

Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21766>

Özet

Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçeği, öğrencilerin Fen Teknoloji Toplum dersine yönelik duyuşsal alan tepkilerini ve genel tutum düzeylerini sistematik olarak ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir psikolojik ölçek türüdür. 2006 yılında Afacan, Aydogdu ve Usak tarafından geliştirilen bu ölçek, FTT dersinin müfredatının öğrencilerin algıları üzerindeki etkilerini ve derse karşı geliştirdikleri ilgi, motivasyon ve diğer yargıların değerlendirilmeye odaklanmıştır. Ölçeğin geliştirilmesi, fen eğitimi alanında öğrencilerin **bilim, teknoloji ve toplum** arasındaki etkileşime dair bakış açıların belirlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Ölçek, geliştirme aşamasında ilgili literatür taraması ve uzman görüşleri temel alınarak yapılandırılmıştır. Temel amaç, FTT dersinin eğitim hedeflerine ulaşmasında öğrencilerin tutumlarının bir engel mi yoksa destekleyici bir faktör mü olduğunu ortaya koymaktır. Ölçek, özellikle Türkiye'deki fen eğitimi araştırmalarında, FTT dersine yönelik öğrenci eğilimlerini inceleyen çalışmalara önemli bir veri toplama aracı sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler

Fen Teknoloji Toplum, FTT, Tutum Ölçeği, Fen Eğitimi, **Tutum**, Teknoloji, Toplum, Ölçek Geliştirme.

Yazarlar

Afacan, Ö., Aydogdu, M., Usak, M.

Amaç

Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçeği'nin temel amacı, ortaöğretim veya üniversite düzeyindeki öğrencilerin, FTT dersine ve bu dersin temel aldığı **bilim, teknoloji ve toplum** (Science Technology Society - STS) felsefesine yönelik mevcut eğilimlerini ve duygusal tepkilerini ölçmektir. Bu dersin amacı, öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeylerini artırmak ve bu kavramların toplumsal bağlamdaki rollerini anlamalarını sağlamaktır. Ölçek, öğrencilerin derse olan ilgilerini, dersin içeriğini ne kadar faydalı bulduklarını ve derse ne kadar sevdiklerini belirleyerek, eğitim programlarının etkinliğini değerlendirmek için bir temel oluşturur.

Ölçek, eğitim araştırmacılarına ve program geliştiricilerine, FTT dersi müfredatının yeniden yapılandırılması veya iyileştirilmesi için somut veriler sunmayı hedefler. Öğrenci tutumlarının belirlenmesi, dersin pedagojik yaklaşımlarının ve materyallerinin öğrencilerin ihtiyaçlarına ve ilgilerine daha uygun hale getirilmesine olanak tanır.

Yap?

Bu ölçek, psikolojideki temel bir kavram olan **tutum** yap?s?n? ölçmektedir. Tutum, bireyin belirli bir nesneye, ki?iye, olaya veya durumda gösterdi?i duygusal, bili?sel ve davran??sal e?ilimlerin birle?imi olarak tan?mlan?r. FTT Tutum Ölçe?i ba?lam?nda, bu yap? genellikle üç ana bile?eni kapsayacak ?ekilde tasarlanm??t?r:

Duyu?sal Bile?en: Ö?rencinin derse kar?? hissetti?i duygular (sevme, nefret etme, ilgi duyma).

Bili?sel Bile?en: Ö?rencinin ders hakk?ndaki inançlar? ve bilgileri (dersin faydal? veya zor oldu?una dair dü?ünceler).

Davran??sal E?ilim Bile?eni: Ö?rencinin derse kat?lma, ödev yapma veya dersle ilgili etkinliklere gönüllü olma e?ilimi.

Ölçek maddeleri, ö?rencilerin FTT dersinin içeri?i (bilimsel etik, teknolojinin toplumsal etkileri vb.) ve dersin ö?retim yöntemleri hakk?ndaki genel de?erlendirmelerini yans?tacak ?ekilde formüle edilmi?tir. Bu çok boyutlu yap?, ö?rencilerin derse kar?? geli?tirdikleri karma??k duyu?sal tepkileri kapsaml? bir ?ekilde incelemeyi mümkün k?lar.

Geçerlik

Kaynak içerikte geçerlik bilgisi bulunmamas?na ra?men (Geçerlik: -), geli?tirme çal??malar? genellikle kapsaml? **geçerlik** analizlerini içerir. FTT Dersi Tutum Ölçe?i'nin geçerlik çal??malar?nda büyük olas?l?kla a?a??daki yöntemler kullan?lm??t?r:

Kapsam Geçerli?i: Ölçek maddelerinin, ölçülmek istenen FTT dersine yönelik tutum yap?s?n?n tüm boyutlar?n? temsil edip etmedi?i uzman görü?leri al?narak de?erlendirilmi?tir.

Yap? Geçerli?i: Ölçe?in teorik olarak öngörülen alt boyutlar? gerçekten ölçüp ölçmedi?ini belirlemek için **Faktör Analizi** (Aç?mlay?c? veya Do?rulay?c?) kullan?lm??t?r. Bu analizler, maddelerin tutum yap?s? alt?ndaki farkl? boyutlara (örne?in, derse ilgi, dersin faydas?na inanç) ne kadar iyi yüklendi?ini gösterir.

Ölçüt Geçerli?i: Ölçek puanlar?n?n, ö?rencilerin FTT dersindeki ba?ar? puanlar? veya derse yönelik ba?ka geçerli tutum ölçümleriyle korelasyonu incelenmi? olabilir.

Geçerlik çal??malar?, ölçe?in gerçekten FTT dersine yönelik tutumu ölçtü?ünden ve di?er ilgili yap?lardan ay?rt edilebildi?inden emin olmak için esast?r. Geçerli bir ölçek, elde edilen sonuçlar?n güvenilir yorumlanabilmesi için kritik öneme sahiptir.

Güvenirlik

Kaynak içerikte güvenilirlik bilgisi de bulunmamas?na ra?men (Güvenirlik: -), geli?tirilen tutum ölçeklerinde **güvenirlik** genellikle iç tutarlı?k yöntemiyle sa?lan?r. Ölçe?in güvenilirli?i, ayn?

bireylere farklı zamanlarda uygulandığında tutarlı sonuçlar üretme yeteneğini ifade eder.

İç Tutarlılık (Cronbach Alfa): En yaygın kullanılan güvenirlik katsayısı olan Cronbach Alfa (α) değeri, ölçekteki maddelerin aynı yapıyı ne kadar iyi ölçtüğünü gösterir. FTT Tutum Ölçeği için bu değer kabul edilebilir düzeyde (genellikle 0.70 ve üzeri) olması beklenir.

Test-Tekrar Test Güvenirliği: Ölçeğin belirli bir zaman aralığıyla (örneğin 2-4 hafta) aynı öğrenci grubuna tekrar uygulanması ve iki uygulama arasındaki korelasyonun incelenmesiyle kararlılık katsayısı belirlenebilir.

Yüksek bir iç tutarlılık katsayısı, ölçek maddelerinin homojen olduğunu ve öğrencilerin FTT dersine yönelik tutumlarının istikrarlı bir şekilde yansıtıldığını gösterir.

Faktör Analizi

Fen Teknoloji Toplum Dersi Tutum Ölçeği'nin geliştirme sürecinde, ölçeğin yapı geçerliğini tespit etmek amacıyla **Faktör Analizi** yönteminin kullanıldığı varsayılmaktadır. **Faktör Analizi**, çok sayıda değişken arasındaki ilişkileri inceleyerek, bu değişkenleri daha az sayıda, anlamlı ve temel faktörler (alt boyutlar) altında toplamayı amaçlayan istatistiksel bir tekniktir.

Bu ölçek özelinde, Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılarak, FTT dersine yönelik tutumun kaç farklı boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Tipik olarak bu boyutlar; "Dersin Toplumsal Faydası", "Derse Yönelik İlgi/Keyif" ve "Dersin Zorluk Algısı" gibi alt faktörler olabilir. Ardından, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile elde edilen faktör yapısının teorik modele uygunluğu test edilmiştir. Bu analizler, ölçeğin çok boyutlu yapısının istatistiksel olarak sağlam olduğunu kanıtlar.

Ölçek Bilgileri

Test Type: Geliştirme tipi tutum ölçeği (Developmental Attitude Scale).

Format: Orijinal kaynakta belirtilmemekle birlikte, benzer tutum ölçekleri genellikle 5'li veya 4'lü Likert tipi derecelendirme kullanır (Örneğin, "Tamamen Katılıyorum"dan "Kesinlikle Katılmıyorum"a).

Language Available: Türkçe.

Population Group: Fen Teknoloji Toplum (FTT) dersini alan öğrenciler (Genellikle ortaöğretim veya üniversite düzeyinde eğitim fakültesi öğrencileri).

Age Group: Genç yetişkinler ve ergenler (Tahmini 15 yaş ve üzeri).

Population Details: Ölçek, FTT eğitim programlarının uygulandığı öğrenci gruplarına özgü

olarak geliştirilmiştir. Uygulama, genellikle sınış ortamında veya büyük ölçekli anket çalışmaları sırasında gerçekleştirilir.

Test Methodology: Bireysel veya grup halinde uygulanan kağıt-kalem veya dijital ortamda sunulan öz bildirim (self-report) anket yöntemidir. Öğrencilerden her maddeye kendilerini en iyi ifade eden seçenikle yanıt vermeleri istenir.

İzinler, Ücret ve Test Yılı

Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçeği, 2006 yılında yayımlanmıştır. Ölçek, akademik araştırmalarda kullanıma açılmıştır; ancak ticari kullanım ve ölçek maddelerinde değiklik yapılması için yazarlardan izin alınması gerekebilir. Ölçeğin standart akademik kullanımıyla genellikle bir ücret talep edilmez.

Ölçeğin orijinal makalesine ve PDF dosyasına aşağıdaki bağlantılar aracılığıyla ulaşılabilir. Orijinal makalenin bağlantısı Marmara Üniversitesi e-Kütüphanesi üzerinden erişilebilir durumdadır:

Makale Bağlantısı: proxy2.marmara-elibrary.com

Ölçeğin orijinal PDF dosyası buradan indirilebilir: fen-teknoloji-toplum-fft-dersi-tutum-olcegi-toad.pdf

Referanslar

Afacan, Ö., Aydogdu, M. ve Usak, M. (2006). Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçeği. *International Journal of Environmental & Science Education*, 1(2), 189-202.

Fen Teknoloji Toplum (FTT) Dersi Tutum Ölçeği Maddeleri

IMPORTANT: The following scale items must be preserved in their original language and must not be changed in any way.

Ölçeğe ait maddeler, sağlanan kaynak içerikte yer almamaktadır. Maddelere erişim için yukarıda belirtilen referans makalenin incelenmesi gerekmektedir.