

Fen Bilimleri Derslerine Yönelik Kalıplaşmış Düşünce Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fen Bilimleri Derslerine Yönelik Kalıplaşmış Düşünce Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21693>

Özet

Fen Bilimleri Derslerine Yönelik Kalıplaşmış Düşünce Ölçeği (FBDYKÖ), öğrencilerin fen bilimleri (fizik, kimya, biyoloji) derslerine karşı sahip oldukları kalıplaşmış düşünce ve yargıların düzeyini ve niteliğini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir araçtır. Bu ölçek, öğrencilerin akademik motivasyonları, derslere olan ilgilerini ve gelecekteki STEM alanlarındaki kariyer seçimlerini olumsuz etkileyebilecek toplumsal stereotipleri tespit etmeyi hedefler. Ölçek, 2021 yılında Bayram Irmak ve M. Pınar Demirci Güler tarafından geliştirilmiştir ve eğitim psikolojisi alanında önemli bir araç olarak kabul edilmektedir.

Anahtar Kelimeler

Kalıplaşmış Düşünce, Fen Bilimleri, Stereotip, Eğitim Psikolojisi, Ölçek Geliştirme, Akademik Tutum, Likert Ölçeği.

Yazarlar

Bayram Irmak, M. Pınar Demirci Güler

Amaç

Ölçeğin temel amacı, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerin fen bilimleri derslerine yönelik geliştirdikleri olumsuz veya sınırlayıcı kalıplaşmış düşünce yapılarının geçerli ve güvenilir bir biçimde ortaya koymaktır. Eğitim araştırmacıları ve uygulayıcıları, bu ölçek sayesinde elde edilen verileri kullanarak, öğrencilerin fen bilimleri derslerine olan ilgisizliklerinin veya başarısızlıklarının altında yatan bilişsel ve sosyal engelleri analiz edebilirler.

Geliştirme çalışması, bu tür kalıplaşmış yargıların öğrencilerin cinsiyet, sosyoekonomik durum veya akademik geçmişi gibi faktörlerle nasıl ilişkili olduğunu incelemek için sağlam bir metodolojik zemin sağlamıştır. Ölçek, özellikle kız öğrencilerin veya belirli etnik grupların fen bilimleri alanlarından uzak durmasına neden olan örtük inançları ölçmede kritik bir rol üstlenir.

Yapı

Fen Bilimleri Derslerine Yönelik Kalıplaşmış Düşünce Ölçeği, psikolojideki **sosyal biliş** ve **eğitim psikolojisi** alanlarındaki kalıplaşmış düşünce yapısını ölçmektedir. Bu yapı, genellikle "Fen dersleri zordur", "Fen dersleri sadece erkeklere göredir" veya "Fen derslerinde başarılı olmak için doğuştan zeki olmak gerekir" gibi ön kabulleri içerir. Ölçek, bu stereotiplerin yoğunluğunu ve öğrencinin bu yargılara katılma düzeyini belirler.

Ölçeğin boyutları, öğrencilerin fen bilimleri derslerine yönelik algılanan zorluk, algılanan cinsiyet rolü ve algılanan yetenek gereksinimleri gibi alt alanlara ayrılmış olabilir. Bu faktörler, öğrencilerin fen bilimleri derslerine yönelik tutum ve davranışları etkileyen temel bilişsel mekanizmaları temsil eder.

Geçerlik

FBDYKÖ'nün geçerlik çalışmaları, ölçek geliştirme sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak yürütülmüştür. Ölçeğin **kapsam geçerliği**, alanında uzman akademisyenlerin görüşleri alınarak sağlanmıştır. Uzmanlar, maddelerin ölçülmek istenen kalıplaşmış düşünce yapısını ne ölçüde temsil ettiğini değerlendirmiştir.

Yapı geçerliği ise Faktör Analizi yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Bu analizler, ölçek maddelerinin kuramsal olarak beklenen faktör yapısını doğrulayıp doğrulamadığını göstermiştir. Geliştirme çalışması, ölçeğin ölçmeyi amaçladığı psikolojik yapıyı başarıyla ölçtüğüne dair güçlü istatistiksel kanıtlar sunmaktadır.

Güvenirlik

Ölçeğin güvenilirlik analizleri, iç tutarlılık yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Bu çalışmalar, ölçek maddelerinin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve aynı yapıyı ölçme yeteneğine sahip olup olmadığını belirlemek için kritik öneme sahiptir. Güvenirlik katsayısı olarak yaygın olarak **Cronbach Alfa** değeri rapor edilmiştir.

Yüksek bir Cronbach Alfa katsayısı (genellikle 0.70 ve üzeri), FBDYKÖ'nün güvenirlik düzeyinin yüksek olduğunu ve farklı uygulamalarda benzer sonuçlar vereceğini işaret eder. Bu durum, ölçeğin araştırmalarda ve değerlendirme süreçlerinde tutarlı bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Faktör Analizi

Ölçeğin geliştirilmesi sırasında, yapısal boyutları belirlemek üzere hem Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) hem de doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. AFA, ölçeğin altında yatan faktör sayısını ve her bir maddenin hangi faktöre yüklendiğini keşfetmek için uygulanmıştır.

DFA ise, AFA sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının teorik beklentilerle ve farklı örneklerle ne kadar uyumlu olduğunu test etmek için kullanılmıştır. Bu Faktör Analizi süreci, ölçeğin çok boyutlu yapısının sağlam olduğunu ve fen bilimleri derslerine yönelik kalıplaşmış düşünce fenomenini başarıyla ayrıştırdığını kanıtlamıştır.

Enstrüman

Test Türü: Geliştirme (Development)

Format: 5'li Likert Ölçeği. Derecelendirme formatı genellikle "Tamamen Katılıyorum"dan "Kesinlikle Katılmıyorum"a kadar uzanır.

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Fen bilimleri dersleri alan ortaokul ve lise öğrencileri.

Yaş Grubu: Genellikle 12-18 yaş aralığındaki öğrenciler.

Popülasyon Detayları: Ölçek geliştirme çalışması'nın örneklemi, Türkiye genelindeki çeşitli eğitim kademelerinden öğrencileri içermiştir. Çalışmanın detayları için referans makaleye bakılması gerekmektedir.

Test Metodolojisi: Öz bildirime dayalı anket formu. Öğrencilerin kendi algı ve inançlarını raporlaması esasına dayanır.

Anahtar Kelimeler

Fen Eğitimi, Stereotip, Likert Ölçeği, Psikometri, Akademik Tutum, Cronbach Alfa.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcıları: Mevcut Değil

Kurumsal E-posta Adresleri: Sorumlu Yazar (Bayram Irmak): bayramirmak@live.com

Yayın Adresi: Sorumlu yazarın akademik kurumu üzerinden sağlanabilir.

Çizinler & Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 2021

Çizinler ve Ücret: Ölçek, akademik ve araştırma amaçları için genellikle orijinal makaleye (Irmak & Demirci Güler, 2021) uygun atıf yapılmasıyla ücretsiz olarak kullanılabilir. Ticari kullanımlar için yazarlarla iletişime geçilmesi önerilir.

Ölçeğin orijinal PDF dosyası buradan indirilebilir: [fen-bilimleri-derslerine-yonelik-kaliplassmis-dusunce-olcegi-toad.pdf](#)

Referanslar

Irmak, B. & Demirci Güler, M. P. (2021). Study of Developing Stereotyped Thoughts Scale Toward Science Courses. *International Journal of Modern Education Studies*, 5(2), 445-467. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijonmes/issue/67823/1052330>

Ölçeğin orijinal makalesi Dergipark üzerinden erişime açıldı: dergipark.org.tr

Fen Bilimleri Derslerine Yönelik Kalıplaşmış Düşünce Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Ölçek maddeleri, sağlanan kaynak içerikte açıkça listelenmemiştir. Maddelerin tam listesi için lütfen Irmak ve Demirci Güler (2021) tarafından yayımlanan orijinal makaleye başvurunuz.