

ÖĞRENEN GÜÇLENMESİ ÖLÇEĞİNİN UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMALARI

S. Gülfem ÇAKIR

Mehmet ERDOĞAN

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi, glfmcakir@gmail.com /
mmerdogan@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğini (ÖGÖ) Türk kültürüne uyarlamak ve uyarlanan ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir. Ölçeğin Türkçe formu, öncelikle 271 üniversite öğrencisine uygulanmış ve toplanan veriler ölçeğin faktör yapısını incelemek üzere açıklayıcı faktör analizinde (AFA) kullanılmıştır. AFA sonuçları, toplam varyansın %65.26'sını açıklayan ve ölçeğin özgün haline benzeyen üç faktörlü bir yapı ortaya koymuştur. Ancak, 12 madde gerekli ölçütleri sağlayamadığı için ölçekten çıkarılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında, ölçeğin bu formu, AFA'da gözlemlenen faktör yapısını doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanarak doğrulamak amacıyla 247 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. DFA sonuçları, açıklayıcı faktör analizinin ortaya koymuş olduğu modelin Türk kültürü için doğrulandığını göstermiştir. ÖGÖ'nün üç alt boyutu bulunmaktadır; Etki (10 madde, $\alpha = .90$) Anlamlılık (7 madde, $\alpha = .90$), ve Yeterlilik (6 madde, $\alpha = .88$). Bu bulgulara dayanarak, Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğinin Türk üniversite öğrencilerinin bir ders ortamındaki öğrenen güçlenmesi düzeyini anlamlılık, etki ve yeterlilik boyutları açısından değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir ölçümler sağlayabildiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenen güçlenmesi, ölçek uyarlama, üniversite öğrencileri

THE ADAPTATION OF THE LEARNER EMPOWERMENT SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDIES

Abstract

The purpose of this study was to adapt Learning Empowerment Scale into Turkish culture and to present the psychometric properties of the scale. Turkish form of the scale was firstly administered to 271 university students and then the collected data was subjected to explanatory factor analysis (EFA) to reveal the factor structure of the scale. EFA indicated three-factor structure that resemble the original factor-structure and explained %65.26 of the total variance. However, 12 items were excluded since they did not satisfy the necessary criteria. The revised form of the scale was applied to 247 university students to validate the factor structure observed in EFA through using confirmatory factor analysis (CFA). CFA indicated that the model observed in EFA was validated for Turkish culture. There are three sub-scales of LES; Impact (10 items, $\alpha = .90$), Meaningfulness (7 items, $\alpha = .90$), and Competency (6 items, $\alpha = .88$). It was reached to conclusion that the LES could yield valid and reliable results when it is used for assessing university students' learner empowerment levels in a course in terms of meaningfulness, impact and competency dimensions.

Key Words: Learner empowerment, scale adaptation, university students

Giriş

Eğitim bilimlerinin farklı disiplinlerinin ortak noktalarından biri olan öğrenme, birçok araştırmacının ilgisini çekmiş ve birçok araştırmaya konu olmuştur. Öğrenme ve öğretme süreçlerinin nasıl daha etkili hale getirilebileceği ve öğrenenlerin kendi öğrenmeleri konusunda sorumluluk düzeylerinin artırılması özellikle ilgi çeken konuların başında gelmektedir. Son yıllarda, okullardaki program geliştirme ve uygulamalarına ilişkin gerçekleştirilen reform niteliğindeki dönüşümler ve bu dönüşümlerin eğitim sürecine yansımaları ile birlikte öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı ve yapılandırmacı öğrenme kuramı benimsenmiştir. Bu süreç, tüm kademelerde (ilköğretimden üniversiteye kadar) öğreneni pasif bir alıcıdan aktif hale getirmeyi içeren uygulamaları da beraberinde getirmiştir. Bu konu ile ilgili son yıllarda öne çıkan kavramlardan bir tanesi de “öğrenen güçlenmesi” kavramıdır (Frymier ve Shulman, 1994; Frymier, Shulman ve Houser, 1996).

Çalışma hayatında, yönetici-çalışan ilişkileri ile ilgili çalışmalardan eğitim alanına geçen güçlenme/güçlendirme (empowerment) kavramı, bireyin bir işi tamamlamada, bir görevi yerine getirmede içsel bir güdülenmeyi yaratma sürecini içerir (Thomas ve Velthouse, 1990). Bu kavramsal modele göre iş ortamlarında çalışanı güçlendirme 4 boyutu içermektedir: anlamlılık, yeterlilik, etki ve seçim. Öğrenme sürecinde ise öğrenenin güçlenmesi kavramı öğrencinin anlamlı bulduğu ve etkisi olan bir görevi/işini yapmak için sahip olduğu yeterlilik duygusu olarak tanımlanmaktadır (Frymier, Shulman ve Houser, 1996). Bu süreçte öğretim elemanının üzerine düşen rol öğrencinin iyi bir ürün ya da performans sağlamasını sürdüreceği koşulları oluşturmak ve bu süreçte öğrenciye rehberlik etmektir. Güçlenme kavramı öğrenmeyi etkileyen duyuşsal değişkenlerden biri olarak da nitelendirilmektedir (Weber ve Patterson, 2000). Öğrenen güçlenmesini oluşturan üç temel boyut bulunmaktadır: anlamlılık (meaningfulness), yeterlilik (competence) ve etki (impact). Anlamlılık, bir iş ya da görevin değerini bireyin kendi inançları, idealleri ve standartları ile ilişkilendirmesini içerir. Yeterlilik, bireyin iş ya da görevi tamamlamak için üzerine düşenleri yapma konusunda kendini yeterli hissedip hissetmemesiyle ilgilidir. Etki ise, öğrenenin öğrenme ortamında bir etkisinin olup olmadığına ilişkin algısını içerir. Öğrenen güçlenmesi güdülenme ve öz yeterlik kavramları ile yakından ilişkili olmakla birlikte öğrenci sorumluluğunu da içerdiği için özellikle güdülenme kavramına yeni bir boyut katmaktadır (Frymier ve ark., 1996). Yapılan çalışmalar incelendiğinde bu kavramın ilk kullanıldığı çalışmaların 90’lı yılların ilk yarısında başladığı görülmektedir. Alan yazında öğrenen güçlenmesi ve öğrenme arasındaki ilişkiyi inceleyen kısıtlı sayıda araştırmaların yanı sıra öğrenen güçlenmesini etkileyen faktörler de araştırılmıştır (Frymier ve ark., 1996; Frymier ve Shulman, 1994).

Alanyazın incelendiğinde üniversite öğrencilerinin sınıf içindeki etkinliğini ölçmeye yönelik benzer kavramların ve bu kavramları ölçmeye yönelik ölçeklerin bulunduğu ve bunların Türkçeye uyarlandığı görülmektedir. Bunlar arasında Akademik Öz-Yeterlilik Ölçeği (Ekici, 2012) ve Akademik Motivasyon Ölçeği (Ünal

Karagüven, 2012) gibi ölçekler gelmektedir. Öğrenen güçlenmesi kavramı ise belirli bir dersteki koşullarla yakından ilişkili bir kavram olduğu için diğer ölçeklerden farklı bir özelliğe sahiptir. Frymier ve arkadaşlarının (1996) çalışmasında, öğrenen güçlenmesinin; durumluk motivasyonla anlamlı bir ilişki içinde bulunurken, sürekli motivasyonla ilişkili olmadığı bulunmuştur. Bu da gösteriyor ki öğrenen güçlenmesi kavramı sınıf ortamı ile ilişkili bir kavram olup, sınıf ortamındaki bazı değişkenler ile ilişkili olabilir. Öğrenme ortamında öğrencileri öğrenmeye motive etmek ve öğreneni pasif alıcı durumundan aktif alıcı durumuna getirmek eğitimciler açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle böyle bir ölçeğin Türkçe alanyazına kazandırılmasının, sınıf ortamında ve öğretim elamanı-öğrenci etkileşiminde öğrenciyi etkin kılan faktörleri araştırmaya imkan vermesi açısından önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Grubu

Bu çalışmada, Learner Empowerment Measure (Frymier, Shulman ve Houser, 1996) ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması sürecinde geçerliğinin ve güvenilirliğinin sağlanması için üç farklı araştırma grubu ile çalışılmıştır.

İlk araştırma grubundan elde edilen veriler, çeşitli aşamalar sonrasında Türkçeye uyarlanan maddelerin anlaşılabilirliği ve bağlam açısından uygunluğunu analiz etmek için kullanılmıştır. Bu örneklem grubunda üniversite ikinci sınıfta okuyan toplam 31 öğrenci yer almaktadır. Bu öğrenciler ile ölçekte yer alan maddelerin anlaşılabilirliğini test etmek için 1 saatlik tartışma ortamı oluşturulmuştur.

İkinci araştırma grubundan elde edilen veriler, Türk kültürüne uyarlanan ölçeğin faktör yapısını ortaya koymaya yönelik olarak açımlayıcı faktör analizi (AFA) için kullanılmıştır. Bu örneklem grubunda üniversitenin farklı bölümlerinde okuyan toplam 271 öğrenci yer almaktadır. Öğrencilerin 142'si kız, 127'si erkektir. 2 öğrenci cinsiyet sorusunu boş bırakmıştır.

Üçüncü araştırma grubundan elde edilen veriler, AFA sürecinde elde edilen faktör yapısının farklı gruplarda da benzer faktör yapısının ve örüntüsünün olup olmadığını incelemeye yönelik doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için kullanılmıştır. Bu örneklem grubunda farklı bölümlerde okutulan dört farklı dersi seçen toplam 247 üniversite öğrencisi bulunmaktadır. Bu öğrencilerin 145'i kız, 102'si erkektir.

Tüm örneklem gruplarındaki öğrenciler üniversite öğrencisidir ve yaş aralıkları 18 ile 25 arasında değişmektedir.

Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanma Süreci

Ölçeğin Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlanması, beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu basamaklar tasarlanırken, Hambleton ve Patsula (1999) tarafından önerilen ölçek uyarlama süreçleri kullanılmıştır. Bu süreçler aynen

alınmamış, buradaki çalışmanın doğasına uygun hale getirilmiş ve bazı aşamalarında yeniden düzenlemeler yapılmıştır.

Aşama 1: Literatür Taraması

Öğrenen güçlenmesi kavramı son yıllarda önemli bir kavram olarak alan yazında karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, “öğrenen güçlenmesi” konusuna / kavramına ilişkin yapılan araştırmalar incelenmiş ve uluslararası alanyazında yaygın olarak kullanılan, Frymier, Shulman ve Houser (1996)’in “Learner Empowerment Measure” ile karşılaşılmış ve Türkçeye uyarlamaya karar verilmiştir. Uyarlama sürecine başlanmadan önce, aracı geliştiren yazarlar ile bağlantıya geçilmiş ve uyarlama için izin alınmıştır.

Aşama 2: Türkçeye Çeviri

Bu basamakta, izni alınan araç, hem Türkçe hem de İngilizcede ileri düzeyde dil becerisine sahip, öğrenme ve eğitim psikolojisi alanlarında çalışmaları olan beş akademisyen tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Çeviri için yardımda bulunan akademisyenlere, çeviri öncesinde çalışmanın amacı ve ölçeğin yapısı hakkında detaylı bilgi sunulmuştur. Akademisyenlerden, ölçek maddeleri İngilizceden Türkçeye çevirirken dört boyuta dikkat etmeleri istenmiş ve bu dört boyut ile ilgili bilgi verilmiştir. Bu boyutlar şunlardır; anlamsal eşitlik, deyimsel eşitlik, deneyimsel eşitlik ve kavramsal eşitlik.

Aşama 3: Maddelerin Seçimi

Bu basamakta, beş akademisyen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilen maddeler her çeviri, özgün (orijinal) maddenin altına gelecek şekilde sıralanmış ve en uygun çevirinin seçimi için ikinci adımda yer alan akademisyenlerden farklı, beş akademisyene daha gönderilmiştir. Yeni akademisyenlerden, beş çeviriden hangisinin İngilizce orijinal maddeye en uygun olduğunu tespit etmeleri istenmiştir. Dönütler incelendiğinde, akademisyenlerin her bir madde için seçmiş oldukları çevirilerin, birçok madde için ortak olduğu tespit edilmiştir. Farklı görüşlerin bildirildiği çeviriler için iki araştırmacı seçilen seçenekleri ve maddeleri yeniden incelemiş ve Türkçe çeviri için mutabık olunan maddeler belirlemiştir.

Aşama 4: Türkçe Dil Kontrolü

Bu basamakta, seçilen maddelerin dil açısından anlam kayması veya anlama sorunu yaşanmaması için, ölçekte yer alan maddeler, Türk dili ve eğitimi alanında çalışmaları bulunan bir uzman tarafından incelenmiş ve dönütler ışığında orijinaline bağlı kalınarak birkaç ifade düzeltilme yapılmıştır.

Aşama 5: Maddeler Üzerinde Tartışma

Bu basamakta, Türkçeye çevrilen ve çeşitli aşamalardan sonra uygulamaya hazır hale getirilen “Öğrenen Güçlenmesi Ölçeği”nin faktör yapısının belirlenme aşamasından önce, ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğinin test edilmesi için bir grup öğrenci (n=31) ile bir araya gelinmiştir. Hazırlanan ölçek formu, gruptaki öğrencilere dağıtılmış ve öğrencilerden her bir maddeyi detaylı bir şekilde okuması ve

anlaşılabilirliği açısından görüş bildirmeleri istenmiştir. Bu oturumda her bir madde ayrı ayrı ele alınmış ve yüksek sesle okunan her bir madde için katılımcılardan görüş ve önerilerinin olup olmadığı sorulmuştur. Bu oturum yaklaşık olarak bir saat sürmüştür. Öğrenciler, birçok maddenin anlaşılır olduğunu belirtmiş sadece bir - iki maddenin tam olarak anlaşılmadığını söylemiş ve önerilerini ortaya koymuşlardır. Bu öneriler ölçeğin orijinal yapısına ve yapılan çevirilere sadık kalınarak dikkate alınmış, bu maddelerde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bu oturumdan sonra ölçek pilot uygulama için hazır hale getirilmiştir.

Adım 6: Pilot Uygulama ve Açımlayıcı Faktör Analizi

Bu basamakta, farklı sınıf ve bölümlerde okuyan toplam 271 üniversite öğrencisine ölçeğin pilot uygulama için hazır hale getirilen formu uygulanmıştır. Öğrencilerden elde edilen veriler SPSS'te oluşturulan veri setine aktarılmıştır. Ölçeğin orijinal boyutları ile Türkçeye uyarlanan formunun boyutları arasındaki uyuma bakmak için SPSS'te oluşturulan bu veri seti üzerinde Temel Bileşenler Analizi yardımı ile Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir.

Adım 7: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu basamakta, bir önceki basamakta AFA ile elde edilen faktör yapısının farklı örneklerde de aynı olup olmadığını doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA için, farklı sınıf ve bölümlerde okuyan toplam 247 üniversite öğrencisine ölçeğin AFA sonrasında revize edilen hali uygulanmış ve SPSS'e aktarılan veriler AMOS programı yardımı ile DFA analizine tabi tutulmuştur.

Veri Analizi

Elde edilen verilerin analizi üç temel aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, ikinci ve üçüncü araştırma grubundan elde edilen veriler, veri temizleme sürecine tabi tutulmuştur. Bu aşamada kayıp veriler ve uç noktaların tespiti yapılmıştır. İkinci aşamada, ikinci araştırma grubundan elde edilen veriler kullanılarak SPSS 17.0 yardımı ile AFA gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada ise, üçüncü araştırma grubundan elde edilen veriler kullanılarak AMOS.18 yardımı ile DFA gerçekleştirilmiştir. Tüm bu analizler gerçekleştirilmeden önce analize özgü varsayım testleri (örn. normal dağılım, örneklem uygunluğu) yapılmıştır.

Bulgular

Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi öncesi oluşturulan veri setleri, kayıp veri ve uç nokta açısından analiz edilmiştir. Veri setinde kayıp verilerin olduğu, ancak bu kayıp verilerin her bir değişken içinde % 5'den daha az olduğu (Tabacknick ve Fidell, 2001) tespit edilmiştir. Bu durumda "ortalama ile yer değiştirme" (replaced with mean) tekniği kullanılarak kayıp veriler düzenlenmiştir. Daha sonra, veri setinde yer alan veriler z puanları hesaplanarak standardize edilmiş ve hiçbir standart puanın [-3.29, + 3.29] aralığı dışında olmadığı, veri setinde herhangi bir uç noktanın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca veri setinde yer alan değişkenlere ilişkin basılık ve çarpıklık değerleri hesaplanmış, her bir değişkenin normal dağılım

gösterdiği görülmüştür. Ayrıca normal dağılım eğrileri incelendiğinde bu bulguların doğruluğundan emin olunmuştur.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Pilot uygulama için hazır hale getirilen uygulama formundaki 35 maddenin kaç boyuta dağıldığını tespit etmek, ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkarmak ve orijinal ölçeğin faktör yapısına uygunluğunu tespit etmek için temel bileşenler tekniği yardımı ile AFA gerçekleştirilmiştir. Örneklem uygunluğunu test eden KMO değeri 0.954 olarak bulunmuş ve bu sonuç ikinci araştırma grubunun (n = 271) bu analizi yapmak için uygun olduğunu göstermiştir. Bu analiz sonucunda, öz değer (eigenvalue) puanları 1'in üstünde olan 6 faktörün olduğu (Hair et al., 2006) ve maddelerin bu faktörlere dağıldığı gözlemlenmiştir. Yamaç-birikinti grafiği (scree plot) ise ölçeğin en az iki ve en fazla dört faktörlü bir yapısı olduğunu göstermiştir. Bunun sonucunda, ölçeğin özgün halinde olduğu gibi 3 faktörlü bir döndürme uygulanmıştır. Üç faktörle döndürme sonucunda ortaya çıkan faktör yapıları incelendiğinde bazı maddelerin olması gereken faktörden başka bir faktöre yüklendiği ya da benzer faktör yüküyle iki faktöre birden yüklendiği görülmüştür. Analiz sonucunda 4, 7, 8, 12, 13, 14, 21, 26, 28, 29, 31 ve 32 numaralı maddelerin iki faktöre birden yüklendiği ya da yüklenmesi gereken faktörden başka bir faktöre, daha yüksek bir faktör yüküyle yüklendiği görülmüştür. Bu aşamada, ÖGÖ'nin madde ayırt ediciliğini belirlemek için madde-toplam korelasyonu ve alt-üst grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Madde-toplam korelasyonunun yorumlanmasında değeri .30 ve üzerinde olan maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etme açısından yeterli kabul edilmektedir (Stevens, 2002). Bu nedenle, analiz sonucu bu maddelerin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının kabul edilen değerlerden düşük olduğu görülmüştür ve bu iki analiz sonucu birlikte değerlendirilerek 4, 7, 8, 12, 13, 14, 21, 26, 28, 29, 31 ve 32 numaralı maddelerin ÖGÖ'nin Türkçe Formundan çıkarılması uygun bulunmuştur. Ayırt ediciliği kabul edilen maddelerin, madde toplam korelasyon katsayılarının ise .60 ile .76 arasında değiştiği görülmüştür (Tablo 1).

Daha sonra, bu 12 madde çıkartılarak, 23 madde ile yeniden AFA analizi gerçekleştirilmiştir. Yeni yapılan AFA analizi sonucunda öz değeri 1'den büyük olan 3 faktörün olduğu gözlemlenmiştir (Hair et al., 2006). Ayrıca Scree plot grafiği dördüncü noktadan sonra düzleşmeye başlamıştır. Bu üç faktör toplam varyansın %65.26'sını açıklamaktadır. Öz değeri 11.68 olan ilk faktörün açıklanan varyansa katkısı %50.76; öz değeri 1.76 olan ikinci faktörün katkısı %7.59 ve öz değeri 1.59 olan son faktörün katkısı % 6.91'dir. Ölçeğin son halinde kalan 23 maddenin faktörlere göre dağılımı ve maddelerin faktör yükleri Tablo 1'de verilmiştir.

Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğinin Uyarlanması:
Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Tablo 1: Maddelerin toplam-madde korelasyonları, AFA sonucunda faktörlere göre dağılımı ve faktör yükleri

| Maddeler | Toplam- madde k. | Faktör Yükleri | | |
|--|---------------------|----------------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 34. Öğretim elemanını (dersle ilgili konularda) etkileyebilirim. | .619 | .763 | | |
| 11. Bu dersteeki işlerin yürütülme biçimini etkileyebilirim. | .705 | .744 | | |
| 27. Faaliyetlerin nasıl yapılacağını belirleyebilirim. | .664 | .740 | | |
| 23. Bu derste iyi bir öğrenme ortamı yaratma gücüne sahibim. | .695 | .732 | | |
| 30. Bu derste gerçekleşen öğrenme üzerinde bir fark yaratırım. | .626 | .726 | | |
| 2. Bu dersteeki faaliyetlerin nasıl yapılacağını etkileme gücüm var. | .636 | .719 | | |
| 18. Bu derste önemli kararların alınmasında bana da fırsat tanınır. | .679 | .630 | | |
| 35. Bu derste takdir edildiğimi hissediyorum. | .717 | .614 | | |
| 15. Bu derste diğer öğrencilerin öğrenmelerine katkıda bulunma fırsatım var | .653 | .576 | .441 | |
| 6. Bu dersin başarısında benim katılımım önemlidir. | .615 | .432 | | |
| 9. Bu ders zevklidir. | .761 | | .811 | |
| 16. Bu ders ilgi çekicidir. | .764 | | .790 | |
| 22. Bu dersteeki bilgiler yararlıdır. | .598 | | .753 | |
| 24. Bu ders, gelecekteki amaçlarıma ulaşmamda bana yardımcı olacaktır. | .644 | | .761 | |
| 5. Bu derse girmeyi dört gözle beklerim. | .718 | | .699 | |
| 1. Bu derste yerine getirmem gereken görevler benim için anlamlıdır. | .691 | | .621 | .416 |
| 19. Bu derste yerine getirmem gereken görevler benim için değerlidir. | .750 | | .605 | .434 |
| 25. Bu derste başarılı olmak için gerekli niteliklere sahibim. | .599 | | | .806 |
| 20. Bu derste başarılı olmak için yeteneklerime güveniyorum. | .644 | | | .774 |
| 17. Bu dersteeki amaçlarımı gerçekleştirecek yeterlilikte olduğuma inanıyorum. | .703 | | | .740 |
| 10. Bu derste başarılı olmak için gerekli becerilere sahibim. | .639 | | | .738 |
| 3. Görevlerimi layıkıyla yerine getirebilme konusunda kendime güveniyorum. | .612 | | | .630 |
| 33. Bu derste kendimi oldukça yeterli hissediyorum. | .648 | | | .606 |
| Öz değer katsayısı | | 11.68 | 1.76 | 1.59 |
| Açıklanan varyans (%) | | 50.76 | 7.59 | 6.91 |
| Toplam açıklanan varyans | 65.26 | | | |
| Güvenirlik katsayısı (α) | | .90 | .90 | .88 |
| Ölçeğin tümü için güvenirlik katsayısı (α) | .94 | | | |

Daha sonra her bir faktöre yüklenen maddelerin ortak özellikleri ve ölçeğin orijinal yapısı dikkate alınarak, faktörler isimlendirilmiştir. On maddeden oluşan ilk faktör “Etki”, yedi maddeden oluşan ikinci faktör “Anlamlılık” ve altı maddeden oluşan üçüncü faktör ise “Yeterlilik” olarak adlandırılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

AFA sürecinde ortaya çıkan faktör yapısının farklı örneklem gruplarında benzer olduğunu doğrulamak için, 23 maddeden oluşan ölçeğin son hali 247 üniversite öğrencisine uygulanarak, elde edilen veri seti AMOS.18 programına aktarılmış ve bu program yardımı ile DFA gerçekleştirilmiştir. Bu analizde, önerilen modelin veri setine uygunluğu için belirli uyum indexleri kullanılmıştır. Bu indeksler NFI, CFI ve RMSEA’dır. Normalleştirilmiş Uyum İndeksi (NFI) 0 ile 1 arasında değişmektedir ve 1’e yakın olması uyumun iyi olduğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) örneklem büyüklüğünden daha az etkilendir ve 0 ile 1 arasında değişmektedir ve 1’e yakın olması uyumun iyi olduğunu gösterir (Jöreskog ve Sörbom, 1996). Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), ana kütledeki yaklaşık uyumun bir göstergesidir ve 0.05’ten küçük veya eşit olması iyi uyumun bir göstergesidir (Yılmaz ve Çelik, 2009). Uyum indexleri incelendiğinde mükemmel yakın ölçüm sonuçlarının elde edildiği görülmektedir (NFI = .884, CFI = .942, RMSEA = .060). Ayrıca, maddeler ile faktörler arasındaki tüm ilişkiler (path) istatistiki olarak anlamlıdır ($p < 0.001$). Maddelerin ilgili oldukları faktöre olan katkıları 0.53 ile 0.81 arasında değişmektedir. Bu sonuçlar, her bir maddenin ilişkili olduğu faktöre istatistiki olarak anlamlı bir katkı sağladığı anlamına gelmektedir. Doğrulayıcı faktör analize ilişkin test edilen model Şekil 1’de verilmiştir.

Güvenirlilik

Doğrulayıcı faktör analizi ile birlikte faktör yapısı doğrulanan ölçeğin her bir alt boyutuna ilişkin ve ölçeğin geneline ilişkin güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. “Etki” boyutuna ait güvenirlik katsayısı (Cronbach’s alpha – α) .90, “Anlamlılık” boyutuna ait güvenirlik katsayısı .90, “Yeterlilik” boyutuna ait güvenirlik katsayısı .88 ve ölçeğin tümüne ait güvenirlik katsayısı .94 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu rakamlar ölçeğin geneline ve alt ölçeklerine ait güvenirliğin oldukça iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

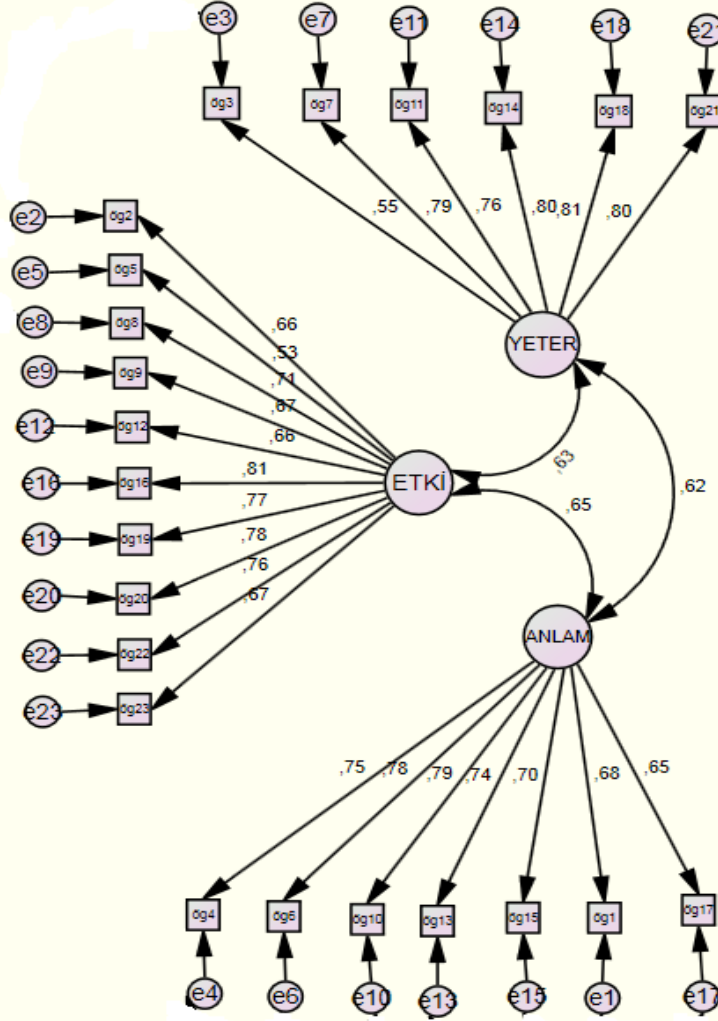
Tartışma ve Sonuç

Öğrencileri sınıf ortamında aktif öğrenen duruma getirmek için yapılması gerekenler (örn. kullanılabilir yöntem/teknikler; sınıf tasarımları vb.) eğitim alanındaki araştırmaların sıklıkla odaklandığı temel konular arasında yer almaktadır. Öğrencilerin sınıf içerisinde etkili katılımını tanımlayan kavramlardan bir tanesi de öğrenen güçlenmesi kavramıdır. Bu çalışma, Frymier ve arkadaşları (1996) tarafından geliştirilerek alan yazına sunulan Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmayı amaçlamıştır. Bu amaç

Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğinin Uyarlanması:
Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

doğrultusunda ölçeğin yapı geçerliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiş, güvenilirlik çalışması kapsamında iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır.

Şekil 1: Üç faktörlü Öğrenen Güçlenmesi Ölçeğinin standardize edilmiş ilişki katsayıları. Bütün katsayılar istatistiki olarak anlamlıdır ($p < 0.001$; NFI = .884, CFI = .942, RMSEA = .060. ETKİ: Etki, ANLAM: Anlamlılık, YETER: Yeterlilik)



Ölçeğin özgün faktör yapısının Türk örneğinde uygun faktör yapısını incelemek için öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonuçları, toplam varyansın %65.26'sını açıklayan ölçeğin özgün haline benzeyen üç faktörlü bir yapı ortaya koymuştur. Ancak, 12 madde iki faktöre birden yüklendiği ya da yüklenmesi gereken faktörden başka bir faktöre daha yüksek bir faktör yüküyle yüklendiği için, madde madde-toplam korelasyon puanları ile birlikte

değerlendirilerek (Stevens, 2002) ölçeğin Türkçe formundan çıkarılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda hesaplanan uyum değerleri, açımlayıcı faktör analizinin ortaya koymuş olduğu modelin doğrulandığını göstermektedir. Ölçeğin güvenirlik çalışması ile ilgili bulgular, alt ölçekler için hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğrenen Güçlenmesi Ölçeği (ÖGÖ), Frymier, Shulman ve Houser (1996) tarafından, Schultz ve Schulman'ın (1993; akt. Frymier, Shulman ve Houser, 1996) iş ortamlarında çalışanların güçlenmesini ölçmeye yönelik olan güçlendirme ölçeğini temel alınarak geliştirilmiştir. Öğrenen Güçlenmesi Ölçeği üniversite öğrencilerinin katıldıkları dersleri anlamlılık, yeterlilik ve etki boyutlarında değerlendirmeye olanak veren bir ölçektir. Ölçeğin orijinali (İngilizce formu), üniversite öğrencilerinin bir ders ortamında yaşadığı öğrenen güçlenmesi düzeyini anlamlılık, etki ve yeterlilik olmak üzere üç boyutlu olarak ölçmeyi amaçlayan 35 maddeden oluşmaktadır. *Etki* alt boyutu (10 madde), öğrencinin ders ortamındaki yaptıklarının dersin yürütülüş biçimine bir etki yapıp yapmadığına ilişkin algısı ile ilgilidir. *Anlamlılık* alt boyutu (16 madde) öğrencinin ders içerisindeki görev ve faaliyetlere kendi inançları, idealleri ve standartları doğrultusunda yüklediği anlamla ilgilidir. *Yeterlilik* alt boyutu (9 madde) ise, öğrencinin dersle ilgili amaçlarına ulaşmasını sağlayacak faaliyetleri yerine yetirme konusunda kendini yetkin ve yetenekli hissedip hissetmemesi ile ilgilidir. Ölçek maddeleri 5'li (1=Hiçbir zaman; 5= her zaman) derecelendirme ile hesaplanmaktadır. Buradaki çalışma ile birlikte ölçek Türk kültürüne uyarlanmış ve uyarlama sürecinde ölçeğin çeşitli örneklemeler yardımı ile geçerliği ve güvenirliği test edilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, ölçeğin 3 faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Ölçeğin Türkçe formunda yer alan *Etki* alt boyutunda 10 madde, *Anlamlılık* alt boyutunda 7 madde ve *Yeterlilik* alt boyutunda 6 madde yer almaktadır. Cronbach's alfa (α) güvenirlik katsayıları *Etki*, *Anlamlılık*, *Yeterlilik* ve ölçeğin toplamı için sırasıyla, .90, .90, .88 ve .94 olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen sonuçlara dayalı olarak, ÖGÖ'nün 23 maddelik Türkçe formunun dil yönünden Türkçeye uygun, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar ölçeğin Türkiye'de yürütülen araştırmalarda kullanılabileceğini göstermiştir. Geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan ÖGÖ ölçeği farklı üniversitelerde okuyan öğrenciler ile yapılacak çalışmalarda kullanılabilir. Ayrıca ÖGÖ, farklı kademelerdeki (örn. lise) öğrencilere yönelik geliştirilecek benzer ölçekler için de madde havuzu niteliğinde olup üzerinde yapılacak bazı revizyon çalışmaları ile yeni ölçeklerin geliştirilmesinde kullanılabilir.

ÖGÖ, Türkçeye uyarlanırken ölçek uyarlama süreci sistematik ve planlı bir şekilde takip edilmiştir. Bundan sonra yapılacak ölçek uyarlama çalışmalarında benzer süreç kullanılabilir. Ayrıca, bu ölçek, öğrenen güçlenmesini etkileyen sınıf içi değişkenler ve öğrenen güçlenmesi ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesine odaklanan sonraki çalışmalarda da kullanılabilir.

Kaynakça

- Ekici, G. (2012). "Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 174-185.
- Frymier, A. B. ve Shulman, G. M. (1994). "Development and testing of the learner empowerment instrument in a communication based model". The Annual Meeting of the Speech Communication, New Orleans, LA.
- Frymier, A. B., Shulman, G. M. ve Houser, M. (1996). "The development of a learner empowerment measure". *Communication Education*, 45, 181-199
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., Anderson, R., and Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Houser, M. L. ve Frymier, A. B. (2009). "The role of student characteristics and teacher behaviors in students' learner empowerment". *Communication Education*, 58, 35-43.
- Humbleton, R. K., & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices *Journal of Applied Testing Technology*, 1, 1-30.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Nichols, J. D. (2006). "Empowerment and relationships: a classroom model to enhance student motivation". *Learning Environ Res*, 9, 149-161.
- Schrodt, P., Witt, P. L., Myers, S. A., Turman, P. D., Barton, M. H. ve Jernberg, K. A. (2008). "Learner empowerment and teacher evaluations as functions of teacher power use in the college classroom". *Communication Education*, 57, 180-200.
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence-Erlbaum.
- Tabacknick, B., and L. Fidell. (2001). *Using multivariate statistics*. 4th ed. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Thomas, K., & Velthouse, B. (1990). "Cognitive elements of empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation". *Academy of Management Review*, 15, 666-681.
- Ünal Karagüven, M. H. (2012). "Akademik Motivasyon Ölçeğinin Türkçeye adaptasyonu". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2599-2620.
- Weber, K. (2003). "The relationship of interest to internal and external motivation". *Communication Research Reports*, 20(4), 376-383.
- Yılmaz, V. ve Çelik, H.E. (2009). *LISREL ile yapısal eşitlik modellenmesi-1*. Ankara: Pegem Akademi.