



ACADEMIC POTENTIAL ASSESSMENT CRITERIA SCALE FOR PhD STUDENTS IN THE PROCESS OF TALENT MANAGEMENT: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY*

(YETENEK YÖNETİMİ SÜRECİNDE DOKTORA ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK
AKADEMİK POTANSİYEL DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK
VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI)

Seda GÜNDÜZALP¹
Mukadder BOYDAK ÖZAN²

ABSTRACT

The environment of competition in the 21st century will drive the organizations in all industries to understand that adapting to today's conditions depends on the talents of their employees and that these talents are required to be managed effectively. In this context, assessing and managing talents effectively is anticipated to become an indispensable part of increasing corporate success in the universities and to secure one's position in the competition environment. The purpose of this study which was initiated based on this anticipation is to fill in the gap regarding talent management in the area and to develop a valid and reliable scale of "Academic Potential Assessment Criteria for PhD Students" that will identify the criteria which reveal talents during the process of identifying talents in the universities. The draft scale that was prepared for this purpose was implemented for the group consisting of PhD students who study in Fırat University and who passed the stage of qualification and instructors who are in the position of consultants for these students. SPSS and Lisrell package programs were utilized for analyzing the obtained data and KGO test, Series Average analysis, Kaiser-Meyer-Olkin factor and Barlett Sphericity test, Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis and Cronbach α test were implemented. A valid and reliable scale was obtained as a result of the analyses made..

Keywords: Talent Management, University, Establishing Talent, Scale Development

ÖZET

21. yüzyılın rekabet ortamı tüm sektörlerde yer alan kurumları, günün koşullarına ayak uydurabilmelerinin çalışanlarının yeteneklerine bağlı olduğunu ve yeteneklerin etkin bir biçimde yönetilmesi gerektiğini anlamaya itecektir. Bu bağlamda üniversitelerde de kurumsal başarıyı arttırma, rekabet ortamında yer bulabilme adına yeteneklerin etkin bir biçimde değerlendirilip, yönetilmesi kaçınılmaz bir hal alması öngörülmektedir. Bu öngörüden yola çıkılarak başlanmış bu çalışmanın amacı, alanda var olan yetenek yönetimi ile ilgili boşluğu doldurmak ve üniversitelerde yeteneklerin tespit edilmesi sürecinde, yetenekleri ortaya koyan kriterleri belirleyecek olan geçerli ve güvenilir "Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri" ölçeği geliştirmektir. Bu amaçla hazırlanan taslak ölçek Fırat Üniversitesi'nde öğrenim gören yeterlik aşamasını geçmiş doktora öğrencileri ve bu öğrencilerin danışmanı konumundaki öğretim üyelerinden oluşan gruba uygulanmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS ve Lisrell paket programlarından yararlanılarak, KGO testi, Seriler Ortalaması analizi, Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı ve Barlett Sphericity testi, Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör analizi ve Cronbach α testi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda geçerli ve güvenilir bir ölçek elde edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yetenek Yönetimi, Üniversite, Yetenek Tespiti, Ölçek Geliştirme

* Bu makale Prof.Dr. Mukadder Boydak Özan danışmanlığında hazırlanan doktora tezinden üretilmiştir.

1 Yrd.Doç.Dr, Munzur Üniversitesi, Pertek Sakine Genç MYO, sedagunduzalp@munzur.edu.tr

2 Prof.Dr., Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mboydak@firat.edu.tr

SUMMARY

Introduction

Speaking out and putting forward the talents of those working in the management area has approximately 40 years of history. Within this period, scientists revealed out with their studies that the talents of the employees have an important place in the operation, productivity, success and sustainability of institutions. The profiles and needs of employees being varied with the conditions, which particularly globalization and competition environment brought, has increased the importance of the talents of employees within the institution. Along with the institutions feeling the effects of the global and local competition in the most efficacious way today, they had to be receptive to improvements and changes in order to continue their institutional existence in this competitive environment. The institutions not adopting themselves to this change; staying behind the technological and social developments, and insisting to maintain their traditional management mentality, disappear off the face of the earth. Both profit-oriented and non-profit-oriented institutions have to reflect talent management, which is one of the new changes that this age brought, to the institutional operation. The competitive environment of the 21st century will compel the institutions operating in all sectors to understand that their adaptation is depended on the talents of their employees and the efficient management of those talents. The determination process of the employees' talents, which is one of the most important steps of the talent management application, has to be planned and put into effect meticulously and effectively. Lodewijk and Mastebroek (2008), who indicate that the talents are in the DNA of the organizations, overemphasized the importance of the determination process of talents. If an organization wants to increase its productivity, to benefit from its employees with full capacity, to unearth the talents of its employees and them to exhibit high performance, primarily it should be aware of their talents (Altınöz, 2009, p.103; Çayan, 2011, s.6). In this regard, it is foreseen that assessing and managing the talents effectively will become unavoidable for the sake of increasing the institutional success in universities and finding place in competitive environment.

Purpose

This study has been done for filling the gap regarding the talent management, which is existent in the field, and for developing the "Academic Potential Assessment Criteria for PhD Students", which will determine the criteria revealing out the talents in the determination process of talents in universities. This study, which is expected to serve the universities to determine the talented employees, is expected to produce a valid and reliable scale and to enlighten the other studies that will be made on this issue.

Method

Model of the Study

Descriptive survey model was used in the study that aims to develop a valid and reliable assessment instrument by describing the talents of the PhD students in academic environment.

Study Group

The PhD students, who receive education in the Fırat University and passed the qualification test, and their advisors constitute the study group of the research.

Analysis of Data

KGO (Content Validity Ratio or Index) test, Series Mean analysis, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient and Barlett Sphericity test, Exploratory Factor Analysis and Cronbach α test were applied in the study by benefiting from the SPSS and Lisrell package programs in the analysis of data.

Scale Development Steps

Scale Development steps and principles are discussed under 12 headings in this study.

1. Deciding for what purpose this scale to be developed
2. Drawing the conceptual-theoretical framework of the feature to be measured
3. Deciding the scale development technique
4. Presence of behavioral indicators of the conceptually-defined variable
5. Creating an item tool
6. Taking expert opinions
7. Writing the explanation and instruction of the scale and putting the scale into its final form
8. Performing the application for determining the comprehensibility and duration of the scale

Findings

Content Validity

290 items, which took part in the item pool that was created in the first stage, were decreased to 127 by evaluating them in company with three researcher experts. The eliminated items were removed from the item pool on the ground that they are thought to be measuring the same feature and they are not fit for the purpose. The obtained 127-item draft is prepared as "Expert Opinion Receiving Form" in order to take the opinions of 8 faculty members, who are expert in the area of draft scale form. Those having KGO values less than 0,78 were removed from the items

partaking in the draft scale form based upon information about the data obtained with expert opinion and the calculated KGO values; those, which are needed to be revised, were written again in line with expert opinions, and a 99-item scale was obtained.

Construct Validity

KMO value was found out as 0.738, the Barlett test result is found out as 12554,669 ($p=.00$). These values show that the data set is appropriate for making factor analysis. It was seen as a result of made AFA that scale items are gathered under 16 factors, whose eigenvalue is bigger than 1. The variance that these 16 factors explained regarding this scale is 62.29%. AFA was repeated by taking the literature into consideration and limiting the number of factors with four factors within the scope of the study.

According to the factor burden ratios determined by using Varimax rotation; 13 items, unloaded factor load of which is under .30 in no factor, were removed from the scale, and any overlapping items haven't left in the scale. 86 items remained left.

DFA (Confirmatory Factor Analysis) was made on the scale form that was obtained with AFA (Exploratory Factor Analysis). As a result of the performed analysis, single-factor structure of the academic skills, academic ethics, leadership and information literacy dimensions has been validated.

Reliability of the Scale

It was determined that the Cronbach α value of the academic skills dimension is .98, the Cronbach α value of the academic ethics dimension is .93, the Cronbach α value of the leadership dimension is .95, the Cronbach α value of the information literacy is .97, and the general Cronbach α value is .99. These values prove the scale to be quite reliable.

Conclusion

In the first place, a draft was prepared by creating an item pool in the study. A 127-item draft scale form was created by removing 163 items of the 290 items partaking in the draft form from the item pool in company with three experts, since they were considered to be measuring same features and they are not fit for the purpose of the study. This form was applied to 8 faculty members, who are expert in the field, by preparing it as the opinion receiving form. Necessary analyzes were made at the end of the application, and 99-item scale was obtained.

The form consisting of 99 items were applied to PhD students and faculty members, and exploratory factor analyzes and confirmatory factor analyzes were made on the data gathered from the application. The scale was determined to be a valid scale at the end of the analyzes, and it was determined to be reliable at the end of the reliability analysis.

Consequently, a valid and reliable assessment instrument, which is consisted of 4 dimensions and 86 items, was obtained. As the scale can be used in talent determination in universities, it can also be used by researches.

GİRİŞ

Örgütler günümüzde süregelen rekabet ortamında kendilerine yer bulabilmesi ve rekabeti sürdürebilmesi bağlamında örgütün amacının gerçekleşmesi adına en uygun insan gücünü seçebilmeli ve bu gücü iyi yönetebilmelidir. Artık örgütler başarıları arttırmak ve sürdürülebilirliklerini sağlayabilmek için sürekli kendilerini yenilemek ve ortaya çıkan son gelişmeleri takip etmek durumundadır. Son zamanlarda insan kaynakları yönetimine bir alternatif olarak yetenek yönetimi uygulamaları gündeme gelmiş, birçok örgüt bu yöntemi uygulayarak örgüt başarısını arttırmayı hedeflemiştir. İnsan kaynağını da tıpkı diğer üretim faktörleri gibi, rasyonellik ilkeleri doğrultusunda ve katı bir hiyerarşik yapılanma içerisinde örgütleyen yönetim anlayışının, uygulamada yetenekleri sıradanlaştırarak körelttiği ortaya çıkmıştır. Yeteneklerin ayırt edici gücünden yararlanmayan örgütlerin, gün geçtikçe dinamikleşen rekabet koşullarında, rekabet güçlerini kaybedecekleri tartışma götürmeyen bir ön kabul haline gelmiştir. Bu gelişim ve değişimine paralel olarak insan kaynağı yönetimi, yetenek kaynağı yönetimine dönüşmeye başlamıştır (Altuntuğ, 2009, s. 449). Yetenekli çalışanların, değer yaratan, üreten, yaratıcı işgücü olduğu ve bulunmasının hızla zorlaşarak uğruna yetenek savaşlarının olacağı kaçınılmaz bir öngörüdür. Bu sebeple örgütler yetenekli bireyleri kendilerine çekmek, onları elde tutmak, örgütsel bağlılıklarını sağlamak için ödül, eğitim, kariyer geliştirme ve lider mentorluğu gibi çeşitli fırsatlar sunmak zorunda kalacaktır. Bu durum insan kaynaklarının gelişim sürecine insan sermayesinin temel yapıtaşı olan yeteneklerin de eklenmesini gerekli kılmıştır (Çelik ve Zaim, 2011, s. 34). En yüksek performans ve potansiyele sahip olan çalışanları, önce cezbetmek ve örgüte çekmek, daha sonra elde tutmak adına gerçekleştirilen sistematik yaklaşımların tamamı olarak nitelendirilebilecek Yetenek yönetimi uygulamalarının temelinde, öncelikle örgütün kendisini iyi tanıması ve tanımlaması, daha sonra ise çalışanını iyi tanıması ve tercihlerini ve ihtiyaçlarını örgüt amaçları ve çıkarlarıyla paralel olarak değerlendirmesi ve bu doğrultuda karşılaması yatmaktadır (Demircioğlu, 2010, s. 53).

Yönetim alanında çalışan yeteneklerinin dile getirilip ön plana çıkarılması yaklaşık 40 yıllık bir geçmişe sahiptir. Bu süreç içerisinde bilim adamları kurumların işleyişi, verimliliği, başarısı ve sürdürülebilirliğinde çalışanların yeteneklerinin önemli bir yere sahip olduğunu çalışmalarıyla ortaya koymuştur. Özellikle küreselleşme ve rekabet ortamının getirdiği koşullar ile çalışan profili ve gereksinimlerinin değişkenlik göstermesi, çalışanların yeteneklerinin kurum içerisindeki önemini daha da artırır bir hale getirmiştir. Günümüzde kurumlar küresel ve yerel rekabetin etkisini birebir hissetmekle beraber, bu rekabet ortamında kurumsal varlığını devam ettirmek adına gelişim ve değişimlere açık olmak zorunda kalmıştır. Bu değişime ayak uyduramayan; bilimsel, teknolojik ve sosyal gelişimlerin gerisinde kalarak, geleneksel yönetim anlayışını sürdürmekte

ısrar eden kurumlar ise süreç içerisinde yok olup gitmektedir. Hem kar odaklı kurumlar, hem de kar amacı gütmeyen kurumlar çağın getirdiklerinden olan yetenek yönetimini kurumsal işleyişe yansıtmak zorundadır. 21. yüzyılın rekabet ortamı tüm sektörlerde yer alan kurumları, ayak uydurabilmelerinin çalışanlarının yeteneklerine bağlı olduğunu ve yeteneklerin etkin bir biçimde yönetilmesi gerektiğini anlamaya itecektir. Yetenek yönetimi uygulamasının temeli niteliğindeki en önemli adımlarından olan çalışanların yeteneklerinin tespit edilmesi sürecinin titiz ve etkili bir biçimde planlanıp hayata geçirilmesi gerekmektedir. Yeteneklerin örgütlerin DNA'sında var olduğunu belirten Lodewijk ve Mastenbroek (2008), yeteneklerin belirlenmesi sürecinin öneminin üzerinde önemle durmuştur. Bir örgüt iş verimini artırması, çalışanlarından tam kapasite ile yararlanması, çalışanlarının içindeki potansiyeli açığa çıkarmak ve çalışanların yüksek performans sergilemesini istiyorsa öncelikle onların içindeki yeteneklerin farkına varması gerekmektedir (Altınöz, 2009, s.103; Çayan, 2011, s.6). Bu bağlamda üniversitelerde de kurumsal başarıyı artırma, rekabet ortamında yer bulabilme adına yeteneklerin etkin bir biçimde değerlendirilip, yönetilmesi kaçınılmaz bir hal alması öngörülmektedir. Bu sebeple alanda var olan yetenek yönetimi ile ilgili boşluğu doldurmak ve üniversitelerde yeteneklerin tespit edilmesi sürecinde, yetenekleri ortaya koyan kriterleri belirleyecek olan "Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri" ölçeği geliştirme amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Üniversitelerin yetenekli çalışanları tespit etmesine hizmet etmesi beklenen bu çalışmanın geçerli ve güvenilir bir ölçek ortaya koyarak, bu konuyla ilgili yapılacak çalışmalara ışık tutması beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Doktora öğrencilerinin akademik ortamdaki yeteneklerini betimleyerek, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi hedefleyen bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Fırat Üniversitesi'nde öğrenim gören yeterlik aşamasını geçmiş doktora öğrencileri ve bu öğrencilerin danışmanı konumundaki öğretim üyeleri oluşturmaktadır.

Ölçek geliştirme çalışmalarında faktör analizi yapılabilmesi için ulaşılması gereken örneklem büyüklüğü konusunda farklı ölçütler ve görüşler vardır. Genel kabul olarak örneklem büyüklüğünün ölçekteki madde sayısının 5 ile 10 katı kadar olması istenmektedir (Kass ve Tinsley, 1979; Kline, 1994; Pett, Lackey ve Sullivan, 2003; Tavşancıl, 2005). Örneklem büyüklüğü, güçlü, güvenilir ilişkiler ve belirgin faktör olduğu durumlarda, değişken sayısından fazla olması koşuluyla 50 olarak kararlaştırılabilir (Tabachnick ve Fidell, 2001'den akt., Büyüköztürk, 2002, s. 480). Buna dayanarak örneklem büyüklüğü 119 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Doktora öğrencilerinin akademik ortamdaki yeteneklerini belirlemek amacıyla oluşturulan 99 maddelik likert tipi testin uygulanmak üzere, çalışmada yer alacak doktora öğrencileri ve öğretim üyeleri bilgileri Fırat Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'ndan alınarak her bir enstitü için ayrı ayrı öğrenci ve öğretim üyesi isimleri listelenmiştir. Hazırlanan liste baz alınarak doktora öğrencisi ve öğretim üyesi olmak üzere toplamda 119 kişiye söz konusu test birebir görüşme yaparak uygulanmıştır.

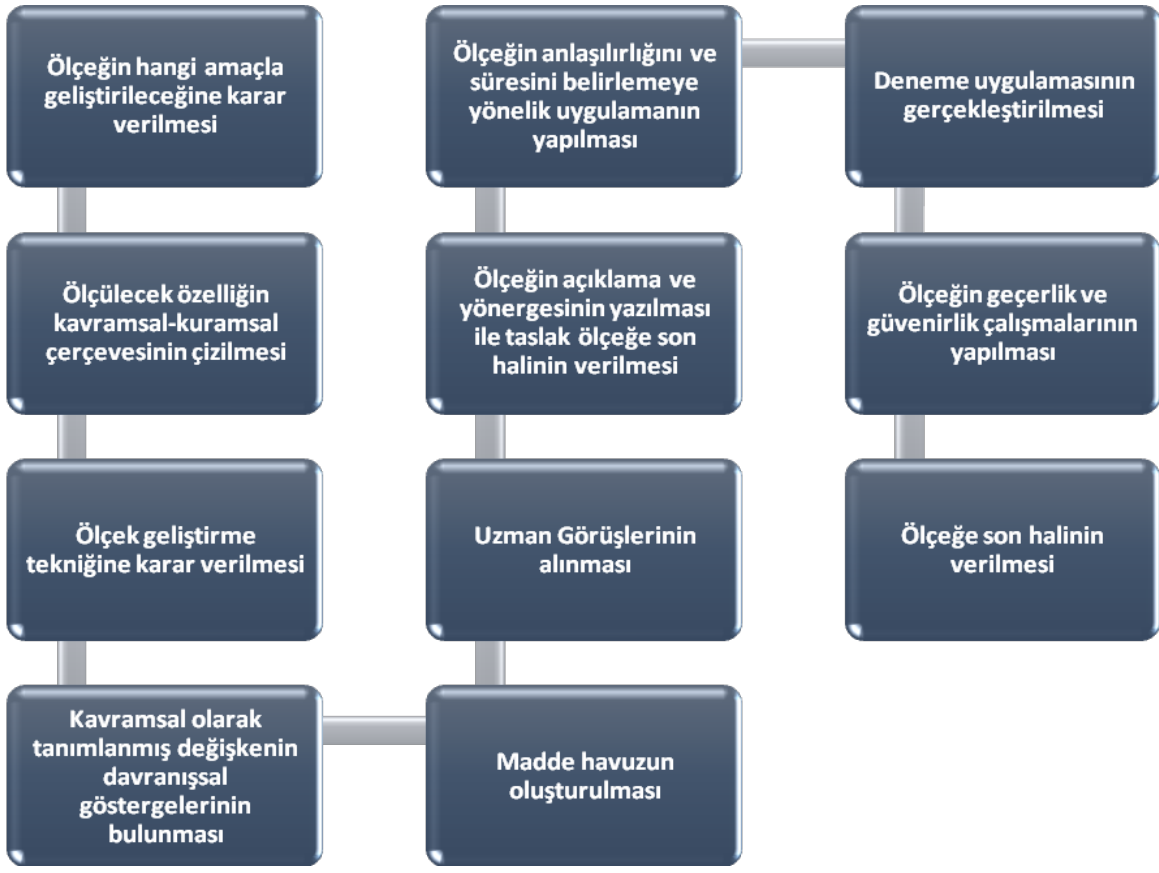
Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin çözümlenmesinde SPSS, Lisrell paket programlarından yararlanılarak, KGO(Content Validity Ratio or Index) testi, Seriler Ortalaması (Series Mean) analizi, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi, Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör analizi ve Cronbach α testi yapılmıştır.

Ölçeğin Geliştirilme Süreci

Araştırmada, ölçek geliştirme sürecinde tümdengelimci yöntem kullanılmıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında, ölçülmesi istenen özelliğin iyi tanımlanması ve göstergelerinin açık ve net bir şekilde ifade edilmesi gerektiğinden, araştırmada problem durumuyla ilgili literatür titiz bir biçimde taranmıştır (Kılıç Çakmak ve ark., 2014, s. 756)

Öncelikle ölçek geliştirme süreçleri irdelenmiş ve ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri bu çalışmada 12 başlıkta ele alınmıştır(Turgut, 1978; Crocker ve Algina, 1986; Edenborough, 1999; Murphy ve Davidshofer, 2005; Şeker ve Gençdoğan, 2006; Tezbaşaran, 2008; Coaley, 2010; Cohen ve Swerdlik, 2010; Korkmaz, 2010; Erkuş, 2012; Özpinar, 2012). Bu başlıklar aşağıda sunulmuştur(Şekil1).



Şekil 1. Ölçek Geliştirme Adımları

1. Ölçeğin hangi amaçla geliştirileceğine karar verilmesi: “Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri Ölçeği” doktora öğrencilerinin akademik ortamda potansiyel düzeylerinin yeteneklerini ortaya çıkarması ve bu yeteneklerin hangi düzeyde olduğunun belirlenmesi amacıyla hazırlanmasına karar verilmiştir.

2. Ölçülecek özelliğin kavramsal-kuramsal çerçevesinin çizilmesi: Doktora öğrencilerinin yeteneklerini ortaya çıkartacağı düşünülen değişkenlerin belirlenmesi için titizlikle alan yazın taraması yapılmıştır.

3. Ölçek geliştirme tekniğine karar verilmesi: Literatür taramasının ardından yeterli kuramsal birikimin bulunması nedeniyle ölçeğin tümden gelim yöntemiyle oluşturulmasına karar verilmiştir. Tümdengelim yönteminde madde havuzunun oluşturulmasında konuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmalardan yararlanılmaktadır. Bu yaklaşım ilgili konuda geniş bir yazın taraması yapılmasını ve konuyla ilgili kuramsal çerçevenin netleştirilmesini gerektirmektedir. Böylece ölçek kuramsal olarak belli bir temele oturmakta, soruların geliştirilmesi kolaylaşmakta ve bu da ölçeğin kapsam geçerliliğini artırmaktadır (Schwab, 1980, s. 6; Sarıgül, 2015, s. 204).

4. Kavramsal olarak tanımlanmış değişkenin davranışsal göstergelerinin bulunması: Ölçülmesi hedeflenen yapının soyut tanımından farklı olarak yapının daha somut, gözlemlenebilir ve ölçülebilir bir nitelikte ifade edilmesi amacıyla kavramsal olarak tanımlanmış değişkenlerin davranışsal olarak işe vuruk tanımları yapılmıştır.

5. Madde havuzun oluşturulması: Madde havuzu oluşturulurken akademik ortamda çalışan bir kişinin hangi özelliklere sahip olması gerektiği titiz ve geniş kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır. Araştırma sonunda 321 maddelik bir havuz oluşturulmuştur. Madde havuzunda yer alan maddelerden gereksiz olduğu veya diğer maddelerle benzerlik gösterdiği düşünülen 31 madde araştırmacı tarafından çıkarılarak 290 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur (Heppner ve Petersen, 1982; Allen ve Meyer, 1990; Ekvall ve Arvonon, 1991; Doyle, 1994; Renzulli, 1999; Sombreff ve Schakel, 1999; Köklü, 2000; TÜBA, 2002; Park, 2003; Aldemir, 2003; Semerci, 2003; Güçlü, 2003; Polat, 2004; Adıgüzel, 2005; Redfort, 2005; Polat, 2005; Tengilimioğlu, 2005; Çelikkale ve Aslan, 2006; Poyraz, 2006; Yazıcıoğlu, 2006; Odabaşı, vd., 2007; Uçak ve Birinci, 2008; Polat ve Odabaşı, 2008; Aykanat, 2010; Karakuş, 2010; Korkmaz, 2010; Korkmaz, 2012; Gömleksiz ve Öner, 2011; Çam ve diğerleri, 2011; Gerçek, vd., 2011; Adıgüzel, 2011; Çelik, 2011; Aydın, 2012; Tabak, vd., 2013; Yaman, 2013; Waheed, 2013; Karademir ve Saracaloğlu, 2013; Sevim, 2014; Argon, 2014; Çorapçığıl, 2014; Kılıç Çakmak, Çebi ve Kan, 2014; Özder ve diğerleri, 2014; Öner, 2014; Tankut, 2015; Özdemir ve diğerleri, 2015; NEA, 2015).

6. Uzman Görüşlerinin alınması: Uzman Görüşü Yönergesi formu oluşturulmuştur. Uzmanların görüşlerinin alınabilmesi için üçlü derecelendirme (uygun/ uygun değil/revize edilmeli-neden/) kullanılmıştır. Hazırlanan uzman değerlendirme formunda uzmanlar ölçeklerdeki maddeler hakkındaki görüşlerini, Uzman Görüşü Yönergesi formları üzerine her bir madde için “√” işareti koyarak uygun olup olmadığını işaretlemiş, uygun olup düzeltilmesini önerdikleri maddelere ilişkin düşüncelerini “revize edilmeli/neden” bölümünde belirtmişlerdir. Uzman görüşlerine dayanılarak öneriler doğrultusunda bazı maddeler çıkarılmış ve bazı maddeler öneriler doğrultusunda düzenlenerek yeniden yazılmıştır. Bu aşamada gerçekleştirilen işlemler kapsam geçerliği başlığı altında ayrıntılı olarak verilecektir.

7. Ölçeğin açıklama ve yönergesinin yazılması ile taslak ölçeğe son halinin verilmesi: Taslak ölçek deneme uygulaması yapılmak üzere gerekli açıklama ve yönergeler yazılarak hazır hale getirilmiştir.

8. Ölçeğin anlaşılabilirliğini ve süresini belirlemeye yönelik uygulamanın yapılması: Ölçeğin cevaplanabilme süresini ve anlaşılabilirliğini değerlendirebilmek amacıyla yapılan ön deneme aşamasında öğretim üyelerinin öğrencilerini değerlendirdikleri ölçeği ortalama 15 dakikada cevaplandığı; doktora öğrencilerinin kendilerini değerlendirdikleri “Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri Ölçeği”ni yaklaşık 18 dakikada cevaplandıkları tespit edilmiştir.

9. **Deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi:** Taslak ölçek toplamda 119 doktora öğrencisi ve öğretim üyesine uygulanmıştır.

10. **Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması:** Deneme uygulamasının ardından elde edilen verilerle ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır.

11. **Ölçeğin elde Edilmesi:** Yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizi sonucunda 86 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir “Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri Ölçeği” elde edilmiştir.

BULGULAR

Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri Ölçeğinin Geçerlik Çalışması

Eğitimde kullanılan ölçme araçlarının geçerliği, ölçme aracı geliştirme sürecinin en önemli konularından birisidir. Geçerlik, her şeyden önce ölçülecek özelliği başka bir özelliklerle karıştırılmadan tam ve doğru olarak ölçmesi ve ölçme aracının amacına hizmet etmesidir (Crocker ve Algina, 1986, s. 46; Haladyna ve Downing, 1989, s.37; Ergin, 2013, s. 125).

Eğitim alanında kullanılan ölçme araçlarının daha çok soyut ve karmaşık olmasıyla test maddelerinin dolayısıyla ölçümlerin yansızlığı ve geçerliği ölçme alanının temel sorunlarından biridir. Bilindiği üzere, eğitimde ölçme yapılacak uygulamaların temel amaçlarından biri de bireyler ya da test maddeleri hakkında bilgi edinmektir. Bunun için hatalardan arınmış ve geçerliği yüksek ölçme araçlarına ve ölçüm sonuçlarına ihtiyaç duyulur (Acar, 2007, s. 969)

Ölçmenin amacına göre geçerlik yaklaşımı genel olarak üç grupta ele alınmaktadır. Bunlar sırasıyla kapsam, ölçüt ve yapı geçerliğidir (Erkuş, 2003; Kelecioğlu ve Göçer Şahin, 2014, s. 1). Araştırmada kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri yapılmış, ölçüt geçerliği analizi yapılmamıştır. Bir ölçeğin ölçtüğü varsayılan davranış ya da özelliklerin, bilinen bir başka ölçme aracından elde edilen sonuçlarla ilişki derecesi ölçüt geçerliğini vermektedir (Schiavetti, 2002’den akt, Toğram ve diğerleri, 2013, s. 16). Alan yazında doktora öğrencilerinin potansiyel kriterlerinin belirlenmesi adına geliştirilmiş hiçbir ölçek bulunmadığından, bu çalışmada ölçüt geçerliği analizi yapılamamıştır.

Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliği için sıkça kullanılan yöntemlerden biri olan, uzman görüşlerine başvurulmuştur (Büyüköztürk, 2007, s.167-168) Uzman görüşlerine dayanarak ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerlik oranı KGO (Content Validity Ratio or Index) adı verilen bir ölçüt kullanılması uygun olur (Grant ve Davis, 1997).

$$KGO : N_g/(N:2)-1$$

Burada;

N_g : “gerekli” seçeneğini işaretleyen uzman sayısı

N : Toplam uzman sayısı

Veneziano ve Hooper (1997, s.68) tarafından geliştirilen, her bir madde için elde edilen KGO değerleri için istatistiksel olarak anlamlı minimum değerleri aşağıda verilen Tablo 1’ de gösterilmiştir.

Tablo 1. Uzman sayısına göre KGO minimum değerleri

Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0.99
6	0.99
7	0.99
8	0.78
9	0.75
10	0.62
11	0.59
12	0.56
13	0.54
14	0.51
15	0.49
20	0.42
25	0.37
30	0.33
35	0.31
40+	0.29

Tabloda, ölçekte yer alması gereken maddelerin sahip olması gereken minimum KGO verilmiştir. Bu özelliklere sahip maddeler ölçeğe konur, diğer maddeler ise ölçeğe alınmazlar (McKenzie ve diğerleri, 1999). Ölçek geliştirme çalışmalarında yalnızca kuramsal form hazırlama ve KGO katsayısının kullanılmasının bir avantajı, gözlem sayıları ile ilgilidir. Uzman görüşlerine dayanarak ölçeğin kuramsal formunun geçerliği için (KGO kullanılarak) minimum 5 uzman görüşü yeterli olabilmektedir (Yurdugül, 2016, s. 3)

İlk aşamada oluşturulan madde havuzunda yer alan 290 madde araştırmacı üç uzman eşliğinde yeniden değerlendirilerek madde sayısı 127’ye düşürülmüştür. Elenen maddeler; aynı özelliği ölçtüğü düşünülmesi ve araştırmanın amacına uygun olmadığı gerekçesiyle madde havuzundan çıkarılmıştır. Elde edilen 127 maddelik taslak ölçek formu alanında uzman 8 öğretim üyesinin görüşleri alınmak üzere “uzman görüşü alma formu” olarak hazırlanmıştır. Söz konusu formda her bir madde için uygun, uygun değil ve revize edilmeli/neden kutucukları oluşturulmuş, uzmanlardan maddeler için düşüncelerini formda belirtmeleri istenmiştir. Uzman görüşü ile elde edilen verilere ilişkin bilgiler ve hesaplanan KGO değerleri baz alınarak taslak ölçek formunda yer alan maddelerden KGO değerleri 0,78’den

küçük olanlar çıkarılmış, revize edilmesi gerekenler uzman görüşleri doğrultusunda yeniden yazılmış ve 99 maddelik ölçek elde edilmiştir.

Yapı Geçerliliği

Davranış bilimlerinde duyuşsal bir özelliği, kişilik ve gelişim gibi birçok özellikleri ölçmek amacıyla geliştirilen ölçme araçlarının yapı geçerliği faktör analizi tekniği kullanılarak incelenebilir (Büyüköztürk, 2002, s. 470). Faktör analizi işlemlerinin temel amacı belirli bir yapıyı diğer yapılarla karıştırmadan ölçebilecek maddeleri seçerek kendi içinde tutarlı bir ölçek oluşturmaktır (Tezbaşaran, 2008, s. 52). Ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla ilk olarak açımlayıcı faktör analizi (AFA) ardından doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. AFA'de belirli bir faktör altında toplanan değişkenlerin, kuramsal yapıyı yansıtan değişken olup olmadığına ilişkin sorgulama yapılır (Green, Salkind ve Akey, 1999).

Verilerin analize hazırlanması aşamasında her bir madde için kayıp değerlerin incelenmesi gerekir (Çoklu, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014, s. 21). Bu amaçla Seriler Ortalaması (Series Mean) analizi yapılarak kayıp değerlere yeni değerler atanmıştır.

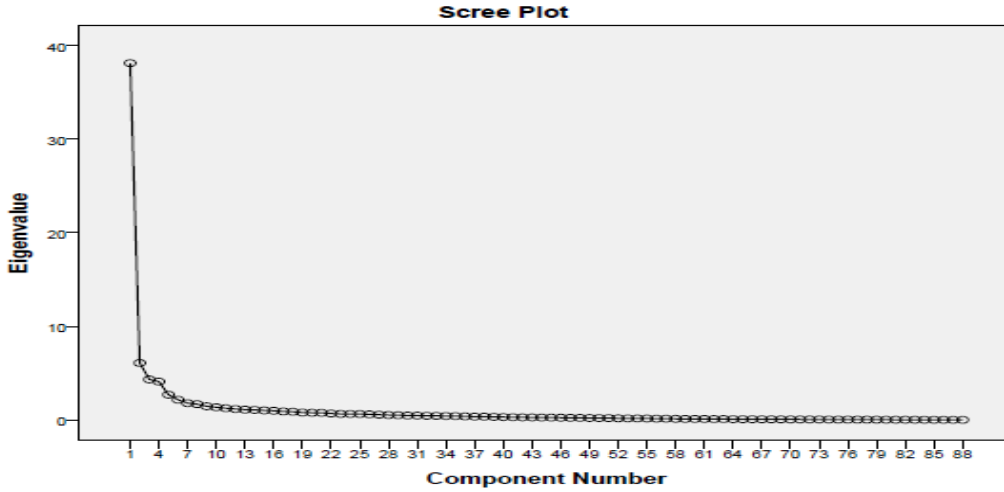
Verilerin faktör analizi yapıp yapılamayacağı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenebilmektedir. Araştırmada KMO'nun 0.50'dan yüksek, Barlett Sphericity testinin anlamlı çıkması, bir başka deyişle maddeler arasında yüksek kolerasyonlar olması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Hair ve diğerleri, 1998:3754; Kalaycı, 2010:322). Tablo 2'de KMO ve Barlett Sphericity test sonuçları verilmiştir.

Tablo 2. KMO ve Bartlett Test Sonuçları (Ön Uygulama)

	Kaiser-Meyer-Olkin	0,738
Bartlett's	X ²	12554,669
Test	Sd	3828
	p	0

Tablo 2'de de görüldüğü gibi KMO değeri 0.738, Bartlett testi sonucu 12554,669 (p=.00) olarak tespit edilmiştir. Bu değerler veri setinin faktör analizi yapmak için uygun olduğunu göstermektedir.

Yapılan AFA sonucunda ölçek maddelerinin özdeğeri 1'den büyük 16 faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu 16 faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı varyans ise %62.29'dur. Faktör sayısı alanyazın dikkate alınarak ve çalışmanın amacı kapsamında dört faktör ile sınırlandırılarak AFA tekrarlanmıştır.



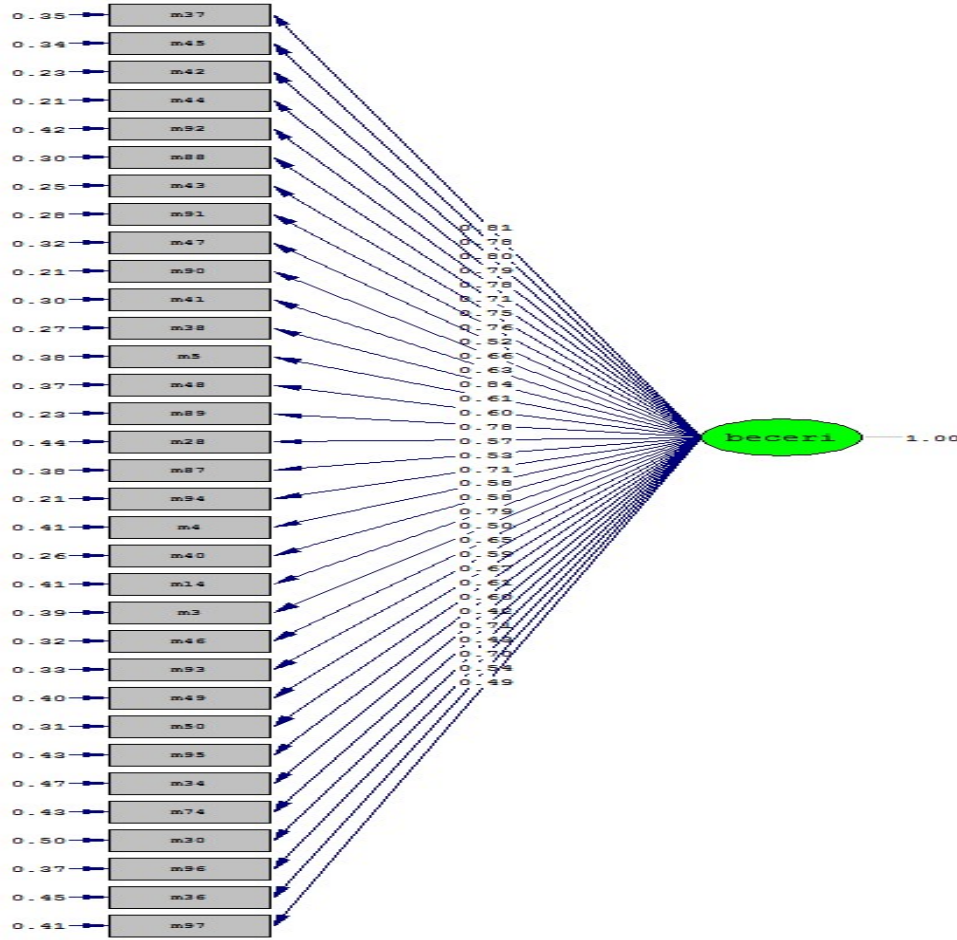
Grafik 1. Saçılım Diyagramı

Saçılım diyagramında grafik eğrisinin hızlı düşüş gösterdiği beşinci noktadan sonra plato yaptığı grafikte görülmektedir. Beşinci noktadan sonra faktörlerin varyansa yaptığı katkı azalarak birbirine yakın değerler almıştır (Fabrigar ve diğerleri, 1999)

Varimax dik döndürme tekniği kullanılarak belirlenen faktör yük oranlarına göre; hiçbir faktörde yüklenmeyen faktör yükü .30'un altında olan 13 madde ölçekten çıkarılmış, ölçekte binişik özellik gösteren madde olmamıştır. Geriye 86 madde kalmıştır.

AFA(Açımlayıcı Faktör Analizi) ile elde edilen ölçek formu üzerinde DFA(Doğrulayıcı Faktör Analizi) yapılmıştır. DFA maddeler ile faktörler bağıntıların birer hipotez olarak ele alınıp test edilmesi; bir başka ifadeyle gizil değişkenler ve gözlenen ölçümler arasındaki ilişkilerin ölçülmesi ilkesine dayanır (Pohlmann, 2004; Korkmaz, 2012). DFA daha önceden tanımlanıp sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığını test eden analizdir. AFA ile elde edilen değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu test etmede belirlenen "k" sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının, bu faktörlerce yeterince temsil edilip edilmediğinin belirlenmesinde doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014, s. 275). Ayrıca DFA ölçme araçlarının geliştirilmesi, düzenlenmesi ve yeniden gözden geçirilmesi çalışmalarında çok kullanışlıdır (Floyd and Wideman, 1995, akt. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014, s. 276). AFA ile belirlenen akademik beceri, akademik etik, liderlik, bilgi okuryazarlık faktörleri madde sayısının fazla olması nedeniyle birer ölçek olma özelliği taşımaktadır. Bu nedenle DFA her bir faktör için ayrı ayrı yapılmıştır.

İlk olarak akademik beceri boyutuna ilişkin DFA standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 2'de; uyum değerleri ise Tablo 3'de verilmiştir.



Chi-Square=1339.90, df=495, P-value=0.00000, RMSA=0.120

Şekil 2. Akademik Beceri Boyutu DFA Standardize Edilmiş Yol Katsayısı

Tablo 3. Akademik Beceri Ölçeği Uyum Değerleri

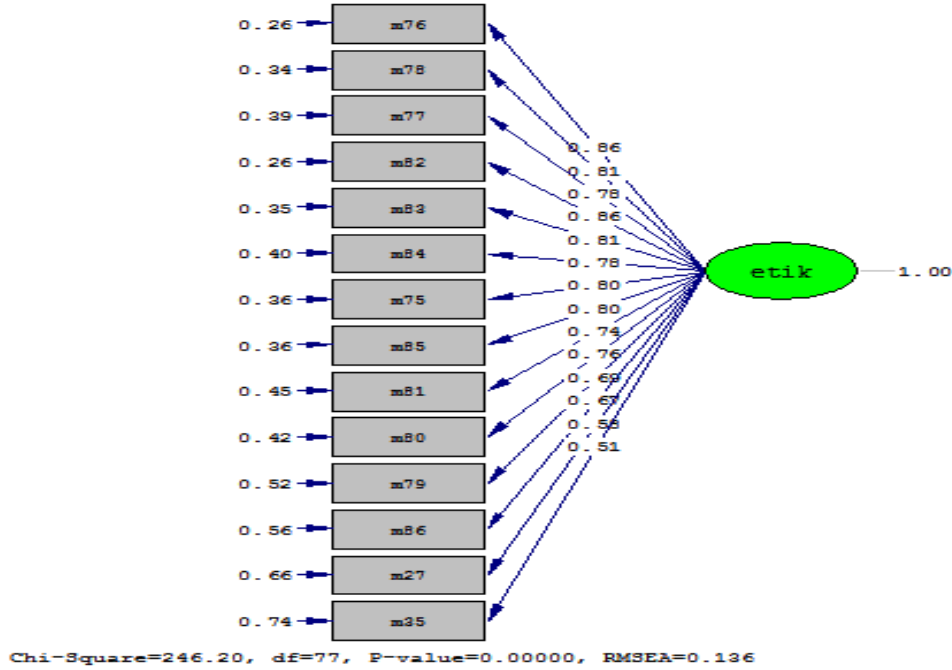
Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model
X^2/sd	$X^2/sd \leq 3$	$X^2/sd \leq 4-5$	2.70
RMSEA	$0 < RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSA \leq .08$	0.12
SRMR	$0 < SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	0.06
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1$	$.90 \leq NFI < .95$	0.93
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1$	$.95 \leq NNFI < .97$	0.95
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.95 \leq CFI < .97$	0.96
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	0.59
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI < .90$	0.54
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1$	$.90 \leq IFI < .95$	0.96

Kaynak: Meydan ve Şeşen, 2011, s.37; Seçer, 2013, s. 152; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Sümer, 2000.

Modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, X^2/sd değerinin 2.70 olduğu, bu bulgu X^2/sd değerinin iyi uyumuna işaret etmektedir. Diğer uyum indekslerine bakıldığında, RMSEA değerinin, 0.12, GFI'nin .59 ve AGFI'nin .54 olduğu belirlenmiştir. Bu değerler, RMSA, GFI ve AGFI'nin zayıf uyumda olduğunu

göstermektedir. Standardize edilmiş RMR'ın uyum indeksinin .06, NNFI uyum indeksinin .95 ve CFI uyum indekslerinin ise .96 olması kabul edilebilir uyumu destekleyen bulgulardır. Bu sonuçlar doğrultusunda Akademik Beceri boyutunun tek faktörlü yapısının doğrulandığı söylenebilir.

Akademik Etik boyutuna ilişkin DFA standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 3'de; uyum değerleri ise Tablo 4'de verilmiştir.



Şekil 3. Akademik Etik Boyutu DFA Standardize Edilmiş Yol Katsayısı

Tablo 4. Akademik Etik Ölçeği Uyum Değerleri

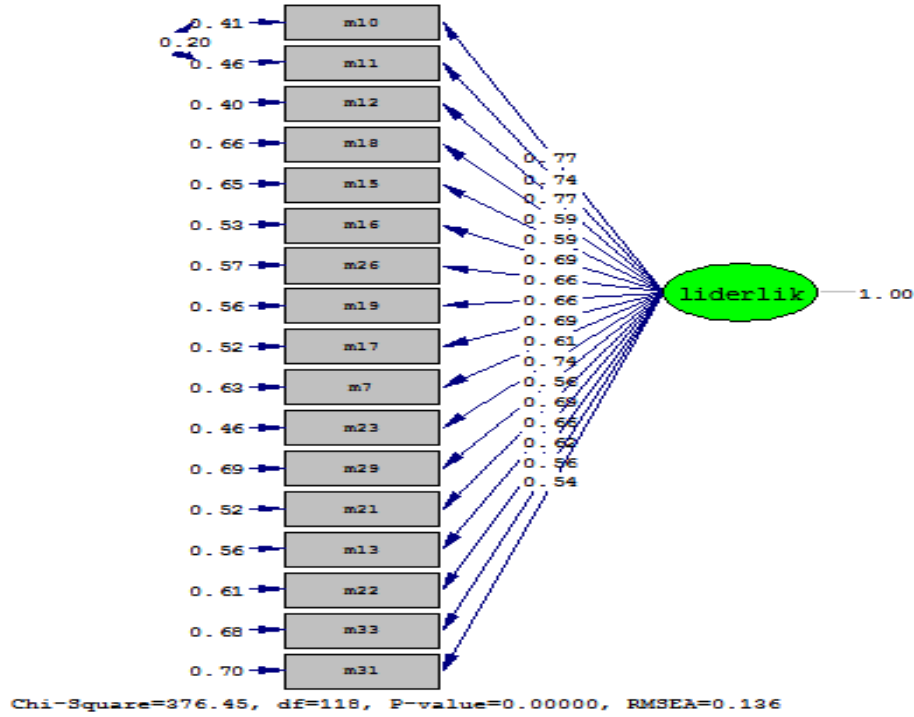
Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model
X^2/sd	$X^2/sd \leq 3$	$X^2/sd \leq 4-5$	3.19
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	0.13
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	0.05
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1$	$.90 \leq NFI < .95$	0.94
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1$	$.95 \leq NNFI < .97$	0.95
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.95 \leq CFI < .97$	0.96
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	0.77
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI < .90$	0.69
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1$	$.90 \leq IFI < .95$	0.96

Kaynak: Meydan ve Şeşen, 2011, s. 37; Seçer, 2013, s. 152; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Sümer, 2000)

Modele ilişkin uyum değerlerine bakıldığında, X^2/sd değerinin 3.19 olduğu, bu değer kabul edilir uyum değeri olduğu görülmüştür. RMSEA'nın 0.13, GFI'nin .77 ve AGFI'nin .69 olması zayıf uyumu işaret etmektedir. Diğer uyum indeksi

değerlerine bakıldığında, standardize edilmiş RMR'ın uyum indeksinin .05, olduğu ve iyi uyumu, NNFI (.95) ve CFI (.96) uyum indeksleri ise kabul edilebilir uyumu gösterdiği görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda akademik etik boyutunun tek faktörlü yapısının doğrulandığı söylenebilir.

Liderlik boyutuna ilişkin DFA standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 4'te; uyum değerleri ise Tablo 5'da verilmiştir.



Şekil 4. Liderlik Boyutu DFA Standardize Edilmiş Yol Katsayısı

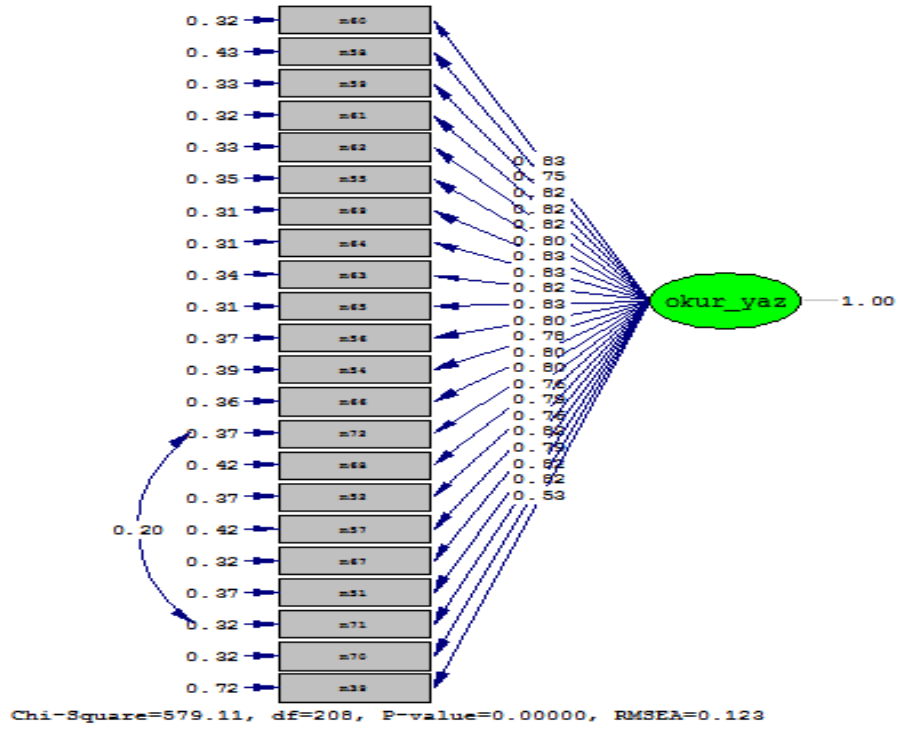
Tablo 5. Liderlik Ölçeği Uyum Değerleri

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model
χ^2/sd	$\chi^2/sd \leq 3$	$\chi^2/sd \leq 4-5$	3.19
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	0.13
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	0.08
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1$	$.90 \leq NFI < .95$	0.90
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1$	$.95 \leq NNFI < .97$	0.92
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.95 \leq CFI < .97$	0.93
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	0.73
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI < .90$	0.65
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1$	$.90 \leq IFI < .95$	0.93

Kaynak: Meydan ve Şeşen, 2011, s37; Seçer, 2013, s. 152; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Sümer, 2000.

Modele ilişkin uyum değerlerine bakıldığında, X^2/sd değerinin 3.19 olduğu, bu değer kabul edilir uyum değeri olduğu görülmüştür. RMSEA 0.13, GFI .73, AGFI .65, NNFI .92 ve CFI .93 uyum indeksleri zayıf uyumu işaret etmektedir. Diğer uyum indekslerine bakıldığında, standardize edilmiş RMR'ın uyum indeksinin .08, olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Uyum değerleri bütün olarak ele alındığında liderlik boyutunun tek faktörlü yapısının doğrulandığı söylenebilir.

Bilgi okuryazarlık boyutuna ilişkin DFA standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 5'de; uyum değerleri ise Tablo 6'da verilmiştir.



Şekil 5. Bilgi Okuryazarlığı Boyutu DFA Standardize Edilmiş Yol Katsayısı

Tablo 6. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Uyum Değerleri

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model
X^2/sd	$X^2/sd \leq 3$	$X^2/sd \leq 4-5$	2.78
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	0.12
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	0.05
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1$	$.90 \leq NFI < .95$	0.95
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1$	$.95 \leq NNFI < .97$	0.96
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.95 \leq CFI < .97$	0.97
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	0.69
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI < .90$	0.62
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1$	$.90 \leq IFI \leq .95$	0.97

Kaynak: Meydan ve Şeşen, 2011, s37; Seçer, 2013, s. 152; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Sümer, 2000.

Modelin uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde, X^2/sd değerinin 2.78 olduğu, bu değer iyi uyuma işaret ettiği görülmüştür. Diğer uyum indeksi değerlerine bakıldığında, RMSEA değerinin, 0.12, GFI'nin .69 ve AGFI'nin .62 olduğu belirlenmiştir. Bu değerlerin, RMSA, GFI ve AGFI'nin zayıf bir uyuma işaret ettiğini göstermektedir. Standardize edilmiş RMR'nin uyum indeksi (.05) iyi uyumu gösterirken, NNFI uyum indeksinin .96 ve CFI uyum indeksinin ise .97 olması kabul edilebilir uyumu destekleyen bulgulardır. Bu sonuçlar doğrultusunda Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğinin tek faktörlü yapısının doğrulandığı söylenebilir.

Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri Ölçeğinin Güvenirliği

Ölçek maddelerine verilecek cevapların üç veya daha fazla olması durumunda güvenirliliği ölçme yöntemlerinden Cronbach α katsayısı kullanılır. Cronbach α güvenilirlik katsayısının .70 ve daha yüksek olması, test puanlarının güvenirliliği için yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2007). Ölçek boyutlarının Cronbach α değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Ölçek Boyutlarının Cronbach α Değerleri

Boyutlar	Cronbach α
Akademik Beceri	.98
Akademik Etik	.93
Liderlik	.95
Bilgi okuryazarlığı	.97
Toplam güvenirlilik	.99

Tablo 8 incelendiğinde akademik beceri boyutunun Cronbach α değerinin .98, akademik etik boyutunun Cronbach α değerinin .93, liderlik boyutunun Cronbach α değerinin .95, bilgi okuryazarlığı boyutunun Cronbach α değerinin .97, genel Cronbach α değerinin .99 olduğu görülmektedir. Bu değerler söz konusu ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Çalışanların yeteneklerinin tespit edilip, ortaya konması ve yeteneklerin etkin bir biçimde yönetilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmada üniversitelerde doktora öğrencilerinin yeteneklerinin belirlenmesini sağlayacak “Doktora Öğrencilerine Yönelik Akademik Potansiyel Değerlendirme Kriterleri Ölçeği” geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Çalışmada öncelikle madde havuzu oluşturularak taslak ölçek hazırlanmıştır. Taslak formda yer alan 290 maddenin 163 maddesi üç uzman eşliğinde aynı özelliği ölçtüğü düşünüldüğü ve araştırmanın amacına uygun olmadığı gerekçesiyle madde havuzundan çıkartılarak 127 maddelik taslak ölçek formu oluşturulmuştur. Bu form uzman görüşü alma formu şeklinde hazırlanarak alanında uzman 8 öğretim üyesine

uygulanmıştır. Uygulama sonucunda gerekli analizler yapılmış ve 99 maddelik ölçek elde edilmiştir.

99 maddeden oluşan form doktora öğrencisi ve öğretim üyelerine uygulanmış, uygulamadan elde edilen veriler üzerinde açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda ölçeğin geçerli bir ölçek olduğu, yapılan güvenilirlik analizi sonucunda da güvenilir olduğu belirlenmiştir

Sonuç olarak 4 boyut ve 86 madden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı elde edilmiştir. Ölçeğin üniversitelerin yetenek tespitinde kullanabileceği gibi, araştırmacılar tarafından da çalışmalarda kullanılabilmesi düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar, E. (2007). *Yarı Resmi Bir Örgütte Stratejik Planlama Uygulaması: Aydın Ticaret Odası Örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Adıgüzel, A. (2005). Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Öğretmen Yetiştirmede Yeni Bir Boyut: Bilgi Okuryazarlığı. *Milli Eğitim Dergisi (Özel Sayı)*, 167, 355-364.
- Adıgüzel, A. (2011). Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 15-28.
- Aldemir, A. (2003). Bilgiye Erişimde Yeni Yaklaşım: Bilgi Okuryazarlığı. *ÜNAK'03: Bilgiye Erişimde Değişen Yollar ve II. Tıbbi Bilgi Yönetimi ve Teknolojileri Sempozyumu*, 271-281, Ankara.
- Allen, N. J. and Meyer, J. P. (1990). The Measurement And Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to The Organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Altınöz, M. (2009). *Yetenek Yönetimi*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Altuntuğ, N. (2009). Rekabet Üstünlüğünün Sürdürülebilmesinde Yeteneklerin Rolü: Yetenek Yönetim Yaklaşımı. *Süleyman Demirel Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14, 449.
- Argon, T. (2014). İlköğretim Kurumlarındaki Yöneticilerin Liderlik ve Yöneticilik Özelliklerine İlişkin Görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1) s. 81-98.
- Aydın, İ. (2012). *Eğitim ve Öğretimde Etik*. (3. baskı). Ankara, Pegem Akademi.
- Aykanat, Z. (2010). *Karizmatik Liderlik ve Örgüt Kültürü İlişkisi Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2007), *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem A Yayıncılık

- Coaley K. (2010). *Psychological Assessment and Psychometrics*. California, Sage Publications.
- Cohen R.J. and Swerdlik M.E. (2010). *Psychological Testing and Assessment*. Boston, McGraw-Hill Companies.
- Crocker, L. ve Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Çam, S., Tümkaya, S. ve Yerlikaya, E.E. (2011). Kişilerarası Problem Çözme Envanterinin Yetişkin Örnekleminde Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1703-1724.
- Çayan, D. (2011). *Yetenek Yönetiminin Çalışanların Performansı Üzerine Etkileri ve Niğde Sağlık Sektöründe Bir Uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Çelik, M. (2011). *Yetenek Yönetimi Yaklaşımı ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, M. ve Zaim, A. H. (2011). Yetenek Yönetimi Yaklaşımı. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 20(2), 33-38.
- Çelikkale, S. ve Aslan, Z. (2006). Eğitim ve Öğretimde Etik. *Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(4), 5-14.
- Çokluk, Ü., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*. (3. baskı). Ankara, Pegem Yayıncılık.
- Çorapçığıl, A. (2014). *Öz Değerlendirme Destekli Fizik Laboratuvar Uygulamalarının Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Demircioğlu, H.Ö. (2010). *Organizasyonlarda Yetenek Yönetimi ve Finans Sektöründen Bir Uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Doyle, C.S. (1994). *Information Literacy In An Information Society: A Concept for The Information Age*. New York, Syracuse University.
- Edenborough, R. (1999). *Using Psychometrics: A Practical Guide to Testing and Assessment*. London, Kogan Page.
- Ekvall, G. and Arvonen, J. (1991). Change-Centred Leadership: An Extension of The Two Dimensional Model. *Scandinavian Journal of Management*, 7, 7-26.
- Ergin, D. (2013). Validity and Reliability of 1st Scale. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (7), 125-148.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri Üzerine Yazılar*. Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Erkuş, A. (2012). Varolan Ölçek Geliştirme Yöntemleri ve Ölçme Kuramları
- Gerçek, H., Güven, M.H., Özdamar, Ş.O., Yelken, T.Y. ve Korkmaz, T. (2011). Yükseköğretim Kurumlarında Etik İlkeler, Sorumluluklar ve Davranış Kuralları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), s. 80-88.

- Gömleksiz, M.N. ve Öner, Ü. (2011). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Becerilerindeki Zorlanma Düzeyleri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 119-138.
- Grant, J. S. ve Davis, L. L. (1997). Selection and Use of Content Experts for Instrument Development. *Research in Nursing and Health*, 20, 269-274.
- Green, S.B., Akey, T.M. ve Salkind, N. J. (1999). *Using SPSS for Windows: Analyzing and Understanding Data*. Prentice Hall, (2nd Edition).
- Güçlü, N. (2003). Lise Müdürlerinin Problem Çözme Becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 160.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.C. and Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey, Prentice Hall.
- Haladyna, T.M., and Downing, S.M. (1989) A taxonomy of multiple-choice item-writing rules, *Applied Measurement in Education*. pp. 37-50.
- Heppner. P.P. and Petersen, C.H. (1982). The Development and Implications of a Personal Problem Solving Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara, PegemA Yayınları.
- Karademir, Ç.A. ve Saracaloğlu, A.S. (2013). Sorgulama Becerileri Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(2), 56-65.
- Karakuş, G. (2010). *5018 Sayılı Kanun İle Yönetişim İlke ve Esasları Çerçevesinde Kamu Hizmetlerinin Sunumu*. Yayımlanmamış mesleki yeterlilik tezi, T.C. Maliye Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- Kass, R.A. and Tinsley, H.E.A. (1979). Factor Analysis. *Journal of Leisure Research*, 11, 120-138.
- Kelecioğlu, H. ve Göçer Şahin, (2014).Geçmişten Günümüze Geçerlik. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 1-11
- Kılıç Çakmak, E., Çebi, A. ve Kan, A. (2014). E-öğrenme Ortamlarına Yönelik "Sosyal Bulunuşluk Ölçeği" Geliştirme Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 755-768.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York, Routledge.
- Korkmaz, M. (2010). Yaygın Din Öğretiminde Yeterlik Ölçeği Geliştirme Süreci: Kur'an Kursu Öğreticileri Eğitim-Öğretim Yeterlilikleri Ölçeği Örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(1), 239-256.
- Korkmaz, Ö. (2012). A Validity and Reliability Study of the Online Cooperative Learning Attitude Scale (Oclas). *Computers & Education*, 59(4), 1162-1169. doi: 10.1016/j.compedu.2012.05.021
- Köklü, N. (2000). Lisans ve Lisans Üstü Öğrencilerinin Görüşlerine Göre Araştırma Sürecine Yönelik Etik Olmayan Davranışların Gösterilme Sıklığı ve Nedenleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 24, 527-542.
- Lodewjik, N. ve Mastenbroek, R. (2008). Initial Screening: A talent's qualities within the matching process between employer and talent in the Business Sector. *Baltic Business School At The University of Kalamar*.

- Meydan, C.H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara, Detay Yayıncılık.
- McKenzie, J.F., Wood, M.L., Kotecki, J.E., Clark, J.K. and Brey, R.A. (1999). Establishing Content Validity: Using Qualitative and Quantitative Steps. *American Journal of Health Behavior*, 23(4), 311-318
- Murphy K.R. and Davidshofer C.O. (2005). *Psychological Testing: Principles and Applications*. New Jersey, Pearson Education International.
- National Education Association (2015). *Code of Ethics*. <http://www.nea.org/home/30442.htm>. (03.05.2016 tarihinde erişilmiştir).
- Odabaşı, H. F., Birinci, G., Kılıçer, K., Şahin, M. C., Akbulut, Y., ve Şendağ, S. (2007). Bilgi İletişim Teknolojileri ve İnternetle Kolaylaşan Akademik Usulsüzlük. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 503-518.
- Öner, E. (2014). *Bankacılık Sektöründe Yetenek Yönetimi ve İlişkilendirildiği İnsan Kaynakları Fonksiyonları: Bir Uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, S., Sezgin, F. ve Kılıç, D.Ö. (2015). Okul Yöneticisi ve Öğretmen Görüşlerine Göre Okul Yöneticilerinin Liderlik Yeterlikleri. *Eğitim ve Bilim*, 40(177), 365-383.
- Özpinar, İ. (2012). *6-8. Sınıflar Matematik Öğretim Programında Yer Alan Becerileri Ölçmeye Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Park, C. (2003). In Other (People's) Words: Plagiarism by University Students Literature and Lessons. *Assesment and Evaluation in Higher Education*, 28(5), 471-488.
- Pohlmann, J. T. (2004). Use and interpretation of faktor analysis in the journal of educational research: 1992-2002. *ProQuest Psychology Journals*, 98(1), 14-22.
- Polat, C. (2004). *Bilgi Okuryazarlığı ve Üniversiteler*. http://eprints.rcelis.org/8145/1/Nil%C3%BCfer_Tuncer'e_Armagan.pdf. (01.05.2016 tarihinde erişilmiştir).
- Polat, C. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Bilgi Okuryazarlığı Becerilerindeki Zorlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 4, 1-25.
- Polat, C. ve Odabaşı, H. (2008, March) Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenmenin Anahtarı: Bilgi Okuryazarlığı. *Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu*, Antalya.
- Poyraz, H. (2006). Üniversitenin Görevi ve Ahlâk Bilinci Üzerine Düşünceler. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(1), 61-66.
- Redfort, K. (2005). Shedding Light on Talent Tactics. *Personnel Today*, 26, 20-22.
- Renzulli, J.S. (1999). Reflections, Perceptions, and Future Directions. *Journal for the Education of the Gifted*, 23(1), 125-46.
- Sarıgül, H. (2015). Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik ve Güvenirlilik. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 200-218.

- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL İle Pratik Veri Analizi Analiz ve Raporlaştırma*. Ankara, Anı Yayıncılık.
- Semerci, Ç. (2003). Eleştirel Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi. *Eğilim ve Bilim*, 28(127), 64-70.
- Sevim, O. (2014). Akademik Etik Değerler Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Turkish Studies*, 9(6), 943-957.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., and Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23-74.
- Schwab, D. P. (1980). Construct Validity in Organizational Behavior. L. L. Cummings and B. M. Staw (Eds). *Research in Organizational Behavior*, Greenwich. CT, JAI Press, pp. 3-43.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-73.
- Sombreff, P.M. ve Schakel, L. (1999). *Wat Zijn Competenties Niet?*. file:///C:/Users/sony/Downloads/Wat%20zijn%20competenties%20ni et%20(1).pdf. (05.05.2016).
- Şeker, H ve Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme*. Ankara, Nobel Yayınevi.
- Tabak, A., Sığırı, Ü. ve Türköz, T. (2013). Öz Liderlik Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Çalışması. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 67(4), 213-246.
- Tankut, B.H. *Liderlik Özellikleri Nelerdir?*. http://www.biymed.com/makaleler/haber_detay.asp?haberID=213. (30.12.2015)
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara, Nobel.
- Tengilimoğlu, D. (2005). Kamu ve Özel Sektör Örgütlerinde Liderlik Davranışı Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 1-16.
- Tezbaşaran, A. (2008). *Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu*. Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Turgut, F. (1978). *Test Geliştirme Teknikleri: Ders Notları*. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- TÜBA, (2002). Bilimsel Araştırmada Etik ve Sorunlar, TÜBA Yayınları No.1, Türkiye Bilimler Akademisi, Tübitak Matbaası, Ankara.s.65
- Uçak, N.Ö. ve Birinci, H.G. (2008). Bilimsel Etik ve İntihal. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(2), 187-204.
- Waheed, S. (2013). *Yetenek Yönetimi ve Kariyer Planlama Sistemi Tasarımı*. Yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yaman, E. (2013). *Etkin İletişim Yetkin Liderlik*. Ankara, Yargı Yayınları.

Yazıcıoğlu, S. (2006). *Yetenek Yönetiminde Bir Uygulama: Üst Düzey Yönetici Yedekleme Amaçlı Geliştirme Programı*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yurdugül, H. (2016). H.
http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/FA_OrneklemGenislikleri.pdf. 13.02.2016