirlenmiştir. Problem çözme beceri süreçleri ile kazanım ve göstergeler 12 haftaya eşit olarak dağıtılmıştır. Aynı kazanım ve göstergelere farklı zamanlarda farklı etkinliklere yer verilmiştir. Böylelikle 36 oturumluk eğitim planı kazanım gösterge dağılım çizelgesi yapılmıştır. Kazanım göstergeler tamamlandıktan sonra eğitim programı yazılmaya geçilmiştir. Kazanım göstergelerle ilgili haftalara ve etkinliklere göre etkinliğin adı ve türü belirlenmiştir. Belirlenen etkinlik türlerinin arka arkaya gelmemesine, etkinlik türüne uygun yöntem ve teknik belirlenmesine, aktif pasif dengesine uyulmasına, Etkinliklerin kahvaltıdan sonra çocukların sınıfa girdikleri andan itibaren başlayacak şekilde planlanmasına, özen gösterilmiştir.

Etkinlikler bütünleştirilmiş büyük-küçük grup etkinliği olarak planlanmış, etkinlik arası geçişlere dikkat edilmiştir. Etkinlikler arası geçişler oyunlar, bilmeceler ve tekerlemelerle yapılmış, etkinliklerde aktif-pasif dengesine ve çocukların hareketli olmalarına dikkat edilmiştir. Etkinliklerde kullanılacak materyallerin çocuklara zarar vermeyecek özelliklerde olmasına, hijyenik olmasına, sağlam ve kullanışlı olmasına ve çocukların gelişim özelliklerine uygun olmasına dikkat edilmiştir.

Değerlendirme kısmında ise kazanım ve göstergelere yönelik sorular sorulmuş ayrıca gün sonunda değerlendirme etkinliği yapılarak çocuklara kazanım, göstergelere ve gerçekleştirilen etkinliklere yönelik sorular sorulmuştur. Değerlendirme soruları hazırlanırken betimleyici sorular, duyuşsal sorular, kavram ve kazanımlara yönelik

sorular ve yaşamla ilişkili soruların sıralamasına önem gösterilmiştir.

Ölçeklerin ve Eğitim Programlarının Uygulanması

Ön testlerin Uygulanması

Eğitim programının uygulamasına başlanmadan önce deney ve grubunda yer alan çocukların ebeveynlerinin katıldığı bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda araştırmacı kendini tanıtmış, ebeveynlere eğitim programının amacı, içeriği ve hangi günler uygulanacağına ilişkin bilgiler vermiştir. Deney ve kontrol gruplarına PÇBÖ 30 Eylül-2 Ekim 2014 tarihlerinde ön test olarak uygulanmıştır. Ölçekler her çocukla bire bir ayrı bir odada, sessiz bir ortamda çocuklara uygun masa ve sandalyelerde karşılıklı oturularak gerçekleştirilmiştir.

Eğitim Programının Uygulanması

Ön testlerin uygulanmasının ardından 8 Ekim 2014- 26 Aralık 2014 tarihleri arasında, deney grubuna PSGEP de yer alan etkinlikler 12 hafta boyunca, 36 oturumda ve haftanın üç yarım günü pazartesi, çarşamba, cuma öğleden sonraları araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Kontrol grubundaki çocuklara ise sınıf öğretmenleri tarafından Millî Eğitim Bakanlığı (2013) 36-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Eğitim Programı'nın uygulanmasına devam edilmiştir. Eğitim programı çocukların eğitimlerine devam ettikleri sınıflarında gerçekleştirilmiştir.

Eğitime başlamadan önce öğretmenlerle bireysel görüşmeler yapılarak çocukların eğitim programlarına geliş ve gidişlerinin aksamaması için gerekli açıklamalar yapılmıştır. Öğretmenlerden dış geçerliliği tehdit edeceği düşüncesiyle çocukların yaptıkları uygulamaların sınıfta tartışılmaması ve yapılmaması istenmiştir. Özellikle deney grubu öğretmenin kontrol grubu öğretmeniyle sınıfta yapılan eğitim programının tartışılmaması konusunda özellikle bilgilendirilmiştir. Bir gündeki eğitim süresi yaklaşık 40-50 dakika sürmüştür.

Etkinlikler kahvaltudan sonra çocukların sınıfa girdikleri andan itibaren başlayacak şekilde, eğitim ortamı hazırlanmıştır. Eğitim ortamı çocukların etkinliklere rahatça katılabilecekleri ve kendilerini güvende hissedebilecekleri şekilde hazırlanmıştır. Çocuklar sınıfa etkinliklerle alınmıştır. Bazı etkinliklerde sınıfta bir problem durumu oluşturulmuş, oluşturulan bu problem durumu fark etmeleri ve karşılaşılan problem durumlarını tanımlamaları bu problem durumlarının nasıl çözüleceğiyle ilgili çocuklardan tartışmaları istenmiştir. Uygulanan eğitim etkinliklerine tüm çocukların katılımı sağlanmıştır. Etkinlikler bütünleştirilmiş büyük-küçük grup etkinliği olarak yapılmıştır. Etkinlik arası geçişlere dikkat edilmiştir. Etkinlikler arası geçişler oyunlarla, bilmecelerle, tekerlemelerle, bazen de etkinliğin sonunda ulaştığı bir görselle yapılmış, etkinliklerde aktif-pasif dengesine ve çocukların yaparak ve yaşayarak öğrenmelerine fırsat verilmiştir.

Etkinliğin planlanmasının değerlendirme kısmında ise etkinlikte kazanım ve göstergelere yönelik sorular sorulmuş ayrıca gün sonunda değerlendirme etkinliği yapılarak çocuklara kazanım, göstergelere ve gerçekleştirilen etkinliklere yönelik sorular sorulmuştur. Etkinlik, günü değerlendirme soruları sorulurken betimleyici sorular,

duyuşsal sorular, kavram ve kazanımlara yönelik sorular ve yaşamla ilişkili soruların sıralamasına önem gösterilmiştir.

Son Testlerin Uygulanması

Eğitimin tamamlanmasından sonra deney ve kontrol gruplarına PÇBÖ 26 Aralık 2014-31 Aralık 2014 tarihlerinde ön testlerin yapıldığı aynı ortam ve koşullarda son test olarak uygulanmıştır.

Kalıcılık Testinin Uygulanması

Ölçekler, son testten 3 hafta sonra 19-22 Ocak 2015 tarihlerinde deney grubuna ön test-son testlerin yapıldığı aynı ortam ve koşullarda tekrar uygulanarak eğitimin kalıcı olup olmadığına bakılmıştır.

Verilerin Analizi

Genel bilgi formu ve PÇBÖ ile toplanan verilerin analizinde; frekans, yüzde, aritmetik ortalama gibi betimsel istatistiklerin yanı sıra, araştırmanın amaçlarını test etmek amacıyla parametrik olmayan istatistikler kullanılmıştır. Parametrik olmayan testlerin kullanılmasının sebebi örneklem sayısı ve ölçek puanlarının normallik testi sonuçlarına göre puanların normal dağılımdan gelmemesindedir ($p < 0,05$). Normallik testi için birim sayıları nedeniyle Shapiro-Wilk Testi dikkate alınmıştır. Analiz sonuçlarında bazı puanlar normal dağılmış ($p > 0,05$) görünse de yapılacak testlerde puanların grup içi veya gruplar arası durumları nedeniyle ve sonuçlar doğrultusunda non-parametrik testler uygun görülmüştür. Deney ve kontrol grubuna uygulanan ön test ve son testlerde kullanılan PÇBÖ puanlarında farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Grup içi son test ve kalıcılık testi karşılaştırmalarında Wilcoxon İşaret Testi kullanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya alınan deney ve kontrol grubundaki çocukların %20'sinin kız, %30'unun da, erkek çocuğu olduğu, %40'ının kardeşinin olmadığı %60'ının kardeşinin olduğu, deney grubundakilerin %55'inin ilk çocuk, %45'inin ikinci ya da üçüncü çocuk olduğu, kontrol grubundakilerin %70'inin ilk çocuk, %30'unun da ikinci ya da üçüncü çocuk olduğu, çocukların hepsinin 2009 doğumlu ve beş yaşında olduğu, deney grubundaki çocukların annelerinin tamamının 24-36 yaş aralığında olduğu, yaş ortalaması 29,80 olduğu; babalarının tamamının 27-42 yaş aralığında olduğu, yaş ortalaması 33,55 olduğu, kontrol grubundaki çocukların annelerinin tamamının 24-44 yaş aralığında olduğu, yaş ortalaması 31,40 olduğu; babalarının tamamının 28-47 yaş aralığında olduğu yaş ortalaması 35,40 olduğu görülmüştür.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Gruplarının PÇBÖ Ön Test Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ön Test		N	\bar{X}	Medi-an	Min	Max	SS	Sıra Ort.	z	p
Problemi Fark Etme	Deney Grubu	20	3,55	3,50	2,00	5,00	0,76	19,05	-0,888	0,375
	Kontrol Grubu	20	3,70	4,00	3,00	4,00	0,47	21,95		
Problemi Tanımlama	Deney Grubu	20	3,00	3,00	2,00	4,00	0,56	21,35	-0,544	0,586
	Kontrol Grubu	20	2,90	3,00	2,00	4,00	0,64	19,65		
Problem Hakkında Sorular Sorma	Deney Grubu	20	0,50	0,00	0,00	2,00	0,76	18,90	-0,973	0,331
	Kontrol Grubu	20	0,60	1,00	0,00	1,00	0,50	22,10		
Problemin Nedenini Tahmin Etme	Deney Grubu	20	3,35	4,00	1,00	5,00	1,04	21,25	-0,443	0,658
	Kontrol Grubu	20	3,35	3,00	2,00	4,00	0,67	19,75		
Problemin Çözümü için Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	Deney Grubu	20	2,90	3,00	2,00	5,00	0,97	19,15	-0,767	0,443
	Kontrol Grubu	20	3,10	3,00	1,00	5,00	1,07	21,85		
Problemin Öğelerini Tanımlama	Deney Grubu	20	2,45	2,50	1,00	3,00	0,60	19,55	-0,548	0,583
	Kontrol Grubu	20	2,55	3,00	1,00	4,00	1,10	21,45		
Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	Deney Grubu	20	2,50	3,00	1,00	4,00	0,76	19,30	-0,705	0,481
	Kontrol Grubu	20	2,70	3,00	1,00	4,00	0,80	21,70		
Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	Deney Grubu	20	2,80	3,00	1,00	5,00	1,24	18,60	-1,066	0,286
	Kontrol Grubu	20	3,15	3,00	1,00	5,00	0,93	22,40		
En Uygun Çözümü Bulma	Deney Grubu	20	2,55	3,00	1,00	5,00	1,18	21,50	-1,88	0,085
	Kontrol Grubu	20	2,15	2,50	0,00	3,00	0,99	17,00		
Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme	Deney Grubu	20	1,25	1,00	0,00	3,00	0,79	19,70	-0,466	0,641
	Kontrol Grubu	20	1,35	1,00	0,00	3,00	0,81	21,30		
Problem Çözme Becerileri Ölçeği Toplam	Deney Grubu	20	25,15	24,50	21,00	31,00	2,80	19,18	-0,721	0,471
	Kontrol Grubu	20	25,55	27,00	18,00	31,00	3,87	21,83		

$p > 0,05$

Tablo 1’de Deney ve kontrol grupları Problem Çözme Becerileri Ölçeği ön test puanlarının Mann-Whitney U Testi’yle yapılan analizler sonucunda; problem çözme becerileri ölçeği toplamı ve alt ölçekleri ön test puanları deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0,05$).

Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların problem çözme beceri ölçeği toplamı ve alt ölçekleri puanlarının birbirine yakın olması, eğitim programının etkisini ortaya koymak açısından önemli görülmektedir. Kontrollü ön test son test modelli çalışmalarda deney ve kontrol gruplarına ait ön test puanlarının olabildiğince birbirine yakın olması gerekmektedir (Kaptan, 1998).

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grupları PÇBÖ Son Test Puanlarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

		N	\bar{X}	Median	Min	Max	SS	Sıra Ort.	z	p
Problemi Fark Etme	Deney Grubu	20	4,15	4,00	3,00	5,00	0,59	24,60	-2,528	0,011*
	Kontrol Grubu	20	3,60	4,00	2,00	5,00	0,68	16,40		
Problemi Tanımlama	Deney Grubu	20	3,60	3,00	3,00	5,00	0,75	24,00	-2,294	0,022*
	Kontrol Grubu	20	3,10	3,00	2,00	4,00	0,45	17,00		
Problem Hakkında Sorular Sorma	Deney Grubu	20	1,40	1,00	0,00	3,00	0,82	26,00	-3,206	0,001*
	Kontrol Grubu	20	0,60	1,00	0,00	1,00	0,50	15,00		
Problemin Nedenini Tahmin Etme	Deney Grubu	20	4,15	4,00	3,00	5,00	0,49	25,65	-3,291	0,001*
	Kontrol Grubu	20	3,45	4,00	2,00	4,00	0,69	15,35		
Problemin Çözümü için Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	Deney Grubu	20	3,95	4,00	2,00	5,00	0,83	24,68	-2,383	0,017*
	Kontrol Grubu	20	3,30	3,00	2,00	5,00	0,86	16,33		
Problemin Öğelerini Tanımlama	Deney Grubu	20	3,60	4,00	3,00	4,00	0,50	26,60	-3,541	0,001*
	Kontrol Grubu	20	2,60	3,00	1,00	4,00	0,94	14,40		
Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	Deney Grubu	20	3,10	3,00	2,00	4,00	0,55	25,15	-2,925	0,003*
	Kontrol Grubu	20	2,50	3,00	1,00	3,00	0,61	15,85		
Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	Deney Grubu	20	3,85	4,00	2,00	5,00	0,88	24,58	-2,373	0,018*
	Kontrol Grubu	20	3,25	3,00	2,00	4,00	0,72	16,43		
En Uygun Çözümü Bulma	Deney Grubu	20	3,45	3,50	1,00	5,00	1,05	26,53	-3,381	0,001*
	Kontrol Grubu	20	2,20	2,00	0,00	4,00	1,01	14,48		
Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme	Deney Grubu	20	1,95	2,00	0,00	3,00	1,00	24,13	-2,055	0,040*
	Kontrol Grubu	20	1,35	1,00	0,00	3,00	0,81	16,88		
Problem Çözme Toplam	Deney Grubu	20	33,05	32,00	29,00	40,00	3,56	29,10	-4,671	0,001*
	Kontrol Grubu	20	25,95	26,50	19,00	31,00	3,71	11,90		

* $p < 0,05$

Tablo 2’de Deney ve kontrol grupları Problem Çözme Becerileri Ölçeği son test puanlarının Mann-Whitney U Testi’yle yapılan analizler sonucunda; Problemi Fark Etme alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 4,15 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 3,60 olduğu ($z=-2,528$; $p=0,011$; $p<0,05$), Problem Tanımlama alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 3,60 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 3,10 olduğu ($z=-2,594$; $p=0,022$; $p<0,05$), Problem Hakkında Sorular Sorma alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 1,40 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 0,60 olduğu ($z=-3,206$; $p=0,001$; $p<0,05$), Problemin Nedenini Tahmin Etme alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 4,15 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 3,45 olduğu ($z=-3,291$; $p=0,001$; $p<0,05$), Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 3,95 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 3,30 olduğu ($z=-2,383$; $p=0,017$; $p<0,05$), Problemin Öğelerini Tanımlama alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 3,60 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 2,60 olduğu ($z=-3,541$; $p=0,001$;

$p<0,05$), Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 3,10 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 2,50 olduğu ($z=-2,925$; $p=0,003$; $p<0,05$), Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 3,85 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 3,25 olduğu ($z=-2,373$; $p=0,018$; $p<0,05$), En Uygun Çözümü Bulma alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 3,45 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 2,20 olduğu ($z=-3,381$; $p=0,001$; $p<0,05$) Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme alt ölçeği deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 1,95 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 1,35 olduğu ($z=-2,055$; $p=0,040$; $p<0,05$), Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplamı, deney grubundaki çocukların son test puan ortalamaları 33,05 iken kontrol grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının 25,95 olduğu saptanmıştır ($z=-4,671$; $p=0,001$; $p<0,05$). Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplamı ve alt ölçekleri son test puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Deney grubunun son test puanları, kontrol grubunun son test puanlarından anlamlı derecede yüksektir.

Deney grubuna uygulanan PSGEP de anlatım, eğitsel oyun, yaratıcı dans, gözlem, gösteri, model alma, araştırma-inceleme, grup tartışması, soru-yanıt, beyin fırtınası, araştırma, gezi, drama, deney, oyun, rol oynama, dramatizasyon öğretim yöntemleri ve teknikleri ile bu tekniklerinin kullanıldığı Türkçe, oyun, müzik, sanat, drama, okuma yazmaya hazırlık, fen, matematik ve alan gezileri, eğitim etkinlikleri birbiriyle bütünleştirilerek uygulanmıştır. Bu bağlamda uygulanan eğitim programı problemin anlaşılması ve tanımlanması, problemin çözümü için gerekli bilgilerin toplanması, problemin çözüm yollarının belirlenmesi, problem için en uygun çözümün seçilmesi, problem için belirlenen çözümün uygulanması, problemin çözülmesi ve değerlendirilmesi aşamaları konusunda etkili olduğu söylenebilir.

Araştırma bulgularını destekleyecek biçimde, Dharmadasa ve Silvern (2000) problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik verdikleri eğitimin çocukların problem çözme becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Aydoğan'ın (2004) çalışmasında deney gruplarının genel problem çözme becerilerine ilişkin puanlarında, uygulanan eğitimin etkisine bağlı olarak deney öncesinden sonrasına bir artış gözlenmiş ve eğitimin problem çözme üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Özkök'ün (2004) çalışmasında yaratıcı problem çözme erişilerinde deney grubunun lehine anlamlı farklar olduğu ortaya konmuştur. Yapılan araştırmalarda görüldüğü gibi, problem çözme becerileriyle ilgili olarak verilen eğitimin, çocukların problem çözme becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum yapılan araştırmanın, verilen eğitim ile çocuklarının problem çözme becerilerinin artacağı bulgusunu desteklemektedir.

Tablo 3. Deneysel Grubu, PÇBÖ Son Test ve Kalıcılık Test Puanlarının Wilcoxon İşaret Testi Sonuçları

		N	\bar{X}	Medi- an	Min	Max	SS	Nega- tif Sıra Ort.	Pozitif Sıra Ort.	z	p
Problemi Fark Etme	Son Test	20	4,15	4,00	3,00	5,00	0,59	0,000	2,000	-1,732	0,083
	Kalıcılık Testi	20	4,30	4,00	3,00	5,00	0,57				
Problemi Tanımlama	Son Test	20	3,60	3,00	3,00	5,00	0,75	0,000	1,000	-1,000	0,317
	Kalıcılık Testi	20	3,65	3,00	3,00	5,00	0,81				
Problem Hakkında Sorular Sorma	Son Test	20	1,40	1,50	0,00	3,00	0,82	0,000	0,000	0,000	1,000
	Kalıcılık Testi	20	1,40	1,50	0,00	3,00	0,82				
Problemin Nedenini Tahmin Etme	Son Test	20	4,15	4,00	3,00	5,00	0,49	0,000	0,000	0,000	1,000
	Kalıcılık Testi	20	4,15	4,00	3,00	5,00	0,49				
Problemin Çözümü için Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme	Son Test	20	3,95	4,00	2,00	5,00	0,83	0,000	1,000	-1,000	0,317
	Kalıcılık Testi	20	4,00	4,00	2,00	5,00	0,86				
Problemin Öğelerini Tanımlama	Son Test	20	3,60	4,00	3,00	4,00	0,50	0,000	0,000	0,000	1,000
	Kalıcılık Testi	20	3,60	4,00	3,00	4,00	0,50				
Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması	Son Test	20	3,10	3,00	2,00	4,00	0,55	2,000	0,000	-1,732	0,083
	Kalıcılık Testi	20	2,95	3,00	2,00	4,00	0,39				
Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme	Son Test	20	3,85	4,00	2,00	5,00	0,88	0,000	0,000	0,000	1,000
	Kalıcılık Testi	20	3,85	4,00	2,00	5,00	0,88				
En Uygun Çözümü Bulma	Son Test	20	3,45	3,50	1,00	5,00	1,05	0,000	1,000	-1,000	0,317
	Kalıcılık Testi	20	3,50	3,50	1,00	5,00	1,10				
Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme	Son Test	20	1,95	2,00	0,00	3,00	1,00	0,000	1,000	-1,000	0,317
	Kalıcılık Testi	20	2,00	2,00	0,00	3,00	0,97				
Problem Çözme Toplam	Son Test	20	33,05	32,00	29,00	40,00	3,56	0,000	4,000	-2,646	0,008*
	Kalıcılık Testi	20	33,40	32,00	29,00	41,00	3,68				

* $p < 0,05$

Tablo 3'te Deneysel grubu, PÇBÖ son test ve kalıcılık test puanlarının Wilcoxon İşaret Testi'yle yapılan analizler sonucunda; Deneysel grubundaki çocukların Problemi Fark Etme alt ölçeği son test puan ortalamaları 4,15 iken kalıcılık testi puan ortalamalarının 4,30 olduğu ($z = -1,732$; $p = 0,083$; $p > 0,05$), Problem Tanımlama alt ölçeği son test puan ortalamaları 3,60 iken kalıcılık testi puan ortalamalarının 3,65 olduğu ($z = -1,000$; $p = 0,317$; $p > 0,05$), Problem Hakkında Sorular Sorma alt ölçeği son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının 1,40 olduğu ($z = -0,000$; $p = 1,000$; $p > 0,05$), Problemin Nedenini Tahmin Etme alt ölçeği son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının 4,15 olduğu ($z = -0,000$; $p = 1,000$; $p > 0,05$), Problemin Çözümü İçin Bilgilerin Yeterliliğine Karar Verme alt ölçeği son test puan ortalamaları 3,95 iken kalıcılık testi puan ortalamalarının 4,00 olduğu ($z = -1,000$; $p = 0,317$; $p > 0,05$), Problemin Öğelerini Tanımlama alt ölçeği son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının 3,60 olduğu ($z = -0,000$; $p = 1,000$; $p > 0,05$), Nesnelerin Bilinenden Farklı Kullanılması alt ölçeği son test puan ortalamaları 3,10 iken kalıcılık testi puan ortalamalarının 2,95 olduğu ($z = -1,732$; $p = 0,083$; $p > 0,05$), Birtakım Eylemlerin Sonucunu Tahmin Etme alt ölçeği son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının 3,85 olduğu, birtakım eylemlerin sonucunu tahmin etme alt ölçeği son test kalıcılık testi puanlarının değişmediği ($z = -0,000$; $p = 1,000$;

$p>0,05$), En Uygun Çözümü Bulma alt ölçeği son test puan ortalamaları 3,45 iken kalıcılık testi puan ortalamalarının 3,50 olduğu ($z=-1,000$; $p=0,317$; $p>0,05$), Birçok Olası Çözüm Arasından En Alışılmadık Çözümü Seçme alt ölçeği son test puan ortalamaları 1,95 iken kalıcılık testi puan ortalamalarının 2,00 olduğu saptanmıştır ($z=-1,000$; $p=0,317$; $p>0,05$). Problem Çözme Becerileri alt ölçekleri son test ile kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplamı son test puan ortalamaları 33,05 iken kalıcılık testi puan ortalamaları 33,40 olduğu saptanmıştır. Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplamı son test kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($z=-2,646$; $p=0,008$; $p<0,05$). Kalıcılık testi puanları Son test puanlarından anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 3'te deney grubunda yer alan çocukların Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplamından aldıkları son test kalıcılık testi puanları incelendiğinde, Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplam puanı, kalıcılık testi lehine anlamlı derecede yüksek olduğu, Problem Çözme Becerileri alt ölçeklerinde ise anlamlı derecede bir düşmenin olmadığı görülmektedir. Bu bulgulardan, deney grubundaki çocukların, son testte elde ettikleri Problem Çözme Becerileri Ölçeği toplam ve alt ölçeklerine ilişkin puanlarının üç hafta sonra yapılan kalıcılık testinde korunduğu, deneysel eğitimin etkisinin halen devam ettiği söylenebilir.

4. Sonuç ve Öneriler

Deney ve kontrol grupları arasında problem çözme becerileri ölçeği toplamı ve alt ölçekleri ön test puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p<0,05$). PSGEP alan deney grubundaki çocukların problem çözme becerileri ölçeği toplamı ve alt ölçekleri son test puanları, kontrol grubunun son test puanlarından anlamlı derecede yüksektir ($p<0,05$). Deney grubuna son testten üç hafta sonra uygulanan kalıcılık testi ile eğitimin etkisinin korunduğu görülmüştür ($p<0,05$). Araştırma sonucunda, çocukların problem çözme becerilerini destekleyen eğitim programları, problem çözme becerilerini önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Bu nedenle eğitimin her aşamasında çocukların problem çözme becerilerinin desteklendiği eğitim programları çeşitli etkinliklerle güçlendirilmelidir. Çocukların problem çözme becerilerini destekleyen eğitim programlarıyla, problemin anlaşılması ve tanımlanması, problemin çözümü için gerekli bilgilerin toplanması, problemin çözüm yollarının belirlenmesi, problem için en uygun çözümün seçilmesi, problem için belirlenen çözümün uygulanması, problemin çözülmesi ve değerlendirilmesi becerileri de geliştirilebilir.

Okul öncesi eğitim programları yeniden düzenlenirken problem çözme becerilerini desteklemek amacıyla yeni kazanımlar ve göstergeler eklenebilir. Okul öncesi eğitim programındaki etkinlik örneklerine problem çözme becerileriyle ilgili değişik etkinlikler konabilir. Öğretmenler çocukların problem çözme becerilerini geliştirmek üzere eğitim programında yer alan kazanım ve göstergelere aylık ve günlük planda daha sık yer vererek, eğitim ortamlarını çocukların problem çözme becerilerini destekleyecek şekilde düzenleyebilir. Üniversitelerde problem çözme becerileriyle ilgili seçmeli dersler konabilir, ayrıca halihazırdaki dersler gözden geçirilerek öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimine yönelik geliştirilebilir.

5. Kaynakça

- Aydoğan, Y., Ömeroğlu, E. (2003). Erken Çocukluk Döneminde Genel Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılması. *OMEP 2003 Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı Bildiri Kitabı*. İstanbul.Ya-Pa Yayınları, 451-454
- Aydoğan Y., Ömeroğlu E., Büyüköztürk Ş., Özyürek, A.. (2012) *Problem Çözme Becerileri Ölçeği Rehber Kitap*. Ankara, Koza Yayın Dağıtım AŞ.
- Aydoğan, E. Y. (2004). *İlköğretim İkinci ve Dördüncü Sınıf Öğrencilerine Genel Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bingham, A. (2004). *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi*, (Çev. A. Ferhan OĞUZKAN), 6. basım. İstanbul, Millî Eğitim Basımevi, 2-51.
- Charles, R. & Lester, F. K. (1984). An evaluation of a process-oriented mathematical problem-solving instructional program in grades five and seven. *Journal for Research in Mathematics Education*, 15, pp. 15- 34 15.06.2015 tarihinde http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/3243_88_3.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Dewey, J. (1910), *How We Think , The Problem of Training Thought*, 15.05.2015 tarihinde <http://rci.rutgers.edu/~tripmcc/phil/dewey-hwt-pt1-selections.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Dharmadasa, I., Silvern, S.B., (2000). Children's Conceptualization of Force: Experimenting and Problem Solving. *Journal of Research in Childhood Education*, 15 ,88-103.
- Kaptan, S., 1998, *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*, Ankara. Tekişik Web Ofset Tesisleri.
- Kneeland, S. (2001). *Problem çözme*.(Çev. N. Kalaycı) Ankara: Gazi Kitapevi.
- MEB (2013a) Okul Öncesi Eğitim Programı. 09.07.2015 tarihinde <http://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/oororam.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Morgan, T. Clifford. (1998). *Psikolojiye Giriş*. (Çev. H. ARICI) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, No:1. 12.Baskı, 149-157.
- Öğülmüş, S. (2006). *Kişiler arası sorun çözme becerileri ve eğitimi* .Ankara.Nobel Yayıncılık.
- Özğüven, İ. E., (1994). *Psikolojik Ölçekler*. Ankara: Yeni Doğmuş Matbaası, 163.
- Özkök, A. (2004). *Disiplinler arası yaklaşıma dayalı sanat eğitiminin yaratıcı problem çözme becerisine etkisi ve bir model önerisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Philips, D.C. ve Soltis, J. (2005). *Öğrenme Perspektifler* (Çev. S. Durmuş). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım 2005
- Sullivan JE, Decker JP. (2001) *Effective Leadership and Management in Nursing. Fifth Edition*. Addison Wesley Publishing Company, California,
- Şanlı, N. (2005). *Çocukların Problem Çözme Becerisini Geliştirmek İçin*. Çoluk Çocuk Dergisi, (52); 20-21. Ankara
- Thornton,S.(1998). *Çocuklar Problem Çözüyor*. (Çev. Ö. Kumrular).İstanbul, Gendaş Yayınları,35-42.
- Totan, T. (2011). *Problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme becerileri üzerine etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Webster-Stratton, C.J. Reid and M.Hammond. (2001). Social Skills and Problem-Solving Training for Children With Early-Onset Conduct problems: Who Benefits?, *Child Psychology and Psychiatry*, 943-952.
- Yıldız, A. , Baltacı, S. ,Güven, B. (2011). Metacognitive behaviours of eight grade gifted students in problem solving process, *The New Educational Review*, 26(4), 248-260.
- Zembat, R., Unutkan, Ö.,P.,(2003) *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*".(Edit.:Müzeyyen Sevinç) İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 2003.

EXTENDED ABSTRACT

The Training Program of the Based Psychosocial Development was conducted in order to investigate the effect of problem solving skills of children who attend to in this research. The working group of the research has been formed from 40 children who are in the kindergarten of a primary school in the district of Kecioren in Ankara in the 2014-2015 academic by using sampling method. 20 children who take preschool education in the morning have formed the control group and 20 children who take preschool education in the afternoon have formed the checking group.

General Information Form which was developed by the researchers and Problem Solving Skills Scale (PSSS) that was developed by Aydogan, Omeroglu, Buyukozturk, Ozyurek have been used as a data collection tool. The Psychosocial Development-Based Education Program which has been prepared by the researcher has been administrated to the children in the experimental group three times in a week throughout two weeks. The scales were applied to children in the experimental group after three weeks that the education programs were completed in order to determine the persistence of the education program.

Mann-Whitney U test was used in order to test whether the differences between the scale points that applied to the experimental group pretest, posttest and the retention test, and in the control group pretest and posttest. The level of significance of 0.05 was used as the results are interpreted. It was determined that the area of Psychosocial Development -Based Education Program is a significant difference in children's problem solving skills in the experimental group in the research result ($p < 0.05$). In addition, the last test also the experimental group protected by the consistency test showed that the effect of training three weeks later ($p < 0.05$).

As a result, it was seen that problem solving skills are seen to be significantly affected for the training programs supporting children's problem-solving skills. Therefore, it supported educational programs at all stages of their children's problem-solving skills training should be strengthened through various activities. Thus allowing the development of children's problem-solving skills. In line with these results, the children's problem solving skills to support training, understanding the problem and identifying, collecting necessary information for the solution of the problem, identification of problem solutions, choosing the most appropriate solution to the problem, implementing the solutions identified to the problem, to solve the problem and assessing improved skills.