



Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışması¹

Sabahattin Çam*
Songül Tümkaya**
E. Ercüment Yerlikaya***

Özet

Çalışmada Kişilerarası Problem Çözme Envanteri'nin (KPÇE) yetişkinlerin yaşadıkları kişilerarası problemler karşısında gösterdikleri yaklaşım ve davranışlarını geçerli ve güvenilir biçimde ölçebilecek psikometrik özelliklere sahip olup olmadığı incelenmiştir. Envanter, Probleme Olumsuz Yaklaşma, Yapıcı Problem Çözme, Kendine Güvensizlik, Sorumluluk Almama ve Israrcı-Sebatkar Yaklaşım olarak adlandırılan beş alt ölçekten oluşmaktadır. Envanterde beş dereceli yanıt seçenekleri olan 50 madde yer almaktadır. Çalışmada yaşları 30 ile 73 arasında değişen 324'ü kadın ve 286'sı erkek olmak üzere 610 yetişkinden veri toplanmıştır. Benzer ve farklı yapılar geçerliği için KPÇE ile birlikte örneklemdaki 99 kişiye Problem Çözme Envanteri (PÇE), 93 kişiye de Sürekli Kaygı Ölçeği (SKÖ) uygulanmıştır. Test-tekrar test çalışması için 43 kişiye altı ile sekiz hafta arasında değişen zamanlarda KPÇE tekrar uygulanmış ve kararlılık katsayıları .62 ile .82 arasında bulunmuştur. Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda sınanan beş faktörlü modele göre envanterin faktör yapısının doğrulandığı bulunmuştur. Envanterin alt ölçek puanlarının PÇE ve SKÖ puanlarıyla beklenen yönde anlamlı ilişkileri gözlenmiştir. Alt ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları .67 ile .90 arasındadır. Sonuçlar, envanterin 30-73 yaşları arasındaki yetişkinlerin kişilerarası problem çözme becerilerini ölçmek için kullanılabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kişilerarası problem çözme, Geçerlik, Güvenirlik, Yetişkinler

¹ Bu makale X. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. 21-23 Ekim, Adana, 2009.

* Yrd. Doç. Dr. Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, PDR Anabilim Dalı, sabahcam@cu.edu.tr

** Doç. Dr. Çukurova Üniversitesi İlköğretim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, stumkaya@cu.edu.tr

*** Dr. Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, PDR Anabilim Dalı, yerlikaya@cu.edu.tr

The validity and reliability process of interpersonal problem solving inventory for adults

Sabahattin Çam
Songl Tümkaya
E. Ercment Yerlikaya

Abstract

The current study investigated validity and reliability of Interpersonal Problem Solving Inventory in which whether it has psychometric properties that measure adults in their approach to interpersonal problems and behavior. The inventory includes five subscales which are called; Approaching problems in a negative way, Constructive problem solving, Lack of self-confidence, Unwilling to take responsibility, and Insistent-persevering approach. The scale consists of 50 items constructed in a form of 5-point scale. The sample includes 610 adults, 324 females and 286 males, and aged between 30 to 73. Problem Solving Inventory (PSI) which is administered to 99 participants and Trait Anxiety Scale (TAS), which were administered to 93 participants, were used to obtain the similar and different construct validity of Interpersonal Problem Solving Inventory. The scale was administered to 43 adults twice for 4 and 6-week interval and the test-retest reliability are found between .62 and .82. The results of the confirmatory factor analysis show that the scale consists of five interpersonal problem solving. In addition, there are positive correlations between TAS and PSI. The internal consistency values of Cronbach alfa for the sub-scales are found between .67 and .90. The results of the study indicated that the inventory could be used to measure problem solving skills of adults aged between 30 to 73 years old.

Keywords: Interpersonal Problem Solving Inventory, Validity, Reliability, Adults.

1.Giriş

Bir kimsenin istenilen bir hedefe ulaşmak amacıyla topladığı mevcut güçlerin karşısına çıkan engel problem olarak değerlendirilirken; problem çözme, belli bir amaca ulaşmak için karşılaşılan güçlükleri ortadan kaldırmaya yönelik bir dizi çabayı gerektiren bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Bingham, 1998). Sosyal problem çözme “bir kişinin günlük yaşamda karşılaşılan problemleri tanımlaması ya da etkili çözüm yollarını bulması veya uyum sağlamasında, kendi kendini yöneten bilişsel ve davranışsal süreçler” olarak ele alınmaktadır (D’Zurilla & Nezu, 1982; D’Zurilla & Nezu, 1990; Maydeu-Olivares & D’Zurilla, 1996). Literatürde sosyal problem çözme olarak kavramlaştırılan yapı, kişilerarası problem çözme olarak nitelendirilmektedir (Esme, Tverskoy & D’Zurilla, 2005). Nedenleri farklı olmakla birlikte kişilerarası problem, "etkileşimde bulunan taraflardan en az birinin, mevcut etkileşim biçimi ile ideal etkileşim biçimi arasındaki farkı algıladığı, bu fark yüzünden gerginlik hissettiği, gerginliği ortadan kaldırmak için girişimlerde bulunduğu, ancak girişimlerinin engellendiği bir durum" olarak tanımlanmaktadır (Öğülmüş, 2001, 9). Bu bağlamda insanların sahip oldukları düşünceleri, inançları, değerleri ya da gereksinimleri arasındaki farklılıklardan doğan problemlerini çözümleyerek sosyal ve duygusal uyum sağlamalarına kişilerarası problem çözme becerisi denilmektedir (Pellegrini & Urbain, 1986, Akt: Terzi, 2003).

Davranışçı yaklaşıma göre; kişinin problem çözme becerilerini geçmiş yaşantılarına göre nasıl değerlendirdiği, problemi nasıl tanımladığı, alternatif çözüm yollarını nasıl oluşturduğu, nasıl karar verdiği gözlenemediğinden kişinin problemin çözümü için uygulamaya koyduğu gözlenebilir davranışı problem çözmeye esas alınmalıdır (Schultz, 1981). Bilişsel yaklaşıma göre ise, problem çözme süreçleri daha çok; problemi anlamak, alternatif hipotezler oluşturmak ve bunlar arasından seçim yapmak, çözümleri uygulamak ve kontrol etmek basamaklarından oluşmaktadır (Lange, 1993).

Bilişsel yaklaşımı benimseyen birçok araştırmacı tarafından problem çözme çeşitli aşamalardan oluşan bir süreç olarak ele alınmıştır. Problem çözme ile ilgili aşamalı modellerden ilki ve en çok bilineni D’Zurilla ve Goldfried’in (1971) beş aşamalı modelidir (genel yönelim, problemi açıklama ve tanımlama, alternatif üretme, karar verme ve uygulama). D’Zurilla ve Goldfried (1971) tarafından geliştirilen ve daha sonra D’Zurilla ve Nezu (1982) ve D’Zurilla (1986) tarafından genişletilen bu problem çözme modeli, bu konudaki birçok araştırmanın temelini oluşturmuştur. Sosyal problem çözme modeli, a)-probleme yönelme ve b)-uygun problem çözme ve problem çözme becerilerinin uygulanması

boyutlarını içermektedir. Probleme yönelme, bireyin kendi problem çözme becerisinin yanı sıra, onun genellikle yaşamdaki problemler hakkında ne düşündüğünü ve hissettiğini, duygusal ve bilişsel şemaları içermektedir. Bireylerin problemler üzerindeki kontrol algılarını da belirleyen bu boyut, çözüm için harcanan zaman ve çabayı da etkilemektedir. Probleme yönelim, probleme olumlu yönelim ve probleme olumsuz yönelim olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır (D’Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares, 2002). *Probleme olumlu yönelim*, problemi yararlanılacak bir fırsat olarak değerlendirme, problemlerin çözülebilir olduğuna inanma (iyimserlik), problem çözme yeterliklerine güvenme, problem çözmeye ilişkin yapıcı bilişsel yapılar dizisidir (Maydeu-Olivares & D’Zurilla, 1996). *Probleme olumsuz yönelim*, genel bir eğilim olarak problemi mutluluk için tehdit olarak algılama (kötümserlik), problem çözme yeterliliklerine güvenmeme, problemlerle karşılaşınca kolayca öfkelenme ve üzülme içeren fonksiyonel olmayan ve ket vurucu bilişsel bir dizidir (D’Zurilla & Chang, 1995). *Akılcı problem çözme*, rasyonel, açık ve etkili problem çözme becerilerinin sistematik bir şekilde uygulanması olarak tanımlanır (D’Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares, 2004). *İçtepisel-dikkatsiz yaklaşım* ise, problem çözme stratejileri ve tekniklerini aktif bir şekilde uygulayan fonksiyonel olmayan problem çözme deseni olarak tanımlanır (Belzer, D’Zurilla & Maydeu-Olivares, 2002). *Kaçıngan yaklaşım* da, erteleme, pasiflik ve bağımlılıkla tanımlanan fonksiyonel olmayan problem çözme desenidir (D’Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares, 2002).

Yurtdışında çocuklar, ergenler ve yetişkinler olmak üzere farklı yaş grupları için sosyal problem çözme ölçeği geliştirme çalışmaları yapılmıştır (Frauenknecht & Black, 1995; Maydeu-Olivares & D’Zurilla, 1996; Heppner & Petersen, 1982). Bu ölçeklerden bir kısmı çeşitli araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanmış ve kullanılmıştır. Maydeu-Olivares ve D’Zurilla’nın (1996) revize edilmiş Sosyal Problem Çözme Envanteri’ni Türkçe’ye uyarlayan Dora (2003), orijinal forma uygun olarak beş faktörlü bir yapı elde etmiştir. Fakat bu çalışmada bazı maddelerin faktör yüklerinin .30’un altında olduğu ve maddelerin bir kısmının yerleştikleri faktörlerin orijinal formdakine benzer olmadığı görülmüştür. Türkçe formundan elde edilen iç tutarlılık ve madde-toplam puan korelasyon katsayıları da orijinali için elde edilen korelasyon katsayılarından düşük bulunmuştur. Envanterin kısa formuna yönelik yapılan bir diğer uyarılama çalışmasında beş faktörlü yapıya ulaşılmamış, maddelerin dört faktörde toplandığı görülmüştür (Çekici, 2009).

Problem çözme ile ilgili Türkiye’de ergen ve yetişkinlerle yapılan çalışmalarda çoğunlukla Heppner ve Petersen’in (1982) geliştirmiş oldukları Problem Çözme

Envanteri'nin (PÇE) kullanıldığı görülmektedir. PÇE, bireylerin genel olarak günlük yaşantılarında karşılaştıkları kişisel ve sosyal problemleri nasıl karşıladıkları ve problem çözme stillerini ölçmeyi amaçlayan üç faktörlü yapıya sahip bir araçtır. Envanterin Türkiye'deki ilk geçerlik güvenilirlik çalışmasını üniversite öğrencileri ile Taylan (1990) yapmıştır. Şahin, Şahin ve Heppner'ın (1993) ölçekle ilgili yaptıkları faktör analizi sonucunda, aracın orijinalinde yer alan üç faktörlü bir yapı değil, altı faktörlü bir yapı belirlenmiştir. Her iki çalışmada da ölçme aracının yapısal özelliklerinin orijinal formundan farklı olduğu görülmüştür.

Yukarıda ifade edildiği gibi Türkçe'ye uyarlaması yapılan Problem Çözme Envanteri ve Sosyal Problem Çözme Envanteri'nin Türk kültüründe kullanılmalarının önemli sınırlılıkları vardır. Bunun dışında her iki araç da, bireylerin sosyal ve günlük yaşamlarında karşılaştıkları genel ve kişisel problemlere yaklaşımları ve bunlara yönelik çözüm davranışlarını ölçmeyi hedeflemektedir. Bunlar kişilerarası ilişkilerde yaşanan problemler hakkında bilgiler verse de bu ilişkilerde yaşanan problemlere yönelik yaklaşım ve davranışları açıklamada yeterli oldukları söylenemez. Yurtdışında geliştirilmiş olan bu ölçeklerin sınırlılıkları dolayısıyla bu konuda görülen eksikliği gidermek amacıyla kendi toplumumuza uygun bir kişilerarası problem çözme yaklaşım ve davranışlarını ölçmeyi hedefleyen sosyal problem çözme yaklaşımını çerçevesinde üniversite ve lise öğrencilerine uygulanabilen Kişilerarası Problem Çözme Envanteri (KPÇE) geliştirilmiştir (Çam & Tümkaya, 2007; 2008a). Envanter, Probleme Olumsuz Yaklaşma (POY), Yapıcı Problem Çözme (YPC), Kendine Güvensizlik (KG), Sorumluluk Almama (SA) ve Israrcı-Sebatkar Yaklaşım (I-SY) olmak üzere beş alt ölçekten oluşmaktadır. Envanter lise ve üniversite öğrencileriyle yapılacak araştırmalarda ve psikolojik danışma sürecinde danışanlardan ayrıntılı bilgi edinme ve sürecin değerlendirilme çalışmalarında kullanılabilir niteliktedir. Ancak yetişkinler için kişilerarası problem çözmeyle ilgili yapılacak araştırmalarda ve yetişkinlerle yürütülen psikolojik danışma uygulamalarının değerlendirilmesinde kullanılabilir bir ölçme aracının eksikliği görülmektedir. Böylece, Kişilerarası Problem Çözme Envanteri'nin yetişkinlerin yaşadıkları kişilerarası problemler karşısında gösterdikleri yaklaşım ve davranışlarını geçerli ve güvenilir biçimde ölçebilecek psikometrik özelliklere sahip olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

2.Yöntem

2.1. Örneklem

Araştırmada örneklem seçimi, araştırmacıların derslerine girdikleri öğrenciler aracılığı ile yapılmıştır. Öğrencilerden çevrelerinde ölçme araçlarını uygulayabilecekleri yetişkinler olup olmadığı sorulmuş (anne-baba, akraba, komşu, tanıdık, vb.) ve bunun için gönüllü olan öğrencilere uygulayabilecekleri sayıda ölçme aracı verilmiştir. Toplam 690 adet envanter dağıtılmış, bunlardan 652'si uygulanarak geri dönmüştür. Veri girişinden önce eksik yanıtlanan ve sistemli olarak yanlış yanıtlandığına kanaat getirilen 42 kişinin envanteri değerlendirmeye alınmamıştır. Böylece örneklem toplam 610 kişiden oluşturulmuştur. Envanterde katılımcılara cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve çalışma durumları da sorulmuştur. Örneklemde yer alan yetişkinlerin yaş ve eğitim durumuna göre dağılımları Tablo 1'de, çalışma durumunun cinsiyete göre dağılımları ise Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyet ve Eğitim Durumuna Göre Dağılımları

Cinsiyet	Eğitim Durumu								Toplam	
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Kadın	82	25.3	48	14.8	104	32.1	90	27.8	324	53.1
Erkek	48	16.8	33	11.5	69	24.1	136	47.6	286	46.9
Toplam	130	21.3	81	13.3	173	28.4	226	37.0	610	100

Çalışmanın örneklemini 324 kadın (%53.1) ve 286 erkekten (%46.9) oluşturmaktadır. Kadınların %25.3'ü ilkokul, %14.8'i ortaokul, %32.1'i lise ve %27.8'i de üniversite mezunudur. Erkek katılımcılarda bu değerler sırasıyla %16.8, %11.5, %24.1 ve %47.6'dır.

Tablo 2: Katılımcıların Cinsiyet ve Çalışma Durumuna Göre Dağılımları

Cinsiyet	Çalışma Durumu						Toplam	
	Ev Kadını		Emekli		Aktif Çalışan			
	n	%	n	%	n	%	N	%
Kadın	192	59.3	22	6.8	110	32.0	324	53.1
Erkek	----	----	52	18.2	81.8	234	286	46.9
Toplam	192	31.5	74	12.1	344	56.4	610	100

Örneklemdaki katılımcıların çalışma durumlarına bakıldığında ise, kadınların %59.2'si ev kadını, %6.8'i emekli ve %34'ü farklı mesleklerde çalışmakta olduğu görülmüştür. Erkeklerin %81.8'i farklı mesleklerde çalışanlardan ve %18.2'si ise emeklilerden oluşmaktadır.

Katılımcıların yaşları 30 ile 73 arasında değişmektedir ($\bar{X} = 42.27$; $ss=8.8$). Kadınların yaşları 30 ile 64 arasında ($\bar{X} = 41.27$; $ss=7.73$); erkeklerin yaşları ise 30 ile 73 ($\bar{X} = 43.40$; $ss=9.8$) arasındadır.

Benzer ve farklı yapılar geçerliği için KPÇE ile birlikte örneklemdaki 99 kişiye Problem Çözme Envanteri, 93 kişiye de Sürekli Kaygı Ölçeği uygulanmıştır. Test-tekrar test çalışması için 43 kişiye de altı ile sekiz hafta arasında değişen zamanlarda KPÇE tekrar uygulanmıştır.

2.2.Veri Toplama Araçları

2.2.1.Kişilerarası Problem Çözme Envanteri(KPÇE): Envanter 18-30 yaş arası üniversite öğrencilerinin kişilerarası problem çözme yaklaşım ve becerilerini ölçmek amacıyla Çam ve Tümkaya, (2007) tarafından geliştirilmiştir. Lise öğrencileri (15-18 yaş) için aracın geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları da yapılmıştır (Çam & Tümkaya, 2008a). Her iki örnekleme de envanterin kullanılabilmesine ilişkin yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğu görülmüştür.

Üniversite örnekleminde yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda envanter beş faktörlü bir yapıdan oluştuğu görülmüştür. Bu faktörler de Probleme Olumsuz Yaklaşım (POY), Yapıcı Problem Çözme (YPC), Kendine Güvensizlik (KG), Sorumluluk Almama (SA) ve Israrcı-Sebatkar Yaklaşım (I-SY) olmak üzere beş alt ölçek şeklinde adlandırılmıştır. Envanterde beş dereceli (hiç uygun değil=1, tamamıyla uygun=5) yanıt seçenekleri olan toplam 50 madde yer almaktadır (POY=16, YPC=16, KG=7, SA=5 ve I-SY=6 maddeden oluşmaktadır). Toplam varyansın %38.38'inin açıklandığı araçta, bunun %14.84'ü POY, %12.76'sı YPC, %4.64'ü KG, %3.44'ü SA ve %2.70'i I-SY alt ölçekleri ile açıklanmaktadır. Benzer-farklı yapılar geçerlik çalışmasında PÇE'nin alt ölçeklerinin ölçtüğü özellikler ile POY ve KG'nin ölçtüğü özellikler arasında (.31 ile .45 arası); YPC ve I-SY ile ölçülen özellikler arasında (.22 ile .55 arasında) düşük ve orta düzeyde beklenen yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır. SA'nın PÇE alt ölçekleriyle beklenen yönde korelasyonlar göstermekle birlikte bu değerler anlamlı değildir. Envanterdeki alt ölçek puanları SKÖ'nin puanıyla da beklenen yönde -.25 ile .57 arasında anlamlı ilişkiler göstermiştir (Çam & Tümkaya, 2007)

Aracın üniversite öğrencileriyle yapılan ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında POY ve I-SY alt ölçeklerinde kızların erkeklerden, KG alt ölçeğinde ise erkeklerin kızlardan anlamlı olarak daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları bulunmuştur. Yaş göre ise, YPÇ alt ölçeğinde 23-30 yaş grubundakilerin 18-20 yaş grubundakilerden daha yüksek puan ortalaması elde ettikleri görülürken, SA alt ölçeğinde ise tersi bir durum gözlenmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri alana (fen ve teknik–sosyal) göre ise alt ölçek puanları farklılaşmamaktadır (Çam & Tümkaya, 2006). Bir diğer ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında ise (bilinen grupla karşılaştırma) envanterdeki bütün alt ölçek puanlarının, psikolojik danışma alan ve böyle bir yardıma gereksinimi olmadığı varsayılan üniversite öğrencilerini kişilerarası problem çözme ile ilgili olumlu ve olumsuz özellikler açısından beklenen yönde ayırt ettiği gözlenmiştir (Çam & Tümkaya, 2008b). Alt ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları .67 ile .91; test-tekrar test devamlılık katsayısı değerleri ise .69 ile .89 arasında değişmektedir (Çam & Tümkaya, 2007).

Lise öğrencileri için yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi çalışmasında envanterin beş faktörlü yapısı sınanmış ve sonuçta araçta yer alan 50 maddenin, üniversite öğrencileri örneklemini ile yapılan yapı geçerliğini doğrulamıştır. Yani tüm maddeler uygun görüldüğü alt ölçeklere kabul edilebilir sınırlar içinde yerleşmiştir. Sadece iki maddenin (26. ve 44. maddeler) faktör yükü değerleri .40'ın altında olduğu tespit edilmiştir (Çam & Tümkaya, 2008a).

Benzer-farklı yapılar geçerliği çalışmasında KPÇE'nin tüm alt ölçek puanlarının PÇE'nin toplam puanlarıyla orta düzeyde beklenen yönde anlamlı korelasyon değerlerinin (.42 ile .63 arasında) olduğu görülmüştür. SKÖ puanı ile POY(.70), KG (.42) ve SA (.26) puanları arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. YPÇ (.49) ve I-SY (.56) puanlarının ise İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği puanlarıyla orta düzeyde olumlu yönde ilişkili görülmüştür. Çatışma Çözme Davranışları Belirleme Ölçeği'nin Problem Çözme boyutundan elde edilen puanlarla YPÇ (.35) ve I-SY (.25) puanları arasında; KG puanlarıyla ise orta düzeyde (-.42) beklenen yönde anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. Ölçeğin Saldırganlık boyutu puanlarıyla YPÇ (-.27), KG (.27) ve SA (.41) puanlarıyla anlamlı ilişkileri olduğu saptanmıştır. Ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında alt ölçek puanlarının cinsiyete göre farkına bakıldığında POY ve I-SY alt ölçeklerinde kız öğrencilerin puan ortalamalarının erkeklerinkinden yüksek olduğu bulunmuştur. Alt ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlık

katsayıları .67 ile .89 arasında, test tekrar test devamlılık katsayıları ise .67 ile .84 arasında değişmektedir (Çam & Tümkaya, 2008a).

2.2.2.Problem Çözme Envanteri (PÇE): Heppner ve Petersen tarafından 1982 yılında geliştirilmiş olan araç, bireylerin günlük yaşantılarında karşılaştıkları problemlere nasıl tepki verdiklerini ölçmeyi hedeflemektedir. Envanterin Türk kültürüne uyarlama çalışmaları Taylan (1990) ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılmıştır. Araçta olumlu ve olumsuz formüle edilen toplam 35 madde yer almakta ancak 32 madde puanlanmaktadır. Maddelerin altılı derecelendirmeye uygun yanıtlama seçenekleri vardır. Envanterde problem çözme yeteneğine güven, kişisel kontrol ve yaklaşma-kaçınma alt ölçekleri yer almaktadır. Alınan yüksek puan problem çözme becerisi algısının düşük olduğuna işaret etmektedir (Savaşır & Şahin, 1997). Yapılan uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen sonuçlar, bir takım sınırlılıklarıyla birlikte ölçeğin araştırma amacıyla kullanılabilmesini göstermektedir (Taylan, 1990; Savaşır & Şahin, 1997; Çam, 1995). Ancak yapılan faktör analizi çalışması sonuçları, ölçeğin orijinaliyle yapılan çalışma sonuçlarıyla paralellik taşımadığı gözlenmiştir. Böylece araştırmalarda envanterin alt ölçek puanlarının ayrı ayrı kullanılabilmesi gibi, toplam puan olarak kullanılmasının daha uygun olacağı söylenebilir.

2.2.3.Sürekli Kaygı Ölçeği (SKÖ): Spilberger, Gorsuch ve Laushene tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması 1985 yılında Öner ve Le Compte tarafından yapılan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri'nde yer alan bir ölçektir. Ölçek olumlu ve olumsuz formüle edilen 20 maddeden oluşmakta ve verilen yanıtlar 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Elde edilen yüksek puan, yüksek sürekli kaygıya işaret etmektedir. Ölçeğin 10, 15, 30, 120 ve 365 günlük aralarla beş ayrı öğrenci grubuna tekrar uygulanması sonucunda elde edilen devamlılık katsayıları .71 ile .86 arasında değişmektedir. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .83 ve homojenlik katsayısı da .87'dir. Normal, fiziksel hastalığı olan ve tanı almış psikiyatri hastalarında yapılan ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında ölçeğin geçerliğine yönelik kanıtların olduğu saptanmıştır. Ayrıca iki faktörlü kaygı kuramı çerçevesinde yapılan bir diğer geçerlik çalışmasında ölçeğin yapı geçerliğine sahip olduğu bulunmuştur (Öner, 1997).

2.3.Verilerin Analizi

Veriler bu çalışmayı yürüten araştırmacıların derslerine girdikleri gönüllü öğrenciler aracılığıyla toplanmıştır. Gönüllü öğrencilere çalışmanın amacı ve verilerin nasıl toplanacağı açıklanarak çevrelerinde ulaşabildikleri yetişkinlere envanterin uygulanması sağlanmıştır.

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

Envanterin geçerlik çalışması için veri toplama işlemi 2009 Mart ayında, tekrar test uygulaması Nisan ayında gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler SPSS 11.5 ve LISREL 8.70 paket programlarıyla analiz edilmiştir. Analizlerde Doğrulayıcı Faktör Analizi, bir faktörlü MANOVA, korelasyon analizi ve Cronbach Alfa katsayısı teknikleri kullanılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Geçerlik Çalışmaları

3.1.1. Yapı Geçerliği

Toplanan verilerin faktör analizi tekniğini uygulamak için yeterli olup olmadığına bakılmış ve KMO değerinin .92 ($\chi^2=10498.40$; $p<.0001$) olduğu görülmüştür. Bu sonuç, verilerin faktör analizi işlemi için uygun olduğunu göstermektedir. Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucunda sınanan beş faktörlü model incelendiğinde $\chi^2= 4375.02$, $\chi^2/df=3.74$, RMSEA=.069, NNFI=.92, CFI=.93 ve GFI=.77 değerleri elde edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen λ , t ve R^2 değerleri Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: KPÇE’nin Beş Faktöründe Yer Alan Maddelerin Standardize Edilmiş λ , t ve R^2 Değerleri

Alt Ölçekler ve Maddeler	λ	t	R^2
Probleme Olumsuz Yaklaşma			
Madde 5	.67	18.12	.44
Madde 6	.59	15.42	.34
Madde 8	.50	12.83	.25
Madde 9	.76	21.75	.58
Madde 12	.69	18.86	.47
Madde 17	.62	16.55	.38
Madde 18	.71	19.76	.51
Madde 23	.70	19.32	.49
Madde 30	.75	21.19	.56
Madde 33	.61	16.20	.37
Madde 40	.60	15.88	.36
Madde 41	.77	22.06	.59
Madde 43	.66	17.97	.44
Madde 45	.62	15.56	.44
Madde 47	.52	13.34	.27
Madde 48	.52	13.33	.27
Yapıcı Problem Çözme			
Madde 2	.48	12.28	.24
Madde 10	.47	11.79	.22

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

Madde 13	.71	19.81	.51
Madde 14	.60	15.76	.36
Madde 15	.67	18.37	.46
Madde 16	.55	14.38	.31
Madde 19	.61	16.18	.37
Madde 25	.40	9.85	.16
Madde 29	.64	17.30	.42
Madde 32	.67	18.29	.45
Madde 34	.71	19.72	.51
Madde 35	.69	19.18	.49
Madde 36	.66	17.86	.44
Madde 37	.68	18.68	.47
Madde 49	.47	11.88	.22
Madde 50	.66	17.94	.44
Kendine Güvensizlik			
Madde 20	.52	12.67	.27
Madde 22	.78	21.41	.61
Madde 24	.71	18.80	.51
Madde 26	.26	6.03	.07
Madde 27	.56	14.61	.34
Madde 28	.53	13.04	.28
Madde 44	.36	8.39	.13
Sorumluluk Almama			
Madde 11	.65	16.53	.42
Madde 21	.44	10.52	.20
Madde 38	.76	20.10	.57
Madde 39	.70	18.18	.49
Madde 42	.71	18.36	.50
Israrıcı-Sebatkar Yaklaşım			
Madde 1	.65	15.58	.42
Madde 3	.51	11.83	.26
Madde 4	.55	12.92	.30
Madde 7	.58	13.70	.34
Madde 31	.46	10.47	.21
Madde 46	.54	12.67	.29

DFA’da elde edilen faktör yüklerini gösteren standardize edilmiş Lambda değerlerinin POY için .50 -.77, YPÇ için .40 -.71, KG için .26 -.78, SA için .44 -.76 ve I-SY için .46 -.65 arasında değiştiği görülmüştür. Alt ölçeklerde yer alan tüm maddeler için hesaplanan t değerlerinin ise $p < .05$ düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur. Maddelerin R^2 değerleri ise .07 ile .59 arasındadır. Bu değerler, maddelerin faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

Faktör analizinin yapıldığı örneklemden elde edilen verilerle envanterin alt ölçek puanları arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Elde edilen korelasyon değerleri Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: KPÇE’nin Alt Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri

Alt Ölçekler	POY	YPÇ	KG	SA
Probleme Olumsuz Yaklaşma (POY)	-----			
Yapıcı Problem Çözme (YPÇ)	-.09*	----		
Kendine Güvensizlik (KG)	.60**	-.06	----	
Sorumluluk Almama (SA)	.52**	-.21**	.43**	----
Israrıcı-Sebatkar Yaklaşım (I-SY)	.01	.52**	-.01	-.03

*p<0.05 **p<0.01

Envanterin alt ölçek puanları arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde Probleme Olumsuz Yaklaşma’nın Kendine Güvensizlik ($r = .60$) ve Sorumluluk Almama ile ($r = .52$) orta düzeyde pozitif yönde; Yapıcı Problem Çözme ile ise ($r = .09$) düşük düzeyde negatif yönde ilişkili olduğu görülmektedir ($p < .05$). Yapıcı Problem Çözme’nin Sorumluluk Almama ile ($r = -.21$) düşük düzeyde negatif yönde; Israrıcı-Sebatkar Yaklaşım ile da ($r = .52$) orta düzeyde pozitif ilişkileri olduğu bulunmuştur ($p < .05$). Sorumluluk Almama’nın, Kendine Güvensizlik ile ($r = .43$; $p < .05$) orta düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu gözlenmiştir. I-SY ile POY, KG ve SA arasında ve KG ile YPÇ arasında anlamlı ilişkiler bulunmamıştır.

Çözümlemede I-SY ile POY, KG ve SA arasındaki ilişkiler sifira sabitlendiğinde gizil bağımlı değişkenler (alt ölçekler) arasında -13 ile .79 arasında değişen ilişkiler saptanmıştır. Bunlara yönelik t değerleri ise 3.54 ile 34.53 arasında değiştiği ve tüm değerlerin 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür.

3.1.2. Benzer ve Farklı Yapılar Geçerliliği

Envanterin alt ölçek puanlarının PÇE ve SKÖ puanları arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Analizin yapıldığı gruptaki katılımcı sayısı az olduğundan ve hesaplanacak ilişki katsayısı çok olduğundan dolayı kayıp veri sınırlılığında kaçınmak için analizlerde Listwise yaklaşımı tercih edilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen korelasyon değerleri Tablo 5’de sunulmuştur.

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

Tablo 5: KPÇE'nin Alt Ölçek Puanlarının PÇE ve SKÖ Puanları Arasındaki Korelasyon Değerleri

Ölçekler	POY	YPÇ	KG	SA	I-SY
Problem Çözme Envanteri	.35** (80)	-.55** (83)	.24* (85)	.16 (87)	-.34** (87)
Sürekli Kaygı Ölçeği	.69** (84)	-.29** (88)	.33** (90)	.32** (90)	-.07 (90)

() içindeki değerler n değerleridir. *p<0.05 **p<0.01

PÇE ile ölçülen problem çözme algısının YPÇ (-.55) ve I-SY ile (-.34) pozitif yönde anlamlı ilişkileri saptanmıştır (p<.05). [PÇE'nden elde edilen yüksek puan problem çözme algısının düşüklüğüne işaret etmektedir]. POY (.35) ve KG ile (.24) de negatif yönde ilişkiler bulunmuş, ancak SA (.16) ile beklenen yönde olmakla birlikte anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. SKÖ puanının POY (r=.69), KG (r=.33) ve SA (r=.32) puanlarıyla pozitif yönde; YPÇ (r= -.29) puanıyla da negatif yönde anlamlı ilişkileri tespit edilmiştir (p< .05).

3.1.3. Ölçüt Bağımlı Geçerlik

Envanterin POY ve I-SY alt ölçek puanlarında hem üniversite hem de lise öğrencilerinde, KG alt ölçeğinde ise üniversite öğrencilerinin elde ettikleri puanların cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür. Yetişkin örnekleminde böyle bir farklılaşmanın olup olmadığına bir faktörlü MANOVA ile bakılmış ve sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre KPÇE Alt Ölçek Puanlarının Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve F Değerleri

Alt Ölçekler	Cinsiyet	\bar{X}	Ss	F
Probleme Olumsuz Yaklaşma	Kadın	43.54	12.91	46.64*
	Erkek	36.71	12.24	
Yapıcı Problem Çözme	Kadın	57.26	10.85	0.36
	Erkek	57.78	10.60	
Kendine Güvensizlik	Kadın	14.53	4.70	1.48
	Erkek	14.06	4.90	
Sorumluluk Almama	Kadın	13.34	4.67	13.78*
	Erkek	11.92	4.72	
Israrıcı-Sebatkar Yaklaşım	Kadın	21.61	4.07	0.16
	Erkek	21.75	4.43	

$N_{Kadın}=324$; $N_{Erkek}=286$ *p<0.001 (sd= 1,608)

Analiz sonucunda cinsiyete göre alt ölçek puanlarının farklılaştığı görülmektedir (Wilk's Lambda = 0.91; F= 11.83; p< 0.0001). Kadınların POY (F=46.64) ve SA (F=13.78) alt ölçeklerindeki puan ortalamaları erkeklerin ortalamalarından yüksektir (p<0.001). YPÇ

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

(F= 0.36), KG (1.48) ve I-SY (F=0.16) alt ölçek puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

3.2. Güvenirlik Çalışmaları

Alt ölçeklerin Cronbach Alfa katsayıları 610 kişiden toplanan verilerden hesaplanmış; test-tekrar test çalışması altı ile sekiz hafta arayla değişmek üzere ölçeğin 43 kişiye tekrar uygulanması sonucunda yapılmıştır. Elde edilen katsayı değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Alt Ölçeklerin Cronbach Alfa ve Test-Tekrar Test Korelasyon Değerleri

Alt Ölçekler	Alfa (N=610)	r _{tt} (N=43)
Probleme Olumsuz Yaklaşma	.90	.82
Yapıcı Problem Çözme	.88	.72
Kendine Güvensizlik	.68	.71
Sorumluluk Almama	.74	.62
Israrcı-Sebatkar Yaklaşım	.67	.69

Yapılan güvenirlik analizi çalışmasında envanterin alt ölçek Cronbach Alfa katsayılarının .90 ile .67 arasında değiştiği görülmüştür. Maddelerin buldukları alt ölçek puanlarıyla gösterdikleri korelasyon değerlerinin de .25 ile .69 arasında değiştiği bulunmuştur. Test-tekrar test devamlılık katsayılarının ise .82 ile .62 arasında değiştiği gözlenmiştir.

4. Tartışma ve Yorum

Doğrulayıcı Faktör Analizi çalışmalarında modelin veri uygunluğuna işaret eden birçok istatistik değer mevcuttur (Jöreskog & Sörbom, 1993). Ancak modelin veri uygunluğunun değerlendirilmesinde genellikle χ^2/df , RMSEA, NNFI, CFI ve GFI değerlerinin dikkate alındığı görülmektedir. Çalışmada envanterin faktör yapısının, beş faktörlü model için sınanması sonucunda $\chi^2= 4375.02$, $\chi^2/df=3.74$, RMSEA=.069, NNFI=.92, CFI=.93 ve GFI=.77 değerleri elde edilmiştir. Bu değerler envanterin faktör yapısının doğrulandığını göstermektedir (McDonald & Moon-Ho, 2002).

Envanterin beş faktörlü yapısını sınamak için yapılan analiz sonuçları, araçta yer alan 50 maddenin, yetişkin örnekleminde yapı geçerliğine sahip olduğunu göstermiştir. Tüm

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

maddeler yer aldıkları alt ölçeklere kabul edilebilir sınırlar içinde yerleşmiştir. Maddelerin standardize edilmiş Lambda değerleri .26 ile .78 arasında; t değerleri 6. 03 ile 22.06 arasında ve çoklu korelasyon karesi değerlerinin de .07 ile .61 arasında değiştiği ve tüm değerlerin anlamlı olduğu görülmektedir. Ancak KG alt ölçeğinde yer alan 26. madde ($\lambda = .26$) ve 44. maddenin ($\lambda = .36$) faktör yükü değerleri .40'ın altındadır. Bu maddelerle ilgili benzer bir durum lise örnekleminde de gözlenmiştir (Çam & Tümkaya, 2008a). Böylece bu maddelerin yeniden yazılarak üzerinde çalışılması ya da araçtan çıkarılması envanterin yapı geçerliğinin yükseltilmesi açısından yararlı olacaktır.

Envanterin alt ölçek puanlarının birbirleriyle ilişkilerine bakıldığında kişilerarası problem çözmeyle ilgili olumlu özellikleri yansıtan alt ölçeklerin ve olumsuz özellikleri yansıtan alt ölçeklerin puanları kendi aralarındaki ilişkileri beklendiği gibi olumlu yöndedir. Olumlu ve olumsuz özellikleri yansıtan alt ölçekler arasında da beklendiği gibi negatif ilişkiler gözlenmiştir. Buradaki sonuçlar, envanterin üniversite öğrencileri (Çam & Tümkaya, 2007) ve lise öğrencileri (Çam & Tümkaya, 2008a) ile yapılan çalışmalarda sonuçlarla tutarlı görülmektedir.

Benzer ve farklı yapılar geçerliğinde, geçerliği incelenen araçtan elde edilen puanlarla benzer yapıyı ölçtüğü kabul edilen aracın puanları arasında olumlu yönde ilişki olması; farklı yapıyı ölçtüğü kabul edilen aracın puanlarıyla olumsuz yönde ilişkinin olması ya da anlamlı ilişkinin olmaması beklenir (Anastasi, 1988; Akt. Tavşancıl, 2002). KPÇE'nin tüm alt ölçek puanlarının PÇE ve SKÖ puanlarıyla gösterdiği ilişkiler yukarıda ifade edilen beklentiler yönündedir. Ayrıca, bu sonuçlar diğer çalışmalarda alt ölçek puanlarına yönelik gözlenen ilişkilerle tutarlıdır (Çam & Tümkaya, 2007; 2008a). Yetişkin örnekleminde elde edilen sonuçlar aracın geçerliğine yönelik önemli kanıtlar teşkil etmektedir.

Envanterin ölçüt geçerliği çalışmasında POY ve SA alt ölçeklerinde kadınların erkeklere göre daha yüksek puanlar aldıkları gözlenmiştir. Envanterin alt ölçek puanlarının cinsiyete göre farklı olup olmadığının incelendiği çalışmalarda hem üniversite hem de lise öğrencilerinde kızların POY puanlarının erkeklerin puanlarından yüksek olduğu gözlenmiş (Çam & Tümkaya, 2006; 2008a). Ayrıca, POY'a yönelik bulgunun sosyal problem çözme konusunda yapılan çalışma bulgularıyla da tutarlı olduğu görülmektedir (D'Zurilla, Maydeu-Olivares & Kant, 1998; Graf, 2003). Ancak SA alt ölçeği için gözlenen farklılık diğer çalışmalarda sonuçlarla tutarlı görülmemektedir. Üniversite ve lise örneklemlerinde katılımcıların cinsiyetine göre SA puanları farklılık göstermemiştir. Ayrıca her iki

örnekleme I-SY puanları cinsiyete göre farklılık gösterirken, bu çalışmada I-SY puanlarında cinsiyet farkı gözlenmemiştir. Bu durum yetişkin kadınların toplumsal yaşam ve kişilerarası ilişkiler açısından deneyim yaşantıların zenginliğiyle açıklanabilir. Çalışmanın ölçüt geçerliğinden elde edilen bu sonuçlar sınırlı da olsa aracın geçerliği için bir kaynak olarak değerlendirilebilir.

Bir ölçme aracının yüksek düzeyde güvenilirliği olduğunun kabul edilmesi için güvenilirlik katsayısı değerinin $\geq .70$ olması beklenir (Anastasi, 1988; Akt. Tavşancıl, 2002). Envanterdeki alt ölçekler için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları incelendiğinde POY, YPÇ ve SA alt ölçekleri için elde edilen değerler bu ölçütü karşılamaktadır. KG (.68) ve I-SY (.67) alt ölçekleri için elde edilen değerler ise .70'den düşük olmakla birlikte bu değere yakındır. Test-tekrar test tekniğiyle hesaplanan güvenilirlik katsayılarının ise, sadece SA (.62) ve I-SY (.69) için elde edilen değerler .70 değerlerinden düşüktür. Güvenirlik çalışmasından elde edilen değerler, üniversite (Çam & Tümkaya, 2007) ve lise (Çam & Tümkaya, 2008a) örneklemleri için elde edilen değerlerle oldukça benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar envanterin alt ölçek puanlarının yetişkin örnekleminde de güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın sonuçları KPÇE'nin yetişkinlerin kişilerarası problem çözme yaklaşım ve becerilerini ölçebilecek yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Böylece yetişkinlerin kişilerarası problem çözme yaklaşım ve becerilerinin inceleneceği araştırmalarda bu araç kullanılabilir. Ayrıca araçtan, psikolojik danışma uygulamalarında danışanların bu yönleriyle bilgi edinme ve değerlendirme çalışmalarında yararlanılabilir.

Envanterin bu çalışmada ve daha önce yapılan çalışmalarda gözlenen iki sınırlılığı görülmektedir. Bunlardan birisi, KG alt ölçeğinde yer alan 26. ve 44. maddelerin faktör yüklerinin düşük olmasıdır. Bir diğeri de, araçta yer alan toplam madde sayısının fazla olmasından dolayı uygulama pratikliğini yeterince karşılayamamasıdır. Başka bir çalışmada aracın daha az madde ile farklı örneklemlerde yapı geçerliğinin incelenmesi, bu iki sınırlılığı ortadan kaldırabileceği düşünülmektedir.

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

KAYNAKLAR

- Belzer, K. D., D’Zurilla, T. J. & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem solving and trait anxiety as predictors of worry in a college student population. *Personality and Individual Differences*, 33, 573-585.
- Bingham, A. (1998). *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi*, (Çev. A. F. Oğuzhan), İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Çam, S. (1995). Öğretmen adaylarının ego durumları ile problem çözme becerisi algısı ilişkisinin incelenmesi. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 6(2), 37-42.
- Çam, S. & Tümkaya, S. (2006). Üniversite öğrencilerinde kişilerarası problem çözme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 119-132.
- Çam, S. & Tümkaya, S. (2007). Kişilerarası problem çözme envanteri’nin (KPÇE) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28), 95-111.
- Çam, S. & Tümkaya, S. (2008a). Kişilerarası problem çözme envanteri lise öğrencileri formu’nun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-17.
- Çam, S. & Tümkaya, S. (2008b). Psikolojik danışma için başvuran ve başvurmayan üniversite öğrencilerinin kişilerarası problem çözme becerileri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 48-56.
- Çekici, F. (2009). *Problem çözme terapisine dayalı beceri geliştirme grubunun üniversite öğrencilerinin sosyal problem çözme becerileri, öfkeyle ilişkili davranış ve düşünceler ile sürekli kaygı düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- D’Zurilla, T. J. & Chang, E. C. (1995). The relations between social problem solving and coping. *Cognitive Therapy and Research*, 19(5), 547-562.
- D’Zurilla, T. J. & Nezu, A. (1982). Social problem-solving in adults. In P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive-behavioral research and therapy* (Vol. 1, pp. 201-274). New York: Academic Press.
- D’Zurilla, T. J., Nezu, A. M. & Maydeu-Olivares, A. (2002). *Manual for the social problem solving Inventory - revised (SPSI-R)*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- D’Zurilla, T. J., Nezu, A. M. & Maydeu-Olivares, A. (2004). Social problem solving: Theory and assessment. In E. C. Chang, T. J. D’Zurilla, & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training*. Washington, DC: American Psychological Association.
- D’Zurilla, T.J. & Nezu, M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory: Psychological assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(2), 156-163.
- D’Zurilla, T.J. (1986). *Problem-solving therapy : A social competence approach to clinical intervention*. New York: Springer.
- D’Zurilla, T.J. & Goldfried, M.R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.

- Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>
-
- D’Zurilla, T.J., Maydeu-Olivares, A. & Kant, G. L. (1998). Age and gender differences in social problem-solving ability. *Personality and Individual Differences*, 25, 241-252.
- Dora, S. (2003). *Sosyal problem çözme envanteri (revize edilmiş formu)’nin Türkçe’ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Esme A. L., Tverskoy, A. & D’Zurilla, T. J. (2005). The relations of internalizing symptoms to conflict and interpersonal problem solving in close relationships. *Cognitive Therapy and Research*, 29(4), 445–462.
- Frauenknecht, M. & Black, D.R. (1995). Social Problem-Solving Inventory for adolescents (SPSI-A): Development and preliminary psychometric evaluation. *Journal of Personality Assessment*, 64 (3), 522-539.
- Graf, A. (2003). Psychometrische Überprüfung einer deutschsprachigen Übersetzung des SPSI-R. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 24, (4), 277-291.
- Heppner, P.P. & Petersen, C.H. (1982). The development and implications of a personal problem -solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- Jöreskog, K. & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the simples command language*, Hillsdal, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lange, M. (1993). *Fundamentals of cognitive psychology*. The McGraw-Hills Companies, Inc.
- Maydeu-Olivares, A. & D’Zurilla, T.J. (1996). A factor-analytic study of the social problem solving inventory : An Integration of theory and data. *Cognitive Therapy and Research*, 20 (2), 115-133.
- Maydeu-Olivares, A., Rodríguez-Fornells, A., Gómez-Benito , J. & D'Zurilla, T.J. (2000). Psychometric properties of the spanish adaptation of the social problem-solving inventory revised (SPSI-R). *Personality and Individual Differences*, 29, 699-708.
- McDonald, R. P. & Moon-Ho, H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 64-82.
- Öğülmüş, S. (2001), *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Öner, N. (1997). *Türkiye’de kullanılan psikolojik testler*. (3. Baskı), İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 365-373.
- Sahin, N., Sahin, N. & Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the Problem Solving Inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17, 379-396.
- Savaşır. I. & Şahin, N. H. (Ed.) (1997). *Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara: Türk Psikologlar Deneği Yayınları.
- Schultz, D. (1981). *A history of modern psychology*. (3. publish), Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Taylan, S. (1990). *Heppner’in problem çözme envanterinin uyarlama, güvenirlik ve geçerlik çalışmaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çam, S., Tümkaya, S., Yerlikaya, E. (2011). Kişilerarası problem çözme envanterinin yetişkin örnekleminde geçerlik ve güvenilirlik alışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1 Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

Terzi, ř. (2003). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin kişilerarası problem çözme beceri algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *VI. Ulusal Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Kongresi*, Ankara.

Ek-1:**Extended Abstract**

Social problem solving refers to the cognitive-behavioral process by which a person attempts to identify or discover effective solutions for problematic situations encountered in everyday living (D’Zurilla & Nezu, 1982; D’Zurilla & Nezu, 1990; Maydeu-Olivares & D’Zurilla, 1996). Interpersonal problem solving is a subset of the construct conceptualized as social problem solving (Esme, Tverskoy & D’Zurilla, 2005).

Many cognitively oriented researchers consider problem solving as a process consisting of stages. The first and the most well-known problem solving model that consist of stages is the model developed by D’Zurilla and Goldfried (1971). This model has five stages which are problem orientation, problem definition and formulation, generation of alternative solutions, decision making and solution implementation and verification. Most of the research on social problem solving is based on this model of social problem solving developed by D’Zurilla and Goldfried (1971) and enhanced by D’Zurilla and Nezu (1982) and D’Zurilla (1986). Social problem solving model includes two major components those are a) problem orientation and b) problem solving proper: searching for a solution through the use of problem solving skills.

Social problem solving measurements for different age populations such as children, adolescents and adults are developed by foreign researchers (Frauenknecht & Black, 1995; Maydeu-Olivares & D’Zurilla, 1996; Heppner & Petersen, 1982). Some of these measures had been translated and adapted to Turkish. Dora (2003) translated the Social Problem Solving Inventory (SPSI) Revised (Maydeu-Olivares & D’Zurilla, 1996) into Turkish and the validity study of the translated form replicated the original five factor model but there were some limitations about the item-factor consistency, factor loadings and the reliability. The translation study for the short form of the same inventory failed to replicate the original five factor model (Çekici, 2009). The items were loaded to four dimensions.

Much of the research on problem solving conducted with adolescents and adults in Turkey has used The Problem Solving Inventory (PSI) developed by Heppner and Petersen (1982). This questionnaire was translated into Turkish by Taylan (1990). The factor analysis used to assess the Turkish version of the questionnaire revealed six factors and did not replicate the original three factor model (şahin, şahin & Heppner, 1993). Results of these two

studies showed that the Turkish version of the questionnaire has different structural properties than the original one.

The Turkish versions of PSI and SPSI have important limitations when used in Turkish culture. In addition to this both measures were developed to assess the orientation to general and personal problems in everyday life and the solution behaviors related to these problems. The measurements done by these questionnaires may give some information about interpersonal problems but they are not adequate to assess and account the orientation and the solution attempts to interpersonal problems. In order to overcome the lack of an appropriate measurement tool in this domain for Turkish population Çam and Tümkaya (2007; 2008a) developed the Interpersonal Problem Solving Inventory (IPSI) which can be used with high school and college students. The inventory has five sub-scales which are Approaching problems in a negative way, Constructive problem solving, Lack of self-confidence, Unwilling to take responsibility, and Insistent-persevering approach. IPSI is an adequate measure to assess the interpersonal problem solving ability and behavior of both high school and college students and it can be used in the assessment process of psychological counseling. But there is a lack of an appropriate measure which can be used in studies conducted in adult populations and the assessment in counseling with adults. Thus, it was aimed to test whether the IPSI was a valid and reliable measure to be used to assess the problem orientation and problem solving behaviors of adults.

The sample consisted of 324 female (53.1%) between 30 and 64 ages with a mean age of 41.27 (S.D. = 7.73) and 286 male (46.9 %) between 30 and 73 ages with a mean age of 43.40 (S.D. = 9.80). The 25.3 % of these female participants were Primary school grade, 14.18 % of them were middle school grade, 32.1 of them were high school grade and 27.8 % of them were university grade. These percentages were 16.8 %, 11.5 %, 24.1 % and 47.6 % for male participants respectively. The 59.20 % of the female participants were housewives, 6.8 % were pensioners and 34 % were active employee in different jobs. The 81.8 of male participants were active employee in different jobs and 18.12 % were pensioners.

In order to test convergent and divergent validity PSI was administered to 99 participants and Trait Anxiety Scale (TAS) was administered to 93 participants with IPSI. For testing the test-retest reliability IPSI was administered to 43 participants six to 8 weeks apart.

IPSI is a Likert-type scale consisting of 50 items rated on a 5 point scale. It's organized into five sub-scales called; Approaching problems in a negative way (16 item),

Constructive problem solving (16 item), Lack of self-confidence (7 item), Unwilling to take responsibility (5 item), and Insistent-persevering approach (6 item). The inventory was developed by am and Tümkaya (2007) to assess college students' problem solving strategies and abilities. The inventory was also found to be reliable and valid for high school students with an age range of 15 to 18 (am & Tümkaya, 2008a).

In order to examine the structure validity of IPSI confirmatory factor analysis have been carried out. The results of confirmatory factor analysis (CFA) showed that the five factor model of IPSI was fitted to data gathered from the adult sample. The results of the confirmatory factor analysis for the goodness of fit statistics were computed as ($X^2=4375.02$, $X^2/df =3.74$, RMSEA= .069; NNFI=.92; CFI=.3; GFI= .77). The correlation coefficients between sub-scale scores of adult participants showed similar results to the high school (am & Tümkaya, 2008a) and college students (am & Tümkaya, 2007) sample.

PSI scores were negatively correlated with Constructive problem solving (-.55) and Insistent-persevering approach (-.34) scores and positively correlated with Approaching problems in a negative way (.35) and Lack of self-confidence (.24).

TAS scores were positively correlated with Approaching problems in a negative way (.69), Lack of self-confidence (.33) and Unwilling to take responsibility (.32) but negatively correlated with Constructive problem solving (-.29).

There were significant gender differences in subscale scores of IPSI. Female participants had higher scores from Approaching problems in a negative way and Unwilling to take responsibility subscales (Wilk's Lambda = 0.91; F=11.83; p< 0.0001).

The internal consistency values of Cronbach alpha for the sub-scales are found between .90 and .67. The correlations between items and the subscales they belong were between .25 and .69. The test-retest reliability of the subscales was found between .62 and .82.

Results of this study showed that IPSI has adequate psychometric properties to assess the interpersonal problem solving ability and behavior for adults.