

# Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlikleri Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

## Adaptation Scale of International Students to Higher Education: Validity and Reliability Study Adaptation Scale of Higher Education

İsmail KARAKUŞ, Cenk AKAY

### ÖZ

Yapılan bu çalışmanın amacı, uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterliklerini belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu doğrultuda taslak ölçek, bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 458 uluslararası öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen veriler ile madde toplam korelasyonu, açımlayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve Cronbach-alfa güvenilirlik analizi yapılmıştır. Madde ve faktör analizleri sonucunda 4 faktörlü 21 maddeden oluşan bir ölçek ortaya çıkmıştır. Ölçek faktörlerinin açıkladığı toplam varyans %62,875 olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda (DFA) modelin veri ile uyumlu olduğu ve ölçeğin geçerli bir yapıda olduğu görülmüştür. Ölçeğin Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı ise .88 olarak tespit edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda 4 faktörlü 21 maddeden oluşan beşli likert tipinde 'uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterlikleri ölçeği' geliştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Uluslararası öğrenci, Yükseköğretime uyum, Ölçek geliştirme

### ABSTRACT

The aim of this study is to develop a valid and reliable measurement scale in order to determine the adaptation of international students in higher education. Accordingly, the draft scale was applied to 458 international students studying at a public university. With the obtained data, item-total correlation, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and Cronbach-alpha reliability analysis were performed. As a result of item and factor analysis, a scale consisting of 21 items with 4 factors emerged. The total variance explained by the scale factors was found to be 62.875%. As a result of confirmatory factor analysis, the model was found to be compatible with the data, and the scale was in a valid structure. The Cronbach-alpha internal consistency coefficient of the scale was found to be .88. As a result of the analyzes conducted, a 5-point Likert-type 'international students' adaptation to higher education scale' was developed. According to the findings, it was determined that the scale is a valid and reliable measurement tool.

**Keywords:** International student, Adaptation to higher education, Scale development

Karakuş İ., & Akay C., (2020). Uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterlikleri ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 10(3), 504-515. <https://doi.org/10.5961/jhes.2020.410>

İsmail KARAKUŞ (✉)

ORCID ID: 0000-0001-8968-0011

Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye  
Mersin University, Faculty of Education Department of Curriculum and Instruction, Mersin, Turkey  
karakus8090@hotmail.com

Cenk AKAY

ORCID ID: 0000-0001-9892-6255

Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye  
Mersin University, Faculty of Education Department of Curriculum and Instruction, Mersin, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 08.05.2020

Kabul Tarihi/Accepted : 15.10.2020

## GİRİŞ

21.yüzyılda teknolojik gelişmelere paralel olarak ulaşım ve iletişim sektöründe yaşanan hızlı değişimler/gelişmeler, küreselleşmeyle birlikte adeta ülkeler arası sınırları ortadan kaldırmış ve bu da öğrenciler arasında küresel çapta bir hareketliliğe neden olmuştur. Eğitim almak amacıyla farklı ülkelere giden uluslararası öğrencilerin yükseköğretime olan ilgi ve isteklerinin dünyanın her tarafında artması tüm dünyada büyük bir öğrenci hareketliliğine neden olmuştur. Ayrıca ülkeler kendi yükseköğretim sistemlerinin kalite güvencesini ifade etmede artık uluslararası öğrenci sayılarını önemli bir parametre olarak sunmaya başlamıştır. Burada ifade edilmesi gereken bir başka unsur da uluslararası öğrencilerin sadece nicelik olarak sayısı değil, gelmiş oldukları ülke çeşitliliği, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, gittikleri ülkelerde eğitim almak için tercih ettikleri bölümler gibi farklı faktörler de sürecin belirleyicileridir.

Küreselleşmenin yaygınlaşması ile birlikte ülkeler arasındaki politik, ekonomik, sosyal ve kültürel ilişkiler artmış (Burnett ve Huisman, 2010; Levent ve Karaevli, 2013; Örs ve Tetik, 2010; Selvitopu ve Aydın, 2018) ve bu da öğrencilerin uluslararası eğitimi almalarını kolaylaştırmıştır. Uluslararası eğitimin bilime, kültüre, sanata, uluslararası rekabete ve ekonomiye ciddi katkıları vardır (Bacanlı, Erişen, Karadağ, Çeliköz, Dombaycı, Toprak, Şahin ve Kireççi, 2016). Uluslararası eğitim, “Bir öğrencinin eğitimine vatandaş olduğu ülkenin dışında başka bir ülkede devam etmesi.” (Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, 2013) veya “Dünya vatandaşları olarak etkili bir şekilde çalışmak için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumları geliştirecek bir müfredat ve öğretim yaklaşımı üzerinde durulmasıdır.” (Gün, Topaloğlu ve Yalçın, 2017:103-123). Uluslararası öğrenci de, “Daha iyi bir eğitim almak için yükseköğreniminin tamamını veya bir kısmını vatandaş olduğu ülkenin dışında başka bir ülkede sürdürmektedir.” (Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, 2013; Zheng, 2010). Yapılan tanımlamalardan yola çıkılarak uluslararası eğitim kısaca, bireylerin kendi ülkeleri dışında farklı gerekçelerle eğitimini yurtdışında sürdürmesi olarak tanımlanabilirken, bu süreç dahil olan öğrenciye de uluslararası öğrenci denilebilmektedir. Bu araştırmanın konusunu uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum boyutu oluşturmaktadır. Uluslararası eğitim; yükseköğretimin kalitesinin yükselmesinde, yükseköğretimde girişimciliğin gelişmesinde, öğrenciler ve öğretim elemanlarının yurtdışı kurumlarla olan işbirliklerini arttırmalarında, akademik ortaklıklar geliştirmelerinde, yükseköğretim kurumlarının evrensel dünyayla bütünleşmelerinde ve kültürlerarası iletişimi artırmasından dolayı önemlidir (Erdoğan, 2014; Fielden, 2008; Teichler, 1999). Aynı zamanda uluslararası eğitimin kültürlerarası farkındalığın oluşmasında ve uluslararası vatandaşlık bilincinin kazanılmasında da önemli bir rolü olduğu söylenebilir. Yükseköğretimde uluslararasılaşmanın hem kurumsal hem de millî ekonomik geliri artırdığı, uluslararası öğrencilerin eğitim ve yaşam giderleri bağlamında ülkeye katma değer katarak başta ekonomik ve sosyal alan olmak üzere pek çok alana katkı sağladığı yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur (Akgedik, 2019; Yükseköğretimde Uluslararasılaşma Strateji Belgesi, 2017; Güneş, 2016; Şeremet, 2015; Qiang, 2003).

Son yıllarda uluslararası öğrenci hareketliliğinin artmasıyla birlikte küresel çapta yükseköğretim programlarına katılan öğrenci sayısında da artışlar yaşanmaktadır. Dünyada kendi ülkelerinden başka bir ülkede eğitim gören öğrenci sayısı 7 buçuk milyon ve bu sayının 2030 yılında 20 milyona ulaşabileceği tahmin edilmektedir (Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı, 2020). En çok uluslararası öğrencisi bulunan ülkeler sırasıyla: ABD, İngiltere, Fransa, Avustralya, Almanya, Rusya, Japonya, ve Kanada’dır (Güneş, 2016). Bu ülkelerin refah seviyesinin yüksek ve hukuk, demokrasi, sosyal yaşantı ile ekonomik anlamda gelişmiş olması, öğrencilerin tercihlerinde etkili olduğu söylenebilir. Türkiye’de de son dönemlerde yükseköğretimde uluslararası öğrenci sayısında ciddi artışlar olmuştur. Yükseköğretim Kurulu (YÖK, 2019); 182 farklı ülkeden öğrencinin olduğunu Türkiye’deki uluslararası öğrenci sayısının 150 bine ulaştığını belirtmiştir. Aynı zamanda Türkiye’de bulunan 57 üniversitenin 18 ülkeyle toplam 229 ortak eğitim protokolü imzaladığını ve üniversitelerde toplam 3 bin 203 yabancı akademisyenin görev yaptığını açıklamıştır. Bu bilgiler Türk üniversitelerinin uluslararasılaştığını ve uluslararası eğitim sistemine uyum sağladıklarını göstermesi açısından önemlidir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD, 2019) öğrenci tercihlerinde: ülkeler arası ikili ilişkiler, dilsel ve tarihsel yakınlıklar, coğrafi uzaklıklar ve politik koşullar gibi etkenlerin önemli rol oynadığını belirtmiştir. YÖK (2016) ise; burs ve barınma olanakları, öğrencilerin eğitim aldıkları süre boyunca yaptıkları harcama tutarı, vize işlemlerinde kolaylık, diploma denkliği, mezun olunca iş bulmada kolaylık, gideceği ülkenin dilini bilmesi gibi faktörlerin de öğrenci tercihinde etkili olduğunu ifade etmiştir (Akt; Toska, 2019). Ayrıca gidecekleri ülkenin refah seviyesi, güvenlik durumu, saygınlığı ve diğer ülkeler tarafından nasıl algılandığı da tercihler üzerinde etkili olabilir.

Türkiye’deki dini ve sosyo-kültürel yapı, eğitim imkânlarının görece iyi olması, yaşam maliyetinin ucuz olması, burs olanakları ve çeşitli kurumlardan alınan referanslar, öğrencilerin Türkiye’yi tercih etme gerekçelerini oluşturmaktadır (Özer, 2012). Türkiye’nin bulunduğu coğrafi konum itibarıyla üç farklı kıtanın adeta kavuşumu niteliğinde olan jeo-stratejik pozisyona sahip olması, güçlü tarihsel ve kültürel yapısı, Türk toplumunda bulunan hoşgörü iklimi ve insanların misafirperverliği de uluslararası öğrencilerin Türkiye’yi seçmesinde etkili olmuş olabilir. YÖK’ün (2019) verilerine göre Suriye, İran, Afganistan, Irak gibi özellikle Ortadoğu-İslam coğrafyasından gelen öğrencilerin sayısı fazladır. Bunda hem coğrafi yakınlık hem tarihsel bağlar hem de sosyo-kültürel anlamda yaşanan benzer deneyimler etkili olmuş olabilir.

Uluslararası eğitim, yukarıda belirtilen çok sayıdaki alanda, ülkelerin ve özellikle Türkiye’nin yükseköğretim sistemine farklı bakış açıları kazandırmaktadır. Ancak bu sürecin öznesi olan uluslararası öğrencilerin gittikleri ülkelerde farklı sorunlar yaşadıkları bilimsel literatürde araştırma konusu olmuş ve bu sorunların betimlenmesi, çözümlenmesi ile soruna yönelik önerilerin geliştirilmesi için çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Literatür incelendiğinde uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum sorunlarını ve deneyimlerini içeren hem ulusal hem de uluslararası birçok çalışmanın yapıldığı tespit edilmiştir.

Uluslararası çalışmalara bakıldığında, uluslararası öğrencilerin genel olarak uyum süreçlerini (Rose-Redwood C. ve Rose-Rewood R., 2018; Adewale, 2015; Gebhard, 2012; Russell, Thomson ve Rosenthal, 2008; Zhou, Jindal-Snape, Topping ve Todman, 2008) ele alan çalışmalara rastlanmaktadır. Aynı zamanda daha spesifik olarak sosyo-kültürel uyumları (Tchoh ve Mertan 2018), ekonomik sorunları (Ghanbary, 2017), ırkçılık ve ayrımcılığı (Lee, 2017; Lee ve Charles, 2007), psikolojik uyumu (Xiong ve Zhou, 2018; Jackson, Ray ve Bybell 2013) ele alan çalışmalar da mevcuttur. Dilbilimsel ve kültürel problemler (Elturki, Liu, Hjeltness ve Hellmann, 2019) ve uluslararası öğrencilerin yaşadıkları genel problemler (Yan ve Pei, 2018; Akanwa 2015) de çalışılan konular arasındadır.

Ulusal literatüre bakıldığında: uluslararası öğrencilerin genel uyum süreçlerine (Akgedik, 2019; Ercan, 2019; Musaoğlu, 2016; Özoglu, Gür, Coşkun, 2012), sosyo-kültürel uyumlarına (Koçak, 2020; Selvitopu ve Aydın, 2018; Verdiyev, 2017; Zaval-sız ve Gündag, 2017; Sezgin ve Yolcu, 2016; Aliyev ve Ögülmüş, 2015), dil ile barınma problemine (Özkan ve Güvendir, 2015; Özçetin, 2013) ve sosyo-ekonomik problemlere (Yardımcıoğlu, Beşel, Savaşan, 2017; Şahin ve Demirtaş, 2014; Kiroğlu, Kesten ve Elma, 2010) yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir. Aynı zamanda uluslararası öğrencilerin yaşadıkları genel problemler (Taylan, 2019; Atar, Erdem ve Koçyiğit, 2017; Kumcağız, Dadashzadeh ve Alakuş, 2016; Çelik, 2013), psikolojik uyum (Şeker ve Akman, 2016), beklenti (Enterieva ve Sezgin, 2016) ve motivasyon (Yılmaz ve Arslan, 2014) gibi temaların olduğu çalışmalara da rastlanmaktadır.

Hem ulusal hem uluslararası literatürde, uluslararası öğrencilerin genellikle sosyal, kültürel, dilbilimsel, psikolojik ve ekonomik anlamda yaşadıkları zorlukların uyum problemlerine yol açtığı tespit edilmiştir. Eğitim sektörünün lokomotif olan yükseköğretim kurumlarının kalitesi ve uluslararası öğrencilere sağladığı imkânlar, ülkelerin imajı açısından son derece önemlidir. Yükseköğrenim gören uluslararası öğrencilerin akademik, sosyal ve kültürel becerilerinin geliştirilmesi, ilgi ve çalışma alanlarına ilişkin etkinliklerin düzenlenmesi, gelişimlerine yönelik bilimsel seminerlerin düzenlenmesi, öğrencilerin eğitim gördükleri ülkeye bakış açısını hem olumlu hale getirecek hem de uyumlarını kolaylaştıracaktır (YTB, 2020).

Yükseköğretime uyum, bir öğrencinin hem üniversiteye hem de eğitim gördüğü şehre akademik, sosyal, kültürel, ekonomik ve psikolojik anlamda uyum göstermesi şeklinde tanımlanabilir. Yapılan birçok çalışmaya bakıldığında, uluslararası öğrencilerin ya sosyal uyumlarına (Köleoğlu, 2018; Sezgin ve Yolcu, 2016; Özçetin, 2013) ya kültürel uyumlarına (Coşkunserçe ve Erişti, 2017; Coşkunserçe, 2014) ya da akademik uyumlarına (Alakbarov, Gündüz, Gündüz, Şahinler ve Ertuğrul, 2017, Akt; Karaköse, 2019; Cura, 2015) odaklanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak uluslararası öğrencilerin öğrencilik süreci boyunca yaşadıkları uyum deneyimlerini hem akademik hem sosyal hem de kültürel anlamda bütünsel olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın, uluslararası öğrencilerin öğrenim süreçlerini çok yönlü incelemeye imkân tanıyacak şekilde bir ölçek geliştirmeyi hedeflemesi hem ölçeği hem de çalışmayı kıymetli kılmaktadır.

Literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların daha çok nitel olduğu (Toska, 2019; Erişti, Polat ve Erdem, 2018; Zaval-sız ve Gündag, 2017; Musaoğlu, 2016; Enterieva ve Sezgin, 2016; Özkan ve Güvendir, 2015; Kiroğlu, Kesten ve Elma, 2010) ve araştırmalarda veri toplama aracı olarak genellikle anketin kullanıldığı görülmektedir (Taylan, 2019; Yardımcıoğlu, Beşel ve Savaşan, 2017; Yılmaz ve Arslan, 2014; Çelik, 2013). Bu sebeple literatürde, 'Eğitim Bilimleri' alanında uluslararası öğrencilerin uyum yeterliklerini ölçebilecek, özellikle 'nicel' çalışmalara kaynak oluşturabilecek, geçerliliği ve güvenilirliği istatistiksel analizlerle sınanmış bir 'ölçeğe' ihtiyaç olabileceği düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmanın amacı, uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterlik ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla geliştirilmesidir. Bu amaçla uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyumlarını etkili ve doğru bir şekilde ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilerek literatüre ve eğitimin tüm paydaşlarına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma teorik olarak; gerek ölçek maddelerinin yazımında gerekse ölçeğin alt faktörlerinin adlandırılmasında McKinlay, Pattison ve Gross'un (1996) uluslararası öğrencilerin uyumlarına yönelik yapmış oldukları keşfedici kapsamlı araştırması ile Furhnam'ın (2004) çalışmasına göre temellendirilmiştir. McKinlay vd.'nin (1996) yaptıkları araştırma sonucunda aşağıda belirtilen unsurları; uluslararası öğrencilerin öğrenim görmek için gittikleri ülkelerdeki yükseköğretime, sosyal ve kültürel yapıya, akademik ortama ve çevreye uyumları için ortaya koymuşlardır:

- Bireyin yükseköğrenim ortamıyla ilgili sorunlarının ve ihtiyaçlarının daha detaylı bir analizinin yapılması,
- Uluslararası öğrencileri desteklemek için tutarlı yönetim stratejilerinin geliştirilmesi,
- Tüm yıl boyunca öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir destek sistemi,
- Uyum programlarına katılmayan öğrenciler için bir destek sisteminin kurulması,
- Uluslararası öğrencilerin ihtiyaç duyduğu yardım/tavsiye için neler yapmaları ve nereye başvurmaları gerektiğini anlatan iyi bir dokümantasyon sisteminin kurulması,
- Uluslararası öğrencilerin kendi milletlerinden olan diğer öğrencilerle bağ kurabilmelerini sağlayacak ortamların geliştirilmesi.

Ancak her ne kadar 1990'lı yıllarda teorik bir yapı oluşturulmaya çalışılsa da özellikle uluslararası öğrencilerin uyum problemi üzerine yıllardır çalışmalar yürüten Furhnam'ın (2004) bu alanın teorik çerçevesinin oluşmasına yönelik görüşleri de oldukça önemlidir. Furhnam'a (2004) göre, bazı çelişkili bulgulara rağmen, literatürde çeşitli teorik yapılar yeşermeye başlasa da bu konu üzerinde açıklamalar yapabilen gelişmiş teoriler ne yazık ki yoktur ancak yine de yazara göre aşağıda belirtilen unsurlar, teorik yapının oluşturulmasında katkı sağlayıcı niteliktedir.

- Uluslararası öğrencinin yaşadığı uyum sorunları o öğrencinin kendi kültürü ile öğrenim görmek için geldiği ülkenin

kültürüne olan yabancılığı ile orantılıdır (Babiker, Cox ve Miller, 1980; Ward, Bochner ve Furnham, 2001).

- İşlevsel ve bireye katkı sağlayıcı dostluklar desteklenerek uluslararası öğrencinin uyumu güçlendirilebilir. Bu süreçte kendi kültüründen, eğitim için geldiği ülkenin kültüründen veya çok kültürlü diğer öğrencilerle kurulacak dostluklar önem arz etmektedir.
- Yazarın bu konuya dair bir teori oluşturulmasına ilişkin diğer bir önerisi de uluslararası öğrenciler ile boylamsal(longitudinal) ve çok faktörlü çalışmalar yapılarak uyumsal süreçlere yönelik analizlerin daha kapsamlı ve detaylı yapılmasıdır.

Yapılan bu ölçek geliştirme çalışmasında maddelerin yazımı ile faktörlerin oluşturulması sürecinde, bu alanda uzun yıllardır çalışan iki bilim insanının ortaya koymaya çalıştıkları ‘teori’nin oluşturulmasına yönelik yaptıkları araştırma sonuçlarından faydalanılmıştır.

## YÖNTEM

Bu bölümde “Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlikleri Ölçeği” geliştirme çalışmasının aşamaları ile çalışma grubunun özellikleri açıklanmaktadır.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 akademik yılında herhangi bir devlet üniversitesinde öğrenim gören uluslararası öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmaya taslak ölçeğin uygulanması için 303, ölçeğin ölçüt geçerliğine kanıt aramak için 155, toplam 458 uluslararası öğrenci katılmıştır. Çalışma grubu seçkisiz bir şekilde ulaşılan öğrencilerden oluşturulmuştur. Veri toplamak için oluşturulan taslak ölçek, gönüllülük ilkesi temelinde öğrencilerin onayı alınarak katılımcılara uygulanmıştır. Bu çalışmadaki uluslararası öğrenci ile Türkçe dil becerilerine sahip farklı ülkelerden gelmiş üniversite öğrencileri kastedilmektedir. Bu nedenle ölçek geliştirme çalışması sadece Türkçe yapılmıştır.

### Ölçek Geliştirme Süreci

Ölçek geliştirme süreci, araştırmacı tarafından kapsamlı bir şekilde literatür incelenip aşağıda belirtilen aşamalar takip edilerek gerçekleştirilmiştir:

- Ölçülecek kavramın/yapının tüm özelliklerinin belirlenmesi
- Madde havuzunun oluşturulması
- Madde havuzunun uzman görüşüne sunulması
- Çalışma grubuna uygulamak için ölçme aracının hazırlanması
- Madde analizleri
- Açıklayıcı faktör analizinin (AFA) yapılması
- Doğrulayıcı faktör analizinin (DFA) yapılması
- Güvenirlik analizlerinin yapılması

### Ölçülecek Kavramın/Yapının Tüm Özelliklerinin Belirlenmesi

Ölçek geliştirme süreci, ölçekle ölçülecek özelliğin kapsamlı bir biçimde tanımlanması, sınırlarının belirlenmesi ve özelliklerinin ortaya konulması ile başlar (Kan, 2011). Bu çalışmada da madde havuzu oluşturulmadan önce kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır.

Literatür taramasında DergiPark, ULAKBİM, Google Akademik, YÖK AKADEMİK, Ulusal Tez Merkezi ve Web of Science veri tabanları kullanılmıştır. 2005-2020 yılları arasında ‘uluslararası eğitim, uluslararası öğrenci, yükseköğretime uyum, Yükseköğretime uyum yeterliği, eğitimde uluslararasılaşma ve yükseköğretimde uluslararasılaşma’ gibi anahtar kelimeler ile taramalar yapılmıştır. Böylece ölçülecek olan kavramın/yapının özellikleri doğru bir şekilde belirlenmeye çalışılmıştır.

### Madde Havuzunun Oluşturulması

Kapsamlı literatür taraması ve araştırmaların incelenmesi sonucunda 48 madde oluşturulmuştur. Maddeler yazılırken çalışma grubundan dolayı ölçek dilinin sade ve anlaşılır olmasına ve hedef kitlenin sosyo-kültürel özelliklerine dikkat edilmiştir. Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlik Ölçeğinin madde havuzu Tablo 1’de gösterilmektedir.

### Madde Havuzunun Uzman Görüşüne Sunulması

Ölçek geliştirme çalışmalarındaki en kritik noktalardan biri kapsam geçerliğidir. Kapsam geçerliğini sağlamak için izlenecek adımlar (Lawshe, 1975; Akt; Yurdugül, 2005):

- Alanında uzman kişilerden grup oluşturulması,
- Ölçek form taslaklarının hazırlanması,
- Uzman gruptan görüş alınması,
- Ölçek maddelerinin kapsam geçerlik oranlarının (KGO) belirlenmesi,
- Ölçeğin tamamının kapsam geçerlik indeksinin (KGİ) belirlenmesi
- Elde edilen KGO ve KGİ’lere göre ölçeğe son hâlinin verilmesi.

Yapılan bu çalışmada da kapsam geçerliğinin sağlanmasında Lawshe tekniğinin aşamalarına ve ilkelerine bağlı kalınmıştır. Lawshe tekniğinde, en az 5 en fazla 40 uzman görüşüne başvurulabilir. Yapılan bu çalışmada da 14 uzmana başvurulmuştur. Uzmanların 8’i Türkçe ve Türk Dili Edebiyatı, 2’si Eğitim Programları ve Öğretim, 2’si Ölçme ve Değerlendirme, 2’si de Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik alan uzmanıdır.

Madde havuzu oluşturulduktan sonra uzmanların görüşlerini almak amacıyla uzman görüş formu oluşturulmuştur. Her bir ölçek maddesi uzmanlar tarafından: “madde hedeflenen yapıyı ölçüyor”, “madde yapı ile ilişkili ancak gereksiz” ya da “madde hedeflenen yapıyı ölçmüyor” şeklinde derecelendirilmiştir (Lawshe, 1975; Akt; Yurdugül, 2005).

Uzman görüşleri alındıktan sonra maddelerin ölçekten çıkarılma kararını alabilmek için Kapsam Geçerlilik Oranları (KGO) hesaplanmıştır. Dolayısıyla her bir maddenin KGO’ları belir-

**Tablo 1:** Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlik Ölçeğinin Madde Havuzu

| Taslak Maddeler |   |
|-----------------|---|
| 1               | Ders programında yer alan öğretim hedeflerine ulaşabilirim.   |
| 2               | Ders içeriklerinden (ders kitabı, çalışma yaprağı, konuyla ilgili videolar vb.) yararlanabilirim.                             |
| 3               | Derslerde kullanılan öğretim etkinliklerinde yer alabilirim.  |
| 4               | Öğrenme sürecinde kullanılan eğitim dilini takip edebilirim.  |
| 5               | Öğrenme sürecine ilişkin problemimi öğretim elemanına danışabilirim.  |
| 6               | Öğrenme sürecinde öğretim elemanı ile iletişim kurabilirim.   |
| 7               | Türk arkadaşlarla iş birlikli ders çalışabilirim.   |
| 8               | Yabancı uyruklu arkadaşlarla (kendi uyruğu ile Türk uyruğundan olmayan öğrenciler) iş birlikli ders çalışabilirim.            |
| 9               | Kendi uyruğumdan arkadaşlarla iş birlikli ders çalışabilirim.   |
| 10              | Derslerin sonunda öğretim elemanının konuyla ilgili değerlendirme sorularını cevaplayabilirim.                                |
| 11              | Üniversitenin kütüphane hizmetlerine ulaşabilirim.  |
| 12              | Üniversitenin akademik alanda yürüttüğü projeler hakkında bilgi edinebilirim.   |
| 13              | Üniversitenin akademik alanda yürüttüğü projelerde yer alabilirim.  |
| 14              | Üniversitenin akademik oryantasyon (uyum) çalışmalarında yer alabilirim.  |
| 15              | Üniversitenin sınav sistemini anlayabilirim.  |
| 16              | Üniversitenin not sistemini anlayabilirim.  |
| 17              | Üniversitede düzenlenen akademik etkinliklerde (kongre, bilimsel toplantılar, konferans, seminer) yer alabilirim.             |
| 18              | Üniversitede düzenlenen akademik etkinliklerde (kongre, bilimsel toplantılar, konferans, seminer) aktif olarak çalışabilirim. |
| 19              | Eğitim dilinde alanımla ilgili araştırmalar yapabiliyim.  |
| 20              | Eğitim dilinde alanımla ilgili tartışmalarda yer alabilirim.  |
| 21              | Eğitim dilinde alanımla ilgili çalışmaları takip edebilirim.  |
| 22              | Üniversitenin sunduğu etkinliklerden (sosyal, sportif, sanatsal) faydalanabilirim   |
| 23              | Üniversitenin sunduğu etkinliklerde (sosyal, sportif, sanatsal) aktif olarak yer alabilirim.                                  |
| 24              | Üniversitenin sunduğu kültürel etkinliklerden (milli ve dini bayramlar vb.) faydalanabilirim.                                 |
| 25              | İhtiyaç duyduğumda psikolojik/sosyal destek almak için ilgili birime başvurabilirim.  |
| 26              | Üniversitede bulunan öğrenci topluluklarından (satranç, sinema, psikoloji vb.) faydalanabilirim.                              |
| 27              | Üniversitede bulunan öğrenci topluluklarında (satranç, sinema, psikoloji vb.) aktif olarak yer alabilirim.                    |
| 28              | Eğitim-öğretim sürecim boyunca barınabilirim (yurt, ev, apart vb.).   |
| 29              | Barındığım yerden üniversiteye ulaşabilirim.  |
| 30              | Üniversitede temel ihtiyaçlarımı (yeme-içme vb.) karşılayabilirim.  |
| 31              | Üniversitede ilgili birimlere resmi yazıyla (dilekçe vb.) başvurabilirim.   |
| 32              | Üniversitede yer alan kurullarda (öğrenci konsey seçimi vb.) görev alabilirim.  |
| 33              | Türk öğrencilerle arkadaşlık kurabilirim.   |
| 34              | Yaşadığım bir problemi Türk arkadaşlarımla paylaşabilirim.  |
| 35              | Türk arkadaşlarımla etkinliklerde (sosyal, sportif, sanatsal) yer alabilirim.   |
| 36              | Türk arkadaşlarımla kültürel etkinliklerde (milli ve dini bayramlar vb.) yer alabilirim.                                      |
| 37              | Yabancı uyruklu öğrencilerle arkadaşlık kurabilirim   |
| 38              | Yaşadığım bir problemi yabancı uyruklu arkadaşlarımla paylaşabilirim.   |
| 39              | Yabancı uyruklu arkadaşlarımla etkinliklerde (sosyal, sportif, sanatsal) yer alabilirim.                                      |
| 40              | Yabancı uyruklu arkadaşlarımla kültürel etkinliklerde (milli ve dini bayramlar vb.) yer alabilirim.                           |
| 41              | Kendi uyruğumdan öğrencilerle arkadaşlık kurabilirim.   |
| 42              | Yaşadığım bir problemi kendi uyruğumdan arkadaşlarımla paylaşabilirim.  |
| 43              | Kendi uyruğumdan arkadaşlarımla etkinliklerde (sosyal, sportif, sanatsal) yer alabilirim.                                     |
| 44              | Kendi uyruğumdan arkadaşlarımla kültürel etkinliklerde (milli ve dini bayramlar vb.) yer alabilirim.                          |
| 45              | Öğretim elemanlarıyla iletişim kurabilirim.   |
| 46              | Yaşadığım bir problemi öğretim elemanlarıyla paylaşabilirim.  |
| 47              | Öğretim elemanlarıyla etkinliklerde (sosyal, sportif, sanatsal) yer alabilirim.   |
| 48              | Öğretim elemanlarıyla kültürel etkinliklerde (milli ve dini bayramlar vb.) yer alabilirim.                                    |

lenmiştir. Buna göre uzman görüş formunun Kapsam Geçerlik Ölçütü (KGO): 0,51, Kapsam Geçerlik İndeksi: 0,77'dir. Uzman görüşlerinden gelen geri bildirimler sonucunda KGO değerinin (0,51) altında kalan 1, 8, 28, 29, 43 ve 44. maddeler olmak üzere toplam 6 madde çalışmadan çıkarılmıştır.

### Çalışma Grubuna Uygulamak İçin Ölçme Aracının Hazırlanması

Ölçek geliştirme çalışmalarında uygulamanın yapılacağı çalışma grubunun büyüklüğüne ilişkin literatürde çeşitli görüşler mevcuttur: Kline (1986) çalışma grubu büyüklüğünün en az 200, Nunnally (1978) 300, Thorndike ve Hagen (1977) ile Baykul (2000) ise bu sayının en az 300-400 olması gerektiğini belirtmiştir (Akt; Kan, 2011). Yapılan bu çalışmada, ölçek formunun uzman görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmesiyle kalan 42 madde ile AFA analizleri için 303 uluslararası öğrenciye taslak ölçek uygulanmıştır. Ölçek, likert tipi dereceleme yaklaşımına göre düzenlenmiş olup eğilim seçenekleri olarak *Hiç Uygun Değil, Uygun Değil, Kısmen Uygun, Uygun, Tamamen Uygun* ifadeleri belirlenmiştir.

## BULGULAR

### Madde Analizleri

Taslak ölçek maddelerinin Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlikleri Ölçeği ile ilgili olup olmadığının belirlenmesi amacıyla madde analizleri yapılmıştır. Tablo 2'de her bir maddenin faktörle ilişkisi ve madde-toplam korelasyon değeri gösterilmektedir.

Genel olarak literatürde madde-toplam puan korelasyonunun 0,30 üzerindeki maddelerin uygun olduğu belirtilmekte ancak 0,20 ile 0,30 arasında çıkan maddeler çok önemliyse teste alınabileceği de ifade edilmektedir (Terzi, 2019; Yaşlıoğlu, 2017; Büyüköztürk, 2015). Ayrıca Kan (2011), 0,40 ve üstü maddelerin ayırt edici oldukları için olduğu gibi teste alınabileceklerini belirtmiştir. Yapılan bu çalışmada tüm maddelerin madde-toplam korelasyon değerlerinin 0,50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sebeple tüm maddelerin faktör analizine dâhil edilmesine karar verilmiştir.

### Açımlayıcı Faktör Analizinin (AFA) Yapılması

Araştırmanın odağında bulunan çok sayıda değişkenin birkaç temel faktörle ifade edilip edilemeyeceği faktör analizi ile belirlenmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Büyüköztürk (2002:470-483) faktör analizini, "Birbiriyle ilişkili değişkenlerin bir araya gelerek, az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni boyutlar keşfetmeyi hedefleyen çok değişkenli bir istatistiktir." şeklinde tanımlamıştır. Ölçeği oluşturan alt boyutların/faktörlerin yapı geçerliğine dair bilgiler toplamak, değişkenler ile faktörler arasındaki ilişki örüntüsünü ortaya çıkarmak amacıyla faktör analizi yapılmaktadır. Açımlayıcı faktör analizinde (AFA) amaç, çok sayıda değişkenin azaltılıp birbiriyle tutarlı daha az sayıda değişkenin oluşturduğu faktörleri elde edebilmektir (Gürbüz ve Şahin, 2018).

303 katılımcıdan alınan verilerin faktör analizine geçmeden önce kayıp değerler, aykırı değerlerin tespiti ve çoklu bağlantı problemlerine bakılmıştır. Yapılan çalışmada, tüm tolerans değerleri 0,20'den büyük, VIF değerleri 5'ten küçük, Dur-

bin-Watson da 1.806 çıkmıştır. Bu değerlerden yola çıkılarak 'çoklu bağlantılılığa ilişkin varsayımların sağlandığı, değişkenler arasında otokorelasyonun olmadığı ve sistematik hatalardan söz edilemeyeceği' yorumu yapılabilir. Böylece uyum indeksi için istenen değerlerin elde edildiği söylenebilir (Tabachnik ve Fidell, 2015; Büyüköztürk, 2015).

Verilerin faktörlenebilirliğinin tespiti için ölçek uygulamasından elde edilen veriler Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's testleri ile test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda ulaşılan değerler Tablo 3'te gösterilmektedir.

Hesaplanan çalışma grubunun yeterli uyum ölçüsü değeri (KMO) 0,901 olarak bulunarak, bu değer kritik kabul edilen 0,60'ın (Büyüköztürk, 2015) oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. Aynı veriler için hesaplanan değerlerin faktör analizine uygunluğu ise 2995,654 olup .01 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, uygulamadan elde edilen verilerin faktör analizi için gerekli varsayımları sağladığını göstermektedir.

KMO ve Bartlett Küresellik Testi sonuçlarının uygunluğundan sonra taslak ölçekte yer alan 42 maddeyle ilgili veriler ile AFA yapılmıştır. Ölçülen özellikle ilişkili faktörler belirlenmesi sürecinde temel bileşenler faktör analizi ve varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Çünkü çeşitli faktör analitik yöntemlere başvurulmadan ve döndürmeler yapılmadan faktördeki maddelere karar vermek yanlış yapı oluşturulmasına yol açabilmektedir (Erkuş, 2012). Yapılan işlemler sonucunda faktör yük değerlerinin incelenmesiyle; yük değeri .45'ten küçük olan ve iki faktöre birden hizmet eden maddelerin yük değerleri farkı 0,1'den az olan maddeler yani binişik olanlar sırasıyla ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2015). Çalışmada, işlem sonucunda toplam 21 madde çıkarılmıştır. Tablo 4'te kalan maddelerin yük değeri ve alt faktörlerin açıkladığı varyans değeri gösterilmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde; madde faktör yüklerinin .493 ile .871 arasında değer aldığı görülmektedir. Faktör analizi sonucunda faktör yüklerinin belirli bir düzeyde olması beklenir. Tabachnick ve Fidell (2015) bu kesim noktasını .32 olarak almıştır. Yani bir faktördeki maddelerin faktör yüklerinin en az .32 olması gerekmektedir. Faktör yükü, ölçek maddelerinin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır (Büyüköztürk, 2002), yani bir maddenin faktör yükünün yüksek olması o maddenin söz konusu faktörle güçlü bir ilişkisi olduğu anlamına gelir (Akademik İstatistik, 2020). Çalışmada, faktör yüklerinin .49'un üstünde olduğu görülmektedir.

Açıklanan toplam varyans tablosu incelendiğinde öz değerleri 1'den fazla olan faktör sayısı 4 olarak bulunmuştur. Ölçek faktörlerinin açıkladığı toplam varyans %62,875 olarak tespit edilmiştir. Bu varyans değeri maddelerin ölçeği yeterli derecede açıkladığını göstermektedir. Faktörlere ait öz değer yamaç grafiği de Şekil 1'de gösterilmektedir.

Yamaç grafiği incelendiğinde 4'ten sonra - faktör sayısı- eğimin ciddi boyutta azaldığı tespit edilmiştir. Faktör öz değerlerine ait yük değerleri de göz önünde bulundurulduğunda yamaç grafiği ile ölçeğin dört faktörden oluştuğu teyit edilmiştir.

**Tablo 2:** Madde Faktör ve Madde Toplam Korelasyon Değerleri

| Alt Temalar                       | Taslak Ölçek | Nihai Ölçek Madde No | Maddeler  | Faktör 1 | Faktör 2 | Faktör 3 | Faktör 4 | Madde Toplam r |
|-----------------------------------|--------------|----------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------------|
| Akademik Ders Süreci              | 1            | 1                    | Öğrenim gördüğüm derslerin vermek istediği hedeflere/ amaçlara ulaşabilirim.  | ,85      |          |          |          | ,51**          |
|                                   | 2            | 2                    | Ders içeriklerinden (ders kitabı, çalışma yaprağı, konuyla ilgili videolar vb.) yararlanabilirim.   | ,81      |          |          |          | ,51**          |
|                                   | 3            | 3                    | Derslerde yapılan öğretim etkinliklerine aktif olarak katılabilirim.  | ,78      |          |          |          | ,59**          |
| Akademik Prensipler               | 5            | 4                    | Ders sürecinde belirlenen kurallara uyarım.   |          | ,74      |          |          | ,50**          |
|                                   | 16           | 5                    | Üniversitenin sınav sistemini (kaç vize/final sınavı yapılacağı vb.) anlayabilirim.   |          | ,84      |          |          | ,51**          |
|                                   | 17           | 6                    | Üniversitenin not sistemini (geçme puanı, vize/final sınavlarının ağırlıkları vb.) anlayabilirim.   |          | ,84      |          |          | ,51**          |
| Akademik Yaşantılar (Deneyimler)  | 13           | 7                    | Üniversitenin akademik alanda yürüttüğü projeler hakkında bilgi edinebilirim.   |          |          | ,71      |          | ,61**          |
|                                   | 14           | 8                    | Üniversitenin akademik alanda yürüttüğü projelere aktif olarak katılabilirim.   |          |          | ,78      |          | ,67**          |
|                                   | 15           | 9                    | Üniversitenin oryantasyon (uyum) çalışmalarına aktif olarak katılabilirim.  |          |          | ,76      |          | ,65**          |
|                                   | 18           | 10                   | Üniversitede düzenlenen akademik etkinliklere (kongre, bilimsel toplantılar, konferans, seminer) dinleyici olarak katılabilirim.                |          |          | ,66      |          | ,65**          |
|                                   | 19           | 11                   | Üniversitede düzenlenen akademik etkinliklerde (kongre, bilimsel toplantılar, konferans, seminer) aktif olarak çalışabilirim.                   |          |          | ,65      |          | ,50**          |
|                                   | 25           | 12                   | İhtiyaç duyduğumda psikolojik/ sosyal destek almak için ilgili birime başvurabilirim.   |          |          | ,67      |          | ,59**          |
|                                   | 26           | 13                   | Üniversitede bulunan öğrenci topluluklarından (satranç, sinema, psikoloji vb.) yararlanabilirim.  |          |          | ,72      |          | ,65**          |
|                                   | 30           | 14                   | Üniversitede yer alan kurullarda (öğrenci konsey seçimi, öğrenci kalite komisyonu, sosyal kültürel aktiviteler komisyonu vb.) görev alabilirim. |          |          | ,72      |          | ,61**          |
|                                   | 41           | 15                   | Yaşadığım bir problemi öğretim elemanlarıyla paylaşabilirim   |          |          | ,59      |          | ,58**          |
|                                   | 42           | 16                   | Öğretim elemanlarıyla etkinliklere (sosyal, sportif, sanatsal, kültürel) aktif olarak katılabilirim.  |          |          | ,75      |          | ,69**          |
| Üniversitede Sosyo-Kültürel Yaşam | 8            | 17                   | Derslerle ilgili çalışmalarında Türk arkadaşlarımla iş birliği kurabilirim.   |          |          |          | ,74      | ,60**          |
|                                   | 31           | 18                   | Türk öğrencilerle arkadaşlık kurabilirim.   |          |          |          | ,79      | ,58**          |
|                                   | 32           | 19                   | Yaşadığım bir problemi Türk arkadaşlarımla paylaşabilirim.  |          |          |          | ,79      | ,58**          |
|                                   | 33           | 20                   | Etkinliklere ( sosyal, sportif, sanatsal, kültürel) Türk arkadaşlarımla birlikte aktif olarak katılabilirim.                                    |          |          |          | ,79      | ,69**          |
|                                   | 34           | 21                   | Uluslararası öğrencilerle (kendi uyruğu ile Türk uyruğundan olmayan öğrenciler) arkadaşlık kurabilirim.   |          |          |          | ,68      | ,56**          |

**Tablo 3:** Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Küresellik Testi Sonuçları

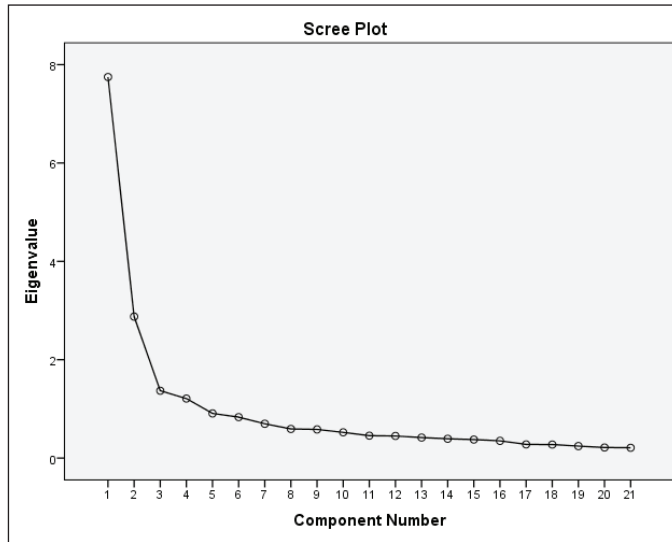
| Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Katsayısı |                | .901     |
|------------------------------------|----------------|----------|
| Bartlett's Küresellik Testi        | X <sup>2</sup> | 2995,654 |
|                                    | sd             | 210      |
|                                    | p              | .000     |

**Doğrulayıcı Faktör Analizinin (DFA) Yapılması**

Çalışmada açılımlı faktör analizi (AFA) sonucunda geliştirilen 4 faktörlü 21 maddelik 'Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlikleri Ölçeğinin' çalışma grubu verisine uyum göstermesini belirlemek ve kuramsal yapısını sınamak için AFA için uygulanan katılımcılardan farklı 155 uluslararası öğrenciye uygulama yapılmıştır. Önceden geliştirilmiş veya kuramsal bir

**Tablo 4:** Uluslararası Öğrencilerin Yükseköğretime Uyum Yeterlik Ölçeğinin Faktör Yükleri ve Faktörlerin Açıkladığı Varyanslar

| Alt Faktörler                     | Taslak Ölçek No | Nihai Ölçek Madde No | Yük değeri | Açıkladığı Varyans (%) |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|------------|------------------------|
| Akademik Ders Süreci              | 1               | 1                    | ,871       | 9,870                  |
|                                   | 2               | 2                    | ,717       |                        |
|                                   | 3               | 3                    | ,581       |                        |
| Akademik Prensipler               | 5               | 4                    | ,677       | 12,196                 |
|                                   | 16              | 5                    | ,847       |                        |
|                                   | 17              | 6                    | ,865       |                        |
| Akademik Yaşantılar (Deneyimler)  | 13              | 7                    | ,787       | 25,588                 |
|                                   | 14              | 8                    | ,825       |                        |
|                                   | 15              | 9                    | ,801       |                        |
|                                   | 18              | 10                   | ,578       |                        |
|                                   | 19              | 11                   | ,713       |                        |
|                                   | 25              | 12                   | ,647       |                        |
| Üniversitede Sosyo-Kültürel Yaşam | 26              | 13                   | ,700       | 15,221                 |
|                                   | 30              | 14                   | ,700       |                        |
|                                   | 41              | 15                   | ,493       |                        |
|                                   | 42              | 16                   | ,702       |                        |
|                                   | 8               | 17                   | ,632       |                        |
|                                   | 31              | 18                   | ,775       |                        |
| 32                                | 19              | ,781                 | 15,221     |                        |
| 33                                | 20              | ,707                 |            |                        |
| 34                                | 21              | ,622                 | 15,221     |                        |
| Ölçeğin Toplam Varyans Değeri (%) |                 |                      |            | 62,875                 |

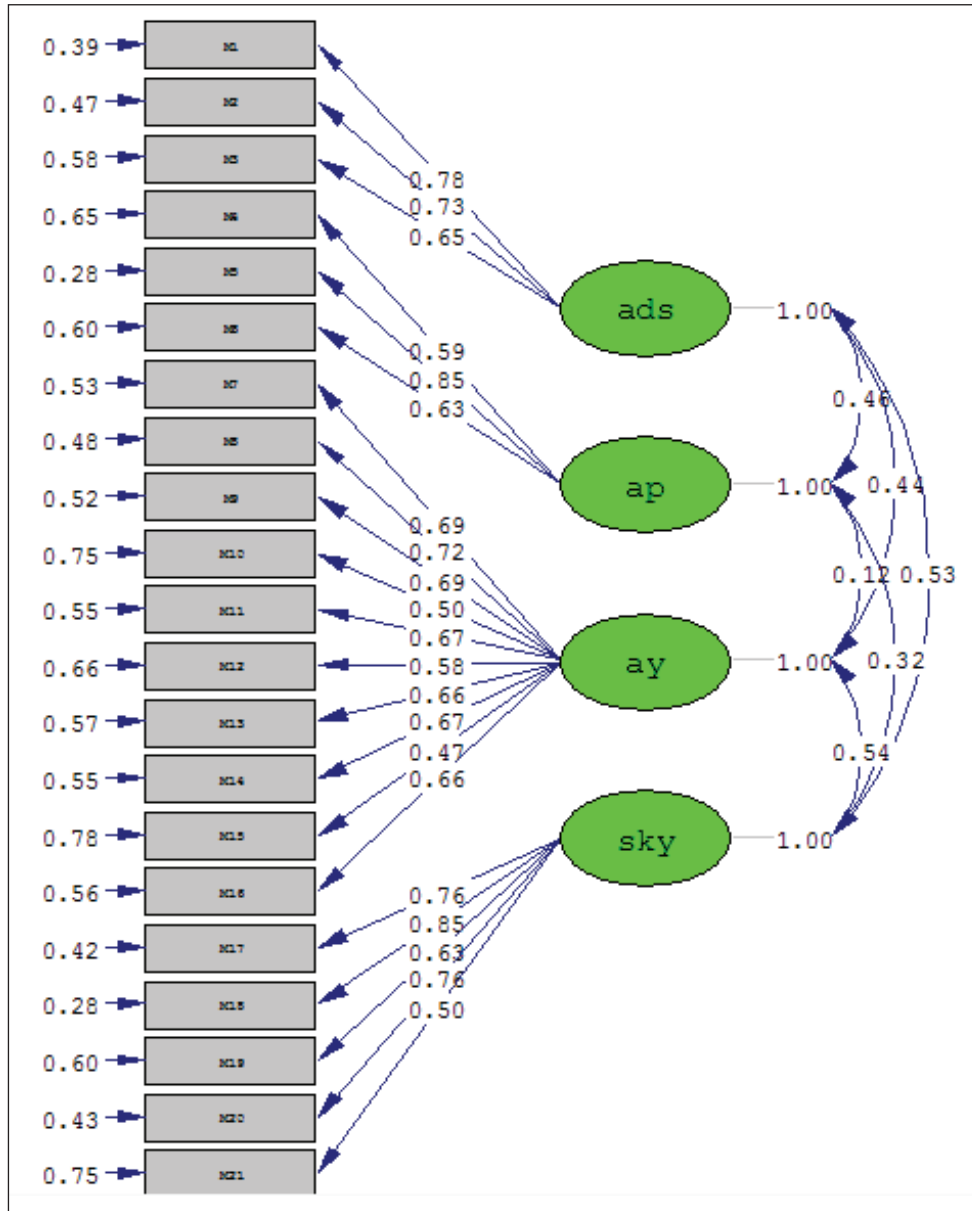
**Şekil 1:** Öz değer yamaç grafiği.

dayanağı olan bir ölçeğin doğruluğunu teyit etmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Elde edilen veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Oluşan doğrulayıcı faktör analiz modeli Şekil 2'de gösterilmektedir.

DFA'da test edilen yapının doğrulanıp doğrulanmadığı ve çeşitli uyum indeksleri yoluyla yapının uyumunun ortaya çıkarılması hedeflenmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Thompson (2006) araştırmalarda en çok kullanılan uyum indekslerinin ki-kare ( $\chi^2$ ), NFI (Normlaştırılmış uyum indeksi), RMSEA (Yaklaşık hataların ortalama karekökü) ve CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi) olduğunu belirtmiş ama yapılan araştırmaların tek bir uygunluk indeksinin verilmesi yerine her gruptan bir tane olacak biçimde raporlanması konusunda araştırmacıların hem fikir olduğunu da ifade etmiştir. Yapılan bu çalışmada, belirtilen uyum indekslerine df (serbestlik derecesi), SRMR (Standart ortalama kalanların karekökü) ve NNFI (Normlaştırılmamış uyum indeksi) değerleri de eklenmiştir. Beauducel ve Wittman (2005) açıklanan bu değerlerin DFA sonuçlarını doğru değerlendirmek için yeterli olduğunu belirtmektedir (Akt; Şimşek, 2019). DFA ile oluşturulan modellerin uyum değerleri Tablo 5'te görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre,  $\chi^2$  (0,83) ve NFI (0,88) ile NNFI (0,94) değerleri iyi düzeydedir (Chiang ve Liu, 2014). RMSEA (0,07) ve SRMR (0,07) değeri sıfıra ne kadar yakın bulunursa o kadar iyi modeldir ve veri uyumu vardır (Thompson, 2006). Çalışmadan çıkan değer, kabul edilebilir ve iyi düzeydedir. CFI (0,94) değeri Tabachnik ve Fidell (2015) ile Thompson'a (2006) göre kabul edilebilir ve iyi değerdir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda





Şekil 2: Doğrulayıcı faktör analiz modeli.

Tablo 5: Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri

|       | $\chi^2$ | sd  | $\chi^2/ sd$ | RMSEA | SRMR  | NFI  | NNFI | CFI  |
|-------|----------|-----|--------------|-------|-------|------|------|------|
| Sonuç | 0,83     | 183 | 0,79         | 0,071 | 0,071 | 0,88 | 0,94 | 0,94 |

ortaya çıkan bu değerlerin, ölçeğin faktör yapısının uyumunun iyi olduğu söylenebilir.

#### Güvenirlilik Analizlerinin Yapılması

Ölçeğin yapı geçerliği sağlandıktan sonra kalan maddeler üzerinden güvenirlilik analizi yapılmıştır. Güvenirlilik; duyarlılık, kararlılık, tutarlılık ve ölçme sonuçlarının hatalardan arınlığı olarak açıklanmaktadır (Güler, 2012).

Likert tipi ölçeklerde maddelerin iç tutarlılığının bir ölçüsü olan Cronbach-alfa katsayısı, ölçekte bulunan maddelerin

homojen yapısını açıklamak için kullanılır ve bu katsayısının 1'e yakın değerler vermesi istenir (Uzunsakal ve Yıldız, 2018). Yapılan bu çalışmada da ölçeğin güvenirlilik analizi sonucunda iç tutarlık katsayısı .88 çıkarak yüksek güvenirlilikte bir değer elde edilmiştir. Alt faktörlere ilişkin iç tutarlık katsayıları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Alt faktörlere ilişkin sonuçlar da güvenirlilik değerlerinin iyi seviyede olduğunu göstermektedir. Büyüköztürk (2015) de güvenirlilik katsayısının .70 ve daha yüksek olmasının test puanlarının güvenirliliği için yeterli olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 6:** Alt Faktörlere İlişkin İç Tutarlık Katsayıları

| Faktör İsimleri                            | Faktörlerin Güvenirlikleri (Cronbach-Alfa) |
|--|--|
| Akademik Ders Süreci                       | .75  |
| Akademik Prensipler (Kurallar/ Yönergeler) | .74  |
| Akademik Yaşantılar (Deneyimler)           | .89  |
| Üniversitede Sosyo-Kültürel Yaşam          | .82  |
| Ölçek Toplamı                              | .88  |

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Literatür incelendiğinde eğitim bilimleri alanında uluslararası öğrencilerin sosyal, kültürel ve akademik uyumlarını bütünleşik bir şekilde inceleyen herhangi bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu eksiklikten yola çıkılarak bu araştırmada uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterliklerini belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının hazırlanması amaçlanmıştır.

Bu çalışma, McKinlay ve arkadaşları (1996) ile Furnham'ın (2004) ortaya koydukları teorik çerçeve temel alınarak oluşturulmuştur. Özellikle son zamanlarda Türk yükseköğretimindeki uluslararasılaşma çabalarıyla birlikte öğrenci deneyimlerinde ve uyum süreçlerinde standart bir araç kullanılabilmesi anlamında çalışmanın önemli bir ihtiyacı giderebileceği öngörülmektedir. Bu bağlamda uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterliklerinin ölçülmesine/incelenmesine imkân sağlayacak işlevsel bir ölçeğin oluşturulmasının literatüre önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmaya toplam 458 uluslararası öğrenci katılmıştır. Ölçekte verilerin analize uygunluğu KMO katsayısı ve Barlett Testi ile incelenmiş olup KMO değeri .901 ve Barlett testi sonucunun anlamlı ( $p = .000$ ) olduğu tespit edilmiştir ( $p < .05$ ). Ayrıca ki-kare (2995,654) ve Sd (.210) değeri de bulunmuştur. Elde edilen bulgulara göre verilerin açımlayıcı faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Çalışmada yapılan analizler sonucunda ölçek, 4 faktör ve 21 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin birinci faktöründe 3 madde, ikinci faktöründe 3 madde, üçüncü faktöründe 10 madde, dördüncü faktöründe ise 5 madde yer almaktadır. AFA'dan elde edilen öz değer yamaç grafiği ve madde yük değerleri de ölçeğin dördüncü faktör yapısını doğrulamaktadır. Ölçek faktörlerinin açıkladığı toplam varyans %62,875 olarak bulunmuş olup bu varyans değerinin maddelerin ölçeği yeterli derecede açıkladığını göstermektedir.

Geliştirilen uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterlikleri ölçeğinin dört faktörlü yapısının çalışma grubu verisine uyum göstermesini belirlemek amacıyla farklı veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan uyum indeksi değerleri [ $\chi^2(0,83)$ , sd (183),  $\chi^2 / sd(0,79)$ , NFI (0,88), NNFI (0,94), RMSEA (0,07), SRMR (0,07), CFI (0,94)] modelin veri ile uyumlu olduğunu ve ölçeğin geçerli bir yapıda olduğunu göstermektedir. Faktörlerin ve ölçeğin güvenilirlik katsayılarına Cronbach-alfa ( $\alpha$ ) iç tutarlılık katsayı yöntemiyle bakıldığında: Birinci faktör için .89, ikinci faktör için

.82, üçüncü faktör için .74, dördüncü faktör için .75 ve ölçeğin toplam iç tutarlılık katsayısı ise .88 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlere bakıldığında ölçeğin kullanılabilir ve yeterli ölçek güvenilirliğine sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak madde ve faktör analizi sonuçlarından sonra 4 faktörlü 21 maddeden oluşan bir ölçek ortaya çıkmıştır. Ölçek beşli likert tipinde olup katılımcı eğilimleri *Hiç Uygun Değil, Uygun Değil, Kısmen Uygun, Uygun, Tamamen Uygun* şeklinde belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 105, en düşük puan 21'dir. Ölçek puanı arttıkça uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyum yeterliklerinin de arttığı söylenebilir.

Geliştirilen bu ölçek ile yükseköğretimde öğrenim gören uluslararası öğrencilerin uyum yeterlikleri bir bütün olarak değerlendirilebileceği gibi alt faktörlere göre de değerlendirilebilir. Ayrıca bu ölçeğin, uluslararası öğrencilerin yükseköğretime uyumlarında karşılaşılan sorunların tespiti ve çözümlenmesinde, bu alanda çalışmalar yapan akademisyenlere, araştırmacılara ve uzmanlara güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı sunulmasında, çeşitli değişkenlerle uyum yeterliklerinin ilişkisinin incelenmesinde bir katkı sağlaması beklenmektedir. Türk yükseköğretiminin hızla artan uluslararası öğrenci sayısı da dikkate alındığında uluslararası öğrencilere ilişkin geleceğe yönelik projeksiyonların oluşturulmasına ve uyum sorunlarının giderilmesine de fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Adewale, T. O. (2015). *Integration and persistence of international students in a U.S. private four-year institution: A qualitative case study*, (Doctoral dissertation) The University of North Carolina, Charlotte.
- Akademik İstatistik, (2020). 20.4.2020 tarihinde <https://akademikistatistik.com/acimlayici-kesfedici-faktor-analizi/> adresinden ulaşıldı.
- Akanwa, E. E. (2015). International students in western developed countries: history, challenges, and prospects. *Journal of International Students*, 5(3), 271-284.
- Akgedik, M. (2019). *Uluslararası öğrencilerin uyum yıllarındaki deneyimleri sorunları ve çözüm önerileri* (Yüksek lisans tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.
- Aliyev, R., & Öğülmüş, S. (2015). Türkiye'deki yabancı uyruklu öğrencilerin kültürlerarası etkileşim algısının incelenmesi. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(12).
- Atar, C., Erdem, C., & Koçyigit, M. (2017). Experiences of International graduate and postgraduate students in the United Kingdom: Problems, Expectations and Suggestions. *The Journal of Academic Social Science Studies* 57, 227-244.
- Babiker, I. E., Cox, J. L., & Miller, P. (1980). The measurement of culture distance and its relationship to medical consultations, symptomatology, and examination performance of overseas students at Edinburgh University. *Social Psychiatry*, 15, 109-116.
- Bacanlı, H., Erişen, Y., Çeliköz, N., Dombaycı, M. A., Karadağ, E., Toprak, M., & Şahin Kireççi, M. A. (2016). Türkiyede üniversite öğrencisi olmak şehir halkı Türk ve uluslararası öğrenciler bağlamında karşılaştırmalı bir alan araştırması. *Yükseköğretim Dergisi*, 6(2), 49-61.

- Burnett, S. A., & Huisman, J. (2010). Universities' responses to globalization: The influence of organizational culture. *Journal of Studies in International Education*, 14(2), 117-142.
- Büyükköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyükköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Chiang, W. W., & Liu, C. J. (2014). Scale of academic emotion in science education: development and validation. *International Journal of Science Education*, 36(6), 908-928.
- Coşkunserçe, O. (2014). *Uluslararası öğrencilerin kültürel uyum sürecine yönelik bir çevrimiçi oryantasyon uygulamasının geliştirilmesi ve etkililiğinin incelenmesi* (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Coşkunserçe, O., & Erişti, S. D. (2017). Uluslararası öğrencilerin kültürel uyum sürecine yönelik tasarım tabanlı araştırma yaklaşımına dayalı çevrimiçi oryantasyon uygulamasının geliştirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 83-104.
- Cura, Ü. (2015). *Uluslararası öğrencilerin akademik uyumuna kültürelleşme stresi ve sosyal desteğin etkisi* (Yüksek lisans tezi). Mevlana Üniversitesi, Konya.
- Çelik, İ. (2013). "Türkiye'de yükseköğretim gören yabancı uyruklu öğrencilerin sorunları". (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- DEİK (2013). *Uluslararası yüksek öğretim ve Türkiye'nin konumu*. Eğitim Ekonomisi İş Konseyi Raporu. İstanbul.
- Elturki, E., Liu, Y., Hjeltness, J., & Hellmann, K. (2019). Needs, expectations, and experiences of international students in pathway program in the United States. *Journal of International Students*, 9(1), 192-210.
- Enterieva, M., & Sezgin, F. (2016). Türki cumhuriyetlerden Türkiye'ye gelen yükseköğretim öğrencilerinin akademik ve sosyal beklentilerinin karşılanma düzeyi. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 6(1).
- Ercan, A. (2019). *Türkiye de yükseköğretim gören uluslararası öğrencilerin uyumu Muğla örneği* (Yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Erdoğan, A. (2014). Türkiye'de yükseköğretimin gündemi için politika önerisi. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Erişti, B., Polat, M., & Erdem, C. (2018). Yükseköğretimde uluslararasılaşma uluslararası öğrencilerin bulunduğu sınıflarda ders veren öğretim elemanlarının öğretim sürecinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(2), 352-375.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Fielden, J. (2008). The practice of internationalisation: managing international activities in UK Universities. *UK Higher education international unit research series/1*.
- Furnham, A. (2004). Education and culture shock. *Psychologist*, 17(1), 16.
- Gebhard, G. J. (2012). International students adjustment problems and behaviors. *Journal of International Students*, 2(20):184-193.
- Ghanbary, R. (2017). *Hacettepe Üniversitesinde eğitim gören uluslararası öğrencilerin profili ihtiyaçları ve sorunları* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gün, F., Topaloğlu, H., & Yalçın, M. S. (2017). Uluslararası eğitime giriş. *Pegem Atf İndeksi*, 103-123.
- Güler, N. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Güneş, İ. (2016). *Türkiye ye yükseköğretim için gelen uluslararası öğrencilerin İstanbul algısı* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz*. Ankara: Seçkin.
- Jackson, M., Ray, S., & Bybell, D. (2013). International students in the U.S.: social and psychological adjustment. *Journal of International Students*, 3(1), 17-28.
- Kan, A. (2011). Ölçme Aracı Geliştirme, S. Tekindal içinde, *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (s. 239-272), Ankara: Pegem akademi
- Karaköse, S. (2019). *Uluslararası öğrencilerin öğrencilik deneyimleri* (Yüksek lisans tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.
- Kıroğlu, K., Kesten, A., & Elma, C. (2010). Türkiye'de öğrenim gören yabancı uyruklu lisans öğrencilerinin sosyo-kültürel ve ekonomik sorunları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 26-39.
- Koçak, Ö. F. (2020). *Kişilerarası iletişim bağlamında kültürelleşme ve sosyokültürel adaptasyon Uluslararası öğrencilere ilişkin nicel bir araştırma* (Doktora tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Köleoğlu, N. (2018). Uluslararası öğrencilerin sosyal uyumunu belirlemede loglineer model kullanımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 101-116.
- Kumcağız, H., Dadashzadeh, R., & Alakuş, K. (2016). Ondokuz mayıs üniversitesindeki yabancı uyruklu öğrencilerin sınıf düzeylerine göre yaşadıkları sorunlar. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 35(2), 37-50.
- Lee, J. S. (2017). Challenges of international students in a japanese university: ethnographic perspectives. *Journal of International Students*, 7(1), 73-93.
- Lee, J. J. ve Charles, R. (2007). "Welcome to America? international student perceptions of discrimination and neo-racism. *Higher Education* 53(3), 381-409.
- Levent, A. F., & Karaevli, Ö. (2013). Uluslararası öğrencilerin eğitimine yönelik politikalar ve Türkiye için öneriler. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 38(38), 97-119.
- McKinlay, N. J., Pattison, H. M., & Gross, H. (1996). An exploratory investigation of the effects of a cultural orientation programme on the psychological well-being of international university students. *Higher Education*, 31(3), 379-395.
- Musaoglu, B. N. (2016). *Yerel ve uzun dönemli uluslararası öğrencilerin uyum süreci ve uluslararasılaşma üzerine deneyimleri* (Yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- OECD (2019). OECD.org. 25.4.2020 tarihinde <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/> adresinden ulaşıldı.
- Örs, F., & Tetik, S. (2010) Küreselleşen dünyada yeni yönetim paradigmaları: Değişim ve iletişim. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 439-456.

- Özçetin, S. (2013). Yükseköğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin sosyal uyumlarını etkileyen etmenler. (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özer, M. (2012). Türkiye’de uluslararası öğrenciler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 10-13.
- Özkan, G., & Acar Güvendir, M. (2015). Uluslararası öğrencilerin yaşam durumları Kırklareli ve Trakya üniversiteleri örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 174-190.
- Özoğlu, M., Gur, B. S., & Coşkun, İ. (2012). *Küresel eğilimler ışığında Türkiye’de uluslararası öğrenciler*. Ankara: SETA.
- Rose-Redwood, C., & Rose-Redwood, R. (2018). Fostering successful integration and engagement between domestic and international students on college and university campuses. *Journal of International Students*, 8(3), 1267-1273.
- Russell, J., Thomson, G., & Rosenthal, D. (2008). International student use of university health and counseling services. *Higher Education*, 56, 59-75.
- Selvitopu, A., & Aydın, A. (2018). Türk yükseköğretiminde uluslararasılaşma stratejileri: süreç yaklaşımı çerçevesinde nitel bir inceleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(4), 803-823.
- Sezgin, A. A., & Yolcu, T. (2016). Göçile gelen uluslararası öğrencilerin sosyal uyum ve toplumsal kabul süreci. *Humanitas*, 4(7), 419-438.
- Şahin, M., & Demirtaş, H. (2014). Üniversitelerde yabancı uyruklu öğrencilerin akademik başarı düzeyleri, yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 43(204), 88-113.
- Şeker, B. D., & Akman, E. (2016). Uluslararası öğrencilerin psikolojik ve sosyokültürel süreçleri. *Cukurova Medical Journal*, 41(3), 504-514.
- Şeremet, M. (2015). Türkiye ve İngiltere yükseköğretimindeki uluslararasılaşma politikalarına karşılaştırmalı bir yaklaşım. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(1), 27-31.
- Şimşek, N. (2019). Yaşam Becerileri Eğitimi Ölçeğinin Geçerlik Güvenilirlik Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 261-270.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (Çev. Ed. M. Baloğlu). Ankara: Nobel Akademik.
- Taylan, Ş. (2019). *Sakarya Üniversitesindeki uluslararası öğrencilerin sorunları* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Tchoh, BK., & Mertan, E. B. (2018) Understanding the relationship between self-construals, self-esteem, social support, and the sociocultural adaptation of African students in Northern Cyprus. *Journal of International Students*, 8(2), 795-820.
- Teichler, U. (1999). Internationalisation as a challenge for higher education in Europe. *Tertiary Education and Management*, 5(1), 5-23.
- Terzi, Y. (2019). *Anket, Güvenilirlik-Geçerlik Analizi*. 25.4.2020 tarihinde [https://personel.omu.edu.tr/docs/ders\\_dokumanlari/1030\\_32625\\_1500.pdf](https://personel.omu.edu.tr/docs/ders_dokumanlari/1030_32625_1500.pdf) adresinden ulaşıldı.
- Thompson, B. (2006). *Foundations of behavioral statistics: An insight-based approach*. Guilford Press.
- Toska, R. (2019). *Uluslararası öğrencilerin yükseköğrenime ilişkin görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Uzunsakal, E., & Yıldız, D. (2018). Alan araştırmalarında güvenilirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14-28.
- Qiang, Z. (2003). Internationalization of higher education: towards a conceptual framework. *Policy Futures in Education*, 1(2), 248-270.
- Verdiyev, B. (2017). *Türkiye’de eğitim gören Azerbaycan uyruklu öğrencilerin sosyo-kültürel uyumu (istanbul örneği)*. (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya.
- Ward, C., Bochner, S. ve Furnham, A. (2001). *The psychology of culture shock*. London: Routledge.
- Xiong, Y., & Zhou, Y. (2018). Understanding East Asian graduate students’ socio-cultural and psychological adjustment in a U.S. Midwestern University. *Journal of International Students*, 8(2), 769-794.
- Yan, L., & Pei, S. (2018). “Home away from home”? how international students handle difficult and negative experiences in American Higher Education. *Journal of International Students*, 8(1), 453-472.
- Yardımcıoğlu, F., Beşel, F., & Savaşan, F. (2017). Uluslararası öğrencilerin sosyo ekonomik problemleri ve çözüm önerileri Sakarya Üniversitesi örneği. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 12(1), 203-254.
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yılmaz, F., & Arslan, S. B. (2014). Çomü tömer’de Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin motivasyon kaynakları ve sorunları. *Electronic Turkish Studies*, 9(6), 1181-1196.
- Yükseköğretimde Uluslararasılaşma Strateji Belgesi (2017). 24.4.2020 tarihinde [https://www.yok.gov.tr/Documents/AnaSayfa/Yuksekogretimde\\_Uluslararasılaşma\\_Strateji\\_Belgesi\\_2018\\_2022.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/AnaSayfa/Yuksekogretimde_Uluslararasılaşma_Strateji_Belgesi_2018_2022.pdf) adresinden ulaşıldı.
- YÖK (2019). 23.4.2020 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yok-baskani-prof-dr-sarac-turkiyede-182-ulkeden-ogrenci-universite-egitimi-aliyor/1491543> adresinden ulaşıldı.
- YÖK (2019). 20.4.2020 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden ulaşıldı.
- YTB (2020). 15.4.2020 tarihinde <https://www.ytb.gov.tr/uluslararası-ogrenciler/uluslararası-ogrenci-hareketliliği> adresinden ulaşıldı.
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 1, 771-774.
- Zavalsız, Y. S., & Gündoğ, E. (2017). Yabancı uyruklu öğrencilerin sosyo-kültürel entegrasyonu; Karabük Üniversitesi örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 3168-3192.
- Zheng, J. (2010). Neoliberal globalization, higher education policies and international student flows: an exploratory case study of Chinese graduate student flows to Canada. *Journal of Alternative Perspectives in the School Sciences*, 2(1), 216-244.
- Zhou, Y., Jindal-Snape, D., Topping, K., & Todman, J. (2008). Theoretical models of culture shock and adaptation in international students in higher education. *Studies in Higher Education*, 33(1), 63-75.