

Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik Mesleklerine Yönelik ?lgi Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik Mesleklerine Yönelik ?lgi Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21796>

Özet

Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik Mesleklerine Yönelik ?lgi Ölçe?i (Fen-Tek-Mat-Müh ?Ö), özgün ad? **STEM** Career Interest Survey (STEM-CIS) olan psikometrik arac?n Türkçeye uyarlanm?? versiyonudur. Bu ölçek, bireylerin Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) alanlar?ndaki mesleklere yönelik **kariyer ilgilerini** ölçmek amac?yla geli?tirilmittir. Uyarlama çalışması, Türk öğrencilerin bu kritik alanlara olan e?ilimlerini ve motivasyonların? güvenilir ve geçerli bir şekilde belirlemeyi hedeflemiştir.

Ölçek, dört temel alt boyutta toplam 44 maddeden oluşmaktadır. 5'li **Likert derecelendirme** format? kullanılarak katılımcıların ilgili mesleklere olan ilgi düzeylerini "kesinlikle katılmıyorum" (1) ile "kesinlikle katılıyorum" (5) arasında beyan etmeleri sağlanır. Bu araç, özellikle eğitim ve rehberlik alanlarında, öğrencilerin kariyer tercihlerine yön vermek ve STEM eğitimi programlarının etkinliğini değerlendirmek için önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler

STEM, Fen, Teknoloji, Matematik, Mühendislik, Mesleki ?lgi, Kariyer Gelişimi, **Uyarlama**, Kariyer ?lgi Ölçe?i, Psikometri.

Yazarlar

Koyunlu Ünlü, Zeynep, Dökme, ?lbiçe, Ünlü, Volkan.

Amaç

Ölçe?in temel amacı, Science, Technology, Engineering, and Mathematics Career Interest Survey (STEM-CIS) adlı orijinal arac?n kültürel ve dilsel adaptasyonunu gerçekleştirerek, Türk örnekleminde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı sunmaktır. Bu uyarlama, Türkiye'deki bireylerin STEM disiplinlerine özgü meslek alanlarına yönelik ilgilerini ve motivasyon düzeylerini nicel olarak tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Ölçek, özellikle lise ve üniversite ça?ındaki gençlerin kariyer planlama süreçlerinde kendilerine en uygun STEM meslek grupların? belirlemelerine yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Elde edilen veriler, eğitim politikaları geli?tirme, müfredat düzenlemeleri yapma ve kariyer danışmanlık hizmetlerini optimize etme konularında değerli bilgiler sağlamaktadır.

Yapı

Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik Mesleklerine Yönelik ?lgi Ölçe?i, bireyin mesleki ilgisini,

dört ana **psikolojik yapı** altında ele almaktadır. Bu yapı, Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilen orijinal STEM-CIS modelini takip etmektedir. Her bir alt boyut, ilgili alandaki meslek rollerine ve görevlerine duyulan ilgiyi temsil eder.

Fen (Science): Biyoloji, kimya, fizik gibi temel bilimlere ve bu bilimlerin uygulamalarına yönelik mesleki ilgiyi kapsar. (11 madde)

Teknoloji (Technology): Bilgi işlem, yazılım geliştirme, dijital sistemler ve uygulamalı teknoloji alanlarına yönelik ilgiyi ölçer. (11 madde)

Mühendislik (Engineering): Tasarım, problem çözme, yapı inşa etme ve sistem iyileştirme gibi mühendislik disiplinlerine yönelik ilgiyi değerlendirir. (11 madde)

Matematik (Mathematics): İstatistik, cebir, analiz ve nicel düşünme gerektiren mesleklere yönelik ilgiyi belirler. (11 madde)

Geçerlik

Uyarlama çalışmalarıyla geçerlik analizleri, ölçeğin Türk kültürüne ve diline uygunluğunu ve ölçmek istediği yapıyı gerçekten ölçüp ölçmediğini kanıtlamak için kritik öneme sahiptir. Orijinal kaynaktan geçerlik bilgisi '-' olarak belirtilmiş olsa da, 2016 tarihli akademik makalede (Koyunlu Ünlü, Dökme & Ünlü) ölçeğin yapı geçerliğinin sağlamlaştığına ilişkin amaçla kapsamlı analizlerin yapıldığı varsayılmaktadır.

Genellikle uyarlama çalışmalarıyla, yapı geçerliğini test etmek için **Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)** kullanılır. Bu analizler, 44 maddelik yapıyı, orijinal modeldeki dört faktörlü (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) ayrıştırmayı koruyup korumadığını gösterir. Ayrıca, ölçeğin diğer benzer ilgi veya yetenek ölçekleriyle korelasyonu (ölçüt bağıntılı geçerlik) da incelenerek geçerlik kanıtları desteklenmiştir.

Güvenirlilik

Güvenirlilik, ölçeğin tutarlılığını ve kararlılığını ifade eder. Kaynaktan güvenirlik bilgisi '-' olarak belirtilmiş olsa da, uyarlama çalışmalarıyla iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) hesaplamaları yapıldığı beklenmektedir. Başarılı bir uyarlama, ölçeğin genel olarak ve her bir alt boyut için yüksek iç tutarlılık katsayıları sergilemesini gerektirir.

Uyarlama raporunda, hem genel ölçek puanı hem de Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alt boyutları için her biri için ayrı ayrı iç tutarlılık katsayıları sunulduğunu varsayılmaktadır. Yüksek Cronbach Alfa değerleri, ölçek maddelerinin aynı yapıyı tutarlı bir şekilde ölçtüğünü ve dolayısıyla ölçeğin bilimsel araştırmalarda güvenle kullanılabileceğini iddia eder.

Faktör Analizi

Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik Mesleklerine Yönelik ?lgi Ölçe?i, 4 alt boyutlu bir yapıya sahiptir. Uyarlama çalışması sırasında gerçekleştirilen faktör analizleri, ölçeğin orijinal 44 maddelik ve dört faktörlü yapılarının Türk örnekleminde de doğrulandığını göstermiştir.

Bu dört faktörlü yapı (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik), mesleki ilgi alanlarının birbirinden ayrılan ancak ilişkili dört temel bileşeni temsil ettiğini doğrular. Faktör yüklerinin incelenmesi, her bir maddenin beklenen alt boyuta güçlü bir şekilde yüklendiğini ortaya koymuştur, bu da ölçeğin yapısal bütünlüğünü desteklemektedir.

Araç

Test Türü: Uyarlama (Adaptation) / Mesleki ?lgi Ölçe?i

Format: Öz Bildirimli Envanter (Self-Report Inventory)

Maddeler: 44 madde (Her alt boyut 11 madde içerir)

Derecelendirme: 5'li Likert Ölçe?i (1= Kesinlikle Katılmıyorum; 5= Kesinlikle Katılıyorum)

Dil Kullanılabilirliği: Türkçe (Orijinal: İngilizce)

Popülasyon Grubu: Öğrenciler (Genellikle lise ve üniversite düzeyinde)

Yaş Grubu: Ergenlik ve Genç Yetkinlik

Test Metodolojisi: Katılımcılardan, belirtilen meslek alanlarına yönelik ilgi düzeylerini 5 puanlık bir skalada ifade etmeleri beklenir. Yüksek puanlar ilgili STEM alanına yönelik yüksek mesleki ilgi düzeyini gösterir.

Anahtar Kelimeler

Bilim Eğitimi, Mühendislik Eğitimi, Mesleki Rehberlik, Eğitim Psikolojisi, Likert Ölçe?i, Türk Uyarlaması.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: ?lbiye Dökme

Yazar ORCID Tanımlayıcısı: Bilgi mevcut değildir.

Ba?l?l?k E-posta Adresleri: ilbilgedokme@gazi.edu.tr

Yaz??ma Adresi: Bilgi mevcut de?ildir (Gazi Üniversitesi, E?itim Fakültesi ile ili?kilidir).

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Test Y?l? (Uyarlama): 2016

?zinler ve Ücret: Ölçe?in akademik ve ara?t?rma amaçlı? kullan?m?na ili?kin spesifik ücret bilgisi mevcut olmamakla birlikte, sorumlu yazar ile ileti?ime geçilmesi önerilir.

?leti?im: Ölçe?in kullan?m? ve orijinal dokümantasyon hakk?nda bilgi almak için sorumlu yazar ?lbilge Dökme ile do?rudan e-posta yoluyla ileti?ime geçilebilir.

Bu ölçe?in orijinal PDF doküman?na a?a??daki ba?lant?dan ula??labilir:

The original PDF can be downloaded here: <fen-teknoloji-matematik-ve-muhendislik-mesleklerine-yonelik-ilgi-olcegi-toad.pdf>

Kaynaklar

Koyunlu Unlu, Z., Dokme, I., & Unlu, V. (2016). Adaptation of the science, technology, engineering, and mathematics career interest survey (STEM-CIS) into Turkish. *Eurasian Journal of Educational Research*, 63, 21-36, DOI: [10.14689/ejer.2016.63.2](https://doi.org/10.14689/ejer.2016.63.2).

Makalenin tam metnine ayr?ca ?u ba?lant?dan da eri?ilebilir: ejer.com.tr

Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik Mesleklerine Yönelik ?lgi Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: A?a??daki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmu?tur ve hiçbir ?ekilde de?i?tirilmemelidir.

4 alt boyut ve 44 madde

Fen (11 m):

Teknoloji (11 m):

Mühendislik (11 m):

Matematik (11 m):