

# Dunning-Kruger Sendromu Çerçevesinden Girişimcilik Eğitimlerinin Girişimci Adayları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

Nihan Tomris KÜÇÜN\*, Sezen GÜNGÖR\*\*, Sertaç EROĐLU\*\*\*

## ÖZ

**Amaç:** Girişimci adaylarına verilen girişimcilik eğitimlerinin süreç ve kişiler üzerindeki etkisinin Dunning-Kruger sendromu çerçevesinde incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 118 girişimci adayından 3 yıl içinde ön test ve son test modeli ile toplanan veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Girişimci adaylarının *girişimsel öz yeterlilik algıları, algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik* düzeyleri, eğitim öncesi ve sonrasında analiz edilmiş ve aradaki değişim Dunning-Kruger sendromu ile ilişkilendirilmiştir.

**Sonuç ve Öneriler:** Girişimcilik eğitimlerinin uzun vadede etkilerinin araştırılması, girişimcilerin daha sistematik bir şekilde takip edilmesi ve eğitimlerde girişimci adaylarının özgüvenlerini artırmaya yönelik unsurların çoğaltılması önerilmektedir.

**Özgün Değer:** Araştırmanın özgün yönü, girişimcilik eğitimlerinin girişimci adaylarına sağladığı farkındalığın Dunning-Kruger Sendromu ile ilişkilendirilmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik, Dunning-Kruger Sendromu, Bilişsel Yanlılıklar.

**JEL Sınıflandırması:** L26, M13, D91.

## An Examination of the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneur Candidates from the Framework of Dunning-Kruger Syndrome

### ABSTRACT

**Purpose:** The impact of entrepreneurship education given to entrepreneur candidates has been examined within the framework of Dunning-Kruger Syndrome.

**Methodology:** The research includes 3 years of pre-test/ post-test data from 118 entrepreneur candidates.

**Findings:** *Perceived entrepreneurial self-efficacy perceptions, perceived desirability and perceived feasibility* levels were analyzed before and after the program and the change in the initial and secondary levels was explained by Dunning-Kruger syndrome.

**Practical Implications:** Investigating the long-term effects of entrepreneurship education, tracking entrepreneurs in a more systematic way and creating additional methods to increase the self-confidence of entrepreneur candidates have been proposed.

**Originality:** The original aspect of the research; is to clarify the gap between candidates' prior and initial entrepreneurial intentions scores via Dunning-Kruger Syndrome.

**Keywords:** Entrepreneurship Education, Dunning-Kruger Syndrome, Cognitive Biases.

**JEL Codes:** L26, M13, D91.

\* Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Bilişsel Davranışsal Uygulama ve Araştırma Merkezi, Eskişehir, Türkiye, ntukucun@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5548-6093.

\*\* Öğr. Gör. Dr., Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Meslek Yüksekokulu, İşletme Yönetimi, Tekirdađ, Türkiye, sezengungor@nku.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8388-6350.

\*\*\* Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Eskişehir, Türkiye, seroglu@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0468-4190.

## 1. Giriş

Dunning-Kruger Sendromunun odak noktasında belli bir konuda yetenek ve bilgisi yetersiz olmasına karşın, aynı konuda oldukça yeterli yetenek ve tecrübeye sahip olduğunu düşünen ve bu doğrultuda hareket eden birey yer almaktadır. Bu durum, bireyin mevcut yetersizliğini fark etmemesi durumunda, tekrarlayacak şekilde yanlış kararlar ve aşırı risk almasına sebep olmaktadır. Teoriye göre durumun tersi de geçerli olup, yeterli düzeyde olan niteliklerini küçümseme eğiliminde olan bireyler de karar alma konusunda gereğinden fazla çekingen davranmaktadır. Bu durum da olası fırsatlar karşısında pasif kalmalarına sebep olmaktadır. Dunning-Kruger sendromunun yıkıcı etkilerinin ortadan kalkması için araştırmacılar tarafından önerilen iki husus; eğitim ve bu yolla yaratılan farkındalıktır.

Girişimci adaylarına verilen çok boyutlu eğitimler, iş fikirlerini geliştirmeyi hedeflediği kadar girişimciyi de içsel ve dışsal faktörlere karşı dirençli hale getirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı; girişimcilik eğitimlerinin, girişimci adaylarının iş fikirlerine yönelik uygulanabilirlik ve istenebilirlik düzeyleri ile girişimsel öz yeterlilik algıları üzerindeki etkisini Dunning-Kruger sendromu bağlamında inceleyebilmektir. Belirtilen amaçla girişimci adaylarına eğitim öncesi ve sonrasında olmak üzere belirtilen boyutların şiddetini ölçmeye yönelik olarak testler uygulanmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar eğitim öncesinde girişimci adaylarının Dunning-Kruger sendromu ile tutarlı şekilde öz yeterlilikleri konusunda oldukça iyimser oldukları, buna karşın eğitim sonrasında ise bu iyimserliğin yerini gerçekçiliğin aldığını göstermektedir.

## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Girişimcilik

Girişimcilik, içinde bulunduğumuz yüzyılda küresel ekonominin en önemli dinamiklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Özellikle tırmanan işsizlik ve ekonomik durgunlukların çözümlenmesi için etkin bir araç olarak görülen girişimcilik kavramı, birçok araştırmaya konu olmuş ve farklı disiplinlerde faaliyet gösteren araştırmacılar tarafından çok kez tanımlanmaya çalışılmıştır. En sık başvurulan tanımlardan birini ortaya koyan Hisrics (2007)'e göre girişimcilik; mevcut kaynakların taraflarına daha büyük değer yaratmak üzere yeniden organize edilmesi iken, Kuratko (2007)'ya göre girişimcilik; diğerlerinin fark edemediğini görebilen ve bu yolla agresif bir rekabet yaratan değişimlerdir. Allen (2006: 13) ise girişim-

ciliği; “yenilikçi ve yaratıcı fikirlerin hayat geçirilmesi için risk alan ve endüstriler arası bağlar yaratan bir ekonomik büyüme modeli” olarak tanımlamaktadır. Literatürdeki tanımların, girişimcilerin kişilik özelliklerinden, sağladıkları ekonomik faydaya kadar oldukça geniş çapta alt boyutlara dayandırıldığı görülmektedir.

### 2.1.1. Girişimcilerin Özellikleri

Girişimcilik, sosyo-kültürel koşullardan doğrudan etkilenen bir olgu olduğundan, eylemi gerçekleştiren kişi olan girişimcinin tanımı da zaman içinde değişmiş ve dönüşmüştür. Bu dönüşümde girişimciliğin bir dizi değişken ile tanımlanamayacak kadar karmaşık bir olgu olduğunun kabulü (Toma vd., 2014) büyük rol oynamış ve sonrasındaki çalışmalar girişimcilik sonucu oluşan ekonomik değerden çok girişimciyi tanımlamak üzerine yoğunlaşmıştır (Walter ve Heinrichs, 2015; Chrisman ve Kellermanns, 2015; Levine ve Rubenstein, 2017).

İlk girişimci tanımlarından biri 1755 yılında Cantillon tarafından yapılmış olup “kar amacıyla harekete geçen ve riski göze alan kişi” olarak ifade edilmiştir (Börü, 2006). Takip eden çalışmalarda ise riski ifade eden belirsizlik ortamının ayrıntılandırıldığı ve girişimcinin belirsiz yatırım ortamlarında risk alma eğiliminin incelendiği görülmektedir (Kuratko, 2005; Kirby, 2004; Sexton ve Bowman, 1985). Girişimcilerin içinde buldukları sosyal ve ekonomik koşullar da girişimcilerin tanımlanması için incelenen dışsal etkenler arasındadır (Doepke ve Zilibotti, 2014; Liñán ve Serrano, 2014). Çevresel koşullar ve çıktılara yoğunlaşan tanımların yanı sıra, girişimciliğin özünde kişisel bir çaba olması sebebiyle birey bazında ve kişisel özellikler odaklı tanımların da yoğun olduğu görülmektedir (Venkataraman vd., 2012; Baum vd., 2001).

**Tablo 1. Girişimcilik potansiyelini oluşturan alt boyutlar**

<i>Girişimcilik Motivasyonu</i>	Özgürlük arzusu, ekonomik motivasyon, girişimsel öz yeterlilik.
<i>Yönetim Yetkinliği</i>	Vizyon, kaynak bulabilme ve organize edebilme kapasitesi, liderlik kapasitesi.
<i>Psikolojik Yetkinlik</i>	Yenilikçilik kapasitesi, duygusal zekâ, dayanıklılık ve hızlı toparlanabilme potansiyeli.
<i>Sosyal Yetkinlik</i>	İkna ve iletişim kapasitesi, ilişki kurma ve sürdürme kapasitesi.

Kaynak: Santos vd. (2013).

Santos vd. (2013)'ye göre girişimcilik potansiyeli temelde dört alt bileşenden oluşmaktadır. Tablo 1'de görüleceği üzere bu bileşenler ağırlıklı olarak kişisel özellikler ile şekillendirilmiş olup, araştırmacıların da çalışmalarında vurguladığı şekilde kimisi doğuştan gelen özellikler olarak tanımlanabilirken, kimi özellikler ise sonradan tecrübe ve eğitim gibi faktörler ile geliştirilebilir niteliktedir.

### 2.1.1.1. Girişimsel Öz Yeterlilik

Birey bazındaki girişimcilik özelliklerinden biri olan öz yeterlilik algısı; bireylerin gerçekçi hedefler belirlemeleri, hedeflerine ulaşmak üzere harekete geçmeleri ve yeteneklerinin gerçek anlamda farkında olmalarından kaynaklanan özgüvenleri sayesinde belirsizlik altındaki durumlarda hızlı ve kolay karar vermelerini (Locke ve Baum, 2007) sağlayan bir bileşen olarak tanımlanmaktadır.

Chen vd. (1998) bu kişisel boyutu "Girişimsel Öz Yeterlilik Ölçeği" çalışmasında 22 ifade ile detaylandırmıştır. Bireylerin girişimci olmak için ihtiyaç duyduğu öz yeterliliklerini ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiş olan ölçekte yeni kurulacak olan bir işletmenin hayatta kalabilmesi ve rekabet gücüne sahip olabilmesi için; pazarlama, finans, yenilikçilik, risk alma kapasitesi ve yönetim- organizasyon becerileri üzere 5 temel alt boyut tanımlanmıştır.

İlk alt boyut olan pazarlama; yeni girişimlerin öncelikli ihtiyacı olan pazar hedeflerine odaklanmaktadır. Pazar araştırması yapma, hedefleme, konumlandırma ve satış- kar hedefleri belirleme gibi unsurların öne çıkarıldığı boyutta, bireyin mevcut bilgi ve yetenekleri sorgulanmaktadır. İkinci boyut olarak tanımlanan yenilikçilik; günümüz girişimcilerinde aranan psikolojik yeterliliklerin en önemlilerinden biri olarak görülmekte ve katma değer yaratan ürünlerin geliştirilmesinde bir ön koşul olarak kabul edilmektedir (Drucker, 1998; Hébert ve Link, 2006; Hitt vd., 2011; Galindo ve Mendez- Picazo, 2013). İşletmenin fiziki kuruluşundan önce düşünülmesi ve yönetilmeye başlanması gereken bir diğer unsur olan yönetim- organizasyon becerileri de üçüncü boyut olarak konumlandırılmıştır. Geisler (1993)'e göre tüm girişimciler için bir ön koşul ve ortak unsur olarak tanımlanan risk alma ölçeğin dördüncü boyutunu oluşturmaktadır. Bu boyut, girişimcilerin aldıkları finansal riskin yanı sıra psikolojik bir yükün de altına girmeleri sebebiyle "belirsizlik altında karar alma yetisi", "öngörü sahibi olma" ve "baskı altında çalışma" unsurları ile ilişkilendirilmektedir. Dunn ve Cheatham (1993) tarafından uzun dönemli projeksiyonlar yapılmaması halinde girişimciyi önemli tehlikeler ile

karşı karşıya bırakan olgu olarak tanımlanan finansal kontrol da son boyutu oluşturmaktadır.

## 2.2. Girişimcilik Eğitimleri

Girişimciliğin, doğuştan gelen bireysel özelliklerin yanı sıra eğitimlerle de desteklenebileceği ve geliştirilebileceği kanısı son dönemlerde giderek yaygınlaşmış ve alana yönelik eğitimler artırılmıştır (Kuratko, 2003). Yeni ekonomik düzenin dinamosu olarak tanımlanan girişimciliğin geliştirilmesi ve başarılı girişimlerin sayılarının artırılması için birçok ülkede devlet eliyle desteklenen fonlar oluşturulmuş ve eğitim programları düzenlenmeye başlanmıştır. Türkiye’de ise girişimcilere verilen mali destekler ve eğitimler ile başı çeken kurum T.C.Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı’dır (KOSGEB). KOSGEB tarafından verilen eğitimlerin girişimciler üzerindeki etkisi (Akyüz, 2013; Mutlu, 2014; Altuntaş, 2016; Güner ve Korkmaz, 2017; Namal vd., 2018) ulusal literatürde de sıklıkla incelenmiş ve kamu kurumlarına programların etkinliği ile ilgili geri bildirim sağlanmıştır.

Bununla beraber, girişimcinin başarısında eğitimin mi kişisel özelliklerin mi daha etkili olduğu uzun bir süredir tartışılmaktadır (Klein ve Bullock, 2006; Baum vd., 2014). Genel kanı; kişilik özelliklerinin ve bireysel potansiyelin ancak eğitimle işlenebileceği ve geliştirilebileceği yönündedir (Lee vd. 2005; Wilson vd., 2007; Özdevicioğlu ve Karaca, 2015).

Kutaniş ve Hancı’ya (2004) göre; girişimcinin aldığı eğitim, bu eğitimi kullanabilme yetisi, ailede ve toplumda kendisine tanınan olanaklar ve iş yüküne kadar her şey girişimcinin hareket noktasını oluşturmaktadır. Girişimci adaylarının aldıkları eğitimlerle konuyla ilgili bilgisini pazara çıkmadan önce artırabilmesi ise girişimcilerin öz yeterlilik algılarını etkilemektedir (Piperopoulos ve Dimov, 2015). Dolayısıyla girişimciler, mevcut durumlarını aldıkları eğitimler sayesinde görebilmekte, eksiklerini ve yeterliliklerini keşfetmekte ve henüz risk ve belirsizlik alanına girmeden teorik ve pratik uygulamalarla kendilerini geliştirebilmektedirler (Yılmaz, 2014; Genç, 2015; Çolakoğlu ve Çolakoğlu, 2016; Kerse vd., 2017).

## 2.3. Bilişsel Yanlılıklar

Girişimcilik, birçok araştırmacı tarafından bilişsel süreçler ile birlikte incelenmektedir (Forbes, 2005; Baron, 2007; Gudmundsson ve Lechner, 2013). Başarı-

lı girişimcilerin diğerlerinden bilişsel düzeyde nasıl farklılaştığına yönelik yapılan araştırmalar sıklıkla bilişsel yanlılıklara odaklanmaktadır (Mitchell vd., 2002; Keh vd., 2002; Krueger, 2003). Özü itibarı ile yüksek risk altında hızlı karar verme yeteneği gerektiren girişimcilik, süreçteki belirsizlikler sebebiyle kısa yol görevi gören bilişsel yanlılıklara son derece açıktır. Bu sebeple rasyonel bir akıl yürütme ve karar verme sürecinin oluşturulabilmesi için bilişsel yanlılık çeşitlerini yakından tanımak gereklidir.

İnsanların karar verme süreçlerindeki farklılıklar, farklı davranış örüntülerinin oluşmasına sebep olmaktadır. Başlı başına çok boyutlu ve karmaşık bir sistem olan karar verme sürecinde birey hem kişisel hem de sosyal pek çok farklı etki altında kalmaktadır. Bahsedilen etkilerden biri olan ve karar verme sürecini doğrudan şekillendiren bilişsel yanlılık kavramı ise kişilerin karar verme süreçlerinde rasyonel çıkarımlardan uzaklaştığı durumlar olarak tanımlanmaktadır (Tomak, 2011).

Aynı zamanda yargısal hatalar olarak da tanımlanan bilişsel yanlılıklar, temelde bireyin üzerindeki bilişsel yükü azaltmak için kullandığı ipuçlarından, kestirme yollardan kaynaklanmaktadır. Karar verme sürecinde alternatiflerin değerlendirilmesi, seçimin yapılması ve seçim sonrasında bireyin kendi kararını doğrulayabiliyor olması kişiye ciddi bir bilişsel yük getirmektedir. Bu tür durumlarda birey, rasyonel çıkarım yapmanın gerektirdiği uzun ve yorucu değerlendirmeyi göze almazsa –ki günlük hayatta yaptığımız her seçim için bu tür bir efor sarf etmek birçok açıdan mümkün değildir- daha kestirme bir yolu tercih edecek ve mevcut tutum, yargı ve zihinsel kestirme yolları kullanacaktır. Bu tür bir karar verme süreci de her zaman rasyonel sonuçlar doğurmadığından bilişsel yanlılıklar devreye girmektedir.

### 2.3.1. Aşırı Güven Yanılgısı

Bilişsel yanlılıklardan biri olan aşırı güven yanılgısı, Kahneman (2011) tarafından; “subjektif bir öz yeterlilik değerlendirmesi yaparak kendine aşırı güvenme” ve “sosyal kabul için kendini olduğundan farklı gösterme” olarak tanımlanmaktadır. Tan vd. (2012) aşırı güven yanılgısını; “sosyal arzu edilebilirlik ile güdülenen ve kendini diğer insanlardan üstün hissetmeye sebep veren bir bilişsel yanlılık” olarak tanımlanmaktadır. Öz değerlendirme mekanizmasının sürekli yanlı olması durumu ise bireyin karar verme süreçlerine zarar verebilmekte ve gerçek potansiyelin olduğundan fazla algılanması ile karar verme süreçlerinde alınan riski artırabilmektedir.

Kişinin öz yeterliliğini yanlış değerlendirmesi sonucunda oluşan aşırı güven yanılgısı, Moore ve Healy (2008)'e göre üç farklı şekilde tanımlanmaktadır. İlki; kişinin gerçek yetenek, başarı şansı ve birikimini olduğundan fazla tahmin etmesidir. İkincisi; kişinin diğerlerinden iyi olduğuna dair olan sarsılmaz inancıdır. Son yanılgı ise; kişinin kendi inançlarının doğruluğuna sorgulama ihtiyacı duymayacak kadar emin olmasıdır.

Ehrlinger vd. (2008)'nin öz yeterlilik değerlendirmesindeki hatalara dayandırdığı bu yanılgı, psikolojik ve operasyonel olarak isimlendirilen iki boyutu ile incelenmiştir. Aşırı güven yanılgısının psikolojik boyutu; kişinin bilişsel durumundan ibaretken, operasyonel boyut, kişinin davranışlarını şekillendiren karar verme mekanizması ile ilişkilendirilmiştir. Her iki boyut da kişinin öncelikle kendi kapasite ve yeteneklerinin analizinde sonrasında da bu doğrultuda alacağı kararların doğruluğunda rol oynamaktadır. Bu tanımlar doğrultusunda bireyin kendine ilişkin değerlendirmelerindeki muhtemel yanlışlıkların, gerçeklikten önemli sapmalara sebep olabileceği görülmektedir. Bu sapmalar karar verme aşamasında gerçekleştiğinde ise geri dönülmesi zor sonuçlar doğurabilir. Aşırı güven yanılgısının davranışa nasıl yansıdığını Dunning-Kruger Sendromu detaylı olarak açıklamaktadır (Kruger ve Dunning, 1999).

### 2.3.1.1. Dunning-Kruger Sendromu

Dunning-Kruger Sendromu kısaca; bireylerin kişisel özelliklerini, tutumlarını, bilgi birikimlerini veya davranışlarını değerlendirirken yanlı davranışları anlamına gelmektedir (Kruger ve Dunning, 1999). Söz konusu yanlılık, kişilerin mevcut niteliklerini abartmalarına ya da olduğundan daha düşük düzeyde algılamalarına sebep olmaktadır. Dunning-Kruger sendromu, öznel değerlendirmelerdeki pozitif yanlılığa, başka bir ifade ile bilişsel yanlılıklardan aşırı güvene atf yapmaktadır.

Sendrom, iki psikoloğun gerçekleştirdiği deney sayesinde keşfedilmiştir. Öğrencilerden sınav notlarını tahmin etmeleri istenmiş ve başarısız öğrencilerin, tahminlerinin başarılı öğrencilere göre çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Başarılı öğrenciler ise ya gerçek puanlarına yakın ya da daha düşük tahminlerde bulunmaya eğilim göstermişlerdir (Dunning vd., 2003). Çalışma sonucunda araştırmacılar dört önemli sonuca ulaşmışlardır:

- Nitelsiz insanlar, ne ölçüde nitelsiz olduklarını fark edemezler.
- Nitelsiz insanlar, niteliklerini abartma eğilimindedirler.

- Nitelsiz insanlar, gerçekten nitelikli insanların niteliklerini görüp anlamakta zorlanırlar.
- Eğer nitelikleri, belli bir eğitimle arttırılırsa, aynı nitelsiz insanlar, nitelsiz olduklarının farkına varmaya başlarlar (Bal ve Hassülün, 2016).

Belirtilen sonuçlar ışığında gerçekte nitelsiz olan kişilerin öz yeterliliklerini yanlış değerlendirmeleri sonucunda aşırı güven yanılgısı yaşadıkları ve bu sebeple daha nitelikli olan kişileri fark etmedikleri görülmektedir (Schlösser vd., 2013). Dahası, objektif olarak nitelikli olan kişiler, öz yeterliliklerini olduğundan düşük algılama eğilimleri sebebi ile karar verme süreçlerinde ve harekete geçmekte endişe duymaktadırlar. Diğer grupta ise bu tür bir endişe olmadığından risk alma, karar verme ve harekete geçme aşamaları çok daha hızlı seyredebilmektedir (Dunning vd., 2003)

Araştırmacılar, bu yanılgıyı yaşayan kişilerin alacakları eğitimler sayesinde daha objektif ve doğru bir öz değerlendirme yapabileceğini bildirmektedir (Savaş, 2016). Bireyin yeterliliğini gerçek anlamda arttıracak olan eğitimlere tabi tutulması mevcut durumunu doğru değerlendirmesine ve geliştirmesine imkân tanıyacaktır. Bu sayede daha gerçekçi bir bakış ile karar verme süreçleri tamamlanabilecek, muhtemel başarısızlıklar azaltılabilecektir.

### 3. Yöntem

#### 3.1. Veri

Çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından yürütülen Larva Ön Kuluçka Merkezi Girişimcilik Programına devam eden lisans 3 ve 4. sınıf ve lisansüstü düzeyde girişimcilik eğitimi gören 118 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü ve Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün farklı bölümlerinden programa katılan öğrenciler, 72 saatlik bir temel girişimcilik programına tabi tutulmakta ve sonucunda KOSGEB-TÜBİTAK onaylı bir girişimcilik sertifikası almaktadır. Öğrencilerin programa seçilmesi sırasında; buldukları bilim dalında uygulama safhasına geçebilmeleri açısından en az 3. sınıfta olmaları, daha önce girişimcilik konulu bir eğitim veya etkinliğe katılmış olmaları ve bir iş fikrine sahip olmaları kriterleri göz önünde bulundurulmuştur. Herhangi bir akademik puan sağlamayan ve tamamen gönüllülük esa-



ıyla sürdürülen bu programın katılımcıları, belirtilen unsurlar sebebiyle “girişimci adayları” olarak kabul edilmiştir.

### 3.2. Ölçüm Araçları ve Hipotezler

Çalışmanın temel amacı; girişimcilik eğitimi alan bireylerin öz yeterlilik, algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik düzeylerinde eğitim öncesi ve eğitim sonrası dönemlerde farklılık olup olmadığını incelemektir. Bu amaçla katılımcılara ilk test ve son test yöntemi uygulanmıştır. Her iki testte de aynı ölçekler kullanılarak eğitim öncesi ve sonrası girişimcilik eğilimi düzeyleri tespit edilmiş ve ardından hipotez testlerine geçilmiştir. Katılımcıların girişimcilik konusundaki algılanan uygulanabilirlik ve algılanan istenirlik düzeyleri Kruger (1993) tarafından geliştirilmiş olan ölçek vasıtası ile ölçülmüştür. Algılanan uygulanabilirlik (Cronbach-Alpha: 0,57) için 5 ifade, algılanan istenirlik (Cronbach-Alpha: 0,77) için 3 ifade kullanılmıştır. İlk olarak 8 maddenin faktör yapısı incelenmiştir. Faktör analizine ait sonuçlar Tablo 2’de özetlenmiştir. Ayrıca Kaiser-Meyer-Olkin örneklemeye yeterliliği ölçüsü 0.787 ile kabul edilir seviyede bulunmuş, Barlett’in küresellik testi ise 640,924 olarak saptanmıştır ( $\chi_2(118)=640.924$ ,  $p<0,01$ ). Bu genel göstergeler göz önüne alındığında, faktör analizi 8 maddenin tümünün uygunluğunu ve iki faktöre toplanmasının uygun olduğunu göstermiştir.

**Tablo 2. Algılanan uygulanabilirlik ve algılanan istenirlik ölçeğinin 8 madde için oblimin rotasyonu ile temel bileşen analizine dayanan faktör yükleri**

<b>Madde</b>	<b>Faktör</b>	
	<b>Algılanan Uygulanabilirlik</b>	<b>Algılanan İstenirlik</b>
Algılanan Uygulanabilirlik 5	0,851	
Algılanan Uygulanabilirlik 2	0,798	
Algılanan Uygulanabilirlik 4	0,762	
Algılanan Uygulanabilirlik 3	0,438	
Algılanan Uygulanabilirlik 1	0,814	
Algılanan İstenirlik 3		0,768
Algılanan İstenirlik 1		0,851
Algılanan İstenirlik 2		0,770

Öz yeterlilik düzeyinin ölçümü için ise Chen vd. (1998) tarafından girişimcilik niyetine özel olarak geliştirilen 5 alt boyut ve 22 ifade "Girişimsel Öz Yeterlilik Ölçeği" (Cronbach-Alpha: 0,92) kullanılmıştır. Ölçeğinde orijinalinde bulunan 22 ifade de katılımcılara sorulmuş ancak 7 ifadenin faktör yapısına uygun olmadığı görülmüştür. Bu nedenle 7 madde analizlere dâhil edilmemiştir. Kapsam dışına çıkartılan sorular hariç tutularak 15 madde ile gerçekleştirilen faktör analizi sonuçları, maddelerin 3 faktör altında toplanabileceğini göstermiştir. Analiz sonuçları Tablo 3'te gösterildiği gibidir. Ayrıca Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterliliği ölçüsü 0,874 ile kabul edilir seviyede bulunmuş, Barlett'in küresellik testi ise 824,879 olarak saptanmıştır  $\chi_2(118) = 824,879$ ,  $p < 0,01$ ). Bu genel göstergeler göz önüne alındığında, faktör analizi 8 maddenin tümünün uygunluğunu ve iki faktöre toplanmasının uygun olduğunu göstermiştir. Ancak analizler yapılırken ortaya çıkan yeni faktör dağılımları kullanılmamış, girişimsel öz yeterliliğin ölçümünde kullanılan 15 maddenin toplamı dikkate alınmıştır. Bu sayede, girişimcilik niyeti ile girişimcilik eğitimi alan kişilerin, girişimsel öz yeterliliğe sahip olup olmadıkları konusu genel bir değerlendirme ile ele alınmıştır.

**Tablo 3. Girişimsel öz yeterlilik ölçeğinin 8 madde için oblimin rotasyonu ile temel bileşen analizine dayanan faktör yükleri**

Madde	Faktörler		
	1	2	3
Madde 2	0,871		
Madde 4	0,807		
Madde 15	0,726		
Madde 3	0,632		
Madde 9	0,612		
Madde 13	0,356		
Madde 6		0,785	
Madde 1		0,748	
Madde 5		0,737	
Madde 10		0,400	
Madde 12			0,766
Madde 11			0,740
Madde 14			0,684
Madde 7			0,566
Madde 8			0,518

Çalışmanın temel sorusu, girişimcilik niyeti olan ve bu niyetini gerçekleştirmek amacıyla girişimcilik eğitimi alan kişilerin, öz yeterlilik, algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik konuları bakımından, eğitim öncesinde Dunning-Kruger sendromu eğilimi gösterip göstermedikleri ve bu doğrultuda aldıkları eğitimin, söz konusu sendromu ne ölçüde ortaya koyduğunu tespit etmektir. Bu soru kapsamında çalışmada test edilecek hipotezler şöyledir:

*H<sub>1</sub>: Girişimcilik niyeti olan ve bu niyetle girişimcilik eğitimi alan kişilerin, öz yeterlilik puanları, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında anlamlı şekilde farklılaşmaktadır.*

*H<sub>2</sub>: Girişimcilik niyeti olan ve bu niyetle girişimcilik eğitimi alan kişilerin, algılanan istenirlik puanları, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında anlamlı şekilde farklılaşmaktadır.*

*H<sub>3</sub>: Girişimcilik niyeti olan ve bu niyetle girişimcilik eğitimi alan kişilerin, algılanan uygulanabilirlik puanları, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında anlamlı şekilde farklılaşmaktadır.*

### 3.3. Analiz

Öncelikle ölçeklere geçerlik güvenirlik analizi uygulanmıştır. Sonuçlara göre girişimsel öz yeterlilik ölçeğinin Cronbach-Alpha değeri eğitim öncesinde 0,903 olarak saptanırken, ölçekten çıkartıldığında bu değeri yükseltecek herhangi bir maddeye rastlanmamıştır. Dolayısıyla ölçek güvenilir kabul edilmiştir. Eğitim sonrasında aynı ölçeğin Cronbach-Alpha değeri 0,879 olarak saptanmıştır. Her iki değer de ölçek güvenilirliği ve geçerliliği için uygun sınırlardadır. Diğer ölçeklerde ayrı ayrı istenen geçerlik güvenirlik sağlanamasa da soru formu genelinde 0,794 düzeyinde bir güvenirlik yakalanmıştır.

Çalışmada kullanılan ölçeklere ait tanımlayıcı istatistik bilgiler ile Kolmogorov-Smirnov test sonuçları Tablo 4'te gösterildiği gibidir.

**Tablo 4. Ölçeklere ait tanımlayıcı istatistikler**

Ölçek		Minimum	Maksimum	Ortalama	SS	Kolmogorov-Smirnov p değeri
<i>Girişimsel Öz Yeterlilik</i>	Eğitim öncesi	23	73	57,00	9,54	0,002
	Eğitim sonrası	29	69	50,07	8,66	0,044
<i>Algılanan İstenirlik</i>	Eğitim öncesi	9	20	14,99	2,20	0,000
	Eğitim sonrası	6	20	13,22	3,02	0,021
<i>Algılanan Uygulanabilirlik</i>	Eğitim öncesi	16	35	28,79	3,34	0,000
	Eğitim sonrası	10	33	19,47	5,19	0,012

Tanımlayıcı test sonuçlarına bakıldığında toplam öz yeterlilik, algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik ölçeklerinden alınan puanlarda eğitim sonrasında düşüş gözlenmektedir. Bu durum bireylerin girişimcilik eğitimleri öncesinde öz yeterlilikleri konusunda kendilerine olan güvenlerinin daha yüksek olduğu, eğitim sonrasında bu durumun azaldığını göstermektedir. Kolmogorov- Smirnov testinin sonuçlarına bakıldığında normal dağılıma uymadıkları görülmüş ve bu sebeple parametrik olmayan testler tercih edilmiştir.

## 4. Bulgular

### 4.1. Ön Test-Son Test Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Tablo 5'te belirtilen sonuçlara göre eğitim öncesi ve sonrası durumda bireylerin girişimsel öz yeterlilik, algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında ilişki gözlenmemektedir. Bu durum Dunning-Kruger sendromu ile tutarlıdır.

**Tablo 5. Eğitim öncesi ve sonrasında ölçeklerden alınan puanlar arasında ilişki**

Ölçek	Pearson Correlation	p
Girişimsel Öz Yeterlilik	-0.055	0,554
Algılanan İstenirlik	0.005	0,954
Algılanan Uygulanabilirlik	-0.055	0,551

Algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik ifadelerinin her birine verilen cevaplar, katılımcıları doğal sınıflara ayırmıştır. Yedili Likert tipi ölçekle sorulan “Girişimci olmak isterim” ifadesine verilen yanıtlar, katılımcıların üç sınıfa ayrılmasına sebep olmuştur; “olumsuz görüş bildiren grup”, “kayıtsız kalan grup”, “olumlu görüş bildiren grup”. Her bir soru eğitim öncesi ve eğitim sonrasında tek tek ele alınmış ve frekans analizi yapılmıştır. Buna göre Tablo 6’daki sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Sorulara verilen yanıtlara göre katılımcıların üç gruba ayrıldığı tabloya bakıldığında, girişimci olma istekliliğini yansıtan ilk soruya eğitim öncesinde 103 kişi olumlu yanıt vermiştir, buna karşın eğitim sonrasında bu sayı 64’e düşmüştür. Dunning-Kruger sendromunu destekleyen bu sonuca benzer bir sonuç iş fikrini hayata geçirme konusundaki istekliliklerinde de ortaya çıkmaktadır. Eğitim öncesi dönemde 95 katılımcı bu konuda istekli olduğu konusunda olumlu görüş bildirmiştir, ancak eğitim sonrasında bu sayı 37’e düşmüştür.

**Tablo 6. Algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik ölçeklerine göre katılımcıların gruplandırılması**

		Şiddetle karşı çıkanlar	Kesinlikle karşı çıkanlar	Karşı çıkanlar	Olumsuz görüş bildirenler	Kayıtsız kalanlar	Katılanlar	Kesinlikle katılanlar	Şiddetle katılanlar	Olumlu görüş bildirenler	
<b>Eğitim Öncesi</b>	<i>Algılanan İstenirlik</i>										
		Girişimci olmak isterim.	0	1	7	8	7	24	34	45	103
		İş fikrimi hayata geçirme aşamasında endişe duyarım.	15	24	20	59	21	22	10	6	38
		İş fikrimi hayata geçirmek için istekliyim.	0	3	2	5	18	27	35	33	95
	<i>Algılanan Uygulanabilirlik</i>										
		Ne kadar zor olabileceğini düşünüyorsunuz?	9	8	11	28	20	17	42	11	70
<b>Eğitim Sonrası</b>	<i>Algılanan İstenirlik</i>										
		Başarılı olabileceğinizden ne kadar eminsiniz?	0	2	2	4	9	26	54	25	105
		Başarmak için ne kadar fazla çalışırdınız?	0	0	3	3	3	4	25	83	112
		Yeni bir iş kurabilmek için yeterli bilgiye sahip misiniz?	3	8	3	14	6	28	36	34	98
		Kendinizden ne kadar eminsiniz?	0	2	2	4	4	8	27	75	110
<b>Eğitim Sonrası</b>	<i>Algılanan Uygulanabilirlik</i>										
		Girişimci olmak isterim.	14	15	22	51	3	16	23	25	64
		İş fikrimi hayata geçirme aşamasında endişe duyarım.	6	10	7	23	11	14	20	50	84
		İş fikrimi hayata geçirmek için istekliyim.	15	35	27	77	4	9	9	19	37
		Ne kadar zor olabileceğini düşünüyorsunuz?	2	3	7	12	6	17	33	50	100
<b>Eğitim Sonrası</b>	<i>Algılanan Uygulanabilirlik</i>										
		Başarılı olabileceğinizden ne kadar eminsiniz?	9	38	25	72	16	15	9	6	30
		Başarmak için ne kadar fazla çalışırdınız?	17	6	9	32	5	10	29	42	81
		Yeni bir iş kurabilmek için yeterli bilgiye sahip misiniz?	27	41	23	91	13	5	9	0	14
		Kendinizden ne kadar eminsiniz?	40	35	16	91	7	3	6	11	20

Algılanan istenirlik konusunda bir diğer önemli bulgu da iş fikrini hayat geçirme aşamasında duyulan endişe ile ilgilidir. Eğitim öncesinde 38 katılımcı bu yönde endişe duyduğunu bildirirken, eğitim sonrasında bu sayının 84'e çıkmıştır.

Algılanan uygulanabilirlik ölçeğine ait sorulara verilen yanıtlara bakıldığında en çarpıcı sonucun, katılımcıların "kendinden emin olma" ifadesi ile ilgili olduğu görülmektedir. Eğitim öncesinde 110 katılımcı kendisinden emin olduğunu belirtirken son testte bu oran 20'ye düşmüştür. Benzer bir sonuç yeni bir iş kurmak için "yeterli bilgiye sahip olup olmadıkları" yönündeki ifadede görülmektedir. Eğitim öncesinde 98 katılımcı yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtirken, eğitimden sonra bu sayı 14'e düşmüştür. Başarılı olacaklarından ne kadar emin olduklarının tespit edilmeye çalışıldığı ifadede ise ilk testte 105 kişi emin olduğunu belirtmişken, son testte 30 kişi bu cevabı vermiştir. "Ne kadar zor olabileceğini düşünüyorsunuz?" sorusuna verilen yanıtlarda da katılımcıların eğitim öncesi ve eğitim sonrasında fikirlerinin önemli ölçüde değiştiği gözlenmektedir. İlk testteki skor 70 iken, son testte 100'e ulaşmıştır. Ulaşılan sonuçların Dunning-Kruger sendromu ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik sorularına verdikleri cevaplara göre sınıflara ayrılan katılımcıların girişimsel öz yeterlilik ölçeğinden aldıkları puanlarda ortalamalar açısından anlamlı bir fark olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile sınanmıştır. Anlamlı bulunan sonuçlarda, hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek için Kruskal-Wallis testinde post-hoc analizleri için kullanılan Independent Sample testi uygulanmıştır.

**Tablo 7. Algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik yanıtlarının girişimsel öz yeterlilik açısından farklılaşması**

İfade	Ki Kare Testi		p değeri		
	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	
Algılanan istenirlik	Girişimci olmak isterim.	4,755	18,462	0,093	<b>0,000</b>
	İş fikrimi hayata geçirme aşamasında endişe duyuyorum.	9,52	13,468	<b>0,009</b>	<b>0,001</b>
	İş fikrimi hayata geçirmek için istekliyim.	1,707	24,195	0,426	<b>0,000</b>
Algılanan Uygulanabilirlik	Ne kadar zor olabileceğini düşünüyorsunuz?	13,68	9,362	<b>0,001</b>	<b>0,009</b>
	Başarılı olabileceğinizden ne kadar eminsiniz?	7,981	18,537	<b>0,018</b>	<b>0,000</b>
	Başarmak için ne kadar fazla çalışırdınız?	4,805	15,423	0,090	<b>0,000</b>
	Yeni bir iş kurabilmek için yeterli bilgiye sahip misiniz?	10,46	27,549	<b>0,005</b>	<b>0,000</b>
	Kendinizden ne kadar eminsiniz?	2,478	20,135	0,290	<b>0,000</b>

Algılanan istenirlik cevaplarına göre gruplara ayrılan katılımcıların girişimsel öz yeterlilik puanlarının ortalamalar açısından farklılaşıp farklılaşmadığına bakıldığında ise katılımcıların eğitim öncesinde öz yeterliliklerinin farkında olmadıkları yönünde bir sonuca varılabilir. Zira girişimci olma isteği ile öz yeterlilik arasında eğitim öncesinde bir ilişki saptanamazken, eğitim sonrasında bu ilişkinin olması dikkat çekicidir. Benzer bir durum girişimcilik konusundaki isteklilikte de gözlenmektedir. Her iki ifade için hangi gruplar arasında fark olduğuna bakıldığında her iki ifadeye de olumlu ve olumsuz cevap veren gruplarda anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Algılanan uygulanabilirlik sonuçlarının eğitim sonrasında tüm ifadelerin öz yeterlilik puanları açısından farklılaştığı görülmektedir. Eğitim öncesinde ise üç ifadede de bu farklılık gözlenmektedir.

Katılımcılara yöneltilen ilk ifade olan “Ne kadar zor olacağını düşünüyorsunuz?” sorusuna hem eğitim öncesi hem de sonrasında öz yeterlilik puanlarının gruplar arasında farklılaşması, katılımcıların her iki dönemde de öz yeterliliklerine bakarak cevap verdikleri şeklinde yorumlanabilir. Aynı şekilde başarılı olacaklarından emin olup olmadıkları şeklindeki ifadede katılımcılar her iki dönemde de öz yeterliliklerini dikkate almışlardır. Başarılı olmak için ne kadar çalışacakları sorulduğunda ise eğitim öncesi dönemde katılımcılar öz yeterliliklerine dikkat etmeden cevap vermişlerdir. Buna karşın eğitim sonrasında Dunning-Kruger sendromuna



uygun şekilde farkındalık geliştirdikleri öz yeterliliklerine daha fazla odaklanarak cevap vermişlerdir.

**Tablo 8. Algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik yanıtlarının girişimsel öz yeterlilik açısından farklılaşması Post-Hoc testleri**

		Farklı Gruplar		p		Test sonucu	
		Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası
Algılanan istenirlik	Girişimci olmak isterim.		1-3		0,000		-27,532
	İş fikrimi hayata geçirme aşamasında endişe duyarım.	1-2	1-3		0,001	24,118	29,399
	İş fikrimi hayata geçirmek için istekliyim.		1-3		0,000		-33,269
	Ne kadar zor olabileceğini düşünüyorsunuz?	1-3	1-3	0,001	0,007	27,739	
Algılanan Uygulanabilirlik		1-2		0,031		25,654	31,670
	Başarılı olabileceğinizden ne kadar eminsiniz?	1-3	1-3	0,021	0,000	-46,490	-30,565
	Başarmak için ne kadar fazla çalışırdınız?		1-3		0,000		-27,456
	Yeni bir iş kurabilmek için yeterli bilgiye sahip misiniz?	1-3	1-2	0,018	0,001	-27,608	-36,187
			1-3		0,000		-41,885
	Kendinizden ne kadar eminsiniz?		1-3		0,000		-37,815

Analizin devamında yapılan post-hoc testinde genel olarak ifadelerle karşı kayıtsız kalan grupla ilgili iki soru hariç herhangi bir anlamlı sonuç elde edilmezken, ifadelerle olumlu ve olumsuz yanıtlar veren katılımcıların girişimsel öz yeterlilik puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde ortalamalar açısından farklılaştığı tespit edilmiştir.

Yapılan analizlerden hareketle ölçeklerden alınan puanların eğitim öncesi ve sonrasında değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemek için yapılan Wilcoxon Signed Ranks Test sonuçları Tablo 9'da verilmektedir.

**Tablo 9. Algılanan istenirlik ölçeğine ilişkin Wilcoxon Signed test sonuçları**

Ölçek	Eğitim öncesi		Eğitim sonrası		N	Z	p
	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Girişimci olmak isterim.	5,84	1,21	4,36	2,11		-5,693	0,000
			Negatif değişim		75		
			Pozitif değişim		27		
			Değişim yok		16		
İş fikrimi hayata geçirme aşamasında endişe duyarım.	3,55	1,71	5,34	1,91		-6,256	0,000
			Negatif değişim		20		
			Pozitif değişim		86		
			Değişim yok		12		
İş fikrimi hayata geçirmek için istekliyim.	5,59	1,23	3,5	2,04		-7,465	0,000
			Negatif değişim		87		
			Pozitif değişim		21		
			Değişim yok		10		
Algılanan istenirlik düzeyi.	14,99	2,2	13,22	3,02		-4,712	0,000
			Negatif değişim		74		
			Pozitif değişim		31		
			Değişim yok		13		

Soruların tanımlayıcı istatistik sonuçlarına bakıldığında girişimci olma isteklerinin eğitim sonrası durumda düştüğü ve aynı zamanda iş fikirlerini hayat geçirme konusunda duydukları endişenin de eğitim sonrasında yükseldiği görülmektedir. Ölçeğin geneline bakıldığında katılımcıların algılanan isteklilik düzeylerinin genel olarak düştüğü saptanmıştır. Tüm bu değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakıldığında ise hem ölçeğin toplamında hem de ölçek soruları bazında bu değişimlerin anlamlı olduğu görülmektedir.

**Tablo 10. Algılanan uygulanabilirlik ölçeğine ilişkin Wilcoxon Signed test sonuçları**

Ölçek	Eğitim öncesi		Eğitim sonrası		N	Z	p
	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Ne kadar zor olabileceğini düşünüyorsunuz?	4,67	1,73	5,81	1,45		-4,93	0,000
			Negatif değişim		29		
			Pozitif değişim		71		
			Değişim yok		18		
Başarılı olabileceğinizden ne kadar eminsiniz?	5,72	1,04	3,34	1,63		-8,48	0,000
			Negatif değişim		94		
			Pozitif değişim		9		
			Değişim yok		15		
İş fikrimi hayata geçirmek için istekliyim.	6,54	0,88	5,03	2,19		-6,02	0,000
			Negatif değişim		69		
			Pozitif değişim		16		
			Değişim yok		33		
Yeni bir iş kurabilmek için yeterli bilgiye sahip misiniz?	5,47	1,55	2,61	1,44		-8,34	0,000
			Negatif değişim		98		
			Pozitif değişim		12		
			Değişim yok		8		
Kendinizden ne kadar eminsiniz?	6,38	1,06	2,66	1,91			
			Negatif değişim		101		
			Pozitif değişim		5		
			Değişim yok		12		
Algılanan uygulanabilirlik düzeyi.	28,79	3,34	19,47	5,19		-8,97	0,000
			Negatif değişim		108		
			Pozitif değişim		8		
			Değişim yok		2		

Ayrıca, katılımcıların girişimciliğin zorluğuna yönelik düşüncelerinin eğitim sonrasında arttığı, başarılı olabileceklerine olan inançlarının ise düştüğü gözlen-

miştir. Paralel şekilde; iş fikirlerini hayata geçirme konusundaki isteklilikleri, yeni bir iş kurmak için yeterli bilgiye sahip oldukları konusundaki inançları ve kendilerine olan güvenleri eğitim sonrasında azalmıştır. Tablo 11’de belirtildiği gibi alınan toplam puanların eğitim sonrası ve eğitim öncesi durumda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değiştiği gözlemlenmiştir.

**Tablo 11. Ölçeklere ait tanımsal istatistikler**

Ölçek	Ortalama puan		Standart sapma	
	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası
Girişimsel Öz Yeterlilik	57	50,07	9,54	8,62
Algılanan İstenirlik	14,99	13,22	2,2	3,02
Algılanan Uygulanabilirlik	28,79	19,47	3,34	5,19

Katılımcıların ifadelerindeki değişimin tespiti için Wilcoxon Signed Ranks Test uygulanmış ve Tablo 12’de görüleceği şekilde her üç boyut için de istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Bu sonuca göre çalışma kapsamında kurulan  $H_1$ ,  $H_2$  ve  $H_3$  hipotezleri doğrulanmaktadır. Başka bir ifadeyle girişimsel öz yeterlilik, algılanan istenirlik ve algılanan uygulanabilirlik düzeylerinde eğitim öncesinde alınan puanlar eğitim sonrasında anlamlı şekilde düşüş göstermiştir. Bu ifade girişimcilik niyetinde olan kişilerin girişimcilik eğitimi öncesinde yaşadıkları Dunning-Kruger sendromunu ortaya koymasından önemlidir.

**Tablo 12. Ölçeklere ait Wilcoxon Signed Ranks test sonuçları**

Değişken		N	Z	p
<i>Girişimsel Öz Yeterlilik</i>	Negatif değişim	86	-5,545	0,000
	Pozitif değişim	29		
	Değişim yok	3		
<i>Algılanan İstenirlik</i>	Negatif değişim	74	-4,712	0,000
	Pozitif değişim	31		
	Değişim yok	13		
<i>Algılanan Uygulanabilirlik</i>	Negatif değişim	108	-8,970	0,000
	Pozitif değişim	8		
	Değişim yok	2		

## 5. Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın temel varsayımı; girişimci adaylarının Dunning-Kruger sendromunun etkisinde kalabilecekleri ile ilgilidir. Katılımcılardan ilk test ve son test yönü edinilen veriler sonucunda; girişimci olmak ve iş fikirlerini hayata geçirmek konusunda isteklerinin azaldığı, girişimciliğin zorluğuna yönelik düşüncelerinin ve konuya ilişkin endişelerinin arttığı belirlenmiştir. En önemli sonuçlardan biri de katılımcıların yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, aldıkları eğitimden sonra fark etmeleridir. Katılımcıların kendilerine ve başarılı olabacaklarına dair güvenlerinin son testte düşmesi, girişimcilik konusunda Dunning-Kruger sendromunun etkisinin azımsanmayacak düzeyde olduğunu göstermektedir.

Çalışmada elde edilen bulguların nispeten az sayıda örneklemle elde edilmesi, genelleme yapmayı zorlaştırırsa da Dunning-Kruger sendromu ile oldukça tutarlı sonuçlar elde edilmiş olmasının, daha büyük örneklemle yapılacak çalışmalara temel oluşturması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Dunning-Kruger Sendromu, araştırmacılarına göre (Kruger ve Dunning, 1999) eğitimle etkileri azaltılacak bir sendromdur. Bireyin kendi eksikliklerini fark etmesi, kendini geliştirebilmesinin tek yoludur. Bu farkındalık sağlanmadığında kıt kaynaklarla gerçekleştirilen girişimlerin sürdürülebilir olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla ilk bakışta istenen davranışa ket vuruyor gibi görünse de girişimci adaylarının aldıkları eğitimlerin uzun dönemde hayatta kalmaları için gerekli altyapıyı ve motivasyonu oluşturduğu söylenebilir.

Araştırma bulguları, Dunning-Kruger sendromu ile doğrudan ilişkilendirilme de literatürdeki bazı çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Girişimcilik eğitimleri daha önce de belirtildiği gibi sıklıkla girişimcilik niyeti üzerinde yarattığı pozitif etki ile öne çıkmaktadır (Liñán vd., 2011). Solomon ve Matlay (2008) tarafından gerçekleştirilen ve 10 yılı kapsayan araştırmada girişimcilik eğitimi alan öğrenciler mezuniyetleri sonrasında da titizlikle takip edilmişler ve kariyer gelişimleri yönünde raporlanmışlardır. Çalışmaya dahil edilen 64 öğrenci ile mezuniyetlerinden 1, 5 ve 10 yıl sonrası olmak üzere 3 görüşme gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak eğitimi alan öğrencilerin 8'inin kendi şirketlerini kurduğu, 9'ununsa gelişen girişimlerinde önemli pozisyonlar elde ettiği görülmüştür. Araştırmacılar bu sonuçları girişimcilik eğitiminin uzun dönemdeki pozitif etkisi ile açıklamaktadırlar.

Bununla beraber, bazı araştırmalar kısa süreli, zorunlu ve teorik düzeyde tutulan bir girişimcilik eğitiminin girişimciler üzerinde kısa vadede önemli bir etki

yaratmadığını ortaya koymaktadır. Örneğin Fayolle ve Gailli tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada; eğitimden hemen sonra girişimci adaylarının girişimcilik eğilimine yönelik bir ölçüm gerçekleştirilmiş ve eğitimin yarattığı herhangi bir etki tespit edilememiştir. Aynı ölçüm 6 ay sonra aynı örneklem ile tekrarlandığında ise girişimcilik eğiliminin arttığı tespit edilmiştir. Sonuçlar araştırmacılar tarafından girişimcilik eğitimlerinde verilen içeriğin içselleştirilmesi ve konuyla ilgili eksikliklerin tespit edilerek telafi edilmesi ile ilişkilendirilmiştir. Fayolle ve Gailli (2015)'nin çalışmasına ek olarak Oosterbeek vd. (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada önerilen girişimcilik eğitiminin eğitimi alanlar üzerindeki etkileri araştırılmış; girişimcilik niyeti üzerinde güçlü bir negatif etki görülürken, girişimcilik yetenekleri üzerinde herhangi bir etki tespit edilememiştir. Araştırmacılar bu şaşırtıcı sonucu eğitimlerin girişimci adaylarını daha gerçekçi düşünmeye itmesi ve bu sayede girişimciliğe yönelik cesaretlerinin azalması ile açıklamaktadırlar. Benzer bir sonuç da Pihie ve Bagheri (2011) tarafından ortaya konmuştur. Eğitim sonrasında girişimci adaylarının özsaygı bilinci ve başarıya dair inanç boyutlarını içeren girişimciliğe yönelik tutum skorları yüksekken, işletme yönetimi bakımından öz yeterlilik algıları düşük çıkmıştır. Araştırmacılar, eğitimin bu negatif etkisinin uzun vadede pozitif bir sonuç yaratacağını öngörmüş ve girişimci adaylarını cesaretlendirmek için başarı hikayeleri paylaşımının artırılması, sosyal çevrenin genişletilmesi ve deneysel öğrenme sistemlerinin kurgulanmasının önemini vurgulamışlardır.

Bu çalışma da belirtilen araştırmalara ek olarak gönüllü olarak girişimcilik eğitimlerine katılan ve bu sebeple girişimci aday olarak kabul edilen katılımcıların girişimciliğe yönelik tutumlarında eğitim öncesi ve sonrasında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Aradaki farkın büyüklüğü, Dunning-Kruger sendromunda tanımlandığı gibi; "bireylerin gerçekte ne kadar az bilgiye sahip olduklarının farkında olmaları, ancak bilgiyle karşılaştıklarında gerçekleşecektir." önkabulü ile açıklanabilir. Bu ana kadar bireyler kendini ilgili konuda yeterli hissedecek ve harekete geçmekten tereddüt etmeyeceklerdir. Bu durum da çalışmanın başındaki yüksek girişimcilik eğilimi skorlarını açıklamaktadır. Katılımcılar aldıkları 72 saatlik eğitim sonrasında birçok konu hakkında fikir sahibi olmuş ve eksikliklerini fark etmişlerdir. Bu durum da kısa vadede girişimcilik niyeti üzerinde negatif bir etkiye yol açmıştır. Edinilen bulgular sonucunda; Rae ve Carswell'in (2000) de ortaya koyduğu gibi girişimcilik eğitimlerinin aktif ve hayat boyu öğrenme mantığı ile verilmesinin önemi çok açıktır. Girişimciliğe yönelik tutum toplumsal ölçekte sürekli olarak geliştirilmeli ve başarı hikayeleri paylaşılmalıdır. Girişimci adaylarının

sosyal ilişkileri desteklenmeli ve mentörlük faaliyetlerinin ağırlığı artırılmalıdır. Girişimcilik eğitimlerinin teorik kısmı eğitim açısından son derece önemli olmakla beraber, girişimcilerin yaşayarak öğrenmesi için uygulamalı eğitimlerle desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Çalışma kapsamında tespit edilen bir diğer unsur da ulusal literatürde girişimcilik eğitimlerinin genel olarak kısa vadedeki etkilerinin araştırıldığı yönündedir. Oysa ki uluslararası literatürde rastlanan bazı çalışmalar (Solomon ve Matlay, 2008; Fayolle ve Gailly, 2015) sonuçların uzun dönemde ortaya çıktığını ortaya koymaktadır. Girişimcilik eğitimi alan adayların uzun dönemdeki kariyer gelişiminin sistematik olarak gözlemlenmesinin hem yeni başarı hikayeleri yaratılarak yaygınlaştırılmasında hem de yeni girişimler için rol model oluşturulmasında önemli olabileceği düşünülmektedir. Bu sayede girişimcilik eğitimlerinin girişimcilik eğilimlerinde kısa vadede negatif olarak görülebilecek etkisini, uzun vadede sürdürülebilir bir başarı ile açıklamak mümkün olabilecektir.

## Kaynakça

- Akyüz, Y. (2013). "Üniversite öğrencilerinin KOSGEB desteklerine bakış açıları ve girişimcilik eğilimleri üzerine bir araştırma: Uşak Üniversitesi örneği", *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 6(3), 80-98.
- Allen, K. R. (2006). *Growing and managing a small business: An entrepreneurial perspective*, Houghton Mifflin Harcourt.
- Altuntaş, H.T. (2016). "Girişimcilik destek programlarının aktif istihdam politikası üzerindeki etkinliği: KOSGEB yeni girişimcilik programı örneği ve TR21 analizi", *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 35-42.
- Bal V., Hassülün P. (2016). "Öğrenilmiş çaresizliğin Dunning Kruger sendromu ile ilişkisi: C.B.Ü son sınıf öğrencileri üzerine bir uygulama", *International Journal Of Business, Economics, And Management Perspectives*, 3(2), 41- 53.
- Baron, R. A. (2007). "Behavioral and cognitive factors in entrepreneurship: entrepreneurs as the active element in new venture creation", *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2),167-182.
- Baum, J. R., Frese, M., Baron, R. A. (2014). *The psychology of entrepreneurship*, Psychology Press, New York.
- Baum, J. R., Locke E. A., Smith K. G. (2001). "A multidimensional model of venture growth", *Academy of Management Journal*, 44(2), 292–303.
- Börü, D. (2006). "Girişimcilik eğilimi: M. Ü. İşletme Bölümü öğrencileri üzerinde bir araştırma", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Chen, C. C., Greene, P. G., Crick, A. (1998). "Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?", *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Chrisman, J. J., Kellermanns, F. W. (2015). *Entrepreneur*, Wiley Encyclopedia of Management, 1-2.
- Çolakoğlu, H., Çolakoğlu, T. (2016). "Üniversitelerdeki girişimcilik eğitimi ile öz yeterlilik algısı ve girişimcilik potansiyeli ilişkisi üzerine bir saha araştırması", *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 17(37), 70-84.
- Doepke, M., Zilibotti, F. (2014). "Culture, entrepreneurship, and growth", *Handbook of Economic Growth*, 2, 1- 48.
- Drucker, P. F. (1998). "The discipline of innovation", *Harvard Business Review*, 76(6), 149-157.



Dunn, P., Cheatham, L. (1993). "Fundamentals of small business financial management for start up, survival, growth, and changing economic circumstances", *Managerial Finance*, 19(8), 1-13.

Dunning D., Johnson K, Ehrlinger J., Kruger J. (2003). "Why people fail to recognize their own incompetence", *Current Directions In Psychological Science*, 12(3), 83 – 87.

Ehrlinger, J., Johnson, K., Banner, M., Dunning, D., Kruger, J. (2008). "Why the unskilled are unaware: further explorations of (absent) self-insight among the incompetent", *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 105(1), 98-121.

Fayolle, A., Gailly, B. (2015). "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: hysteresis and persistence", *Journal Of Small Business Management*, 53(1), 75-93.

Forbes, D. P. (2005). "Are some entrepreneurs more overconfident than others?", *Journal Of Business Venturing*, 20(5), 623-640.

Galindo, M. Á., Méndez-Picazo, M. T. (2013). "Innovation, entrepreneurship and economic growth", *Management Decision*, 1(3), 501-514.

Geisler, E. (1993). "Middle managers as internal corporate entrepreneurs: an unfolding agenda", *Interfaces*, 23(6), 52-63.

Genç, K. Y. (2015). "Girişimcilik kurslarına katılanların temel eğilimleri üzerine bir araştırma", *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 16(2), 155-175.

Gudmundsson, S. V., Lechner, C. (2013). "Cognitive biases, organization, and entrepreneurial firm survival", *European Management Journal*, 31(3), 278-294.

Güner, H., Korkmaz, A. (2017). "KOSGEB uygulamalı girişimcilik eğitimi-girişimcilik ilişkisi: Eğitim alıp iş kurmayanlar üzerine bir araştırma", *İş ve Hayat*, 2(4), 155-182.

Hébert, R. F., Link, A. N. (2006). "The entrepreneur as innovator", *The Journal Of Technology Transfer*, 31(5), 589-601.

Hisrich, R., Langan-Fox, J., Grant, S. (2007). "Entrepreneurship research and practice: A call to action for psychology", *American Psychologist*, 62(6), 575-592.

Hitt, M. A., Ireland, R. D., Sirmon, D. G., Trahms, C. A. (2011). "Strategic entrepreneurship: Creating value for individuals, organizations, and society", *The Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57-75.

İpçioğlu, İ., Taşer, A. (2009). "İşletme bölümlerinde verilen eğitimin girişimci aday öğrenciler üzerindeki etkileri", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10,13-25.

- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*, Macat Library, Routledge, New York.
- Kalafatoğlu Y., Turgut T. (2015). "Farkındalık kavramının karar verme sürecine etkisi", 3. *Örgütsel Davranış Kongresi*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Keh, H. T., Der Foo, M., Lim, B. C. (2002). "Opportunity evaluation under risky conditions: The cognitive processes of entrepreneurs", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2), 125-148.
- Kerse, G., Babadağ, M., Kerse, Y. (2017). "Girişimcilik eğitiminin girişimcilik niyetine etkisi: Girişimsel öz-yetkinliğin aracı rolü", *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 29(4).
- Kirby, D. A. (2004), "Entrepreneurship education: Can business schools meet the challenge?", *Education+ Training*, 46(8/9), 510-519.
- Klein, P. G., Bullock, J. B. (2006). "Can entrepreneurship be taught?", *Journal of Agricultural And Applied Economics*, 38(2), 429-439.
- Korkmaz, O. (2015). "Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma: Bülent Ecevit Üniversitesi örneği", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 209-226.
- Krueger, N. F. (2003). "The cognitive psychology of entrepreneurship", *Handbook Of Entrepreneurship Research*, 105-140. Springer, Boston.
- Kruger, J., Dunning, D. (1999). "Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments", *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.
- Kruger, N. (1993). "The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5-21.
- Kuratko, D. F. (2003). "Entrepreneurship education: Emerging trends and challenges for the 21st century", *Us Association of Small Business Education*, 22, 1-39.
- Kuratko, D. F. (2005). "The emergence of entrepreneurship education: development, trends, and challenges", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 577-598.
- Kuratko, D. F. (2007). "Corporate entrepreneurship", *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 3(2), 151-203.
- Kutaniş, R. Ö., Hancı, A. (2004). "Kadın girişimcilerin kişisel özgürlük algılamaları", *ESOGÜ İİBF Dergisi*, 3, 457-464.

Lee, S. M., Chang, D., Lim, S. B. (2005). "Impact of entrepreneurship education: A comparative study of the US and Korea", *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(1), 27-43.

Levine, R., Rubinstein, Y. (2017). "Smart and illicit: Who becomes an entrepreneur and do they earn more?", *The Quarterly Journal of Economics*, 132(2), 963-1018.

Liñán, F., Fernandez- Serrano, J. (2014). "National culture, entrepreneurship and economic development: Different patterns across the European Union", *Small Business Economics*, 42(4), 685-701.

Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., Rueda-Cantucho, J. M. (2011). "Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education", *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218.

Locke, E. A., Baum, J. R. (2007). "Entrepreneurial motivation", *The Psychology of Entrepreneurship*, Psychology Press, New York.

Mitchell, R. K., Busenitz, L., Lant, T., Mcdougall, P. P., Morse, E. A., Smith, J. B. (2002). "Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2), Sayfa: 93-104.

Moore, D. A., Healy, P. J. (2008). "The trouble with overconfidence", *Psychological Review*, 115(2), 502- 535.

Mutlu S. (2014). "KOSGEB'in uygulamalı girişimcilik sertifikası eğitimi kurslarına katılan kursiyerlerin girişimcilik potansiyelleri ve eğilimleri", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 9(1), 1-22.

Namal, M. K., Koçancı, M., Aksoy, B. (2018). "KOSGEB girişimcilik programı: Eleştirel bir değerlendirme", *Akademik Hassasiyetler*, 5(9), 93-110.

Oosterbeek, H., Van Praag, M. C., Ijsselstein, A. (2008). "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship competencies and intention: an evaluation of the junior achievement student mini-company program", *Jena Economic Research Papers*, 54(3), 442-454.

Orhan, K. (2017). "Girişimcilik potansiyeli belirleme envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özellikleri", *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 609-625.

Özdevecioğlu, M., Karaca, M. (2015). *Girişimcilik Girişimci Kişilik Kavram ve Uygulama*, Eğitim Yayınevi, Ankara.

Pihie, Z. L., Bagheri, A. (2011). "Malay secondary school students' entrepreneurial attitude orientation and entrepreneurial self-efficacy: A descriptive study". *Journal of Applied Sciences*, 11(2), 316-322.

Piperopoulos, P., Dimov, D. (2015). "Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions", *Journal of Small Business Management*, 53(4), 970-985.

Rae, D., Carswell, M. (2000). "Using a life-story approach in researching entrepreneurial learning: The development of a conceptual model and its implications in the design of learning experiences", *Education+Training*, 42(4/5), 220-228.

Santos, S. C., Caetano, A., Curral, L. (2013). "Psychosocial aspects of entrepreneurial potential", *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 26(6), 661-685.

Savaş, S. (2016). "Dunning-Kruger endromu ve kurumsal dışavurum", *Erciyes İletişim Dergisi*, 4(3), 2- 16.

Schlösser, T., Dunning, D., Johnson, K. L. Ce Kruger, J. (2013). "How unaware are the unskilled? Empirical tests of the "signal extraction" counterexplanation for the Dunning-Kruger effect in self-evaluation of performance", *Journal of Economic Psychology*, 39, 85-100.

Sexton, D.L., Bowman, N. (1985). "The entrepreneur: A capable executive and more", *Journal of Business Venturing*, 1(3), 129-140.

Solomon, G., Matlay, H. (2008). "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(2), 382- 396.

Tan, W. K., Tan, C. H., Teo, H. H. (2012). "Consumer-based decision aid that explains which to buy: Decision confirmation or overconfidence bias?", *Decision Support Systems*, 53(1), 127-141.

Toma, S. G., Grigore, A. M., Marinescu, P. (2014). "Economic development and entrepreneurship", *Procedia Economics and Finance*, 8, 436-443.

Tomak, S. (2011). "Girişimcilik ve bilişsel yanlılık", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 60- 76.

Venkataraman, S., S. D. Sarasvathy, N. Dew, ve Forster W. R. (2012). "Reflections on the 2010 amr decade award: Whiter the promise? Moving forward with entrepreneurship as a science of the artificial", *Academy of Management Review*, 37(1), 21-33.

Walter, S. G., Heinrichs, S. (2015). "Who becomes an entrepreneur? A 30-years-review of individual-level research", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(2), 225-248.

Wilson, F., Kickul, J., Marlino, D. (2007). "Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: implications for entrepreneurship education", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 387-406.

Yılmaz, A. S. (2014). "Bir sosyal değişim ajanı olarak girişimcilik eğitimi", *Journal of World of Turks*, 6(1), 297-310.

Yılmaz, E., Sünbül, A. M. (2009). "Üniversite öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeğinin geliştirilmesi", *S.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 195-203.