

# Kimya Alg? Ölçe?i

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Kimya Alg? Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=24676>

## Özet

**Kimya Alg? Ölçe?i**, bireylerin kimya bilimine, öğrenimine ve laboratuvar uygulamalarına yönelik alg?lar?n?, tutumlar?n? ve kayg? düzeylerini ölçmek amacıyla Türkçeye uyarlanm?? bir psikometrik araçtır. Ölçek, Cemal Tosun tarafından 2013 yılında Aç?mlay?c? Faktör Analizi (AFA) ve Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) yöntemleri kullanılarak valide edilmiştir. Ölçek, kimya eğitiminde öğrenci alg?lar?n?n belirlenmesi ve öğretim programları'nın bu alg?lara göre düzenlenmesi için kritik veriler sağlamaktadır.

Uyarlama çalışması sonucunda, ölçek toplam 20 maddeden ve beş farklı alt boyuttan oluşmaktadır: Cinsiyet, Değer, Tedirginlik, Kimyanın Kapsamı ve Etilim. Bu çok boyutlu yapı, öğrencilerin kimyaya karşı geliştirdikleri karmaşık tutum setini kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak tanır. Ölçek, yanıtlayıcılardan 5'li Likert tipi bir derecelendirme (1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) kullanarak görüşlerini belirtmelerini istemektedir.

## Anahtar Kelimeler

Kimya Alg? Ölçe?i, Kimya Eğitimi, Alg?, Tutum, Psikometri, Ölçek Uyarlaması, Faktör Analizi, Likert Ölçe?i.

## Yazarlar

Cemal Tosun

## Amaç

Kimya Alg? Ölçe?i'nin uyarlanması'nın temel amacı, orijinal ölçeğin psikometrik özelliklerini koruyarak, Türkiye'deki lise ve üniversite öğrencilerinin kimya bilimine ve derslerine yönelik alg?lar?n? güvenilir ve geçerli bir şekilde ölçmektir. Bu ölçek, öğrencilerin kimyaya attıkları toplumsal değer, laboratuvar ortamında hissettikleri kaygı ve kimya alanına duydukları genel ilgiyi belirlemek için tasarlanmıştır.

Ölçek, eğitim araştırmacılarına ve uygulayıcılara, öğrencilerin kimya derslerine yönelik olumlu ya da olumsuz tutumlarının kaynağını anlamada yardımcı olmayı hedefler. Elde edilen bulgular, **kimya öğretimi** materyallerinin geliştirilmesinde ve öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarının iyileştirilmesinde önemli bir zemin oluşturmaktadır.

## Yapı

Kimya Alg? Ölçe?i, kimya alg?larının beş temel boyutunu ölçen toplam 20 maddeden oluşan bir

envanterdir. Bu alt boyutlar, bireyin kimyaya kar?? geli?tirdi?i bili?sel, duyu?sal ve sosyal alg?lar? temsil etmektedir. Ölçe?in alt boyutlar? ve madde say?lar? ?unlard?:

**Cinsiyet (5 madde):** Kimya alan?nda toplumsal cinsiyet rollerine dair inançlar? ölçer.

**De?er (5 madde):** Kimyan?n toplumsal ve ki?isel faydas?na dair alg?lar? de?erlendirir.

**Tedirginlik (3 madde):** Kimya laboratuvarlar?nda çal??maya veya kimya konular?na yönelik hissedilen kayg? ve korku düzeyini ölçer.

**Kimyan?n Kapsam? (4 madde):** Kimya biliminin do?as?na, özellikle de matematik gibi di?er bilimlerle olan ili?kisine dair inançlar? ölçer.

**E?ilim (3 madde):** Kimya dersine kar?? duyulan genel ilgi ve derse kat?lma iste?ini yans?t?.

## Geçerlik

Kimya Alg? Ölçe?i'nin Türkçe'ye uyarlama çal??mas?nda (Tosun, 2013), yap? geçerli?ini saptamak amac?yla kapsaml? faktör analizi yöntemleri kullan?lm??t?. ?lk a?amada uygulanan Aç?mlyac? Faktör Analizi (AFA), ölçe?in be? faktörlü yap?s?n?n Türk örnekleminde de tutarlı oldu?unu göstermi?tir. Bu, ölçe?in teorik olarak varsayılan alt boyutlar?n?n ampirik verilerle desteklendi?i anlam?na gelmektedir.

?kinci a?amada ise, elde edilen be? faktörlü yap?n?n model uyumunu test etmek için Do?rulatoryc? Faktör Analizi (DFA) gerçekte?irilmittir. DFA sonuçlar?, modelin verilerle uyumunun kabul edilebilir düzeyde oldu?unu ortaya koyarak ölçe?in yap?sal geçerli?ini teyit etmi?tir. Bu metodolojik yakla??m, ölçe?in ölçmek istedi?i **psikolojik yap?y?** ba?arılı? bir ?ekilde ölçtü?ünü kan?tlamaktadır.

## Güvenirlik

Uyarlama çal??mas?nda güvenilirlik analizleri, ölçe?in iç tutarlılı??n? de?erlendirmeye odaklanm??t?. Her ne kadar kaynak içerikte do?rudan Cronbach Alfa katsayılar? belirtilmemi? olsa da, akademik standartlara uygun olarak yapılan uyarlama çal??malar?nda bu de?erlerin raporlanmas? beklenir. Yüksek iç tutarlılık de?erleri, ölçe?in ayn? yap?y? ölçen maddelerinin birbiriyle tutarlı oldu?unu ve dolay?s?yla ölçüm sonuçlar?n?n güvenilir oldu?unu gösterir.

## Faktör Analizi

Cemal Tosun taraf?ndan yürütülen uyarlama çal??mas?, Kimya Alg? Ölçe?i'nin Türkçe formunun faktör yap?s?n? netle?tirmek için iki a?amalı bir analiz süreci izlemi?tir. Aç?mlyac? Faktör Analizi, ölçe?in 20 maddesinin, **Cinsiyet, De?er, Tedirginlik, Kimyan?n Kapsam? ve E?ilim** olmak üzere be? ayr? ve anlamlı faktöre ayrıldı??n? göstermi?tir. Bu faktörler, orijinal ölçe?in teorik temelleriyle uyumludur.

Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) ise, bu be? faktörlü modelin veri setine ne kadar iyi uydu?unu test etmi?tir. DFA sonuçlar? genellikle uyum iyili?i indeksleri (RMSEA, CFI, GFI vb.) ile raporlan?r. Bu analizler, Kimya Alg? Ölçe?i'nin Türkçe versiyonunun yap?sal olarak sa?lam oldu?unu ve kimya alg?s?n? hedefleyen be? boyutu ba??ms?z olarak ölçebildi?ini kan?tlam??t?r.

## Araç

**Test Türü:** Uyarlama

**Format:** Kendini De?erlendirme Ölçe?i (Anket Formu)

**Mevcut Dil:** Türkçe

**Hedef Kitle:** Kimya dersi alan ö?renciler (Lise ve Yüksekö?retim seviyesi)

**Ya? Grubu:** Ergenler ve Genç Yeti?kinler

**Popülasyon Detaylar?:** Türkiye'deki çe?itli e?itim kurumlar?nda ö?renim gören ö?renci örneklemini üzerinde valide edilmi?tir.

**Test Metodolojisi:** 5'li Likert tipi derecelendirme ölçe?i kullan?larak yan?tlanan, çok boyutlu bir tutum ve alg? ölçüm aracıdır. Derecelendirme format?: 1= kesinlikle kat?lm?yorum; 5= kesinlikle kat?l?yorum.

## Anahtar Kelimeler

Cemal Tosun, Necatibey E?itim Fakültesi, Kimya Alg?s?, Kimya Tutumu, Yap? Geçerli?i, Psikometrik Özellikler, 20 Maddelik Ölçek.

## Yazarlar

**Yazar ORCID Tan?mlay?c?s?:** Bilgi mevcut de?il.

**Kurumsal E-posta Adresleri:** cemaltosun22@gmail.com

**Yaz??ma Adresi:** Necatibey E?itim Fakültesi, Bal?kesir Üniversitesi (Makale referans?na göre).

## ?zinler, Ücret ve Test Y?I?

**Test Y?I? (Uyarlama):** 2013

**?zinler:** Ölçe?in akademik veya ticari olmayan ara?t?rmalarda kullan?m? için sorumlu yazar Cemal Tosun ile e-posta yoluyla ileti?ime geçilmesi gerekmektedir.

**Ücret:** Akademik ara?t?rmalar için ücret bilgisi genellikle yazar?n takdirine ba?lıdır.

## Kaynaklar

Tosun, C. (2013). Aç?mlay?c? ve do?rulay?c? faktör analizi ile Kimya Alg? Ölçe?i'nin Türkçe'ye uyarlanması. *Necatibey E?itim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik E?itimi Dergisi*, 7(1), 142-165. <http://dx.doi.org/10.12973/nefmed157>

Makalenin orijinal PDF ba?lant?s? burada bulunmaktadı?: [nef.balikesir.edu.tr](http://nef.balikesir.edu.tr)

Ölçe?in orijinal PDF dosyas? buradan indirilebilir: [kimya-algı-olcegi-toad.pdf](#)

## Kimya Alg? Ölçe?i Maddeleri

**Kimya Alg? Ölçe?i**, 5 alt boyut ve toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Derecelendirme 5'li Likert tipindedir (1= kesinlikle katılmıyorum - 5= kesinlikle katılıyorum).

**Cinsiyet (5 m):** Kimya alanında erkekler, bayanlara göre daha iyidir.

**De?er (5 m):** Kimya, toplumu olumlu yönde etkilemektedir.

**Tedirginlik (3 m):** Kimya laboratuvarlarında ara?tırma yaparken yaralanmaktan korkuyorum.

**Kimyanın kapsamı (4 m):** Kimya bilimi, çok fazla matematik içermektedir.

**E?ilim (3 m):** Kimya dersini ilginç buluyorum.