

**PROBLEM ÇÖZME BECERİSİNİ GELİŞTİRME PROGRAMININ
9. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**THE EFFECT OF IMPROVING PROBLEM SOLVING SKILL
PROGRAM ON 9. GRADE STUDENT'S PROBLEM SOLVING
SKILL**

S. Armağan YILDIZ*
Mustafa EŞKİSU**

ÖZET

Bu çalışmada akademik yaşamdan günlük hayata kadar birçok alanda gelişimin önemli bir parçası olan problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik araştırmacılar tarafından hazırlanan bir rehberlik programının etkililiği incelenmiştir. Araştırma öntest-sontest kontrol gruplu deneme modelindedir. Araştırmanın örneklemini 2007 yılında İstanbul Küçükçekmece Halkalı Mehmet Akif Ersoy Lisesi 9. Sınıf öğrencilerinden seçilen 20 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Analizlerde Non-Parametrik Mann Whitney-U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitime katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinde eğitim almayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Problem, problem çözme, problem çözme eğitimi

ABSTRACT

In this study the effectiveness of a guidance program prepared by researchers to improve the problem solving skill, which is an important part of development in many areas, from academic life to daily life, is investigated. The research is a model of pre-test and post-test experiment with control group. The sample of this study is 20 students selected from 9. grade students of İstanbul Küçükçekmece Halkalı Mehmet Akif Ersoy High School. Problem Solving Inventory which was adapted to Turkish by Şahin, Şahin and Heppner (1993) was used in this study. To analyze the data, Non-Parametric Mann Whitney U and Non-Parametric Wilcoxon Signed Rank Test were used.

* Yrd.Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi

** Arş. Gör. Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi e posta: meskisu@gmail.com

According to the result of this study, it is found that significant difference in problem solving skills of students who attended the training program by the side of students not attending the program.

Key-words: Problem, problem solving, training of problem solving.

1.GİRİŞ

Hayat her anı çözülmesi gereken bir problem olan geliştirici bir süreçtir. Yaşamın her alanında bebeklikten yaşlılığa kadar her dönemde bir takım problemlerle karşılaşırız. Bebeklikte ulaşılacak istenen bir nesne, ilköğretimde grup içerisinde çalışmalar yapabilme, ergenlikte anne-baba ile yaşanan anlaşmazlıklar, yetişkinlikte iş ile ilgili sorunlar, hayatın her döneminde bunlar gibi çözülmesi gereken problemler bulunmaktadır. Bu problemler de kişinin kendini geliştirmesi için bir basamaktır.

Neden problem çözme önemlidir? İlk önce, eğitimin de temel amacı olan, öğrencinin gelişimini en iyi şekilde tamamlaması ve yarınlara en iyi şekilde hazırlanabilmesi için problem çözme becerisi önemli bir role sahiptir. De Bono (1995, s.22), problem çözmenin gelişim süreci içerisindeki yerini şu şekilde belirtmektedir. Problem çözme bir çocuk için aslında gıda gibi, oyun gibi temel bir ihtiyaçtır ve her an onunla beraberdir. Bir çocuk kaydırakta kayarken veya trampolinde zıplarken bedenini kullanmaktan nasıl hoşlanıyor ise, düşünürken kafasını kullanmaktan da aynı şekilde hoşlanır. İkinci olarak yarınlara Einstein'ları, Mozart'ları ve Atatürk'lerinin yetişmesi için problem çözme becerisinin geliştirilmesi önemlidir. Okul döneminde problem çözme adına tanınan fırsatlar kişinin ileriki yaşamında karşılaştığı sorunları çözerek toplumsal yaşama katkı sağlamasında önemli bir role sahip olabilir. Kişinin çevresi ile daha fazla iletişim kurduğu, ailesinden biraz daha uzaklaşarak akran grupları ile daha çok zaman geçirdiği, kimliğini aramaya başladığı ve daha fazla psikolojik ve sosyal problemlerin yaşandığı ergenlik döneminde problem çözme becerisi daha fazla önem taşımaktadır.

Doğa ve toplumda sürekli var olan değişim, dengeleri değiştirdiği için beraberinde çözülmesi gereken bir takım problemleri de oluşturmaktadır. Dolayısıyla problem ile yaşamı birbirinden ayırt etmek oldukça zordur (Heppner, Witty ve Dixon, 2004). Problemlerle ilgili literatürde yer alan tanımlara bakıldığında da bu durum görülecektir. Problem sözcüğü Grekçe öne çıkan engel anlamına gelen "proballo" sözcüğünden türemiş olan "problema" sözcüğünden gelmektedir (Sungur, 1992, s.129). Problem günlük yaşamda hangi elbiseyi giyeceğimize karar vermek gibi basit veya bir

bilim adamının çözmeye çalıştığı bir teori gibi karmaşık durumlarda kişiye engel ve duygusal zorluk yaratmaktadır (Sonmaz, 2002). Morgan'a (2009, s.133) göre de problem, bireyin bir hedefe ulaşmada engelleme ile karşılaştığı bir çatışma durumudur. John Dewey ise problemi, insan zihnini karıştıran, ona meydan okuyan ve inancı belirsizleştiren her şey olarak tanımlamaktadır (Kasap, 1997). Bir nesne veya durumla ilgili problemlerin yaşanabileceği gibi, kişiler arasında da problemler yaşanabilir. Kişiler arası problem, etkileşimde bulunan taraflardan en az birinin mevcut etkileşim biçimi ile ideal etkileşim arasındaki farkı algıladığı, bu fark yüzünden gerginlik hissettiği, gerginliği ortadan kaldırmak için girişimlerde bulunduğu ama bu girişimlerin engellendiği bir durum olarak tanımlanabilir (Öğülmüş, 2001, s.9).

Yukarıdaki tanımların tümünde problemin, kişiyle amacı arasına bir engel koyduğuna ve ona zorluklar yaşattığına vurgu yapılmaktadır. Ama asıl önemli olan insanın dengesizlik ve tutarsızlık içinde yaşayamayacağı ve dolayısıyla problem olarak tarif edilen durumların bireyin kendini geliştirmesi için bir fırsat olduğudur. Çince de problem kelimesinin karşılığı iki kelimeden oluşmaktadır: "Wei ji", "tehlike ve olanak". Dolayısıyla karşılaşılan her problem, daha iyi durumlar için bir olanaktır.

Problem çözme ise, bir amaca ulaşma sürecinde karşılaşılan güçlükleri aşabilme sürecidir. Bu süreç koşullara uymak ya da engelleri azaltmak yolu ile gerginlikten kurtulmanın ve organizmayı bir iç dengeye kavuşturmanın yollarını arar. Bu bakımdan problem çözme, "öğrenilmesi ve elde edilmesi gereken bilgi, beceri ve kapsamlı yetenektir (Sungur, 1992, s:131). Bireyler problemlerini çözeceklerine dair kendilerine güvenmeleri ve bu durumu fırsat olarak görmeleri ve bir sonraki noktaya ulaşmak için bir araç olarak düşünmelidirler. Etkili problem çözme aynı zamanda uzmanlık haline gelmiş özel bir düşünce tarzıdır. Bu sayede yeni ve farklı yani yaratıcı düşüncelere yol açmış olur (Bingham, 1998, s.25).

Problem çözme sürecinde asıl önemli olan noktalardan biri de, çözüme ulaşmanın yanı sıra sürecin kendisidir. Çünkü bu süreç bireyleri düşünmeye, olayı farklı açılardan ele almaya, kendine güvenmeye ve bir şeyleri yapmak için girişimde bulunmaya sevk etmektedir. Davidson, Deuser ve Sternberg (1994), problem çözme sürecini yaşanan durumdan istenilen duruma ulaşmak için gösterilen çaba olarak tanımlamakta ve problem çözenin üst bilişsel süreçleri içerdiğini söylemektedirler. Bu bilişsel süreçler kişiye, problemi tanımlamasında, gerçek problemin ne olduğunun belirlenmesinde ve çözüme nasıl ulaşılacağına belirlenmesinde yardımcı olmaktadır. Onlara göre tüm problemlerde ortak üç özellik görülür. Bunlar veriler,

amaç ve engellerdir. Veriler, problem hakkındaki bilgiler, amaç; problemin çözülmesi, engeller ise; ulaşmak istenilen durumun önündeki engellerdir. Andersen (1983) problem çözmeyi bilinçli olsun ya da olmasın amaç yönelimli davranışlar olarak tanımlamaktadır. Van Duk ve Kintsch (1983) de problem çözmeyi, bir amaca ihtiyaç duyulduğunda belirli zihinsel işlem ve adımları içeren durumlar olarak açıklamaktadır (Akt: Yıldız, 2003, s:1). Heppner (1982) de problem çözmeyi problemle başa çıkma davranışıyla eş anlamlı olarak ele almıştır. Problem çözmeyi iç yada dış isteklere uyum sağlamak amacıyla davranışsal tepkilerde bulunma gibi bilişsel ve duygusal işlemleri sırasıyla bir hedefe yöneltmek olarak tanımlamıştır. İçselleştirme, ifade etme, inkar etme gibi stratejiler bilişsel, gevşeme, önceki çözümleri deneme, sınaama-yanılma gibi yöntemler davranışsal, duygusal destek arama, probleme karşı olan duyguları ifade etme de duygusal tepkiler olarak tanımlanabilir (Akt: Tanrıkulu, 2002, s.14).

Problem çözüme bireysel olduğu kadar sosyalleşmeyi de gerektiren bir faaliyettir. Problemi çözebilmek için deneyim sahibi kişilerden yardım alma ihtiyacı, sosyalleşmeye yardımcı olur. Yardım istenilen kişi, probleme yeni bir bakış açısı ve çözüm önerisi getirebilir. Rus psikolog Lev Vygotsky'e göre problem çözüme, günlük aktiviteler bağlamındaki sosyal etkileşimlerde öğrenilen bir yetenektir (Thornton, 1998, s.19).

Problem çözüme ile ilgili literatür taraması yapıldığında, problemlerin belirli evrelerden geçerek çözüme ulaşıldığı gözükmektedir. Literatürde yer alan bu evreler özet olarak aşağıdaki gibi belirtilebilir.

1. Problemin fark edilip tanımının yapılması: Problem çözüme sürecinin başlangıcı problemin tanımlanmasıdır. Doğru çözüme ulaşabilmek için doğru tanımlama gerekeceğinden problemin tüm yönleriyle ele alınarak gerçekçi tanımının yapılması önemlidir.
2. Problemin analiz edilmesi: Problemin çözümünden önce problem tam anlamıyla analiz edilmeli, problemle ilgili olan tüm bilgiler toplanmalı ve birbirleriyle olan ilişkileri ortaya konulmalıdır. Etkili çözüme ulaşabilmek için problemin, sınırları, boyutları, nedenleri ve gereklilikleri gibi bilgiler çok yönlü düşünülerek belirlenmelidir.
3. Alternatif çözümlerin geliştirilmesi: Bu aşamada problemin çözümüyle ilgili fikir ve olasılıklar ortaya atılır. Bu aşama yaratıcı düşüncenin aktif olduğu aşamadır. Problemle ilgili bilgiler gözden geçirilerek olası çözüm yolları ortaya konulur ve bu yolların olumlu ve olumsuz yönleri belirlenerek en uygun çözüm yolu bulunmaya çalışılır.

4. Seçilen çözümün uygulanması: Bu aşamada seçilen çözüm uygulamaya konulur. Bu aşamada önemli noktalardan birisi, uygulama sürecinin izlenmesidir. Bu sayede problemin çözümünün istenilen sonuca ulaşım ulaşımadığı saptanabilir.
5. Sonucun değerlendirilmesi: Problemin çözümünün etkililiğini ve yeni problemlerin ortaya çıkıp çıkmadığını tespit etmek için sonuçlar gerçekçi bir şekilde değerlendirilmelidir. Bu aşama aynı zamanda çözüm sürecinde karşılaşılan güçlükleri yenmek ve daha etkili çözüm yolları bulmak içinde kullanılabilir (Yıldız, 2003, s:29).

İnsanoğlunun öğrenmesi gereken şeyler sınırlı iken okuldan, çocuklara okuma-yazma, aritmetik gibi temel bilgi ve becerileri öğretmesi beklenirdi. Ancak özellikle son yüz yıl içerisinde bilimsel alandaki gelişmeler sayesinde bilgi ve beceriler artmış ve tüm bu bilgileri okulun vermesi imkânsız hale gelmiştir. Öğrencilerin bilgi yığınlarıyla dolu dünyayla baş edebilmesi için, okulların bilginin kendisinden ziyade, bilgiye ulaşma yollarını, bilimsel yöntemi, bilgiyi kullanma yollarını, yaşamındaki problemleri çözebilecek becerileri kazandırması beklenmektedir. Çünkü bilgiyi alan değil bilgiyi kullanabilen ve kendi kendine bilgiye ulaşabilen bireyler bilgi ve teknolojiye hızlı artışla baş edebileceklerdir. (Sonmaz, 2002). Dewey'e göre her şey değişmekte ve hiçbir şey aynı kalmamaktadır. Bunun için okulda ve yaşamda önemli olan bilginin verilmesi değil herhangi bir işi yapma alışkanlığı kazanmak ve bu iş için gerekli olan materyali toplayabilecek güçte olmaktır. Dewey okulların sadece bilgi vermemesini, yeni problemlerle baş etme alışkanlığı ve gücünü de kazandırması gerektiği üzerinde durmuştur (Yıldız, 2003; Sonmaz, 2002).

Eğitim ortamında bir problemin çözülmesinden daha çok problem çözme sürecinin kendisi daha önemlidir. Bu süreç içerisinde giren çocuk yeteneklerini keşfeder ve geliştirmeye çalışır. Problem çözme teşvik edildikçe kendine saygı ve kendine güven duyguları da gelişir. Çocuk bağımsız olarak bir şeyler yapabileceğini hisseder. Çözümüne ulaşmak için sahip olduğu iç ve dış kaynakları nasıl kullanabileceğini öğrenir (Bingham, 1998, s.29). Eğitimcilerin amaçlarından biri de, öğrencilerin öğrendiklerini karşılaştıkları yeni durumlara, problemlere aktarabilmesidir. Problem çözme becerisi de bireylerin sahip oldukları bilgiyi yaşama aktarma sürecinden oluşmaktadır (Mayer, 2002). Problem çözme becerisinin günlük yaşantı içerisinde öğrenilmesi mümkün olmayabilir. Dolayısıyla eğitimcilerin bu becerileri sistemli olarak öğretmeleri gerekmektedir. Etkili sorun çözme becerilerinin öğretilebileceğine ve bunun etkili olabileceğine dair birçok araştırma bulunmaktadır (Yıldız, 2003; Özkök, 2005; Özdil, 2008; Kargı, 2009). Okul-

larda uygulanan gelişimsel rehberlik yaklaşımının amaçlarından biri de problem çözme becerilerinin kazandırılmasıdır. Problem çözme eğitimlerinde problem çözme süreci katılımcılara öğretilmekte ve örnekler üzerinden uygulamalar yapılmakta ve grup tartışmalarına yer verilmektedir (Atabay, 2004; Fireman ve ark., 2003). Özkök (2005), ilköğretim öğrencilerine uyguladıkları yaratıcı problem çözme programı sonucunda, ortalamalarının yüksek olmasının öğrencilerinin problem çözme becerilerinin uygulanan problemle kazanılabileceğinin kanıtı olabileceğini belirtmişlerdir. Özdil (2008), tarafından yapılan çalışmada da kişiler arası problem çözme eğitim programını alan okul öncesi öğrencilerinin kişilerarası problem çözme becerilerinde anlamlı derecede fark bulunmuştur.

İlköğretimden ortaöğretime geçişin yaşandığı hem de ergenlik döneminin ilk yıllarını oluşturan 9. sınıf dönemi öğrencilerin birçok problemle karşı karşıya kaldıkları bir dönemdir. Ergenliğe geçiş dönemi yaşamdaki en karmaşık dönemlerden ve kişiler arasındaki çatışmalara ve güçlere kendini alıştırmaya çokça göze çarptığı evrelerden biridir (Gleason, Compbell-Jensa ve Richardson, 2004, s.43). Bu dönemde ergenler, fiziksel büyüme ve gelişme ile birlikte psiko-sosyal açıdan da çeşitli problemlerle karşılaşmakta ve zaman zaman bu sorunlarını çözememektedir. Ayrıca araştırma sonuçları bu dönemde şiddet, zorbalık gibi olumsuz davranış biçimlerinin de çok yaygın olduğunu göstermektedir (Taştan, 2004; Eşkisü, 2009). Yaşadıkları problemleri etkili bir şekilde çözme konusunda eğitim almayan gençler bu davranışlarını okuldan sonra yetişkinlik yaşamında da sürdürmektedir. Öğrencilerin duygularını tanımlamaya, iletişim kurma becerilerini geliştirmelerine, olaylara farklı bakabilmelerine, problem çözme becerilerini geliştirmelerine yönelik programların okullardaki şiddeti ve şiddet içeren davranışları azaltacağı düşünülmektedir (Sünbül, 2008, s.2). Ayrıca öğrenciler, ders seçimi, alan seçimi, sınıf geçme sistemi ve farklı disiplin kuralları gibi bazı konularla ilk defa karşılaşmakta ve bunlar zaman zaman öğrencileri için problem oluşturmaktadır. Literatür incelendiğinde problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik eğitim programları daha çok okul öncesi ve ilköğretim öğrencilerine ve öğretmenlere veya yöneticilere yönelik olarak geliştirildiği görülecektir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, hem ergenliğe geçiş döneminin hem de ortaöğretime geçiş döneminin kendine has özellikleri nedeni ile problem çözme becerisi bu dönemde önemli bir paydaya sahiptir. Bu nedenle, okullarda psikolojik danışmanlarca (rehber öğretmen) yürütülen grup rehberlik programlarının içerisinde problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik programların bulunması gerekmektedir. Mountröse problem çözme basa-

maklarını problemi tanımlama, duyguları ifade etme, olumsuz inanca bulma, olumlu inanca dönüştürme ve geleceği zihinde canlandırma olarak belirlemiş ve bir davranışın değiştirilmesinde davranışın altında yatan duygu ve düşüncenin açığa çıkarılması gerektiğini vurgulamıştır (Mountrose, 2000, s.49). Ayrıca problem çözme yöntemleri ile ilgili olarak literatüre bakıldığında, problem çözme aşamalarının içerisinde problemin tanımlanması, çözüm yollarının üretilmesi ve olası çözüm yollarının değerlendirilmesi aşamalarının yer aldığı görülmektedir (Bingham, 1983, s.8; Cüceloğlu, 1997, s.219; Yıldız, 2003, s.29). Bu çalışmada da yukarıda belirtilenler göz önünde bulundurularak, öğrencilerin karşılaştıkları problemlere daha sistematik bir şekilde yaklaşmalarına, karşılaştığı problemleri tüm yönleri ile tanımlarına, bu problemle ilgili duygu ve düşüncelerini fark etmelerine, alternatif çözüm yolları üretmelerine ve bunları değerlendirmelerine yönelik aşamalardan oluşan ve katılımcılarının yaşamlarından aktarılan örnek olaylar üzerinde çalışılarak problem çözme becerisine katkı sağlayacağı düşünülen bir eğitim programı geliştirilmiştir.

Bu araştırmanın amacı da problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik hazırlanan eğitim programının etkililiğini incelemektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki denenceler sınanmaya çalışılmıştır.

- 1- Deney grubundaki ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanterine ait ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.
- 2- Eğitime katılmayan kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanterine ilişkin ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.
- 3- Eğitime katılan deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanterine ilişkin ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.
- 4- Deney grubundaki ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanterine ait son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma öntest-sontest kontrol gruplu deneysel modele göre yapılmıştır. Öntest-sontest kontrol gruplu modelde, yansız atama ile oluştu-

rulmuş iki grup bulunur. Bunlardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak alınır. Her iki gruba da deney öncesi ve sonrası ölçme yapılır (Karasar, 2003, s:97).

2.2. Araştırma Grubu

Bu çalışmanın araştırma grubunu 2007 yılında İstanbul ili Küçükçekmece ilçesi Halkalı Mehmet Akif Ersoy Lisesi'nde öğrenim gören 9. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırma grubunda bulunan 150 öğrenciye uygulanan “Problem Çözme Envanteri”nin puan dağılımında grup ortalamasının üzerinde kalan öğrencilerin yansız atama yoluyla, gönüllük ve devam ilkesi göz önünde bulundurularak, 10 tanesi deney grubuna, 10 tanesi de kontrol grubuna alınmıştır. Deney grubuna 6 hafta süren problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik program verilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Deney Grubu	Yüzde	Kontrol Grubu	Yüzde	Toplam	Yüzde
Kız	5	%50	4	%40	9	%45
Erkek	5	%50	6	%60	11	%55
Toplam	10	%100	10	%100	20	%100

2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak *Problem Çözme Envanteri* kullanılmıştır. Ölçek 35 maddeden oluşan 1-6 arası puanlanan Likert tipi ölçektir. İlk olarak Heppner ve Petersen (1982), tarafından geliştirilen ölçek Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik iç tutarlılık Cronbach Alfa katsayısı .88, yarıya bölme tekniğiyle güvenirlik katsayısı da .81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin puan aralığı 32-192 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak algıladığını gösterir (Savaşır ve Şahin, 1997, s:79).

Verilerin analizi *SPSS for Windows* programı ile gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu öntest-sontest puanları arasındaki farklılıkların

belirlenmesinde parametrik olmayan istatistikler için kullanılan Mann Whitney-U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Araştırma için anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

2.4. Eğitim Programı

Araştırmacılar tarafından hazırlanan Problem Çözme Becerisi Geliştirme Programı, literatür taraması yapılarak problem çözme süreci ile ilgili kuramsal yaklaşımlar incelenerek ve literatürde genel olarak kabul gören problem çözme yaklaşımları temel alınarak geliştirilmiştir. Hazırlanan bu program orta öğretim kurumları 9. sınıf rehberlik programı ile ilişkilendirilmeye çalışılmış ve programın içerisinde 9. sınıf öğrencilerinin karşılaştıkları eğitsel, kişisel, mesleki problem örneklerine, örneğin alan seçimi gibi, yer verilmiştir.

Problem Çözme Becerisi Geliştirme Programı 6 oturumdan oluşmakta ve bu oturumların içeriğini problemin tanınması, sürece ilişkin olumlu ve olumsuz düşüncelerin belirlenmesi, sürece ilişkin duyguların fark edilmesi, problem çözme sürecinin geliştirilmesi, çözüm yollarının belirlenmesi ve bunların değerlendirilmesi ve programın genel değerlendirilmesinin yapılması oluşturmaktadır. Program haftada 90 dakika olmak üzere 6 hafta süresince öğrencilere uygulanmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmada elde edilen verilerin analizine yer verilmiştir.

Deney ve kontrol grubuna ait ön-test ve son-test puanlarının ortalama ve standart sapmalarına ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubunun Problem Çözme Envanterin Ön-Test ve Son-Test Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmaları

Ölçüm	Gruplar	N	\bar{X}	(S) Standart Sapma
Ön Test	Deney Grubu	10	112,1	4,82
	Kontrol Grubu	10	112,6	5,72
Son Test	Deney Grubu	10	80	18,40
	Kontrol Grubu	10	104,1	13,54

Tablo 2.'de de görüldüğü gibi Problem Çözme Envanteri'nin ön-test uygulamasına ait deney grubunun ortalaması 112,1 standart sapması ise 4,82, kontrol grubunun ortalaması 112,6, standart sapması 5,72 olarak bulunmuştur. Son-test uygulamasına ait deney grubunun ortalaması 80, standart sapması 18,40, kontrol grubunun ortalaması 104,1, standart sapması 13,54 olarak bulunmuştur.

Denence 1: Deney grubundaki ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanterine ait ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 3. Deney Grubu ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Problem Çözme Envanterine Ait Ön Test Puanlarına İlişkin Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	z	P
Deney	10	10,3	103	48,00	-0,153	,878
Kontrol	10	10,7	107			

Tablodan da anlaşılacağı üzere, deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri ön test puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasındaki farkın anlamsız bulunması, deney öncesinde bu öğrencilerin problem çözme becerilerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir.

Denence 2: Eğitime katılmayan kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanterine ilişkin ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4. Kontrol Grubunun Problem Çözme Envanterine Ait Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Ön Test-Son Test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıralar	8	5,62	45		
Pozitif Sıralar	2	5	10	-1,785	,074
Eşit	0				

Tablo 4’den de anlaşılacağı üzere, kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin Problem Çözme Envanterinden aldıkları ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını test etmek için yapılan Non-Parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonucunda sıra ortalamaları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Yani eğitime katılmayan kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerilerinde her hangi anlamlı bir değişiklik olmamıştır.

Denence 3: Eğitime katılan deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanterine ilişkin ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.

Tablo 5. Deney Grubunun Problem Çözme Envanterine Ait Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Ön Test-Son Test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıralar	10	5,5	55		
Pozitif Sıralar	0	0	0	-2,805	,005
Eşit	0				

Tablo 5’den de anlaşılacağı üzere deney grubunu oluşturan öğrencilerin Problem Çözme Envanterinden aldıkları ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığını test etmek için yapılan Non-Parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonucunda sıra ortalamaları arasında fark istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Deney grubunu oluşturan öğrencilerin Problem Çözme Envanterinden aldıkları son test puanları anlamlı derecede azalmıştır. Yani problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik verilen eğitimin deney grubu öğrencilerinin problem çözme becerilerini geliştirdiği söylenebilir.

Denence 4: Deney grubundaki ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanterine ait son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.

Tablo 6. Deney Grubu ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Problem Çözme Envanterine Ait Son Test Puanlarının İlişkin Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Deney	10	7.05	70,50			
Kontrol	10	13.95	139,50	15,50	-2,614	,009

Tablodan da anlaşılacağı üzere, deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri ön test puanlarının farklılaşmış farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında kontrol grubu lehine istatistiksel açıdan $p < ,01$ düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Deney grubu öğrencilerin puan ortalamaları anlamlı olarak kontrol grubundaki öğrencilerinin puan ortalamalarından daha az bulunmuştur. Yani eğitime katılan deney grubu öğrencilerinin problem çözme becerilerinin eğitime katılmayan kontrol grubundaki öğrencilerinden daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Öntest-sontest kontrol gruplu deneme modelinde gerçekleştirilen ve 9. sınıf öğrencilerinden seçilen 20 öğrencinin problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik bir rehberlik programının etkililiğinin incelendiği bu araştırmanın bulgularına bakıldığında; Deney grubu sontest puanlarının, Deney grubu öntest, Kontrol grubu ön ve son test puanlarından anlamlı düzeyde farklılaştığı ve eğitime katılan deneklerin problem çözme becerisinde artışın olduğu görülmüştür.

Ergenliğin gelişimsel açıdan kendisine özel bir dönem olmasının yanı sıra 9.sınıfın gerek ortaöğretime geçişin ilk basamağını oluşturması, gerekse akademik yaşama ilişkin sorunlarının sıklığı, disiplin problemlerinin yaygın görülmesi nedeniyle bu sınıf düzeyinde problem çözme becerisinin önemini daha fazla vurgulanması ihtiyacını doğurmaktadır.

805 lise birinci sınıf öğrencisinin depresyon, sosyal destek, sorun çözme, atılganlık, öz bildirim düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen Eskin, Ertekin, Harlak ve Dereboy (2008), araştırmalarında; depresyonun liseli ergenler arasında yaygın olabileceğini düşük özsaygı, zayıf sosyal destek ve yetersiz sorun çözme becerisinin ergenlik dönemi depresyonu için risk etmenleri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Grup rehberliği etkinliğine dayalı problem çözme becerisini geliştirmeye dönük olarak hazırlanan ve etkililiğinin sınındığı bu araştırmayı destekler nitelikte araştırmalar ilgili literatürde mevcuttur. Eğitim programının hazırlanmasında “sorun çözme becerisinin” bireylerde farklı düzeylerde bulunduğu ve bu becerinin etkili, verimli, aktif ve sağlıklı biçimde kullanılma yollarının öğretilebileceği düşüncesinden hareket edilmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan 6 oturumdan oluşan programın içeriğinde; problemin tanınması, olumlu ve olumsuz düşüncelerin belirlenmesi, duyguların fark edilmesi, süreç olarak problem çözme basamaklarının oluşturul-

ması, çözüm yollarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi başlıklarına yer verilmiştir. Oturumlarda tartışma, soru-cevap, beyin fırtınası, örnek olay vb. tekniklere ayrıca grup dinamiğini harekete geçirebilmek, direnci azaltmak, üyeler arasında paylaşımı ve etkileşimi arttırabilmek için ısınma oyunlarına da yer verilmiştir.

Wilczenski; Bontrager; Ventrone; Correia (2001) tarafından yapılan bir araştırmada, işbirliğine dayalı olarak sorun çözme becerisi eğitimi alan ve almayan öğrenciler karşılaştırılmıştır. Araştırmada, grup süreçlerinin önemi, grup çalışması ve grupla sorun çözme eğitimi üzerinde durulmuştur. İşbirliğine dayalı grup eğitimi, sorun çözme becerisinde “süreçler” açısından etkili olmuştur. Eğitim sırasında kullanılan, tartışma, gözlem, soru sorma, model olma gibi teknikler grup içi iletişim ve etkileşimi olumlu yönde arttırmıştır. Bu eğitimi alan öğrenciler almayanlara göre daha başarılı bulunmuşlardır. Ulaşılan bu sonuç ile, uygulanan eğitim programlarında özellikle ergenler açısından bakıldığında süreçlere etki etmesi ve grup dinamiğinden yararlanmanın ve kullanılan yöntem ve tekniklerin önemine bir kere daha vurgu yaptığı görülmektedir.

Problem çözme konusu üzerinde çalışan araştırmacıları iki grupta ele almak mümkündür. Birinci grupta bulunanlar; problem çözmenin temel süreçlerini ayrıştırarak, aralarındaki etkileşimleri incelemeyi ve sonuçları genel zihin işleyişi kuramı çerçevesinde yorumlamayı hedef almaktadır. İkinci grupta bulunanlar ise, problem çözmeyi bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadırlar. İnsan zihninde problem çözme sırasında ortaya çıkan ve dar kapsamlı süreçlere indirgenemeyen Gestalt kuralları olduğunu savunmaktadırlar. İnsan zihninin tüm sırlarının çözümünü beklemeden de, problem çözmenin ana ilkeleri ortaya çıkarabileceğimizi ve uygulamalarda bu bilgilerden yararlanabileceğimizi ileri sürmektedirler (Saygılı, 2000, s.9). Eğitim programlarının hazırlanması ve içeriğinin oluşturulmasında kuramsal temele dayalı olarak bu becerinin kazandırılması ile ilgili hangi kavramsal çerçevenin tercih edileceği programın işlevselliği açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında ilk yaklaşım benimsenerek problem çözmenin temel süreçlerine ayrıştırılması ve gerçek yaşamdan doğan sorun alanları ile ilişkilendirilmesi yoluyla bu becerinin kazandırılması hedeflenmiştir.

French ve Rhoder (1992)'e göre; etkili olarak problem çözebilmek için kişide bulunması gereken çok sayıda yeteneğe ihtiyaç bulunmaktadır. Bunlardan bazıları: genel yetenek ve stratejiler, özel yetenek ve stratejiler, problemin çözümünde içeriğe ilişkin bilgi ve kişinin problem çözme konusunda kendisi ve metakognitif süreçleri hakkındaki farkındalığıdır. Ayrıca son yıllarda yapılan çalışmalarda problem çözme becerisinin kulla-

nılmasında bireyin problem hakkında sahip olduğu bilgi kadar problemin kendisinin de önemli olduğu vurgulanmaktadır. Yine Sungur (1992) ve Terzi (2000); yaratıcı problem çözme becerisine sahip kişiyi bağımsız ve özerk, duygu ve heyecanlara açık, esnek ve orijinal düşünen, açık görüşlü, çevresine karşı duyarlı, kendi kendine yeterli, kendine güveni ve çevreye güveni arasında güçlü bağ bulunan, girişken, cesur ve atılgan olarak tanımlamaktadırlar. Problem çözme becerisi ile bireylerin uyum düzeyi, kişilik özellikleri, sosyo-demografik özellikleri ve bazı bilişsel değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada problem çözme ile belirtilen değişkenler arasında önemli ilişkilerin varlığına dikkat çekilmiştir. Yurtdışında yapılan araştırmalarda problem çözme algısı ile umutsuzluk, yaşamı olumsuz etkileyen stres kaynakları ve intihar düşüncesi arasında önemli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Tümekaya ve İflazoğlu, 2000). Bu bilgilerden hareketle problem çözme becerisini, geliştirmeye dönük çalışmalarda, bir beceri olarak problem çözenin yanı sıra farklı değişkenlerin de bir arada ele alınması bu becerinin kalıcı ve geliştirici olabileceğini düşündürmektedir.

443 üniversite öğrencisi üzerinde mükemmellik ve stres arasındaki ilişkiyi başa çıkma, kaçınma ve sosyal destek açısından ele alan Dunkley, Blankstein, Williams ve Winckworth (2000) araştırma sonucunda, problemlerle ve güçlüklerle aktif olarak başa çıkma ile kişisel özelliklerde mükemmeliyetçi olmak arasında ilişki bulunmuşlardır. Kaçınma, başa çıkma ve sosyal desteği algılayış ile mükemmellik ve stres arasında ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yine aynı çalışmada düşük düzeyde problem çözme becerisine sahip olma ile mükemmeliyetçilik arasında ilişki bulunmuştur. Bu özelliklere sahip kişilere verilecek etkili problem çözme eğitiminin, yaratıcı, başarılı ve etkili biçimde başa çıkma davranışının kazanılmasını sağlayacağı araştırmada ifade edilmektedir.

Problem çözme becerileri çocukluktan itibaren öğrenilmekte ve okul yıllarında geliştirilmektedir. Bir öğrencinin problem çözümedeki başarısı onun problem çözme sürecindeki becerilerinin gelişimine bağlıdır. Problem çözme sürecinin eğitimde yer alması, bireylerin eleştirel, bilimsel, yaratıcı düşünme ve problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirir. Böylece ancak problemlerle mücadele etmeyi bilen ve onlara yaratıcı, mantıksal ve bilimsel düşünme yeteneklerini kullanarak, çözüm yolları bulup, uygulayan bireyler çağdaşlaşma sürecine katkıda bulunabilirler (Kalaycı, 2001; Mayer, 1992, akt: Yıldırım, Hacıhasanoğlu, Karakurt ve Türkleş, 2011).

Problem çözme konusunda bireysel farklılıkların önemini vurgulayan çalışmalar da mevcuttur. 200 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada, kendilerini problem çözme konusunda “başarılı” olarak algılayan öğrencilerin, problemleri durumlarından kaçınma yerine yaklaşımcı bir tarz takındıkları, kişisel kontrol duygusu yaşadıkları ve problem çözme yeteneklerine güvendikleri belirlenmiştir. Bu grup, kendilerini “başarısız” olarak algılayan gruptan, bilişsel, duygusal ve davranışsal uyarılar açısından anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır (Batıgün, 2000, s.44).

360 lise birinci sınıf öğrencisinin öğrenilmiş çaresizlik, akademik başarı ve problem çözme becerisinin karşılaştırıldığı bir araştırmada Sünbül ve Gürsel (2001), başarısız olan öğrencilerin başarılılarla kıyasla, daha yüksek düzeyde öğrenilmiş çaresizlik sergiledikleri ve problem çözme yeteneklerine güvenlerinin anlamlı düzeyde düşük olduğunu ifade etmişlerdir.

Problem çözme becerisi öğrenilebilen bilişsel bir özellik olması nedeniyle, eğitim programlarının öğrencilerin problem çözme becerileri konusunda zengin deneyimler elde etmelerini sağlayacak şekilde düzenlenmesi, öğrencilerin problem çözme becerilerine ilişkin algısının yüksek düzeyde olmasını sağlayabilir. Bunun için de işbirliği içinde problem çözme becerilerinin gelişimi için bir program hazırlanarak uygulanabilir (Soyer ve Bilgin, 2010, akt:Sezen ve Paliç, 2011).

Literatürdeki çalışmalar problem çözmenin bir beceri olduğunu ve eğitimle geliştirilip, kazandırılabilmesi görüşünü desteklemektedir. Bu beceri, farklı kişi, zaman, olay ve ortamlara uyarlanabilir nitelikte olabilmektedir. Bu becerinin özümseme ve içselleştirilmesi ve bilişsel, duygusal ve davranışsal alanlara farklı şekillerde etkin biçimde uyarlanabilmesi uzun dönem hedefler içinde yer almalıdır. Bu araştırmayla literatürdeki bilgilere ilave olarak lise birinci sınıf öğrencilerinin problemleriyle etkili biçimde baş edebilmesine katkıda bulunacak bir programın kazandırılması amaçlanmıştır. Araştırma ortaöğrenime devam eden 9. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmesi sınırlılığına ilişkin bir durumdur. Yalnızca genel lise eğitimi alan öğrenciler üzerinde çalışıldığından programın etkinliğinin farklı lise türleri üzerinde de sınanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Elde edilen bilgiler doğrultusunda problem çözme becerisi eğitiminin eğitsel, mesleki ve kişisel rehberlik çalışmalarında lise öğrencilerine hem akademik hem de duygusal-sosyal gelişimlerine katkı sağlayabileceği düşüncesiyle rehberlik faaliyetlerinde öncelikli konular arasında ele alınması önerilmektedir. Grup dinamiğinin sosyal beceri eğitime katkısı nedeniyle grup rehberliği etkinliklerinin okullarda görev yapan rehber öğretmenlerce tercih edilmesi bir diğer öneri olarak düşünülmelidir.

5. KAYNAKÇA

- Atabay, N. (2004). Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin sorun çözme becerilerinin ve sorun çözme becerilerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Batıgün Durak, A. (2000) "Problem Çözmeye Yönelik Terapiler: Tanımı ve Değerlendirme". Türk Psikoloji Bülteni .Sayı:19, Aralık.40-48.
- Bingham, A. (1998). Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Cüceloğlu, D. (1997). İnsan ve Davranışı. Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Davison, E., Deuse, R., Sternberf, R.J. (1994). The Role of Metacognition in Problem Solving, In Metcalfe & Shimamura (Eds), Metacognition (207-226). MIT Press, Cambridge.
- De Bono, E. (1995). Çocuklar Sorun Çözüyor. İnkilap Kitabevi, İstanbul.
- Dunkley, D.; Blankstein,K.; Halsall, J.; Williams,M.; Winkworth,G.: (2000) "The Relation Between Perfectionism and Distress Hassles, Coping and Percieved Social Support as Mediators and Moderators" .Journal of Counseling Psychology. 47, 437-453.
- Eskin, M; Ertekin,K; Harlak, H., Dereboy, Ç. (2008). Lise Öğrencisi Ergenlerde Depresyonun Yaygınlığı ve İlişkili Olduğu Etmenler. Türk Psikiyatri Dergisi, 19 (4): 382-389
- Fireman, G., Kose, G., Solomon, M.J. (2003). Self-observation and learning: The effect of watching oneself on problem solving performance. Cognitive Development, 18, 339-354.
- French, J. N.; Rhoder, C. (1992) Teaching Thinking Skills: Theory and Practice. New York Garland Pub. Inc.
- Eşkisü, M. (2009). Liseli öğrencilerin zorbalık düzeyleri ile aile işlevleri ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Gleason, A. K., Campell-Jensen, A.L. and Richardson, D.S. (2004). Agreeableness as a predictor of aggression in adolescence. Aggressive Behaviour, 30: 43-61.
- Heppner, P. P., Petersen, C.H. (1982) The development and implications of a personal problem solving inventory. Journal of Counselling Psychology, 29, 66-75.
- Heppner, P.P., Witty, T. E., Dixon, W.A. (2004) Problem-solving appraisal and human adjustment: A review of 20 years of research using the problem solving inventory. The Counselling Psychologist, 32: (3), 344-428.

- Karasar, N. (2003). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayınları, Ankara.
- Kargı, E. (2009). Bilişsel yaklaşıma dayalı kişilerarası sorun çözme becerileri kazandırma (BSÇ) programının etkililiği: Okul öncesi dönem çocukları üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kasap, Z. (1997). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeye göre problem çözme başarıları ile problem çözme tutumu arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Mayer, R.E. (2002). A taxonomy for computer-based assesment pf problem solving. Computers in Human Behavior, 18, 623-632.
- Morgan, C.T. (2009). Psikolojiye Giriş. Eğitim Akademi Yayınları, Konya.
- Mountrose, P. (2000). “6 ile 18 Yas Çocuklarıyla Sorunları Çözmede 5 Asama”. (Çev. Sermin Can). Kariyer Yayın, İstanbul
- Öğülmüş, S. (2001). Kişilerarası Sorun Çözme Becerileri ve Eğitimi. Nobel Yayınları, Ankara.
- Özgül, G. (2008). Kişilerarası problem çözme becerileri eğitimi programının okulöncesi kurumlara devam eden çocukların kişilerarası problem çözme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, 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.
- Savaşır, I., Şahin, N.H. (1997). Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirmede Sık Kullanılan Ölçekler. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No:9, Ankara.
- Saygılı H. (2000) “Problem Çözme Becerisi ile Sosyal ve Kişisel Uyum Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sezen, G., Paliç, G. (2011). Lise Öğrencilerinin Problem Çözme Becerisi Algılarının Belirlenmesi. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications 27-29 April, 2011 Antalya-Turkey, www.iconte.org, Siyasal Kitabevi, Ankara, Turkey, 2011 ISBN: 978-605-5782-62-7
- Sonmaz, S. (2002). Problem çözme becerisi ile yaratıcılık ve zeka arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Sungur, N. (1992). Yaratıcı Düşünce. Özgür Yayın Dağıtım, İstanbul.

- Sünbül ,D. (2008). Müzakere (problem çözme) ve arabuluculuk eğitim programının ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin çatışma çözme becerileri, öfke kontrolü ile özsaygı düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Sünbül, A. M.; Gürsel, M. (2001) Başarılı ve başarısız lise birinci sınıf öğrencilerinin öğrenilmiş çaresizlik ve problem çözme becerilerinin karşılaştırılması Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12
- Şahin, N., Şahin, N., Heppner, P.P. (1993) Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. Cognitive Therapy and Research, 17: (4), 379-396.
- Tanrıkulu, T. (2002). Yetiştirme yurtlarında ve aile ortamında yaşayan ergenlerin bilişsel yapıları (olumsuz otomatik düşünceler) ve problem çözme becerileri açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Taştan, N. (2004). Çatışma çözme ve akran arabuluculuğu eğitim programlarının ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin çatışma çözme ve akran arabuluculuğu becerilerine etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Terzi (Işık), Ş. (2000) “İlköğretim Okulu Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Kişilerarası Problem Çözme Beceri Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: G. Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Thornton, S. (1998). Çocuklar Problem Çözüyor. Gendaş Yayınları, İstanbul.
- Tümkaya, S; İflazoğlu, A. (2000) “Ç.Ü. Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Otomatik Düşünce ve Problem Çözme Düzeylerinin Bazı Sosyo- Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi”. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 6 (6). 143-158
- Wilczenski, F., Bontrager, T., Ventrone, P., Correia, M. (2001) “Observing Collaborative Problem Solving Processes and Outcomes.” Psychology in the Schools, 38(3).269-281.
- Yıldırım, A., Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P., Türkleş, S. (2011). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri ve etkileyen faktörler. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>.
- Yıldız, S. A. (2003). Ebeveynin problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik deneysel bir çalışma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniv., İstanbul.

* * * *