

# Kariyer Araştırma Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmaları

*Feride BACANLI\**

## Özet

Bu araştırmanın amacı ergenlerin kariyer araştırma yetkinlik beklentilerini ölçmeye yönelik *Kariyer Araştırma Yetkinlik Beklentisi Ölçeği* (KA-YBÖ)'ni geliştirmektir. Bu araştırmaya iki çalışma grubu katılmıştır. Birinci çalışma grubu 40 (20'si 8. sınıf ve 20'si 9. sınıf) öğrenciden oluşmuştur. İkinci çalışma grubu 1098 [581 kız (% 52,9) ve 517 erkek (% 47,1)] gönüllü öğrenciden oluşmuştur. Bu öğrencilerin 503' ü (% 45,8) 8. sınıf, 595'i (% 54,2) 9. sınıf öğrencisidir. Bu öğrencilerin yaş ranjı 12-16 arasında değişmektedir. Ölçeğin kuramsal temeli Super & Overstreet (1960)'in *benlik kavramı kuramına* (Super, 1957) göre geliştirdikleri beş mesleki olgunluk boyutuna ve Bandura (1977; 1986)'nın *yetkinlik teorisine* dayandırılmıştır. KA-YBÖ'nün yapı geçerliğini belirlemek için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Her iki faktör analizi sonuçları KA-YBÖ'nün basit ve kararlılık gösteren dört faktörden oluştuğunu göstermiştir. KA-YBÖ'nün ve alt ölçeklerinin güvenirliliğini belirlemek için madde-toplam puan korelasyonları, iç tutarlılık kat sayıları ve test-tekrar test korelasyonları hesaplanmıştır. Madde-toplam puan korelasyonları .32 ile .46 arasında değişmektedir. Cronbach alfa ve test-tekrar test korelasyon değerleri beklenilenden daha düşük olarak bulunmuştur. Sonuçlar literatürdeki önceki araştırmalar bağlamında tartışılmış ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

## Anahtar Kelimeler

Kariyer Araştırma, Yetkinlik Beklentisi, Mesleki Olgunluk, Ergen.

\* Yrd. Doç. Dr., Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

Yrd. Doç. Dr., Feride BACANLI  
 Gazi Üniversitesi  
 Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü  
 06500 Teknikokullar Ankara  
 Elektronik Posta: fbacanli@gazi.edu.tr

### Yayın ve Diğer Çalışmalarından Seçmeler

- Bacanli, F.** (2006). Personality characteristics as predictors of personal indecisiveness. *Journal of Career Development, 32*, 320-332.
- Bacanli, F., & Ercan, L.** (2006). Deprem stresiyle başa çıkmanın iyimserlik ve cinsiyete göre incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 25*, 7-16.
- Bacanli, F., & Sürücü, M.** (2006). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin sınav kaygıları ile karar verme stilleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 12* (45), 7-35.
- Bacanli, F.** (2005). Psikolojik danışman adaylarının benlik ve mesleki benlik kavramları arasındaki bağdaşımın incelenmesi: Uzunlamasına bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 5* (2), 608-616.
- Bacanli, F.** (2005). Lise öğrencileri için mesleki grup rehberliği programı ve uygulama kılavuzu: 4 (Gözden Geçirilmiş 2. baskı). Y. Kuzgun & F. Bacanlı (Dizi Editörleri), *Rehberlik ve Psikolojik Danışmada Kullanılan Ölçme Araçları ve Programlar Dizisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kuzgun, Y. & **Bacanli, F.** (2005). Lise öğrencileri için mesleki olgunluk ölçeği elkitabı: 3. Y. Kuzgun & F. Bacanlı (Dizi Editörleri). *Rehberlik ve Psikolojik Danışmada Kullanılan Ölçme Araçları ve Programlar Dizisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bacanli, F.** (2005). Kişisel kararsızlık ölçeği. Y. Kuzgun & F. Bacanlı (Dizi Editörleri), *Rehberlik ve Psikolojik Danışmada Kullanılan Ölçme Araçları ve Programları Dizisi: PDR'de Kullanılan Ölçekler: 1* (2. baskı, s. 109-140). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bacanli, F.** (2004). Mesleki eğitim ve teknik eğitim fakültelerindeki öğretmen adaylarının ve meslek yüksekokulu öğrencilerinin psikolojik ihtiyaç örüntüleri. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 3* (22), 7-18.
- Bacanli, F.** (2003). Benlik ve meslek kavramlarının bağdaşımına mesleki grup rehberliğinin etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 9* (35), 336-359.
- Bacanli, F.** (2000). Günlük yaşam bilgi ve becerileri öğretimi. Y. Kuzgun (Ed.), *İlköğretimde Rehberlik* (2. baskı, s. 237- 256). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bacanli, F.** (2000). Kararsızlık Ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 2*, 7-16.

# Kariyer Araştırma Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmaları

*Feride BACANLI*

Kariyer araştırma kavramının kökeni kariyer gelişimi teorilerine dayanmaktadır (Jordaan, 1963). Ancak kariyer danışma teorileri tarafından bu kavramın çeşitli tanımları yapılmıştır. Krumboltz'un kariyer seçimi ve danışması için sosyal öğrenme teorisinde (Krumboltz, 1979) kariyer araştırma, kariyer problem çözme ya da bilgi arama davranışı olarak tanımlanmaktadır. Kariyer karar verme teorisi, bu kavramı kariyer karar verme sürecinde kariyerle ilgili bilgi aramayı, seçenekleri değerlendirmeyi ve belirlemeyi içeren bir evre olarak tanımlanmaktadır (Harren, 1979; Tiedeman & O'Hara, 1963). Kariyer gelişim teorileri ise kariyer araştırmayı bir meslek seçmeyi, seçimi uygulamaya koymayı ve mesleki gelişim görevlerini üstlenmeyi içeren ilk ergenlikten yetişkinliğe (12 yaştan 24 yaşa) kadar uzanan bir yaşam evresi olarak tanımlamaktadır (Ginzberg, Ginsburg, Axelrad & Herma, 1951; Super, 1957). Kariyer psikologlarının ortak tanımına göre kariyer araştırma, temelinde kariyer gelişiminin ve öğrenmenin bulunduğu bir yaşam sürecidir (Atkinson & Murrell, 1988; Blustein, 1997; Jordaan, 1963; Solberg, 1998). Bir başka ifadeyle kariyer araştırma, bireyin istediği bir kariyeri seçebilmesi için, kendisi ve çevresindeki kariyer olanakları hakkında bilgi edinebilmek amacıyla araştırma yapmasını içeren karmaşık psikolojik bir süreçtir. Kariyer araştırma süreci, bireyin hem bilişsel hem de duyuşsal birtakım etkinlikler yapmasını, geçmişteki deneyimlerinden yararlanabilmesini içerir.

Kariyer araştırma kavramının tanımını ve yapısını inceleyen teorisyen ve araştırmacılar aynı zamanda bu kavramın ölçümü için çeşitli ölçme araçları ve metodlar geliştirmişlerdir. Bunlar arasında en çok bilinenleri yapılandırılmış görüşmeler, sorular, kontrol listeleri, kariyer araştırması yapan bireyleri gözlemek, mesleki olgunluk envanterleri ve kariyer araştırma ölçekleridir (Blustein, 1990). Kariyer

araştırma ölçekleri içinde en önemlisi Kariyer Araştırma Surveyi'dir (KAS) (Stumpf, Colarelli & Hartman, 1983). KAS bilişsel, davranışsal ve duyuşsal boyutları olan kariyer araştırma sürecinin karmaşık ve hiyerarşik modelini ölçmektedir.

Bandura (1977; 1986)'nın yetkinlik teorisindeki görüşleri diğer bilim dallarının yanı sıra meslek psikolojisini de etkilemiştir. Dolayısıyla son yıllarda kariyer tutumları ve inançları alanındaki araştırma, müdahale ve ölçek geliştirme çalışmalarının kariyer karar verme ve kariyer araştırmayla ilişkilendirilen yetkinlik beklentilerinin incelenmesine odaklandıkları görülmektedir. Kendini yetkin görme kavramının kökeni davranışın başlatılmasında ve değiştirilmesinde bir aracı olarak Bandura'nın (1977; 1986) yetkinlik teorisindeki yetkinlik beklentileri kavramından gelmektedir. Yetkinlik beklentileri ya da inançları kavramını kariyer seçimiyle ilk ilişkilendiren meslek psikologları Hackett ve Betz (1981)'dir. Hackett, Betz ve diğer meslek psikologları kariyer seçimiyle ilişkilendirdikleri yetkinlik beklentilerini ölçmek amacıyla çeşitli ölçme araçları geliştirmişlerdir. Bunlardan araştırmalarda ve pratikte en yaygın olarak kullanılanları şunlardır: Kariyer Kararını Vermede Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: KKV-YBÖ (Taylor & Betz, 1983), Kariyer Kararını Vermede Yetkinlik Beklentisi Ölçeği-Kısa Form: KKV-YBÖ-KF (Betz, Klein & Taylor, 1996), Ortaokul İçin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: OYBÖ (Fouad, Smith & Enochs, 1997), Kariyer Araştırma Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: KA-YBÖ (Solberg et al., 1994), İşe Özgü Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: İÖYBÖ (Osipow, Temple & Rooney, 1993) ve Matematik Yetkinlik Beklentisi Ölçeği: MYBÖ (Betz & Hackett, 1983)'dir.

Yurt dışında (örneğin ABD) kariyer karar verme ve kariyer araştırma ile ilgili yetkinlik beklentilerini ölçen çok sayıdaki araca karşın Türkiye'de benzer ölçekler oldukça azdır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı ergenlerin kariyer araştırma yetkinlik beklentilerini ölçmeye yönelik *Kariyer Araştırma Yetkinlik Beklentisi Ölçeği* (KA-YBÖ)'ni geliştirmektir. Aşağıda KA-YBÖ'nün dayandırıldığı teorik yaklaşımlar sunulmuştur.

### **KA-YBÖ'nün Teorik Temelleri**

#### *a) Super'ın Benlik Kavramı Kuramı ve Mesleki Olgunluk*

Super'a göre (1957; 1963a) meslek seçimi, bireyin benlik kavramını uygulamaya koymasındır. Bu nedenle benlik kavramı meslek se-

çiminin belirleyicisidir. Super (1963b) meslek seçimi sürecini doğumdan ölüme kadar uzanan beş mesleki gelişim evresine ayırmış ve bu evrelerin her birinde bireyin üstlenmesi gereken mesleki gelişim görevlerini belirlemiştir. Super'a göre meslek seçimi kararı belli bir anda verilen bir karar değildir. Bu karar daha önceki gelişim evrelerinde verilen bir dizi kararın bileşkesidir. Dolayısıyla birey, içinde bulunduğu gelişim evresinde kendisinden beklenen mesleki gelişim görevlerini yerine getirdiği derecede bireyin mesleki kararı olgunlaşıp bir kesinliğe kavuşur. Bu nedenle bireyin sağlıklı meslek seçimi kararı verebilmesini onun kendisinden beklenen mesleki gelişim görevlerini yerine getirme derecesini gösteren mesleki olgunluk düzeyi etkiler. Super ve meslektaşları (Super, 1963a) benlik kavramı kuramını test etmek için "Kariyer Örüntüsü Araştırması" yapmışlardır. Super ve Overstreet (1960) bu araştırmaya katılan dokuzuncu sınıf öğrencilerinden elde edilen verilere dayanarak ilk ve orta ergenlik dönemine ilişkin mesleki olgunluğun beş boyuttan oluştuğunu belirlemiştir. Bu beş boyut sırasıyla (i) meslek seçimine planlı yöneliş, (ii) tercih edilen meslek hakkında bilgi toplama ve planlar yapma, (iii) meslek tercihlerinin tutarlılığı, (iv) özelliklerin billurlaşması ve (v) meslek tercihlerinde akılcılıktır. Super ve Overstreet her boyut için bireyin yerine getirmesi gereken birtakım mesleki tutum ve davranışlar belirlemiştir. Bu araştırmada geliştirilen KA-YBÖ'nün kariyer araştırma davranışıyla ilgili kısmının teorik temeli bu beş mesleki olgunluk boyutuna dayandırılmıştır.

Yurt dışındaki kariyer karar verme yetkinlik beklentisini ölçen araçların meslek seçimi davranışı ile ilgili bölümlerinin genellikle Crites (1961)'in mesleki olgunluk modeline dayandırıldığı görülmektedir. Crites de teorik olarak mesleki olgunluk modelini Super ve Overstreet'in belirledikleri beş mesleki olgunluk boyutuna dayandırmıştır. Ancak bu modelde sağlıklı meslek seçimi kararı vermeyi gerektiren becerilerle ilgili beş yeterlik tanımlamıştır. Dolayısıyla Crites'in modeli kariyer kararını vermede yetkinlik beklentisini ölçmeyi amaçlayan araçlar için daha uygun görünmektedir. Bu araştırmada ise kariyer araştırma davranışına ilişkin yetkinlik beklentilerinin ölçümü amaçlandığı için araştırmanın kariyer araştırmayla ilgili bölümünün kariyer seçimi sürecinde kariyer araştırma ile ilgili tutum ve davranışları betimleyen beş mesleki olgunluk boyutuna (Super ve Overstreet, 1960) dayandırılması teorik olarak uygun bulunmuştur.

### *b) Yetkinlik Beklentisi Teorisi*

Yetkinlik beklentisi teorisi, sosyal öğrenme ve sosyal bilişsel kuramların mesleki davranışa uygulanabilirliğinin genel düzeyde araştırılmasına ilişkin bir yaklaşım olarak görülebilir (Krumboltz, Mitchell, & Jones, 1976; Lent, Brown, & Hackett, 1994). Bandura (1977; 1986; 1997) yetkinlik teorisinde, yetkinlik beklentisini, kişinin bir davranışı veya kendisine verilen bir görevi başarılı bir şekilde yerine getirebilmek için davranış veya görevle ilgili yeteneğine olan inancı olarak tanımlamaktadır. Kişinin yetkinlik beklentileri onun çeşitli aktivitelere yönelimini etkilemekte ve potansiyellerinin gelişmesini sağlamaktadır. Yetkinlik beklentileri, davranışı başlatma, sürdürme ve değiştirmede önemli bir rol oynar.

Yetkinlik beklentisi kişinin potansiyellerini kullanabilmesinde destekleyici bir güçtür. Ancak bu gücün kullanılabilmesinde kişinin sahip olduğu yetkinlik inancı düzeyi önemli bir rol oynar (Bandura, 1986). Yetkinlik beklentisi inancı ise kişinin çaba gösterdiği alanla ilgili yeteneklerinin gücü ile oluşur. Ancak algılanmış yetkinlik inancının oluşumunu, kişinin sahip olduğu yetenekleri sağlamaz, o yeteneklerle başarılı bir şekilde gerçekleştirilen, yani sonuçlanmış (önceki) deneyimleri sağlar (Bandura, 1986). Kişinin sahip olduğu yetenekleriyle elde ettiği yetkinlik inancı, onun daha sonra yapacağı bütün aktivitelerinde de etkili olur. Güçlü yetkinlik inancı kişiyi, girişimlerini başarıya ulaştırıncaya kadar denemeye, zayıf yetkinlik inancı ise en küçük yenilgide kişiyi davranışından vazgeçmeye yöneltir (Bandura, 1986). Bu yüzden kişinin yetkinlik inançları, davranışlarını anlamada ve yordamada yararlı olabilir.

Bandura (1986) algılanmış yetkinlik beklentisinin, kişinin yetkinlik inançlarının oluşumunda bilişsel, duyuşsal, güdüleyici olduğunu ve seçim süreçlerini etkilediğini ileri sürmektedir. Meslek seçimiyle ilgili davranışların da bu süreçlerde yaşanan performanslar doğrultusunda biçimlendiğini belirtmektedir.

Solberg (1998)'e göre kariyer araştırmada yetkinlik beklentisi inançları, kişinin meslekler hakkında bilgi toplamak amacıyla yaptığı araştırma davranışlarında kendi yeteneklerine güvenmesidir. Kariyer araştırmada yetkinlik beklentisi yüksek bir birey kendini tanıma, meslekleri tanıma ve kendine uygun işleri araştırmada kendini etkin hisseder.

Hackett ve Betz (1981) yetkinlik beklentisi teorisinin kariyer seçimi içeriği ve kariyer seçimi sürecindeki kullanımlarını birbirinden ayırt etmişlerdir. Kariyer seçimi içeriği matematik, yazma ve bilim gibi daha spesifik konuları içerir. Kariyer seçimi süreci ise kariyer seçimi sürecinde bireyin üstlenmesi gereken karar verme, kariyer araştırma, çevreyi tanıma, iş arama ve atılganlık gibi davranışları içerir. Buradan da anlaşılabilceği gibi bu araştırmada ölçülmek istenilen kariyer araştırma yetkinlik beklentileri, meslek seçimi sürecinde bireyden beklenen kariyer/araştırma davranışlarına ilişkindir.

### KA-YBÖ'ye Duyulan Gerekseim

Türkiye'de 8. ve 9. sınıf öğrencilerinin mesleki tercih yapma sürecinde sergiledikleri mesleki araştırma davranışlarındaki yetkinlik inançlarını değerlendirmek için ilk ölçme aracı Çiğdem (2002) tarafından geliştirilmiştir. Çiğdem'in geliştirdiği *Mesleki Araştırma Davranışlarında Kendini Yetkin Görme Ölçeği* (MAD-KYÖ) 29 maddeli, 5 alt ölçekli ve 5'li derecelmeli likert türü bir ölçektir. MAD-KYÖ, Taylor ve Betz (1983)'in *Kariyer Kararını Vermede Yetkinlik Beklentisi Ölçeği* ile Solberg ve arkadaşlarının (1994) *Kariyer Araştırmada Yetkinlik Beklentisi Ölçeği* model alınarak geliştirilmiştir. MAD-KYÖ'nün maddeleri Crites (1961)'in mesleki olgunluk modeli ve Bandura (1997)'nin yetkinlik beklentisinin ölçülmesi ile ilgili görüşleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Ancak, MAD-KYÖ'nün yapı geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonuçları beş bileşenli bu ölçeğin maddelerinin büyük bir kısmının ilk iki bileşende toplandığını ve diğerlerinde çok az madde kaldığını göstermiştir. MAD-KYÖ'nün bileşenlerinin yapısı, dayandırıldığı Crites'in ergenler için olgunluk modeline kısmen uygunluk göstermiştir. Bu bulgulara dayanarak Çiğdem (2002) MAD-KYÖ'nün farklı örneklemeler üzerinde geçerlik çalışmalarının sınanmasını ve geliştirilecek ölçme araçlarının daha güçlü teorik temele dayandırılmasını önermektedir. Bozgeyikli (2005) de ilköğretim 8. sınıf öğrencileri için *Meslek Kararı Verme Yetkinlik Ölçeği*ni (MKVYÖ) geliştirmiştir. MKVYÖ, 27 maddeli 3 alt ölçekten oluşan 5'li derecelmeli likert türü bir ölçektir. Bu ölçeğin de yapısı, geliştirilirken dayandırıldığı Crites'in (1961) beş boyutlu mesleki olgunluk modeline kısmen uygunluk göstermiştir.

Çiğdem (2002)'in geliştirdiği MAD-KYÖ'nün teorik temeli kendisinin de belirttiği gibi güçlü değildir. Ayrıca MAD-KYÖ'nün psiko-

metrik özellikleri meslek rehberliği ve danışmanlığı uygulamalarında kullanılabilecek yetlilikte değildir. MAD-KYÖ'nün bu olumsuz özellikleri 8. ve 9. sınıf öğrencilerinin kariyer araştırma yetkinlik beklentilerini ölçecek daha güçlü teorik temele ve psikometrik özelliklere sahip bir ölçme aracına gereksinim olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye'de ilköğretim öğrencileri ilköğretimi bitirirken (8. sınıfın sonunda) okul (meslek lisesi, anadolu lisesi, düz lise) ya da işlerini seçmek zorundadırlar. Orta öğretim öğrencileri ise 9. sınıfı başardıklarında, ileride seçmek istedikleri meslekle ilgili alanı seçmek zorundadırlar. Dolayısıyla 8. ve 9. sınıf öğrencilerinin kariyer araştırmada kendilerini ne derece yetkin gördüklerini belirleyen ölçme araçlarından elde edilen sonuçlar bu öğrencilerin kişilik özelliklerine uygun okul, meslek alanı ve meslek seçimi yapabilmelerine yardımcı olacak meslek rehberliği ve danışmanlığı hizmetlerinin içeriğini belirlemek için gerekli ve önemlidir. Bu araştırmada geliştirilen KA-YBÖ'nün bu gereksinimleri karşılamada yardımcı olacağı beklenilmektedir.

Fouad, Smith ve Enochs (1997)'in da belirttiği gibi öğrencilerin kariyer araştırma yetkinlik beklentilerinin ölçülmesi ilköğretim ve orta öğretimde mesleki rehberlik ve danışmanlık hizmetleri kapsamında sunulan yönlendirme hizmetlerine kaynaklık edecek çalışmalardır. Dolayısıyla geliştirilmesi amaçlanan KA-YBÖ'nün aynı zamanda okul psikolojik danışmanlarının etkili meslek rehberliği ve danışmanlığı hizmetlerini verebilmelerine de yardımcı olacağı beklenilmektedir.

## Yöntem

### Çalışma grupları

Bu araştırmaya iki çalışma grubu katılmıştır.

*Birinci çalışma grubu*, 40 öğrenciden oluşmuştur. Bu öğrencilerden 20'si (10 kız ve 10 erkek) 8. sınıf ve diğer 20'si (10 kız ve 10 erkek) ise 9. sınıf öğrencisidir. Bu çalışma grubunun yaş ranjı 12-16 arasında değişmektedir. Bu grup ile KA-YBÖ'nün deneme formunu oluşturma çalışmaları yürütülmüştür.

*İkinci çalışma grubu*, 1098 (581 kız ve 517 erkek) gönüllü öğrenciden oluşmuştur. Bu çalışma grubundaki 503 (% 45,8) öğrenci Millî Eğitim Bakanlığı (MEB)'na bağlı 3 resmî (% 75) ve 3 özel (% 25) il-



köğretim okulunda 8. sınıfta öğrenim görmektedir. Bu öğrencilerin yaş ranjı 12-14 arasında değişmektedir. Geri kalan 595 (% 54,2) öğrenci ise MEB'e bağlı 4 resmî genel lisede (% 45), anadolu liselelerinde (% 30) ve 2 özel lisede (% 25) 9. sınıfta öğrenim görmektedir. Lise öğrencilerinin yaş ranjı 14-16 arasında değişmektedir.

### **KA-YBÖ'nün Maddelerinin Geliştirilmesi**

Ölçeğin ilk deneme formu için Super ve Overstreet (1960, s. 33-34)'in beş boyutta belirledikleri mesleki tutum ve davranışların içerikleri temel alınarak her boyut için kariyer araştırmayı betimleyen 20'şer olmak üzere toplam 100 olumlu madde geliştirilmiştir. 100 maddede betimlenen kariyer araştırma davranışıyla ilgili görevleri yerine getirmede kişinin sahip olduğu yeteneklerine olan inancını ya da güvenini yani algıladığı yetkinlik beklentilerini 5 dereceli bir ölçekte değerlendirmesi istenmiştir. Bunlar: (1) Bana hiç uygun değil, (2) Bana uygun değil, (3) Emin değilim, (4) Bana uygun, (5) Bana tamamiyle uygun şeklinde ifade edilmişlerdir. Bu 100 maddelik ilk deneme formu birinci çalışma grubuna (n= 40) uygulanmıştır. Bu öğrencilerden 100 maddeyi anlaşılabilirlik açısından incelemeleri istenmiştir. Öğrenciler 6 maddenin diğer maddelerle aynı anlama geldiğini ve 5 maddenin anlaşılmasının zor olduğunu belirtmişlerdir. Bu 11 madde ölçeğin ilk deneme formundan çıkarılmıştır. Bu inceleme sonucunda KA-YBÖ'deki maddelere verilecek tepkiler (1) Kendime çok güveniyorum, (2) Kendime güveniyorum, (3) Kendime çok az güveniyorum, (4) Kendime güvenmiyorum, (5) Kendime hiç güvenmiyorum olarak değiştirilmiştir. Kalan 89 madde ilköğretim okullarında ve liselerde görev yapan PDR alanında yüksek lisans yapmış 5 psikolojik danışmana sunulmuştur. Uzman görüşünün psikolojik danışmanlardan alınmasının temel nedeni bu kişilerin ilköğretim ve lise öğrencileriyle daha fazla PDR uygulamaları yaptıkları için öğrencileri daha yakından tanımaları ve öğrencilerin gereksinimlerini daha kolay belirleyebilmeleridir. Bu psikolojik danışmanların yüksek lisans tezlerini meslek rehberliği ve danışmanlığı alanında yapmış olmaları da ölçüt olarak alınmıştır. Uzmanlardan her bir maddeyi kariyer araştırma davranışını betimlemeye uygun olup olmaması açısından (3) Çok Uygun, (2) Biraz Uygun ve (1) Hiç Uygun Değil olmak üzere 3 dereceli bir ölçekte derecelendirmeleri istenmiştir. Uzmanların her bir madde için yaptıkları derecelendirmeye

lerin puan ortalamaları hesaplanarak ortalamadan düşük puana sahip 9 madde ölçekten çıkarılmış, böylece ölçeğin ikinci deneme formu 80 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin bu ikinci deneme formu ikinci çalışma grubuna (n= 1098) uygulanmıştır. Hatalı cevaplama nedeniyle 3 öğrencinin verisi çıkarılarak 1095 öğrenciden elde edilen veriler üzerinde ölçeğin faktör yapısı incelenmiştir.

## Bulgular

### KA-YBÖ'nün Geçerliğine İlişkin Bulgular

KA-YBÖ'nün yapı geçerliği faktör (bileşen) yapısı incelenerek belirlenmiştir. Faktör yapısını belirlemek için örneklem önce rastgele bir biçimde ve yaklaşık olarak ikiye bölünmüştür. Örneklemin birinci kısmıyla (n= 545, kalibrasyon örnekleme) Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), ikinci kısmıyla ise (n= 550, çapraz geçiş örnekleme: Cross-validation sample) Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. AFA, temel bileşenler analizi (principal components analysis) yöntemiyle yapılmıştır. Temel bileşenler analizi kullanılarak faktör sayısına karar vermek amaçlanmıştır. İlk analizde öz değeri (eigenvalue) 1,00 ve üstünde olan 20 bileşen, 2,00 ve üstünde olan 4 bileşen belirlenmiştir. Bu durumda 4 bileşenli bir çözüm aranmaya karar verilmiştir. Eğrik (oblique) faktör döndürme yöntemi kullanılarak bileşen korelasyon matrisi hesaplanmıştır. Bu matristeki bileşenlerin çoğunun korelasyonlarının .33 yakın olduğu görülmüştür. Bu nedenle eğrik faktör döndürme yönteminin seçilmesine karar verilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2001). Bileşenler arasındaki korelasyonların .33'e yakın çıkması aynı zamanda teorik beklentileri de desteklemiştir. Çünkü KA-YBÖ'nün teorik temelini oluşturan 5 mesleki olgunluk boyutu (Super & Overstreet, 1960) birbirlerinden bağımsız mesleki davranışlar olmaktan ziyade birbiriyle ilişkilidirler. Eğrik faktör döndürme yöntemi ile 4 bileşenli çözüm için yapılan ikinci analizde ise anlaşılması zor bir çözüm elde edilmiştir. Yani, çok sayıda maddenin birden fazla bileşene birbirine yakın değerlerle yüklendiği görülmüştür. Basit ve kararlılık gösterebilecek bir bileşen yapısına ulaşabilmek için bileşenlere yüklenen maddelerin bileşen yükleri ile ilgili bir karar vermek gerekmiştir. Bunun için, ikinci analiz sonucunda elde edilen yapı matrisi incelenerek bu matrise göre bileşenlere yüklenecek maddelerin en düşük bileşen değerinin .30 olması ölçüt kabul edilmiştir. Bir bileşene

yüklenmesi istenen bir maddenin bu bileşendeki yükü ile diğer bileşenlerdeki yükleri arasında en az .25 fark olması da ölçüt kabul edilmiştir. Bu iki ölçüte uymayan maddeler analiz dışı bırakılarak faktör analizi üçüncü kez tekrarlanmıştır. Üçüncü analiz sonucunda sadece bir maddenin .25 fark ölçütüne uymadığı görülmüştür. Bu nedenle analiz dördüncü kez tekrarlanmıştır. Dördüncü analiz sonucunda, istenen iki ölçüte uygun maddeler elde edilmiştir. Böylece basit ve kararlı bir faktör yapısı elde edildiği sonucuna varılmıştır. Dördüncü analize ilişkin yapı matrisi ve faktör yükleri Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1***KA-YBÖ’nün Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

Madde no	Faktör (Bileşen)			
	1	2	3	4
20	.76	-	-	-
22	.76	-	-	-
10	.75	-	-	-
32	-	-.80	-	-
16	-	-.79	-	-
34	-	-.76	-	-
5	-	-.57	-	-
74	-	-	-	-
-	-.77	-	-	-
55	-	-	-.76	-
73	-	-	-.74	-
78	-	-	-	.82
79	-	-	-	.74
42	-	-	-	.52

Açıklanan varyans: Toplam % 56,94; Faktör 1: % 26,83;

Faktör 2: % 10,92; Faktör 3: % 10,24; Faktör 4: % 8,95

KA-YBÖ’nün AFA sonucunda ortaya çıkan ve Tablo 1’de sunulan dört faktörlü yapısı n= 550 (çapraz geçerleme örnekleme) üzerinde DFA uygulanarak sınanmıştır. Çünkü DFA ilk faktör yapısını daha spesifik hâle getirmeye, değişkenler arası ilişkileri anlayarak teorik beklentileri test etmeye, bunları değerlendirmeye, uyum belirteçlerinin (fit indices) çeşitli ölçümlerinin yapılmasına ve önerilen ölçüm modellerinin uyum gösterip göstermediğini belirlemeye izin vermektedir (Byrne, 2001). Ayrıca, DFA ile önceden belirlenen denenceler de sınanabilmektedir.

DFA, LISREL 8.30 (Jöroskog & Sörbom, 1993) kullanılarak maksimum olabilirlik yöntemi ile yürütülmüştür. Kayıp değerlerin giderilmesi için listesel eleme yöntemi kullanılmıştır. Bu dört bileşenli DFA modelinin belirlenmesi için faktörlerin birbiriyle anlamlı ilişkiler göstereceği düşünüldüğünden, faktör kovaryansları serbest bırakılmış ve analizde kovaryans matrisi kullanılmıştır. Belirleme işlemlerinde madde hatalarının korelasyon göstermesine izin verilmemiştir.

### Uyum Belirteçleri (Fit Indices)

Yapısal eşitlik modeli ile ilgili analizlerde modellerin veri tabanına uygunluğunu sınamak için  $\chi^2$  istatistiği kullanılmaktadır. Modelin veri tabanına uyum sağlaması için bu değer anlamsız olması gerekmektedir. Ancak büyük örneklem değerlerinde elde edilen  $\chi^2$  değeri anlamlı bulunmaktadır (Ullman, 1996). Diğer yandan, bu sorunun aşılması için diğer birçok uyum belirteci formülü geliştirilmiştir ve araştırmacılar, bu belirteçleri seçerek modellerinin veri tabanına uyum gösterip göstermediğini değerlendirebilmektedirler. Ayrıca,  $\chi^2/sd$  oranı da incelenebilir. Araştırmacılar arasında belirlenen açık bir kesme noktası olmasa da bu oranın 3 ve daha az olması durumunda, sonuç uyum iyiliğinin bir belirteci olarak düşünülebilir.

Araştırmada sınanan modellerin veri tabanına uyum gösterip göstermediğini değerlendirmek amacıyla birkaç uyum belirteci (indices) yeğlenmiştir: (i) uyum iyiliği belirteci (UİB, goodness-of-fit-index), (ii) karşılaştırmalı uyum belirteci (KUB, comparative-fit-index) ve (iii) standardize edilmiş hataların ortalama karelerinin karekökü (SHOK, standardized root mean square residual). Modelin veri tabanına iyi uyum gösterdiğini anlayabilmek için UİB ve KUB değerlerinin .90 ve üzerinde olması gerekmektedir. SHOK için ise .10 ve aşağısı iyi uyuma işaret etmektedir (Byrne, 1998; Kline, 1998). Bunlara ek olarak, maddelerin anlamlı faktör yüküne sahip olup olmadığı, faktör korelasyonlarının ve madde hatalarının anlamlı ilişkiler gösterip göstermediği de incelenmiştir (Yapısal eşitlik modelleri hakkındaki ayrıntılı bilgiler için bk., Bollen, 1989; Byrne, 1998; Hoyle & Panter, 1995; Hu & Bentler, 1995; Kline, 1998).

Bunların yanı sıra yapısal eşitlik modelleri rakip modellerle karşılaştırılmaktadır. Ancak bu araştırmada bu 4 faktörlü modelin kuramsal ya da ampirik temelli bir seçeneği belirtilmemiştir. Bunun yerine,

bu model bağımsız (boş) ve doymuş (tam dolu) modellerle karşılaştırılmıştır. Bunun için diğer uyum belirteçlerinden biri olan Beklenen Çapraz Geçerleme Belirteci (BÇGB, Expected Cross-Validation Index) kullanılmıştır. Aynı evrenden benzer büyüklükteki bir örneklem seçilmiş olsaydı, model veri tabanına yine uyum gösterecek miydi? BÇGB sayesinde bu durum değerlendirilmektedir. Her ne kadar bu analizlerde çapraz geçerleme örnekleminin verileri kullanılsa da modelin karşılaştırılacağı başka bir model olmadığı için BÇGB'den yararlanmak gerekmiştir. Sınanan modelin BÇGB değeri bağımsız ve doymuş modellerin değerlerinden küçük bulunursa, veri tabanını en iyi temsil eden model olduğu anlaşılır (Byrne, 1998).

Şekil 1'de gösterilen modelle ilgili 4 faktörlü DFA yapılmış ve modelin  $\chi^2$  değeri anlamlı bulunmuştur [ $\chi^2$  (59) = 98.164;  $p < .001$ ]. Uyum belirteçlerinin istenen sınırlarda ve  $\chi^2/sd = 1,66$  değerinin 3'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. Çapraz geçerleme örneklemini ile sınanan dört faktörlü modelle ilgili uyum belirteçlerinin istatistiksel değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Modeldeki bütün faktör yükleri anlamlı bulunmuştur (Şekil 1). Ayrıca, modelin BÇGB değeri (.287), bağımsız (2.254) ve doymuş (.332) modellerin BÇGB değerlerinden daha küçük bulunmuştur. Sonuç olarak 4 faktörlü modelin 12-16 yaşlar arasındaki ergenlerden toplanan veri tabanına iyi uyum gösterdiği saptanmıştır.

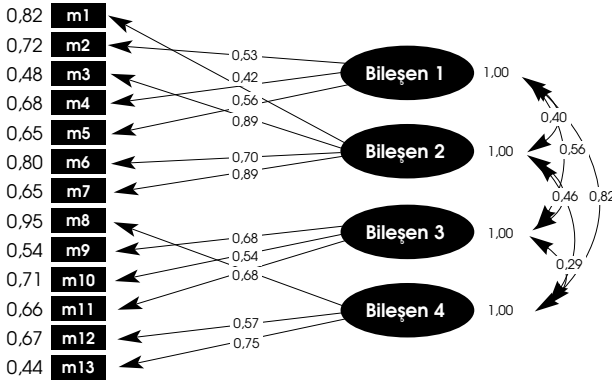
Özet olarak KA-YBÖ'nün faktör yapısını belirlemek için yapılan AFA sonuçlarını DFA sonuçları desteklemiştir. Bu bulgular KA-YBÖ'nün birbiriyle ilişki gösteren dört alt ölçekten oluştuğunu göstermiştir. Bu alt ölçeklere madde içeriklerine dayanılarak adlar verilmiştir. Birinci faktör (3 madde) kariyer seçimini etkileyen faktörleri araştırmak, ikinci faktör (4 madde) kendini değerlendirme, üçüncü faktör (3 madde) kariyer planı yapmak ve dördüncü faktör (3 madde) kariyerler hakkında bilgi toplamak olarak adlandırılmıştır.

**Tablo 2**

*Sınanan 4 Faktörlü Modelle İlgili Uyum Belirteçleri.*

Model	$\chi^2$	sd	p	UİB	KUB	SHKO
n= 550	98,164	59	< .001	.974	.965	.040

Not: sd=serbestlik derecesi; UİB=Uyum iyiliği belirteci, KUB: Karşılaştırılmalı uyum belirteci; SHKO= Standardize edilmiş hataların ortalama karelerinin karekökü



Chi-Square=93.72, df=59, P-value=0.00270, RMSEA=0.033

Not: Çapraz geçişlemlerle örneklemi ile sınanan dört faktörlü modelin faktör yükleri ve faktörler arasındaki korelasyon değerleri. Bütün değerler standardize edilmiş değerlerdir.

### KA-YBÖ'nün Güvenirliliğine İlişkin Bulgular

KA-YBÖ'nün güvenilirliğini belirlemek için bir dizi çalışma yapılmıştır. İlk olarak, KA-YBÖ'nün tümü ve alt ölçekleri için madde-toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Bu analiz sonuçları madde-toplam puan korelasyonları ranjının .32 ile .46 arasında değiştiğini, ancak 42. maddenin (ölçekte 13. madde) madde-toplam puan korelasyonunun .18 olduğunu göstermiştir. Literatürde madde-toplam korelasyon değerlerinin .30 ya da daha büyük olması önerilmektedir (Nunnally & Bernstein, 1994). KA-YBÖ'nün madde-toplam puan korelasyonları 42. maddenin dışında beklenen kriter değere ulaşmış görünse de bulgular genel olarak KA-YBÖ'nün madde-toplam korelasyonlarının düşük olduğuna işaret etmektedir. İkinci olarak, KA-YBÖ'nün tümü ve alt ölçekleri için Cronbach'ın alpha tekniğiyle iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach Alpha değerleri= .76 (KA-YBÖ'nün tümü), .63 (birinci alt ölçek, kariyer seçimini etkileyen faktörleri araştırmak), .72 (ikinci alt ölçek, kendini değerlendirme), .63 (üçüncü alt ölçek, kariyer planı yapmak), ve .49 (dördüncü alt ölçek, kariyerler hakkında bilgi toplamak) olarak bulunmuştur. Bu bulgular genel olarak KA-YBÖ'nün 13 maddeden oluşan bütünü için iç tutarlılık değerinin Nunnally ve Bernstein (1994)'in önerdikleri .70 kriter değerlerine ulaştığını, ancak alt ölçeklerin beklenen kriter değere ulaşamadıklarını göstermektedir. Dolayısıyla KA-YBÖ'nün özellikle alt ölçek-

lerinin iç tutarlılık değerlerinin düşük olduğu dikkati çekmektedir. Üçüncü olarak, KA-YBÖ'nün kararlılık kat sayısını belirlemek için ölçek iki hafta ara ile  $n= 80$  öğrenciye iki kez uygulanmıştır. Bu test-tekrar test analizi sonuçları: .69 (KA-YBÖ'nün tümü), .56 (birinci alt ölçek), .61 (ikinci alt ölçek), .30 (üçüncü alt ölçek) ve .52 (dördüncü alt ölçek) bulunmuştur. Bu bulgular KA-YBÖ'nün tümünün ve alt ölçeklerinin kararlılıklarıyla ilgili güvenirlüklerinin düşük olduğunu göstermektedir.

### Tartışma

KA-YBÖ'nün yapı geçerliğini belirlemek için verilere AFA ve DFA uygulanmıştır. AFA sonuçları bu ölçeğin 13 madde içerdiğini, basit ve kararlılık gösteren 4 faktörden oluştuğunu göstermiştir. Bu dört faktör toplam varyansın % 56,94'ünü açıklamıştır. Birinci faktör toplam varyansın % 26,83'ünü, ikinci faktör % 10,92'sini, üçüncü faktör 10,24'ünü ve dördüncü faktör % 10,95'ini açıklamıştır. KA-YBÖ'nün bu 4 faktörlü yapısı DFA ile de sınanmıştır. DFA sonuçları AFA sonuçlarını desteklemiştir. DFA sonuçları da ölçeğin 13 maddeden ve 4 faktörden oluştuğunu göstermiştir. Bu 13 madde yine aynı faktörlere yüklenmiştir. Ölçeğin 4 faktörlü modeli ilk ve orta ergenlik dönemlerindeki öğrencilerden elde edilen veri tabanına uyum göstermiştir ( $\chi^2 = 98,164$ ;  $U_{IB} = .974$ ;  $KUB = .965$ ;  $SHKD = .040$ ). Ayrıca, KA-YBÖ'nün maddelerinin hem AFA hem de DFA'nin ortaya koyduğu bileşenlerdeki bileşen yükleri istenilen düzeydedirler ve anlamlıdır. AFA sonuçlarını DFA sonuçları desteklese de dört alt ölçek içeren bir ölçek için 13 maddenin çeşitli mesleki tutum ve davranışların kombinasyonundan oluşan kariyer araştırma davranışında yetkinlik beklentilerini ölçmek için yeterli olmadıkları düşünülmektedir. KA-YBÖ'nün güvenirlüğünü belirlemek için yapılan bir dizi analizin sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, KA-YBÖ'nün ve alt ölçeklerinin madde-toplam korelasyonlarının önerilen .70 kriter değerine ulaşmadığı söylenebilir. Bunun yanı sıra ölçeğin iç tutarlılığıyla ilgili Cronbach-Alpha değerleri ve kararlılık kat sayıları da yine önerilen .70 kriter değerine ulaşmamışlardır (Nunnally & Bernstein, 1994). Dolayısıyla bu bulgular KA-YBÖ'yü oluşturan 13 maddenin ölçmeleri istenilen kariyer araştırmada yetkinlik beklentisini ölçmek için kendi içlerinde tutarlı ve kararlı olmadıklarını göstermektedir. Ölçeğin güvenirlüğüyle ilgili tüm bu bulgular, belki de yapı geçerliğiyle

le ilgili bulgularda da karşılaşılan 13 maddenin 4 faktörden oluşması, yani madde sayısının az, fakat faktör sayısının çok olmasıyla ilgili sorunun bir yansıması olabilir.

Türkiye’de yaşayan ergenlerden elde edilen veriler üzerinde geliştirilen KA-YBÖ’nün 13 maddeli ve 4 faktörlü yapısının Amerika’da karar verme yetkinlik beklentisini ölçmek için geliştirilen ölçeklerin doğu ülkelerinde yapılan uyarlamalarının yapılarına benzediği dikkati çekmektedir. Hampton (2005) Amerikalı üniversite öğrencileri için geliştirilen KKV-YBÖ-KF’yi (Taylor & Betz, 1983) Çinli üniversite öğrencilerine uyarlamıştır. Hampton’un araştırmasının sonuçları 25 maddeli ve 5 faktörlü KKV-YBÖ-KF’nin yapısını desteklememiştir. Bir başka ifade ile araştırmanın sonuçları, Çin kültürüne uyarlanan KKV-YBÖ-KF’nin 13 maddeli ve 3 boyutlu bir yapısının olduğunu ve teorik temelini oluşturan Crites’in 5 boyutlu mesleki olgunluk modelini kısmen desteklediğini göstermiştir. Creed, Patton ve Watson (2002) orijinal KKV-YBÖ-KF’yi Avustralyalı ve Güney Afrikalı lise öğrencilerine uyarlamışlardır. Onların araştırmasının sonuçları da adları verilen kültürle uyarlanan KKV-YBÖ-KF’nin 13 maddeli ve 3 faktörlü olduğunu göstermiştir. Hampton (2005) ile Creed ve arkadaşları (2002) uyarladıkları KKV-YBÖ-KF’nin madde sayısı, faktör sayısı ve yapısının orijinal KKV-YBÖ-KF’ninkinden farklı olmasının doğu ve batı kültürleri arasındaki farklardan kaynaklandığını ileri sürmektedirler. Bunun yanı sıra Creed ve arkadaşları (2002) kariyer araştırma yetkinlik beklentisini ölçen araçların madde sayılarının az olmasını önermektedirler.

Kısacası, bu çalışmada geliştirilen KA-YBÖ’nün madde sayısı, faktör sayısı ve yapısı bakımından Amerika’da geliştirilen KKV-YBÖ-KF (Betz et al., 1996), KKV-YBÖ (Taylor & Betz, 1983), OY-BÖ (Fouad et al., 1997) ve KA-YBÖ (Solberg et al., 1994) ve benzerleri ölçeklerden daha ziyade doğu kültürlerindeki uyarlamalarının madde sayısı, faktör sayısı ve yapısına benzediği söylenebilir. Türkiye’nin de doğu kültürüne sahip bir ülke olduğu dikkate alındığında KA-YBÖ’nün de az maddeli ve dört faktörlü bir yapıya sahip olmasının Türkiye’de geliştirilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Ancak bu yorumu yaparken tedbirli düşünmekte yarar vardır. Çünkü KA-YBÖ ile benzer teorik temele dayandırılarak Türkiye’de yaşayan ergenler üzerinde geliştirilen MAD-KYGÖ (Çiğdem, 2002) 25 maddeli ve 5 faktörlü bir yapıya sahiptir. Ancak Çiğdem



(2002) MAD-KYGÖ'nün maddelerinin çoğunun ilk iki faktörde toplandığını ve faktör yapısının Crites'in (1961) mesleki olgunluk modeline kısmen uyum gösterdiğini belirtmektedir. Çiğdem (2002) MAD-KYGÖ'nün madde geliştirme sürecinin ve faktör yapısının farklı örneklemlerde tekrar sınanmasını önermektedir. Bozgeyikli (2005)'nin 8. sınıf öğrencileri için geliştirdiği MKVYÖ de Crites'in mesleki olgunluk modeline dayandırılarak geliştirilmesine karşın 3 alt boyuttan oluşmuştur. Dolayısıyla Türkiye'de yaşayan ergenler üzerinde geliştirilen MAD-KYGÖ, MKVYÖ ve KA-YBÖ'nün yapı geçerliklerine ilişkin bulgular Türk ergenlerinin mesleki olgunluklarının boyutlarını belirlemeyi amaçlayan araştırmalara gereksinim olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı zamanda Türkiye'de yaşayan lise öğrencileri üzerinde geliştirilen Mesleki Olgunluk Ölçeği-MO-Ö (Kuzgun & Bacanlı, 1992; 2005)'nin de henüz faktör yapısının incelenmemiş olması bu gereksinimi güçlendirmektedir.

Burada sunulan araştırmanın bulgularına dayanarak gelecekteki araştırmalar ile meslek rehberliği ve danışmanlığı uygulamaları için şu öneriler sunulabilir: Birinci olarak, Türkiye'de yaşayan ilk ve orta ergenlik dönemlerindeki (12-16 yaşlar arasındaki) öğrenciler için geliştirilen KA-YBÖ'nün maddelerini geliştirme sürecini, faktör yapısını ve güvenilirlik çalışmalarını farklı örneklemler üzerinde araştırarak gelecek araştırmaların yapılması önerilmektedir. Bu araştırmanın önemli bir sınırlılığı çalışma gruplarının gönüllü öğrencilerden oluşturulmasıdır. Dolayısıyla ikinci olarak, gelecek araştırmalarda örneklem seçiminin evreni daha iyi temsil edecek istatistiksel yöntemlerle (örneğin, oranlı eleman örnekleme yöntemi gibi) yapılması önerilmektedir. Üçüncü olarak bu ölçme aracının psikometrik özelliklerinin geliştirilmesine gereksinimi olduğu için meslek rehberliği ve danışmanlığı uygulamalarında kullanılmaması önerilmektedir.

# Career Search Self-efficacy Expectation Scale: Validity and Reliability Studies

*Feride BACANLI\**

## **Abstract**

The purpose of this study was to develop the Career Search Self-efficacy Expectation Scale (CS-SES). The study was based on the measurement of career search self-efficacy expectations among adolescents (between 12-16 years of age). Two study groups participated in the present study. The first group consisted of 40 students, 20 of whom were 8<sup>th</sup> grade students and 20 of whom were 9<sup>th</sup> grade students. The second group consisted of 1098 voluntary students, 581 were females (52.9%) and 517 were males (47.1%). In terms of class status, 503 (45.8%) were 8<sup>th</sup> grade students and 595 (54.2%) were 9<sup>th</sup> grade students. The age of the students ranged between 12 and 16 years. The conceptual framework of the scale was based on the Bandura's Self-Efficacy Theory (1977; 1986) and the five career maturity dimensions of Super and Overstreet (1960) developed out of the Self-concept Theory (Super, 1957). For the construct validity of the CS-SES, the exploratory and confirmatory factor analyses were conducted. The results showed that the CS-SES was comprised of four simple and stable factors. To determine the reliability of the scale and its subscales, item-total correlation, internal reliability, and test- retest correlation coefficients were calculated. Item-total correlations were found to vary between .32 to .46. Cronbach alpha and test-retest correlations value were found lower than the criteria values. These findings were discussed in the light of previous studies and suggestions were given to researchers for further studies.

## **Key Words**

Career Search, Self- efficacy Expectation, Career Maturity, Adolescent.

\* *Correspondence:* Asst. Prof. Feride BACANLI, Gazi University, Gazi Faculty of Education, Department of Educational Sciences, 06500 Teknikokullar/Ankara-Turkey. E-mail: fbacanli@gazi.edu.tr

The root of career-search concept comes from career development theories (Jordaan, 1963). However several definitions of the concept have been based on career counseling theories. Career exploration is defined as a type of information-seeking or a career problem-solving behavior by the Krumboltz's social learning theory of career choice and counseling (Krumboltz, 1979). The career decision theory defines career exploration as an important phase in the process of career decision-making, involving the identification and evaluation of options and information-seeking behavior (Harren, 1979; Tiedeman & O'Hara, 1963). Career development theories define exploration as a major life-stage of adolescence (from ages 12 to 24) and comprise the career developmental tasks of crystallizing, specifying, and implementing the occupational choice (Ginzberg, Ginsburg, Axelrad, & Herma, 1951; Super, 1957). According to the common definition of career psychologists, a career search is described as a life-span process, underlying career learning and development (Atkinson & Murrell, 1988; Blustein, 1997; Jordaan, 1963; Solberg, 1998).

A recent focus of assessment, intervention, and research in career beliefs and attitudes has been on self-efficacy expectations with respect to career search. Based on the Bandura's self-efficacy expectations theory (1977, 1986), self-efficacy was first applied to career behavior by Betz and Hackett (1981) as a major mediator of both behavior and behavior change. Hackett, Betz, and their colleagues have developed various instruments to measure self-efficacy expectations associated with career choices such as the Career Self-Efficacy Scale (Betz & Hackett, 1981), the Mathematics Self-Efficacy Scale (MSES; Betz & Hackett, 1983), the Career Decision-making Self-efficacy Scale (CDMSES; Taylor & Betz, 1983), the Career Decision-making Self-efficacy Scale Short Form (CDMSES-SF; Betz, Klein, & Taylor, 1996), the Middle School Self-efficacy Scale: (MSSES; Fouad, Smith & Enochs, 1997), the Career Search Self-efficacy Scale (CSSES; Solberg, Good, Barbara, Holm, Hohner, Zima, *et al.*, 1994).

Although, there are many instruments to assess an individual's degree of self-efficacy expectations with regard to career decision-making and career search in many countries (e.g., USA), there are few instruments in Turkey for this purpose. Therefore, the purpose of this study was to develop the Career Search Self-efficacy Expectation Scale (CS-SES) for adolescents (between 12 and 16 years of age) that could be used in Turkey..

## The Theoretical Bases of the CS-SES

### Self-concept theory and Career Maturity

Super (1957; 1963a) has proposed that a career choice is determined by self-concept. In entering an occupation, a person seeks to implement a concept of himself or herself (Super, 1963b). Career maturity, a main concept in Super's Self-concept Theory, is manifested in the successful accomplishment of age and stage developmental tasks across the lifespan. Super and his colleagues run the Career Pattern Study to test the Self-concept Theory. Super and Overstreet (1960) reported the dimensions of career maturity for ninth grade boys in their Career Pattern Study. These dimensions are as follows: (i) orientation to vocational choice, (ii) information and planning about preferring occupation, (iii) consistency of vocational preference, (iv) crystallization of trait, and, (v) wisdom of vocational preferences. These five dimensions of vocational maturity provided the CS-SES a framework for determining or deciding how to define and operationalize the skills required in career search. More specifically, Super and Overstreet hypothesized that "appropriate" career choices will be facilitated by vocational attitudes and behaviors with respect to five career choice processes and by mature versus immature attitudes regarding the career choice process.

### Self-efficacy Theory

As originally proposed by Bandura (1977), self-efficacy expectation refers to a person's beliefs concerning his or her ability to successfully perform a given task or behavior which are postulated by Bandura to be major mediators of behavior as indicated by at least three behavioral indicators: (i) approach versus avoidance behavior, (ii) the quality of performance of behaviors in the target domain, and (iii) persistence in the face of obstacle or disconfirming experiences. Low self-efficacy expectations regarding a behavior or behavioral domain lead to avoidance of those behaviors, poorer performance, whereas stronger self-efficacy expectations lead to approach behavior. Therefore, self-efficacy expectations can be useful in understanding and predicting behavior.

Bandura (1977) specified four sources of information through which self-efficacy expectations are learned and by which they can be mo-

dified. These sources of information include: (i) performance accomplishments, that is, experiences of successfully performing the behaviors in question; (ii) vicarious learning and modeling; (iii) verbal persuasion, for example, encouragement and support from others, and (iv) lower levels of emotional arousal, that is, anxiety, in connection with the behavior. Thus, the theoretical context of the self-efficacy construct provides not only the means for understanding the development of self-efficacy beliefs, but also the means for their modification through interventions, incorporating positive applications of the four sources self-efficacy information.

Career choice process domains are those behavioral domains important to the choice and implementation of any career area- career decision-making self efficacy is the most obvious example of this, but domains such as job search self-efficacy and self-efficacy with respect to home and career are other examples. Whereas occupational self-efficacy focuses on a belief in one's ability to successfully perform a given occupation, career search self-efficacy refers to one's ability to successfully perform career exploration activities.

### **The need for the CS-SES**

Çiğdem (2002) developed the Self-efficacy Scale for Career Search Behavior (SES-CSB) for 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> grade students. The SES-CSB was developed taking Taylor and Betz's CDMSES (1983) and Solberg et al.'s CSSES (1994) as models. The items of the SES-CSB were developed based on the Crites' career maturity model for adolescents (1961) and Bandura's views concerning the measurement of self-efficacy expectation (1997). The results of the exploratory factor analysis showed that the 29-item SES-CSB had five factors. However, 2/3 of the items in the scale have clustered in the first two factors. The factor structure of the SES-CSB has shown partial consistency with the Crites's career maturity model (1961). Çiğdem (2002) suggested that a stronger theoretical foundation be established concerning the factor structure of the scale in future studies of career-search self-efficacy expectation. Bozgeyikli (2005) developed the Career Decision-making Self-efficacy Scale (CDMSE) for 8<sup>th</sup> grade students. The CDMSE contains 27 items that measure an individual's degree of belief that a man or woman can successfully complete the tasks necessary to make career decisions. The conceptual framework

of the CDMSE was based on the Bandura's Self-Efficacy Theory (1977) and the five career maturity dimensions developed by Crites (1961). The results of factor analysis indicated that the CDMSE consisted of three subscales. The subscales were (i) occupational information, (ii) realistic planning and (iii) the assessing of individual and career properties. Thus, the factor structure has indicated partial consistency with the career maturity model of Crites.

The SES-CSB (Çiğdem, 2002) does not have a strong theoretical base. The psychometric properties of the scale are not sufficient for using it in career counseling. Thus, to measure an individual's career search self- efficacy expectations, an instrument whose psychometric properties are more powerful was needed. Thus, the purpose of the present study was to develop the CS-SES. It is expected that this instrument will help counselors to serve effectively in their career counseling efforts with 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> grade students.

## Method

### The Study Groups

In this study, the data were collected from two study groups. The *first study group* consisted of 40 students. Twenty of these (10 female and 10 male) were 8<sup>th</sup> grade students, and the other 20 (10 female and 10 male) were 9<sup>th</sup> grade students. The age range of the group varied between 12 and 16 years. With this group, studies were carried out to establish the first form of the CE-SES. The *second study group* consisted of 1098 voluntary students, 581 females (52.9%) and 517 males (47.1%). Of the group, 503 were 8<sup>th</sup> grade students (45.8%) and 595 were 9<sup>th</sup> grade students (54.2%). The age range of the high school students varied between 14 and 16 years.

### The process of developing the items of the CS-SES

One hundred items describing career attitudes and behaviors in the five career maturity dimensions (Super & Overstreet, 1960) were generated. Students (first study group) were asked to assess the developed items with respect to clarity. After the elimination of the items by the students, 89 items were remained. Five experts in counseling were asked to assess the remaining 89 items with respect to their appropriateness in defining career search self- efficacy expectation. As a result, the second form of the scale was comprised of 80 items.

## Results

### Findings Concerning the Construct Validity of the CS-SES

The construct validity of CS-SES was determined by factor analysis. The sample group was randomly and approximately divided into two. Exploratory factor analysis (the EFA) was conducted with the first sample ( $n = 545$ , calibration sample) and confirmatory factor analysis (the CFA) was conducted with the second sample ( $n = 55$ , cross-validation sample).

**A.** For EFA, a principal component analysis (PCA) was conducted on the first sample. By using oblique factor rotation method, the factor correlation matrix was calculated. The correlation between the factors of this matrix was found to be .33. These findings supported the theoretical expectations (Super & Overstreet, 1960).

EFA results revealed that the CS-SES was comprised of four simple and consistent factors. These four factors included 13 items and accounted for 56.94% of the total variance. The percentages of the total variance accounted for by the four factors are 26.83 %, 10.92 %, 10.23%, and 8.95%, respectively.

**B.** Based on the results of PCA, a four-factor solution was selected and tested subsequently on the cross validation sample ( $n = 550$ ) using CFA. CFA was run by using LISREL 8.30 (Jöreskog & Sörbom, 1993) with the maximum likelihood method. To define the four-factor, CFA model factor covariances were left free and the covariance matrix was used in the analysis considering that the factors would display a significant relationship with each other.

### Fit Indices

Various fit indices were calculated with the aim of evaluating whether or not the models piloted in the study showed consistency with the data. To understand whether a model is consistent with the data, the Goodness-of-Fit Index (GFI) and the Comparative-Fit Index (CFI) should be above .90. The Standardized Root Mean Square Residual (RMSEA), however, should be .10 or below to indicate a satisfactory fit (Byrne, 1998; Kline, 1998). In addition to these, whether or not items have a significant factor loading and regardless of factor correlations and item errors display significant relationships have also been examined (Bollen, 1989; Byrne, 1998; Hoyle & Panter, 1995; Hu & Bentler, 1995; Kline, 1998).

In addition, structural equation models have been compared to rival models. In this study, the CS-SES was defined to have five factors. For this, the Expected Cross Validation Index (EC-VI), one of the other fit indices, was used. If a sample group of similar size had been chosen, would the model have still been consistent with the database? This case is being examined with the EC-VI. Although the data of the cross validation sample is used in these analyses, since there is no other model to compare with this model, it was of necessity to make use of the EC-VI. If the EC-VI value of the piloted model is found to be smaller than the values of the independent and satisfied models, the model will be considered to reflect the data in the best way (Byrne, 1998).

Related to this model, a four-factor CFA was conducted and the model's  $\chi^2$  value was found to be significant [ $\chi^2(59) = 98.164$ ;  $p < .001$ ]. However, the fitness indices were found to be at the desired limits and two times lower than the  $\chi^2/sd$  ratio (1.66). All the factor loadings were found to be significant (Figure 1). Furthermore, the EC-VI value of the model (.287) was found to be lower than the EC-VI values of the independent (2.254) and satisfied (.332) models. In conclusion, findings revealed that the four-factor model proved to be fit with the database.

In sum, it supported the results of EFA and CFA conducted to define the factor structure of the CS-SES. These findings have shown that the CS-SES is comprised of four interrelated subscales. These subscales have been called based on the content of the items. Factor I: (Searching the factors affecting career choice), Factor II: (Self-evaluation), Factor III: (Career planning), Factor IV: (Gathering information on careers).

### **Findings Concerning the Reability of the CS-SES**

The reliability of the CS-SES was examined using a variety of techniques. Firstly, the item-total correlation of the 13 items with their hypothesized dimensions was examined. Item-total correlation estimates of .30 or greater (Nunnally & Bernstein, 1994) were required for an item to be retained in the measure. These analyses identified that item-total correlation values ranged from .32 to .46. However, one item's value was .18. These findings in-



dicating that the item-total correlation values of the CE-SES and its subscales were generally lower than the proposed criterion value (Nunnally & Bernstein, 1994). Second, Cronbach's alpha estimates were calculated for the CE-SES and its subscales scores. The internal consistency reliability estimates were .63, .72, .63, .49 and .76 for searching the factor effecting career choice (I. subscale), self-evaluation (II. subscale), career planning (III. subscale), gathering information on careers (IV. subscale), and the CE-SES composite, respectively. Third, two-week test-retest reliability was examined for the CE-SES and its subscales. The following values were obtained: I. subscale, .56; II. subscale, .61; III. subscale, .30; IV. subscale, .52, and the CE-SES, .69. Both Cronbach alpha and test-retest values were found lower than the proposed criterion level of .70 (Nunnally & Bernstein, 1994).

## Discussion

The underlying construct of the CS-SES was examined using factor analysis techniques. EFA and CFA were used to determine the construct reliability of the CE-SES.

EFA results have shown that the scale includes 13 items and is comprised of four simple and consistent factors. These four factors have accounted for 56.94% of the total variance. This four-factor structure of the CE-SES has also been tested using CFA. CFA results proved to be consistent with EFA results. CFA results have shown that the scale is comprised of 13 items and four factors. These 13 items have been loaded to the same factors. The four-factor model of the scale is consistent with the data ( $\chi^2 = 98,164$ ; GFI = .974; CFI = .965; RMSEA = .040). In brief, both EFA and CFA results show that the factors comprising 13 items have the property of measuring the self-efficacy expectations in career search practice. In addition, the factor loadings of the factors revealed by both EFA and CFA of the CE-SES items are at the desired levels and are significant. Although, the present study provides a more parsimonious measurement model of the CS-SES, the model does not reflect all five dimensions of career maturity proposed by Super and Overstreet (1960). It is noticeable that the 13-item four-factor model of the CS-SES (Turkish) is similar to former studies in foreign literature. For example, Hampton (2005) has adapted the CDMSES-SF

(Betz et al., 1996) to Chinese college students. The results of Hampton's study have not supported the 25-item five-factor model of the original CDSES- SF. In other words, the results of the study have showed that Chinese version of the CDSES- SF has 13-items under a 3-factor model. Creed, Patton, and Watson (2002) have adapted the original CDSES- SF to Australian and South African high school students and their study have supported the results of Hampton's study. Based on the results of their studies, Hampton, (2005) and Creed et al. (2002) have suggested that the all five domains of career choice competency proposed by Crites (1961) may not be adequately reflected in the 25- item CDSES- SF when used with culturally different populations. Moreover, Creed et al. (2002) suggested that a number of items in the CDSES- SF might be redundant and could be reduced.

It is noticeable that regarding the item number, factor number and structure, the CS-SES shows similarity with the scales adapted to the eastern cultures (Hampton, 2005; Creed et al., 2002) rather than to the original CDMSES (Taylor & Betz, 1983), the CDMSES- SF (Betz et al., 1996), the MSSES (Fouad et al., 1997), the CSSES (Solberg et.al., 1994) developed in the United States of America. Considering that Turkey is a country with an eastern culture, it can be said that the reason underlying the CS-SES with a structure of four factors and a small number of items is that it is developed for Turkish adolescents, (i.e. for the Turkish culture). However, it is of benefit to think carefully while making this interpretation because the SES-CSB (Çiğdem, 2002) developed for Turkish adolescents and which has been based on the theoretical foundation which the CS-SES was founded on, has a structure including 29 items and 5 factors. However, Çiğdem (2002) asserts that the majority of the SES-CSB items have been gathered in the first two factors and that the factor structures have reflected partial consistency with the career maturity model of Crites (1961). Çiğdem (2002) suggests that the factor structure of the SES-CSB should be reanalyzed using different samples. Bozgeyikli (2005) developed the CDMSE for 8<sup>th</sup> grade students. The factor structure of the CDMSE was partially consisted with the Crites's Career Maturity Model (1961). Thus, the construct validities of these instruments reveal that there is a need for further research in determining the dimensions of career

maturity of Turkish adolescents. Moreover, the factor structure of the Career Maturity Scale for High School Students (Kuzgun & Bacanli, 1992; 2005) has not been examined yet.

The item-total correlation values for the CS-SES and its subscales were found close to the limits. In addition, the internal consistency reliability coefficients and the test-retest reliability coefficients of the CS-SES and its subscales are fairly low as well.

The presented results have several implications for future research and practice. First, the findings concerning the reliability and validity of the CE-SES underscore the need for replication studies. Thus, future studies could replicate the reliability and validity of the CS-SES. Second, the limitations of this study included the use of voluntary students. Future studies should use a better sampling method (e. g., stratified sampling). Third, the psychometric properties of the CE-SES were not sufficient to be used in practice.

## Kaynaklar / References

- Atkinson Jr, G., & Murrell, P. H. (1988). Kolb's experiential learning theory: A meta-model for career exploration. *Journal of Counseling and Development*, 66, 374-377.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Betz, N. E., & Hackett, G. (1981). The relationship of career-related self-efficacy expectations to perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 399-410.
- Betz, N. E., & Hackett, G. (1983). The relationship between mathematics self-efficacy expectations to the selection of science-based college majors. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 329-345.
- Betz, N. E., Klein, K. L., & Taylor, K. M. (1996). Evaluations of a short form of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 4, 47-57.
- Blustein, D. L. (1997). A context rich perspective of exploration across life roles. *Career Development Quarterly*, 45, 260-274.
- Blustein, D. L. (1990). Applying current theory and research in career exploration to practice. *Career Development Quarterly*, 41, 174-184.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. NY: John Wiley & Sons.
- Bozgeyikli, H. (2005). Meslek kararı verme yetkinlik ölçeği (7) Y. Kuzgun & F. Bacanlı (Dizi Editörleri), *Rehberlik ve Psikolojik Danışmada Kullanılan Ölçme Araçları ve Programları Dizisi* (2. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bryne, B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çiğdem, E. (2002). *Mesleki araştırma davranışlarında kendini yetkin görme ölçeğinin geliştirilmesi ile ilgili ön çalışma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Creed, P. A., Patton, W., & Watson, M. B. (2002) Cross-cultural equivalence of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale-Short Form: An Australian and South African comparison. *Journal of Career Assessment*, 10, 327- 342.
- Crites, J.O (1961). A model for the measurement vocational maturity, *Journal of Counseling Psychology*, 8, 255-259.
- Fouad, N. A, Smith, P. L., & Enochs, L. (1997). Reability and validity evidence for the middle school self-efficacy scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 30, 17-31.
- Ginzberg, E., Ginsburg, S. W., Axelrad, S. & Herma, J. L. (1951). *Occupational Choice: An approach to a general theory*. New York: Columbia University Press.

- Hackett, G., & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-339.
- Hampton, N. Z. (2005). Testing for the structure of the career decision self-efficacy scale- short form among Chinese college students. *Journal of Career Assessment*, 13, 98- 113.
- Harren, V. A. (1979). A model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 119-133.
- Hoyle, R. H. & Panter, A. T. (1995). Writing about structural equations models. In R. H. Hoyle (Eds.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and application* (pp. 76-100). London: Sage.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Eds.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and application* (pp. 76-100). London: Sage.
- Jordaan, J. P. (1963). Exploratory behavior: the formation of self and occupational concepts. In D. E. Super, R. Starishevsky, R. Matlin, & J. P. Jordaan, (Eds.), *Career development: Self-concept theory* (pp. 42-78). New York: College Entrance Board.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the simple Command Language*. Chicago, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: The Guilford Press.
- Krumboltz, J. D. (1979). A social learning theory of career decision making. In A. M. Mitchell, G. G. Jane & J. D., Krumboltz (Eds). *Social Learning And Career Decision Making* (pp. 19 - 49). Cranston, RI: Carole Press.
- Krumboltz, J. D., Mitchell, A M., & Jones, G. B. (1976). A social learning theory of career selection. *The Counseling Psychologist*, 6, 71-80.
- Kuzgun, Y. & Bacanlı, F. (1992, Eylül). *Mesleki karar ölçeği*. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi' nde sunulan bildiri, Ankara.
- Kuzgun, Y. & Bacanlı, F. (2005). *Lise öğrencileri için mesleki uygunluk ölçeği el kitabı* (3). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance [Monograph]. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: McGraw Hill.
- Osipow, S. H., Temple, R. D. & Rooney, R. A. (1993). The Short Form of the Task-Specific Occupational Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 1, 13-20.
- Solberg, V. S. (1998). Assessing career search self-efficacy: construct evidence and developmental antecedents. *Journal of Career Assessment*, 6, 181-193.
- Solberg, V. S., Good, G. E., Nord, D., Holm, C., Hohner, R., Zima, N., Hefferman, M., & Malen, N. (1994). Assessing career search expectations: Development and validation of the Career Search Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 2, 111-123.
- Stumpf, S. A., Colarelli, M. S., & Hartman, K. (1983). Development of the career exploration survey (CES). *Journal of Vocational Behavior*, 29, 191-226.

- Super, D. E. (1957). *The psychology of careers*. New York: Harper & Row.
- Super, D. E., & Overstreet, P. L. (1960). *The vocational maturity of ninth grade boys*. New York: Teacher College, Columbia University.
- Super, D. E. (1963a). Self concepts in vocational development. In D. E. Super, R. Starishevsky, N. Matlin & J. P. Jordaan (Eds.), *Career development: Self concept theory* (pp. 1-16). New York: College Examination Board.
- Super, D. E. (1963b). Vocational development in adolescence and early adulthood: Tasks and behaviors. In D. E. Super, R. Starishevsky, N. Matlin, & J. P. Jordaan (Eds.), *Career development self-concept theory* (pp.79- 95). New York: College Examination Board.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statics* (Fourth edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Taylor, K. M., & Betz, N. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.
- Tiedeman, D. V., & O'Hara, R. P. (1963). *Career development: Choice and adjustment*. New York: College Entrance Examination Board.
- Ullman, J. B. (1996). Structural Equation Modeling. B. G. Tabachnick, & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics* (Fourth edition, pp. 653-771). New York: Harper Collins Publishers Inc.