

Laboratuvar Uygulamalar?na Yönelik Alg?lar? Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Laboratuvar Uygulamalar?na Yönelik Alg?lar? Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=25291>

Özet

Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Algılar Ölçeği (LUYAÖ), kimya öğretmenlerinin laboratuvar uygulamalarına dair sahip oldukları algılar ve tutumları ölçmek amacıyla 2012 yılında Feyzioğlu, Demirdağ, Akyıldız ve Altun tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçek, 20 maddeden oluşmakta ve üç temel alt boyutta toplanmaktadır: Laboratuvarın Amaçları, Laboratuvarın Etkililiği ve Planlama. Beşli Likert tipi derecelendirme kullanılan bu araç, öğretmenlerin laboratuvar çalışmalarının pedagojik faydasına, zaman yönetimine ve iş yüküne dair görüşlerini belirlemeyi hedeflemektedir. Ölçeğin geliştirme sürecinde kapsamlı geçerlik ve güvenilirlik analizleri (Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi, KMO ve Bartlett testleri) yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Laboratuvar Uygulamaları, Kimya Öğretmenleri, Algı, Laboratuvar Etkililiği, Faktör Analizi, Ölçek Geliştirme, Güvenilirlik, Geçerlik

Yazarlar

Bülent Feyzioğlu, Burçin Demirdağ, Mehmet Akyıldız, Eralp Altun

Amaç

Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Algılar Ölçeği'nin temel amacı, ortaöğretim düzeyindeki kimya öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarının eğitim-öğretim sürecindeki yeri, önemi, etkinliği ve uygulanabilirliği hakkındaki algılarının sistematik ve güvenilir bir şekilde ölçmektir. Bu ölçek, laboratuvar uygulamalarının öğrenme üzerindeki etkisine dair öğretmen görüşlerini belirleyerek, eğitim programlarının ve öğretmen mesleki gelişimlerinin iyileştirilmesine yönelik veriler sağlamayı amaçlamaktadır.

Yapı

Ölçek, öğretmenlerin laboratuvar uygulamalarına dair bilişsel, duyuşsal ve davranışsal eğilimlerini kapsayan algı yapısını ölçmektedir. Faktör Analizi sonucunda ölçeğin yapısı, toplam 20 maddeden oluşan üç ana alt boyutta toplanmıştır:

Laboratuvarın Amaçları (11 madde): Laboratuvar deneylerinin öğrenme kalitesini artırma, teorik bilgiyi pekiştirme ve beceri kazandırma gibi hedeflerine yönelik algılar içerir.

Laboratuvarın Etkililiği (6 madde): Laboratuvar çalışmalarının zaman kaybı olup olmadığı, mevcut koşullar altında ne kadar verimli kullanılabildiği gibi etkinliğe dair olumsuz veya olumlu algılar ölçer.

Planlama (3 madde): Laboratuvar çalışmalarının hazırlık, uygulama ve değerlendirme

amaçları öğretmen iş yükü üzerindeki etkisine ve planlama sürecine yönelik algılar kapsar.

Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla veri setinin faktör analizine uygunluğu öncelikle değerlendirilmiştir. Bu amaçla **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)** ve **Barlett Sphericity Testi** uygulanmıştır. Elde edilen bulgular şunlardır:

KMO Değeri: Ölçeğin **KMO** değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, verilerin faktör analizi için oldukça uygun olduğunu ve örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir.

Barlett Sphericity Testi: Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini test eden bu analiz sonucunda kay-kare değeri 4197,81 ($p < 0.01$) olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, verilerin normal dağılıma sahip olduğunu ve faktörleme için uygun olduğunu doğrulamıştır.

Faktör Yükleri: Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sürecinde maddelerin ölçekte tutulması için faktör yükü alt sınırı 0,40 olarak kabul edilmiştir.

Güvenilirlik

Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Algılar Ölçeği'nin güvenilirlik analizleri, alt faktörlerin iç tutarlılık katsayıları ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları ile desteklenmiştir:

İç Tutarlılık (Cronbach Alfa): Ölçeğin alt faktörlerinin güvenilirlik katsayıları 0,70 ile 0,92 arasında değişmektedir, bu da ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Madde İstatistikleri: Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,45 ile 0,83 arasında, ayrırt edicilik katsayıları ise 0,42 ile 0,79 arasında değişmektedir. Bu değerler, maddelerin ilgili faktörü temsil etmede güçlü olduğunu ve faktörler arasında iyi bir ayrım yapabildiğini göstermektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA): Ölçeğin üç faktörlü yapısının doğrulanması amacıyla yapılan DFA sonucunda, uyum iyiliği indeksi olan **RMSEA** değeri 0,06 olarak bulunmuştur. Bu değer, kabul edilebilir uyum sınırları içinde olup, ölçeğin yapısal modelinin verilerle uyumlu olduğunu kanıtlamaktadır.

Faktör Analizi

Ölçeğin geliştirilmesi amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılmıştır. Analiz süreci 21 madde ile başlamıştır. İlk analiz sonuçları screeplot grafiği ve faktör özdeğerleri dikkate alınarak incelenmiştir. Bu incelemeler neticesinde, ölçek maddelerinin öz değeri 1'den büyük olan 3 temel faktörde toplandı tespit edilmiştir. Nihai ölçek, 3 alt boyut ve toplam 20 maddeden oluşacak şekilde son halini almıştır. Gerek KMO (0,91) gerekse Barlett testi sonuçları, verilerin faktör analizi için uygunluğu güçlü bir şekilde desteklemiştir.

Ölçüm Aracı

Test Türü: Geliştirme (Ölçek)

Format: Öz Bildirim Envanteri

Derecelendirme: 5'li Likert Tipi Ölçek (Örneğin: Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum)

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Öğretmenler

Yaş Grubu: Yetkinler (Kimya Öğretmenleri)

Popülasyon Detayları: Kimya öğretmenleri

Test Metodolojisi: Psikometrik açıdan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları tamamlanmış, çok boyutlu yapıya sahip algı ölçeğidir.

Anahtar Kelimeler

Öğretmen Algıları, Laboratuvar Eğitimi, Kimya Dersi, Ölçek, Güvenirlik Katsayısı, RMSEA, KMO

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Eralp Altun

Yazar ORCID Tanımlayıcı: Bilgi mevcut değil.

Kurum E-posta Adresleri: eralp.altun@ege.edu.tr

İletişim Adresi: Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İzmir, Türkiye (Tahmini)

İzinler, Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 2012

İzinler ve Ücret: Ölçeğin kullanımına ilişkin izinler için sorumlu yazar Eralp Altun ile iletişime geçilmesi gerekmektedir. Ticari kullanım ücreti bilgisi mevcut değildir.

Orijinal makale bağlantısı ve PDF dosyası aşağıdadır:

Orijinal makale bağlantısı: pegem.net

Ölçeğin orijinal PDF dosyası burada indirilebilir: [laboratuvar-uygulamalarina-yonelik-algilari-olcegi-toad.pdf](#)

Kaynaklar

Feyzioğlu, B., Demirdağ, B., Akyıldız, M. ve Altun, E. (2012). Kimya öğretmenlerinin Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Algılar Ölçeği geliştirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(4), 44-63.

Tavancalı, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Laboratuvar Uygulamalarına Yönelik Algılar Ölçeği Maddeleri

Ölçek 3 alt boyut ve toplam 20 maddeden oluşmaktadır:

Laboratuvarın Amaçları (11 madde): Laboratuvar deneyleri öğrenme kalitesini artırır.

Laboratuvarın Etkililiği (6 madde): Laboratuvar çalışmalarını zaman kaybeder.

Planlama (3 madde): Laboratuvar çalışmalarını öğretmenin iş yükünü artırır.