



Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Adaptation of High School Students' Individual Entrepreneurship Tendencies Scale into Turkish: Validity and Reliability Study

Cumhur DEMİRALP , Dr. Öğretim Üyesi, Hakkari Üniversitesi, cmhrdmlrp@gmail.com

Rıdvan TURUNÇ , Uzman Psikolojik Danışman, MEB, rdvnturunc@gmail.com

Geliş tarihi - Received: 16 Temmuz 2024

Kabul tarihi - Accepted: 10 Mart 2025

Yayın tarihi - Published: 28 April 2025



Öz. Bu çalışmanın amacı Kurniawan ve diğerleri (2019;2021) tarafından geliştirilen “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır. Araştırma farklı çalışma grupları ile yapılmıştır. Birinci çalışma grubu için öncelikle Van ili merkez ilçede İngilizce eğitim gören Anadolu Lisesi dil bölümü 12. sınıf 58 lise öğrencisi (%69’u kadın %31’i erkek) üzerinde ölçeğin dil geçerliliği denenmiştir. Bu öğrencilere Türkçe formu ile İngilizce formu iki hafta arayla uygulanmış ve sonuçlara göre iki form arasındaki korelasyon değeri $r = .70$, ($p < .001$) olarak saptanmıştır. Yapı geçerliliğini ortaya çıkarmak için ikinci çalışma grubuna AFA (Açımlayıcı Faktör Analizi) yapılmıştır. AFA için Türkiye’de farklı lise türlerinde öğrenim gören 359 kadın 140 erkek (% 71.9 kadın; % 28.1 erkek) olmak üzere toplam 499 lise öğrencisine ulaşılmıştır. Yapılan analizlerde KMO katsayısı .951 Barlett’s Sphericity testi χ^2 değeri 7212,362 ($p < .001$) olarak saptanmıştır. Analiz sonuçlarında 3 boyutlu bir yapı elde edildiği ve toplam varyansın %63.50’sini açıklayan bir sonuç görülmüştür. Doğrulamalı faktör analizi (DFA) yapmak için ise üçüncü çalışma grubu olan Türkiye’de farklı lise türlerinde öğrenim gören 250 kadın 150 erkek (% 62.5’i kadın; % 37.5’i erkek) toplam 400 lise öğrencisine ulaşılmıştır. 3 faktörlü 24 maddeden oluşan “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin uyum iyiliği indekslerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum iyiliği indeksi değerleri: RMSEA= .056, CFI= .91, GFI= .92, AGFI= .90, IFI=.91 ve SRMR= .065 ($p < .05$) olarak bulunmuştur. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında ise ölçeğin tümü için Cronbach’s alpha değeri .93; “Yenilikçilik” alt boyutu için .89; “Riskli Proaktiflik” alt boyutu için .93 ve “Rekabet Edebilirlik” alt boyutu için ise .91 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak elde edilen bulgular “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin lise öğrencilerinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Lise öğrencileri, Girişimcilik, Bireysel girişimcilik, Geçerlik, Güvenirlik.

Abstract. The aim of this study is to conduct the adaptation, validity and reliability study of the “Individual Entrepreneurial Tendencies Scale of High School Students” developed by Kurniawan et al. (2019;2021) into Turkish. The research was conducted with different study groups. For the first study group, the language validity of the scale was tested on 58 high school students (69% female and 31% male) in the 12th grade of the language department of Anatolian High School studying English in the central district of Van province. The Turkish and English forms were administered to these students two weeks apart and according to the results, the correlation value between the two forms was found to be $r = .70$, ($p < .001$). EFA (Exploratory Factor Analysis) was conducted on the second study group to reveal construct validity. For EFA, a total of 499 high school students (359 females and 140 males (71.9% female; 28.1% male) from different high school types in Turkey were reached. The KMO coefficient was .951 and the χ^2 value of Barlett's Sphericity test was 7212,362 ($p < .001$). The results of the analysis showed that a 3-dimensional structure was obtained and explained 63.50% of the total variance. In order to conduct confirmatory factor analysis (CFA), the third study group of 400 high school students (250 female and 150 male (62.5% female; 37.5% male)) from different high school types in Turkey was reached. The goodness of fit indices of the “Scale of Individual Entrepreneurial Tendencies of High School Students” consisting of 24 items with 3 factors were found to be significant. Goodness of fit index values: RMSEA= .056, CFI= .91, GFI= .92, AGFI= .90, IFI=.91 and SRMR= .065 ($p < .05$). In the reliability study of the scale, Cronbach's alpha value was calculated as .93 for the whole scale, .89 for the “Innovativeness” sub-dimension, .93 for the “Risky Proactiveness” sub-dimension and .91 for the “Competitiveness” sub-dimension. As a result, the findings showed that the “Scale of

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 1148-1166.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 1148-1166.
Araştırma Makalesi / Research Paper



Individual Entrepreneurial Tendencies of High School Students” can be used as a valid and reliable measurement tool for high school students.

Keywords: High school students, Entrepreneurship, Individual entrepreneurship, Validity, Reliability.



Extended Abstract

Introduction. In a global world where young adults appear vulnerable to unemployment, entrepreneurship is a topic that attracts attention among young adults (Baah-Boateng, 2018). It is seen that the increase in the search for explaining the phenomenon of entrepreneurship necessitates an increase in research-based education and training programmes (Avlontis & Salavou, 2007; Johan & Dean, 2003; Moreno & Casillas, 2008; Tang et al., 2008). Therefore, it is emphasised that entrepreneurship education should be supported from basic education (Alsagheer & Al-Sagheer, 2010). As a result of a number of studies, it is stated that entrepreneurship or at least certain characteristics of entrepreneurship can be taught. It has shown that education is an important process in the acquisition of entrepreneurial intentions, attitudes, entrepreneurial self-efficacy and behaviours in terms of initiating and managing the initiatives of potential entrepreneurial individuals in a healthy way (Chen et al., 1998 ; Gorman et al., 1997 ; Hahn et al., 2020 ; Karimi et al., 2016 ; Otache et al., 2024). According to Lumpkin & Dess (1996), the difference between entrepreneurship and entrepreneurial disposition is that entrepreneurial disposition is concerned with the basic processes that lead to a new venture, while entrepreneurship is concerned with the content of decisions related to a new venture. Huerta de Soto (2010), on the other hand, defines entrepreneurship as the discovery of opportunities to achieve success and the utilisation of the possibilities of these opportunities or gaining profit. In addition to these, it is stated that entrepreneurship is a situation that results in dreams and values, and it is argued that the phenomenon of entrepreneurship is dreams turned into reality (Ürper, 2015). In this context, it is argued that individuals are predicted in their choices in terms of business ownership, profession or career, especially from adolescence or high school period, thanks to their entrepreneurial tendency (Kurniawan et al., 2021). Therefore, it shows that some measurement tools are needed to determine the entrepreneurship tendencies of individuals. It was determined that there were not enough studies on the subject, especially on high school students in Turkey, and it was thought that it would fill a gap in this sense. The aim of this study is to adapt the scale of individual entrepreneurial tendencies for high school students developed by Kurniawan et al., (2019;2021) into Turkish.

Method. For the study group of the research, firstly, the language validity of the scale was tested on 58 high school students (69% female and 31% male) in the 12th grade of the language department of Anatolian High School in the central district of Van province. Exploratory factor analysis (EFA) was conducted to determine the construct validity. For the exploratory factor analysis, a total of 499 high school students, 359 females and 140 males (71.9% females; 28.1% males) from different types of high schools in Turkey were reached. In order to conduct confirmatory factor analysis (CFA), a total of 400 high school students, 250 female and 150 male (62.5% female; 37.5% male), from different types of high schools in Turkey were reached to work on different sample groups. Reliability studies of the scale of individual entrepreneurship tendencies of high school students were conducted on a total of 500 participants (70% female; 30% male), including 350 female and 150 male students in different high school types in Turkey.

Discussion and Conclusion. In this study, which was conducted to adapt the scale of entrepreneurial tendencies of high school students to Turkish culture, firstly, linguistic equivalence values were examined. The relationship between the English and Turkish forms of the scale was found to be $r = .70$,



($p < .001$). The next step, exploratory factor analysis, was performed and a three-component structure explaining 63.50% of the total variance emerged. After the exploratory factor analysis, the model fit was tested with confirmatory factor analysis and it was concluded that the model consisting of 24 items and 3 factors was compatible. In this study, which was both statistically and theoretically compatible, no item was removed. In the reliability study of the scale, Cronbach's alpha value for the whole scale was .93; Cronbach's alpha value for the "Innovativeness" sub-dimension was .89; Cronbach's alpha value for the "Risky Proactivity" sub-dimension was .93 and Cronbach's alpha value for "Competitiveness" was .91. As a result, within the scope of this research, which is a scale adaptation study to Turkish culture, it has emerged as a valid and reliable scale that can be used in studies or researches to be conducted in determining the "Individual Entrepreneurship Tendencies of High School Students".



Giriş

Bireyi ve toplumu ilgilendiren eğitim olgusu bir yetiştirme ve yönlendirme çalışması veya bilimi olarak görülmektedir (Başaran, 1984; Bilgiseven, 1987; Fidan ve Erdem 1986; Gramer ve Browne 1982; Tan, 1989). Eğitim, bireyin doğuştan gelen potansiyelin yeteneğe dönüştürülmesidir. Bu anlamda her bireye özgü olan gizil güçlerin keşfedilmesi ve bireylerin verilen eğitim doğrultusunda geliştirilmesinin gerekli olduğu ifade edilmektedir (Karslı, 2003). Bu bağlamda eğitim olgusunun bireylerin bazı özelliklerinin ortaya çıkarılmasında önemli bir işlevi vardır. Tüm eğitim kademelerinde bireyin kendini tanıma fırsatı yakalamasında eğitim sürecinin önemli katkılarının olduğu düşünülmektedir. Bu katkılardan birisi de bireylerin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesi olduğu söylenebilir.

Genç yetişkinlerin işsizliğe karşı savunmasız görüldüğü küresel dünyada girişimcilik olgusu, genç yetişkinler arasında dikkat çeken bir konu olmaktadır (Baah-Boateng, 2018). Bunun yanı sıra girişimciliğin; araştırmacıların, uygulayıcıların ve politikacıların ilgisini çeken bir olgu olduğu görülmektedir (Boubker vd., 2021 ; Ratten ve Usmanij, 2021 ; Tiberius ve Weyland, 2023). Eğitim ve girişimcilik olguları arasında pozitif yönde anlamda bir ilişki olduğunu vurgulayan sonuçlar mevcuttur (Fayolle vd., 2006; Ferreira vd., 2007; Gorman vd., 1997; Henry vd., 2003; Oosterbeek vd., 2010; Peterman ve Kennedy, 2003; Raposo vd., 2008; Von Graevenitz vd., 2010). Söz konusu girişimciliğin ya da belirli özelliklerin eğitim süreci ile öğretilebileceği savunulmaktadır (Kuratko, 2005). Girişimcilik olgusunu açıklamaya yönelik arayışların artması, araştırmaya dayalı eğitim ve öğretim programların artmasını gerekli kıldığı görülmektedir (Avlontis ve Salavou, 2007; Johan ve Dean, 2003; Moreno ve Casillas, 2008; Tang vd., 2008). Dolayısıyla girişimcilik eğitiminin temel eğitimden itibaren desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Alsagheer ve Al-Sagheer, 2010). Bazı araştırmalar sonucunda girişimciliğin ya da en azından girişimciliğin belirli özelliklerinin öğretilebileceği ifade edilmektedir. Bu araştırmalar, potansiyel girişimci bireylerin girişimlerini sağlıklı bir şekilde başlatmaları ve bu süreci yönetmeleri açısından girişimci niyetlerin, tutumların; girişimci öz yeterliklerin ve davranışların kazanılmasında, eğitimin önemli bir süreç olduğunu göstermiştir (Chen vd., 1998 ; Gorman vd., 1997 ; Hahn vd., 2020 ; Karimi vd., 2016 ; Otache vd., 2024).

Dinamik ve kompleks bir sosyal eylem olan girişimcilik, yeniliği ve değişimi içermektedir (Berger ve Kuckertz, 2016 ; Fayolle, 2007 ; Roundy vd., 2018). Girişim kavramı Türk Dil Kurumu Sözlüğü'nde de yer aldığı gibi en temel anlamıyla "bir işe girişme veya teşebbüs" şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2022). Girişimcilik ise değişimi, yaratıcılığı ve vizyonu içerisinde barındıran dinamik bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Girişimciliğin, yeni fikirlerin, yapıcı çözümlerin oluşturulması ve uygulanması için tutku ve enerji gerektirdiği ifade edilmektedir (Yalçıntaş, 2010). Girişimcilik potansiyeline sahip bireylerin özellikleri; yeniliklere açık, riskten kaçınmayan, yaratıcı, yetenekli ve fırsat odaklı olarak ifade edilmektedir (Cansız, 2007). Bireysel ve çevresel faktörlerin bir etkileşimi olarak görülen girişimcilik eğilimi ise stratejik bir seçim ve yönelim olarak kişinin girişimde bulunma isteği ve iradesine bağlı eylemler olarak ortaya çıkan ve niyetle gerçekleştirilen planlı davranışa dönüşen bir süreçtir (Timuroğlu ve Çakır, 2014). Kısaca; bireysel girişimcilik eğilimi, bireyin girişimcilik faaliyetlerine yönelme isteği veya yatkınlığı olarak tanımlanabilir.

Risk alma, proaktiflik, yenilikçilik, rekabetçi saldırganlık ve özerklik gibi kavramlar, girişimci eğilimin etkenleri olup düşünsel temelini oluşturmaktadır. Bu kavramların daha çok girişimcilik

Demiralp, C. ve Turunç, R. (2025). Lise öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 1148-1166.

DOI. 10.51460/baebd.1501602



olgusunun nasıl olması gerektiği ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Akarsu ve Döven, 2022). Girişimcilik eğilimi, bir kişinin kendi işini yaratmak için girişimci çabalara yönelik harekete geçme taahhüdü veya iş planının geliştirilmesi ve uygulanmasına rehberlik eden düşünce süreci olarak tanımlanabilir (Şeşen ve Basım, 2012). Lumpkin ve Dess'e (1996) göre girişimcilik ve girişimcilik eğilimi arasındaki fark; girişimci eğilim, yeni bir girişime yol açan temel süreçlerle ilgilenirken; girişimcilik, yeni bir girişimle ilgili kararların içeriğiyle ilgilidir. Huerta de Soto (2010) ise başarıyı yakalamada fırsatların keşfedilmesi ve bu fırsatların olanaklarından faydalanma veya kazanç elde edilmesini girişimcilik olarak belirtmektedir. Bunların yanında girişimciliğin temellerinde hayallerin ve değerlerle neticelenen bir durum olduğu ifade edilerek girişimcilik olgusunun gerçeğe dönüştürülen hayaller olduğu ileri sürülmektedir (Ürper, 2015). Bu bağlamda bireylerin işletme sahibi olma, meslek veya kariyer anlamındaki seçimlerinde, özellikle ergenlik veya lise döneminden itibaren girişimcilik eğilimi sayesinde ön görüldüğü savunulmaktadır (Kurniawan vd., 2021). Bunu destekler nitelikte Amerika Birleşik Devletleri'nde lise öğrencileri ile yapılan boylamsal bir araştırmada, öğrencilerin girişimci eğilimlerinin on yıl içinde herhangi bir iş kurma anlamında gelecek hayatlarındaki kariyer beklentileri üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Saw ve Schneider, 2012).

Lise öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesi, onların kişisel gelişimlerini desteklemenin yanı sıra ekonomik ve toplumsal fayda sağlayacak girişimciler yetiştirmek açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bireylerin girişimcilik eğilimlerini belirlemede bazı ölçme araçlarına gerek duyulduğu ifade edilebilir. Bolton ve Lane (2012) bu bağlamda üniversite örneklemini üzerinde girişimci eğilimlerine yönelik ölçme aracı geliştirilmiştir. Bunun yanı sıra mesleki eğitimde, bireylerin girişimci eğilimlerini belirleme amaçlı Gorostiaga ve diğerleri (2019) tarafından yaşları 16 ile 57 arası değişen kişiler üzerinde girişimci eğilim ölçeği geliştirilmişlerdir. Yine bazı araştırmalarda üniversite öğrencileri örneklemini üzerinde (Çelik vd., 2015; Çemrek ve Girginer, 2017; Deveci ve Çepni, 2015; Yılmaz ve Sünbül, 2009) ölçek çalışmalarına yer verdikleri görülmektedir. Başka bir çalışmada %25,3'ü 18 yaş ve altı, %33'ü 19-23, %22,1'i 24-28 yaş aralığında olan ve %19,6'sı 29 yaş ve üzeri olan katılımcıların oluşturduğu örnekleme bireysel girişimcilik eğilimi ölçeğinin geliştirilmesi çalışması yapılmıştır (Şart, 2020). Eroğlu ve diğerleri (2020) tarafından ise ortaokul öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeği geliştirilmesi adlı çalışma yapıldığı görülmektedir. Ancak Türkiye'de özellikle lise öğrencileri örneklemini üzerinde konuya ilişkin yeterince ölçme aracı olmadığı ve bu nedenle mevcut çalışmanın önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği'nin geliştirilmesi Kurniawan ve diğerleri (2019) tarafından yapıldığı ve bu çalışmanın devamı niteliğinde olan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ve normlanması yine Kurniawan ve arkadaşları (2021) tarafından yapıldığı görülmektedir. Çalışmanın ilk aşamalarında, maddeleri Lumpkin ve Dess (1996) tarafından geliştirilen beş boyuta dayalı olarak araştırma yapılmıştır (Kurniawan vd., 2019). Bu beş boyut; proaktiflik, yenilikçilik, risk alma, özerklik ve agresif rekabetçilik olarak belirlenmiştir. Kurniawan ve diğerleri (2019) bu ilk keşif aşamasına dayanarak lise öğrencileri bağlamında daha uygun olduğu için agresif rekabetçilik boyutunu, kişisel gelişime dayalı rekabetçi davranışa dayalı bir rekabetçilik boyutuyla değiştirdiği görülmektedir (Ryckman vd., 1996). Bu doğrultuda Kurniawan ve diğerleri (2019) tarafından lise öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin üç farklı boyutunun olduğu ortaya konulmuştur. Bu boyutlar; yenilikçilik, riskli proaktiflik ve rekabet edebilirlik olarak belirtilmektedir.



Bu araştırmada; Türkiye’de lise örnekleme üzerinde girişimcilik eğilimleri üzerine belirlenen özelliklere sahip bir ölçme aracına gereksinim olduğu düşünülerek Kurniawan ve diğerleri (2019;2021) tarafından lise öğrencileri için geliştirilen “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda ölçeğin geçerlik ve güvenirlik değerleri incelenmiştir.

Yöntem

“Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin Türk kültürüne uyarlama sürecine yönelik öncelikle ölçekle ilgili geliştirme çalışması yapan sorumlu araştırmacı “Jimmy Elly Kurniawan” ile e-mail kanalıyla iletişime geçilip gerekli izin alınmıştır. Ölçek uyarlaması çalışmalarında yabancı dilden bir uyarlama olduğunda uyarlama yapılacak olan ifadelerin dil ve kültüre uygun olması gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle hem Türkçeye hem İngilizceye hakim olan 4 alan uzmanı ve 3 çeviri uzmanı tarafından birbirinden bağımsız bir şekilde ölçek maddelerinin çevirisi yapılmıştır. Daha sonra ölçek maddelerini en iyi şekilde ifade ettiği düşünülen çeviriler yine bir alan uzmanı ve çeviri uzmanı tarafından belirlenmiştir. Bu aşamalardan sonra alan uzmanları ve çeviri uzmanları ölçeğin son şeklinde uzlaşmışlardır. Uzman görüşlerinin alınmasının ardından ölçeğin Türkçe formu kullanıma uygun hale getirilmiştir.

Çalışma grupları

Çalışma, uygun örnekleme yöntemi ile ulaşılan 3 farklı grup ile yürütülmüştür. Birinci çalışma grubu, ölçeğin dil geçerliğine ilişkin yapılan ilk uygulamada yer alan katılımcıları ifade etmektedir. Bu doğrultuda Van il merkezinde 2022-2023 eğitim-öğretim yılında İngilizce eğitim gören Anadolu Lisesi dil bölümü 12.sınıf olan 58 lise öğrencisi (% 69’u kadın % 31’i erkek) üzerinde veriler yüz yüze toplanarak ölçeğin dil geçerliği denenmiştir. İkinci çalışma grubu açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapı geçerlik çalışmalarının yapıldığı verilerin kaynağını temsil etmektedir. Açıklayıcı faktör analizi için Türkiye’de farklı türde lise türlerinde öğrenim gören 359 kadın 140 erkek (%71,9 kadın; % 28.1 erkek) olmak üzere toplam 499 lise öğrencisine çevrimiçi veri toplama formu aracılığıyla ulaşılmıştır. Ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğü belirlenme aşamasında ölçek maddelerinin toplam sayısının en az 5 katı olması gerektiği ifade edilmektedir (MacCallum vd., 1999; Erkuş, 2012). Bu çalışmada bu kurala dikkat edilerek örneklem sayısının yeterli olduğu düşünülmektedir. Üçüncü çalışma grubu, doğrulayıcı faktör analizi (DFA), ölçüt bağıntılı geçerlik ve Cronbach’s alpha iç tutarlılık katsayısı olmak üzere ölçeğin diğer geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapıldığı verilerin kaynağını temsil etmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi yapmak için de farklı örneklem grubu üzerinde çalışmak üzere Türkiye’de farklı lise türlerinde öğrenim gören 250 kadın 150 erkek (% 62.5’i kadın; % 37.5’i erkek) olmak üzere toplam 400 lise öğrencisine çevrimiçi veri toplama formu aracılığıyla ulaşılmıştır.

Veri toplama aracı

Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği

Kurniawan ve diğerleri (2019) tarafından lise öğrencileri üzerinde yürütülen çalışmanın 5’li Likert tipi ölçeği (1=Çok Nadiren ile 5= Çok Sık) şeklinde olduğu görülmektedir. Lise öğrencileri açısından Demiralp, C. ve Turunç, R. (2025). Lise öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği’nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 16(1), 1148-1166.*
DOI. 10.51460/baebd.1501602



üç farklı alt boyut olduğu ortaya çıkmıştır. Bu alt boyutlar; yenilikçilik, riskli proaktiflik ve rekabet edebilirlik. Buna göre yenilikçilik alt boyutunun (madde-toplam korelasyonu) CITC 0.402–0.651 ve (Cronbach's alpha) $\alpha = 0.791$ olan yedi geçerli maddeye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Riskli proaktiflik alt boyutunun CITC 0.562–0.659 ve $\alpha = 0.871$ olan dokuz geçerli maddeye sahip olduğu ve rekabet edebilirlik boyutunun CITC 0.414-0.681 ve $\alpha = 0.823$ olan sekiz geçerli maddeye sahip olduğu bulunmuştur. Kurniawan ve diğerleri (2021) tarafından çalışmanın ikinci aşamasında ölçeğin yenilikçilik boyutunun birinci düzey doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarının $p = 0.539$; RMSEA= 0.000; GFI= 0.997; AGFI= 0.989; NFI= 0.995; TLI= 1.003; CFI= 1.000 şeklinde olduğu görülmektedir. Riskli proaktiflik boyutu sonuçlarının $p = 0.013$; RMSEA= 0.036; GFI= 0.988; AGFI= 0.972; NFI= 0.981; TLI= 0.983; CFI= 0.991 şeklinde olduğu görülmektedir. Rekabet edebilirlik boyutu sonuçlarının $p = 0.093$; RMSEA= 0.029; GFI= 0.993; AGFI= 0.980; NFI= 0.986; TLI= 0.990; CFI= 0.995 şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca girişimcilik yönelim yapısını belirleme noktasında ikinci dereceden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Buna göre $p = 0.346$; RMSEA= 0.008; GFI= 0.977; AGFI= 0.961; NFI= 0.968; TLI= 0.998; CFI= 0.999 olduğu sonucuna ulaşılmış olup tüm madde gruplarının tasarıma uygun ve iyi olduğu görülmektedir. Bu çalışmada DFA sonuçlarının iç geçerliği tüm alt boyutlar için 0,2 değerinin üstünde düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (CITC) puanına sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum korelasyonun yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bunların yanı sıra yenilikçilik boyutunun CITC değeri 0.438 – 0.610; Cronbach's alpha değeri 0.806 geçerli yedi maddeye sahiptir. Dokuz geçerli maddeye sahip olan riskli proaktiflik boyutunun CITC değeri 0.437-0.628; Cronbach's alpha değeri 0.845 ve son olarak sekiz geçerli maddeye sahip olan rekabet edebilirlik boyutunun CITC değeri 0.404-0.630; Cronbach's alpha değeri ise 0.817 olarak bulunmuştur. Ölçek toplamda 24 geçerli maddeden oluşmakta olup 5'li Likert şeklinde bir ölçek olduğu görülmektedir.

Verilerin analizi

“Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin geçerlik ve güvenirliğini incelemek amacıyla öncelikle ölçeklerden elde edilen veriler SPSS 21.0 ve AMOS 23.0 istatistik programları ile analiz edilmiştir. Parametrik analizin uygulanıp uygulanmayacağına karar vermek amacıyla normal dağılım göstergeleri çarpıklık ve basıklık değerleri ile ölçme aracının yapı geçerliği analizin yapılabilmesi için karşılanması gereken (Ullman, 2001) eksik değerler, aykırı değerler ve çoklu bağlantılılık varsayımları test edilmiştir. Ölçek geçerliğine ilişkin; açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlık güvenirlik analizi için Cronbach's alpha katsayısı hesaplanmıştır. Yapı geçerliğinin incelenmesinde DFA yapılmıştır. Ölçeğe ait modelin incelenmesinde χ^2 , sd, CFI, GFI, IFI, AGFI, RMSEA ve SRMR değerleri kullanılmıştır.

Etik onay bilgileri

Bu çalışma “Hakkari Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Kurul Kararı” 03.08.2023-58925 numaralı evrak tarihi ve sayısı gereğince etik onayı almıştır.

Bulgular

Ölçeğin uyarılama çalışmasıyla ilgili öncelikle geçerlik kapsamında dil geçerliğine ve yapı geçerliğine ilişkin bulgular sunulmuş, daha sonra ise güvenirliğe ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Demiralp, C. ve Turunç, R. (2025). Lise öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 1148-1166.

DOI. 10.51460/baebd.1501602



Çalışmadan elde edilen bulgular

Ölçek maddelerinin son hali, Türkçe formu ile İngilizce formu İngilizce eğitimi alan 58 lise öğrencisine iki hafta arayla uygulanmıştır. Sonuçlara göre Türkçe ve İngilizce formu korelasyon değeri $r = .70$, ($p < .001$) olarak ortaya çıkmıştır. Bununla ilgili bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir. Bu doğrultuda ölçeğin uyarlanmış formuyla orijinal formunun benzer yapıyı ölçtüğü ifade edilebilir. Dolayısıyla Türkçe ve İngilizce formlarını eş değer olduğu değerlendirilerek geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına geçilmiştir.

Tablo 1.

Orijinal ve Türkçe form arasındaki pearson momentler korelasyon analizi bulguları

	n	$\bar{X}$	S.s	r
İngilizce Formu	58	76.81	11.12	.70**
Türkçe Formu	58	78.17	13.77	

** $p < .01$

Çalışmadan elde edilen bulgular

Açımlayıcı faktör analizinde (AFA) çok fazla maddeden (değişkenden) bu maddelerin (değişkenlerin) beraber açıklanabildiği az sayıda anlamlı tanımlanabilen yapıların ortaya çıkmasını amaçlamaktadır (Büyüköztürk, 2011). Ölçeğin son şekli çalışma grubuna uygulanarak psikometrik özellikleri belirlenmesi amaçlanmıştır. Shevlin ve Lewis (1999) açımlayıcı faktör analizinde (AFA) ölçeğin içerisinde olacak maddelerin belirlenmesi için öz değerlerinin en az 1 olması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca Martin ve Newel (2004) maddelerin yük değerinin de en az .30 olmasını ifade etmiştir. Büyüköztürk (2007) ise maddelerin tek bir faktörde olmasını belirterek iki faktörde yer alan faktörler arasında ise faktör yükünün en az .10 olmasını vurgulamıştır. Dolayısıyla bu çalışmada açımlayıcı faktör analizinde bu ölçütlere dikkat edilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliğini ortaya çıkarmak için Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca Barlett’s Sphericity testine bakılmıştır. Yapılan analizlerde KMO katsayısı .951 Barlett’s Sphericity testi χ^2 değeri 7212,362 ($p < .001$) olarak saptanmıştır. Veri grubunun faktör analizine uygun olması noktasında KMO değerinin .60’tan yüksek olması ve Barlett’s Sphericity testinin anlamlı bir şekilde olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu çalışmada da bu ölçütlere uygun değerlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Bununla ilgili bulgular Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2.

KMO ve Bartlett’s testi

Kaiser-Meyer-Olkin Testi (KMO)		.951
Bartlett's Test of Sphericity	Ki-kare	7212.362
	S.d.	276
	p	.000



Ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Bu işlem yapılırken orijinal ölçekle uyumlu faktör yapılarına ulaşmak için “Temel Bileşenler Tekniği” ve “Direct Oblimin” döndürme tekniğinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 3 faktörlü yapı bulunarak orijinal ölçekle uyumlu faktör yapıları ortaya çıkmıştır. Bulgular Tablo 3’te gösterilmektedir.

Sayfa | 1158

Tablo 3.
AFA faktör yükleri ve varyans değerleri

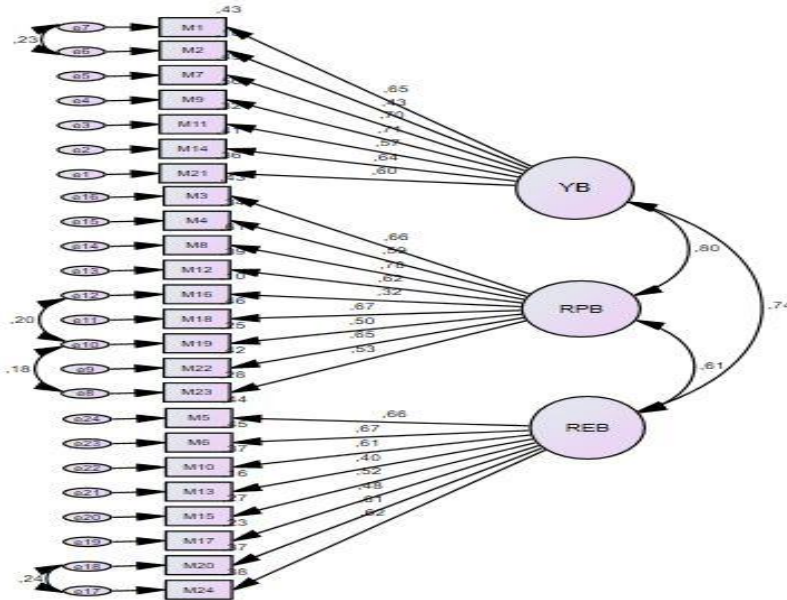
MADDELER	Faktör-1 Riskli Proaktiflik	Faktör-2 Rekabet Edebilirlik	Faktör-3 Yenilikçilik
M3	,83		
M19	,82		
M23	,81		
M18	,81		
M4	,81		
M16	,80		
M22	,79		
M8	,79		
M12	,79		
M20		,85	
M10		,85	
M6		,84	
M5		,82	
M24		,77	
M15		,75	
M17		,72	
M13		,69	
M11			,84
M14			,79
M1			,79
M21			,78
M7			,75
M9			,74
M2			,71
Varyans	% 37.77	% 14.29	% 11.44
Toplam Varyans	%63.50		

Tablo 3’te görüldüğü gibi analiz sonuçlarında toplam varyansın %63.50’sini açıklayan 3 boyutlu bir yapı ortaya çıktığı ve buna yönelik maddelerin faktör yüklerinin “Riskli Proaktiflik” alt boyutunda .79 ve .83 arasında değiştiği, “Rekabet Edebilirlik” alt boyutunda .69 ve .85 arasında değiştiği, “Yenilikçilik” alt boyutunda ise .71 ve .84 değerleri aralığında olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda bu verilerin üç faktörlü bir yapıda madde yüklerinin iyi düzeyde olduğu görülmektedir.



Çalışmadan elde edilen bulgular

“Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği” orijinal şeklinin faktör yapısının Türk kültürü örnekleminde doğrulanıp veya doğrulanmadığını görmek açısından (DFA) doğrulayıcı faktör analizine bakılmıştır. Kuramsal bir dayanağı olan DFA farklı değişkenlerle oluşan faktörlerin gerçek veri gruplarıyla ne düzeyde uyumlu olduğunu görmek anlamında kullanılmaktadır. Bununla ilişkili olarak toplanan verilerin daha önce kurgulanan ve belirlenen yapı ile ne derecede doğrulandığı test edilmektedir (Sümer, 2000; Şimşek, 2007; Yılmaz ve Çelik, 2009). DFA için normallik, çoklu bağlantılılık ve kayıp ile uç değerler incelenmiştir. Verilere ait uç değer Z puanına bakılarak ± 3 dışında olan veriler uç değer olarak kabul edilmiştir (Çokluk vd., 2016). Kayıp ve uç değerlerin olmadığı, normallik testi için ise tek değişkenli normallik testi için maddelerin basıklık ve çarpıklık değerlerinin hesaplandığı (Kline, 2015) ve bu doğrultuda verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. DFA için bu çalışmada RMSEA, SRMR, GFI, AGFI, CFI ve IFI uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. GFI, AGFI, CFI ve IFI uyum iyiliği indeksleri için kabul edilebilir uyum değerinin .90; mükemmel uyum değerinin ise .95 olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Bentler ve Bonett, 1980; Marsh vd., 2006). RMSEA için kabul edilebilir uyum 0.08 olarak ifade edilmektedir. Mükemmel uyum için ise 0.05 değeri kabul edilmektedir (Brown ve Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR için $p < .05$ kriter olarak değerlendirilmiştir (Hu ve Bentler, 1999). Yapılan DFA incelenmesine göre Türkçe formunun üç faktörlü modelinin uyum iyiliği indekslerine bakılmıştır. Birinci düzey DFA’ya yönelik veriler Şekil 1 ve Tablo 4’te gösterilmiştir.



Şekil 1. Lise öğrencilerinin bireysel girişimcilik eğilimleri ölçeği birinci düzey dfa diyagramı

Tablo 4.

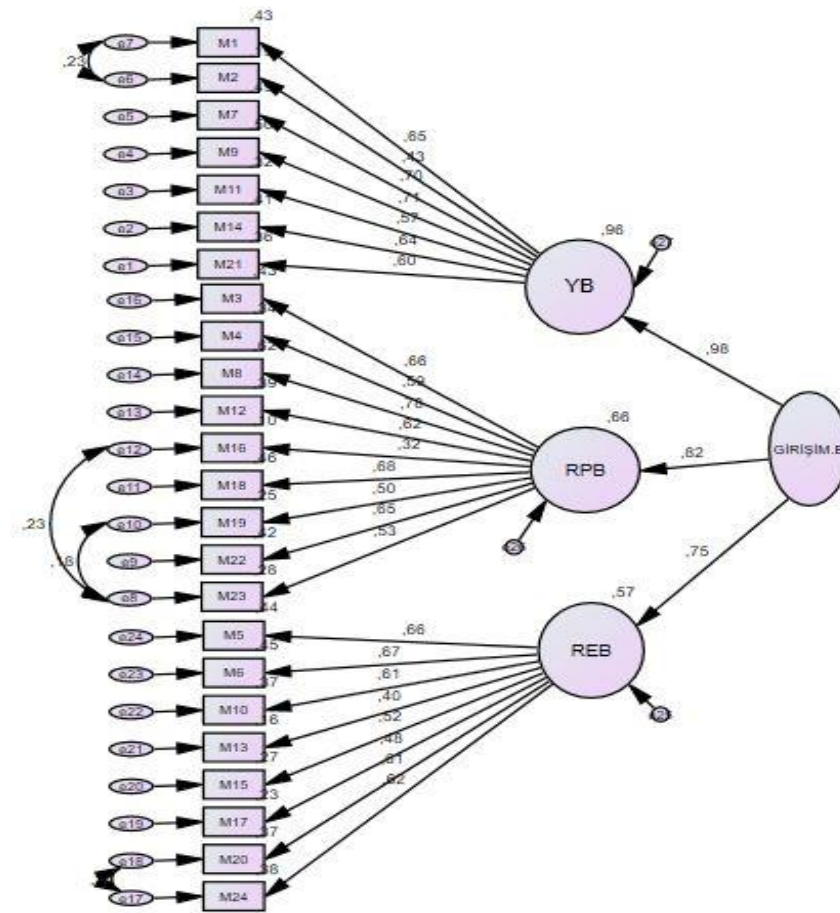
Lise öğrencilerinin bireysel girişimcilik eğilimleri ölçeği birinci düzey dfa uyum iyiliği indeksleri

Model Uyum	χ^2/df	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	CFI	IFI	Faktör Yüğü
Değer	2.149	.056	.065	.92	.90	.91	.91	.32/.79



Şekil 1 ve Tablo 4 incelendiğinde 3 faktörlü 24 maddeden oluşan “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği” nin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir. Uyum iyiliği indeks değerleri: $\chi^2 = 2.149$, $RMSEA = .056$, $CFI = .91$, $GFI = .92$, $AGFI = .90$, $IFI = .91$ ve $SRMR = .065$ ($p < .05$) olarak saptanmıştır. Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) 1 ve 2; 16 ve 19; 19 ve 23; 20 ve 24 maddeleri arasında modifikasyon yapılmıştır. Bu işlemten sonra modelin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında kabul edilebilir düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Üç faktörlü modele yönelik yapılan ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) Şekil 2 ve Tablo 5’te gösterilmiştir.



Şekil 2. Lise öğrencilerinin bireysel girişimcilik eğilimleri ölçeği ikinci düzey dfa diyagramı

Tablo 5.

Lise öğrencilerinin bireysel girişimcilik eğilimleri ölçeği ikinci düzey dfa uyum iyiliği indeksleri

Model Uyum	χ^2/df	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	CFI	IFI	Faktör Yüğü
Değer	2.246	.056	.065	.92	.90	.91	.91	.32/.78



Şekil 2 ve Tablo 5 incelendiğinde “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği” nin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir. Uyum iyiliği indeks değerlerinin RMSEA= .056, SRMR= .065, GFI= .92, AGFI= .90, CFI= .91 ve IFI= .91 şeklinde saptanmıştır. Ayrıca 1 ve 2; 16 ve 23; 19 ve 23; 20 ve 24 maddeleri arasında modifikasyon yapıldıktan sonra uyum iyiliği indeks değerlerine bakıldığında modelin iyi uyum verdiği görülmektedir.

Güvenirlilik

Ölçeğin Türkçe formunun güvenirliği için iç tutarlılık Cronbach’s alpha değeri hesaplanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach’s alpha değeri .93 olarak bulunmuştur. Ölçeğin “Yenilikçilik” alt boyutu için iç tutarlılığı Cronbach’s alpha değeri .89; “Riskli Proaktiflik” alt boyutu için .93 ve “Rekabet Edebilirlik” alt boyutu için değeri ise .91 olarak bulunmuştur. Çalışmalarda yararlanılabilecek ölçme araçlarında beklenen güvenirlik değerinin .70 olduğu (Tezbaşaran, 1996) göz önüne alındığında ölçme aracının güvenilir olduğu ifade edilebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Kurniawan ve diğerleri (2019;2021) tarafından lise öğrencilerinin bireysel girişimcilik eğilimlerini ölçmek amacıyla geliştirilen Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Bu amaçla ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliğine ilişkin psikometrik özellikler incelenmiştir. Ölçek uyarlama çalışmalarında ölçeğin ana dilindeki ifadelerle sadık kalınarak uyarlanacak kültüre uygun biçimde ifadeler oluşturulması önem arz etmektedir. Bu anlamda uyarlama çalışması yürütülürken araştırmada önce dilsel eşdeğerlik değerlerine bakılmıştır. Bu doğrultuda her iki dile de hakim uzmanlarla çalışılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin aslı ile uyumlu alt boyutlara ulaşılmıştır. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasındaki ilişkiye bakıldığında $r = .70$, ($p < .001$) olarak bulunmuştur. Tezbaşaran (1996) çalışmalarda yararlanılabilecek ölçme araçlarında ölçüt alınacak güvenirlik katsayısının .70 olduğu belirtilmektedir. Ön görülen bu değer düşünüldüğünde ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir olduğu ifade edilebilir. Sonraki aşama olan AFA yapılmış ve toplam varyansın %63.50’sini belirten üç bileşenli bir yapı ortaya çıkmıştır. Büyüköztürk (2011) ölçek uyarlama veya geliştirme çalışmalarında toplam varyansın %30 ve üzeri olması gerektiği ifade etmektedir. Bu çalışmada ise ölçeğin yapı geçerliğinin iyi bir düzeyde yer aldığı gözlemlenmektedir. AFA’dan sonra bu yapı DFA ile model uyumu test edilerek 24 madde ve 3 faktörden oluşan modelin uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hem istatistiksel hem de kuramsal olarak uyumlu olan bu çalışmada çıkarılan herhangi bir madde olmamıştır. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında ise ölçeğin Cronbach’s alpha değeri .93; “Yenilikçilik” alt boyutu için .89; “Riskli Proaktiflik” alt boyutu için .93 ve “Rekabet Edebilirlik” alt boyutu için ise .91 şeklinde saptanmıştır. Dolayısıyla “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin orijinal yapısı ve alt boyutlarının aynı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişen dünyada söz sahibi olmak için ve daha erken dönemlerde bireylerin fırsatları ve tehditleri görmeleri açısından girişimcilik eğilimlerine dönük farkındalıkların oluşması önemli bir süreçtir. Özellikle lise yıllarında bireylerin hedefleri doğrultusunda girişimcilik eğilimlerini belirlemeleri kendilerini daha çok tanıma olanağı vereceği düşünülmektedir. Ülkemizde lise öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesine dönük geçerli ve güvenilir bir ölçeğe ihtiyaç olduğu Demiralp, C. ve Turunç, R. (2025). Lise öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği’nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 1148-1166. DOI. 10.51460/baebd.1501602



düşünülmektedir. Bu kapsamda araştırmada Kurniawan ve diğerleri (2019;2021) tarafından geliştirilen “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Türkçeye uyarlama çalışması yapılan “Lise Öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği” ile ilgili sonuçlara bakıldığında orijinal ölçekteki sonuçlara yakın olduğu ve anlamlı çıktığı görülmüştür. Beşli likert (1=Çok Nadiren ile 5= Çok Sık) tipi yirmi dört maddeden oluşan ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Üç boyutu olan ölçeğin ters maddesi bulunmamaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça yenilikçilik, riskli proaktiflik ve rekabet edebilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu ölçme aracının lise kademesinde öğrenim gören gençlerin girişimcilik eğilimlerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Bu ölçekle birlikte lise öğrencilerinin bireysel girişimcilik eğilimleri hakkında farkındalık oluşturularak onların bu yönde kendilerini tanımalarına olanak verilebilir. Özellikle 21. yüzyıl becerileri olarak belirtilen yaşam becerileri, uygulamalı beceriler, kişilerarası beceriler, iş gücü becerileri ve bilişsel olmayan beceriler gibi farklı sınıflandırmalar (Silva, 2009) ile araştırma yapılabilir. Teknoloji ile hızlı bir değişim içinde olan dünyadaki tehditleri ve fırsatları görebilme açısından özellikle lise öğrencilerinde girişimcilik eğilimlerinin tespitinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmasında verilerin lise öğrencilerinden öz bildirim yoluyla toplanması, yanıtların doğası gereği geriye dönük olması ve verilerin çevrim içi form aracılığıyla toplanması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Farklı bölgelerdeki katılımcılarla ve farklı sosyo-ekonomik gruplara ait olduğu algısına sahip lise öğrencileri ile ölçeğin geçerlik ve güvenirliği yeniden incelenebilir.



Kaynakça

- Akarsu, O. ve Döven, M. S. (2022). Girişimcilik yönelimini etkileyen faktörler: Teknoparklarda bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 143-164. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1093800>
- AlSagheer, A. ve Al-Sagheer, A. (2010). The role of business education at the K-12 level: Faculty perceptions on establishing a business education department in the college of basic education at the public authority for applied education and training. *The International Business & Economics Research Journal*, 9, 5–16. <http://doi:10.19030/iber.v9i11.25>
- Avlontis, G. J. ve Salavou, H.E. (2007). Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance. *Journal of Business Research*, 60 (5), 566-575. <http://doi:10.1016/j.jbusres.2007.01.001>
- Baah-Boateng, W. (2018). Jobless growth is Ghana's biggest youth challenges. A Blog Post. Retrieved March 14, 2024 <https://acetforafrica.org/research-and-analysis/insights-ideas/commentary/jobless-growth-is-ghanas-biggest-youth-challenge/>
- Başaran, İ. E. (1984). *Eğitime giriş*. Sevinç Matbaası.
- Bentler, P. M. ve Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(4), 588-606. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Berger, E. S. C. ve Kuckertz, A. (2016). *The challenge of dealing with complexity in entrepreneurship, innovation and technology research: An introduction*. Springer.
- Bilgiseven, A. K. (1987). *Eğitim sosyolojisi*. Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı.
- Bolton, D. L. ve Lane, M. D. (2012). Individual entrepreneurial orientation: Development of a measurement instrument. *Education + Training*, 54(2), 219–233. <http://doi:10.1108/00400911211210314>
- Boubker, O., Arroud, M. ve Ouajdouni, A. (2021). Entrepreneurship education versus management students' entrepreneurial intentions. A PLS-SEM approach. *International Journal of Management in Education*, 19(1), Article 100450. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100450>
- Browne, M. W. ve Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen ve J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademik Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Veri analizi el kitabı*. Pegem Akademik Yayıncılık.
- Byrne, B. ve Campbell, L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 30, 555-574. <http://doi:10.1177/0022022199030005001>
- Cansız, E. (2007). *Üniversite öğrencilerinin girişimcilik özelliklerinin belirlenmesi: Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir çalışma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Chen, C. C., Greene, P. G. ve Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295–316. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00029-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00029-3)
- Çelik, H., Bacanak, A. ve Çakır, E. (2015). Development of science laboratory entrepreneurship scale. *Journal of Turkish Science Education (TUSED)*, 12(3), 65-78. <http://doi:10.12973/tused.10147a>
- Çemrek, F. ve Girginer, N. (2017, 25-27 July). *Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi üzerine bir araştırma*. VI. International Conference on Economics, 1-14. Econworld, France.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları (4. Baskı.). Anı Yayıncılık.
- Deveci, İ. ve Çepni, S. (2015). Öğretmen adaylarına yönelik girişimcilik ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 92-112. <http://dx.doi:10.14687/ijhs.v12i2.3240>
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-1: Temel kavramlar ve işlemler*. Pegem Akademik Yayıncılık.



- Eroğlu, S., Deveci, H. ve Gürdoğan Bayır, Ö. (2020). Ortaokul öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeği'nin geliştirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(4), 1204-1224. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.696086>
- Fayolle, A. (2007). *Entrepreneurship and new value creation: The dynamic of the entrepreneurial process*. Cambridge university press.
- Fayolle, A., Gailly, B. ve Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30 (9), 701-720. <https://doi.org/10.1108/03090590610715022>
- Ferreira, J., Paço, A., Raposo, M. ve Rodrigues, R. (2007, 8-11 July). *Entrepreneurship education and business creation propensity: testing a structural model*. Proceedings of IntEnt 2007 – 17th Global Conference, Internationalizing Entrepreneurship Education and Training, Gdansk.
- Fidan, N. ve Erdem, M. (1986). *Eğitim bilimine giriş*. Kadioğlu Matbaası.
- Gorman, G., Hanlon, D. ve 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(3), 56–77. <https://doi.org/10.1177/0266242697153004>
- Gorostiaga, A., Aliri, J., Ulacia, I., Soroa, G., Balluerka, N., Aritzeta, A. ve Muela, A. (2019). Assessment of entrepreneurial orientation in vocational training students: development of a new scale and relationships with self-efficacy and personal initiative. *Frontiers in Psychology*, 10. <http://doi:10.3389/fpsyg.2019.01125>
- Gramer, J. F. ve Browne, G. S. (1982). *Çağdaş eğitim*. (Çev. Oğuzkan A. Ferhan). Milli Eğitim Basımevi.
- Hahn, D., Minola, T., Bosio, G. ve Cassia, L. (2020). The impact of entrepreneurship education on university students' entrepreneurial skills: A family embeddedness perspective. *Small Business Economics*, 55, 257–282. <http://doi:10.1007/s11187-019-00143-y>
- Henry, C., Hill, F. ve Leitch, C. (2003). *Entrepreneurship education and training*. Ashgate, Aldershot.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6,1–55-65. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huerta de Soto, J. (2010). *Socialism, economic calculation and entrepreneurship*. Edward Publishing Inc. <https://doi.org/10.4337/9781849805001>
- Johan, W. ve Dean, S. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses, *Strategic Management Journal*, 24(13), 1307-1314. <https://doi:10.1002/smj.360>
- Karimi, S., Biemans, H. J. A., Lans, T., Chizari, M. ve Mulder, M. (2016). The impact of entrepreneurship education: A study of Iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification. *Journal of Small Business Management*, 54(1), 187–209. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12137>
- Karslı, M. D. (2003). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Alternatif yaklaşım, Pegem Akademik Yayıncılık.
- Kline, R.B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling (2. Baskı). The Guilford Press.
- Kuratko, D. F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: development, trends and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 577-597. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00099.x>
- Kurniawan, J. E., Setiawan, J. L., Sanjaya, E. L., Wardhani, F. P. I., Virlia, S., Dewi, K. ve Kasim, A. (2019). Developing a measurement instrument for high school students' entrepreneurial orientation. *Cogent Ed*. 6:1564423. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1564423>
- Kurniawan, J. E., Sanjaya, E. L. ve Virlia, S. (2021). Confirmatory factor analysis and norming of the high school student's entrepreneurial orientation scale. *Psychology and Education an Interdisciplinary Journal*. 58 (2), 17-26. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.1052>
- Lumpkin, G. T. ve Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. <https://doi.org/10.2307/258632>



- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S. ve Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84–99. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Artelt, C., Baumert, J. ve Peschar, J.L. (2006). OECD's brief selfreport measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311- 360. https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0604_1
- Martin, C. R. ve Newell, R. J. (2004). Factor structure of the hospital anxiety and depression scale in individuals with facial disfigurement. *Psychology Health and Medicine*, 3,327-336. <https://doi.org/10.1080/13548500410001721891>
- Moreno, A. ve Casillas, J. (2008). Entrepreneurial orientation and growth of SMEs: a causal model. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(3), 507-528. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00238.x>
- Oosterbeek, H., van Praag, M. ve Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3), 442-454. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2009.08.002>
- Otache, I., Edopkolor, J. E., Sani, I. A. ve Umar, K. (2024). Entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: Do entrepreneurial self-efficacy, alertness and opportunity recognition matter? *International Journal of Management in Education*, 22(1), Article 100917. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100917>
- Peterman, N. E. ve Kennedy, J. (2003). Enterprise education influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 129-144. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x>
- Raposo, M., Ferreira, J., Paço, A. ve Rodrigues, R. (2008). Propensity to firm creation: empirical research using structural equations. *International Entrepreneurship Management Journal*, 4(4), 485-504. <http://doi10.1007/s11365-008-0089-9>
- Ratten, V. ve Usmanij, P. (2021). Entrepreneurship education: Time for a change in research direction? *International Journal of Management in Education*, 19(1), Article 100367. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100367>
- Roundy, P. T., Bradshaw, M. ve Brockman, B. K. (2018). The emergence of entrepreneurial ecosystems: A complex adaptive systems approach. *Journal of Business Research*, 86, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.032>
- Ryckman, R. M., Hammer, M., Kaczor, L. M. ve Gold, J. A. (1996). Construction of a personal development competitive attitude scale. *Journal of Personality Assessment*, 66(2), 374–395. https://doi:10.1207/s15327752jpa6602_15
- Saw, G. K. ve Schneider, B. (2012). Tracing entrepreneurship orientation in adolescence to business ownership. *International Journal of Developmental Sciences*, 6 (3–4), 151–165. <https://doi:10.3233/DEV-2012-12110>
- Shevlin, M. E. ve Lewis, C. A. (1999). The revised social anxiety scale: Exploratory and confirmatory factor analysis. *The Journal of Social Psychology*, 2, 250-252. <https://doi.org/10.1080/00224549909598381>
- Silva, E. (2009). Measuring skills for 21st-century learning. *Phi delta kappan*, 90(9), 630-634. <https://doi.org/10.1177/003172170909000905>
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulama. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-73.
- Şart, G. (2020). Bireysel girişimcilik eğilimi ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 5(1), 58-72.
- Şeşen H. ve Basım N. (2012). Demografik faktörler ve kişiliğin girişimcilik niyetine etkisi: spor bilimleri alanında öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 12, Özel Sayı, 21-28.
- Şimşek, O. F. (2007) *Yapısal eşitlik modellemesine giriş; Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ekinoks Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn and Bacon.
- Demiralp, C. ve Turunç, R. (2025). Lise öğrencilerinin Bireysel Girişimcilik Eğilimleri Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 1148-1166. DOI. 10.51460/baebd.1501602



- Tan, H. (1989). *Psikolojik danışma ve rehberlik*. M.E.G.S.B.
- Tang, J., Tang, Z., Marino, L., Zhang, Y. ve Li, Q. (2008). Exploring an inverted U-shape relationship between entrepreneurial orientation and performance in Chinese ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(1), 219-239. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00223.x>
- TDK-Türk Dil Kurumu. (2022). *Türk dil kurumu sözlükleri*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Tezbaşaran, A. A. (1996). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tiberius, V. ve Weyland, M. (2023). Entrepreneurship education or entrepreneurship education? A bibliometric analysis. *Journal of Further and Higher Education*, 47 (1), 134–149. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2100692>
- Timuroğlu, M. K. ve Çakır, S. (2014). Girişimcilerin yeni bir girişim yapma niyetlerinin risk alma eğilimi ile ilişkisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 119-136. <https://doi:10.5578/jeas.8189>
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. In B. G. Tabachnick ve L. S. Fidell (2001). Using multivariate statistics (4th ed ve pp 653- 771). Needham Heights, MA: Allyn ve Bacon.
- Ürper, Y. (2015). Girişimcilik kavramı, çeşitleri ve girişimcilikte etik. Ürper, Y. (Ed.). *Girişimcilik ve iş kurma içinde* (s.2-16). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Von Graevenitz, G., Harhoff, D. ve Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 76(1), 90-112. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.02.015>
- Yalçıntaş, M. (2010). Çağımızda girişimcilik. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 95-98.
- Yılmaz, E. ve Sünbül, A. M. (2009), Üniversite öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeğinin geliştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 195-203.
- Yılmaz, V. ve Çelik, H. E. (2009). *Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi-1: Temel kavramlar, uygulamalar, programlama*. Pegem Akademi Yayınları.