

Matematik Ö?retmenlerinin TPACK Kullan?m?n? Belirlemek ?çin Geli?tirilen Gözlem Formu

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Matematik Ö?retmenlerinin TPACK Kullan?m?n? Belirlemek ?çin Geli?tirilen Gözlem Formu*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=25760>

Özet

Bu gözlem formu, matematik ö?retmenlerinin teknoloji destekli ö?retim süreçlerinde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPACK) bile?enlerini ne ölçüde ve nas?l kulland?klar?n? belirlemek amacıyla geli?tirilmis?tir. Ölçek geli?tirme çal??mas?, özellikle GeoGebra gibi dinamik matematik yaz?l?mlar?n?n kullan?ld??? etkinliklerin tasarlanmas? ve uygulanmas? s?ras?nda ö?retmenlerin TPACK yetkinliklerini gözlemlemeye odaklanmaktadır. Bu araç, ö?retmen e?itiminde ve mesleki geli?im programlar?nda teknoloji entegrasyonunun etkinli?ini de?erlendirmek için kritik bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler

TPACK, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi, Gözlem Formu, Matematik Ö?retimi, Ö?retmen Yetkinlikleri, GeoGebra, Ö?retmen E?itimi, Ölçek Geli?tirme

Yazarlar

Rabia Gül K?r?kç?lar, Avni Y?ld?z

Amaç

Matematik Ö?retmenlerinin TPACK Kullan?m?n? Belirlemek ?çin Geli?tirilen Gözlem Formu'nun temel amacı, matematik ö?retmenlerinin ders tasarlama ve uygulama a?amalar?nda teknoloji, pedagoji ve içerik bilgisini nas?l birle?tirdi?ini sistematik olarak kaydetmek ve de?erlendirmektir. Bu araç, ö?retmenlerin TPACK çerçevesindeki bilgi alanlar?n? pratik uygulamalar?na yans?tma düzeylerini objektif ölçütlerle ortaya koymay? hedefler.

Geli?tirilen form, ö?retmenlerin teknolojik araçlar? (örne?in, GeoGebra) kullanarak haz?rlad?klar? etkinliklerin kalitesini, bu etkinliklerin matematiksel içeri?i ne kadar etkili sundu?unu ve ö?renci kat?l?m?n? destekleyen pedagojik yakla??mlar? ne kadar iyi entegre etti?ini belirlemeye yard?mc? olur. Bu sayede, ö?retmenlerin mesleki geli?im ihtiyaçlar? daha somut bir ?ekilde tespit edilebilir.

Yap?

Ölçe?in ölçtü?ü yap?, Shulman'?n Pedagojik Alan Bilgisi (PCK) modelinin teknoloji boyutuyla geni?letilmesi sonucu ortaya ç?kan **Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPACK)** çerçevesidir. TPACK, yedi temel bilgi alan?n?n etkile?iminden oluşur:

?çerik Bilgisi (CK): Konuya dair temel matematik bilgisi.

Pedagoji Bilgisi (PK): Öğretim yöntemleri ve sınıf yönetimi bilgisi.

Teknoloji Bilgisi (TK): Belirli teknolojik araçların kullanım bilgisi.

Pedagojik İçerik Bilgisi (PCK): İçeriği öğretme yolları bilgisi.

Teknolojik İçerik Bilgisi (TCK): Teknolojinin içeriği nasıl dönüştürdüğü bilgisi.

Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPK): Teknolojinin öğretim yöntemlerini nasıl etkilediği bilgisi.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPACK): Bu üç ana alanın (Teknoloji, Pedagoji, İçerik) derinlemesine entegrasyonu.

Gözlem formu, bu yedi bileşenin öğretmenlerin derslerindeki somut davranışlarına ve etkinlik tasarımlarına yansımaları ölçmek üzere yapılandırılmıştır.

Geçerlik

Ölçek geliştirme çalışmasına ait geçerlik bilgileri, kaynak metin metadada alanında (-) olarak belirtilmiştir. Ancak, akademik bir ölçek geliştirme sürecinde genellikle içerik geçerliği için uzman görüşleri alınması ve yapı geçerliğini desteklemek amacıyla ilgili analizler (örneğin, doğrulayıcı veya açılmalı faktör analizleri) yapılması beklenir. Detaylı geçerlik analizleri için orijinal makaleye başvurulması gerekmektedir.

Güvenirlilik

Ölçek güvenirlik bilgileri, kaynak metin metadada alanında (-) olarak belirtilmiştir. Gözlem formlarının güvenirliği genellikle gözlemciler arası tutarlılık (inter-rater reliability) ve Cronbach Alfa gibi iç tutarlılık katsayıları ile değerlendirilir. Bu formun güvenirlik katsayıları ve gözlemci eğitim süreçleri hakkında detaylı bilgi, makalenin metodoloji bölümünde yer almaktadır.

Faktör Analizi

Ölçeğin faktör yapısına dair spesifik bir bilgi kaynak metin metadada alanında bulunmamaktadır. TPACK gibi çok boyutlu bir yapıyı ölçen araçlarda, genellikle yapıyı oluşturan alt faktörleri (TK, PK, CK, TCK, PCK, TPK, TPACK) doğrulamak amacıyla faktör analizleri uygulanır. Orijinal çalışmanın, gözlem formunun çok boyutlu yapısını destekleyen Açılmalı veya Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarını içermesi muhtemeldir.

Araç

Test Type:

Geliştirme (Observation Form Development)

Format:

Gözlem Formu (Observation Form). Genellikle likert tipi veya frekans bazl? derecelendirme içerebilir, ancak derecelendirme bilgisi (-) olarak belirtilmi?tir.

Language Available:

Türkçe

Population Group:

Matematik Ö?retmenleri

Age Group:

Yeti?kin (Çal??an Ö?retmenler)

Population Details:

Genellikle ortaokul veya lise düzeyinde görev yapan ve derslerinde teknolojiyi, özellikle GeoGebra yaz?l?m?n? kullanan matematik ö?retmenleri.

Test Methodology:

Ö?retmenlerin teknoloji entegrasyonu içeren ders tasar?mlar? veya uygulamalar? s?ras?nda, d?? gözlemciler taraf?ndan TPACK bile?enlerinin kullan?m?n? kaydetmeye dayal? metodoloji.

Anahtar Kelimeler

TPACK, Ö?retmen E?itimi, Matematik E?itimi, Gözlem Arac?, Teknolojik Yeterlilik, GeoGebra

Yazarlar**Author ORCID Identifier:**

Mevcut metadata içinde belirtilmemi?tir.

Affiliation Email addresses:

rabiakrklr@gmail.com

Correspondence Address:

Mevcut metadata içinde belirtilmemiştir.

İzinler, Ücret ve Test Y?li?

Ölçek, 2018 y?l?nda yay?nlanan akademik bir çal??ma kapsam?nda geli?tirilmiştir. Kullan?m izinleri ve telif haklar?, sorumlu yazar Rabia Gül K?r?kç?lar ve Avni Y?ld?z'a aittir. Ticari olmayan akademik kullan?mlar için izin al?nmas? önerilir. İletişim e-posta adresi yukarıda belirtilmiştir.

Bu ölçeğin orijinal PDF belgesine aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir: matematik-ogretmenlerinin-tpack-kullanimini-belirlemek-icin-gelistirilen-gozlem-formu-toad.pdf

Kaynaklar

Kirikçilar, R. G., & Yildiz, A. (2018). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) craft: Utilization of the TPACK when designing the geogebra activities. *Acta Didactica Napocensia*, 11(1), 101-116.

Makalenin tam metnine ayrıca ERIC veri tabanı üzerinden aşağıdaki bağlantı ile erişim sağlanabilir: files.eric.ed.gov

Matematik Ö?retmenlerinin TPACK Kullan?m?n? Belirlemek ?çin Geli?tirilen Gözlem Formu Maddeleri

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

Ölçek maddeleri, sağlanan kaynak metadata içinde bulunmamaktadır. Maddelerin tam listesi için Kirikçilar ve Yildiz (2018) tarafından yay?nlanan orijinal akademik makaleye başvurulmalıdır.