

Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği Yeni Şeklini Türkçeye Uyarlama ve Geçerlilik Güvenirlilik Çalışması

Assessment of the Validity and Reliability of the Turkish Adaptation of the Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)

Dr. A. Hilal BATI,^a
Dr. Cihat TETİK,^b
Dr. Erol GÜRPINAR^c

^aTıp Eğitimi AD,
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İzmir

^bGenel Cerrahi AD,
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Denizli

^cTıp Eğitimi AD,
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Antalya

Geliş Tarihi/Received: 14.09.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 31.12.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. A. Hilal BATI
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıp Eğitimi AD, İzmir,
TÜRKİYE/TURKEY
hilal.bati@ege.edu.tr

ÖZET Amaç: Öğrenme yaklaşımlarının belirlenmesi tıp eğitimi alanında önemli bir konudur. Böyle bir değerlendirme için iyi bilinen bir ölçeğin kültürel ve dilsel uyarlamasının yapılması, yeni bir ölçek hazırlanmasından daha etkin ve güvenli bir yoldur. Bu araştırma ile Biggs'in Gözden Geçirilmiş İki Faktörlü Öğrenme Yaklaşımları Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma Türkiye'deki üç tıp fakültesinde dönem I ve II öğrencilerine uygulanmıştır (n= 1027). Ölçek, test-tekrar test güvenirliliği için öğrencilere uygulanmış ve tüm maddeleri yanıtlayan öğrenciler (n= 993) analizlere dahil edilmiştir. Geçerlilik çalışması olarak yapı geçerliliği incelenerek doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizinde her bir alt boyutun Cronbach Alfa değerleri belirlenmiş ve test-retest güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. **Bulgular:** Ölçeğin yeni formunun yapı geçerliliği incelenirken orijinal çalışmada doğrulayıcı faktör analizi için seçilen uyum indeksleri Türkçe uyarlamasında da seçilmiş ve değerlendirilmiştir. Tüm alt boyutlarda Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) > 0.9 Standardize Ortalama Hataların Karekökü (SRMR) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) < 0.08 olarak bulunmuştur. Cronbach Alfa değeri Derin Yaklaşım için 0.772 ve Yüzeysel Yaklaşım için 0.800 olarak hesaplanmış ve kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Test-tekrar test analizinde elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon katsayılarının ölçeğin derin yaklaşım boyutu için 0.687 ve yüzeysel yaklaşım boyutu için 0.604 (p< 0.01) olduğu görülmüştür. **Sonuç:** Bu sonuçlara göre ölçeğin araştırmalarda kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, tıp, üniversite; çalışma özellikleri; sonuçların yeniden üretilebilirliği

ABSTRACT Objective: Determination of the learning approaches is an important issue in the field of medical education. The cultural and linguistic adaptation of a well-known scale is a more effective and reliable way than preparing a new scale. The aim of the present study was to evaluate the validity and reliability of the Turkish version of Biggs' Revised Two Factor Learning Approaches Scale. **Material and Methods:** First and second term students from three different medical faculties in Turkey were enrolled in the study (n= 1027). The scale was assessed for test reliability and reproducibility, and students who answered all the questions (n= 993) were included in the analyses. Confirmatory factor analyses were performed to assess structure validity. Cronbach Alpha values were determined for each subdimension and test-retest reliability cofactors were calculated for the analysis of the reliability. **Results:** In the validity assessments of the new form of the scale, fit indexes selected for confirmatory factor analyses in the original study were selected and evaluated in the Turkish version as well. In all subdimensions, the Comparative Fit Index (CFI) was > 0.9, the Standardized Root-Mean-Square Residual (SRMR) and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) were < 0.08. Cronbach Alpha value was calculated as 0.772 and 0.800, for Deep and Surface Learning Approaches, respectively. Both values were in the acceptable range. Results of the test-retest analyses revealed correlation coefficients of 0.687 and 0.604 (p< 0.01), for Deep and Surface Learning Approaches, respectively. **Conclusion:** These results suggest that the investigated scale is a valid and reliable measuring method that can be used for investigations.

Key Words: Education, medical, undergraduate; study characteristics; reproducibility of results

Öğrenme davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı kuramlar ile farklı şekillerde açıklanabilen, fizyolojik, biyolojik, psikolojik ve sosyal birçok değişkenin etkileşimi ile oluşan ve yaşam boyu devam eden süreçlerin bir ürünüdür.¹

Öğrenmenin nitelik ve niceliği, öğrencinin be-nimsediği öğrenme yaklaşımı ile belirlenir. Öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin arzu edilen öğrenme sonuçlarına ulaşmak için etkilendiği motivasyon ve öğrenme hedeflerini başarıma stratejilerinden oluşan bir motivasyon-strateji setinden ibarettir.^{2,3} Motivasyon öğrencilerin öğrenmeyi neden istediklerine, strateji ise nasıl öğrendiklerine işaret etmektedir.⁴ Öğrencilerin öğrenmeye yaklaşımı eğitimle ilgili çabalarının sonuçlarını belirlemek açısından önemlidir.⁵ Bireyin öğrenme yaklaşımının, öğretim özellikleri, eğitim programının yoğunluğu, eğitim ortamına ilişkin özellikler, sınav yöntemleri ve öğretme yöntemleri gibi birçok faktör tarafından etkilendiği bilinmektedir.^{6,7}

Öğrenme yaklaşımları son yıllarda özellikle yüksek öğretimde bazı öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla neden daha başarılı olduklarını açıklamada evrensel bir tema haline gelmiştir. Öğrenme yaklaşımı kişisel, durumsal, yaklaşım ve sonuç değişkenleri arasında üstbilişsel bir süreç olan dinamik bir bağlantıdır. Öğrenme yaklaşımlarının öğrenme bağlamı ve bireysel özelliklerden etkilendiği bilinmektedir. Öğrenme bağlamı başlığı altında öğretmenin öğrenciye karşı tutumu, kullanılan öğretim ve değerlendirme yöntemleri, açık hedefler ve standartlar, mesleki uygunluk, baskı ve iş yükü etmenleri sayılabilir. Öz-yetenek, kontrol yönelim odağı, öğrenme kavramları, öğrenilecek konuya karşı ilgi ve hazır bulunuşluk düzeyi öğrencilerin bireysel özelliklerini oluşturmaktadır. Öğrenme bağlamı, görev zorlukları, yoğun iş istekleri öğrencinin öğrenme algısının değişmesine zemin hazırlayabilir. Her öğrencinin öncelikli bir öğrenme yönelimi olduğuna inanan Biggs, bu yönelimin öğrencilerin öğrenme ortamını algılaması ve onu oluşturan çeşitli bileşenleri anlamlandırmasına bağlı olduğunu belirtmektedir. Biggs, öğrenme yaklaşımlarını yüzeysel ve derin olmak üzere iki farklı kategoride incelemektedir. Öğrenciler kı-

sa zamanda çok fazla bilgiyi öğrenmeleri istendiğinde ezberleyerek yüzeysel öğrenme eğilimindedir, buna karşın öğretme mesajı, anlamadaki önem ve değer ile ilişkilendirildiğinde derin yaklaşım benimsemeye yönelirler.⁸⁻¹⁰

Yüzeysel yaklaşım, öğrenenlerin en az çabayla sadece sınavı geçmeye yönelik çalışmayı tercih etmesidir. Bu yaklaşım, öğrenenlerde düşük nitelikli öğrenme sonuçlarına yol açan, analiz ve entegrasyonu olmayan materyal oluşturma olanağı veren çalışma davranışlarına neden olur. Derin yaklaşım ise çalışılan materyali anlamayı hedefler. Ortaya çıkan davranışlar, yeni bilgilerin eskisi ya da diğer kaynaklardan elde edilen bilgilerle aktif entegrasyonunu kapsar. Analitik becerilerin geliştirilmesini içeren yüksek nitelikli öğrenme sonuçları, derin yaklaşım kullanımı ile ortaya çıkar.¹¹

Yüzeysel yaklaşım öğrencinin başarılı olmak için en hızlı yolu seçme eğilimini, derinlemesine sorular sormadan öğrenmesini, doğrusal biçimde çalışmasını, bir konuyla ayırdında olmaksızın minimal boyutta ilgilenmesini yansıtır. Belleğe güvenerek anlamadan ezberleyerek öğrenmeyi, öğrenmeyi tamamlamak için gereken zamanla ilgili kaygı duymayı tanımlar.⁹

Derin yaklaşım kullanımı, yeni bilgileri daha önce kazanılmış olanlarla ilişkilendirme yeteneği, resmin bütününe görmek için materyalin farklı yönlerini çalışma, öğrenme materyali, günlük yaşam ve kişisel deneyimler arasındaki anlam ve bağlantı noktası ile ilgili araştırma yapma gibi özellikleri yansıtır. Öğrencinin üstbilişsel becerileri kullanma eğilimini, araştırmacı-eleştirel bakışla farklı çözümler önermesini ve bu şekilde özbenliğin araştırılması ve keşfedilmesini kapsar. Bu öğrenciler sıklıkla daha yüksek akademik başarı ve daha fazla memnuniyet gösterir.²

Öğrenme yaklaşımlarının belirlenmesi aşağıdaki başlıklar açısından önem taşımaktadır:⁵

- Daha uygun bir şekilde öğrenmesi için öğrencileri destekleme,
- Kendi öğretiminin etkinliğini izlemek ve geliştirmek isteyen eğitimcilere yardımcı olma,

- Kullanılan eğitim stratejilerin etkin olmaması nedeniyle risk alan öğrencileri belirleme,
- Öğrenme sonuç ve deneyimlerini gözlemleme.

Öğrenme yaklaşımlarına yönelik çalışmalar, araştırmacıları öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını değerlendiren araçlar geliştirmeye yöneltmiştir. Günümüzde en yaygın kullanıldığı bildirilen iki araçtan biri Lancaster grup (Entwistle, Hanley, & Hounsell, 1979; Entwistle & Ramsden, 1983) tarafından geliştirilen Approaches to Study Inventory (ASI) ve bunun gözden geçirilmiş formu olan RASI (Entwistle & Tait, 1994)'dir. İkincisi ise Avustralya'da Biggs tarafından 1987'de geliştirilen Study Process Questionnaire (SPQ)'dur. Bu ölçek de daha sonra gözden geçirilmiş ve eğitimciler tarafından kolayca uygulanabilir kısa ve son şekli Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) geliştirilmiştir (Biggs J, Kember D, Y.P.Leung D, 2001). Diğer örnekler Learning and Study Strategies Inventory-LASSI (Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988), Motivated Strategies for Learning Questionnaire-MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1993) ve Inventory of Learning Styles-ILS (Vermunt, 1992, 1996)'dir.¹¹ R-SPQ-2F dışındaki araçlar ya çok fazla madde içermekte ya da öğrenme yaklaşımlarından ziyade bilgiyi zihne işleme ve yerleştirme, genetik özellikler, geçmiş yaşantı ve deneyimler, çevresel faktörler gibi farklı etkenlerden etkilenen çok boyutlu bir kavram olan öğrenme stillerini ölçmektedir. Çok fazla maddeden oluşmuş ölçeklerin yanıtlanması uzun süre aldığı için öğrencilerin araştırmaya katılma ve/veya maddelerin tümünü doldurma oranlarında düşmeler beklenir. Hem kolay uygulanabilir hem de öğrenme yaklaşımları ile ilgili Türkçe'ye kazandırılmış bir ölçek yok denecek kadar azdır.^{7,13} Bu araştırma ile, özellikle tıp eğitimi gibi zorlu bir öğrenme sürecinde öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarının belirlenmesinin oldukça önemli olduğu ve kültürel ya da dilsel değerlendirme yapmak için iyi bilinen bir testin uyarlamasının daha etkin ve güvenli olduğu düşünülerek Biggs'in Öğrenme Yaklaşımları Ölçeğinin (R-SPQ-2F) Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMA GRUBU

Bu araştırma Türkiye'de üç tıp fakültesinde (Ege, Pamukkale ve Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi) Helsinki Deklerasyonu 2008 ilkelerine uyumlu olarak yürütülmüştür. Bu fakültelerde uygulanan eğitim programı modellerin farklı olması ve bir fakültede üçüncü dönemde klinik eğitim başladığı için gruplar arasındaki farklılığı ortadan kaldırmak amacıyla araştırma grubu dönem 1 ve 2 öğrencileri ile sınırlandırılmıştır (n= 1027). Ölçek 47 öğrenci üzerinde üç hafta arayla iki kez uygulanarak test-tekrar test çalışması yapılmıştır. Yirmi maddeden oluşan Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği etik kurul onayı alındıktan sonra 2008 yılı Eylül ayında araştırma grubundaki öğrencilere araştırmanın amacı açıklanarak tüm fakültelerde eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Araştırmanın amacı, dağıtılan formlarda yazılı olarak da belirtilmiş ve anketin doldurulması zorunlu tutulmamıştır. Araştırma grubundan ölçeğin tüm maddelerine tam yanıt veren öğrenciler analizlere dahil edilmiştir.

ÖĞRENME YAKLAŞIMLARI ÖLÇEĞİ

Öğrenme yaklaşımları ölçeğinin yeni versiyonu orijinal ölçek maddelerinin ışığında geliştirilmiştir. Yeni versiyonun eskiye göre farkları; anlama ve akılda tutmanın uygun kombinasyonlarını tanımlamak yerine bunlar aracılığı ile derin ya da yüzeysel yaklaşımı daha açık tanımlamayı hedeflemek, yüzeysel motivasyon ölçeğine katkı sağlayan dış motivasyonun daha iyi anlaşılmasını sağlamaktır. Yirmi maddeden oluşan ölçek, her biri beş maddeden oluşan ve ikişer belirleyicisi olan iki alt ölçekten oluşmaktadır: Derin Yaklaşım (DY) ve Yüzeysel Yaklaşım (YY). Tüm maddeler eğitimcilerin kolayca kullanımını hedefleyen basit ve anlaşılır ifadelerden oluşturulmuştur ve öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarını ve öğrenme yollarını sorgulamaktadır. Bir öğrencinin derin yaklaşım düzeyi 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17 ve 18. sorularının puanları toplanarak hesaplanabilmektedir. 1, 5, 9, 13 ve 17. maddeler derin motivasyon; 2, 6, 10, 14 ve 18. maddeler derin strateji için belirleyici maddelerdir. Yüzeysel yaklaşım ise 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19 ve

20. soruların puanları toplanarak hesaplanabilmektedir. 3, 7, 11, 15 ve 19. maddeler yüzeysel motivasyon, 4, 8, 12, 16 ve 20. maddeler yüzeysel strateji için belirleyici maddelerdir. Her bir yaklaşım için alınabilecek toplam ölçek puanı 10 ile 50 arasında değişmektedir.

İŞLEM

Öğrenme yaklaşımları ölçeğinin uyarlama çalışması için ölçeği geliştiren John Biggs'ten ölçeğin uyarlanabileceğine ilişkin izin alınmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama süreci belli aşamalardan oluşmaktadır.^{14,15} Ölçek öncelikle yurtdışında yaşamış, her iki dile de hâkim olan, biri Eğitim Bilimleri alanında master yapmış, Ege Üniversitesi Yabancı Diller Bölümünden iki İngilizce okutmanı tarafından ayrı ayrı Türkçe'ye çevrilmiş ve sonrasında üzerinde uzlaşılan bir Türkçe form oluşturulmuştur. Bu form daha sonra ölçeğin asıl kültürüne de hâkim, her iki kültürün karşılaştırmasını yapabilecek düzeyde bilgiye sahip, tıp eğitimi alanında da uzman olan bir öğretim üyesi tarafından İngilizce'ye çevrilmiştir. İzleyen aşamada formlar tıp eğitimi alanından üç öğretim üyesi tarafından incelenmiş, aralarındaki tutarlılık karşılaştırılmış ve üzerinde tartışılarak anlam ve dilbilgisi açısından gerekli düzeltmeler yapılarak taslak Türkçe form elde edilmiştir. Ardından bu Türkçe taslak form, araştırmacının yapılacağı fakültelerde farklı sınıflardaki 45 öğrenciye uygulanarak anlaşılabilen ifadeler olup olmadığının belirlenmesi istenmiştir. Bu uygulama sonucunda anlaşılabilen herhangi bir madde olmadığı saptanmıştır. Ölçeğin bu son şekli makalenin sonunda verilmiştir (Ek 1).

Bu çalışmada öğrenme yaklaşımları ölçeğinin geçerlilik çalışması olarak yapı geçerliği incelenerek, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA ile kuramsal bir temele dayanarak çeşitli değişkenlerden oluşturulan faktörlerin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiği değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmede Comparati ve Fit Index, CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), Standardised Root Mean Square Residual, SRMR (Standardize Ortalama Hataların Karekökü) ve Root Mean Square Error of Approximatio, RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü) gibi çok-

lu uyum indeksleri kullanılmıştır. CFI için > 0.90 , SRMR ve RMSEA için < 0.08 ölçüt olarak alınmıştır.¹⁵ Öğrenme yaklaşımları ölçeğinin güvenilirliği için her bir alt boyutta Cronbach Alfa değeri hesaplanmış, test-tekrar test analizi yapılmıştır.¹⁷ İstatistiksel analizlerde SPSS 13.0 paket programı ve LISREL 8.54 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Ege, Pamukkale ve Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültelerinde öğrenim gören dönem I ve II öğrencileri (n= 1027) üzerinde yapılan bu çalışmada "Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği"ne tam yanıt veren öğrencilerin (n= 993) fakültelere göre dağılımı sırasıyla 547, 128 ve 363'tür.

Ölçeğin yeni şeklinin yapı geçerliği incelenirken orijinal çalışmada yapılan DFA'da seçilen uyum indeksleri Türkçe uyarlamasında da seçilmiş ve değerlendirilmiştir. Her bir alt ölçek için ayrı ayrı yapılan test sonuçları Tablo 1'de görülmektedir.

Cronbach Alfa değeri DY için 0.772 ve YY için 0.800 olarak hesaplanmış ve kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.

HİPOTEZ EDİLEN MODELLER

Ölçeğin farklı yönlerini göstermek için iki ayrı model test edilmiştir. Birinci modelde ölçeğin tümüne ait yapı maddeler düzeyinde incelenmiştir. Bu modelde, ölçeğin dört belirleyici alt boyutuna karşılık gelen örtük yapılar beşer adet maddeleri ile birlikte formüle edilmiştir. Derin Motivasyon-Derin Strateji ve Yüzeysel Motivasyon-Yüzeysel Strateji alt boyutları kendi aralarında yüksek korelasyon gösterdiklerinden, bunların birleşimi ile ortaya çıkan yapı bir üst düzey faktör modeline işaret etmektedir. Bu nedenle ikinci düzey hipotetik bir faktör modeli oluşturulmuş ve test edilmiştir.

Bu iki hipotetik model, LISREL 8.54 programı ile doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi yapılarak uyum iyilikleri açısından değerlendirilmiştir. Model 1 ve 2 için CFI ve SRMR indeksleri rapor edilmiş ve tahminlemede en çok olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi kullanılmıştır.

EK 1: Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği.

Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği

1. Kesinlikle katılmıyorum 2. Katılmıyorum 3. Yarı yarıya katılıyorum 4. Katılıyorum 5. Tamamen Katılıyorum

Önermeler	1	2	3	4	5
1. Çalışmanın bana derin bir haz verdiğini düşünürüm.					
2. Çalışmamdan memnun kalmadan önce konuyla ilgili kendi çıkarımlarımı oluşturabilmem için o konu üzerinde yeterince çalışma yapmam gerektiğini düşünürüm.					
3. Amacım mümkün olduğu kadar az çalışarak dersi geçmektir.					
4. Yalnızca derste verilenleri veya derste belirtilen yerleri ciddiyle çalışırım.					
5. Bence her konu içine girince çok ilginç olabilir.					
6. Birçok yeni konuyu ilginç bulurum ve bunlarla ilgili daha çok bilgi edinmeye çalışarak fazladan zaman harcarım.					
7. Dersleri çok ilginç bulmuyorum, bu nedenle çalışmamı en az düzeyde tutuyorum.					
8. Bazı konuları anlamasam bile üstüne tekrar tekrar giderek, ezberleyerek öğrenirim.					
9. Akademik konuları çalışmak iyi bir roman veya bir film kadar heyecan verebilir.					
10. Önemli konuları tamamen anlayınca kadar bu konularda kendimi test ederim.					
11. Anahtar bölümleri anlamaktan ziyade, bu bölümleri ezberleyerek birçok sınavdan geçebileceğimi düşünürüm.					
12. Genellikle çalışmamı sınıfta belirtilenlerle kısıtlarım çünkü fazlasının gereksiz olduğunu düşünürüm.					
13. Çalışma materyalini ilginç bulduğum için sıkı çalışırım.					
14. Boş vaktimin çoğunu farklı derslerde tartışılan ilginç konular hakkında daha fazla bilgi bulmak için harcarım.					
15. Konuları derinlemesine çalışmayı faydasız bulurum. Gereken sadece sınavlardan geçmeye yetecek kadar bir birikim olduğuna göre bu şekilde bir çalışma kafa karıştırıcı ve zaman kaybıdır.					
16. Öğretim üyeleri, öğrencilerin herkesin sınavda çıkmayacağını bildiği materyalleri çalışmak için önemli ölçüde zaman harcamalarını beklememlidirler.					
17. Çoğu derse kafamda yanıtlanmasını istediğim sorularla gelirim.					
18. Derslerde önerilen kaynakların çoğuna bir göz atmaya önem veririm.					
19. Sınavda çıkma olasılığı olmayan öğrenme materyallerine önem vermem.					
20. Sınavı geçmenin en iyi yolunun olası soruların yanıtlarını hatırlamaya çalışmak olduğunu düşünürüm.					

Alt ölçek puanlarının hesaplanması:

Derin Yaklaşım = 1 + 2 + 5 + 6 + 9 + 10 + 13 + 14 + 17 + 18

Yüzeysel Yaklaşım = 3 + 4 + 7 + 8 + 11 + 12 + 15 + 16 + 19 + 20

Alt ölçek belirleyicileri:

Derin Motivasyon = 1 + 5 + 9 + 13 + 17

Derin Strateji = 2 + 6 + 10 + 14 + 18

Yüzeysel Motivasyon = 3 + 7 + 11 + 15 + 19

Yüzeysel Strateji = 4 + 8 + 12 + 16 + 20

TABLO 1: Alt ölçeklerin tek boyutluluk ve güvenilirlik analizi sonuçları.

Alt ölçekler	CFI	SRMR	Alpha	Alpha
Derin motivasyon (DM)	0.99	0.017	0.629	Derin Yaklaşım
Derin strateji (DS)	0.98	0.025	0.612	(DM+DS)
Yüzeysel motivasyon (YM)	0.99	0.018	0.697	Yüzeysel Yaklaşım
Yüzeysel strateji (YS)	0.98	0.017	0.696	(YM+YS)

CFI = Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi).

SRMR = Standardised Root Mean Square Residual (Standardize Ortalama Hataların Karekökü).

Alpha= Cronbach alfa.

Model 1

Modelde dört belirleyici alt boyut her birine beşer madde karşılık gelecek şekilde gizil değişken olarak tanımlanmıştır. Modelin uyum iyiliği indeksleri CFI= 0.95, SRMR= 0.047 ve RMSEA= 0.058

olarak elde edilmiştir. Bu indeks değerleri, modelin veri ile yeterli düzeyde uyum gösterdiğine işaret etmektedir.¹⁶ Maddeler ile gizil değişkenler arasındaki faktör yüklerinin (path katsayıları) tamamı 0.05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak an-

lamli bulunmuştur. Standardize edilmiş faktör yüklerinin 0.33-0.69 aralığında değiştiği ve ilgili maddelerin ilgili gizil yapıların iyi birer göstergeleri olduğu gözlenmiştir. Derin Motivasyon ve Derin Strateji boyutlarının beklendiği gibi birbiri ile yüksek pozitif korelasyon verdiği belirlenmiştir. Diğer taraftan Yüzeysel Strateji ve Yüzeysel Motivasyon boyutlarının da yüksek pozitif ilişki verdiklerini görülmüştür. Yüzeysel Motivasyon ile Derin Motivasyon arasındaki korelasyon ise beklendiği gibi $r = -0.72$ olarak gözlenmiştir (Şekil 1).

Model 2

Derin Motivasyon ve Derin Strateji alt boyutlarına ait toplam puanlar alınarak “Derin” adı verilen ikinci düzey bir gizil değişkene ve Yüzeysel Strateji ve Yüzeysel Motivasyon alt boyutlarına ait toplam puanlar da gözlenen değişken olarak alınarak “Yüzeysel” adı verilen ikinci düzey bir gizil değiş-

kene bağlanmıştır. Böylece yeni bir model oluşturulmuş ve model uyum iyiliği açısından incelenmiştir. Modelin uyum iyiliği indeksleri CFI= 1.00, SRMR= 0.005 ve RMSEA= 0.018 olarak elde edilmiştir. Bu indeks değerleri modelin veri ile mükemmel düzeyde uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Analiz sonuçları 0.05 anlamlılık düzeyinde faktör yüklerinin (path katsayıları) istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu modelde beklendiği gibi ikinci düzey gizil yapıların, Derin ve Yüzeysel -0.52 olarak negatif ilişkili oldukları gözlenmiştir. Model 2’ye ait kovaryans matrisi ve iz diyagramı Tablo 2 ve Şekil 2’de verilmektedir.

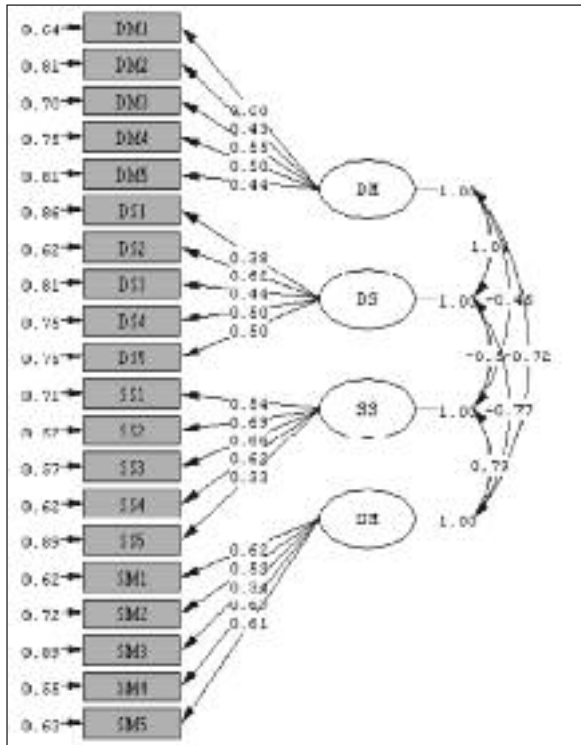
Ölçeğin güvenilirlik analizinde, ölçek üç hafta arayla 47 öğrenciye iki kez uygulanmış ve bu iki uygulamadan elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon katsayılarının ölçeğin derin yaklaşım boyutu için 0.687 ve yüzeysel yaklaşım boyutu için 0.604 ($p < 0.01$) olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği’nin yeni şeklini Türkçeye uyarlamak ve ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini incelemektir. Ölçeğin Türkçe formunun uygulamasında anlaşılmayan bir madde olmaması Türkçeye çevrilmesi sürecinin başarılı biçimde tamamlandığını göstermesi açısından anlamlıdır.

Ölçeğin test-tekrar test uygulanmasıyla elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon hesaplanmış ve iki uygulama arasında tutarlılık olduğu görülmüştür. Ayrıca DFA için uyum indeksi sınırları göz önüne alındığında modelin iyi düzeyde uyum verdiği ve ölçeğin orijinal faktör yapısının Türkçe versiyonunun faktör yapısıyla uyduğu görülmektedir.

Araştırma grubunun ülkemizde eğitim veren üç farklı tıp fakültesinden oluşması, örnek sayısının büyüklüğü ve araştırma grubunun büyük bir çoğunluğuna ulaşılabilmesi, araştırmanın güçlü yanlarından. Yapı geçerliği için yapılan analizlerden elde edilen bulgular göz önüne alındığında, ölçeğin geçerliğinin sağlandığı söylenebilir. Ölçeğin puan değişmezliği test-tekrar test yöntemiyle incelemiştir. Güvenirlik çalışmasında bulunan



ŞEKİL 1: Öğrenme yaklaşımları ölçeğinin maddeler düzeyinde gizil yapısına ait iz diyagramı.

(DM: Derin motivasyon, DS: Derin strateji, SS: Yüzeysel strateji, SM: Yüzeysel motivasyon).

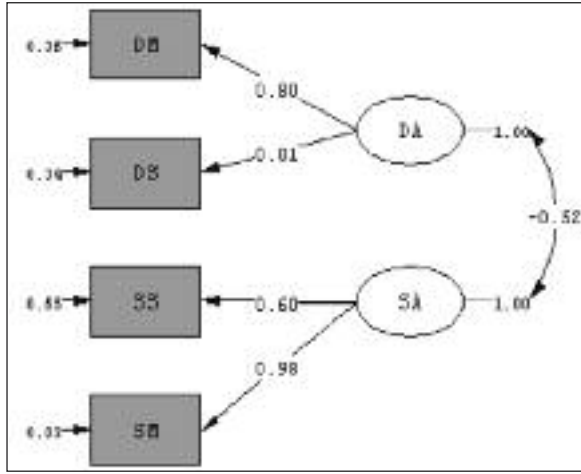
$\chi^2=713.48$, $df=163$, $p=0.00000$, $RMSEA=0.058$.

RMSEA= Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü).

TABLO 2: Kovaryans matrisi.

	DM	DS	YS	YM
DM	12.58			
DS	7.50	10.57		
YS	-3.26	-3.34	15.11	
YM	-5.56	-5.16	8.67	14.50

DM: Derin motivasyon, DS: Derin strateji, YS: Yüzeysel strateji, YM: Yüzeysel motivasyon.



ŞEKİL 2: İkinci modele ait iz diyagramı.

$\chi^2 = 1.34$, $df = 1$, $p = 0.24746$, $RMSEA = 0.018$.

(DM: Derin motivasyon, DS: Derin strateji, SS: Yüzeysel strateji, SM: Yüzeysel motivasyon).

RMSEA= Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü).

Cronbach Alfa değerleri ölçeğin güvenilirliğine işaret etmektedir. Likert tipi ölçme araçlarının güvenilirliğinin sınanmasında kullanılan Cronbach Alfa değeri 0.0-1.00 arasında değişim gösterir. Yeterli sayılabilecek güvenilirlik katsayısı olabildiğince 1,0'e yakın olmalıdır.¹⁸ Ölçeğin derin öğrenme yaklaşımı boyutunda güvenilirlik düzeyinin (0.696) yeterli olduğu ancak yüzeysel öğrenme yaklaşımı boyutunda elde edilen güvenilirlik düzeyinin (0.604) bu ölçüte göre kısmen düşük olduğu görülmektedir.¹⁸ Bu alt ölçekte test-tekrar test güvenilirlik katsayısının çok yüksek olmadığı görülmekle birlikte, Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği'nin tanı ya da sınıflama amacından ziyade araştırmalarda kullanılacak bir ölçme aracı olduğu göz önüne alındığında, bu katsayının yeterli olduğu söylenebilir.

Yüksek öğrenimde nitelikli öğrenme, içerik yanında öğrenme yaklaşımları gibi, süreçle ilgili sorunlar da dikkate alınmalıdır. Üniversitede eğitime yeni başlayan öğrenciler, önceki öğrenme yaşantılarında kazanmış oldukları öğrenme kavram ve yönelimlerini de sürdürme eğilimindedirler. Bunlar bireysel farklılıklar olarak görülse de değişebilirler.¹⁹ Öğrencilerin derin yaklaşım benimsemelerini sağlayacak uygun yöntemlerle eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek öğrenme yaşantılarını seçmek, tasarlamak ve böylece onların gelişimine yardımcı olmak eğitimcilerin sorumluluğundadır.^{8,20} Bu nedenle öğrenme yaklaşımları ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanıp, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmasının, ülkemizdeki eğitim programlarının niteliğine, öğrencilerin öğrenme süreçlerini geliştirmesine ve öğrenme çıktılarına son derece önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, Öğrenme Yaklaşımları Ölçeğinin eğitimciler tarafından öğrencilerin daha uygun bir şekilde öğrenmesi için desteklenmesi, öğrenmenin izlenmesi ve eğitimde daha etkin stratejiler kullanılması amacıyla kullanılabilir. Bu değerlendirilmelerin sonuçlarına göre eğitim programları ve sınav yöntemlerinde yapılabilecek iyileştirmelerle, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde olumlu değişimler sağlanabilir. Ölçeğin bu haliyle eğitim alanında yararlı olacağına inanılmaktadır. Öte yandan, araştırma grubunu tıp fakültesinin ilk iki dönem öğrencileri oluşturduğu için, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının farklı öğrenci grupları üzerinde de yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür

Bu araştırma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimince "Tıp Fakültelerinde Uygulanan Probleme Dayalı Öğrenme, Hibrit ve Entegre Eğitim Programlarının Öğrencilerin Öğrenme Stili ve Öğrenme Yaklaşımı üzerine etkisi" başlıklı proje kapsamında desteklenmiştir (Proje no: 2008.01.0103.005). İstatistiksel analizlerdeki katkıları için Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme Değerlendirme Bilim Dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Tuncay Öğretmen'e teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Aydın A. [Learning]. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. 4. Baskı. İstanbul: ALFA Basım Yayıncılık; 2003. p.185-7.
2. Biggs J. Learning strategies, student motivation patterns, and subjectively perceived success. In: Kirby JR, ed. Cognitive Strategies and Educational Performance. 1st ed. Orlando Fla: Academic Press; 1984. p.111-34.
3. Kirby JR, Knapper CK, Evans CJ, Carty AE, Gauda C. Approaches to learning at work and workplace climate. *Int J Training Dev* 2003;7(1):31-52.
4. Zhang LF, Sternberg RJ. Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *J Psychol* 2000; 134(5):469-89.
5. Abraham RR, Vinod P, Kamath MG, Asha K, Ramnarayan K. Learning approaches of undergraduate medical students to physiology in a non-PBL- and partially PBL-oriented curriculum. *Adv Physiol Educ* 2008;32(1):35-7.
6. Newble DI, Entwistle NJ. Learning styles and approaches: implications for medical education. *Med Educ* 1986;20(3):162-75.
7. Tural Dinçer G, Akdeniz AR. Examining learning approaches of science student teachers according to the class level and gender. *US-China Education Review* 2008;5(12):54-9.
8. Dart BC, Burnett PC, Purdie NM. Students' conceptions of learning, the classroom environment, and approaches to learning. *J Educ Res* 2000;93(4):262-70.
9. Aharony N. The use of deep and surface learning strategies among students learning English as a foreign language in an Internet environment. *Br J Educ Psychol* 2006;76(Pt 4):851-66.
10. Evans CJ, Kirby JR, Fabrigar LR. Approaches to learning, need for cognition, and strategic flexibility among university students. *Br J Educ Psychol* 2003;73(Pt 4):507-28.
11. Gordon C, Debus R. Developing deep learning approaches and personal teaching efficacy within a preservice teacher education context. *Br J Educ Psychol* 2002;72(4):483-511.
12. Phan HP. Predicting change in epistemological beliefs, reflective thinking and learning styles: a longitudinal study. *Br J Educ Psychol* 2008;78(1):75-93.
13. Sezgin Selçuk G, Çalışkan S, Erol M. [Evaluation of learning approaches for prospective physics teachers]. *Journal of Gazi Educational Faculty* 2007;27(2):25-41.
14. Aksayan S, Gözüm S. [A guide for transcultural adaptation of the scale 1: Scale adaptation steps and language adaptation]. *Turkish Journal of Research and Development in Nursing* 2002;4(1):9-14.
15. Deniz KZ. [The adaptation of psychological scales]. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences* 2007;40(1):1-16.
16. Biggs J, Kember D, Leung DY. The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *Br J Educ Psychol* 2001;71(Pt 1):133-49.
17. Aygin D, Eti Aslan F. [The Turkish adaptation of the female sexual function index]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2005;25(3):393-9.
18. Tezbaşaran AA. [Likert's type scale development]. Bölüm 3, 2. baskı, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları; 1997. p.45-51.
19. Mclean M. Can we relate conceptions of learning to student academic achievement? *Teaching Higher Educ* 2001;6(3):399-414.
20. Pimparyon P, Poonchai B, Roof S, Pemba S. Education environment, student approaches to learning and academic achievement in a Thai nursing school. *Med Teach* 2000;22(4):359-65.