

BİREYSEL GİRİŞİMCİLİK ALGI ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI¹

Eylem YALÇIN İNCİK

Mersin Üniversitesi, eylemincik@mersin.edu.tr

Nezaket Bilge UZUN

Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve
Değerlendirme Anabilim Dalı, n.bilgeuzun@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 27.07.2017 Makale Kabul Tarihi: 24.08.2017

Özet

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik algılarını ortaya koymaya yönelik bir ölçek geliştirmektir. Araştırmanın çalışma grubunu Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi üçüncü sınıflarında ve Pedagojik Formasyon Programı'nda öğrenim gören 555 öğrenci oluşturmuştur. Ölçeğin madde analizi çalışmaları korelasyona dayalı analizle gerçekleştirilmiş ve madde-ölçek korelasyonları Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Varimax döndürme ile gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda 31 maddelik altı boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Altı boyutun oluşturduğu toplam varyans %53.32 olarak saptanmıştır. Ölçeğin Cronbach-alpha güvenilirliği 0.92 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin nihai hali eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan ve almayan 96 öğrenciden oluşan farklı bir grupta uygulanarak ortalamalar arasındaki farkın anlamlılığı bağımsız gruplar için t-testi kullanılarak elde edilmiştir. Gerçekleştirilen t-testi sonucunda eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan öğrencilerin bireysel girişimcilik algı düzey puanları ile girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer almayan öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya konmuştur. Sonuçlar, Bireysel Girişimcilik Algı Ölçeği'nden elde edilen puanların güvenilirliği ve geçerliği hakkında kanıtlar sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Girişimcilik, Algı, Ölçek Geliştirme

INDIVIDUAL ENTREPRENEURSHIP PERCEPTION SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Abstract

The aim of this study is to develop a scale towards presenting the perception of the university students regarding entrepreneurship. The study group of the research was formed by 555 students that are studying in the Mersin University Education Faculty third grades and Pedagogical Formation Program. The item analyses of the scale are performed by correlation based analysis and item-scale correlations are examined by Pearson correlation coefficient. As the result of the exploratory factor analysis performed via Varimax transformation a 31 items six factors structure is obtained. The total variance formed by six dimensions is determined as 53.32%. The Cronbach Alpha reliability of the scale is obtained

¹Bu araştırmanın bir kısmı 22-24 Ekim 2016 tarihlerinde gerçekleştirilen 3. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresin'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

as 0.92. The final form of the scale is applied in a different group formed of 96 students that have or have not received any course/lessons/seminars related to entrepreneurship through their educational lives and significance of difference between means is acquired via using t-test for independent groups. As the result of t-test, it is shown that there is a significant difference between individual entrepreneurship perception level scores of the students who have received any course/lessons/seminars related to entrepreneurship through their educational lives. Results provided evidences regarding the reliability and validity of the scores obtained from the Individual Entrepreneurship Perception Scale.

Keywords: Individual Entrepreneurship, Perception, Scale Development

Giriş

Bilim ve teknoloji dünyasında 20. yüzyıl sonlarında başlayan ve hız kesmeden devam eden gelişmeler, her alanda egemen olan temel olguyu bilgi olarak belirlemiştir. Yaşadığımız çağın “Bilgi Çağı” olarak nitelendirilmesine neden olan bu durum hem bireysel hem de toplumsal ölçekli eğilim ve değerlerin oluşmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda sosyal, siyasal, politik ve ekonomik alanlarda değişim ve gelişimi hedefleyen reform hareketleri oluşmaya başlamıştır.

İnsan, toplumun en temel ögesidir. Bu nedenle toplum ölçekli gerçekleştirilmesi hedeflenen değişimlerde başlangıç noktası daima “birey” olmalıdır. Eğitim bir sistem olarak ele alındığında toplumsal değişimi doğrudan sağlayabilecek en temel araçtır. Bu nedenle diğer alanlarda yaşanan gelişmelerden ayrı tutulamayacağı gibi bu değişimlerin merkezinde yer alması gerektiği de bir gerçektir.

21. yüzyıl bireylerinin sahip olması gereken niteliklere ilişkin alan yazında yer alan sınıflamalar incelendiğinde girişimcilik ve girişimcilikle ilişkili yenilikçilik, yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme vb. özelliklerin önemli bir yer tuttuğu görülmektedir (The Partnership for 21th Century Skills, 2015; Koenig, 2011; Lai ve Viering, 2012).

“Bir fırsat algılama ve o fırsatı ele geçirmek için bir organizasyon yaratma faaliyeti” (Mueller ve Thomas, 2001) olarak tanımlanan girişimciliğe psikolojik faktörlerin etkisi halen net olarak ortaya konmamıştır (Stewart vd., 1998 akt. Özdevecioğlu ve Karaca, 2015). Ancak, girişimci bireylerin kişilik özellikleri konusunda alan yazında pek çok araştırma olduğu görülmektedir. Girişimci bireylerin kişilik özelliklerini tanımlamaya ve girişimcilik ile kişilik arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik gerçekleştirilen bu araştırmalarda; agresiflik, bağımsızlık isteği, başarı odaklılık, başarmaya yönelik motivasyon, belirsizliğe karşı tolerans, cesaret, etkili iletişim, hırs, iç kontrol, ileri görüşlülük, inandırıcılık, kendine güven, öz yeterlik, risk alma, yaratıcılık ve yenilikçilik (Arıkan, 2004; Collins, Hanges ve Locke, 2004; Curth, 2011; Fuller ve Marler, 2009; Gartner, 1988; Gorman, Hanlon, ve King, 1997; Korunka, Frank, Lueger ve Mugler, 2003; Rauch ve Frese, 2007; Shahhosseini, Kavousy, Shirsavar ve Ardahaey, 2011; Shaver ve Scott, 1999; Stewart ve Roth, 2007; Utsch, Rauch, Rothful ve Frese, 1999; Vrdoljak-Raguž ve Dulčić, 2011) girişimcilik üzerinde etkili kişilik özellikleri olarak tanımlanmaktadır.

Başarılı bir girişimci olmak için sadece doğuştan gelen bazı özellikler ve kişilik yeterli değildir. Çünkü girişimcilik, bu özelliklerin yanında kısmen de eğitim yoluyla öğrenilen bir süreçtir. (Karadal, 2013). Araştırmalar eğitimin girişimcilik üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymuştur (Tevelde ve diğ., 2005). Hisrich ve Peters (1995) girişimciliğe etki eden altı faktör arasında eğitim faktörüne de yer vermiş ve yeni bir girişimde bulunurken karşılaşılan problemlerin üstesinden gelmede formal eğitimin etkili olduğunu belirtmiştir. Alan yazın incelendiğinde girişimci kişilik özelliklerine sahip bireyler yetiştirilmesine büyük bir önem verildiği ve bu kavramın geçtiğimiz birkaç on yıldır eğitim üzerine yapılan tartışma, konuşma ve politikaların ana temalarından birini oluşturduğu görülmektedir (Khan, 2011).

Ülkemizde de 2012 yılından bu yana her yıl TÜBİTAK (2012-2016) tarafından üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik performanslarına göre sıralandığı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksleri yayınlanmaktadır. Bu çalışmalar girişimci ve yenilikçi bir profile sahip öğrencinin yine girişimci ve yenilikçi bir toplumun temsilcisi olarak ele alındığının göstergesidir. Üniversite ortamı mikro bir kültür üretme organizması olarak değerlendirildiğinde, burada öğrenim gören bireylerin bu kültür yapısından etkilendikleri söylenebilir (TÜSİAD, 1987). Bu bağlamda girişimcilik ve yenilikçilik kültürünün geliştirilmesi ve üniversite öğrencilerinde bu potansiyellerin gelişmesinde üniversite eğitiminin niteliğinin büyük bir öneme sahip olduğu düşünülebilir. Üniversite öğrencilerinin girişimcilik düzeyleri hakkında bilgi edinmek ve bu düzeyi etkileyen unsurları ortaya koymak oldukça önemlidir. Ancak dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi; bireylerin kendilerine yönelik algılarının beklenen davranış ve özelliği sergileme durumları üzerinde önemli bir etken olduğudur. Bu nedenle bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin girişimcilik algılarını ortaya koymaya olanak sağlayacak geçerlik ve güvenilirlik kanıtları elde edilmiş bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Gerçekleştirilen bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Türü-Çalışma Grubu

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik algılarını ortaya koymaya yönelik bir ölçek geliştirmektir. Bu nedenle araştırma, tanılayıcı tipte bir temel araştırma niteliği taşımaktadır. Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Erkuş (2009), uygun örnekleme için yakın çevrede bulunan, ulaşılması kolay ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen bireyler üzerinde yapılan örnekleme olarak tanımlamıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında geliştirilecek ölçeğin psikometrik özelliğinin en az hata ile belirlenebilmesi için gözlem sayısına doğru karar vermek en önemli noktalardan biridir. Araştırmanın verileri 2014-2015 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Mersin Üniversitesi üçüncü sınıflarında ve Pedagojik Formasyon Programı'nda öğrenim gören 555 öğrenciden elde edilmiştir. Tabachnic ve Fidell (2007) faktör analizi için minimum veri sayısını 300 olarak belirlemiştir. Pedhazur (1997) da madde gözlem oranını 1:15 olarak

önermiştir. Bu nedenle ölçek geliştirmek için ulaşılan gruptaki veri sayısının alan yazında verilen bu ölçütleri karşıladığı ve yeterli olduğu düşünülmektedir.

Ölçeğin Oluşturulması

Ölçek maddelerinin yazılması ve deneme formunun oluşturulmasından önce alan yazın taraması yapılmıştır. Ayrıca eğitim fakültesi İngilizce öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 65 dördüncü sınıf öğrencisine girişimcilik temalı birer kompozisyon yazdırılmıştır. Kompozisyonlar araştırmacılar tarafından incelenerek uygun ifadeler ölçek maddelerine dönüştürülmüş ve toplam 83 madde yazılmıştır. Hazırlanan maddeler, üçü Eğitim Programları ve Öğretim alanında ikisi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme alanında uzman toplam beş öğretim elemanına incelenmiştir. Uzman önerilerinin daha net izlenmesi ve söz konusu önerilerin gerekçelendirilmesi amacıyla ölçekte yer alması düşünülen maddelere ilişkin bir uzman görüş formu oluşturulmuştur. Beş uzmandan toplanan uzman görüş formlarında yer alan bilgiler araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Uzman önerileri dikkate alınarak 23 madde taslak formdan çıkarılmış ve girişimciliğe yönelik ifadeleri içeren 60 maddelik deneme formu oluşturulmuştur. Deneme formunda yer alan her bir madde “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” olmak üzere beşli likert tipi derecelleme ölçeği yardımıyla derecelendirilmiştir. Katılımcılardan ölçekte yer alan her bir ölçek ifadesini beş kategoriye karşılık gelen sayıyı işaretlemeleri suretiyle değerlendirmeleri istenmiştir.

Veri Analizi

Bireysel Girişimcilik Algı Ölçeği (BGAÖ) deneme formunun uygulanmasından elde edilen veriler araştırmacılar tarafından incelenerek öncelikle eksik ve hatalı doldurulan 23 formun analiz dışında tutulmasına karar verilmiştir. Elde edilen verilere uç değer analizi (Kalaycı, 2009) yapılmış ve uç değer bulunmadığı gözlenmiştir. Tüm analizler 555 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

BGAÖ madde analizi çalışmaları korelasyona dayalı analizle gerçekleştirilmiş ve madde-ölçek korelasyonları Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir (Erkuş, 2012).

Faktör analizi, ölçme aracının yapısını aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi, az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatistiksel tekniktir (Büyüköztürk, 2005; Ülkü ve Koç, 1978, Balcı 1997). Bu araştırmada, geliştirilmek istenen ölçeğin örtük yapısını ortaya koymak, maddelerin kaç boyut altında toplanabileceğini ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır.

Açıklayıcı faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için, öncelikle verinin analize uygun olup olmadığı Bartlett Testi sonuçları, KMO değeri ve Anti-Image korelasyon matrisi dikkate alınarak incelenmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterliğine ilişkin karar vermek amacıyla, KMO değerinin en az 0.70 olması ölçüt kabul edilmiş; Bartlett Testi sonucunun anlamlı olması da veri setinin çok değişkenli

normal dağılıma uygun olduğu şeklinde değerlendirilmiştir (Seçer, 2015). Her bir maddenin faktör analizine uygunluğuna karar vermek amacıyla Anti-Image korelasyon matrisinde köşegende yer alan değerler (MSA) incelenmiş ve MSA değeri 0.50'den büyük maddelerin faktör analizine dahil edilmesi kararlaştırılmıştır (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008).

Faktör yapısını daha net bir şekilde uzay düzleminde tanımlayabilmek için çıkan faktörler arasında ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Temel faktörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığından Varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Faktör analizi çalışmasında öz değeri 1.00'dan büyük olan faktörler anlamlı kabul edilmiştir. Ortak varyansı 0.30 ve üstü olan maddeler analize dahil edilmiştir. Genel olarak ortak varyansı 0.30'dan yüksek maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2005). Maddelerin faktör yüklerinin 0.30 ve üzerinde olmasına dikkat edilmiştir (Köklü, 2002; Çokluk ve diğ., 2010). Ayrıca maddelerin tek bir faktörde yer alması ve iki faktörde yer alan maddeler için faktör yükleri arasında en az 0.10 fark olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2005).

Ölçeğin yapı geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla; ölçeğin son hali eğitim hayatı boyunca girişimcilğe ilişkin ders/kurs/seminer alan ve almayan 96 kişiye uygulanmıştır. Her bir alt grupta toplanan verinin normal dağılıp dağılmadığı normallik testleri ile incelenerek iki grup arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir.

Bulgular

60 maddelik Bireysel Girişimcilik Algı Ölçeği (BGAÖ)'ne ilişkin verilerin faktör analizine uygunluğu için yapılan analizde Bartlett testi sonucunda ki-kare istatistiği manidar bulunmuş ($\chi^2=14750,256$ $p<0.05$) ve KMO değerinin de mükemmel düzeyde olduğu belirlenmiştir (0,95>0.50). Ortak faktör varyanslarının 0.436 ile 0.657 arasında değiştiği görülmüştür. Faktörlerin özdeğerleri incelendiğinde özdeğeri 1.00'ın üzerinde olan 13 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Tüm faktörlerin toplam varyansın %56'sını açıkladığı bulgusuna ulaşılmıştır. İki faktöre yük verip yükleri arasında 0.10'un altında fark olan 20 madde analiz dışı bırakılmıştır.

40 maddelik ölçeğe ilişkin verilerin faktör analizine uygunluğu için yapılan ikinci analizde Bartlett testi sonucunda ki-kare istatistiği manidar bulunmuş ($\chi^2=10482,035$; $p<0.05$) ve KMO değerinin de mükemmel düzeyde olduğu belirlenmiştir (0,945>0.50). Anti-image korelasyon matrisi incelendiğinde köşegen değerlerinin oldukça yüksek olduğu (0.90 ve üstü); ortak faktör varyansları incelendiğinde 0.411 ile 0.706 arasında değiştiği belirlenmiştir. Açıklanan toplam varyans %55.6'dır. On faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Varimax madde döndürme sonrası maddelerin faktörlere verdikleri yükler incelendiğinde 7 maddenin farklı iki faktöre birbirine yakın değerlerde yük verdiği belirlenmiştir. Bu maddeler çıkarılarak faktör analizinin bir kez daha tekrarlanması kararlaştırılmıştır.

33 maddelik ölçeğe ilişkin verilerin faktör analizine uygunluğu için yapılan analizde Bartlett testi sonucunda ki-kare istatistiği manidar bulunmuş ($\chi^2=6153,735$; $p<0.05$) ve KMO değerinin mükemmel düzeyde olduğu belirlenmiştir (0,932>0.50).

Anti-image korelasyon matrisi incelendiğinde köşegen değerlerinin oldukça yüksek olduğu (0.90 ve üstü); ortak faktör varyansları incelendiğinde 0.375 ile 0.737 arasında değiştiği belirlenmiştir. Açıklanan toplam varyans %56.6'dır. Özdeğeri 1.00'dan büyük olan yedi faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Faktörlerden biri altında yüksek faktör yüküne rağmen yalnızca iki madde bulunduğundan ölçek altı faktörlü bir yapı üzerinden incelenmiş ve bu iki madde analiz dışı bırakılmıştır. Bu aşamadan sonra faktör sayısı sabitlenerek (6) analiz bulgularına ulaşılmıştır. Tablo 1'de faktörler, faktörlere ait özdeğerler, açıkladıkları varyanslar verilmiştir.

Tablo 1: Ölçeğin 31 Maddelik Deneme Formunun Faktör Sayısı, Faktörlere Ait Özdeğer ve Açıklanan Varyans Sonuçları

Faktör	Özdeğer	Varyans	Toplam Varyans
1. Faktör	9.625	31.048	31.048
2. Faktör	2.019	6.512	37.560
3. Faktör	1.396	4.502	42.063
4. Faktör	1.337	4.312	46.374
5. Faktör	1.121	3.617	49.991
6. Faktör	1.033	3.333	53.324

Tablo 1 incelendiğinde faktörlere ilişkin öz değerlerin 9.625 ile 1.033 arasında değiştiği görülmektedir. Altı faktörün birlikte açıkladığı toplam varyans %53.32'dir. Sosyal bilimlerde %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları yeterli kabul edilmektedir (Scherer, Wiebe Luther, Adams, 1988, akt. Tavşancıl ve Keser, 2002, s.87). Dönüşümlü faktör yüklerinden faydalanılarak faktörlerdeki maddelerin taşıdıkları anlam dikkate alınarak elde edilen boyutlara sırasıyla; "**Planlama**" (25, 26, 8, 10, 9 ve 7 nolu maddeler), "**Kontrol Odağı**" (20, 21, 24, 29, 35, 13, 34 ve 22 nolu maddeler), "**Kendine Güven**" (14, 4, 15, 16, 12 ve 5 nolu maddeler) "**İletişim**" (39, 41, 42 ve 56 nolu maddeler), "**Motivasyon**" (45, 43, 46 ve 44 nolu maddeler) ve "**Öz disiplin**" (28, 27 ve 38 nolu maddeler) isimleri verilmiştir.

Tablo 2: Ölçeğin 31 Maddelik Deneme Formuna İlişkin Varimax Döndürme Sonrası Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Faktör Yükleri					
	1	2	3	4	5	6
M25	0.734					
M26	0.671					
M8	0.653					
M10	0.627					
M9	0.627					
M7	0.581					
M20		0.721				
M21		0.694				
M24		0.598				
M29		0.547				
M35		0.518				
M13		0.476				
M34		0.461				
M22		0.449				
M14			0.724			
M4			0.685			
M15			0.617			
M16			0.589			
M12			0.464			
M5			0.361			
M39				0.743		
M41				0.693		
M42				0.553		
M56				0.510		
M45					0.637	
M43					0.622	
M46					0.595	
M44					0.579	
M28						0.729
M27						0.583
M38						0.300

Tablo 2 incelendiğinde BGAÖ için maddelerin boyutlara vermiş olduğu yükler 0.30 değerinin üzerindedir. Maddelerin boyutlar altındaki faktör yüklerinin sınır değerden yüksek olması nedeni ile nihai ölçeğe alınan tüm maddelerin ölçeğin ölçmeyi amaçladığı özelliklerle aynı yönde tutarlı bir dağılıma sahip ve geçerli olduğu söylenebilir.

Uygulanan çalışma grubu çerçevesinde BGAÖ'nin güvenirlik analizleri yapılmıştır. 555 kişiye uygulanan bu ölçeğin güvenirlik analizleri sonunda hesaplanan Cronbach-alpha katsayısı 0.923'tür. Elde edilen bu güvenirlik katsayısı

ölçeğin kullanılan veriler doğrultusunda güvenilir bir ölçek olduğuna işaret etmektedir. Bilindiği üzere Cronbach-alpha madde sayısı, madde varyansı ve toplam test varyansı arasındaki korelasyondan yola çıkılarak hesaplanan ve iç tutarlılık anlamına gelen bir güvenilirlik katsayısıdır. Tek uygulamaya dayalı güvenilirlik belirleme teknikleri arasında yer alan Cronbach-alphanın yüksek çıkması ölçeğin homojen maddelerden oluştuğunun; maddeler arası ilişkilerin yüksek olduğunun; maddelerle ölçülmek istenen örtük yapının ölçüldüğünün ve geliştirilen ölçeğin güvenilir olduğunun işaretidir.

Her bir alt boyuta ilişkin hesaplanan güvenilirlik katsayıları Planlama alt boyutu için 0.80; Kontrol Odağı alt boyutu için 0.84; Kendine Güven alt boyutu için 0.75; İletişim alt boyutu için 0.72; Motivasyon alt boyutu için 0.75 ve Öz disiplin alt boyutu için ise 0.60 bulunmuştur. Elde edilen güvenilirlik katsayıları öz disiplin alt boyutu dışında istenen sınırlar arasındadır. Bu alt boyut tüm alt boyutlar içerisinde görece daha az madde ile açıklandığı için güvenilirlik katsayısının diğerlerine oranla daha düşük olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada ölçeğin nihai hali eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan ve almayan 96 öğrenciden (40 alan, 56 almayan) oluşan farklı bir grupta uygulanarak ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Temel amaç bu iki alt grup arasındaki farklılığın tespit edilerek açıklanan yapının geçerliliğine ilişkin kanıt toplamaktır. Analiz için parametrik ya da non-parametrik testlerden hangisinin kullanımının uygun olduğuna karar verebilmek için uç değer ve normallik analizleri yürütülmüştür. 3 uç değer (57. 68. ve 94. gözlemler) veri setinden çıkartılarak farklı iki alt grupta normallik analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan normallik testleri sonucunda yapı geçerliliğine kanıt sağlayabilmek amacı ile toplanan verinin alt gruplarda (eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan ve almayan) normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır (K-S eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan₄₀ =0.85; eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer almayan₅₃=0.78; p>0.05). Bu nedenle bağımsız iki grupta ortalamalar arasındaki parametrik bir test olan farklılık bağımsız gruplar için t-testi kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında; eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan öğrencilerin bireysel girişimcilik algı düzey puanı (ortalama=125.9) ile eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer almayanların düzey puanları (ortalama=116.85) arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($t_{91}= 4.031$; $p<0.01$). Gözlenen farklılığın, dağılımların ortalaması dikkate alındığında, girişimciliğe ilişkin derse kursa veya seminere katılanların lehine olduğu söylenebilir. Bu bulgular ölçeğin tatmin edici düzeyde yapı geçerliliğine sahip olduğuna ilişkin kanıt oluşturmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin girişimcilik algılarını ortaya koymaya olanak sağlayacak geçerlik ve güvenilirlik kanıtları elde edilmiş altı boyut ve 31 maddeden oluşan Bireysel Girişimcilik Algı Ölçeği (BGAÖ) isimli bir ölçek

geliştirilmiştir. Boyutlar sırasıyla Planlama, Kontrol Odağı, Kendine Güven, İletişim, Motivasyon ve Öz-disiplin şeklinde adlandırılmıştır.

BGAÖ için maddelerin boyutlara vermiş olduğu yükler 0.30 değerinin üzerindedir. Maddelerin boyutlar altındaki faktör yüklerinin sınır değerden yüksek olması nedeni ile 31 maddelik nihai ölçeğe alınan tüm maddelerin ölçeğin ölçmeyi amaçladığı özelliklerle aynı yönde tutarlı bir dağılıma sahip ve geçerli olduğu söylenebilir.

Ölçeğin bütününe ilişkin Cronbach-alpha güvenirliliği 0.923'tür. Elde edilen bu güvenirlik katsayısı ölçeğin kullanılan veriler doğrultusunda güvenilir bir ölçek olduğuna işaret etmektedir. Her bir alt boyuta ilişkin hesaplanan güvenirlik katsayıları ise sırasıyla 0.80; 0.84; 0.75; 0.72; 0.75 ve 0.60 olarak bulunmuştur. Elde edilen güvenirlik katsayıları Öz-disiplin alt boyutu dışında istenen sınırlar arasında elde edilmiştir. Bu alt boyutun güvenirlik katsayısının diğerlerine oranla daha düşük olmasının nedeni olarak tüm alt boyutlar içerisinde görece daha az madde ile açıklanması olduğu düşünülmektedir.

Girişimcilik özellikleri ve girişimci bireylerin kişilik özelliklerine yönelik yapılan araştırmalardan elde edilen bulgular girişimci bireylerin; kontrol odağı (Brockhaus, 1980; Korunka, Frank, Lueger ve Mugler, 2003), motivasyon (Collins, Hanges ve Locke, 2004; Johnson, 1990; Stewart ve Roth, 2007) iletişim (Gorman, Hanlon, ve King, 1997) planlama (McCarthy ve Leavy, 1999), kendine güven (Gartner, 1988) ve öz-disiplin (Shahhosseini, Kavousy, Shirsavar ve Ardahaey, 2011) gibi özelliklere sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Bu araştırmada da üniversitede öğrenim gören öğrencilerin bireysel girişimcilik algılarına yönelik altı boyutlu yapının alan yazını destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

BGAÖ'nin, yapı geçerliliğine kanıt sağlamak amacıyla yapılan grup farklarına dayalı analiz sonucunda; eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer alan üniversite öğrencilerinin bireysel girişimcilik algı düzey puanları ile eğitim hayatı boyunca girişimciliğe ilişkin ders/kurs/seminer almayanların düzey puanları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular ölçeğin tatmin edici düzeyde yapı geçerliliğine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Belirtilen bu sonuçlar BGAÖ'nin geçerlik ve güvenirliliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin bu şekliyle geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak üniversite öğrencilerinin girişimcilik algılarını belirlemede kullanılabileceği ve alan yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışma sınırlı bir örneklemden üniversite öğrencilerini kapsadığından daha geniş örneklerde ve farklı fakültelerde öğrenim gören öğrencilerle çalışılarak fakülte karşılaştırması yapılması önerilebilir. Çeşitli değişkenler açısından üniversite öğrencilerinin bireysel girişimcilik algı düzeyleri belirlenebilir. Bu düzey aralıkları uzman kanılarına dayanarak ölçütlenebilir. Ayrıca ölçeğin güvenirlik ve geçerliği yapılacak farklı çalışmalarla desteklenebilir. Örneğin doğrulayıcı faktör analizi çalışması yapılarak ölçeğin faktör yapısı incelenebilir.

Kaynakça

- Arıkan, S. (2004). *Girişimcilik: temel kavramlar ve bazı güncel konular*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Balcı, A. (1997). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Bilgisayar Yayıncılık.
- Brockhaus, R. H. (1980). Risk taking propensity of entrepreneurs. *Academy of Management Journal*, 23(3), 509-502.
- Büyükoztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A.
- Collins, C. J., Hanges, P. J., & Locke, E. A. (2004), The relationship of achievement motivation to entrepreneurial behavior: a meta-analysis, *Human Performance*, 17(1), 95-117.
- Curth, A. (2011). *Mapping of teachers' preparation for entrepreneurship education* (Ed. Daniela Ulicna). Final Report, Framework Contract No EAC 19/06, Dg Education and Culture, J 3025 8322.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Fuller Jr, B., & Marler, L. E. (2009), Change driven by nature: a meta-analytic review of the proactive personality literature, *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329-345.
- Gartner, W. B. (1988). Who is an entrepreneur? Is the wrong question. *American Journal of Small Business*, 12(4), 11-32.
- Gorman, G., Hanlon, D., & King, W. (1997): Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management: a ten-year literature review, *International Small Business Journal*, 15, 56-79.
- Hisrich, R. D., & Peters, M. P. (1995). *Entrepreneurship: starting, developing and managing a new enterprise*. Homewood: Irwin Publishing Co.
- Johnson, B. R. (1990). Toward a multidimensional model of entrepreneurship: the case of achievement motivation and the entrepreneur. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 14(3), 39-54.
- Karadal, H. (2013). Girişimcilik Bilgisi ve Stratejik Girişimcilik. *Girişimcilik*, (Ed. H. Karadal). İstanbul: Beta Yayınları.
- Khan, M.I. (2011). Entrepreneurship Education: Emerging Trends and Issues in Developing Countries. Uluslararası Yükseköğretim Kongresi: Yeni Yönelimler ve Sorunlar (UYK- 2011). 27-29 Mayıs 2011, İstanbul; 2. Cilt / Bölüm VIII: 742-750.

Koenig, J. A. (2011). *Assessing 21st Century skills: summary of a workshop*. Washington, DC: National Research Council.

Korunka, C., Frank, H., Lueger, M., & Mugler, J. (2003). The entrepreneurial personality in the context of resources, environment and the startup process a configurational approach, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1), 23-42.

Köklü, N. (2002). *Açıklamalı istatistik terimleri sözlüğü*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Lai, E. R., & Viering, M. (2012). *Assessing 21st century skills: Integrating research findings*. Vancouver, B.C.: National Council on Measurement in Education.

http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Assessing_21st_Century_Skills_NCME.pdf adresinden alındı.

McCarthy, B., & Leavy, B. (1999). The entrepreneur, risk perception and change over time: a typology approach. *Irish Business and Administrative Research*, 19/20 (1), 125-141.

Mueller, S. L., & Thomas, A. S. (2001), Culture and entrepreneurial potential: A nine country study of locus of control and innovativeness. *Journal of Business Venturing*, 16(1), 51-75.

Özdevecioğlu, M., ve Karaca, M. (2015). *Girişimcilik ve girişimci kişilik:kavram ve uygulama*. e-book. Konya: Hiperlink.

Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: explanation and prediction*. Fort Worth, T.X: Harcourt Brace College Publishers.

Rauch, A., & Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(4), 353-385.

Seçer, İ. (2015). *Spss ve lisrel ile pratik veri analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık,

Shahhosseini, A., Kavousy, E., Shirsavar, H.R., & Ardahaey, F. T. (2011). Appointing the level of individual entrepreneurship of islamic azad university students. *Asian Social Science*, 7(1), 106-114.

Shaver, K. G., & Scott, L. R., (1991). Person, process, choice: the psychology of new venture creation, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(2), 23-45.

Sipahi, B., Yurtkoru, E.S., ve Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Stewart, Jr., W.H. & Roth, P.L. (2007). A meta-analysis of achievement motivation differences between entrepreneurs and managers. *Journal of Small Business Management*, 45, 401-421.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon.

Tavşancıl, E. ve Keser, H. (2002). İnternet kullanımına yönelik likert tipi bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama I (1)*.79-100.

Tevelde, D. W., Rushton, J., Schreckenber, K., Marshall, E., Edouard, F., Newton, A. & Arancibia, E. (2005). Entrepreneurship in value chains of non-timber forest products. *Forest Policy and Economics 8(7)*, 725-741.

The Partnership for 21st Century Learning. (2015). Framework for 21st century learning. The Partnership for 21st Century Learning.

http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.ppd adresinden alındı.

TÜSİAD (1987). *Türkiye’de girişimcilik ile ilgili sorunlar ve çözümler*. İstanbul: Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği Yayın No: TÜSİAD-T/87.10.103

Utsch, A., Rauch, A., Rothful, R., & Frase, M. (1999). Who becomes a small scale entrepreneur in an post-socialistic environment: on the differences between entrepreneurs and managers in east germany. *Journal of Small Business Management, 37(3)*, 31-42.

Ülkü, S. ve Koç, N. (1978). Faktör analizi yetenekleri sınıflama (Ayırtetme). *A.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi 10 (1-2)*, 25-34.

Vrdoljak Raguž, I., & Dulčić, Z. (2011). University Students Entrepreneurial Characteristics: Key for the Future Development. International Conference Challenges Of Europe: Growth And Competitiveness Reversing The Trends 883-892. University of Split Faculty of Economics Split, Croatia.

Extended Abstract

Introduction

The human is the key element of the society. Therefore, "individual" always must be starting point in changes aimed to be achieved in social scale. Education as a system is the key instrument which can provide social change directly. Therefore it is a fact that it can't be considered separate from all developments in other fields and it must be in the center of all these developments.

When classifications in the article regarding the qualifications which 21th. century individuals must have is reviewed, it can be seen that traits such as entrepreneurship and innovation regarding entrepreneurship, creativity, critical thinking, problem solving etc. take an important place. (Partnership for 21th Century Skills, 2010; Koenig, 2011; Lai and Viering, 2012).

The effects of the psychological factors on the entrepreneurship, defined as "Activity of perceiving an opportunity and creating an organization to acquire that opportunity" (Mueller and Thomas, 2001) have not yet been clearly defined (Stewart et al., 1998 referenced in Özdevecioğlu and Karaca, 2015). However, it is seen that there are many researches in the literature of the field regarding the personality of the entrepreneur individuals. In these studies aiming to define the

personality properties of the entrepreneur individuals and to examine the relationship between the entrepreneurship and personality, aggression, will of independence, being success oriented, motivation towards achievement, tolerance for uncertainty, courage, effective communication, ambition, inner control, farsightedness, credibility, self confidence, self sufficiency, risk taking, creativity and innovativeness (Arıkan, 2004; Collins, Hanges and Locke, 2004; Curth, 2011; Fuller and Marler, 2009; Gartner, 1988; Gorman, Hanlon and King, 1997; Korunka, Frank, Lueger and Mugler, 2003; Rauch and Frese, 2007; Shahhosseini, Kavousy, Shirsavar and Ardahaey, 2011; Shaver and Scott, 1999; Stewart and Roth, 2007; Utsch, Rauch, Rothful and Frese, 1999; Vrdoljak-Raguž and Dulčić, 2011) are defined as the characteristics effective on entrepreneurship.

For being a successful entrepreneur just some innate properties and personality is not enough. Because entrepreneurship is a process that is also learned through education, besides these properties (Karadal, 2013). The studies have shown that education has important effects on entrepreneurship (Tevelde et. al., 2005).

When the literature is reviewed, it can be seen that training individuals with entrepreneurship character traits is attached a great importance and this concept have been one of the main themes of discussions, talks and policies over education for a few last decades (Khan, 2011). Obtaining information regarding individuals' entrepreneurship levels and presenting elements affecting this level is extremely important. However, one of the points which must be considered is that individuals' perception towards themselves is an important factor affecting whether they exhibit the expected behaviors and characteristics or not. Therefore, in this study it was aimed to develop a scale with validity and reliability proofs which will allow individual entrepreneurship perceptions of university students to be presented. It is thought that this conducted study will make a contribution to the field.

Methodology

The goal of this study is to develop a scale for defining the perception of the individuals regarding entrepreneurship. Thus the research carries a diagnostic type basic research quality. Convenience sampling method is used in the research. Research data were obtained from 555 students who receive education from Mersin University, Pedagogical Formation Program in 2014-2015 academic year, spring semester. Review of body of literature was conducted before writing scale items and creating trial form. Also entrepreneurship themed compositions were made to be written by 65 senior students who receive education from Faculty of Education, Department of Guidance and Psychology Counseling. These compositions were reviewed by researchers and appropriate sentences were converted to scale items and 83 items in total were written. Prepared items were reviewed by three experts from Department of Education Programs and Training and two experts from Department of Assessment and Evaluation in Education. In

line with experts' recommendation, 23 items were excluded from draft form and 60 article trial form comprising sentences about entrepreneurship were created. Each item in trial form was scaled by use of five point likert scale.

Results

The item analyses of the scale are performed by correlation based analysis and item-scale correlations are examined by Pearson correlation coefficient. As the result of the explanatory factor analysis performed via Varimax transformation a 31 items six factors structure is obtained. The dimensions obtained via considering the meaning the items in the factor carry, by utilizing the alternate factor loads, are named, in order, as "Planning", "Control Focus", "Self Confidence", "Communication", "Motivation" and "Self discipline". The total variance formed by six factors is determined as 53.32%. The Cronbach Alpha reliability of the scale is obtained as 0.92. The reliability coefficients calculated related to each sub-dimension are found as for Planning sub-dimension 0.80; for Control Focus sub-dimension 0.84; Self Confidence sub-dimension 0.75; for Communication sub-dimension 0.72; for Motivation sub-dimension 0.75 and for Self discipline sub-dimension 0.60.

The final form of the scale is applied in a different group formed of 96 students that have or have not received any course/lessons/seminars related to entrepreneurship through their educational lives and significance of difference between means is acquired via using t-test for independent groups. As the result of t-test, it is shown that there is a significant difference between individual entrepreneurship perception level scores of the students who have received any course/lessons/seminars related to entrepreneurship through their educational lives. Results provided evidences regarding the reliability and validity of the scores obtained from the Individual Entrepreneurship Perception Scale. These indicated results show that the Confidence in Others Subscale's validity and reliability is at sufficient levels. The scale is thought to be, in its current form, a valid and reliable measurement tool to be used in defining the entrepreneurship perceptions of the university students and thus will contribute to the field literature.

Recommendations

As the study covers the university students in a limited sample size it can be recommended to be studied in a larger sample size and with students studying in other faculties. The individual entrepreneurship perception levels of individuals regarding different variables can be determined. These level ranges can be scaled based on expert opinions. Also the reliability and validity of the scale can be support via different studies. For example, by conducting a verifying factor analysis, the factor structure of the sample can be reviewed.

BİREYSEL GİRİŞİMCİLİK ALGI ÖLÇEĞİ

Madde No	Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Yeni başladığım bir işte geliştirmem gereken yönlerimi önceden belirleyebilirim.					
2	Meslek alanımdaki bilgi gereksinimlerimi giderecek etkinlikleri planlayabilirim.					
3	Kendi yeteneklerimi kullanabileceğim projeler üretebilirim.					
4	Planlı çalışırım.					
5	Alanımla ilgili gelişmeleri düzenli takip ederim.					
6	Soru sormaktan çekinmem.					
7	Zayıf yönlerimin farkındayım.					
8	Takım çalışmalarında öneride bulunmaktan çekinmem.					
9	Fikirlerimi hayata geçirmek için gerekli kaynakları belirlerim.					
10	İçinde bulunduğum grubun liderlikle ilgili sorumluluklarını almaktan hoşlanırım.					
11	Hata yaptığımda vazgeçmem.					
12	Yeni fikirler uygulamayı severim.					
13	Yaptığım işlerin zayıf yönlerini tespit edebilirim.					
14	Başkalarının yapmadığı yeni şeyler yapmaktan hoşlanırım.					
15	Takım çalışmalarında kendi fikirlerimi rahatlıkla söylerim.					
16	Fikirlerimi söylemekten çekinmem.					
17	Başladığım bir işi bitirmekte kendime olan güvenim tamdır.					
18	Bir konuda deneyiminin olmaması o konuya ilgi duymam için engel değildir.					
19	Çevremdeki insanların büyük bir çoğunluğu kabul etmese de kendi fikirlerimi uygulayırım.					
20	Başkalarının önerilerini kabul etmeden önce üzerinde düşünürüm.					
21	Bir problemle karşılaştığımda farklı çözüm yolları üretebilirim.					
22	Yaptığım işlerin güçlü yönlerini tespit edebilirim.					
23	Takım çalışmalarında bireysel sorumluluk almaktan çekinmem.					
24	Sosyal çevrem genişdir.					
25	Çalışmalarımı sonlandırınca kadar heyecanım hiç bitmez.					
26	Her zaman bir hedefim vardır.					
27	Bir işe başlamadan önce ön hazırlık yaparım.					
28	Rekabet etmekten çekinmem.					
29	Başladığım bir işi bitirmekte çoğunlukla sabırlıyım.					
30	Yeni başladığım bir işte karşılaşılabileceğim engelleri önceden belirleyebilirim.					
31	Planladığım bir işte başarılı olabileceğime inancım tamdır.					