

A Pilot Study for the Development of University Student Mentoring Scale

Extended Abstract

Introduction

Turkish higher education system has been witnessing a rapid expansion in the last decade. Paralleling with the rapid increase in the number of higher education institutions, numerical increase is also witnessed in age grade students' access toward higher education. While studies examining Turkish higher education system exists in the literature, it is a more recent phenomenon to see higher education as an academic field in Turkey since 'higher education studies 'is just recognized in 2015 by the inter-university board of Turkey as the field for academic recognition and promotion. Among the studies that examines Turkish higher education, "student affairs"—as an important field—is the least touched area in which student related issues are investigated. While there are speculations and theories on how student affairs administration field has emerged in the history of higher education, there are some broadly accepted information related to its foundation. Specifically, the field has emerged based on the expansion and development of higher education and the responsibility of functions and services were transferred to the professionals whose major responsibility is to care students (Sandeem & Barr, 2006). While some researchers claims the roots of the field goes back to ancient Greece or medieval education, 20th century phenomenon, student affairs is mostly an American invention (Rhatigan, 2009). Student affairs and its practices differ from institution to institution yet it function generally in the areas of admission, registration, counseling, orientation, student housing, financial aid, recreation, sports, health and some others (Sandeem & Barr, 2006) and mainly serves the two main objectives: Student development and fulfilling institutional mission. Despite the practices of student affairs administration in different countries, such professionalization does not exist in Turkish higher education.

Purpose

The purpose of this study is to translate "college student mentoring scale" developed by Crisp(2009) into Turkish and ascertain its adaptability for Turkish university students.

Mentoring Theory and College Student Mentoring Scale

Nora and Crisp (2007) identified four major constructs based on the theoretical perspectives from different fields including education, psychology, and business despite a major theory on mentoring does not exist in higher education. The constructs they identified are (p. 342-343):

- a) *Psychological/emotional support*, encompasses a sense of listening, providing moral support, identifying problems and providing encouragement while the second facet focuses on the establishment of a supportive relationship in which there is mutual understanding and link between the student and mentor.
- b) *Goal setting and career paths*, represents the underlying notion that mentoring includes an assessment of the student's strengths/weaknesses and abilities and assistance with setting academic/career goals and decision making.
- c) *Academic subject knowledge support*, centers on the acquisition of necessary skills and knowledge (Kram, 1988), on educating, evaluating, and challenging the mentee academically (Schockett & Haring-Hidore, 1985).
- d) *Role model*, concentrates on the ability of the mentee to learn from the mentor's present and past actions and achievements/failures. In this dimension, the emphasis is on sharing, or self-disclosing, life experiences and feelings by the mentor to personalize and enrich the relationship between himself/herself and the mentee (or student) (Cohen & Galbraith, 1995; Kram, 1988).

Method

Crisp's (2009) college mentoring scale consists of 25 Likert type items each scaled 1 to 5 where 5 indicates strongly agree. Crisp (2009) reported that best fitting factor

structure model has 4 dimensions; Psychological and Emotional Support (EPS), Degree and Career Support (DCS), Academic Subject Knowledge Support (ASKS), and Existence of a Role Model (ERM). Using this mentoring scale, both Crisp (2009) and Crisp and Cruz (2010) detected measurement invariance for ethnic groups. This finding raised the question of whether a four factor structure holds in a study conducted with Turkish participants. We are also motivated by the dearth of research on this topic in Turkish higher education literature. This study includes conventionally sampled 390 students (71% female) at Recep Tayyip Erdoğan University. Missing data were rare, two questions (6th and 16th) had only 1.5% missing, and the remaining questions had even lower percentages of missing values.

Translation: The scale was translated into Turkish separately by two academicians. Results then compared and combined into one single questionnaire and this questionnaire was translated back into English by the third academician. This back-transformed scale was compared to the original scale by the fourth academician and no substantial differences detected.

Construct validity: Using *Mplus 7.31* (Muthen & Muthen, 2015), four different factor models proposed by Crisp (2009) were tested. Likert type data were treated as ordinal categorical in the analyses. We used WLSMV estimator (Asparouhov, 2005; Beauducel & Herzberg, 2006; Asparouhov & Muthén, 2010) and the missing data were dealt with using pairwise present method.

Face validity: Using the definitions provided by Moiser (1947) and Crocker and Algina (1986), we examined the extent which questions appear to measure the construct assigned by the model.

Reliability: For the best fitting model we calculated Cronbach alpha (1951) and Omega (Raykov, 2001)

Results

In order to assess the model fit , we followed the guidelines provided by Çokluk, Şekercioglu ve Büyüköztürk (2010, s. 271). Consisted with the results reported by Crisp

(2009) the best fitting model was a four factor model. Also consistent with Crisp and Cruz (2010) this four factor model required modifications to have acceptable fit. Our first revision on the four factor model (Model 3A) was to remove items 20 and 25 given that these items produced misfit due to cross-loading. Model 3A resulted a chi-square value of 814 (df=224, $p=.000$), RMSEA=.082, CFI=.920 and TLI=.910. Our second revision on the four factor model (Model 3B) was to let items 20 and 25 cross-load on EPS and ASKS respectively. Model 3B resulted a chi-square value of 965 (df=267, $p=.000$), RMSEA=.082, CFI=.915 and TLI=.905. Table 1 reports model-fit information for all competing models. Figure 1 depicts the factor diagram for Model 3A.

We examined the face validity item by item and had concerns for items 10, 11, 20, 22 and 25. For example, both in the original and translated scale, item 10 (*gives me emotional support*) is loaded on DCS which we believe it appears to measure EPS.

Cronbach alphas for the factors tested in Model 3A were .84, .80, .77 and .80 and Omega values were .84, .80, .77 and .81 indicating essentially tau-equivalent components (Raykov, 1997).

Discussion, Conclusion and Recommendations

In this study, the adaptability of College Student Mentoring Scale (Crisp,2009) was examined for Turkish students. Considering that this study is one of the first attempts in Turkey, the researchers observed a good model-data fit with the modified Turkish scale (Model 3A). It was possible to improve the model-data fit with additional modifications, but it would endanger the replicability of the findings with different samples. There are some limitations to consider: First, the study participants are chosen from only two faculties of the same university using a convenience sampling procedure. Second, in model 3A, two items are removed and no alternative items are suggested instead. Third, the face validity is studied only partially using researchers' perspectives rather than using evaluations from a group of experts.

In conclusion, the Turkish version of the College Student Mentoring Scale showed promising adaptability results which should be investigated further with more representative and preferably larger samples. Nevertheless, developing a new university mentoring scale with possible deficits eliminated can constitute a noteworthy research topic.

Üniversite Öğrenci Mentörlük Ölçeği Geliştirme Yolunda Pilot bir Çalışma

Öz:

Bu çalışma, öğrenci işleri yönetimi odaklı başlangıç çalışmalarından biri olarak, Crisp (2009) tarafından geliştirilmiş “Yükseköğretim Öğrenci Mentörlük Ölçeği”nin Türkçe olarak Türk yükseköğretim sisteminde okuyan öğrencilere uyumluluğunun araştırılması amacıyla oluşturulmuştur. Çalışmaya Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve İlahiyat Fakültelerinden toplam 390 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %71’i kız, %29’u erkektir. Dil, yapı ve görünüş geçerliği bulgularının raporlandığı çalışmada, ölçek güvenilirliği için CronbachAlpha 0.87 ve alternative olarak Omega 0.87 değerleri elde edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen Türkçe modelin (Model 3A) iyi bir model-veri uyumu yakaladığı görülmektedir. Kolay örneklem yönteminin kullanılması ve model revizyonunda çıkarılan maddelerin yerine alternatiflerin konulmaması, çalışmadaki sınırlılıklar olarak görülebilir. Çalışma, daha geniş katılımlı yeni üniversite mentörlük ölçek geliştirme çalışmalarını teşvik etmektedir.

Anahtar Kelimeler: yükseköğretim, üniversite öğrenci mentörlük ölçeği, öğrenci işleri yönetimi

Abstract: This study, as one of the first studies within the context of student affairs administration, designed to translate the “College Student Mentoring Scale” developed by Crisp (2009) into Turkish and ascertain its adaptability for Turkish university students. 390 students from the faculties of education and theology at Recep Tayyip Erdoğan University participated in the study. Of which, 71% are female and 29% are male. Language, construct and face validity results are reported. Scale reliability results reported as Cronbach Alpha 0.87 and alternatively Omega 0.87. In obtaining a Turkish scale (model 3A) through confirmatory factor analysis, the researchers observed a good model-data fit. There are some limitations to consider: convenient sampling technique

was used and two items are removed without suggesting alternative items. This study urges new university mentoring scales to be developed.

Keywords: Higher education, university student mentoring scale, student affairs administration

Giriş

Türk yükseköğretim sistemi son on yılda niceliksel açıdan büyük bir değişim ve büyüme kaydetmiştir. Üniversite sayısındaki keskin artışa paralel olarak yaş grubu öğrencilerinin üniversiteye erişiminde de sayısal olarak büyük bir ilerleme kaydedilmiştir. Sistemdeki bu hızlı büyümeye rağmen, genişlemenin getirdiği sonuçlar, sorunlar ve değişimleri ampirik anlamda inceleyen çalışma sayısı yok denecek kadar azdır (Gök ve Gümüş, 2015; Özoğlu, Gür ve Gümüş, 2015). Burada göz önünde bulundurulması gereken en önemli faktörlerden biri yükseköğretim yönetiminin özel bir bilim alanı olarak tanınmasındaki gecikmedir (Gök ve Gümüş, 2015). Selçuklu medreselerinden günümüze Türk yükseköğretim sistemi derin bir tarihe sahip olmasına rağmen, yükseköğretimi bir bilim alanı olarak kabul etmekte geç kalınmış ve konunun ciddiyeti büyümeyle birlikte eş değer artış gösteren sorunlardaki değişim ve çeşitlenmeyle birlikte gün yüzüne çıkmaya başlamıştır. Nihayetinde ilk ciddi adım, 2015 Ekim ayında, “yükseköğretim çalışmaları” adı altında bir bilim alanının doçentlik başvurularında tanınmasıyla atılmıştır. Ne var ki, Türk yükseköğretimini konu alan çalışmalar ya yabancı bilim adamlarının himayesinde gerçekleştirilmiş ya da kurumsal bir kimlik ve bir bilim alanı çerçevesinde olmaktan uzak olarak bazı akademisyenlerin ilgi alanları doğrultusunda bireysel girişimlerinin sonucu olarak yürütülmüştür. Diğer taraftan genelde sosyal bilimler, temelde de eğitim bilimleri alanında üniversite paydaşları (öğrenciler, öğretim üyeleri, çalışanlar ve yöneticiler) katılımında veya paydaşları konu alarak yapılan birçok ampirik çalışma, bir yanda alandaki eksikliğin hissedilmesi, diğer yanda da erişilebilirliğin kolay olması çerçevesinde hazırlanmıştır. Özellikle, eğitim bilimleri alanında, erişilebilirliğin kolaylığı çerçevesinde hazırlanan birçok çalışma neticesinde, bazı akademik dergilerin, üniversite öğrencisi katılımıyla hazırlanan çalışmalara şerh koyduğu ve yayın politikası olarak bu çalışmaları dikkate

almayacaklarını beyan ettikleri görülmektedir. Burada gözden kaçırılan nokta, üniversite öğrencileri ile erişilebilirliğin kolaylığı çerçevesinde hazırlanan çalışmaların, özellikle üniversite öğrencilerinin akademik gelişimi ve üniversite yaşamı ile ilgili sorunlarının akademik bir bilim alanı zemininde incelenmesini daha başlamadan bitirmiştir. Oysaki dünyada yükseköğretim yönetimi alanı bir yanda yönetim, politika, planlama ve ekonomi ekseninde yürütülürken diğer taraftan üniversite öğrencisi ekseni öğrenci işleri yönetimi—*student affairs administration* alanında yürütülmektedir. Bu alan, 2015 Ekimde listeye giren yükseköğretim çalışmaları anahtar kelimelerinin oluşturulmasındaki dikkatsizlik, tecrübesizlik veya uzman görüşü eksikliği gibi ihtimaller çerçevesinde maalesef ki göz önünde bulundurulmamıştır.

‘Öğrenci işleri yönetimi’ ya da ‘öğrenci işleri uzmanlık alanı’ üniversite yönetim anlayışının olmazsa olmaz bir parçası olarak ele alınmaktadır. Öğrenci işlerinin nasıl doğduğu ve de böyle profesyonel bir alana neden ihtiyaç duyulduğu ile ilgili farklı tartışmalar ve teorik yaklaşımlar olmasına rağmen, temelde kabul gören bazı bilgiler mevcuttur. Özellikle “alanın doğuşunda yükseköğretim sistemlerindeki değişim ve büyümeye dayalı olarak, bir zamanlar öğretim üyelerinin himayesinde bulunan fonksiyon ve hizmetler, en temel sorumlulukları öğrencilerle ilgilenmek olan profesyonellere geçmiştir” (Sandeem ve Barr, 2006, s. ix). “Bazı yazarlar öğrenci işleri uzmanlık alanının temellerini antik yunan eğitime veya ortaçağa dayandırmasına rağmen, 19. Yüzyılda ilk örnekleri görülen ve 20. Yüzyılın fenomeni olan öğrenci işleri büyük oranda bir Amerikan icadıdır” (Rhatigan, 2009, s.4). Amerikan yükseköğretim sistemindeki hacimsel büyüklük ve öğrenci popülasyonundaki çeşitlilik alana olan ihtiyacın da temelini oluşturmaktadır. Öğrenci işleri alanı üniversiteden üniversiteye değişim göstermesine rağmen öğrenci seçimi, kayıt-kabul, danışmanlık, oryantasyon, ev-yurt hizmetleri, finansal yardım, eğlence-spor-aktivite, sağlık ve bir çok alanda profesyonel hizmet sunmakta (Sandeem ve Barr, 2006) ve temelde iki amaca hizmet etmektedir: Öğrenci gelişimi ve kurumsal misyona ulaşma. Bu alanda verilen profesyonel hizmetler, yükseköğretimde bir bilim alanı olarak profesyonel eğitimin sağlanmasının yanında, meslek odaları, araştırma enstitüleri ve alanda bilimsel araştırma çalışmaları yürüten büyük bir camiyı oluşturmaktadır. Farklı ülkelerde farklı yoğunluk ve çeşitlilikte yürütülen bu çalışmalar maalesef Türk yükseköğretim sisteminde daha kendine zemin bulamamıştır.

Buradan hareketle, bu çalışma, Türk yükseköğretim sisteminde özellikle öğrenci işleri odaklı, üniversite öğrencilerinin mentörlük durumlarını konu alan ilk çalışmalardan biri olma hedefi gütmektedir. Özellikle öğrenci danışmanlık hizmetlerinin, öğrenci hizmetleri birimlerinin en asli görevlerinden biri olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrenci işlerinin kurumsallaştığı ülkelerde, öğrenci danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin profesyonelce (rehberlik danışma merkezleri, mentörlük programları vs.) verilmesine rağmen, Türk yükseköğretim sisteminde bu hizmetler, bazı üniversitelerde bireysel girişimler şeklinde oluşturulan öğrenci rehberlik ve danışmanlık merkezleri tarafından yürütülmeye çalışılmaktadır. Türk yükseköğretim sistemindeki bu eksiklik göz önünde bulundurulduğunda, yükseköğretimde bulunan öğrencilerin bu alandaki eksikliklerini hangi yollarda ve nasıl giderdikleri önemli bir araştırmayı gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda, öğrencilerin mentörlük durumlarını/tecrübelerini ölçecek bir akademik ölçeğe ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma, alandaki başlangıç çalışmalarından biri olarak, Amerika Birleşik Devletleri'nde alanında uzman bir akademisyen olan Crisp (2009) tarafından geliştirilmiş yükseköğretim öğrenci mentörlük ölçeğini Türkçe olarak Türk yükseköğretim sisteminde okuyan öğrencilere uyumluluğunun araştırılması amacıyla oluşturulmuştur. Buradan elde edilecek verilerin, alanda yapılacak ileriki çalışmalara zemin hazırlaması beklenmektedir.

Mentörlük Teorisi (Nora ve Crisp, 2007) ve Crisp'in Öğrenci Danışmanlık Ölçeği

Literatürdeki üniversite öğrencileriyle ilgili yapılan çalışmaların birçoğunda teorik temelin eksikliğinin vurgulandığı çalışmada, Nora ve Crisp (2007, s.342-343) ilköğretim, ortaöğretim, psikoloji ve işletme alanlarındaki yaklaşımları (Cohen, 1995; Kram, 1988; Levinson, Carrow, Klein, Levinson, ve McKee, 1978; Miller, 2002; Roberts, 2000; Schockett ve Haring-Hidore, 1985) kullanarak oluşturduğu mentörlük teorisinde 4 değişkenden bahsetmektedir:

- a) Psikolojik/duygusal destek (*Psychological/emotional support*): Bu yapı, dinleme duygusunu, moral desteği sağlamayı, problemleri tespit edip cesaret desteği sağlamayı içermenin yanında, öğrenci ile danışman arasında ortak anlayış ve bir bağın da olduğu bir destek ilişkisinin kurulmasına odaklanmaktadır.

- b) Hedef koyma ve kariyer basamakları (*Goal setting and career paths*): Bu yapıya göre, mentörlük, kişinin güçlü/zayıf yönlerini ve becerilerini ölçme; karar verme ve akademik/kariyer hedefleri belirlemede destek olmayı kapsamaktadır.
- c) Akademik alan bilgisi desteği (*Academic subject knowledge support*): Akademik alan bilgisi desteği, mentörlük alan öğrenci(ler)in alanda gerekli bilgi ve beceriyi kazanması ve mentörün onları akademik olarak eğitmesi, değerlendirmesi ve zorlaması (challenge) üzerine kuruludur.
- d) Rol modeli (*role model*):Bu yapı, mentörlük alan kişinin, mentörün mevcut yaşantıları, başarı ve başarısızlıklarından öğrenme becerisi üzerine odaklanmaktadır. Ayrıca, bu yapıda, mentörün kendini açarak veya hayat tecrübelerini ve duygularını paylaşarak, kendisi ile mentörlük alan kişi arasındaki ilişkiyi güçlendirip özelleştirmesi söz konusudur.

Yöntem

Crisp (2009), önceki yıllarda geliştirdikleri (Nora ve Crisp, 2007) bu mentörlük teorisini kullanarak üniversite öğrenci danışmanlık ölçeğini geliştirmişlerdir. Ölçek geliştirme aşamasında kullandıkları açımlayıcı faktör analizi sonucunda dört farklı modeli raporlamışlardır. Üniversite öğrenci mentörlük ölçeği olarak isimlendirilen bu çalışma 25 adet Likert tipi sorudan oluşmaktadır. Crisp ve Cruz (2010) yaptıkları doğrulayıcı faktör analizi çalışmasında, etnik grup farklılığının ölçeğin faktör yapısını değiştirdiği (measurement invariance) tespit etmişlerdir. Bu nedenle, geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış böyle bir ölçeğin farklı bir dil, kültür ve etnik grupta doğrulayıcı faktör analizi yapılmadan uygulanması uygun görülmemektedir. Bu çalışma, bu noktadaki uyarılara cevap verebilmek ve Türk yükseköğretim sistemindeki ve literatürdeki eksikliği karşılamak amacıyla başlatılmıştır. Çalışmaya Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve İlahiyat Fakültelerinden toplam 390 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %71'i kız, %29'u erkektir.

Dil Geçerliliği:

Crisp (2009) tarafından geliştirilen ölçek Amerikan İngilizcesi ile hazırlanmıştır. Yayın haklarının korunması çerçevesinde, ölçeği kullanma ve uyarla konusunda yazarla e-mail

aracılığı ile görüşülerek gerekli izinler sağlanmıştır. Ölçek, orijinal dil (Amerikan İngilizcesi) ve hedef dile (Türkçe) hakim iki akademisyen tarafından Türkçeye çevrilmiş ve araştırmacılar tarafından karşılaştırma ve birleştirme yapılmıştır. Elde edilen ölçek her iki dile de hakim üçüncü bir akademisyen tarafından İngilizceye çevrilmiş ve dördüncü bir akademisyen tarafından iki İngilizce nüsha karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmada iki ölçek arasında büyük ölçüde uyum gözlenmiştir. Dördüncü akademisyenin tavsiyeleri çerçevesinde yapılan son değişikliklerin ardından, orijinal ölçek ve elde edilen Türkçe ölçek her iki dile de hakim bir dil uzmanının incelemesinin ardından son şeklini almıştır.

Yapı Geçerliliği:

Eldeki ölçek Crisp (2009) tarafından geliştirilmiş ve yapı geçerliği hakkında kanıt sunmak için çeşitli faktör modelleri test edilmiştir. Yazar tarafından sınanan bu faktör modellerinin eldeki örneklem için uygun olup olmadığını, bir diğer deyişle, mentörlük ölçeğinde yer alan soruların Türkiye'den kolay örnekleme (convenience sampling) yoluyla ulaşılan öğrenciler tarafından benzer şekilde algılanıp algılanmadığı anlamak amaçlı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Crisp'in makalesinde yer alan alternatif DFA modellerinin analizleri Mplus 7.31 (Muthén ve Muthén, 2015) geri kalan betimleyici analizler ise R (R Core Team, 2015) ile yürütülmüştür. Ölçekte yer alan sorular Likert tipi olduğu için değişkenlerin kategorik yapısı faktör analizinde dikkate alınmıştır (Muthén ve Muthén, 2015). Öğrenciler hemen hemen bütün sorulara cevap vermişlerdir. Kayıp veri oranı oldukça düşüktür, 6. ve 16. sorularda kayıp veri oranı sadece %1.5, geri kalan sorularda ise daha da azdır. Bu düşük oranlara rağmen kayıp değerler dizin yoluyla silindiğinde (listwise) örneklem sayısı 349'a düşmektedir. Bu sebeple eldeki verinin tamamını kullanmak amaçlı ortalama ve varyans düzeltmeli ağırlıklandırılmış en küçük ortak kareler (Asparouhov, 2005; Beauducel ve Herzberg, 2006; Asparouhov ve Muthén, 2010) tahminleme sürecinde ikili-mevcut (pairwise present) yöntemi kullanılmıştır

Alternatif DFA modelleri

Ölçeği geliştirme sürecinde (Crisp, 2009; Nora ve Crisp, 2007) dört farklı modelin veriye uygunluğu test edilmiştir. Model 1 ile bütün soruların tek bir boyutla açıklanabilirliği araştırılmıştır, bu tek faktör araştırmacılar tarafından *mentörlük* olarak

isimlendirilmiştir. Model 2, dört farklı faktör üzerine inşa edilmiştir; birinci faktör *Psikolojik ve duygusal destek (Psychological and Emotional Support)* 1'den 8'e kadar olan sorular, ikinci faktör *Derece ve Kariyer Desteği (Degree and Career Support)* 9'dan 14'e kadar olan sorular, üçüncü faktör *Akademik alan bilgisi desteği (Academic Subject Knowledge Support)* 15'den 19'a ve dördüncü faktör *Rol Modelin Varlığı (Existence of Role Model)* 20'den 25'e kadar olan sorular için tanımlanmıştır. Fakat ikinci modelde faktörlerin birbiri ile korelasyonuna izin verilmemiştir. Model 3 için faktörler ikinci modelde olduğu gibi tanımlanmış fakat faktörlerin birbiri arasındaki korelasyonların sıfırdan farklı olmasına izin verilmiştir. Model 4 literatürde yer alan bulgulardan faydalanılarak yine Crisp tarafından; 9'dan 19'a kadar olan sorular *Kariyer ve Akademik Destek (Career and Academic Support)* faktörünü, geri kalan sorular ise *Psikolojik, Duygusal ve Sosyal destek (Psychological, Emotional and Social Support)* faktörünü tanımlanmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında Crisp ve Cruz (2010) tarafından Hispanik kökenli öğrenciler ile yapılan çalışmada Model 3 için bazı düzeltmeler yapılmıştır fakat bu modifikasyonlar açık bir şekilde belirtilmemiştir. Bu çalışmada da üçüncü model için iki farklı modifikasyon test edilmiştir.

Görünüş Geçerliği

Mosier (1947) bir testin sadece istatistiksel olarak değil görünüş olarak da geçerli olması gerektiğini ifade etmiştir. Crocker ve Algina (1986) görünüş geçerliğini sıradan bir cevaplayıcının soruyu ölçmek istediği yapıyla ne dereceli ilişkili gördüğü olarak tanımlamıştır. Görünüş geçerliği çerçevesinde araştırmacılar soruların Crisp tarafından belirlenen faktör/boyutlarla ifade ve anlam olarak eşleşip eşleşmediklerini incelemiştir.

Bulgular

Jackson ve Purc-Stephenson (2009), inceledikleri 194 DFA çalışmasında en çok raporlanan uyum ölçümlerinin Ki-kare, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) ve Tucker-Lewis İndeksi (TLI) olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada bu 4 uyum ölçümü Tablo 1 de raporlanmıştır ve bu uyum ölçümlerinin yorumlanmasında Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk (2010, s. 271) tarafından derlenen kesme noktaları kriterlerinden faydalanılmıştır.

Model 1 ve 2 literatürle tutarlı olarak iyi bir model-veri uyumu gösterememiştir. Model 1 için Ki-kare değeri 1420 ($p=.000$), RMSEA=.103, CFI=.861, TLI=.849; Model 2 için ise Ki-kare değeri 6772 ($p=.000$), RMSEA=.245, CFI=.219 ve TLI=.147. Model

2'nin bu kadar uyumsuz olmasının sebebi faktörler arasında yüksek bir ilişki olmasına rağmen bu ilişkinin sıfırda sabit tutulmasıdır. Model 2 için Crisp'e nazaran daha kötü bir uyum görülmesinin sebebi eldeki örneklem için tanımlanan faktörlerin daha güçlü bir korelasyona sahip olması olabilir. Model 3 için Ki-kare değeri 1093 ($p=.000$), RMSEA .089, CFI=900, TLI=.889 bulunmuştur. Bu değerler de yine Crisp ve Cruz (2010) tarafından raporlanan değerlerle oldukça benzerdir, örneğin bu model için yazarların rapor ettiği Ki-kare değeri 1092, RMSEA=.084, CFI=.867 ve TLI=.851. Model 3'de yer alan 4 faktör arasındaki korelasyon .734 ve .908 arasında değişmiştir. Model 4 ise beklenildiği gibi kötü bir uyum göstermiştir, Ki-kare değeri 1398 ($p=.000$), RMSEA=.103, CFI=864, TLI=.851. Model 4'de yer alan iki faktörün arasındaki korelasyon .944 olarak bulunmuştur. Bir diğer deyişle, model uyumlarından tahmin edilebileceği gibi, Model 4 ve Model 1 arasında pek bir fark bulunmamaktadır. Bu iki faktör tek bir faktör olarak görülebilecek kadar birbiri ile ilişkili çıkmıştır.

Model Revizyonu

Beklenildiği gibi Model 3'ün diğer modellere kıyasla daha kabul edilebilir bir uyum göstermesi sebebiyle bu model üzerinde, uyumu iyileştirmek için, iki farklı revizyon/modifikasyon test edilmiştir. Benzer hatta muhtemelen çok daha iddialı modifikasyonlar Crisp ve Cruz tarafından yapılmış, fakat detaylı bir şekilde açıklamak yerine 'literatürle uyumlu modifikasyonlar yapılmıştır' denilerek özetlenmiştir (Crisp ve Cruz, 2010, s 237).

Model 3'ün daha iyi bir uyum göstermesi için model tarafından tavsiye edilen modifikasyonlar dikkatlice incelenmiş, 20 ve 25 numaralı soruların istenilen şekilde çalışmadığı belirlenmiştir. Bu iki sorunun birden fazla faktöre yüklendiği (cross-loading) görülmüştür¹. Brown ve Moore (2012, s 375) bu durumun DFA analizlerinde çok karşılaşılan durumlardan biri olduğunu yazmıştır. Çözüm olarak ise bu durumlarda modelin yeniden kurulmasını yada soruların modelden çıkarılabileceğini sunmuştur. Model 3A için bu iki soru modelden çıkarılmıştır. DFA analizlerinde çalışmayan soruların, kapsam geçerliğini zedelememek şartıyla modelden çıkarıldığı durumlar mevcuttur (Brown, 2006, Olatunji, Williams, Tolin, Abramowitz, Sawchuk, Lohr, &

¹ Soruların birden fazla faktöre yüklenmesinde, özellikle kaynak ülke ile hedef ülke arasındaki sosyokültürel farklılıklar göz önünde bulundurulabilir. Örneğin, 20. Sorudaki yardım ifadesi, maddenin psikolojik duygusal faktöre, 25. Sorudaki 'akademik performans' ifadesi, maddenin derece ve kariyer desteği faktörüne yüklenmesinde etkili olmuş olabilir.

Elwood, 2007). Bu iki soru modelden çıkarıldığında Ki-kare değeri 814 ($p=.000$), RMSEA=.082, CFI=.920, TLI=.910. Bu değerler modelin iyi bir uyum gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Model 3B için 20. sorunun *Psikolojik/duygusal destek* faktörüne, 25. sorunun da *Akademik alan bilgisi desteği* faktörüne çapraz yüklenmesine izin verilmiştir². Model 3B için Ki-kare değeri 965 ($p=.000$), RMSEA=.082, CFI=.915, TLI=.905 olarak hesaplanmıştır. Model 3A da olduğu gibi bu değerler modelin iyi bir uyum gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Model	Ki-kare	sd	RMSEA	CFI	TLI
1	1420	275	.103	.861	.849
2	6772	275	.245	.219	.147
3	1093	269	.089	.900	.889
3A	814	224	.082	.920	.910
3B	965	267	.082	.915	.905
4	1398	274	.103	.864	.851

Tablo 1: Üniversite Öğrenci Mentörlük Ölçeğinin Uyum Ölçümlerine İlişkin Değerler

Güvenirlilik

Test edilen altı farklı teoriden model-veri uyumu en yüksek çıkan Model 3A³ baz alınarak, ölçekle oluşturulabilecek puanlar için iki farklı güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır. Model 3A için standardize edilmiş faktör yükleri Şekil 1 de gösterilmiştir. Cronbach Alfa (1951) güvenirliliği Ocak 2016 itibarıyla 9binden fazla atıf almıştır (www.springer.com), bu katsayının bilinirliği yüksek olduğu için rapor edilmiştir. Fakat Cronbach Alfa'nın sınırlılıkları hakkında çalışmalar mevcuttur (Osburn, 2000; Sijtsma, 2009). Alternatif güvenirlilik katsayısı olarak Omega hesaplanmıştır⁴ (Raykov, 2001). Cronbach Alfa güvenirliliği sırasıyla .84, .80, .77 ve .80 olarak hesaplanmıştır. Omega güvenirlilik katsayısı sırasıyla .84, .80, .77 ve .81 olarak hesaplanmıştır. Bu güvenirlilik katsayılarının benzer olması eşbiçimlilik (essentially tau-equivalence) göstergesi olabilir (Raykov, 1997). Bu katsayıların yeterince yüksek olduğu ve ölçekten gelecek puanların güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

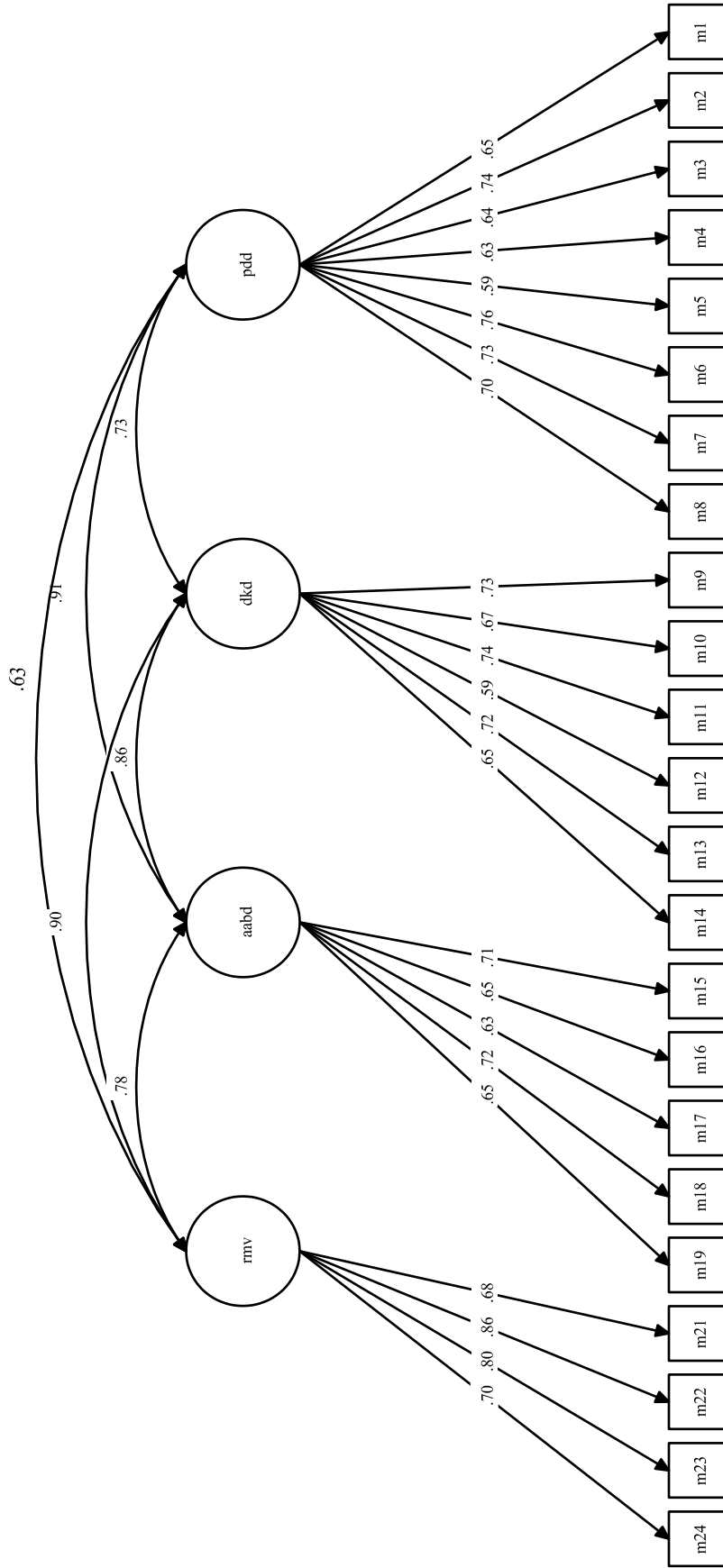
² 20. ve 25. soruların çapraz yüklenme yerine sadece *Psikolojik/duygusal destek* ve *Akademik alan bilgisi desteği* faktörüne yüklendiği durumda model-veri uyumunda önemli bir değişme görülmemiştir.

³ Bu çalışmada kullanılan veri seti, Mplus ve R kodları elektronik posta yoluyla talep edilebilir.

⁴ Kategorik değişkenlerin dağılımı incelendikten sonra, omega güvenirlilik katsayısı hesaplanması için bu değişkenler sürekli değişken olarak kullanılmıştır (Muthén,2014).

Bu çalışmada, Crisp tarafından geliştirilen Üniversite Öğrenci Mentörlük Ölçeğinin Türkiye'de kullanılabilirliği araştırılmıştır. Bu çalışmanın alanın ilk örneklerinden biri olduğu göz önünde bulundurulduğunda, elde edilen Türkçe ölçeğin (Model 3A) istatistiksel olarak mükemmel olmamakla birlikte iyi bir model-veri uyumu yakaladığı görülmektedir. İlave modifikasyonlar uyum iyiliğini artırılabilir fakat sonuçların başka örneklerle ile tekrarlanabilirliğini zedeleyecektir. Ayrıca, ölçeğin uyarlanması bazı sınırlılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, çalışmada kolay örneklem yolunun kullanılması ve bir üniversitenin iki fakültesindeki öğrencilerin dikkate alınması, farklı fakülte ve üniversitelerdeki öğrencileri göz önünde bulundurmaması öncelikli sınırlılıklar arasında görülebilir. İkincisi, 3A modeli için çıkarılan maddelerin yerine alternatif maddeler önerilmemiştir. Öztürk, Şahin, ve Kelecioğlu (2015) inceledikleri 108 ölçek uyarlama çalışmasının 38'inde (%35) benzer durumu tespit etmişlerdir. Görünüş geçerliği için yapılan çalışmada geniş bir panel yerine araştırmacı görüşleriyle yetinilmesi diğer bir sınırlılık olarak gösterilebilir.

Sonuç olarak bu çalışma ile elde edilen bulgular, Türkiye'deki üniversite öğrencileri için, geniş katılımlı (farklı üniversitelerden farklı bölümlerin de dahil edildiği) bir çalışmayla yeniden sınanabilir. Bu çalışmanın ayrıca, başlangıç çalışması olarak alanda bir temel oluşturması ve geniş kapsamlı/katılımlı araştırmalara dayalı olarak bahsi geçen eksikliklerden arındırılmış yeni üniversite öğrenci mentörlük ölçeklerinin geliştirilmesi beklenmektedir.



Şekil-1: Model-3A Standardize Faktör Yükleri Diagramı

Kaynaklar

- Asparouhov, T. (2005). Sampling weights in latent variable modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(3), 411–434. Retrieved from [Link](#)
- Asparouhov, T., & Muthén B. (2010). Weighted Least Squares Estimation with missing data. *Mplus Technical Appendix* 2010, 1-10. Available at: [Link](#)
- Beauducel, A., & Herzberg, P. Y. (2006). On the performance of maximum likelihood versus means and variance adjusted weighted least squares estimation in CFA. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 13(2), 186–203. Retrieved [Link](#)
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press. Retrieved from [Link](#)
- Brown, T. A. & Moore, M. T. (2012). Confirmatory factor analysis. In R. Hoyle (Eds.). *Handbook of Structural Equation Modeling*. (pp. 361-379). New York, NY: The Guilford Press.
- Crisp, G. (2009). Conceptualization and initial validation of the college student mentoring scale (cSMS). *Journal of College Student Development*, 50(2), 177–194. Retrieved [Link](#)
- Crisp, G., & Cruz, I. (2010). Confirmatory factor analysis of a measure of “mentoring” among undergraduate students attending a hispanic serving institution. *Journal of Hispanic Higher Education*, 9(3), 232–244. Retrieved from [Link](#)
- Crocker, L. M., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Holt, Rinehart, and Winston. [Link](#)
- Cronbach, L. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. Retrieved from [Link](#)
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik : SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi, Ankara
- Gök, E. ve Gümüş, S. (2015) ‘Akademik bir alan olarak yükseköğretim yönetimi’, in A. Aypay (ed.) *Türkiye’de Yükseköğretim: Alanı, Kapsamı ve Uygulamaları*, Ankara: Pegema.

- Jackson, D. L., Gillaspay, J. A., & Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychological Methods, 14*(1), 6–23. Retrieved from [Link](#)
- Mosier, C. L. (1947). A critical examination of the concepts of face validity. *Educational and Psychological Measurement, 7*, 191-206.
- Muthén, B. (2014, Mart 23). Composite reliability for categorical variables [Web log comment]. Retrieved from [Link](#)
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2015). *Mplus User's Guide*. Seventh Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nora, A. ve Crisp, G. (2007). Mentoring students: conceptualizing and validating the multi-dimensions of a support system. *Journal of college Student Retention, 9*(3), 337-356.
- Olatunji, B. O., Williams, N. L., Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Sawchuk, C. N., Lohr, J. M., & Elwood, L. S. (2007). The disgust scale: Item analysis, factor structure, and suggestions for refinement. *Psychological Assessment, 19*(3), 281–297. Retrieved from [Link](#)
- Osburn, H. G. (2000). Coefficient alpha and related internal consistency reliability coefficients. *Psychological Methods, 5*(3), 343-335.
- Özoğlu, M., Gür, B. S. ve Gümüş, S. (2015). Rapid expansion of higher education in Turkey: The challenges of recently established public universities (2006–2013). *Higher Education Policy*. Advance online publication, 4August 2015; doi:10.1057/hep.2015.7
- Özturk, N. B., Şahin, M. G., & Kelecioğlu, H. (2015). A Review of Articles Concerning Scale Adaptation in the Field of Education. *Education and Science. 40*(178), 123-137.
- R Core Team, (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Raykov, T. (1997). Scale reliability, cronbach's coefficient alpha, and violations of essential tau-equivalence with fixed congeneric components. *Multivariate Behavioral Research, 32*(4), 329-353. doi:10.1207/s15327906mbr3204_2

- Raykov, T. (2001). Estimation of congeneric scale reliability using covariance structure analysis with nonlinear constraints. *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology*, 54(2), 315–323. Retrieved from [Link](#)
- Rhatigan, J. J. (2009). A brief history of student affairs administration. In G. S. McClellan, J. Stinger, & Associates, *The handbook of student affairs administration* (3rd ed., pp. 3–18). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sandeen, A., ve Barr, M. (2006). *Critical issues for student affairs: Challenges and opportunities*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107–120. Retrieved from [Link](#)

Üniversite Öğrenci Mentörlük Ölçeği

[Her bir maddeyi, aşağıdaki noktalı yere yerleştirerek okuyunuz ve değerlendiriniz]

Üniversitede okurken, hayatımda.....biri(ler)i vardı.

	Kesinlikle Katılıyorum (5)	Katılıyorum (4)	Kararsızım (3)	Katılmıyorum (2)	Kesinlikle Katılmıyorum (1)
1. Üniversite ile ilgili konularda örnek aldığım					
2. Akademik hedeflerime ulaşmada bana yardımcı olan					
3. Akademik derece veya sertifika fırsatları konusunda gerçekçi bilgi edinmemi sağlayan					
4. Bir üniversite öğrencisini ilgilendirecek sosyal konularda fikir alışverişinde bulunabildiğim					
5. Hayranlık duyduğum					
6. Derslerimde en iyi performansı sergilemem için bana yardım eden					
7. Beni, mevcut eğitim planlarımla ötesinde olası eğitim fırsatlarını düşünmeye cesaretlendiren					
8. Üniversite ile ilgili işlerde davranışlarımı örnek alabileceğim					
9. Derslerimle ilgili çalışmalarımı sürekli destekleyen					
10. Beni duygusal yönden de destekleyen					
11. Karşılaştığım sosyal problemler hakkında beni konuşmaya cesaretlendiren					
12. İnsan ilişkileri konusunda iyi örnek olan					

13. Aldığım eğitimin gerektirdiği fedakarlıkları değerlendirmeme yardımcı olan					
14. Akademik başarıya beni ulaştıracak yeteneğe sahip olduğumu dile getiren					
15. Üniversitede nasıl başarılı olacağım konusunda bana model olan					
16. Seçtiğim eğitimin getirisinin ne olacağını benimle tartışan					
17. Bana üniversiteye ait olduğumu hissettiren					
18. Ne istediğimi fark etmem için, bir ayna olarak kendisine bakmama beni cesaretlendiren					
19. Akademik hayatta karşılaştığı zorluklarla baş etme deneyimlerini benimle paylaşan					
20. Akademik derece veya sertifika fırsatları konusunda dikkatli araştırma yapmama yardımcı olan					
21. Üniversiteyle ilgili kişisel konularda açıkça konuşabildiğim					
22. Derslerimle ilgili yaşadığım problemleri konuşma konusunda beni cesaretlendiren					
23. Becerilerimi gerçekçi bir şekilde değerlendirmeme rehberlik ederek, bu konudaki varsayımlarımı sorgulayan					
24. Akademik başarılarımı takdir eden					
25. Akademik performansımı arttırmak için pratik öneriler sunan					