





TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Kriterlerinin Girişimci Üniversitelerde Öne Çıkan Faaliyetler Açısından Değerlendirilmesi

Evaluating the Criteria of TÜBİTAK Entrepreneurial and Innovative University Index in Terms of the Prominent Operations of the Entrepreneurial University

Barış Uslu¹ , Alper Çalikoğlu² , Fatma Nevra Seggie³ , Steven H. Seggie⁴ 

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Çanakkale

²Çanakkale İMKB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Çanakkale

³Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul

⁴ESSEC İşletme Okulu, Cergy, Fransa

Özet

Bu çalışmanın amacı; TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi (TÜBİTAK-GYÜE) gösterge setindeki kriterlerin, yükseköğretim dergilerindeki makalelerde öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları kapsamında, teorik açıdan değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, alanyazın temelli teorik karşılaştırma yapılmıştır. Öncelikle, TÜBİTAK-GYÜE ile ilgili bilgiler derlenmiş ve görselleştirilmiştir. Ardından, önde gelen yükseköğretim dergilerindeki makalelere dayalı bir meta-sentez çalışmasının girişimci üniversite faaliyet alanları konusundaki sonuçları görselleştirilmiştir. Analiz aşamasında ise, oluşturulan şekillerden hareketle TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti ile seçili yayınlarda öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları tablolaştırılarak karşılaştırılmıştır. Yapılan teorik karşılaştırmada, TÜBİTAK-GYÜE'deki beş kategorinin üniversiteler için öne çıkan girişimcilik faaliyetlerinden fazlasını içerdiği belirlenmiştir. TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki bilgi/teknoloji üretimi, kurum dışı ortamlarla işbirliği, araştırma fonu edinme miktarı ve fikri mülkiyet haklarının edinimi gibi birçok kriter, temele alınan meta-sentez çalışması kapsamında, üniversitelerde öne çıkan girişimci faaliyetlerle doğrudan örtüşmesine rağmen bazı kriterlerin ise girişimci üniversite yapısına katkısını ilk bakışta anlamlandırmak hayli zor görünmektedir. Ayrıca; TÜBİTAK-GYÜE kriterlerinin bazıları birden fazla girişimci üniversite faaliyet alanında karşılık bulurken, üniversitelerde yürütülen girişimcilik ve yenilikçilik konusundaki ders sayısı ile dolaşımdaki öğretim elemanı ve öğrencilerin sayısına ilişkin kriterlerin girişimci üniversite faaliyet alanları kapsamında değerlendirilmesi tartışmaya açıktır. TÜBİTAK-GYÜE'ye yönelik bir başka önemli nokta ise üniversitelerin fon ve kaynak havuzlarını çeşitlendiren faaliyetlerden elde ettikleri gelir miktarının gösterge setine kriter olarak eklenerek ilgili endeksin kapsamının genişletilebileceğidir. Sonuç olarak, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki kriterlerin hangilerinin teorik açıdan yükseköğretim alanında karşılık bulduğunun ve bu kriterlerin hangi kategori altında yer alması gerektiğinin ilgili uzmanlar ve karar vericiler tarafından gözden geçirilmesi yerinde olacaktır. Girişimci üniversite konusunda farklı teorik çerçeveler ortaya koyan çalışmaların yararlanılarak yapılacak benzer karşılaştırmalar ise TÜBİTAK-GYÜE kriterlerinin kapsam geçerliğini değerlendirmeye katkı sağlayacaktır.

Anahtar sözcükler: Girişimci üniversite, girişimci üniversite faaliyetleri, girişimcilik gösterge seti, TÜBİTAK endeksi, yükseköğretim makaleleri.

Abstract

The purpose of this study is to theoretically examine the criteria of the TÜBİTAK Entrepreneurial and Innovative University Index (TÜBİTAK-EIUI) in terms of the prominent operational areas of the entrepreneurial university as reported by the relevant articles in higher education journals. For this purpose, a literature-based theoretical comparison was carried out. Firstly, the details related to the criteria of the TÜBİTAK-EIUI were gathered and visualised. The results of a meta-synthesis study, which analyzes articles from top higher education journals, on the operational areas of the entrepreneurial university were then visualised. In the analysis stage, drawing on this visualization, the criteria in TÜBİTAK-EIUI and the operational areas of the entrepreneurial university were compared by cross-tabulation. The results of this comparison revealed that five categories in the TÜBİTAK-EIUI included more content than the prominent operational areas of the entrepreneurial university. Although many criteria in the TÜBİTAK-EIUI (e.g. knowledge/technology production, collaboration with external actors, obtaining research funds, and acquiring intellectual property rights) directly matched with universities' prominent entrepreneurial operations outlined in the meta-synthesis study, the contribution of other criteria to the entrepreneurial university structure was difficult to observe at first sight. Moreover, some of the criteria in the TÜBİTAK-EIUI fell into more than one operational area of the entrepreneurial university, while linking two of them, the number of entrepreneurship and innovation courses in a university and the number of staff and students in mobility, to the entrepreneurial university operations was somewhat difficult. Another key point is that the indicator set of the TÜBİTAK-EIUI could be enhanced by adding the amount of income from activities which diversify fund and resource pools in universities. To sum up, having experts and decision-makers evaluate the criteria of the TÜBİTAK-EIUI with reference to the higher education literature, and identifying the appropriate categories for these criteria would be beneficial. Further studies examining the TÜBİTAK-EIUI through different theoretical entrepreneurial university frameworks can contribute to the efforts toward measuring the content validity of the TÜBİTAK-EIUI.

Keywords: Entrepreneurial university, entrepreneurial university operations, entrepreneurship indicator set, higher education articles, TÜBİTAK index.

İletişim / Correspondence:

Doç. Dr. Barış Uslu
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Anafartalar Kampüsü, A2-2-11,
17100 Çanakkale
e-posta: barisuslu@comu.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi / Journal of Higher Education (Turkey), Çevrimiçi Erken Baskı / Online Preprint Issue. © 2020 Deomed
Geliş tarihi / Received: Aralık / December 1, 2017; Kabul tarihi / Accepted: Ağustos / August 3, 2019

Bu çevrimiçi makalenin atf künyesi / Please cite this online article as: Uslu, B., Çalikoğlu, A., Seggie, F. N., & Seggie, S. H. (2020). TÜBİTAK girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi kriterlerinin girişimci üniversitelerde öne çıkan faaliyetler açısından değerlendirilmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, doi:10.2399/yod.19.011

Bu makale oluşturulduğunda son yıl TÜBİTAK-GYÜE'ye ait 2017 gösterge seti temele alınmıştır. TÜBİTAK (2019) tarafından 2018 yılı gösterge setinde ise güncellemeye gidilmiştir.

ORCID ID: B. Uslu 0000-0001-5941-1507; A. Çalikoğlu 0000-0002-7526-3740;
F. N. Seggie 0000-0002-0657-6284; S. H. Seggie 0000-0002-9551-8923



Günümüz dünyasının rekabetçi yapısı, üniversiteleri daha fazla sayıda başarılı öğrenciyi çekme, potansiyeli yüksek akademisyenleri bünyesine katma ve farklı kaynakları edinme konularında diğer üniversiteler ile mücadele etmeye yönlendirmektedir. Bu mücadelede üniversite yöneticileri diğer üniversitelerden daha nitelikli oldukları iddialarını destekleyerek, yükseköğretim pazarında üstünlük elde etmek için genellikle kurumlarının farklı üniversite sıralamalarındaki yerlerini kullanmaktadır. Çoğunluğu ticari olan birçok kuruluşun, üniversitelerin farklı özelliklerini ölçmek üzere gerçekleştirdiği bu tür sıralamalar ise hem teorik temelleri hem de kullanılan veri toplama ve analiz yöntemleri üzerinden fazlaca eleştirilmektedir.

Örneğin; Times Higher Education (THE), Quacquarelli Symonds (QS), Shanghai Ranking (ARWU), Center for World University Rankings (CWUR), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Webometrics), US News, uni-Rank gibi şirketler tarafından yapılan uluslararası üniversite sıralamalarının kullandığı kriterlerin, teorik açıdan dünya ölçüğünde üniversite (*world-class university*) tanımlamalarında öne çıkan özelliklerle uyum sağlamadığı şeklinde eleştiriler söz konusudur (Altbach ve Salmi, 2011; Shin ve Khem, 2013; Uslu, 2017a). Benzeri eleştiriler akademik birimler (Hollanda'dan Leiden Üniversitesi, Tayvan'dan Wageningen Üniversitesi gibi) tarafından yapılan uluslararası üniversite sıralamalarına da yöneltilmektedir. Tüm bu kuruluşlar ve akademik birimlerce yapılan sıralamalar en çok 'öğretim kalitesini yeteri kadar yansıtmadığı' ve 'mezunların (özellikle mezuniyetleri sonrası ilk yıl) işe yerleşme oranları gibi önemli bilgileri içermediği' eleştirileri ile karşı karşıya kalmaktadır (Shin, Toutkoushian ve Teichler, 2011; Uslu, 2017b). Bu üniversite sıralamaları ayrıca 'kriterlerin binişliliği ve ağırlıklandırma oranları', 'akademik ün konusunda akademisyen ve işveren anketlerinin güvenilirliği/yanlılığı/temsil gücü' ve 'kullanılan istatistiklerin işlemsel sorunları' gibi yöntemsel yönlerden de sıkça eleştirilmektedir (Bougnol ve Dula, 2015; Saka ve Yaman, 2011). Uluslararası üniversite sıralamaları konusunda gerçekleştirdiği birçok farklı çalışmasının sonuçlarını birlikte ele aldığı makalesinde Soh (2017), bu tür sıralamalarla ilgili öne çıkan sorunları/hataları yedi başlıkta özetlemiştir. Bu başlıklar; sahte hassaslık (*spurious precision*), ağırlık uyumsuzlukları (*weight discrepancies*), varsayımsal karşılıklı dengeleme (*assumed mutual compensation*), gösterge fazlalığı (indicator redundancy), sistemler arası tutarsızlık (*inter-system discrepancy*), gösterge puanlarının özensizliği (*negligence of indicator scores*) ve sıralamalarla toplam puanlardaki değişiklikler arasında tutarsızlık (*inconsistency between changes in ranking and overall*) şeklindedir.

Ülkemizde en kapsamlı (hem ulusal hem de uluslararası) üniversite sıralamasını yapan University Ranking by Academic

Performance (URAP) Laboratuvarının yalnızca akademik çıktıları kullanarak akademik performansa dayalı sıralamalar üretmesi, URAP sıralamalarının teorik eleştirilerden uzak durmasını sağlasa da bu sıralamalar da benzerleri gibi birçok teknik eleştiri ile karşı karşıyadır. URAP üniversite sıralamalarına getirilen teknik eleştirilerin başında ise uluslararası üniversite sıralaması için diğer bilinen uluslararası üniversite sıralamalarındaki sonuçlar ile önemli oranda gözlenen örtüşmezlik (Arkalı-Olcay ve Bulu, 2017), ulusal üniversite sıralaması için kullanılan beş kategorideki puanların (Makale, Toplam Atıf, Toplam Bilimsel Doküman, Doktora Mezun Öğrenci Sayısı ve Öğrenci/Öğretim Üyesi puanları) ağırlıklandırılmadan toplanması (Özbaşı ve Uslu, 2018) ve URAP uluslararası ve ulusal üniversite sıralamalarında kullanılan kriterlerdeki farklılaşmalar (Çakır, Acartürk, Alaşehir ve Çilingir, 2015) gelmektedir. Yine Türk üniversiteleri için strateji önerileri sunmak amacıyla URAP tarafından yapılan sıralama dahil farklı uluslararası üniversite sıralama sistemlerini inceleyen çalışmalarda da (Arkalı-Olcay ve Bulu, 2016; Konan ve Yılmaz, 2017) yukarıda yer alan eleştirilerin benzerleri yer almaktadır.

Alanyazındaki tüm bu eleştiriler, uluslararası üniversite sıralamalarının yanı sıra; öğrenciler, aileler, akademisyenler, üniversite yöneticileri ve işverenler gibi farklı paydaşlarının üniversitelerin değişik konularda başarılarını karşılaştıran alternatif sıralama sistemlerini de dikkate almaya başlamasına neden olmuştur. Alternatif sıralama sistemlerinin başında ise üniversiteleri girişimcilik faaliyetleri ve yenilikçi yaklaşımlar açısından değerlendiren üniversite sıralamaları gelmektedir. Bu konuda yapılan en kapsamlı sıralama ise Thomson Reuters tarafından yapılan "The World's Most Innovative Universities [Dünyanın En Yenilikçi Üniversiteleri]" sıralamasıdır. Reuters, üniversiteleri yenilikçilik özellikleri bakımından Patent Başvurusu (*Patent Volume*), Patent Başarısı (*Patent Success*), Küresel Patentler (*Global Patents*), Patent Atıfları (*Patent Citations*), Patent Atıf Etkisi (*Patent Citation Impact*), Atıf Alan Patent Yüzdesi (*Percent of Patents Cited*), Patentten Makaleye Atıf Etkisi (*Patent to Article Citation Impact*), Endüstri Makale Atıf Etkisi (*Industry Article Citation Impact*), Endüstri İşbirlikli Makale Yüzdesi (*Percent of Industry Collaborative Articles*) ve WoS Ana Koleksiyonundaki Toplam Makale Sayısı (*Total Web of Science [WoS] Core Collection Papers*) kriterlerini kullanarak Toplam Patent Başvuruları (*Total Patents Filed*), Tescil Edilen Patent (*Patents Granted*) ve Ticari Etki (*Commercial Impact*) kategorilerinde yaptığı puanlamaya dayalı olarak sıralamaktadır (Reuters, 2018). US News tarafından da üst düzey üniversite yöneticilerine (*college presidents and provosts*) ve öğrenci kabul birimi dekanlarına (*admissions deans*) yapılan anket ile Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üniversiteler "Most Innovative Schools [En Yenilikçi Okullar]" şeklinde sıralanmaktadır (US News, 2018). Üniversiteleri girişim-



cilik faaliyetleri ve yenilikçi yaklaşımlar açısından değerlendiren üniversite sıralamaları, uluslararası üniversite sıralamalarına kıyasla oldukça kısa bir geçmişe sahiptir. Bu nedenle yapılan kaynak taramasında bu sıralamaları konu edinen yalnızca gazete ve dergi haberleri ile karşılaşmış, fakat erişilebilen kaynaklar çerçevesinde herhangi bir akademik çalışma tespit edilememiştir.

Ülkemizde ise üniversiteleri girişimcilik ve yenilikçilik özellikleri bakımından TÜBİTAK sıralamaktadır. Yalnızca ilk 50 üniversiteye yer verilen Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi kapsamında TÜBİTAK, Türk üniversitelerini (i) Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği, (ii) Ekonomik Katkı ve Ticarileşme, (iii) Fikri Mülkiyet Havuzu, (iv) İşbirliği ve Etkileşim ile (v) Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü kategorileri kapsamında toplam 100 puan üzerinden sıralamaktadır (TÜBİTAK, 2017). Resmi bir kurum olan TÜBİTAK'ın Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi'ndeki (TÜBİTAK-GYÜE) yerlerine Türk üniversiteleri (örn. Bilkent, Boğaziçi, Erciyes, Gebze Teknik, İstanbul Şehir, Marmara, Sabancı ve Yıldız Teknik üniversiteleri) tarafından bir övünç kaynağı ve kurumsal başarı göstergesi olarak birçok haber içeriğinde yer verilmiştir. Hatta TÜBİTAK-GYÜE'de yer almayı stratejik bir amaç olarak benimseyen ve bu konuda TÜBİTAK'ın gösterge setindeki faaliyetlere yönelen ve öncelik veren üniversiteler de (örn. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar, Çanakkale Onsekiz Mart, Düzce, İstanbul Kültür ve Trakya) mevcuttur.

Hem üniversitelerimiz hem de öğrenciler başta olmak üzere toplumsal kesimler için oldukça önemli olan TÜBİTAK-GYÜE kapsamında yalnızca 50 üniversiteye ait toplam puanların verilmesi bu sıralamanın metodolojik ve istatistiksel olarak incelenmesine olanak vermemektedir. Diğer taraftan, TÜBİTAK-GYÜE'de kullanılan gösterge setindeki faaliyet alanlarının teorik temelleri değerlendirmeye açık görünmektedir. Bu kapsamda erişilebilen alanyazın çerçevesinde yapılan taramada, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setini doğrudan konu alan bir çalışmaya rastlanmamış olup, Türk üniversitelerindeki girişimcilik faaliyetlerini değerlendiren (Bulut ve Aslan, 2014a), 'Girişimci Üniversiteler Endeksi' başlıklı ölçme aracının kapsam geçerliğini analiz eden (Tekin, Geçkil ve Koyuncuoğlu, 2017), araştırma performansı ölçüm kriterlerini inceleyen (Tamtekin-Aydın, 2017) ve üniversitelerin kalitesini belirlemeye yönelik bir yaklaşım ortaya koyan (Ağırlioğlu, 2012) çalışmalara rastlanmıştır.

Diğer taraftan girişimci üniversite kavramı, Clark'ın (1998) "*Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation [Girişimci üniversiteleri yaratma: Dönüşümün örgütsel yolları]*" kitabı ile birlikte günümüz üniversitelerini konu edinen çalışmalarda sıkça kullanılan bir terim

halini almıştır. Clark (1998) girişimci üniversiteleri kısaca, hem kurumsal özerkliklerini ve finansal bağımsızlıklarını güçlendirmek için öz-gelir/kaynak üretimine yönelen hem de ulusal ve uluslararası boyutta ekonomik ve toplumsal gelişime katkıda bulunan üniversiteler olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, üniversite girişimciliği ve akademik girişimcilik ifadeleri de girişimci üniversite kavramının özünü anlamada önemli ipuçları sunmaktadır. Üniversite girişimciliği, üniversitelerin kurumsal kimliği ile kurulmasına öncülük ettiği veya ortak olarak katkı sağladığı (çoğunlukla araştırma geliştirme [AR-GE] odaklı) firmaları ifade ederken, akademik girişimcilik ise hem üniversite firmalarını hem de akademisyenler tarafından gerçekleştirilen girişimcilik kapsamındaki şirket kurma, danışmanlık hizmeti verme, sanayiye/iş dünyasına kontratlı iş yapma, dışsal araştırma fonlarını edinme gibi faaliyetleri ifade etmektedir (Bulut ve Aslan, 2014a; De Silva, 2016; Mars ve Rios-Aguilar, 2010; Uslu ve Çalıköğlü, 2017). Girişimci üniversite kavramı da, girişimcilik kapsamında değerlendirilen faaliyetlerin hem ilgili kurum hem de bu kurumda görevli akademisyenlerce yüksek düzeyde gerçekleştirildiği üniversiteleri tanımlamak için kullanılmaktadır. Girişimci üniversitelerle ilişkin bu tanımlarda yer alan özellikler doğrultusunda, politika, ekonomi ve yönetim alanlarındaki araştırmacıların genellikle girişimcilik stratejileri ve refah oluşturma (Hitt, Ireland, Camp ve Sexton, 2001), şirketleşmiş girişimcilik (Sharma ve Chrisman, 2007) ve işletme temelli kuluçka merkezlerinin girişimciliği destekleme rolleri (Mian, 1996) gibi konular üzerinde durduğu görülmektedir.

Girişimci üniversite, akademik girişimcilik, üniversitelerde girişimci faaliyetler gibi konular ise daha çok yükseköğretim alanındaki araştırmacılar tarafından ele alınmıştır. Doğal olarak da girişimci üniversite kavramını derinlemesine inceleyen bu çalışmaların önemli bir bölümü, alanı yükseköğretim olan dergilerde yayınlanmıştır (Uslu, Çalıköğlü, Seggie ve Seggie, 2019). Sahip oldukları etki değerleri (*impact factor*) ile yükseköğretim alanına yön veren dergilerdeki yayınlarda öne çıkan girişimci üniversite boyutlarının ise TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan faaliyetlerin teorik açıdan değerlendirilmesine iyi bir temel sağladığı söylenebilir. Böylesi bir karşılaştırma, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan faaliyetlerin girişimci üniversite yapısına katkılarının en azından teorik açıdan gözden geçirilmesine yardımcı olacaktır. Bu bağlamda, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki faaliyet alanlarının önde gelen yükseköğretim dergilerindeki yayınlarda belirtilen girişimci üniversite faaliyet alanları ile karşılaştırılarak teorik açıdan değerlendirilmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada, TÜBİTAK-GYÜE kriterlerini girişimci üniversite faaliyet alanları bağlamında değerlendirebilmek için alanyazın temelli teorik karşılaştırma yapılmıştır. Öncelikle, internet üzerinde duyurusu yapılan TÜBİTAK-GYÜE ile ilgili bilgiler derlenmiştir. Yükseköğretim dergilerinde öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları konusunda ise daha önce yapılmış olan bir meta-sentez çalışması (Uslu vd., 2019) sonuçlarından yararlanılmıştır.

Veri Kaynakları ve Analizi

TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan faaliyetler ile ilgili bilgilere TÜBİTAK'ın web sayfası üzerinden erişilmiştir (TÜBİTAK, 2017). Yükseköğretim alanının önde gelen dergilerindeki girişimci üniversite kavramını konu edinen makalelerin sentezlendiği çalışma ise, Uslu ve diğerleri (2019) tarafından 25 makale üzerinden gerçekleştirilmiştir. Uslu ve diğerleri (2019, s. 5) tarafından gerçekleştirilen incelemeye dahil edilen 25 makalenin dergilere dağılımı; Higher Education (13), Higher Education Research and Development (3), Research in Higher Education (2), Studies in Higher Education (2), Journal of Higher Education Policy and Management (2), Higher Education Quarterly (2) ve Journal of Higher Education (1) şeklindedir.

Bu araştırmadaki analiz aşamasının başında ise TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki ana başlıklar ve bu başlıklar altında yer alan faaliyetleri içeren bütünsel bir şekil oluşturulmuştur (■ Şekil 1). Benzer şekilde, Uslu ve diğerleri (2019, s. 291) tarafından belirlenen girişimci üniversite faaliyet alanları ve bu alanlar altında yer alan faaliyetler de bütünsel bir şekle dönüştürülmüştür (■ Şekil 2). Sonrasında ise oluşturulan şekiller temele alınarak, TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti ile yükseköğretim dergilerindeki yayınlarda öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları tablolara karşılaştırılarak karşılaştırılmıştır (■ Tablo 1). Yapılan karşılaştırmada; TÜBİTAK-GYÜE'deki faaliyetler yorumsamacı yaklaşım kullanılarak (Serrell, 2015), Uslu ve diğerleri (2019) tarafından nitel sentezleme ile oluşturulmuş girişimci üniversite faaliyet alanlarına ilişkin teorik çerçeve kapsamına değerlendirilmiştir.

Bulgular

TÜBİTAK-GYÜE incelendiğinde, üniversitelerin beş farklı başlık altında aldıkları puanlar üzerinden sıralandığı görülmektedir. Bu kategorik başlıklar altında yer alan faaliyetlerden üniversitelerin elde ettiği puanlar ağırlıklandırılarak toplamı 100 puan olacak şekilde bir araya getirilmektedir. TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan kategoriler, bu katego-

rilerdeki faaliyet türleri ve her bir kategorinin 100 üzerinden ağırlıkları ■ Şekil 1'de özetlenmiştir.

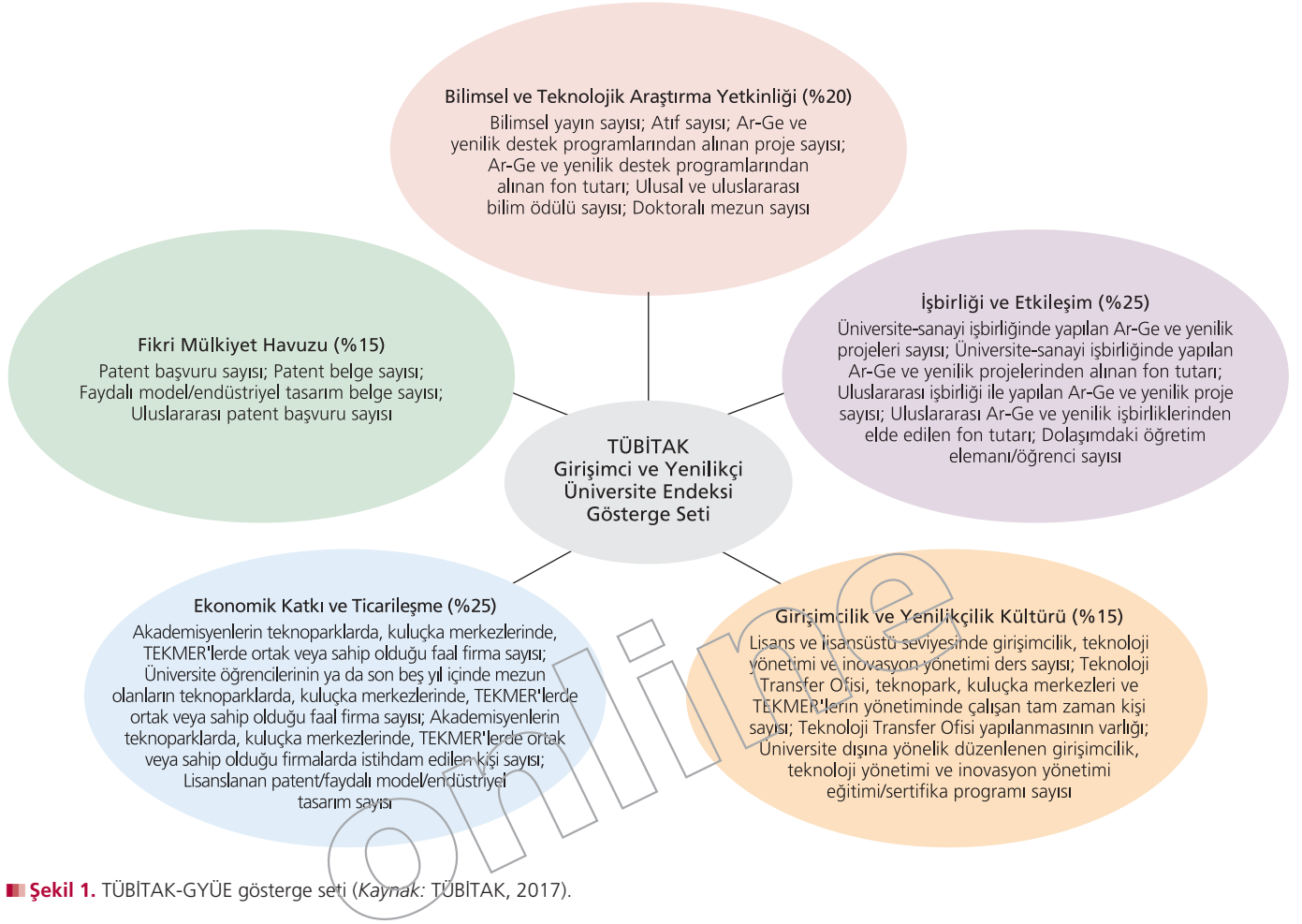
Uslu ve diğerleri (2019) tarafından gerçekleştirildikleri meta-sentez çalışmasında, önde gelen yükseköğretim dergilerindeki yayınlarda genel olarak belirtilen girişimci üniversite faaliyet alanları ise dört başlık altında toplanmıştır. Meta-sentez yaklaşımına uygun olarak, Uslu ve diğerleri (2019) tarafından bu alanlara ilişkin herhangi bir ağırlıklandırma amacı güdülmemiştir. Girişimci üniversite yapılanmasına ilişkin bu dört faaliyet alanı ve bu alanlar altında yer alan faaliyet türleri ■ Şekil 2'de belirtilmiştir.

■ Şekil 2'de özetlenmiş olan alanlar altındaki faaliyetler ile TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan faaliyet alanları karşılaştırmalı olarak ■ Tablo 1'e aktarılmıştır. ■ Şekil 2'de yer alan faaliyetlerin bir bölümü ■ Tablo 1 içerisinde birleştirilerek verilmiştir. TÜBİTAK-GYÜE kapsamındaki faaliyetler ise girişimci üniversite yapısına yaptıkları katkının belirginliğine dayalı olarak farklı rakamlar ile ■ Tablo 1'e yerleştirilmiştir.

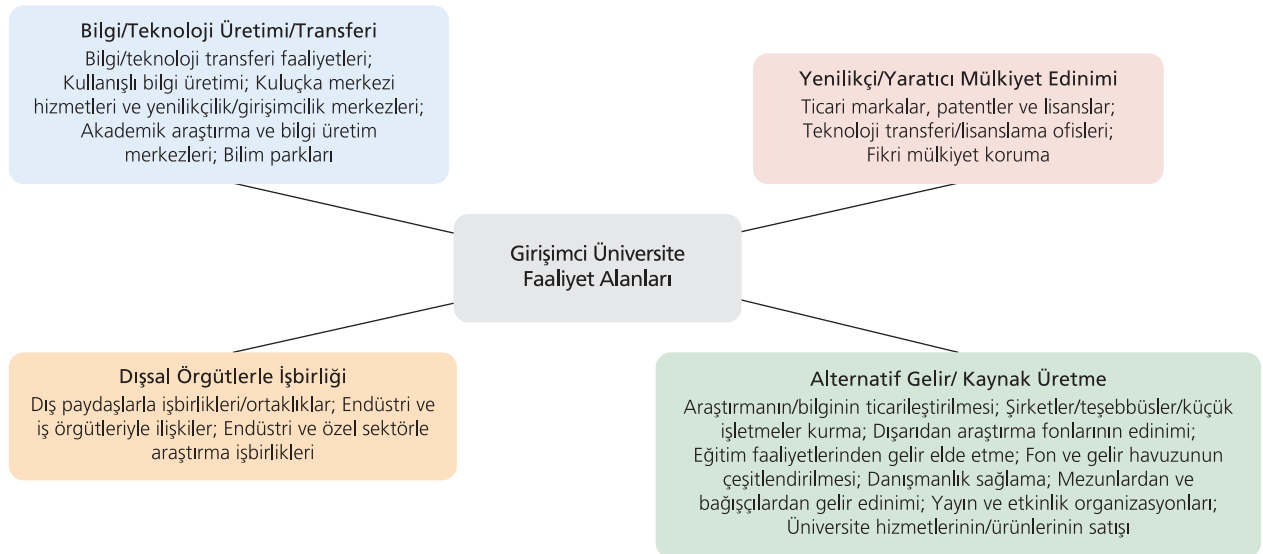
■ Tablo 1'e bakıldığında ilk olarak, yükseköğretim dergilerindeki makalelerde sıklıkla vurgulanan üniversitelerdeki girişimci faaliyetlerin büyük bir bölümünün birbiri ile ilişkili (hatta birçoğunun birbirlerinin tamamlayıcısı) olduğu ve bu nedenle ilgili faaliyet alanı altında rahatlıkla birleştirilebildiği görülmektedir. Yine ■ Tablo 1'e göre, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki temel kategori başlıkları ile yükseköğretim alanındaki yayınlarda öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanlarının tam bir uyum sergilemediği görülmektedir. Diğer taraftan ■ Tablo 1, TÜBİTAK-GYÜE'deki kategoriler altında yer alan faaliyetlerin tamamına yakınının yükseköğretim alanında öne çıkan girişimci üniversite faaliyetleri arasında karşılık bulunduğunu belirtmektedir. ■ Tablo 1'deki bir diğer bulgu ise, TÜBİTAK-GYÜE kapsamındaki faaliyetlerin önemli bir bölümünün, yükseköğretim dergilerindeki çalışmalarda öne çıkan faaliyet alanları temele alındığında, üniversitelerin girişimcilik performansına katkıları konusunda daha fazla açıklamaya ihtiyaç olduğudur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Türkiye'deki üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik kapsamındaki başarı düzeylerine göre TÜBİTAK tarafından yapılan sıralamada puan karşılığı olan faaliyetlerin teorik değerlendirilmesi yapılmıştır. TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki faaliyetlerin teorik olarak değerlendirmesinde, etki değeri bakımından üst sıralarda olan yükseköğretim dergilerindeki makaleleri birlikte inceleyerek girişimci üniversite faaliyet alanlarını belirleyen bir meta-sentez çalışması temel alınmıştır. Bu kapsamda, TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti



■ Şekil 1. TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti (Kaynak: TÜBİTAK, 2017).



■ Şekil 2. Yükseköğretim dergilerinde öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları (Kaynak: Uslu vd., 2019, s. 291).



■ **Tablo 1.** TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti ile girişimci üniversite faaliyet alanlarının karşılaştırılması.

Girişimci Üniversite Faaliyet Alanları	TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti
Bilgi/Teknoloji Üretimi/Transferi	
Kullanışlı bilgi üretimi ve bilgi/teknoloji transferi faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none">Faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısı (FMH)¹Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı (EKT)²Bilimsel yayın sayısı (BTAY)³Atıf sayısı (BTAY)³Ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı (BTAY)³Doktoralı mezun sayısı (BTAY)³
Akademik araştırma ve bilgi üretim merkezleri, kuluçka merkezi hizmetleri ve yenilikçilik/girişimcilik merkezleri ile bilim parkları (<i>Teknopark vb.</i>)	<ul style="list-style-type: none">Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı (EKT)²Üniversite öğrencilerinin ya da son beş yıl içinde mezun olanların teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı (EKT)²Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu firmalarda istihdam edilen kişi sayısı (EKT)⁴Teknoloji Transfer Ofisi, teknopark, kuluçka merkezleri ve TEKMER'lerin yönetiminde çalışan tam zaman kişi sayısı (GYK)⁴
Dışsal Örgütlerle İşbirliği	
Endüstri, iş dünyası, özel sektör ve diğer dış paydaşlarla ilişkiler ve araştırma işbirlikleri/ortaklıkları	<ul style="list-style-type: none">Üniversite dışına yönelik düzenlenen girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi eğitimi/sertifika programı sayısı (GYK)¹Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan AR-GE ve yenilik projeleri sayısı (IE)¹Uluslararası işbirliği ile yapılan AR-GE ve yenilik proje sayısı (IE)¹
Alternatif Gelir/Kaynak Üretme	
Araştırmanın/bilginin ticarileştirilmesi amacıyla şirketler/teşebbüsler/küçük işletmeler kurma	<ul style="list-style-type: none">Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı (EKT)²Üniversite öğrencilerinin ya da son beş yıl içinde mezun olanların teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı (EKT)²Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu firmalarda istihdam edilen kişi sayısı (EKT)⁴Teknoloji Transfer Ofisi, teknopark, kuluçka merkezleri ve TEKMER'lerin yönetiminde çalışan tam zaman kişi sayısı (GYK)⁴
Dışarıdan araştırma fonlarının edinimi	<ul style="list-style-type: none">AR-GE ve yenilik destek programlarından alınan proje sayısı (BTAY)¹AR-GE ve yenilik destek programlarından alınan fon tutarı (BTAY)¹Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan AR-GE ve yenilik projelerinden alınan fon tutarı (IE)¹Uluslararası AR-GE ve yenilik işbirliklerinden elde edilen fon tutarı (IE)¹
Fon ve gelir havuzunun çeşitlendirilmesi (eğitim faaliyetlerinden gelir elde etme, danışmanlık sağlama, mezunlardan ve bağışçılardan gelir edinimi, yayın ve etkinlik organizasyonları, üniversite hizmetlerinin ve ürünlerinin satışı vb.)	
Yenilikçi/Yaratıcı Mülkiyet Edinimi	
Teknoloji transferi/lisanslama ofisleri	<ul style="list-style-type: none">Teknoloji Transfer Ofisi yapılanmasının varlığı (GYK)¹
Ticari markalar, patentler ve lisanslar aracılığıyla fikri mülkiyet haklarının edinimi/korunması	<ul style="list-style-type: none">Patent başvuru sayısı (FMH)¹Patent belge sayısı (FMH)¹Uluslararası patent başvuru sayısı (FMH)¹Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı (EKT)²
Kategorilere Yerleştirilemeyen TÜBİTAK Endeks Göstergeleri	
	<ul style="list-style-type: none">Lisans ve lisansüstü seviyesinde girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi ders sayısı (GYK)³Dolaşımdaki öğretim elemanı/öğrenci sayısı (IE)⁵

BTAY: Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği; EKT: Ekonomik Katkı ve Ticarileşme; FMH: Fikri Mülkiyet Havuzu; GYK: Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü; IE: İşbirliği ve Etkileşim.

¹Bir girişimci üniversite faaliyet alanı içerisinde doğrudan karşılık bulan faaliyet

²Birden fazla girişimci üniversite faaliyet alanı içerisinde doğrudan karşılık bulan faaliyet

³Bir girişimci üniversite faaliyet alanı kapsamında katkısı olan faaliyet

⁴Birden fazla girişimci üniversite faaliyet alanı kapsamında katkısı olan faaliyet

⁵Herhangi bir girişimci üniversite faaliyet alanı ile eşleştirilemeyen ve üniversitelerin girişimciliğine katkısı net olmayan faaliyet



ile yükseköğretim dergilerindeki çalışmaların meta-sentezi ile oluşan girişimci üniversite faaliyet alanları karşılaştırılmıştır.

Yapılan teorik karşılaştırmada ilk olarak, hem yükseköğretim alanındaki yayınlarda öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanlarının hem de TÜBİTAK-GYÜE'deki kategorilerin kendi içlerinde birbirlerinin tamamlayıcıları olduğu görülmektedir. Araştırma temelli bilgi/teknoloji üretimi ve bu amaçla kurum dışı ortaklarla yapılan işbirliğinin her iki teorik çerçevede de üniversitelerdeki girişimcilik faaliyetlerinin ilk halkasını oluşturduğu söylenebilir. Ek olarak, yenilikçi bilgi ve teknolojilerin üretime aktarılması sürecinde edinilen fikri mülkiyet hakları ve öz-gelir üretimine yönelik diğer faaliyetler, her iki teorik çerçevede de üniversitelerin girişimci yapılarının tamamlayıcısı konumundadır.

Diğer taraftan, TÜBİTAK-GYÜE'de, temele alınan teorik çerçevedeki girişimci üniversite faaliyet alanlarından farklı olarak, Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü'nün de yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte, üniversitelerde girişimci yaklaşımların yaygınlaştırılması, akademisyenlerin girişimcilik fırsatları konusunda bilinçlendirilmesi ve öğrencilerin girişimci özelliklerinin geliştirilmesi gibi konular ise yükseköğretim çalışmalarında (Bulut ve Aslan, 2014b; Eser ve Yıldız, 2015; Russell, Atchison ve Brooks, 2008; Schulte, 2004; Walsh, Hargreaves, Hillemann-Delaney ve Li, 2015; Yazıcı, 2015) daha çok girişimcilik eğitimi ve teşviki kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kapsamdaki yayınlarda öne çıkan vurgu ise üniversitelerdeki girişimcilik eğitimi ve teşviki uygulamalarının genellikle akademisyenlere ve öğrencilere girişimcilik konusunda temel bilgi ve becerilerin kazandırılmasını amaç edindiğidir. Bu anlamda, her ne kadar Clark (1998) tarafından 'girişimcilik kültürünün entegrasyonu' üniversitelerin girişimci üniversite yapısına dönüşümünde tamamlayıcı boyut olarak ifade edilmiş olsa da, Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü boyutundaki faaliyetlerin üniversitelerin girişimcilik performansına katkıları bakımından TÜBİTAK-GYÜE kapsamına dahil edilmesine ilişkin (teorik, metodolojik ve bağlamsal) gerekçelendirmenin sağlanmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Ayrıca, yükseköğretim alanındaki çalışmalarda vurgulanan üniversitelerdeki girişimci faaliyetlere göre TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti daha fazla sayıda faaliyet türü içermektedir. Bu durumun, yükseköğretim dergilerindeki makalelerin büyük bölümünün kısıtlı sayıda üniversite örneği veya katılımcı gruplar üzerinden gerçekleştirilirken TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinin oluşturulmasında TÜBİTAK tarafından YÖK, TÜİK gibi resmi kurumlar, farklı bakanlıklar ve iş dünyasını temsilen farklı sendikaların temsilcileri ile rektör yardımcılarını (Trakya Üniversitesi, 2018) gibi üniversite içi ve dışı paydaşların görüşlerinin geniş bir yelpazede bir araya ge-

tilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Her ne kadar TÜBİTAK'ın kullandığı kriterler için geniş bir katılımcı grubundan görüş alınsa da, bu durumun TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan faaliyetlerin önemli bir bölümünün yükseköğretim çalışmalarında öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanlarından aynı anda birkaçında (ve çoğunlukla benzeşmeyen kategori ve alanlar altında) karşılık bulmasına neden olduğu görülmektedir. TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki bilgi/teknoloji üretimi, kurum dışı ortaklarla işbirliği, araştırma fonu edinme miktarı ve fikri mülkiyet haklarının edinimi gibi birçok gösterge, incelemeye temel alınan yükseköğretim çalışmalarına dayalı teorik çerçevedeki girişimci üniversite faaliyet alanları kapsamında açıkça karşılık bulmaktadır. Diğer taraftan, üniversitelerde yürütülen kurum içi girişimcilik ve yenilikçilik konusundaki ders sayısı ile dolaşımdaki öğretim elamanı ve öğrencilerin sayısı gibi bazı göstergelerin ise girişimci üniversite yapılanmasına potansiyel katkıları söz konusu olsa da, bu tür göstergelerin temele alınan çerçevedeki girişimci üniversite faaliyet alanlarının kapsamıyla tam olarak örtüşmediği görülmektedir.

Yükseköğretim dergilerindeki çalışmalara dayalı teorik çerçevede öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanlarından 'Bilgi/Teknoloji Üretimi/Transferi' kapsamında TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki (üç farklı kategoriden puanlamaya dahil olan) beş faaliyetin değerlendirilebileceği görülmektedir. Bu beş puanlama alanından faydalı modeller ve endüstriyel tasarımların sayısını belirten belgeler doğrudan kullanışlı bilgi üretimin göstergesi olarak kabul edilebilir. Yine TÜBİTAK-GYÜE kapsamında değerlendirilen patenti veya lisansı alınan endüstriyel modellerin ve tasarımların sayısı, üretim aşamasına taşınan yenilikçi teknolojilerin ifadesi olarak girişimci üniversitelerin 'teknoloji transferi' faaliyet alanı kapsamında yer almaktadır. Ayrıca, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan akademisyenlerin, öğrencilerin ve mezunların üniversite merkezli teknoparklarda ve benzeri araştırma temelli üretim yapılanmalarında sahip oldukları firmaların sayısının da, üretilen bilgi ve teknolojinin transferi kapsamında üniversitelerin girişimcilik hizmetlerinin güçlü bir işareti olduğu söylenebilir. Benzer şekilde; Reuters'in (2018) En Yenilikçi Üniversiteler Sıralaması'nda, Tamtekin-Aydın'ın (2017) üniversitelerin araştırma performansı ölçmede ve Ağralioğlu'nun (2012) üniversite kalitesini belirleme yaklaşımında patent başvuru sayısı ile tescillenen patent ve edinilen endüstriyel lisans sayılarını, Tekin ve diğerlerinin (2017) kapsam geçerliğini inceledikleri girişimcilik endeksinde ise hem patent ve lisans ediniminin hem de kuluçka merkezlerindeki üniversite paydaşlarına ait AR-GE odaklı firmaların varlığının önemli kriterler olduğu görülmektedir.

Ek olarak, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki puan karşılığı olan bilimsel yayınların, atıfların, bilimsel ödüllerin ve doktora mezunlarının sayılarının üniversitelerdeki bilgi/teknoloji üretimi ile ilişkisi olduğu söylenebilir. Benzer şekilde, patent ilişkili atıfların, endüstri ortaklı makalelerin ve WoS kapsamındaki yayınların Reuters (2018) tarafından yenilikçi üniversiteler için kriter olarak kullanılması, etki değeri yüksek olan bilgi ve teknoloji transferi odaklı yayınların, 'Bilgi/Teknoloji Üretimi/Transferi' faaliyet alanı kapsamında, girişimci üniversite yapısının bir göstergesi olarak kabul edilebileceğini göstermektedir. Ayrıca; atıf oranlarıyla birlikte yayın sayılarının üniversitelerin kalitesi (Ağırlioğlu, 2012), yayın ve atıf sayılarına ek olarak doktora mezunlarınca üretilen bilgi miktarının ve bilimsel ödüllerin hem üniversitelerin araştırma performansını (Tamtekin-Aydın, 2017) hem de girişimci üniversiteleri belirlemek (Tekin vd., 2017) için kriter olarak kullanan farklı çalışmaların varlığı, bu faaliyetlerin girişimci üniversite sıralamaları kapsamında puanlanabileceğini doğrular niteliktedir. Aynı şekilde; Tekin ve diğerlerinin (2017) uzman görüşlerine göre değerlendirme yaptıkları Girişimci Üniversiteler Endeksi kapsamında girişimcilik ile ilgili üniversite birimlerinde görevli personel sayısı ile akademisyenlerin, öğrencilerin ve mezunların sahibi veya ortağı oldukları firmalardaki çalışan sayısına bilimsel üretim merkezlerindeki yoğunluğun göstergesi olarak yer vermiş olmaları, bu kriterlerin de üniversitelerin gerçekleştirdikleri bilgi ve teknoloji transferi miktarının dolaylı göstergeleri olarak TÜBİTAK-GYÜE kapsamında puanlanabileceğini belirtmektedir.

'Dışsal Örgütlerle İşbirliği' kapsamında ise, temele alınan yükseköğretim çalışmalarına dayalı teorik çerçevede öne çıkan faaliyetler ile TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan üniversite-sanayi işbirliği veya uluslararası işbirlikleri ile gerçekleştirilen AR-GE ve proje çalışmalarına ilişkin kriterler hem kategorik olarak hem de girişimci üniversite yapısına katkı konusunda belirgin şekilde eşleşmektedir. Ayrıca, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki kategorilerden Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü altında yer alan, üniversite dışına yönelik girişimcilik ve inovasyon temalı eğitimlerin de girişimci üniversitelerin 'Dışsal Örgütlerle İşbirliği' faaliyet alanı kapsamında değerlendirilebileceği görülmektedir. Üniversitelerin devlet, endüstri ve iş kuruluşları ile sivil toplum örgütlerine girişimcilik ve yenilikçilik eğitimleri sunması, birçok çalışmada (Bienkowska ve Klofsten, 2012; Dill, 1995; Duberley, Cohen ve Leeson, 2007; Hansson ve Mønsted, 2008; Mars ve Rios-Aguilar, 2010; Wardale ve Lord, 2016) bu kurum dışı [ve çoğunlukla ücretli (De Silva, 2016; Provasi, Squazzoni ve Tosio, 2012)] eğitimleri gerçekleştiren akademisyenlerin girişimciliğinin doğrudan bir göstergesi olarak gö-

rülmektedir. Akademisyenlerin gerçekleştirdiği bu tür eğitimlerin üniversiteler için kurum dışı potansiyel ortaklar ile tanışma ve işbirliği diyalogu geliştirme fırsatları sağladığı da bir diğer gerçektir. Bu anlayış doğrultusunda, Tekin ve diğerlerinin (2017) oluşturdukları Girişimci Üniversiteler Endeksi kapsamında da üniversite dışına yönelik girişimcilik/yenilikçilik eğitim sertifikası programlarını bir kriter olarak kullandıkları görülmektedir.

Uslu ve diğerleri (2019) tarafından oluşturulan teorik çerçevedeki girişimci üniversite faaliyet alanlarından en kapsamlı olanı 'Alternatif Gelir/Kaynak Üretme' olup, üniversiteler tarafından üretilen kullanışlı bilgi ve yenilikçi teknolojilerin ticarileştirilmesi girişimci üniversitelerdeki en önemli faaliyetlerden biri konumundadır. Yukarıda bilgi ve teknoloji üretimi kapsamında karşılık bulan TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki üniversitelerin girişimcilik birimlerindeki personel sayılarının, teknoloji merkezlerindeki akademisyen, öğrenci ve de mezunların sahip olduğu AR-GE firmaların sayıları ile bu firmalardaki çalışan sayılarının, araştırma temelli ticari işletmelerin kurulması bağlamında da girişimci üniversite yapısının bir göstergesi olduğu söylenebilir. Ek olarak; TÜBİTAK-GYÜE kapsamında puanlanan üniversite dışı araştırma destek kuruluşlarından, endüstriyel örgütlerden ve uluslararası kaynaklardan edinilen proje fon tutarları, temele alınan teorik çerçevedeki girişimci üniversite faaliyetlerinden dışarıdan fon edinme ile bire bir örtüşmektedir. Araştırma fonu edinimini ayrıca, Ağırlioğlu (2012) üniversite kalitesini ve Tamtekin-Aydın (2017) araştırma performansını belirlemede kriter olarak değerlendirirken Tekin ve diğerleri de (2017) Girişimci Üniversiteler Endeksi kapsamında temel belirleyicilerden biri olarak kullanmıştır.

Diğer taraftan, dışarıdan edinilen araştırma/proje fonlarından ayrı olarak, yükseköğretim alanında vurgulanan gelir havuzunun çeşitlendirilmesi kapsamındaki eğitim faaliyetlerinden, mezunlardan ve bağışçılardan, yayın basımı ve etkinlik organizasyonlarından elde edilen gelir miktarına TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer verilmemiş olmasının, girişimci üniversitelerin belirlenmesinde eksik kalan bir nokta olduğu söylenebilir. Bu konuda, genellikle her yıl üniversiteler tarafından akademisyenlerin gerçekleştirdikleri danışmanlık hizmetlerine dair bilgilerin toplanarak bu bilgilerin üniversite gelirleri ve dışarıdan edinilen fon miktarları ile birlikte farklı birimlere (YÖK, TÜBİTAK, TÜİK vb.) raporlandığını göz önünde bulundurmak ise ayrıca önemli görünmektedir. Fakat, Tekin ve diğerleri (2017) tarafından kapsam geçerliğini sorguladıkları Girişimci Üniversiteler Endeksi çalışması ile Bulut ve Aslan'ın (2014a) oluşturdukları akademik girişimcilik konusundaki teorik çerçevede yalnızca danışmanlık



hizmetlerine yer verilmiş olmasının, gelir getirici alternatif faaliyetlerin girişimci üniversite yapısına katkılarının ulusal alanyazında yeteri kadar karşılık bulmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, TÜBİTAK-GYÜE gösterge seti içerisinde hali hazırda yer alan üniversitelerin resmi araştırma kurumlarından (TÜBİTAK, Kalkınma Ajansları vb.), uluslararası kuruluşlardan, sanayi ortaklıklarından elde ettikleri gelirlerin yanı sıra, *third-stream/third-party income* (üçüncül akım gelir) anlayışına paralel olarak (Estermann ve Pruvot, 2011; Prince, 2007), üniversitelerin ürettikleri alternatif gelir miktarına ilişkin ek bir kritere daha yer verilmesi yetkililer tarafından değerlendirilebilir.

Önde gelen yükseköğretim dergilerindeki yayınlarda vurgulanan girişimci üniversite faaliyet alanlarından bir diğeri de 'Yenilikçi/Yaratıcı Mülkiyet Edinimi' olup, fikri mülkiyet edinimi konusunda temel üniversite birimi olan teknoloji transfer ofislerinin (TTO'lar) varlığı TÜBİTAK-GYÜE kapsamında değerlendirilmektedir. TÜBİTAK-GYÜE ile büyük oranda benzerlik gösteren Tekin ve diğerleri (2017) tarafından uzman görüşlerine dayalı olarak geliştirilen Girişimci Üniversiteler Endeksi'nde de TTO'ların yer edindiği görülmektedir. Fikri mülkiyet haklarını garanti altına alma anlamına gelen patent ve lisans sayılarına da TÜBİTAK-GYÜE'de yer veriliyor olması, üniversitelerin girişimcilik performanslarının değerlendirilmesi adına ayrıca önemlidir. Patent ve lisans edinimi benzer şekilde hem Reuters'in (2018) Yenilikçi Üniversite kriterleri hem de araştırma performansı, girişimci üniversite endeksi ve üniversite kalitesi ölçütleri (Ağırlioğlu, 2012; Tamtekin-Aydın, 2017; Tekin vd., 2017) arasında da yer almaktadır. Her ne kadar patent edinimi daha düşük oranda olsa da, ulusal ve uluslararası patent başvurularının sayı, patent kapsamında değerlendirilebilecek çalışmaların miktarı hakkında bilgi vermektedir. Bu bakımdan, hem TÜBİTAK-GYÜE hem de ulusal ve uluslararası alternatif çalışmalarda (Reuters, 2018; Tekin vd., 2017) patent başvuruları girişimci üniversite yapısının önemli bir göstergesi olarak kullanılmaktadır.

Lisans ve lisansüstü düzeyde verilen girişimcilik ve yenilikçilik konusundaki ders sayısı ile dolaşımdaki öğretim elemanı ve öğrencilerin sayısı kriterleri ise TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinin tamamına yakınına içeren Tekin ve diğerlerinin (2017) oluşturdukları Girişimci Üniversiteler Endeksi kapsamında da yer bulmasına rağmen yükseköğretim alanında öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları ile doğrudan bağdaşmamaktadır. Üniversiteler tarafından verilen girişimcilik ve yenilikçilik dersleri öğrencilerin bu konuda bilgi ve beceri edinimine katkı sağlasa da bu tür derslerin girişimci üniversite faaliyet alanları kapsamında herhangi bir faaliyete

doğrudan ne kadar katkı sağladığının tartışılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bulut ve Aslan (2014a) tarafından da geliştirildiği Üniversite Girişimciliği başlıklı teorik çerçevede lisans ve lisansüstü programlara Girişimci Üniversite kısmında değil, Girişimcilik Eğitimi kısmında yer verildiği görülmektedir. Dolaşımda olan akademisyenlerin ve öğrencilerin ise araştırma ve öğretim konularında üniversitelerin hem ulusal hem de uluslararası paydaşlarla (özellikle de yurtdışından üniversitelerle) ortak çalışmalar ve programların geliştirilmesi adına önemli bir etken olduğu bilinmektedir (Çetinsaya, 2014). Diğer taraftan, yurtdışı araştırma ziyareti ve uluslararası ortaklı proje desteklerinin ülkemizde oldukça sınırlı olduğu (Atıla, Özeken ve Sözbilir, 2015; Çalikoğlu, 2017) ve akademisyenlerin/öğrencilerin Türkiye dışına-içine hareketliliğinin büyük bölümünün Avrupa Birliği destekli Erasmus(+) Değişim Programı kapsamında eğitim vermek veya almak amacıyla gerçekleştirildiği birçok çalışmada (Erdoğan, 2014; Oğuz, 2013; Yağcı, Çetin ve Turhan, 2013) ifade edilmiştir. Bu nedenle, dolaşımda yer alan akademisyenlerin ve öğrencilerin doğrudan üniversitelerdeki girişimcilik faaliyetlerine katıldığını iddia etmek oldukça zordur.

Yukarıda dile getirilen noktalar bir bütün olarak incelendiğinde; TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer alan kriterlerin tamamına yakınının yükseköğretim dergilerindeki yayınlarda öne çıkan girişimci üniversite faaliyet alanları ile örtüştüğü görülmektedir. Diğer taraftan, TÜBİTAK-GYÜE'deki birçok faaliyet, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinde yer aldığı kategorilere denk gelen girişimci üniversite faaliyet alanları yerine farklı alanlar altında karşılık bulunmaktadır. Bu nedenle, TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki kriterlerin hangi kategori altında yer alması gerektiğinin ilgili uzmanlar ve karar vericiler tarafından gözden geçirilmesi yerinde olacaktır. TÜBİTAK-GYÜE'ye yönelik bir başka önemli nokta ise üniversitelerin fon ve kaynak havuzlarını çeşitlendiren faaliyetlerden elde ettikleri gelir miktarının gösterge setine kriter olarak eklenerek ilgili endeksin kapsamının genişletilebileceğidir. Ayrıca, girişimcilik eğitimi ve teşviki kapsamındaki ders ve seminer türü faaliyetler ile dolaşımdaki akademisyen/öğrenci kriterlerinin TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki yerinin gözden geçirilmesi de önemli görünmektedir.

TÜBİTAK-GYÜE kapsamındaki faaliyetlerin teorik değerlendirmesinin yapıldığı bu çalışmada ise önde gelen yükseköğretim dergilerindeki yayınlarda sıklıkla vurgulanan üniversitelerdeki girişimci faaliyetler temele alınmıştır. Bu durum; söz konusu yayınların çalışma gruplarının sınırlı sayıda örneğe veya kısıtlı örneklemelere dayalı olmasının, girişimci üniversite faaliyet alanlarına ilişkin temele alınan teorik çerçevenin de kısıtlılıklar taşıyabileceğini göstermektedir. Farklı çalışmalarda

oluşturulan girişimci üniversite konulu teorik çerçeveler ile TÜBİTAK-GYÜE gösterge setinin benzer şekilde karşılaştırılarak gözden geçirilmesi, böylesi bir kısıtlılığı azaltacaktır. TÜBİTAK-GYÜE gösterge setindeki faaliyetlere ilişkin yapılacak bu tür teorik karşılaştırmalar için OECD (2012) tarafından geliştirilen “A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities” veya Gómez-Gras, Pastor-Ciurana, Galiana-Lapera, Mira-Solves ve Verdú-Jover (n.d.) tarafından (Avrupa Birliği Projesi kapsamında inceledikleri) farklı kaynaklardaki kriterleri bir araya getirerek oluşturulan akademik girişimcilik göstergeleri kullanılabilir. Ayrıca; TÜBİTAK-GYÜE kapsamında üniversitelerin farklı kategorilerden ve bu kategoriler altındaki faaliyetlerden alınan puanlar araştırmacılar ile paylaşırsa, TÜBİTAK-GYÜE'nin istatistiksel açıdan da yapı geçerliliğini ve güvenilirliğini destekleyici çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Ağralıoğlu, N. (2012). Türkiye’de üniversitelerin kalitesini belirlemek için bir yaklaşım. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(3), 147–165.
- Altbach, P. G., & Salmi, J. (Eds.). (2011). *The road to academic excellence: The making of worldclass research universities*. Washington, DC: The World Bank.
- Arkalı-Olcay, G., & Bulu, M. (2016). Uluslararası üniversite sıralama endekslerinde Türk üniversitelerinin yeri. *Yükseköğretim Dergisi*, 6(2), 95–103.
- Arkalı-Olcay, G., & Bulu, M. (2017). Is measuring the knowledge creation of universities possible? A review of university rankings. *Technological Forecasting & Social Change*, 123, 153–160.
- Atıla, M. E., Özekten, Ö. F., & Sözbilir, M. (2015). Akademisyenlerin yurt dışı burs ve destek programları hakkındaki görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(1), 68–79.
- Bienkowska, D., & Klofsten, M. (2012). Creating entrepreneurial networks: Academic entrepreneurship, mobility and collaboration during PhD education. *Higher Education*, 64(2), 207–222.
- Bougnol, M.-L., & Dula, J. H. (2015). Technical pitfalls in university rankings. *Higher Education*, 69(5), 859–866.
- Bulut, Ç., & Aslan, G. (2014a). Üniversitelerde gerçekleşen girişimcilik faaliyetlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22), 119–120.
- Bulut, Ç., & Aslan, G. (2014b). Üniversitelerde girişimcilik eğitimi. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(27), 1–20.
- Clark, B. R. (1998). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*. Oxford: Pergamon.
- Çakır, M. P., Acartürk, C., Alaşchir, O., & Çilingir, C. (2015). A comparative analysis of global and national university ranking systems. *Scientometrics*, 103(3), 813–848.
- Çalıkoğlu, A. (2017). *Factors influencing faculty involvement in internationalization: A mixed methods study on rationales, incentives and barriers*. Unpublished doctoral dissertation, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale.
- Çetinsaya, G. (2014). *Büyüme, kalite, uluslararasılaşma: Türkiye Yükseköğretimi için bir yol haritası*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- De Silva, M. (2016). Academic entrepreneurship and traditional academic duties: Synergy or rivalry? *Studies in Higher Education*, 41(12), 2169–2183.
- Dill, D. D. (1995). University–industry entrepreneurship: The organization and the management of American university technology transfer units. *Higher Education*, 29(4), 369–384.
- Duberley, J., Cohen, L., & Leeson, E. (2007). Entrepreneurial academics: Developing scientific careers in changing university settings. *Higher Education Quarterly*, 61(4), 479–497.
- Erdoğan, A. (2014). Türkiye’de yükseköğretimin gündemi için politika önerisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 4(1), 1–17.
- Eser, G., & Yıldız, M. L. (2015). Türkiye’de girişimcilik araştırmalarının odağı nedir? Yazın üzerine bir inceleme. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(43), 91–117.
- Estermann, T., & Pruvot, E. B. (2011). *Financially sustainable universities II: European universities diversifying income streams*. Brussels: European University Association Asbl.
- Gómez-Gras, J. M., Pastor-Ciurana, J. T., Galiana-Lapera, D., Mira-Solves, I., & Verdú-Jover, A. J. (n.d.). *Indicators of academic entrepreneurship: Monitoring determinants, start-up activity and wealth creation*. 12 Mart 2019 tarihinde <<https://studylib.net/doc/18499301/indicators-of-academic-entrepreneurship>> adresinden erişildi.
- Hansson, F., & Monsted, M. (2008). Research leadership as entrepreneurial organizing for research. *Higher Education*, 55(6), 651–670.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic entrepreneurship: Entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 479–491.
- Konan, N., & Yılmaz, S. (2017). Üniversitelerin sıralanma ölçütleri ve Türkiye üniversiteleri için öneriler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(2), 200–210.
- Mars, M. M., & Rios-Aguilar, C. (2010). Academic entrepreneurship (re)defined: Significance and implications for the scholarship of higher education. *Higher Education*, 59(4), 441–460.
- Mian, S. A. (1996). Assessing the value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms. *Research Policy*, 25(3), 325–335.
- OECD (2012). *A guiding framework for entrepreneurial universities*. 12 Mart 2019 tarihinde <<https://www.oecd.org/site/cfecpr/EC-OECD%20Entrepreneurial%20Universities%20Framework.pdf>> adresinden erişildi.
- Oğuz, G. (2013). Academic mobility between European Union countries and Turkey. *Yükseköğretim Dergisi*, 3(3), 151–164.
- Özbaşı, D., & Uslu, B. (2018). Türk üniversiteleri sıralama göstergelerinin ağırlıklandırılması: University Ranking by Academic Performance (URAP) Türkiye Genel Sıralaması örneği. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 62–70.
- Prince, C. (2007). Strategies for developing third stream activity in new university business schools. *Journal of European Industrial Training*, 31(9), 742–757.
- Provasi, G., Squazzoni, F., & Tosio, B. (2012). Did they sell their soul to the devil? Some comparative case-studies on academic entrepreneurs in the life sciences in Europe. *Higher Education*, 64(6), 805–829.
- Reuters (2018). *Methodology: Top 100 innovative universities & compare: World's most innovative universities*. 12 Mart 2019 tarihinde <<https://www.reuters.com/innovative-universities-2018/methodology>> adresinden erişildi.



- Russell, R., Atchison, M., & Brooks, R. (2008). Business plan competitions in tertiary institutions: Encouraging entrepreneurship education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 30(2), 123–138.
- Saka, Y., & Yaman, S. (2011). Üniversite sıralama sistemleri; Kriterler ve yapılan eleştiriler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 72–79.
- Schulte, P. (2004). The entrepreneurial university: A strategy for institutional development. *Higher Education in Europe*, 29(2), 187–191.
- Serrell, B. (2015). *Exhibit labels: An interpretive approach* (2nd ed.). London: Rowman & Littlefield.
- Sharma P., & Chrisman, S. J. J. (2007). Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. In A. Cuervo, D. Ribeiro, & S. Roig (Eds.), *Entrepreneurship* (pp. 83–103). Heidelberg: Springer.
- Shin, J. C., & Khem, B. M. (Eds.). (2013). *Institutionalization of world-class university in global competition*. Dordrecht: Springer.
- Shin, J. C., Toutkoushian, R. K., & Teichler, U. (Eds.). (2011). *University rankings: Theoretical basis, methodology and impacts on global higher education*. Dordrecht: Springer.
- Soh, K. (2017). The seven deadly sins of world university ranking: A summary from several papers. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 39(1), 104–115.
- Tamtekin-Aydın, O. (2017). Research performance of higher education institutions: A review on the measurements and affecting factors of research performance. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(2), 312–320.
- Tekin, M., Geçkil, T., & Koyuncuoğlu, Ö. (2017). Entrepreneurial University Index: A scale development study. *Business and Economic Research*, 7(2), 70–81.
- Trakya Üniversitesi (2018). *Girişimcilik: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi nedir?* 12 Mart 2019 tarihinde <<https://ttm.trakya.edu.tr/pages/girisimcilik>> adresinden erişildi.
- TÜBİTAK (2017). *Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti*. 11 Mayıs 2017 tarihinde <http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gyue_gosterge_seti.pdf> adresinden erişildi.
- TÜBİTAK (2019). *Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti*. 22 Haziran 2019 tarihinde <http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/gyue_gosterge_seti_2018.pdf> adresinden erişildi.
- Uslu, B. (2017a). The influence of organisational features in high-ranked universities: The case of Australia. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 39(5), 471–486.
- Uslu, B. (2017b). Appearing in international rankings: How do academics from high-ranked universities comment? *The II International Higher Education Studies Conference [II. Uluslararası Yükseköğretim Çalışmaları Konferansı]*, 12–14 Ekim, Antalya.
- Uslu, B., & Çalikoğlu, A. (2017). Bilgi toplumunda girişimci akademisyenler ve üniversitelere katkıları. *12. Eğitim Yönetimi Kongresi*, 11–13 Mayıs, Ankara.
- Uslu, B., Calikoglu, A., Seggie, F. N., & Seggie, S. H. (2019). The entrepreneurial university and academic discourses: The meta-synthesis of higher education articles. *Higher Education Quarterly*, 73(3), 285–311.
- US News (2018). *Most innovative schools methodology*. 12 Mart 2019 tarihinde <<https://www.usnews.com/education/best-colleges/articles/most-innovative-schools-methodology>> adresinden erişildi.
- Walsh, E., Hargreaves, C., Hillemann-Delaney, U., & Li, J. (2015). Doctoral researchers' views on entrepreneurship: Ranging from 'a responsibility to improve the future' to 'a dirty word'. *Studies in Higher Education*, 40(5), 775–790.
- Wardale, D., & Lord, L. (2016). Bridging the gap: The challenges of employing entrepreneurial processes within university settings. *Higher Education Research & Development*, 35(5), 1068–1082.
- Yağcı, E., Çetin, S., & Turhan, B. (2013). Erasmus programı ile Türkiye'ye gelen öğrencilerin karşılaştıkları akademik güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 341–350.
- Yazıcı, S. (2015). Akademik ve idari personelin iç girişimcilik algılarının ölçülmesi üzerine bir araştırma. *Yükseköğretim Dergisi*, 5(3), 118–132.

Bu makalenin kullanım izni Creative Commons Attribution-NoCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) lisansı aracılığıyla bedelsiz sunulmaktadır. / This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.