



The effect of problem solving skills training on the social and emotional learning needs and abilities of 6th grade students¹

Tarık Totan²

Zekavet Kabasakal³

ABSTRACT The objective of this study is to examine the effects of the problem solving skills training program on the social and emotional learning needs, which are task articulation, peer relations and self-regulation along with the social and emotional learning skills of communication, problem solving, coping with stress and self-esteem enhancing skills, for sixth grade primary school students. In this research, true experimental design with pretest-posttest control group design was used and follow-up measurement was also applied to the groups. The study group was selected through randomized sampling from two different primary schools located in Buca province of İzmir during the 2009-2010 academic years. The differences between groups following the experimental procedure were examined by using the Social Emotional Learning Skills Scale and the Social-Emotional Learning Scale. The results of the study put forth that problem solving skills training is effective in increasing task articulation and self-regulation, skills of problem solving, coping with stress total score of social and emotional learning needs and abilities with a permanent effect. It was also determined that the difference in peer relations during the post-test stage in favor of the experimental group was not observed in the follow-up tests. It was also determined that problem solving skills training had no effect on communication skills and self-esteem enhancing skills.

Key Words: Problem solving, social and emotional learning, preventive guidance, developmental guidance.

SUMMARY

Purpose and significance: The objective of this study is to examine the effects of the problem solving skills training program on the social and emotional learning needs, which are task articulation, peer relations and self-regulation along with the social and emotional learning skills of communication, problem solving, coping with stress and self-esteem enhancing skills, for sixth grade primary school students. Within the scope of this research, the effects of problem solving skills training program on the total score of social and emotional learning needs along with the total score of social and emotional learning skills of sixth grade primary school students were also examined.

Methods: In this research, true experimental design with pretest-posttest control group design was used and follow-up measurement was also applied to the groups. Within the scope of the study, problem solving skills training program was applied to the experimental group for a period of ten weeks whereas, no program was applied to the control group. The study group of the research consisted of 20 experimental and 20 control group students for a total of 40 sixth grade primary school students selected through randomized sampling from two different primary schools located in Buca province of İzmir during the 2009-2010 academic year. The girl and boy student distribution in the study group was set to 10 students. The differences between groups following the experimental procedure were examined by using the Social Emotional Learning Skills Scale (Kabakçı & Kokut Owen, 2010) and The Social-Emotional Learning Scale (Coryn, Spybrook, Evergreen, & Blinkiewicz, 2009). Covariance analyses were used during the statistical analyses of the study and for repeated measures MANCOVA and one-way ANCOVA were used.

Results: The results of the study put forth that problem solving skills training is effective in increasing task articulation, self-regulation and total score of social and emotional learning needs with a permanent effect, whereas it was also determined that the difference in measurements during the post-test stage in favor of the experimental group was not observed in the follow-up tests. For social and emotional learning skills it was determined that the education program significantly increased the skills of problem solving, coping with stress along with the total score of social and emotional learning skills and that the difference in favor of the experimental group was also observed in the follow-up tests. It was also determined that problem solving skills had no effect on communication skills and self-esteem enhancing skills.

Discussion and Conclusions: The effects of problem solving skills training program on students' social and emotional needs and learning proved that problem solving skills is a component of social and emotional needs and learning. Due to the effect of problem solving skills training on the social and emotional learning needs and skills, the education program is suitable for use in developmental and preventive school guidance services.

¹ This article is based on the first author's doctoral dissertation in Guidance and Counseling, which was completed at the Dokuz Eylül University under the direction of the second author.

² Ph.D., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Educational Science, Guidance and Counseling, Gököy, Bolu, tariktotan@gmail.com

³ Asst. Prof., Dokuz Eylül University, Faculty of Education, Department of Educational Science, Guidance and Counseling, Buca, İzmir.

Problem çözme becerileri eğitiminin ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçları ve becerileri üzerine etkisi¹

Tarık Totan²

Zekavet Kabasakal³

ÖZ. Bu araştırmanın amacı ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinde, problem çözme becerileri eğitim programının onların sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçlarından görev bilinci, akran ilişkileri ve öz-düzenleme ile sosyal ve duygusal öğrenme becerilerinden iletişim becerileri, problem çözme becerileri, stresle başa çıkma becerileri ve kendilik değerini arttıran beceriler düzeylerine olan etkilerini incelemektir. Araştırma tam deneysel olarak öntest sontest kontrol gruplu desende kurgulanmış ayrıca gruplara izleme ölçümü de uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2009-2010 eğitim öğretim yılı içerisinde İzmir ili Buca ilçesindeki iki farklı ilköğretim okulundan rastgele seçilmiştir. Deneysel işlem sonrasında gruplar arasında farklılıklar Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği ve Sosyal-duygusal Öğrenme Ölçeği kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda problem çözme becerileri eğitiminin görev bilincini, öz-düzenlemeyi, problem çözme becerilerini, stresle başa çıkma becerilerini, sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçlarını ve becerilerini arttırdığı bulunmuştur. Akran ilişkilerinde sonteste belirlenen artışın izleme testinde ortadan kaybolduğu, iletişim becerileri ve kendilik değerini arttıran becerilerini arttırmada ise problem çözme becerileri eğitiminin etkili olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Problem çözme, sosyal ve duygusal öğrenme, önleyici rehberlik, gelişimsel rehberlik.

GİRİŞ

Sosyal ve duygusal öğrenme (SDÖ), okul psikolojik danışma ve rehberlik servislerinin okuldaki tüm birimleri ve bireyleri içine alarak öğrencilerin sosyal, duygusal ve akademik gelişimlerini etkileyen sosyal yapıların ortaklaşa çalışması gerektiğini savunan, ekolojik kuramdan destek alan, önleyici ve gelişimsel rehberlik anlayışlarına dayandırılmaktadır (Okul Temelli Sosyal Duygusal Eğitim Programı [OTSDEP], 2005). SDÖ programları öğrencilerin duygularını yönetmesini, güdülenmesini artırarak, onların akademik zorluklarla baş etmesini, akran grupları ve sınıf içinde işbirliği içinde çalışmasını böylece akademik hedeflerinde doğru düzenlemeler yaparak çalışmalarını sağlamaktadır (Ragozzino, Resnik, Utne-O'Brien ve Weissberg, 2003).

SDÖ öğrencilere farkındalık, düzenleme becerileri, sosyal ilişkilerini ve duygularını tanımlayarak onları yönetme stratejilerini öğretmeyi hedefleyen kuramlar üstü bir modeldir (Elias ve diğerleri, 1997; Norris, 2003). Sosyal ve duygusal öğrenme becerileri (SDÖB) SDÖ sürecinde öğrencilere kazandırılması gereken iletişim becerileri, problem çözme becerileri, kendilik değerini arttıran beceriler ve stresle başa çıkma becerilerinin birlikteliğinden oluşan temel beceriler bütünüdür (Kabakçı, 2006). Sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçları (SDÖİ) ise SDÖB'ne kaynaklık eden ve bu becerileri destekleyen ihtiyaçlar olan görev bilinci, akran ilişkileri ve öz-düzenlenmenin birlikteliğinden oluşan gereksinimler bütünüdür (Coryn, Spybrook, Evergreen ve Blinkevitz, 2009). SDÖİ ve SDÖB öğrencilere öz-düzenleme becerilerini, sosyal ilişkilerini ve duygularını tanımlayarak onları yönetme stratejilerini öğretmek öğrencilere başarılı bir biçimde yaşamlarını idare etmeyi öğretmektedir. Bazı bireyler herhangi bir desteğe ihtiyaç duymadan doğal olarak bu gelişimsel gereksinimleri karşılayabilmektedirler. Ancak bazılarının bu gereksinimler için destek almaları gerekmektedir (Norris, 2003). Bunun içinde okul rehberlik servislerince yardıma ihtiyaç duyan bu öğrencilere doğrudan ve dolaylı olarak destek sağlanması

¹ Makale birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik alanında tamamladığı doktora tezine dayanmaktadır.

² Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Gölköy Kampüsü, Bolu, tariktotan@gmail.com

³ Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Buca, İzmir.

zorunludur. Bu sebeple araştırmada yardım gereksinimi olan bu öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik ihtiyaçları göz önüne alınmaktadır.

Problem çözme becerilerinin yetersiz olmasının, birçok ruh sağlığı sorununun nedeni ve eşzamanlı takipçisi olduğu vurgulanmaktadır (Eskin, 2009). Etkili problem çözme gündelik yaşamın olumsuz etkilerini azaltmada yardımcı olmaktadır. Zayıf problem çözme becerileri stresli yaşam olaylarının etkilerinin olumsuz yönde artmasına neden olarak bireylerin iyi olma halini de etkilerken, güçlü problem çözme becerileri stresli olayların bireylerin iyi olma hali üzerindeki olumsuz etkilerini azaltarak kaygı ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunlarına ait belirtilerinin azalmasına yardım etmektedir (D'Zurilla ve Nezu, 2010).

Öğün eğitimin yanı sıra, resmi ve gayri resmi eğitsel etkinliklerle, okul sonrası programlarla, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleriyle, oyunla bütünleşen etkinliklerle ve öğrencilere yardım amaçlı birbirini takip eden etkinliklerle öğrencilerin problem çözme becerileri geliştirilmelidir (Fredericks, 2003). Problem çözme becerilerinin kazandırılması için en uygun zaman okul yılları olmakla birlikte öğrencilerin çoğu problem çözme becerilerini kazanmak konusunda desteğe ihtiyaç duymaktadır (Bingham, 2004). Bunun içinde ilköğretim öğrencilerine problem çözme becerilerinin kazandırılması eğitsel ve akademik bir gerekliliktir.

Problem çözme becerilerinin kazandırılmasına yönelik eğitim programlarının bir özelliği de eğitim sırasında kazanılan problem çözme becerilerinin diğer yaşam alanlarına genellenebilmesidir (Frauenknecht ve Black, 2004). Geçtiğimiz yıllar içinde yapılan araştırma sonuçları göstermektedir ki SDÖB'ni geliştirmeye yönelik programlar öğrencilerin akademik performansını ve duygusal gelişimini arttırmaya yardım etmektedir (Durlak ve Weissberg, 2010). SDÖB eğitsel ortamların verimliliğini arttırarak kaynakların etkin kullanılmasına olanak sağlamakta, böylece okulların sınırlı maddi olanaklarını değerlendirmesine yardım etmektedir (Haslam, 2010). Bu sebeple SDÖB'nin 12-14 yaşlar arasında kazandırılmasının önemi vurgulanmaktadır (Kabakçı ve Korkut Owen, 2010).

SDÖB geliştirilmesi okuldaki ve yaşamdaki başarının anahtarı konumundadır (Zins ve Elias, 2006). Okullarda çalışan diğer uzmanlar gibi okul psikolojik danışmanları da öğrencilerin akademik gelişimlerini desteklenmenin yanı sıra, onların bir dizi yaşam becerilerini geliştirmelerini desteklemelidirler (Elias, Bruene-Butler, Blum ve Schuyler, 2000). Amerikan Okul Psikolojik Danışmanlığı Derneği (American School Counselor Association, ASCA) ilköğretim ikinci kademedeki çalışacak okul psikolojik danışmanlarının öğrencilerin döneme ait gelişimsel ihtiyaçlarını bilmekle birlikte sınıf içi rehberlik hizmetlerinde; amaç belirleme, akademik plan yapma, kariyer planlama gibi hizmetleri ve problem çözme becerilerini kazandırmaya yönelik donanıma sahip olmaları gerektiğini vurgulamaktadır (ASCA, 2010). Diğer bir ifadeyle okul psikolojik danışmanlarının öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeleri konusunda gerekli donanıma sahip olmaları gerekmektedir.

Öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi onların amaçlarını düzenlemelerine, sonuca dayalı düşünmelerine ve ayrıca çatışmayla, stresle ve gündelik yaşam zorluklarıyla baş etme becerilerini gelişmelerine yardım ettiği için SDÖ etkililiklerinde yer alması gerekmektedir (Norris, 2003). Brown, Emmons ve Comer (2010), SDÖ programları içinde problem çözme bir bileşen olarak değerlendirmektedirler. Öğrencilerin problemleriyle yüzleşmeleri ve onlarla mücadele etmeyi öğrenmeleri, onlara problemlerini çözme başarımları konusunda gerçekçi hedefler belirlemelerine, sonuca götürecek alternatif yollar denemelerine ve erken yaşlarda ileri yaşlarında kullanacakları plan yapma ve değerlendirme becerileri kazandırmaları açısından oldukça önem taşımaktadır (Norris, 2003). SDÖ eğitimi öğrencilere öz-farkındalık, sosyal farkındalık, sorumluluğunu alarak karar verme, yeterli öz-yönetim ve ilişki-yönetimi becerileri geliştirilerek öğrencilerin akademik başarılarının desteklenmesini sağlamaktadır (Zins, Bloodworth, Weissberg ve Walberg, 2007). Bu yönde sayılan beceriler arasında problem çözme becerilerinde yer aldığı görülmektedir (Elias, 2003; Elias, Bruene-Butler, Blum ve Schuyler, 2000). Norris'e göre (2003) problem çözme becerilerini geliştirmeye hedeflemek SDÖ'nin merkezi parçalarından biridir. SDÖB'ni geliştirmeye yönelik programın içinde problem çözme becerisinin ele alındığı ve ana öge olarak değerlendirildiği gözlenmektedir (Berkowitz ve Bier, 2005). Elias ve Weissberg (2000) ABD'deki çoğu SDÖ yaklaşımını beş başlık altında toplanabileceğini belirterek bunlar arasında sosyal problem çözme de yerleştirmektedirler.

Eğitimciler, öğrencilerinin SDÖ'ye ait gelişimlerini gündelik hayatta kazanılabileceğini ya da okulların hâlihazırda zaten öğrencilerin SDÖ gelişimlerini artıracak etkinliklere sahip olduğunu düşünmektedirler (Elias, Bruene-Butler, Blum ve Schuyler, 1997). Ancak öğrenciler okullarda sunulan hazırdaki becerilerinden daha fazla becerileri öğrenmek zorundadırlar. Bu zorunluluk onların öğrendiği becerilerini gerçek yaşam durumlarındaki davranışlara ve eylemlerine aktarmalarını sağlamaktadır (Fredericks, 2003). Aileler ve eğitimciler çocukların akademik, kişisel ve sosyal yaşamlarında başarılı olmalarını istemektedirler. Özellikle aileler çocuklarının başarı güdüsüne sahip olmalarını, akranlarıyla ve yetişkinlerle olumlu ilişkiler geliştirmelerini, büyüme ve gelişmeye uyum sağlayan, akran, aile, okul ve sosyal gruplarla işbirliği içinde olan, kararlarının sorumluluğunu alabilen, sağlıklarını koruyabilen ve riskli davranışlardan kaçınabilen bireyler olmalarını arzularlar (Payton ve diğerleri, 2000). Bu sebeple okullar sadece öğrencilerin bilgiyi üreten bireyler olmasını değil, aynı zamanda birçok fırsatı elde edebilecekleri ve yaşam zorluklarıyla mücadele etmeyi öğrenecekleri yerler olmalıdırlar (Fredericks, 2003). Bu ihtiyaçlar öğrencilerin akademik başarılarının artırılması kadar onların SDÖB'inde geliştirilmesiyle oluşabilecektir. Ancak ülkemizde SDÖ yönelik araştırma oldukça sınırlıdır (Türnüklü, 2004). Bu sebeple de ülkemizde öğrencilerin SDÖİ'nı ve SDÖB'ni geliştirmek üzere yapılacak etkinliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu dayanakla çalışmada ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinde problem çözme becerileri eğitim programının onların SDÖİ'nden görev bilinci, akran ilişkileri ve öz-düzenleme ile SDÖB'nden iletişim becerileri, problem çözme becerileri, stresle başa çıkma becerileri ve kendilik değerini arttıran beceriler düzeylerine olan etkilerini incelenmesi hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Araştırmada öntest sontest kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Öntest sontest kontrol gruplu desen güçlü bir araştırma modeli olmakla birlikte ölçme araçlarının gruplara iki kez verilmesinden dolayı deneklerin duyarlılığında azalma tehlikesinin bulunması gibi bir dizi zayıflıkları içinde barındırdığından deneysel uygulamanın bitiminden belli bir süre sonra izleme yapılması öneri olarak getirilmektedir (Heppner, Kivlighan ve Wampold, 1999). Bu sebeple, deneysel uygulama bittikten üç ay sonra izleme gerçekleştirilerek uygulamanın etkisinin devam edip etmediğinin incelenmesi sağlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubu

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrenciler 2009-2010 eğitim öğretim yılında İzmir ili Buca ilçesindeki iki farklı okuldan belirlenmiştir. Öncelikle her iki okulun 6. sınıflarına Çocuklar için Problem Çözme Envanteri (Serin, Bulut Serin ve Saygılı, 2010) ve Kısa Semptom Envanteri (Derogatis, 1993; Savaşır ve Şahin, 1997; Şahin, Durak Batıgün ve Uğurtaş, 2002) uygulanarak, problem çözme becerisi belirgin bir oranda düşük olan (-1 ss) ancak psikolojik semptomları belirgin bir biçimde yüksek olmayan (+1 ss olan öğrenciler listeden çıkarılmıştır) öğrencilerden oluşan bir liste oluşturularak bu listeden gruplara yirmişer öğrenci rastgele seçkiyle atanmıştır ($Kız_{deney-kontrol} n= 10, \%50$; $Erkek_{deney-kontrol} n= 10, \%50$). Çalışmaya katılım konusunda gönüllü olan grup üyelerinden aydınlatılmış onam alınmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ranjı 11 ile 13 yaş arasındayken yaş ortalaması 12 yaş 9 ay yaş ortancası ise 12 olarak belirlenmiştir.

Veri toplamada kullanılan ölçme araçları

Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği (SDÖBÖ)

SDÖBÖ, ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin SDÖB'ni değerlendirmek amacıyla Kabakçı ve Korkut Owen (2010) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 40 maddeden oluşan dördümlü Likert tipinde (4- Bana tamamen uygun, 3- Bana oldukça uygun, 2- Bana pek uygun değil, 1- Bana hiç uygun değil) dört alt boyutun oluşan bir ölçme aracıdır. Ölçeğin alt boyutları; problem çözme becerileri (9 madde), iletişim

becerileri (11 madde), kendilik değerini arttıran beceriler (10 madde) ve stresle başa çıkma becerileridir (10 madde). Kabakçı ve Korkut Owen (2010) betimleyici faktör analizi sonuçlarında SDÖBÖ'nin toplam varyansın %32.15'ini açıklayan dört faktör ve 41 maddeden oluştuğunu bulmuşlardır. Doğrulayıcı faktör analizi sırasında faktör yapısıyla ilişkilenemeyen bir maddeyi ölçekten çıkarmışlardır. Ölçeğin iç tutarlık çalışmasını iki farklı veri üzerinden inceleyen araştırmacılar ilk grupta ölçeğin tamamı için .88 alt ölçekler için .69-.80 arasında ikinci grupta ölçeğin tamamı için .88, alt ölçekler için .61-.83 arasında Cronbach alfa katsayılarına ulaşırlarken üç hafta arayla yaptıkları test tekrar test uygulaması sonucunda ise SDÖBÖ'nin toplam puanı için .85, alt ölçekler için ise .69-.82 arasında ilişkilerin var olduğunu hesaplamışlardır.

Sosyal-Duygusal Öğrenme Ölçeği (SDÖÖ, Social-Emotional Learning Scale)

Coryn, Spybrook, Evergreen ve Blinkiewicz (2009) tarafından ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin SDÖ statülerini ve ihtiyaçlarını belirlemek için geliştirilen SDÖÖ 20 maddede Likert tipi beşli derecelendirmeli bir ölçme aracıdır (5- Tamamen uygun, 4- Uygun, 3- Biraz uygun, 2- Çok az uygun, 1- Hiç uygun değil). Alt ölçekler çocuğun sorumlu bir şekilde karar vermesiyle ilgili *görev bilinci*, sosyal farkındalık ve sosyal ilişkilerle ilgili *akran ilişkileri* ile öz farkındalık ve öz yönetimle ilgili *öz-düzenleme* boyutlarıdır. Ölçeğin yapı geçerliği çalışmasında doğrulayıcı faktör analizini kullanan araştırmacılar kuramsal olarak oluşturdukları ölçek modelinin doğrulandığını bulmuşlardır. Araştırmacılar SDÖÖ'nin güvenilirlik çalışması sonucunda görev bilincinin .69, akran ilişkilerinin .80 ve öz düzenlemenin ise .80 düzeyinde Cronbach alfa değerlerine sahip olduklarını hesaplamışlardır.

Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Totan (2011) tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, ölçeğin dil geçerliliği çalışmasında Türkçe ve İngilizce formlardaki maddelerin .45-.74 arasında pozitif yönde önemli korelasyon değerlerine sahip olduklarını belirlemiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin özgün halini Türk ilköğretim öğrencilerinde koruduğu sonucuna ulaşmıştır [$\chi^2= 487,63$, $sd= 167$, $\chi^2/sd= 2,92$, $GFI= ,92$, $NFI= ,98$, $CFI= ,99$, $RFI= ,98$, $IFI, ,99$, $SRMR= ,033$, $RMSEA= ,057$]. SDÖÖ'nin güvenilirlik çalışmasında görev bilinci .82, akran ilişkileri .88 , öz-düzenleme .84 ve ölçeğin toplamında ise .94 Cronbach alfa değerlerine ulaşırken test tekrar test analizleri sonucunda görev bilinci .80, akran ilişkileri .78, öz-düzenleme .96 ve toplam içinde .93 değerlerini rapor etmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu deney veya kontrol grubunda araştırmaya dâhil olan katılımcıların cinsiyet, yaş, isim veya rumuzlarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Araştırma deneysel bir çalışma olduğu için öntest, sontest ve izleme testi uygulaması bulunmaktadır. Araştırmada farklı ölçümlerde hangi verinin hangi katılımcıya ait olduğu bilinmesinin gerekli olmasından dolayı katılımcılardan isim, rumuz veya öğrenci numarasının herhangi birisi alınmıştır.

Problem çözme becerileri eğitim programının genel nitelikleri ve kapsamı

Bu araştırmada deney grubundaki her biri yaklaşık olarak bir ders saati (45 dakika) süren her hafta bir oturum gelecek şekilde toplamda on oturumdan oluşan problem çözme becerileri eğitimi verilmiştir. Problem çözme becerileri eğitim programı, deney grubunun okulunda ders saatleri içerisinde birinci araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Eğitim programının genel amacı öğrencilerin gündelik hayatta ya da akademik yaşamlarında karşılaştıkları güçlükler veya hedeflerine ulaşmada karşılaştıkları engelleri ortadan kaldırmada farklı stratejiler geliştirme ve bunları gerçek yaşamda deneyerek sonuçlarını inceleme olarak nitelenebilir.

SDÖ yaklaşımına dayanan eğitim programlarının tutum, davranış ve performans dayalı olmak üzere üç ana kategoride toplandığı belirtilmektedir (Zins, Weissberg, Wang ve Walberg, 2004). Performans geliştirmeye ilgili programların genellikle akademik eğitsel amaçlar güttüğü ve öğrencilerin bilim, matematik, okuma yazmaya yönelik başarılarını arttırmasının amaçlandığı görülmektedir. Bu sebeple problem çözme becerileri eğitim programının davranış ve tutum geliştirmeye yönelik SDÖ programları arasında yer alabileceği öngörülebilir. Eğitim programı problem çözme süreçlerinin sarmal olarak birçok kez farklı etkinliklerle pekiştirilmesine dayanmaktadır. Öncelikle problem çözme

becerilerine yönelik süreçlerinin kazandırılması, ardından bu kazanımların farklı oturumlarla sarmal ve tekrarlı olarak pekiştirilmesi hedeflenmiştir.

Veri analizi

Araştırma analizlerinde alt denenceleri incelemek amacıyla öncelikle tekrarlı ölçümler için çokyönlü kovaryans analizi (MANCOVA) kullanılırken izleme testinde deneysel işlemin önemsiz olduğu belirlenen sonuçlarda tek yönlü kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında tüm ölçümlerde kayıp değer bulunmamaktadır. Tüm ölçümlerde grupların katılımcı sayıları birbirine denktir. Aykırı değerler tekil değişken de z değerler alınarak incelendiğinde tüm gözlemlerde z değerlerinin ± 3.29 aralığında kaldığı gözlenmiştir. Çoklu bağıntı değişkenler arasındaki ilişkiler alınarak incelenmiştir. İkili ilişkilerde çoklu bağıntı olarak kabul edilebilecek (.90) kadar üst düzeyde önemli ilişkilerin olmadığı gözlenmiştir.

Kovaryans analizlerinde, kovaryans ve deney etkisinin bağımsızlığıyla regresyon doğruları eğimlerinin eşitliği sağlanmıştır (Green ve Salkind; 2008; Field, 2009). Tüm analizlerde varyans oranlarının 5'ten aşağıda kaldığı belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Kovaryans analizlerinde Mauchly'in küresellik testi varsayımı için yeterliğin karşılanmamasından dolayı ($W_0= 1,000, \chi^2= ,000, p= ,000$) gruplar içi bulgularının tümünde Huynh-Feldt düzeltmesi yapılmıştır. Temel etki karşılaştırma (post hoc) testlerinde Tukey LSD testi yerine Bonferroni veya Sidak düzeltmesinin (Field, 2009) yada Bryant-Paulson (BP) istatistiğinin kullanılması (Stevens, 2009) önerilmektedir. Ancak bu testler üç veya üçten fazla ortalama puanları arasındaki farklılıkları incelemek amacıyla kullanılmaktadır (Cramer ve Howitt, 2004). Oysa tekrarlı ölçümler için MANCOVA'nde deney ve kontrol grubuna ait öntest puanlarına göre düzeltilen sontest ve izleme testi ortalama puanları (\bar{V}_i ve \bar{V}_j) için her gruba ait ortak düzeltilmiş ortalama puanlar üretilmektedir. Bunun içinde temel etkinin kaynağını incelemeye kontrast analizi kullanılmıştır (Field, 2009). Araştırma analizleri IBM SPSS PAWS 18 (SPSS, 2009) programıyla yapılırken analizlerde önem düzeyi ,05 olarak alınmıştır. Etki büyüklüğü hesaplamalarında eta kare (η^2) ve kısmi eta kare ($\eta^2_{kısmi}$) değerleri rapor edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında yürütülen istatistiksel işlemlerin ilk kısmını, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerine ait betimsel istatistik bulgularının incelenmesi oluşturmuştur. Betimsel istatistik bulgularına ek olarak kovaryans analizleri sonucunda ulaşılan öntest ölçümlerine göre düzeltilmiş sontest-izleme testi ortalama puanları ve bu ortalama puanlara ait %95 güven aralıklarının alt-üst sınırları belirlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin görev bilinci, akran ilişkileri, öz-düzenleme, SDÖİ toplam, iletişim becerileri, problem çözme becerileri, kendilik değerini arttıran beceriler ve SDÖB toplam değişkenlerinin öntest, sontest ve izleme testi ortalama puanları incelendiğinde öntestte her iki gruptaki öğrencilerin ortalama puanlarının birbirine yakın olduğu, problem çözme becerileri eğitim programı sonrasında ise deney grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu, gruplar arasında gözlenen bu farkın izleme testinde devam ettiği görülmektedir. Ayrıca öntest ölçümlerinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin görev bilinci ($t_{38}= ,390, p= ,699$), akran ilişkileri ($t_{38}= ,287, p= ,776$), öz-düzenleme ($t_{38}= ,467, p= ,643$), SDÖİ toplam ($t_{38}= ,413, p= ,638$), iletişim becerileri ($t_{38}= ,094, p= ,926$), problem çözme becerileri ($t_{38}= ,335, p= ,739$), stresle başa çıkma becerileri ($t_{38}= ,635, p= ,833$) kendilik değerini arttıran beceriler ($t_{38}= ,125, p= ,901$) ve SDÖB toplam ($t_{38}= ,317, p= ,820$) düzeylerinde deney ve kontrol grupları arasında önemli farklılığın bulunmadığı bağımsız örneklem için t-testi analizleriyle tespit edilmiştir.

Tablo 1. Betimsel istatistik ve %95 güven aralıklarının (GA) alt-üst sınırları

Değişkenler	Grup	Ölçüm	\bar{x}	ss.	\bar{y}	sh	%95 GA		\bar{V}_{ortak}	sh _{ortak}	%95 GA _{Ortak}	
							Alt sınır	Üst sınır			Alt sınır	Üst sınır
Görev bilinci	Deney Grup _i	Öntest	22,35	5,64	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	28,55	4,41	28,51	1,04	26,40	30,63	28,06	,77	26,51	29,62
		İzleme	27,65	3,43	27,61	,80	25,99	29,23	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	21,65	4,53	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	25,20	5,10	25,24	1,04	23,12	27,35	25,34	,77	23,78	26,89
		İzleme	25,40	3,72	25,44	,80	23,82	27,06	-	-	-	-
Akran ilişkileri	Deney Grup _i	Öntest	26,45	7,73	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	32,95	5,75	32,98	1,41	30,12	35,83	-	-	-	-
		İzleme	32,35	3,78	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	25,80	6,54	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	28,35	7,46	28,33	1,41	25,47	31,18	-	-	-	-
		İzleme	31,20	3,89	-	-	-	-	-	-	-	-
Öz-düzenleme	Deney Grup _i	Öntest	26,75	7,98	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	33,70	1,98	33,75	,96	31,81	35,69	32,83	,73	31,34	34,31
		İzleme	31,95	4,29	31,91	,85	30,19	33,63	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	25,70	6,12	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	28,50	5,74	28,45	,96	26,50	30,39	29,63	,73	28,14	31,11
		İzleme	30,75	3,18	30,79	,85	29,07	32,51	-	-	-	-
SDÖİ toplam	Deney Grup _i	Öntest	75,55	22,13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	95,20	10,10	95,25	3,34	88,48	102,03	93,58	2,45	88,62	98,53
		İzleme	91,95	10,92	91,86	2,31	87,19	96,53	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	73,15	13,60	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	81,85	18,27	81,80	3,34	75,03	88,58	84,60	2,45	86,37	92,93
		İzleme	87,35	9,56	87,44	2,31	82,78	92,11	-	-	-	-
İletişim becerileri	Deney Grup _i	Öntest	33,40	5,32	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	39,10	2,30	-	-	-	-	-	-	-	-
		İzleme	38,30	3,32	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	33,20	7,94	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	36,00	6,88	-	-	-	-	-	-	-	-
		İzleme	37,70	4,20	-	-	-	-	-	-	-	-
Problem çözme becerileri	Deney Grup _i	Öntest	29,50	5,22	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	34,80	3,16	34,92	1,06	32,77	37,06	34,00	,87	32,23	35,77
		İzleme	33,00	3,87	33,08	1,03	30,99	35,17	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	30,05	5,16	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	30,00	5,57	29,88	1,06	27,74	32,03	30,33	,87	28,56	32,10
		İzleme	30,85	5,58	30,77	1,03	28,68	32,86	-	-	-	-
Stresle başa çıkma becerileri	Deney Grup _i	Öntest	32,20	5,17	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	37,90	4,28	37,58	1,22	35,11	40,05	36,11	1,18	33,71	38,50
		İzleme	34,85	7,17	34,63	1,57	31,46	37,81	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	30,70	6,18	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	30,45	7,14	30,77	1,22	28,30	33,24	31,04	1,18	28,65	33,44
		İzleme	31,10	6,48	31,32	1,57	31,46	37,81	-	-	-	-
Kendilik değerini arttıran beceriler	Deney Grup _i	Öntest	36,70	6,03	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	41,50	5,97	-	-	-	-	-	-	-	-
		İzleme	40,20	6,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	36,45	6,63	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	37,50	8,09	-	-	-	-	-	-	-	-
		İzleme	39,50	5,29	-	-	-	-	-	-	-	-
SDÖB toplam	Deney Grup _i	Öntest	131,80	20,47	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	153,30	14,79	153,01	4,62	143,66	162,36	149,58	3,83	141,82	157,34
		İzleme	146,35	18,98	146,15	4,20	137,64	154,67	-	-	-	-
	Kontrol Grup _i	Öntest	130,40	18,17	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	133,95	27,24	134,24	4,61	124,89	143,59	136,80	3,83	129,03	144,56
		İzleme	139,15	19,64	139,35	4,20	130,83	147,86	-	-	-	-

Tablo 2. SDÖİ alanlarında öntest ortalama puanlarına göre düzeltilmiş sontest ve izleme testi ortalama puanlarının deney ve kontrol gruplarına ait tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçları

Değişkenler	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	η^2
Görev bilinci	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	29,052	1	29,052	1,237	,273	,03
	Grup (Deney-Kontrol)	147,788	1	147,788	6,293	,017*	,15
	Hata	868,948	37	23,485			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	,206	1	,206	,019	,892	,01
	Ölçüm \times Öntest	,006	1	,006	,001	,982	,00
	Ölçüm \times Grup	6,049	1	6,049	,549	,463	,02
	Hata	407,494	37	11,013			
Akran ilişkileri	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	5,666	1	5,666	,128	,723	,01
	Grup (Deney-Kontrol)	167,812	1	167,812	3,779	,060	,09
	Hata	1642,909	37	44,403			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	1,243	1	1,243	,119	,732	,00
	Ölçüm \times Öntest	6,236	1	6,236	,597	,445	,02
	Ölçüm \times Grup	61,188	1	61,188	5,859	,021*	,14
	Hata	386,439	37	10,444			
Öz-düzenleme	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	,824	1	,824	,038	,847	,01
	Grup (Deney-Kontrol)	205,593	1	205,593	9,364	,004*	,20
	Hata	812,326	37	21,955			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	22,861	1	22,861	2,118	,154	,05
	Ölçüm \times Öntest	27,465	1	27,465	2,545	,119	,06
	Ölçüm \times Grup	86,764	1	86,764	8,040	,007*	,18
	Hata	399,285	37	10,791			
SDÖİ toplam	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	7,612	1	7,612	,031	,861	,00
	Grup (Deney-Kontrol)	1589,058	1	1589,058	6,454	,015*	,15
	Hata	9110,263	37	246,223			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	61,673	1	61,673	,743	,394	,02
	Ölçüm \times Öntest	86,285	1	86,285	1,040	,315	,03
	Ölçüm \times Grup	405,744	1	405,744	4,888	,033*	,12
	Hata	3071,090	37	83,002			

Kovaryans analizleri öncesinde gruplar için regresyon eğimlerinin eşitliği (homogeneity of regression slopes) incelendiğinde görev bilinci ($F_{1-36} = ,428, p = ,517$), akran ilişkileri ($F_{1-36} = ,014, p = ,905$), öz-düzenleme ($F_{1-36} = ,403, p = ,530$), SDÖİ toplam ($F_{1-36} = ,002, p = ,962$), iletişim becerileri ($F_{1-36} = ,291, p = ,593$), problem çözme becerileri ($F_{1-36} = 3,542, p = ,068$), stresle başa çıkma becerileri ($F_{1-36} = 1,420, p = ,241$), kendilik değerini arttıran beceriler ($F_{1-36} = 2,586, p = ,117$) ve SDÖB toplam ($F_{1-36} = 2,542, p = ,120$) sontestleri üzerinde grup \times öntest ortak etkisinin anlamsız olduğu diğer bir ifadeyle deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin öntest ölçümlerine dayalı olarak sontest ve izleme testi ölçümlerinin yordanmasına ait regresyon doğruları eğilimlerinin eşit olduğu bulunmuştur. Öntest ortalama puanlarına göre düzeltilmiş sontest ve izleme testi ortalama puanlarının deney ve kontrol gruplarına ait tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçlarına göre öntest ölçümlerinde görev bilinci ($F_{1-37} = 1,237, p = ,273$),

akran ilişkileri ($F_{1,37} = ,128, p = ,723$), öz-düzenleme ($F_{1,37} = ,037, p = ,847$) ve SDÖİ toplamının ($F_{1,37} = ,031, p = ,861$) sonest ve izleme testi ortalama puanlarının önemli birer yordayıcısı olmadıkları tespit edilmiştir. Deneysel işlem olarak problem çözme becerileri eğitim programının etkilerinin incelendiği tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçlarına göre öntest ortalama puanlarına göre düzeltilmiş sonest ve izleme testi ortalama puanlarında, deney ve kontrol grupları arasında görev bilinci ($F_{1,37} = 6,293, p = ,017, \eta^2 = ,15$), öz-düzenleme ($F_{1,37} = 9,364, p = ,004, \eta^2 = ,20$) ve SDÖİ'nde ($F_{1,37} = 6,454, p = ,015, \eta^2 = ,15$) önemli farklılıkların olduğu ancak akran ilişkilerinde ($F_{1,37} = 3,779, p = ,060$) önemli bir farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir. Grupların öntestlerine göre düzeltilmiş sonest ve izleme testi ortalama puanlarının görev bilinci, öz-düzenleme ve SDÖİ'nde deney grubu lehine daha yüksek oldukları ve %95 güven aralıkları içerisinde kaldıkları tespit edilmiştir. Konstrat analizi sonucunda gruplar arasındaki farkın görev bilinci (Konstrat tahmini= 2,754, sh= 1,09, %95GA_{alt-üst}= ,524 – 4,924, $F_{1,37} = 6,293, p = ,017, \eta^2_{Kismi} = ,15$), öz-düzenleme (Konstrat tahmini= 3,200, sh= 1,03, %95GA_{alt-üst}= 1,106 – 5,294, $F_{1,37} = 9,571, p = ,004, \eta^2_{Kismi} = ,20$) ve SDÖİ'nde (Konstrat tahmini= 8,934, sh= 3,52, %95GA_{alt-üst}= 1,808 – 16,059, $F_{1,37} = 6,454, p = ,015, \eta^2_{Kismi} = ,15$) önemli olduğu diğer bir ifadeyle problem çözme becerileri eğitim programının deney grubundaki öğrencilerin görev bilinci, öz-düzenleme ve SDÖİ düzeylerini arttırmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ANCOVA sonucunda akran ilişkilerinde grupların öntestte göre düzenlenmiş sonest ortalamalarında gruplar arasında önemli bir farkın olduğu belirlenmiştir ($F_{1,37} = 5,427, p = ,023, \eta^2 = ,13$; Konstrat tahmini= 4,651, sh= 2,00, %95GA_{alt-üst}= ,606 – 8,696, $F_{1,37} = 5,427, p = ,025, \eta^2_{Kismi} = ,13$).

Tablo 3'deki SDÖB öntest ortalama puanlarına göre düzeltilmiş SDÖB sonest ve izleme testi ortalama puanlarının deney ve kontrol gruplarına ait tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçlarına göre, öntest ölçümlerinde iletişim becerileri hariç ($F_{1,37} = ,000, p = ,991$), problem çözme becerileri ($F_{1,37} = 8,557, p = ,006, \eta^2 = ,19$), stresle başa çıkma becerileri ($F_{1,37} = 21,710, p = ,022, \eta^2 = ,13$), kendilik değerini arttıran beceriler ($F_{1,37} = 9,397, p = ,004, \eta^2 = ,20$) ve SDÖB toplamının ($F_{1,37} = 5,930, p = ,020, \eta^2 = ,14$) sonest ve izleme testi ortalama puanlarının önemli birer yordayıcısı oldukları tespit edilmiştir. Problem çözme becerileri eğitim programının etkilerinin incelendiği tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçlarına göre öntest ortalama puanlarına göre düzeltilmiş sonest ve izleme testi ortak ortalama puanlarında deney ve kontrol grupları arasında problem çözme becerilerinde ($F_{1,37} = 8,841, p = ,005, \eta^2 = ,19$), stresle başa çıkma becerilerinde ($F_{1,37} = 1,948, p = ,171$) ve SDÖB'nde ($F_{1,37} = 5,564, p = ,024, \eta^2 = ,13$) önemli farklılıkların olduğu, iletişim becerileri ($F_{1,37} = 2,033, p = ,162$) ve kendilik değerini arttıran becerilerde ise ($F_{1,37} = 1,948, p = ,171$) önemli farklılıkların olmadığı belirlenmiştir. Konstrat analizi sonucunda gruplar arasındaki farklılıkların problem çözme becerilerinde (Konstrat tahmini= 3,671, sh= 1,24, %95GA_{alt-üst}= 1,170 – 6,173, $F_{1,37} = 8,841, p = ,005, \eta^2_{Kismi} = ,19$), stresle başa çıkma becerilerinde (Konstrat tahmini= 5,064, sh= 1,68, %95GA_{alt-üst}= 1,659 – 8,469, $F_{1,37} = 9,078, p = ,005, \eta^2_{Kismi} = ,20$) ve SDÖB'inde (Konstrat tahmini= 12,786, sh= 5,42, %95GA_{alt-üst}= 1,803 – 23,768, $F_{1,37} = 5,564, p = ,024, \eta^2_{Kismi} = ,13$) önemli olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ANCOVA sonuçlarında grupların öntestte göre düzenlenmiş sonest ortalamalarında gruplar arasında iletişim becerilerinde ($F_{1,37} = 3,569, p = ,067$) ve kendilik değerini arttıran becerilerde ($F_{1,37} = 3,562, p = ,067$) önemli bir farkın olmadığı belirlenmiştir.

İstatistiksel analiz gücü (power analyses) G*Power 3.1.3. programı kullanılarak hesaplanmıştır (Faul, Erdfelder, Lang ve Buchner, 2007). Araştırma öncesi veya sonrasında kullanılabilen, birinci tip (Type I) ve ikinci tip (Type II) hatayı azaltmada etkili olan İstatistiksel Analiz Uyuşum Gücü (Compromise power analyses) tekniğinin kullanıldığı (Faul ve diğ., 2007; Faul, Erdfelder, Buchner ve Lang, 2009) istatistiksel güç analizi sonucunda etki gücü ,40 olarak alındığında dışmerkezlilik parametre λ değeri 6,400, Kritik F değeri 2,186 istatistiksel güç ise ,86 olarak hesaplanmıştır. Araştırma denencelerini incelemek amacıyla yürütülen istatistiksel analizler sırasında F değerlerinin tümünün kritik değerin üzerinde kaldığı belirlenmiştir.

Tablo 3. SDÖB alanlarında öntest ortalama puanlarına göre düzeltilmiş sontest ve izleme testi ortalama puanlarının deney ve kontrol gruplarına ait tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçları

Değişkenler	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	η^2
İletişim becerileri	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	,005	1	,005	,000	,991	,00
	Grup (Deney-Kontrol)	68,451	1	68,451	2,033	,162	,05
	Hata	1245,495	37	33,662			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	,073	1	,073	,009	,924	,00
	Ölçüm [✘] Öntest	,453	1	,453	,057	,813	,00
	Ölçüm [✘] Grup	31,357	1	31,357	3,943	,055	,10
	Hata	294,247	37	7,953			
Problem çözme becerileri	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	260,120	1	260,120	8,557	,006*	,19
	Grup (Deney-Kontrol)	268,760	1	268,760	8,841	,005*	,19
	Hata	1124,755	37	30,399			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	6,240	1	6,240	,473	,496	,01
	Ölçüm [✘] Öntest	8,377	1	8,377	,634	,431	,02
	Ölçüm [✘] Grup	36,894	1	36,894	2,794	,103	,07
	Hata	488,498	37				
Stresle başa çıkma becerileri	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	314,653	1	314,653	21,710	,022*	,13
	Grup (Deney-Kontrol)	503,647	1	503,647	9,078	,005*	,20
	Hata	2052,697	37	55,478			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	5,949	1	5,949	,264	,610	,01
	Ölçüm [✘] Öntest	11,721	1	11,721	,520	,475	,01
	Ölçüm [✘] Grup	59,912	1	59,912	2,658	,112	,07
	Hata	834,029	37				
Kendilik değerini arttıran beceriler	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	488,112	1	488,112	9,397	,004*	,20
	Grup (Deney-Kontrol)	101,208	1	101,208	1,948	,171	,05
	Hata	1921,988	37	51,946			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	22,791	1	22,791	1,199	,281	,03
	Ölçüm [✘] Öntest	20,951	1	20,951	1,102	,301	,03
	Ölçüm [✘] Grup	53,069	1	53,069	2,793	,103	,07
	Hata	703,149	37	19,004			
SDÖB toplam	<i>Gruplar arası</i>						
	Ön test (Reg.)	3479,424	1	3479,424	5,930	,020*	,14
	Grup (Deney-Kontrol)	3264,895	1	3264,895	5,564	,024*	,13
	Hata	21709,751	37	586,750			
	<i>Gruplar içi</i>						
	Ölçüm (Öntest-Sontest-İzleme)	122,224	1	122,224	,638	,429	,02
	Ölçüm [✘] Öntest	137,648	1	137,648	,719	,402	,02
	Ölçüm [✘] Grup	713,662	1	713,662	3,727	,061	,09
	Hata	70885	37	191,498			

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim altıncı öğrencilerinin SDÖİ ile SDÖB üzerine olan etkileri incelenmiştir. Sonuç olarak problem çözme becerileri eğitiminin görev bilinci, öz-düzenlenme ile SDÖİ toplam puanını deney grubu lehine önemli düzeyde arttırdığı ve bu etkinin izleme testinde devam ettiği ancak sontest ölçümde deney grubu lehine farklılaşan akran ilişkilerindeki önemli farkın izleme testinde ortadan kalktığı belirlenmiştir. SDÖB’nde problem çözme becerileri eğitim programının deney grubu lehine problem çözme becerileri, stresle başa çıkma becerileri ile SDÖB toplam puanını önemli düzeyde arttırdığı ve farkın izleme testinde devam ettiği sonucuna ulaşılrken, iletişim becerilerinde ve kendilik değerini arttıran becerilerde problem çözme becerileri eğitiminin önemli etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Görev bilinci değişkeni sorumluluk değişkeni olarak birçok araştırmada problem çözme ile birlikte ele alınmıştır (Woods ve diğerleri, 1997; Jonassen, 2000, 2003, 2004; Çam ve Tümkaya, 2006, 2007, 2008). Bireyler bazen problemlerini çözmek yerine onları görmezden gelmeyi, kendiliğinden ortadan kaybolmasını veya problemlerin sorumluluklarını başkalarına yükleyerek onları başkasının çözmelerini isteyebilmektedirler (Korkut, 2002). Bu sebeple sorumluluk bilinci düşük bireylerin karşılaştıkları problemleri çözmeye yönelik uğraş vermek yerine problemlerinden uzaklaştıkları düşünülebilir. Bunun içinde sorumluluğun problem çözmeye yönelik çabaların öncül öğeleri içinde olduğu düşünülebilir. Bingham’a göre (2004) problem çözmeye sebatkarlık, girişimcilik, yaratıcılık, kendine güven, kendini kabul, nesnel olma, sorumluluklarının bilincinde olma ve korkularını yenme gibi değişkenler doğrusal olarak ilişkilidir. Ayrıca problem çözmeye başarılı olması için bireyin problemle ilgili sorumluluğu fark ederek bu sorumluluğu üstlenmesi gerekmektedir (Çam ve Tümkaya, 2006). Bu sebeple problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin SDÖİ’den olan görev bilincine olan olumlu katkısının alanyazınla örtüştüğü söylenebilir.

Akran ilişkileri çocukların okul öncesi dönemden başlayarak sosyal ve duygusal yönden gelişimine ve uyumuna olumlu yönde katkı sağlamaktadır (Robinson, Shore ve Enersen, 2007; Merrell, 2008; Gülay, 2009). Garton ve Pratt (2001), çocukların akranlarıyla birlikte olmalarının onların problem çözme becerilerini arttığını bulmuştur. Benzer olarak Fawcett ve Garton (2005) akranlarıyla birlikte olan çocukların yalnız olanlara göre daha yüksek problem çözme becerisi gösterdiklerini belirtmektedir. Budak (1999) aileden ve arkadaşlardan algılanan sosyal desteğin ergenlerin problem çözme becerilerine olumlu yönde arttırdığını belirlemiştir. Diğer bir araştırmada (Ünüvar, 2003) ergenlerin arkadaşlarından algıladıkları sosyal desteğin artmasının ergenlerin problem çözme becerilerini olumlu yönde arttırdığı belirlenmiştir. Araştırmalar akran ilişkilerinin çocukların problem çözme becerilerinin artmasına yardım ettiğini ortaya koymaktadır (Gifford-Smith ve Brownell, 2003; Wentzel, 2005). İlkokul çağının arkadaşlıkların kurulduğu ve arkadaşlığın çocuklar için önem taşıdığı, bu dönemde arkadaş sayısının artış gösterdiği ve çocukların aynı cinsiyetten akranlarıyla arkadaşlıklar kurma eğiliminde oldukları düşünüldüğünde (Hortaçsu, 2003) başlangıçta birbiriyle yakın ilişkileri bulunmayan deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin zaman içinde akran ilişkilerinin gelişmesinden dolayı izleme testinde gruplar arasındaki farkın kalmadığı düşünülebilir.

Gündelik hayatta karşılaşılan problemleri çözmeye aslında öz-düzenleme süreçleri kullanılmaktadır (Brownlee, Leventhal ve Leventhal, 2000). Karmaşık bir problemin çözülebilmesi için bilgiden daha çok güdülenmeye ve sonuca ulaşılmaya kadar kişisel kaynakları yöneterek problem çözmeyi çabalamayı sürdürmeye gerek vardır. Problem çözme için davranışsal süreçlerle güdülenmeye ait inançları birleştirmek gerekmektedir (Zimmerman ve Campillo, 2003). Gerek gündelik hayatta karşılaşılan problemler için gerekse de daha karmaşık ve nadiren karşılaşılan problemleri çözmek için öz-düzenleme önemli bir öge olarak kendini göstermektedir. Zimmerman ve Campillo (2003), döngüsel öz-düzenleme modelinde öz-düzenlenmeyi sosyal bilişsel yaklaşımın problem çözmeyi açıklama biçimi olarak ele almaktadırlar. Reschly ve Ysseldyke (2002), problem çözme ve öz-düzenlemenin; problemi tanımlama, bireysel olarak problem çözme stratejileri geliştirmesi ve problem çözmeye yönelik stratejilerinin etkililiğinin değerlendirilmesi gibi benzer basamakları içerdikleri için birbirleriyle ilişkili kavramlar olarak değerlendirmektedirler. Problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim altıncı sınıf

öğrencilerinin öz-düzenleme düzeylerine olumlu etkisinin olduğuna ulaşılması ve etkinin ileride devam ettiğinin anlaşılması alanyazınla örtüşmektedir.

Birçok uzman iletişim becerilerinin geliştirilmesi için problem çözme becerilerinin gelişmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar (Çam, 1999; Hargie, Dickson ve Tourish, 2004; Fujishin, 2009; Rakos, 2006; Kotzman ve Kotzman, 2008; Jonassen ve Kwon, 2001). Fawcett ve Garton (2005) çocuklarda problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin onların iletişim becerilerinin gelişmesine olanak sağlayacağını vurgulamaktadır. Problem çözme ve kendilik değerini arttıran becerilerin kuramsal çerçevede birçok uzman tarafından birlikte anıldığı görülmektedir (Mruk, 2006; Linderfield, 2004; Meier-Jensen, 2001). Problem çözme ve kendilik değeri arasında doğrusal ilişkiler olduğuna yönelik araştırmalarda bulunmaktadır (Lee, Yoon ve Lim, 2010; Peterson, Power, Yellowlees, Park ve Taylor, 2006; Hamarta, 2009; Temel, 2008). Ayrıca kendilik değerini artıran becerileri geliştirmeye yönelik etkinliklerde çoğu araştırmacının problem çözme becerilerinin geliştirilmesine yer verdiği ya da etkinliklerde problem çözme becerilerinin kazandırılmasının yer almasının kendilik değerini arttıran etkili olacağını vurgulandığı görülmektedir (Sharifi, 2006; Pearson, 1998; Lawrence, 2006; Plummer, 2005; McKay ve Fanning, 2000). Araştırmada problem çözme becerileri eğitim programının iletişim becerileri ve kendilik değerini arttıran beceriler üzerinde önemli etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar bu bulgu araştırma sonuçlarıyla tezat olarak gözükse de iki grup arasındaki farklılıkların temel kaynağının kontrol grubundaki zamana dayalı artış olduğu düşünülmektedir.

Eğitim süreci içerisinde öğrencilere kazandırılmak istenen birçok özellikten bir tanesi de problem çözme becerileridir. Eğitim süreci içerisinde öğrencilerin iyi birer problem çözücü olmaları beklenmektedir (Elias, 2003). Ridley, Rausch ve Skiba (2010) problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin okul temelli ruh sağlığını korumada önemli bir faktör olduğunu belirterek çocuklarda problem çözmenin geliştirilmesinin öğrencilerin bireysel olarak problemi nasıl çözebileceğine odaklanmasına olanak sağlayarak onların okula uyumunu arttıracaklarını vurgulamaktadır. Öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, onların amaçlarını düzenlemelerine, sonuca dayalı düşüncelerine ve çatışmayla, stresle ve gündelik yaşam zorluklarıyla baş etme becerilerinin gelişmesine yardım ettiği için SDÖ etkinliklerinde yer alması gerekmektedir (Norris, 2003). Önceki araştırmalar problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin problem çözme becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstererek (Lee, Yoon ve Lim, 2010; Özdil, 2008; Özkök, 2005) araştırma bulgusuyla tutarlılık göstermektedir.

Sosyal sistem içerisinde, yetişkinlerden çocuklara aktarılan sosyokültürel faktörler arasında problem çözme ve stresle baş etmenin de yer aldığı görülmektedir (LaPoint, Manswell Butty, Danzy ve Small, 2010). Chun, Moos ve Cronkite (2006), problem çözme becerilerinin yüksek olmasının bireylerin stresle başa çıkabilmek için daha fazla çaba göstermelerini sağladığını belirtmektedirler. Ayrıca Wong, Reker ve Peacock (2006) problem çözme becerilerinin stresle başa çıkmak için daha fazla seçenek üretmek için önemli bir öğe olduğunu öne sürmektedirler. Wong (2006) öğrencilerin planlı problem çözme becerilerine sahip olmalarının onların stresle başa çıkmalarını önemli yönde etkilediğini belirtmektedir. Problem çözmenin stres yönetimini sağlamaya yönelik etkinlikler de sıklıkla başvurulan bir öğe konumundadır (McNamara, 2001; Aldwin, 2007; Lehrer, Woolfolk ve Sime, 2007). Araştırma bulgusuyla benzer olarak stresle başa çıkma ve problem çözme becerilerinin birliktelik gösterdiği birçok araştırmada ortaya konmuştur (Aysan, 1994; Hergüner, 2008; Gümüşbaş, 2008; Türkçapar, 2007)

Problem çözme becerileri eğitim programının öğrencilerin SDÖİ ve SDÖB'ne olan etkileri, problem çözme becerilerinin aslında bu değişkenlerin bileşeni olduklarını kanıtlamıştır. Bu sebeple gerek SDÖİ'ne gerekse de SDÖB'ni geliştirmeye yönelik okul rehberlik hizmetlerinde ve müfredatlarında problem çözme becerilerin yer alması önerilebilir. Problem çözme becerilerinin geliştirilmesi SDÖİ'nden görev bilici, akran ilişkileri ve öz-düzenlemeyle SDÖB'dan olan problem çözme ve stresle başa çıkma becerileri üzerinde etkileri bulunmasından dolayı SDÖ'ye yönelik gelişimsel ve önleyici rehberlik kapsamında bu değişkenler ele alınabilir. Araştırma ilköğretim altıncı sınıflarla sınırlıdır. Bu nedenle benzer araştırmaların okul öncesi eğitimden ortaöğretimin sonuna kadar farklı sınıf düzeylerinde yapılması önerilebilir. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Problem çözmeyle SDÖİ ve SDÖB'nin

birlikteliğini inceleyen nedensel karşılaştırma modelinde araştırmaların farklı yaş gruplarında incelenmesi gelişimsel örüntü çıkarmaya fayda sağlayacağı için incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development. An integrative perspective*. (2. Baskı). New York: The Guilford Press.
- ASCA (2010). Why secondary school counselors? İnternette 09.09.2010 tarihinde <http://www.schoolcounselor.org/content.asp?contentid=233> adresinden alınmıştır.
- Aysan, F. (1999). Stresle başa çıkma programı: Lise öğrencileri üzerinde bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 118-128.
- Berkowitz, M. ve Bier, M. C. (2005). *What works in character education: A research-driven guide for educators*. Washington: John & Frances G. Pepper. İnternette 22.02.2010 tarihinde http://www.rucharacter.org/file/practitioners_518.pdf adresinden alınmıştır.
- Bingham, A. (2004). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*. (Çev. A. F. Oğuzkan). İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Brown, F., Emmons, C. ve Comer, J. (2010). The broader picture. İçinde R. Slavin (Ed.). *Better: Evidence-based education. Social-emotional learning*, 2(2), 18-19, York: Institute for Effective Education, University of York.
- Brownlee, S., Leventhal, H. ve Leventhal, E. A. (2000). Regulation, self-regulation, and construction of the self in the maintenance of physical health. İçinde M. Boekaerts, P. R. Pintrich ve M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation*. (syf. 369-416), California: Academic Press.
- Budak, B. (1999). *Lise öğrencilerinde algılanan sosyal destek düzeyi ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Chun, P. T. P., Moss, R. H. ve Cronkite, R. C. (2006). Culture: A fundamental context for the stress and coping paradigm. İçinde P. T. P. Wong ve L. J. Wong (Eds.). *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping*. (syf. 29-54). New York: Springer Science+Business Media, Inc.
- Cramer, D. ve Howitt, D. (2004). The SAGE dictionary of statistics. Londra: SAGE Publications, Ltd.
- Coryn, C. L. S., Spybrook, J. K., Evergreen, S. D. H. ve Blinkiewicz, M. V. (2009). Development and evaluation of the Social-emotional Learning Scale. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(3), 283-295.
- Çam, S. (1999). İletişim becerileri eğitimi programının öğretmen adaylarının ego durumlarına ve problem çözme becerisi algılarına etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(12), 16-27.
- Çam, S. ve Tümkaya, S. (2006). Üniversite öğrencilerinde kişilerarası problem çözme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 313-326.
- Çam, S. ve Tümkaya, S. (2007). Kişilerarası problem çözme envanteri'nin (KPÇE) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 28(3), 95-111.
- Çam, S. ve Tümkaya, S. (2008). Development of interpersonal problem solving inventory for high school students: The validity and reliability process. *International Journal of Human Sciences*, 5(2), 1-17.
- D'Zurilla, T. J. ve Nezu, A. M. (2010). Problem-solving therapy. İçinde K. S. Dobson (Ed.). *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. (3. Baskı). New York: Guilford Press.
- Derogatis, L. R. (1993). *The Brief Symptom Inventory- BSI administration, scoring, and procedures manual* (4. Baskı). Minnesota: National Computer Systems.
- Durlak, J. ve Weissberg, R. (2010). Social and emotional learning programs that work. İçinde R. Slavin (Ed.). *Better: Evidence-based education. Social-emotional learning*, 2(2), 4-5, York: Institute for Effective Education, University of York.
- Elias, M. J. (2003). *Academic and social-emotional learning*. Geneva: International Academy of Education and the International Bureau of Education.
- Elias, M. J., Bruene-Butler, L., Blum, L. ve Schuyler, T. (2000). Voices from the field: Identifying and overcoming roadblocks to carrying out programs in social and emotional learning / emotional intelligence. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 11(2), 253-272.
- Elias, M. J., Weissberg, R. P. ve Patrikakou, E. N. (2003). The ABCs of coping with adolescence. *LSS Partnerships. A Guide for Parents*, 111. İnternette 08.04.2010 tarihinde http://www.temple.edu/lss/pdf/partnerships/lss_partnerships111.pdf adresinden alınmıştır.
- Eskin, M. (2009). *Sorun çözme terapisi. Kuram, araştırma, uygulama*. Ankara: HYB Basım Yayın.

- Faul, F., Erdfelder, E., Bunchner, A. ve Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. ve Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Fawcett, L. M. ve Garton, A. F. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem solving ability. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 157-169.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. (3. Baskı). Londra: Sage Publications.
- Frauenknecht, M. ve Black, D. R. (2004). Problem-solving training for children and adolescents. İçinde E. C. Chang, T. J. D'Zurilla ve L. J. Sanna (Eds.). *Social problem solving. Theory, research, and training*. (syf. 153-170). Washington: American Psychological Association
- Fredericks, L. (2003). *Making the case for Social and Emotional Learning and Service-Learning*. Colorado: Education Commission of the States' Publications.
- Fujishin, R. (2009). *Creating communication. Exploring and expanding your fundamental communication skills*. (2. Baskı). Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Garton, A. F. ve Pratt, C. (2001). Peer assistance in children's problem solving. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 307-318.
- Gifford-Smith, M. E. ve Brownell, C. A. (2003). Childhood peer relationship: Social acceptance, friendships, and peer networks. *Journal of School Psychology*, 41(4), 235-284.
- Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2008). *Using SPSS for Windows and Macintosh. Analyzing and understanding data*. (5. Baskı). New Jersey: Pearson, Prentice Hall.
- Gülay, G. (2009). Okul öncesi dönemde akran ilişkileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(22), 82-93.
- Gümüşbaş, B. (2008). *Stresle başa çıkma yolları eğitim programının ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin stresle başa çıkma yöntemleri ve yaşam doyumu üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Hamarta, E. (2009). A prediction of self-esteem and life satisfaction by social problem solving. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(1), 73-82.
- Hargie, O., Dickson, D. ve Tourish, D. (2004). *Communication skills for effective management*. New York: Palgrave MacMillan.
- Haslam, J. (2010). Bring evidence into the classroom. İçinde R. Slavin (Ed.). *Better: Evidence-based education. Social-emotional learning*, 2(2), 22-23, York: Institute for Effective Education, University of York.
- Heppner, P. P., Kivlighan, D. M. ve Wampold, B. E. (1999). *Research design in counseling* (2. Baskı). Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Hergüner, E. İ. (2008). *Kişisel gelişim eğitiminin yetişkinlerin problem çözme becerileri ve stresle başa çıkma düzeyleriyle ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hortaçsu, N. (2003). *İnsan ilişkileri*. (3. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory problem solving. *Educational Technology: Research & Development*, 48(4), 63-85.
- Jonassen, D. H. (2003). Designing research-based instruction for story problems. *Educational Psychology Review*, 15(3), 267-296.
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to solve problems: An instructional design guide*. California: Pfeiffer/Jossey-Bass.
- Jonassen, D. H. ve Kwon, H. (2001). Communication patterns in computer mediated versus face-to-face group solving. *Educational Technology Research & Development*, 49(1), 35-51.
- Kabakçı, Ö. F. (2006). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme becerileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kabakçı, Ö. M. ve Korkut, F. (2008). 6-8. sınıftaki öğrencilerin sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 33(148), 77-86.
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 177-184.
- Kotzman, M. ve Kotzman, A. (2008). *A step-by-step guide to communication skills training. Listen to me listen to you*. Victoria: Acer Press.
- LaPoint, V., Manswell Butty, J., Danzy, C. ve Small, C. (2010). Sociocultural factors. İçinde C. S. Caluss-Ehlers (Ed.). *Encyclopedia of cross-cultural school psychology*. (2. Baskı), (syf. 904-911). New York: Springer Science+Business Media.
- Lawrence, D. (2006). *Enhancing self-esteem in the classroom*. (3. Baskı). Londra: Paul Chapman Publishing

- Lee, H., Yoon, H. ve Lim, Y. (2010). Effects of a problem solving program on problem solving ability, self-esteem, and depression for middle school girls with depression. 21. International Nursing Conference.
- Lehrer, P. M., Woolfolk, R. L. ve Sime, W. E. (2007). *Principles and practice of stress management* (3. Baskı). New York: The Guilford Press.
- Lindenfield, G. (2004). *Kendine güvenen çocuk yetiştirme*. (Çev. G. Tümer). Ankara: Hyb Yayıncılık.
- McKay, M. ve Fanning, P. (2000). *Self-esteem. A proven program of cognitive techniques for assessing, improving and maintaining your self-esteem*. (3. Baskı). California: New Harbinger Publications, Inc.
- McNamara, S. (2001). *Stress management programme for secondary school students*. New York: Routledge Falmer.
- Meier-Jensen, W. (2001). *The effects of bibliotherapy on reducing stress/worry in inner-city first grade students*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Wisconsin-Scout Üniversitesi, Menomonie, Wisconsin.
- Merrell, K. W. (2008). *Behavioral, social, and emotional assessment of children and adolescents*. (2. Baskı). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mruk, C. J. (2006). *Self-esteem research, theory, and practice. Toward a positive psychology of self-esteem*. (3. Baskı). New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Norris, J. A. (2003). Looking at classroom management through a Social and Emotional Learning lens. *Theory Into Practice*, 42(4), 313-318.
- Okul Temelli Sosyal Duygusal Eğitim Programı [OTSDEP]. (2005). *Okul Temelli Sosyal Duygusal Eğitim Programı*. Ankara: Özel Tefvik Okulları Yayınları.
- Özgül, C. (2008). *Kişilerarası problem çözme becerileri eğitimi programının okulöncesi kurumlara devam eden çocukların kişilerarası problem çözme becerilerine etkisi*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Özkök, A. (2005). Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programının yaratıcı problem çözme becerisine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28,159-167.
- Payton, J. W., Wardlaw, D. M., Graczyk, P. A., Bloodworth, M. R., Tompsett, C. J. ve Weissberg, R. P. (2000). Social and Emotional Learning: A framework for promoting mental health and reducing risk behaviours in children and youth. *Journal of School Health*, 70(5), 179-185.
- Pearson, M. (1998). *Emotional healing and self-esteem. Inner-life skills of relaxation, visualisation and meditation for children and adolescents*. Victoria: Australian Council for Educational Research Ltd.
- Peterson, G., Power, K., Yellowlees, A., Park, K. ve Taylor, L. (2006). The relationship between two –dimensional self-esteem and problem solving style in an anorexic inpatient sample. *European Eating Disorders Review*, 15(1), 70-77.
- Plummer, D. (2005). *Helping adolescents and adults to build self-esteem. A photocopiable resource book*. Londra: Jessica Kingsley Publishers.
- Ragozzino, K., Resnik, H., Utne-O'Brien, M. ve Weissberg, R.P. (2003). Promoting academic achievement through Social and Emotional Learning. *Educational Horizons*, 81(4), 169-171.
- Rakos, R. F. (2006). Asserting and confronting. İçinde O. Hargie (Ed.). *The handbook of communication skills*. (3. Baskı). Sussex: Routledge.
- Reschly, D.J. ve Ysseldyke, J. E. (2002). School psychology paradigm shift. İçinde A. Thomas ve J. Grimes (Eds.). *Best practices in school psychology* (syf. 17–32). Washington: National Association of School Psychologists.
- Ridley, C. R., Rausch, M. K. ve Skiba, R. (2010). Racial disparities in school services. İçinde C. S. Caluss-Ehlers (Ed.). *Encyclopedia of cross-cultural school psychology*. (2.Baskı), (syf. 45-54). New York: Springer Science+Business Media.
- Robinson, A., Shore, B. M. ve Enersen, D. L. (2007). *Best practices in gifted education: An evidence-based guide*. Texas: Prufrock Press.
- Savaşır, I. ve Şahin, N. H. (1997). *Bilişsel davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara: Türk Psikoloji Derneği Yayınları.
- Serin, O., Bulut Serin, N. ve Saygılı, G. (2010). İlköğretim düzeyindeki Çocuklar için Problem Çözme Envanteri'nin (ÇPÇE) geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 9(2), 446-458.
- Sharifi, D. P. (2006). The effect of problem-solving style training on the self-esteem of 12 to 13 year old students with communicational-behavioral problems in the middle-school period. *Journal of Educational Innovations*, 4(14), 38-63.
- SPSS (2009). *PAWS Statistics 18 core system user's guide*. Illinois: SPSS Inc.
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (4. Baskı). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Şahin, N. H., Durak Batıgün, A. ve Uğurtaş, S. (2002). Kısa Semptom Envanteri (KSE): Ergenler için kullanımının geçerlik, güvenirlik ve faktör yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2), 125-135.

- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5. Baskı). Boston: Allyn and Bacon.
- Temel, D. (2008). *The role of perceived social problem solving, narcissism, self-esteem and gender in predicting aggressive behaviors of high school students*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- 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.
- Türnüklü, A. (2004). Okullarda sosyal ve duygusal öğrenme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 37(10), 136-152.
- Türkçapar, Ü. (2007). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri ile eğitim fakülteleri sınıf öğretmenliği öğrencilerinin stres karşı problem çözme becerilerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünivar, A. (2003). *Çok yönlü algılanan sosyal desteğin 15-18 yaş arası lise öğrencilerinin problem çözme becerisine ve benlik saygısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Wentzel, K. R. (2005). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. İçinde A. J. Elliot ve C. S. Dweck (Eds.). *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford Press.
- Wong, L. C. J. (2006). How visible minority students cope with supervision stress. İçinde P. T. P. Wong ve L. J. Wong (Eds.). *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping*. (syf. 361-386). New York: Springer Science+Business Media, Inc.
- Wong, P. T. P., Reker, G. T. ve Peacock, E. J. (2006). A resource-congruence model of coping and the development of the coping schema inventory. İçinde P. T. P. Wong ve L. J. Wong (Eds.). *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping*. (syf. 223-285). New York: Springer Science+Business Media, Inc.
- Woods, D. R. ve diğerleri (1997). Developing problem solving skills: The McMaster problem solving program. *Journal of Engineering Education*, 86, 75-92.
- Zimmermann, B. J. ve Campillo, M. (2003). Motivating self-regulated problem solvers. İçinde J. E. Davidson ve R. J. Sternberg (Eds.). *The Psychology of Problem Solving* (syf. 233- 262). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zins, J. E., Bloosworth, M. R., Weissberg, R. P. ve Walberg, H. J. (2007). The scientific base linking social and emotional learning to school success. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17(2), 191-210.
- Zins, J. E. ve Elias, M. J. (2006). *Social and emotional learning*. İçinde G. G. Bear ve K. M. Minke (Ed.). *Children's Needs III. National Association of School Psychologist*, 1-13.
- Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C. ve Walberg, H. J. (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* New York: Teachers College Press.