

## ERGENLERDE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ve YETKİNLİK İNANÇLARI

Arş. Gör. Öner ÇELİKKALELİ\*  
Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Eğitim Bilimleri Bölümü  
onerckaleli@mersin.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Bülent GÜNDÜZ\*  
Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Eğitim Bilimleri Bölümü  
bgunduz27@yahoo.com

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ergenlerin problem çözme becerileri ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişkiyi incelemek ve yetkinlik inançları ve problem çözme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Bu amaçla, farklı orta öğretim okullarında okumakta olan 145'i kız, 118'i erkek toplam 263 ergenden veri toplanmıştır. Veri toplamak amacıyla ergenlere "Problem Çözme Envanteri" ve "Ergenlerde Yetkinlik Beklentisi Ölçeği" kullanılmıştır. Bulgulara göre, ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca, akademik ve duygusal yetkinlik inançlarının problem çözme becerilerini anlamlı olarak yordadığı görülmüştür. Diğer taraftan, cinsiyete göre ergenlerin problem çözme becerileri ve duygusal yetkinlik inançları anlamlı bir biçimde farklılaşmaktadır. Son olarak, cinsiyet in problem çözme ve duygusal yetkinlik inancı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bulgular literatür ışığında tartışılmıştır.

*Anahtar Kelimeler: Problem çözme, akademik yetkinlik, sosyal yetkinlik ve duygusal yetkinlik.*

### PROBLEM SOLVING and SELF-EFFICACY BELIEFS on ADOLESCENCE

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to examine relationship between adolescents' problem solving skills and academic, social and emotional self-efficacy beliefs and investigations of problem solving skills and self-efficacy beliefs according their gender. In order to determine adolescences' problem solving and self-efficacy beliefs scores "Problem Solving Inventory" and "Adolecence Self-Efficacy Expectation Scale" were used. Data was collected from adolescents who educating different type of hige school (145 girl, 118 boy). Results revealed that there are positive relationship between problem solving and social, academic and emotional self- efficacy. Academic and emotioanl self-efficacy significantly predeict problem solving scores. On the other hand, adolescences problem solving and emotional self-eefcacy scores differ according their gender. Boys have high problem solving and emotioal self-efficacy scores from girls. Gender has high effect size on the problem solving and emotional self-efficacy. Findings discused on the light of literature.

*Key Words: Problem solving, academic self-efficacy, social self-efficacy, and emotional self-efficacy*

---

\* MEÜ. Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, PDR Anabilim Dalı

## **Giriş**

Günlük yaşamın giderek karmaşıklaşması bireylerin her an yeni problemlerle karşılaşabilmesine neden olabilmektedir. Yaşam sürecinin en kritik dönüm noktalarından bir olan ergenlik döneminde bireyler, biyolojik, psikolojik ve sosyal problemleri çözmek ve bu döneme özgü talepleri karşılamak zorunda kalmaktadırlar. Bu kritik dönemde karşılaştıkları engelleri başarılı bir biçimde aşmak ve problemleri etkili bir biçimde çözebilmek ise güçlü bir problem çözme becerisine sahip olmayı gerektirmektedir (Andrews, Ainley ve Frydenberg, 2004).

Birçok farklı tanımı yapılmış olan problem çözme kavramı, Heppner ve Petersen (1982) tarafından başa çıkma ile eş anlamlı olarak kullanılmıştır. D'Zurilla ve Goldfried (1971) tarafından, bireyin karşılaştığı probleme çözüm üretme teşebbüsünde kullandığı süreçler ya da teknikler olarak tanımlanan problem çözme kavramı (Akt: Foxx ve Faw, 2000); D'Zurilla (1986) ve Nezu, Nezu ve Peri (1989) tarafından, kişilerin stres yaratan yaşam durumlarına yönelik olarak kullandıkları problemi tanımlama, keşfetme ya da yarattıkları genel bir baş etme yaklaşımı olarak değerlendirilmiştir. Diğer taraftan, Heppner ve Krouskopf (1987) problem çözmeyi karışık içsel ve dışsal istek ve arzuların uyumu için bilişsel ve etkili davranışsal süreçler; Bingham (1998), belli bir amaca ulaşmak için karşılaşılan güçlükleri ortadan kaldırmaya yönelik bir dizi çabayı gerektiren bir süreç olarak ele almıştır. Arslan'a (2001) göre ise problem çözme, kişinin kendisiyle ve çevresiyle uyum sağlayabilmesi için problemin kaynağını bulma, alternatif çözüm üretme yeteneği ve karar verme olarak görülmektedir. Problem çözümeyle ilgili birçok tanım yapılmış olmasına karşın Maher ve Bennett, (1984) bu tanımların çoğunun istenmeyen bir duruma yönelik gerçekleştirilen sistematik işlemlere odaklanmakta olduğunu belirtmişlerdir.

Karşılaşılan problemi çözmek bir süreç içerisinde gerçekleşebilmektedir. Bu açıdan ele alındığında problem çözme süreci, algılanan ve tanımlanan problem ile ilgili bilgi toplama, problemi çözmeye isteklilik ve problemin çözümüne yönelik engellerin ne olduğunun belirlenmesi gibi davranışların birikiminden oluşmaktadır (Davidson, Deuser ve Sternberg, 1994). D'Zurilla ve Goldfried (1971) problem çözme sürecini, aşamalar halinde ele almış ve problem çözme sürecinin probleme genel yaklaşım, problemin tanımlanması, çözüme yönelik seçeneklerin yaratılması, karar verme ve değerlendirme olmak üzere beş aşamadan oluştuğunu belirtmişlerdir. Stevens (1998) ise, problem çözme sürecinin aşamalarını problemin anlaşılması, gerekli bilgilerin toplanması, problemin köküne inilmesi, çözüm yollarının ortaya konulması, en iyi çözüm yolunun seçilmesi, problemin çözülmesi biçiminde sıralamıştır. Diğer taraftan, Davidson, Deuser ve Sternberg, (1994) bu sürecin, algılanan ve tanımlanan problem ile ilgili bilgi toplama, problemi çözmeye isteklilik ve problemin çözümüne yönelik engellerin ne olduğunun belirlenmesi gibi davranışların birikiminden oluştuğunu ortaya koymaktadırlar. Bu açıdan değerlendirildiğinde problem çözme sürecinde, bireyler günlük yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözmeye uğraşırken sahip oldukları bilişsel, duyuşsal ve davranışsal kapasitelerini kullanmak zorunda kalmaktadırlar (Reis ve Heppner, 1993).

Bingham (1998) ve Nezu, Nezu ve Lombardo'ya (2001) göre, temel olarak problem çözme aşamaları dört yetenek ve aşama gerektirmektedir. Bunlar;

1- Problemin tanımlanması ve formüle edilmesi (problemlerin doğasını anlama yeteneği, hedefe yönelik engellerin tanımlanması, gerçekçi amaçlar ortaya koymak, sonuç-etki ilişkisini algılamak).

2- Alternatiflerin üretilmesi (çoklu çözüm önerileri konusunda beyin fırtınası yapabilme yeteneği)

3- Karar verme (olası sonuçları tanımlama yeteneği, olası sonuçları öngörebilme ve faydacı bir yaklaşımla sonuçların istenilebilirliğinin analiz etme).

4- Çözümleri uygulama ve test etme (uygun çözüm planını ortaya çıkartmak, çözüm planının etkilerini izlemek, eğer çözüm etkili olamamışsa ortaya çıkan sorunu giderme, eğer sonuç memnuniyet vericiyse kendi kendini pekiştirme).

Problem çözme becerisi, günlük yaşamda karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümünde kullanılan becerileri ifade etmekte olup (Zadnik ve Loss, 1995), bireyin geçmiş yaşantılarından şimdiki zamana dek günlük yaşamda karşılaştığı problemlerle başa çıkma amacıyla kullandığı çözüme yönelik eylemlerinin birikiminden ve bu yaşantıları algılama biçiminden oluşmaktadır (Ittenbach ve Harrison, 1990). Charles ve Lester (1984), problem çözme becerilerini etkileyen faktörleri bilişsel, duyuşsal etmenler ve tecrübe olarak üç grupta ele almışlardır. Diğer taraftan, problem çözme becerileri öğrenilebilir davranışlardır ve Enç'e (1982) göre, bireyin problem çözümünü öğrenmesini etkileyen gelişim ve olgunlaşma düzeyi, yetenek düzeyindeki ayrıcalıklar, güdülenme, yetişilen sosyo-kültürel çevre ve alınan eğitim-öğretim gibi birçok faktör bulunmaktadır. Williams ve Kleinfelter (1989), bireylerin problem çözme becerilerine yönelik güven yoksunluğunun onların uygun olmayan baş etme stratejileri seçmelerine neden olduğunu belirtmektedirler. Problem ile başa çıkma, kişinin problemli durumları çözmeye yeteneğine, kendini bilişsel olarak değerlendirmesine ve büyük ölçüde probleme yoğunlaşmasına bağlıdır (Heppner, Baumgardner ve Jakson, 1985).

Bireylerin yaşamlarında önemli bir yer tutan problem çözme becerileriyle ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmalar problem çözme becerisinin birçok fizyolojik ve psikolojik yapıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Sahin, Sahin ve Heppner, 1993 ve Nezu ve Ronan, 1988). Ayrıca, Suzuki ve Ahluwalia (2004)'a göre, son dönemlerde yapılan araştırmalarda problem çözme becerilerinin psikolojik ve fiziksel sağlık, baş etme, akademik ve mesleki değişkenlerle ilişkili olduğu görülmektedir. Buna göre, yüksek problem çözme becerilerine sahip bireyler daha az kişisel problemler yaşamakta (Nezu ve Ronan, 1985), daha az fonksiyonel olmayan düşüncelere ve rasyonel olmayan inançlara sahip olmakta (Heppner, Reeder ve Larson, 1983), daha az sosyal anksiyete yaşamaktadırlar (DeClue, 1984). Benzer bir biçimde, problem çözme becerisi ile endişeli olma durumu arasında negatif yönde anlamlı (Dugaz ve diğ., 1995), akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı (Gabriele and Montecinos, 2001), öz-güven ile pozitif yönde (Otacıoğlu, 2008), mantıksal düşünme becerileri ile pozitif yönde (Koray ve Azar, 2008) ve otomatik düşünceler ile negatif yönde anlamlı bir ilişki (Tümkiye ve İflasoğlu, 2000) bulunmaktadır. Heppner ve Anderson' a (1985) göre, problem çözme becerileri bireyin sosyal uyumunda ve günlük yaşama yönelik başarıları üzerinde etkilidir. Güçray' a (2001) göre, problem çözme becerileri ile benlik saygısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Problem çözme becerileri önemli olmasına rağmen, sadece becerilere sahip olmak problemlerin çözümü için yetersiz kalabilmektedir. Kruger, (1997), kişilerin kendilerini problem çözme becerileri konusunda olumlu bir biçimde algılamalarının yanında, yetkin (self-efficacy) hissetmelerinin de özellikle önemli olabildiğini vurgulamaktadır. Yetkinlik kavramı, Sosyal Öğrenme Teorisi'nin (Bandura, 1977) en önemli kavramlarından biridir. Yetkinlik inancı Bandura (1986) tarafından, bireylerin bir performansı başarıyla yapabilmek için gerekli olan eylemleri organize edebilme ve bu eylemleri gerçekleştirebilme kapasiteleri hakkındaki yargıları olarak tanımlanmıştır. Düzey, genellenebilirlik ve güç olmak üzere üç boyuttan oluşan yetkinlik inancı (Bandura, 1997), bireylerin temel yaşantıları, dolaylı yaşantıları, yaşadığı sözel iktılar ve duygusal ve fiziksel durumlardan beslenmektedir (Bandura, 1986, 1995 ve 1997). İçinde bilişsel, sosyal, duygusal ve davranışsal becerileri barındıran ve sınırsız amaçlar doğrultusunda yönetilmek ve organize edilmek zorunluluğu olan genel bir kapasite olarak ele alınan yetkinlik inancı (Bandura, 1986; 1997) bireylerin bilişsel süreçlerini, güdülenme süreçlerini, duygusal süreçlerini ve seçim yapma süreçlerini etkilemektedir. Bandura (1986) yetenekleri hakkında güçlü bir inanca sahip olan insanların nasıl davranacakları konusunda, düşünce kalıplarının biçimlenmesinde ve yaşadıkları durumların gerektirdiği duygusal tepkilerinin nasıl şekilleneceği konusunda belirleyici olabildiklerini belirtmektedir.

Nezu, Nezu ve Lombardo (2001), problem çözme becerilerinin artırılmasında yetkinlik inancının artırılmasının önemli olduğundan söz etmektedir. Yapılan araştırmalar ise yetkinlik inancı ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (D'Zurilla, 1986; D'Zurilla ve Mayden-Olivares, 1995; Kruger, 1997; Heppner, Witty ve Dixon, 2004; Biscaro, Broer ve Taylor, 2004; Bilgin ve Akkapulu, 2007; Hoffman ve Spataru, 2008; Hoffman ve Schraw, 2009).

Sonuç olarak, bilişsel, duygusal ve davranışsal bir süreç olarak ele alınan ve bir çok yeteneğin başarılı bir biçimde kullanılmasını gerektiren problem çözme becerileri ile bireylerin bilişsel, motivasyonel, duygusal ve seçim yapma süreçlerini etkileyen, nasıl davranacaklarını, düşüneceklerini ve tepkide bulunacaklarını şekillendiren yetkinlik inançları arasında pozitif yönde bir ilişki beklenmektedir.

### **Amaç**

Bu araştırmanın amacı, ergenlerin problem çözme becerileri ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenlerin cinsiyet göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır:

- 1- Ergenlerin problem çözme becerileri ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasında bir ilişki var mıdır?
- 2- Ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları problem çözme becerilerini yordamakta mıdır?
- 3- Ergenlerin problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?

## Yöntem

### Araştırma Grubu

Araştırmaya, Mersin il merkezindeki farklı orta öğretim kurumlarında okumakta olan 145'i kız, 118'i erkek olmak üzere toplam 263 ergen katılmıştır ( $\bar{X}_{yaş} = 16.43$ ,  $Ss = .63$ ).

### Veri Toplama Araçları

#### *Problem Çözme Envanteri(PÇE)*

Ölçme aracı, Heppner ve Peterson (1982) tarafından (akt. Savaşır ve Şahin, 1997) geliştirilmiş olup, 1-6 arasında puanlanan ve 35 maddeden oluşan *Likert* tipi bir ölçektir. Maddelere verilebilecek tepkiler; “her zaman böyle davranırım”, “çoğunlukla böyle davranırım”, “sık sık böyle davranırım”, “arada sırada böyle davranırım”, “ender olarak böyle davranırım” ve “hiçbir zaman böyle davranmam” şeklinde sıralanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 32-192 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında ölçeğin tümü için elde edilen iç tutarlılık katsayısı .90, alt ölçekler için elde edilen katsayılar ise .72 ile .85 arasında değişmektedir. Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonlarının ranjı ise .25 ile .71 arasında değişmektedir. Ölçeğin alt ölçeklerinin test-tekrar test güvenirlik katsayıları .83 ile .89 arasında değişmektedir. Yapı geçerliği çalışmasında ise problem çözme yeteneğine güven ( $\alpha = .85$ ), yaklaşma kaçınma ( $\alpha = .84$ ) ve kişisel kontrol ( $\alpha = .72$ ) olmak üzere üç faktörden oluştuğu saptanmıştır. Bu üç faktör arasındaki korelasyon katsayıları ise .38 ile .49 arasında hesaplanmıştır (akt. Savaşır ve Şahin, 1997).

Ölçeğin Türkiye uyarlaması Şahin, Şahin ve Heppner tarafından (1993) yapılmıştır. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında, toplam 244 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan çalışmada iç tutarlılık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır. Testi yarıya bölme güvenirlik çalışmasında elde edilen korelasyon katsayısı .81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin geçerlik çalışmasında; ölçüt bağıntılı geçerlik yöntemi kullanılmış ve ölçeğin toplam puanı ile Beck Depresyon Envanteri toplam puanları arasındaki korelasyon -.33 ve STAI-T toplam puanları arasındaki korelasyon katsayısı ise -.45 olarak hesaplanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda ise ölçeğin; “aceleci yaklaşım” ( $\alpha = .78$ ), “düşünen yaklaşım” ( $\alpha = .76$ ), “kaçıngan yaklaşım” ( $\alpha = .74$ ), “değerlendirici yaklaşım” ( $\alpha = .69$ ), “kendine güvenli yaklaşım” ( $\alpha = .64$ ) ve “planlı yaklaşım” ( $\alpha = .59$ ) olmak üzere altı faktörden oluştuğu görülmüştür (akt. Savaşır ve Şahin, 1997). Bu araştırmada Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılan uyarlama çalışması kullanılmıştır. Bu araştırma çerçevesinde toplanan veriler ile yapılan analizde iç tutarlılık katsayısı toplam ölçme aracı için  $\alpha = .75$  olarak hesaplanmıştır.

#### *Ergenlerde Yetkinlik Beklentisi Ölçeği (EYBÖ)*

Ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarını belirleyebilmek için Muris (2001) tarafından geliştirilen ve Çelikkaleli, Gündoğdu ve Kıran-Esen (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Ergenlerde Yetkinlik Beklentisi Ölçeği” kullanılmıştır. EYBÖ 23 maddeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçek olup 1 “Hiçbir zaman”, 2 “Çok nadiren”, 3 “Bazen”, 4 “Sık sık” ve 5 “Her zaman” şeklinde cevaplandırılmaktadır. Ölçeğin güvenirlik çalışmaları doğrultusunda iç tutarlılık katsayısı ve test tekrar test

(puan değişmezliği) katsayısı hesaplanmıştır. EYBÖ iç tutarlık katsayısı toplam ölçme aracı için .78; Akademik Yetkinlik Beklentisi (AYB- 8 madde), Duygusal Yetkinlik Beklentisi (DYB- 7 madde) ve Sosyal Yetkinlik Beklentisi (SYB- 8 madde) alt ölçeklerinin iç tutarlık katsayıları sırasıyla .64, .69 ve .71 olarak hesaplanmıştır. EYBÖ'nin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .85 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin AYB, DYB ve SYB alt ölçekleri için test tekrar test korelasyon katsayıları ise sırasıyla .77, .73 ve .65'tir. Geçerlik çalışmasında ise, EYBÖ ve alt ölçekler ile Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) (Öy, 1991) arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. Buna göre, ÇDÖ'nin EYBÖ ile korelasyonu -.12, AYB ve SYB ile korelasyon -.14 ve  $r = -.12$  olarak hesaplanmıştır. ÇDÖ ile DYB alt ölçeği puanları arasında negatif bir korelasyon gözlenmiştir (-.02) ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Ölçekten alınabilecek puanlar en düşük 23 ile en yüksek 115 arasında değişmektedir. EYBÖ'nde tüm maddeler düz puanlanmakta ve alınan puanların yüksekliği yetkinlik inancı; puanlarının da yüksek olduğunu göstermektedir. Bu araştırma kapsamında toplanan verilerle yapılan analizde ölçeğin iç tutarlık katsayısı toplam ölçek için .85, AYB için .80, SYB için .76 ve DYB için ise .80 olarak bulunmuştur.

#### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde SPSS paket programının 11.5 versiyonu kullanılmıştır. Ergenlerin problem çözme becerileri ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişkiyi hesaplayabilmek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Yetkinlik inançlarının problem çözme becerilerini yordayıp yordamadığını belirlemek için Aşamalı Çoklu Regresyon Analizinin kullanıldığı araştırmada değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson katsayısıyla incelenmiştir. Elde edilen değer 1,5-2,5 aralığında olduğu için değişkenler arasında otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (D-W= 1.873) So olarak, problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek için tek yönlü MANOVA kullanılmıştır.

Verilere MANOVA'nın uygulanabilmesi için bazı psikometrik değerlere sahip olması gerekmektedir. Buna göre, problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları cinsiyet değişkenine göre ele alındığında kovaryans matrislerinin eşit olduğu (Box's M= 9.007,  $p > .05$ ) ve her bir değişkene ilişkin Levene puanlarının ise anlamlı olduğu görülmektedir (Levene (PCE)= 1.909,  $p > .05$ ; Levene (AYI)= 1.424,  $p > .05$ ; Levene (SYI)= .056,  $p > .05$  ve Levene (DYI)= 3.036,  $p > .05$ ). Elde edilen bu bulgular, cinsiyet değişkeni açısından verilerin MANOVA uygulaması için uygun psikometrik değerlere sahip olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan, cinsiyet değişkeninin değişkenler üzerindeki etki büyüklüğünü belirlemek için eta kare ( $\eta^2$ ) değerine bakılmıştır. Elde edilen eta kare değeri etki büyüklük indekslerinden birisi olan Cohen (1988)'in "d" indeksi doğrultusunda yorumlanmıştır. Cohen (1988) d'nin yorumu için belli kesme noktaları belirlemiştir: Etki büyüklükleri  $d = .02$ 'de "küçük",  $d = .05$ 'te "orta" ve  $d = .08$  olduğunda ise "büyük" olarak gruplanmıştır (Akt: Erkuş, 2005).

## Bulgular

### Ergenlerin Problem Çözme Becerileri ile Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Ergenlerin problem çözme becerileri ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişki ve bu değişkenlere ilişkin betimsel bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, ergenlerin problem çözme becerisi ortalaması 100.40, akademik yetkinlik inancı ortalaması 27.11, sosyal yetkinlik inancı ortalaması 30.64 ve duygusal yetkinlik inancı ortalaması 22.06’dır. Problem çözme becerisi ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inancı arasındaki ilişki incelendiğinde ise bu değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (.31, .22 ve .30). Bu bulgulara göre, ergenlerin yetkinlik inançları arttıkça problem çözme becerilerinin de buna paralel olarak arttığı söylenebilir.

Tablo 1: Problem Çözme Becerileri ile Yetkinlik İnançları Arasındaki İlişki ve Betimsel Bulgular

Değişkenler	$\bar{X}$	Ss	1	2	3	4
Problem Çözme Becerisi	100.40	16.06	1			
Akademik Yetkinlik İnancı	27.11	5.56	.31**	1		
Sosyal Yetkinlik İnancı	30.64	5.43	.21**	.42**	1	
Duygusal Yetkinlik İnancı	22.06	6.10	.31**	.40**	.33**	1

N= 263, \*\*p<.001

### Ergenlerin Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançlarının Problem Çözme Becerilerini Yordamayıp Yordamadığına İlişkin Bulgular

Ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarının problem çözme becerilerini yordayıp yordamadığına ilişkin Aşamalı Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançlarının Problem Çözme Becerilerini Yordanmasına İlişkin Aşamalı Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	$\Delta R^2$	B	SH <sub>B</sub>	$\beta$	t	P
Sabit	-	-	130.168	4.743		27.447	.000
Akademik Yetkinlik İnancı	.314	.099	-.643	.175	-.229	-3.678	.000
Duygusal Yetkinlik İnancı	.371	.038	-.560	.163	-.214	-3.431	.001

R<sup>2</sup>= .137; F<sub>(2,260)</sub>= 20.959, p<.001

Tablo 2’de görüldüğü gibi, regresyon analizinin iki aşamada tamamlandığı ve problem çözmeye ilişkin varyansa katkıları bakımından iki değişkenin önemli yordayıcılar olduğu görülmektedir. Analize ilk aşamada öğrencilerin problem çözme becerilerinin % 9,9’unu açıklayan akademik yetkinlik inancı alınmıştır. Duygusal yetkinlik inancı problem çözme becerisine ilişkin açıklanan varyansa % 3,8’lik bir katkı sağlamıştır. Bu iki değişken birlikte problem çözme becerisi varyansının % 13,7’sini açıklamaktadır.

### Ergenlerin Problem Çözme Becerileri, Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Bulgular

Ergenlerin problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarının cinsiyetlerine göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi, ergenlerin problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları puanları üzerinde yapılan MANOVA sonuçları, bu değişkenlerin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır [Wilks Lambda ( $\lambda$ )=905,  $F_{(4-258)}= 6.757$ ,  $p<.001$ ]. Bu bulgu, ergenlerin problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları puanlarından oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek puanların cinsiyetlerine bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. Ayrıca, eta kare değeri ( $\eta^2=.095$ ) göz önüne alındığında ise cinsiyet değişkeninin ergenlerin problem çözme becerileri ve duygusal yetkinlik inançları puanları üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Cohen'in d indeksine göre).

Tablo 3: Ergenlerin Problem Çözme Becerileri, Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin MANOVA Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	F	p
Problem Çözme Becerisi	Kız	147	98.57	16.82	1-261	4.956	.027
	Erkek	119	102.94	14.68			
Akademik Yetkinlik İnanç	Kız	147	27.43	5.91	1-261	2.399	.123
	Erkek	119	26.39	5.44			
Sosyal Yetkinlik İnanç	Kız	147	30.12	5.60	1-261	3.513	.060
	Erkek	119	29.97	5.33			
Duygusal Yetkinlik İnanç	Kız	147	21.08	6.44	1-261	6.814	.010
	Erkek	119	23.06	5.53			

$\lambda= 905$ ,  $F_{(4-258)}= 6.757$ ,  $p<.001$ ;  $\eta^2=.095$

Ergenlerin problem çözme becerileri, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile cinsiyetlerine göre yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiğinde, problem çözme becerileri puanlarının [ $F_{(1-261)}= 4.956$ ,  $p<.05$ ] ve duygusal yetkinlik inancı puanları [ $F_{(1-261)}= 6.814$ ,  $p<.05$ ] cinsiyete göre farklılaştığı, sosyal yetkinlik inancı puanlarının [ $F_{(1-261)}= 3.813$ ,  $p>.05$ ] ve akademik yetkinlik inancı puanlarının ise farklılaşmadığı görülmektedir [ $F_{(1-261)}= 2.399$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulgular, erkeklerin problem çözme becerisi puanlarının ve duygusal yetkinlik inancı puanlarının kızların puanlarından; kızların sosyal yetkinlik inancı puanlarının ise erkeklerin puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermektedir.

### Tartışma ve Yorum

Bu bölümde araştırma bulguları ilgili literatür ışığında tartışılmış ve yorumlanmıştır.



### **Ergenlerin Problem Çözme Becerileri ile Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılıp Yorumlanması**

Araştırmanın birinci problemine ilişkin bulguya göre, ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu bulgu bir çok araştırma bulgusuyla (Hoffman ve Spataru, 2008; Bilgin ve Akkapulu, 2007; Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Andrews, Ainley ve Frydenberg, 2004; Biscaro, Broer ve Taylor, 2004; Dodsworth, 2002; Wolf, 1997; Larson ve diğr., 1994) paralellik göstermektedir. “Bireylerin istedikleri sonuçları üretebilme yeteneklerine olan inancı” olarak tanımlanan yetkinlik inancı ile bireylerin problemlerini çözerek istedikleri sonuçları üretebilmeleri arasında pozitif yönde bir ilişki olması kuramsal olarak beklenen bir durumdur. Bandura (1990a, 1986 ve 1997)’ya göre yetkinlik inancı, bireylerin bilişsel, güdülenme, duygusal ve seçim yapma süreçlerinde belirleyici bir rol oynayarak; onların seçim yapma, çaba gösterme ve ısrar, üretken olma davranışlarını, düşünce kalıplarını ve duygusal tepkilerini etkilemektedir. Diğer taraftan, Kruger (1997), bireylerin problem çözme becerilerine sahip olmaları yanında sahip oldukları becerilerine güvenmeleri gerektiğini belirtmiştir. Bu ise akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarının onların problem çözme becerilerini kaçınılmaz olarak etkileyebileceğini göstermektedir.

Bir başka açıdan değerlendirildiğinde, Bandura (1990a)’ya göre benlik inançlarıyla ilgili şüphesi olan kişilerin analitik düşünme becerisi de zayıf olmaktadır. Wood ve Bandura (1989) ve Bandura (1990a)’ya göre ise, çevresel talepler bireyleri zor şartlar altında bir görevi yerine getirmeye karşı karşıya bıraktığında (örneğin, akademik bir problem çözmek gerektiğinde) düşük yetkinlik inancına sahip bireyler, analitik düşünme konusunda zorlanmaya başlar, isteksizlik yaşarlar ve performanslarında bir kalite düşüklüğü meydana gelir. Buna karşın, güçlü bir yetkinlik inancına sahip bireyler böyle durumlarda problemin gereklerini yerine getirmeye yönelik daha analitik düşünmeye başlarlar. Bu ise bireylerin sahip oldukları yetkinlik inançlarının başarılı performanslarındaki en önemli değişken olmasını sağlamaktadır (Bandura, 1995). Bir başka ifadeyle, bireylerin analitik düşünmesine etki eden yetkinlik inancı, ergenlerin problemlerle karşı karşıya kaldıklarında daha analitik düşünebilmelerini sağlayarak daha güçlü bir problem çözme becerisine sahip olmalarında etkili olabilmektedir. Bu bulgu, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inancının ergenlerin problem çözme becerilerinde önemli bir değişken olduğu biçiminde değerlendirilmektedir.

### **Ergenlerin Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançlarının Problem Çözme Becerilerini Yordamayıp Yordamadığına İlişkin Bulguların Tartışılıp Yorumlanması**

İkinci alt probleme ilişkin bulguya göre, ergenlerin akademik ve duygusal yetkinlik inançları problem çözme becerilerini anlamlı olarak yordamaktadır. Bu bulgu bir çok araştırma bulgusu tarafından desteklenmektedir (Hoffman ve Schraw, 2009; Hoffman ve Spataru, 2008; Bilgin ve Akkapulu, 2007; Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005). Yetkinlik inançları ile problem çözme becerileri arasında elde edilen ilişki ile akademik ve duygusal yetkinlik inançlarının problem çözme becerilerini anlamlı bir biçimde yordaması bir birini destekleyen bulgulardır. Ergenlerin akademik yetkinlik

inançlarının yüksek olması onların bu alanla ilgili problemlerini daha kolay bir biçimde çözebileceklerine yönelik bir algıya sahip olmalarını sağlayabilmektedir. Çünkü, akademik yetkinlik inancı bireylerin eğitim alanında yaşadıkları en önemli problem alanlarından biri olan akademik başarının en önemli yordayıcılarından (Smith, 2006; Zajacova, Lynch ve Espenshade, 2005; Zimmerman ve Kitsantas, 2005; Hampton ve Mason, 2003; Pajares ve Schunk, 2001; Bandura ve diğr., 1996). Dolayısıyla, ergenlerin en önemli problem kaynaklarından biri olan akademik alanla ilgili yüksek bir yetkinlik inancına sahip olmaları aynı zamanda yüksek bir problem çözme becerisine sahip olmalarını sağlayabilmektedir denilebilir.

Duygusal yetkinlik inancının ergenlerin problem çözme becerilerinin ikinci önemli yordayıcı olması, ergenlerin duygusal yetkinlik inancının da önemli bir yetkinlik alanı olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal bir çok problemle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu problem alanlarından en önemlisi duygusal anlamda yaşanan problemlerdir. Çünkü ergenlik dönemi duygusal yoğunlukların sıklıkla yaşandığı kritik bir dönemdir. Dolayısıyla, duygusal anlamda istediği sonuçlara ulaşabileceğine ilişkin bir inancı olan ergenin yaşadığı duygusal problemlerini de başarılı bir biçimde çözebileceğine yönelik bir algıya sahip olması kaçınılmaz olacaktır.

Sonuç olarak, problem çözme becerisinde akademik yetkinlik inancının duygusal yetkinlik inancından daha önemli bir yordayıcı olarak karşımıza çıkmış olması akademik yetkinlik inancının ergenler için daha önemli yetkinlik alanı biçiminde değerlendirilmektedir. Çünkü ergenlik dönemi aynı zanda bir çok akademik problemin çözülmesi gereken kritik bir dönemdir. Akademik başarıyı yordayan akademik yetkinlik inancının bu kadar ön planda olması ergenler için bir çok psikolojik problemin kaynağını oluşturabilmektedir. Dolayısıyla, bir yetkinlik alanını ön plana çıkarmak yerine geniş alana yayılmış bir yetkinlik inancı yaratmak önemli görülmektedir.

### **Ergenlerin Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançları ve Problem Çözme Becerilerinin Cinsiyetlerine Göre Farklaşp Farklaşmadığına İlişkin Bulguların Tartışılıp Yorumlanması**

Üçüncü alt problemin ilk bulgusuna göre, erkek ergenler kızlardan daha yüksek problem çözme becerisine sahiptir. Bu bulgu bir çok araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir (Koray ve Azar, 2008; Korkut, 2002; D'Zurilla ve diğr.1998; Pajares ve Miller, 1994). Buna karşın söz konusu bulgu, Cenkseven ve Akar-Vural (2006)'ın kız ergenlerin erkeklerden daha yüksek bir problem çözme becerisine sahip olduğu bulgusuyla çelişmektedir. Bazı araştırma bulguları da problem çözme becerilerinin cinsiyetler açısından farklılaşmadığını göstermektedir (Hoffman ve Schraw, 2009; Otacıoğlu, 2008; Hoffman ve Spatariu, 2008; Köstereloğlu, 2007; Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Saracaloğlu, Serin ve Bozkurt 2001; Tümkaya ve İflazoğlu, 2000). Tüm bu araştırma bulguları problem çözme becerileri ve cinsiyet arasındaki ilişkinin daha çok araştırılması gereken bir konu olduğunu göstermektedir. Çünkü, Heppner ve diğr. (2004), problem çözme ve cinsiyet arasındaki ilişkinin yeterince açıklığa kavuşturulamadığını belirtmektedirler. Bu araştırmadan elde edilen bulgu değerlendirildiğinde, erkek ergenlerin kız ergenlere göre daha yüksek problem çözme becerisine sahip olması toplumumuzun farklı cinsiyetteki ergenlerden farklı beklentiler

içinde olması ve toplumsal cinsiyet rolleriyle açıklanabilir. Buna göre, ailenin ve toplumun kız ergenler üzerinde daha baskıcı-kontrollü davranmasına karşın; erkek ergenlerin kızlara göre daha girişken olmalarının beklenmesi; problem çözme becerisini geliştirebilecek farklı deneyimler yaşayabilecekleri ortamlara girmeleri konusunda cesaretlendirilmeleri böyle bir farklılığın ortaya çıkmasında etken olabilir.

İkinci bulguya göre ergenlerin akademik yetkinlik inançları cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır. Elde edilen bu bulgu, Usher ve Pajares (2006), Blake ve Lesser (2006) ve Muris (2001)'in araştırma bulguları tarafından desteklenirken; Bandura ve diğer. (1999) ve Bandura ve diğer. (2001) tarafından elde edilen kız ergenlerin erkek ergenlere göre daha yüksek bir akademik yetkinlik inancına sahip olduğu bulgularıyla çelişmektedir. Diğer taraftan Bong (1999)'a göre ise erkekler daha yüksek bir akademik yetkinlik inancına sahiptirler. Yapılan çalışmalardan farklı bulguların elde edilmesi bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerektiğini göstermektedir. Ancak, günümüzde kadınların çalışma yaşamına daha çok katılmaları, kızlara geçmişe nazaran kendilerini akademik anlamda geliştirme olanaklarının verilmesi; dolayısıyla da akademik olarak daha çok deneyimin elde edilmesiyle kızlar; kendilerini erkeklerden farklı görmeyerek en az onlar kadar akademik yetkinlik inancına sahip olduklarına yönelik bir yargıda bulunmuş olabilirler.

Üçüncü bulguya göre, erkek ergenlerin kız ergenlere göre daha yüksek bir duygusal yetkinlik inancına sahip olmaları da daha önce yapılmış olan araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir (Han ve diğer., 2005; Muris, 2001). Ülkemizde bireylerin duygularını ifade edebilmeleri konusunda erkelere ve kızlara daha farklı biçimlerde yaklaşıldığı bilenen bir gerçektir. Kızların öfke, nefret ve sevgi gibi duygularını ifade edebilmeleri erkekler kadar kabul edilir olmayabilmektedir. Bu nedenle, kızların bir konuda yetkinlik inancı sahibi olmaya yönelik en önemli kaynak olan “yaşanmış deneyimlerden” mahrum kalmaları söz konusu olabilmektedir. Bu yaşantı yoksunluğu da kızların erkeklerden daha düşük düzeyde bir duygusal yetkinlik inancına sahip olmalarına neden olmuş olabilir.

Son olarak ise, kız ve erkek ergenlerin sosyal yetkinlik inancının anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı bulunmuştur. Bu bulgu, cinsiyete göre sosyal yetkinlik inancının farklılaşmadığı yönündeki bulgular tarafından desteklenirken (Çelikkaleli, 2006; Hermann ve Betz, 2006; Bandura ve diğer. 2001; Muris, 2001; Fan ve Mak, 1998); kız ergenlerin daha yüksek bir sosyal yetkinlik inancına sahip olduğuna yönelik bazı araştırma bulguları (Coleman, 2003; Bandura ve diğer., 2003; Muris, 2001) ve erkeklerin daha yüksek sosyal yetkinlik inancına sahip olduğu yönündeki bulgularla da çelişmektedir (Payne ve Jahoda, 2004; Bandura ve diğer., 1999). Elde edilen bu bulgu, günümüzde kızların ve erkeklerin kendilerini sosyal anlamda ifade edebilme, sosyal ilişkilere girebilme konusunda farklı bir biçimde algılamadıkları biçiminde yorumlanmaktadır. Ancak, benzer araştırmalardan farklı bulguların elde edilmiş olması bu konuda daha çok araştırma yapılması gerektiğini göstermektedir.

## **SONUÇLAR ve ÖNERİLER**

Araştırma problemleri çerçevesinde elde edilen bulgular yorumlandığında bir çok sonuca ulaşılmıştır. İlk olarak, ergenlerin akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik

inançları problem çözme becerileriyle pozitif yönde anlamlı bir ilişki göstermektedir. İkinci olarak, akademik yetkinlik inancı ergenlerin problem çözme becerilerinin en önemli yordayıcısıyken onu duygusal yetkinlik inancı takip etmektedir. Son olarak, ergenlerin cinsiyeti onların problem çözme ve duygusal yetkinlik inançları üzerinde önemli bir faktörken; akademik ve sosyal yetkinlik inançları üzerinde önemli bir faktör değildir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar çerçevesinde araştırmacılara, öğretmenlere, okul psikolojik danışmanlarına şu önerilerde bulunulabilir:

- Ergenlerin ailelerinin sahip olduğu sosyokültürel özelliklerinin onların problem çözme ve yetkinlik inançları üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Ergenlerin problem çözme becerileri ile bilişsel gelişim düzeyleri arasındaki ilişki incelenebilir.
- Problem çözme becerilerinin gelişiminde yaşın dolayısıyla da deneyimin önemine yönelik boylamsal çalışmalar yapılabilir.
- Ergenlerin yetkinlik inançlarını besleyen kaynakların ortaya çıkarılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Problem çözme becerisi ile yetkinlik inançları arasındaki ilişkiyi etkileyen aracı değişkenlerin neler olduğuna yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Öğrencilerin sosyal, akademik ve duygusal yönden durumları tespit edilerek buna yönelik eğitim çalışmaları yapılabilir.
- Okul psikolojik danışmanları ergenlere yönelik psikolojik danışma çalışmaları yaparak onların problem çözme becerilerini, akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançlarını arttırabilirler.

#### KAYNAKLAR

- Altunçekiç, A., Yaman. S. ve Koray. Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Kastamonu İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (1), 93–102.
- Andrews, M., Ainley. M. ve Frydenberg, E. (2004). Adolescent engagement with problem solving tasks: The role of coping style, self-efficacy, and emotions. Paper Presented at the 2004 AARE International Conference.
- Arslan, C. (2001). *Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V. ve Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67 (3), 1206-1228.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall, Inc, Englewood: New Jersey.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1990a). Reflection on nobility determinants of competence. In R. J. Strenberg & J. Kolligian, Jr. (Eds), *Competence considered* (pp. 315–362). New Haven, CT: Yale University Press.

- Bandura, A. (1995). Self-efficacy in changing societies. In A. Bandura (ed.) *Exercise of personal and collective efficacy in changing societies* (pp. 1–45). New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development, 72*, 187-206.
- Bandura, A., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Gerbini, M. ve Pastorelli, C. (2003). Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychological functioning. *Child Development, 74* (3), 769-782.
- Bandura, A., Pastorelli, C., Barbaranelli C. ve Caprara, G. V. (1999). Self-efficacy pathways to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology, 76* (2), 258–269.
- Bilgin, M. ve Akkapulu, E. (2007). Some variables predicting social self-efficacy expectation. *Social Behavior and Personality, 35* (6), 777–788.
- Bingham, A. (1998). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*. (Çev. A. Ferhan Oğuzhan). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Biscaro, M., Broer, K., ve Taylor, N. (2004). Self-efficacy, alcohol expectancy and problem solving appraisal as predictors of alcohol use in college students. *College Students Journal, 38* (4), 541–550.
- Blake, S. ve Lesser, L. (2006). Exploring the relationship between academic self-efficacy and middle school students' performance on a high-stakes mathematics test. *Alatorre, S., Cortina, J.L., Sáiz, M., and Méndez, A.(Eds). Proceedings of the 28th annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. Mérida, México: Universidad Pedagógica Nacional. Teacher Education–Inservice/Professional Development, 2-655*
- Bong, M. (1999). Personal factors affecting the generality of academic self-efficacy judgments: Gender, ethnicity, and relative expertise, *Journal of Experimental Education, 67* (4), 315-332.
- Çelikkaleli, Ö. (2006). Lise öğrencilerinin sosyal yetkinlik düzeylerinin incelenmesi. *M. Ü. Eğitim Bilimleri Dergisi, 23*, 69-83.
- Çelikkaleli, Ö., Gündoğdu, M. ve Kıran-Esen, B. (2006). Ergenlerde Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları, 25*, 62–72.
- Cenkseven, F. ve Akar-Vural, R. (2006). Ergenlerin düşünme gereksinimi ve cinsiyetlerine göre problem çözme becerilerinin karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi, 25*, 45–53.
- Charles, R. I. ve Lester, F. K. (1984). An evaluation of a process-oriented instructional program in mathematical problem solving in grades 5 and 7. *Journal for Research in Mathematics Education, 15*, 15–34.
- Coleman, P. K. (2003). Perceptions of parent–child attachment, social self-efficacy, and peer relationships in middle childhood. *Infant and Child Development, 12*, 351–368.

- D'Zurilla T. J. (1986). *Problem-Solving Therapy: A social competence approach to clinical intervention*. New York: Springer.
- D'Zurilla, T. J, Chang, E. C., Nottingham, E. J., ve Faccini, L. (1998). Social problem-solving deficits and hopelessness, depression, and suicidal risk in college students and psychiatric inpatients. *Journal Of Clinical Psychology*, 54 (8), 1091–1107.
- D'Zurilla, T. J. ve Mayden-Olivares, A. (1995). Conceptual and methodological issues in social problem-solving assessment. *Behavior Therapy*, 26, 409–432.
- D'Zurilla, T. ve Goldfried. M. (1971). Problem solving behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 18. 45–47.
- Davidson, J. E., Deuser, R. ve Sternberg, R. J. (1994). The role of metacognition in problem solving. In Metcalfe. J. & Shimamura. A.P. (Eds.). *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 207–226). Cambridge. MA: MIT Press.
- DeClue, G. S. (1984). *Patterns of intellectual functioning. Ability, personality, and problem solving style*. Doctoral Dissertation, University of Missouri-Columbia.
- Dodsworth, P. R. (2002). *Evaluation of a social problem-solving curriculum for preventing early adolescent aggression*. Doctoral dissertation. University of New Brunswick, Canada.
- Dugaz, M. F., Letarte, H., Rheaume, J., Freeston, M. H. ve Ladouceur, R. (1995). Worry and problem solving: evidence of a specific relationship. *Cognitive Teherapy and Research*, 19 (1), 109–120.
- Enç, M. (1982). *Eğitim ruh bilimi*. İnkılap ve Aka Kitapevleri Koll.Şti., İstanbul.
- Erkuş, A. (2005). *Bilimsel araştırma sarmalı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Fan, C. ve Mak, A. S. (1998). Measuring social self-efficacy in a culturally diverse student population. *Social Behavior and Personality*, 26 (2), 131–144.
- Fidan, N. (1985). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Yayınları No:17.
- Foxx, R. M. ve Faw, G. D. (2000). The pursuit of actual problem-solving behavior: An opportunity for behavior analysis. *Behavior and Social Issues*, 10, 71–81.
- Gabriele, J. ve Montecinos, C. (2001). Collaborating with a skilled peer: The influence of achievement goals and perceptions of partners' competence on the participation and learning of low-achieving students. *Journal of Experimental Education*, 69 (2), 152–178.
- Güçray, S. S. (2001). Ergenlerde karar verme davranışlarının öz-saygı ve problem çözme becerileri algısı ile ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (8), 106-121.
- Hampton, N. Z. ve Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. *Journal of School Psychology*, 41 (2), 101-112.
- Han, W. T., Collie, K., Koopman, C., Azarow, J., Classen, C., Morrow, G. R., Michel, B., Brennan-O'Neill, E. ve Spiegel, D. (2005). Breast cancer and problems with medical interactions: Relationships with traumatic stress, emotional self-efficacy, and social support. *Psycho-Oncology*, 14, 318–330.
- Happer, P. P. ve Petersen, C. H. (1982). The development and implication of a personal problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66–75.



- Heppner, P. P. ve Anderson, W. P. (1985). The relationship between problem solving self-appraisal and psychological adjustment. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 415–427.
- Heppner, P. P. ve Baker, C. E. (1997). Applications of the Problem Solving Inventory. *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, 29 (4), 229–313.
- Heppner, P. P. ve Hillerbrand, E. T. (1991). Problem-solving training: Implications for remedial and preventive training. In C. R. Snyder & D. R. Forsyth (Eds.). *Handbook of social and clinical psychology: The healthy perspective* (pp. 681–698). Elmsford, NY: Pergamon.
- Heppner, P. P. ve Krauskopf, C. J. (1987). The integration of personal problem solving processes within counseling. *The Counseling Psychologist*, 15, 371–447.
- Heppner, P. P., Baumgardner, A. H. ve Jakson, J. (1985). Depression and attributional style: Are they related? *Cognitive Therapy and Research*, 9, 105–113.
- Heppner, P. P., Reeder, B. L. ve Larson, L. M. (1983). Cognitive variables associated with personal problem-solving appraisal: Implications for counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 30, 537–545.
- Heppner, P. P., Witty, T. E. ve Dixon, W. A. (2004). Problem-solving appraisal and human adjustment: A review of 20 years of research using the Problem Solving Inventory. *The Counseling Psychologist*, 32 (3), 344–428.
- Hermann, K. S. ve Betz, N. E. (2006). Path models of the relationships of instrumentality and expressiveness, social self-efficacy, and self-esteem to depressive symptoms in college students. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25 (10), 1086–1106.
- Hoffman, B. ve Schraw, G. (2009). The influence of self-efficacy and working memory capacity on problem-solving efficiency. *Learning and Individual Differences*, 19, 91–100.
- Hoffman, B. ve Spataru, A. (2008). The influence of self-efficacy and metacognitive prompting on math problem-solving efficiency. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 875–893.
- Ittenbach, R. F. ve Harrison, P. L. (1990). Predicting ego-strength from problem-solving ability of college student. *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, 23 (3), 128–137.
- Koray, Ö. ve Azar, A. (2008). Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözme ve mantıksal düşünme becerilerinin cinsiyet ve seçilen alan açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (1), 125–136.
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 177–184.
- Köstereloğlu, M. A. (2007). *Okul yöneticilerinin problem çözme becerileri ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kruger, L. J. (1997). Social support and self-efficacy in problem solving among teacher assistance teams and school staff. *The Journal of Educational Research*, 90 (3), 164–168.
- Larson, L. M., Toulouse, A. L., Ngumba, W. E., Fitzpatrick, L. A., ve Heppner, P. P. (1994). The development and validation of coping with career indecision. *Journal of Career Assessment*, 2, 91–110.

- Maher, C. A. ve Bennett, R. E. (1984). *Planing and evaulating special education service*. Englewood-Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
- Muris, P. (2001) A Brief Questionnaire for Measuring Self-Efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23 (3), 145-149.
- Nezu, A. M. ve Ronan, G. F. (1985). Life stres, current problems, problem solving and depressive symptoms: A integrative model. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 32, 134–138.
- Nezu, A. M. ve Ronan, G. F. (1988). Social problem solving as a moderator of stress-related depressive symptoms: A prospective analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 35, 134–138.
- Nezu, M., Nezu C. M. ve Lombardo, E. R. (2001). Managing stress through problem solving. *Stres News*, 13 (3), 11-14.
- Nezu. A. M. Nezu. C. M. ve Peri. M. G. (1989). *Problem Solving Therapy for depression: Theory. research and clinical guidelines*. New York: Wiley.
- Otacıoğlu, S. G. (2008). Müzik eğitimi bölümü öğrencilerinin problem çözme. özgüven düzeyleri ile çalgı başarılarının karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 143–154.
- Pajares, F. ve Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success:self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *Perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.
- Pajares, F. ve Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86 (2), 193-203.
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S. ve Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17 (2), 87–97.
- Payne, R. ve Jahoda, A. (2004). The Glasgow Social Self-Efficacy Scale: A new scale for measuring social self-efficacy in people with intellectual disability. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 265–274.
- Reis, S. D. ve Heppner. P. P. (1993). Examination of coping resources and family adaptation in mothers and daughters of incestuous versus nonclinical families. *Journal of Counseling Psychology*, 40 (1), 100–108.
- Sahin. N., Sahin. N. H. ve Happner, P. P. (1993). Psychometric propeties of the Problem Solving Inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17 (4), 379–396.
- Saracaloğlu, A. S., Serin, O. ve Bozkurt, N. (2001). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğrencilerinin problem çözme becerileri ile başarıları arasındaki ilişki. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 121–134.
- Savaşır, I., ve Şahin, N.H. (1997). *Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Smith, S. A. (2006). If at first you don't succeed: Effects of failure on general and task-specific self-efficacy and performance. *North American Joumai of Psychology* 8 (1), 171-182.
- Stevens, M. (1998). *Sorun çözümleme*. (Çev. Ali Çimen). İstanbul: Timaş Yayınları.



- Suzuki, L. A. ve Ahluwalia, M. K. (2004). Two decades of research on the Problem solving Inventory a call for empirical clarity. *The Counseling Psychologist*, 32, 429–438.
- Tümekaya, S. ve İflazoğlu, A. (2000). Ç.Ü. sınıf öğretmenliği öğrencilerinin otomatik düşünce ve problem çözme düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Ç. U. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 6 (6), 143–158.
- Usher, E. L. ve Pajares, F. (2006). Sources of academic and self-regulatory efficacy beliefs of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 125–141.
- Williams, J. G. ve Kleinfelter, K. J. (1989). Perceived problem-solving skills and drinking patterns among college students. *Psychological Reports*, 65, 1235–1245.
- Wolf, K. N. (1997). Predicting positive self-efficacy in group problem solving. *Human Resource Development Quarterly*, 8 (2), 155–169.
- Wood, R. E., ve Bandura A. (1989). Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 407–415.
- Zadnik, M. G. ve Loss. R. D. (1995). Developing numerical problem-solving skills through estimations of quantities in familiar contexts. *Australian Science Teachers Journal*, 41 (1), 15–19.
- Zajacova, A., Lynch, S. M. ve Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Research in Higher Education*, 46 (6), 677–706.
- Zimmerman, B. J. ve Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30 (4), 397-417