



Diş Hekimliği Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme

Doç. Dr. Ceyhun OZAN

Atatürk Üniversitesi,
Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı

Öğretme ve Öğrenmeyi Geliştirme Uygulama ve
Araştırma Merkezi (ATAÖGEM)

İçerik/Soru Matrisi

Konu	Soru Sayısı
Ortodontik Anomaliler	5
Maloklüzyon Sınıflamaları	4
Ortodontik Tedavi Yöntemleri	6
Sabit ve Hareketli Apareyler	5
Çene Büyüme ve Gelişimi	4
Ortodontik Tanı ve Değerlendirme	6
Ortodontik Tedavi Komplikasyonları	3
Ortodontik Tedavide Radyoloji	4
Diş Çekimi ve Ortodontik Tedavi	3
Erken Dönem Ortodontik Müdahaleler	5





Çoktan Seçmeli Soru Hazırlama

Dikkat Edilmesi Gereken İlkeler

1. Sorular yanlış anlaşılmalara yol açmayacak şekilde açık ve net bir şekilde ifade edilmelidir.

2. Her sorunun tek bir doğru cevabı olmalı, yoruma açık olmamalıdır.

Aşağıdakilerden hangisi diş çürüklerinin oluşumunda en önemli etkendir?

- A) Asit üretimi
- B) Bakteriler
- C) Şeker tüketimi
- D) Tükürük akışı
- E) Zaman

3. İfadeler öğrencilerin bildiği kaynaklardan aynen alınmamalıdır.

4. Soru kökünde sadece sorunun cevaplanması için gerekli bilgiler verilmeli, fazla bilgiye yer verilmemelidir.

Diş çürüklerinin oluşum sürecinde farklı faktörler rol oynamaktadır. Bu faktörler arasında beslenme alışkanlıkları, ağız hijyeni, genetik yatkınlık ve tükürük akışı gibi unsurlar bulunmaktadır. Özellikle karbonhidrat ağırlıklı beslenme, ağızda asidik bir ortam oluşturarak çürük gelişimini hızlandırabilir. Ayrıca tükürük, ağızdaki pH dengesini koruyarak çürük oluşumunu önleyici bir rol oynar.

Buna göre, diş çürüğünün önlenmesinde aşağıdakilerden hangisi en önemli faktörlerden biridir?

- A) Karbonhidrat tüketimini artırmak
- B) Tükürük akışının sağlanması
- C) Genetik yatkınlık
- D) Diş eti hastalıkları

5. Sorunun büyük bölümü kökte oluşturulmalı, seçenekler mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Seçeneklerde aynı ifadeler tekrar edilmemelidir.

Örnek Soru

Aşağıdakilerden hangisi diş eti hastalıklarının nedenlerinden biri değildir?

- A)** Diş plağının birikmesi diş eti hastalığına neden olur.
- B)** Hatalı fırçalama diş eti hastalığına neden olur.
- C)** Sigara kullanımı diş eti hastalığına neden olur.
- D)** Genetik yatkınlık diş eti hastalığına neden olur.
- E)** Bağışıklık sistemi sorunları diş eti hastalığına neden olur.

6. Seçeneklerin ifade ve uzunlukları birbirine yakın olmalıdır.

Örnek Soru

Diş tedavisinde anestezi uygulamalarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Anestezi yalnızca ağrıyı geçici olarak engeller, hiçbir yan etki oluşturmaz.
- B) Lokal anestezi, sadece diş tedavisi sırasında kullanılır.
- C) Anestezi, sinirlerin geçici olarak işlevini kaybetmesine neden olur, fakat bazen ciddi komplikasyonlar veya kalıcı etkiler meydana gelmesi de mümkündür.
- D) Diş çekimi gibi işlemler için genel anestezi her zaman gereklidir.
- E) Genel anestezi, sadece diş tedavisi sırasında ağrıyı engellemek için kullanılır, hasta tamamen uyutulmaz.

7. Soru kökü ve seçenekler ifade açısından birbirleriyle uyumlu olmalıdır.

Örnek Soru 1

Diş hekimliğinde ağız hijyeninin sağlanmasının önemi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ağız hijyenine dikkat edilmemesi, diş çürüklerinin oluşmasına neden olabilir.
- B) Ağız hijyeninin sağlanması, diş eti hastalıklarını önler.
- C) Diş fırçalama ve diş ipi kullanımı, ağızda plak birikimini azaltır.
- D) Ağız hijyenine dikkat edilmemesi, yalnızca dişlerde sararma ve kötü kokuya yol açar.
- E) Ağız hijyeninin yetersiz olması, diş etlerinde iltihaplanmaya yol açabilir.

Örnek Soru 2

Aşağıdaki maddelerden hangisi diş beyazlatma işleminin etkili olabilmesi için gerekli bir özelliktir?

- A) Dişlerin düzenli olarak fırçalanmaması
- B) Diş etlerinin sağlıklı olması
- C) Dişlerin uzun süre beyazlatıcı ürünlerle temas etmesi
- D) Dişlerde aşırı hassasiyetin olması
- E) Dişlerin düzenli olarak kontrol edilmemesi

Örnek Soru 3

Diş temizliğinde diş ipi kullanımının amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dişlerdeki leke ve plakları temizlemek
- B) Diş aralarında kalan yemek artıkları ve plakları temizlemek
- C) Dişleri beyazlatmak
- D) Dişlerin üzerine koruyucu bir tabaka oluşturmak
- E) Dişleri aşındırmak

8. Seçenekler birbirinden bağımsız olmalı, biri diğerini içermemelidir.

Örnek Soru 1

Aşağıdakilerden hangisi diş temizliği yöntemlerinden biridir?

- A) Diş taşı temizliği
- B) Fırçalama
- C) Diş ipi kullanımı
- D) Diş taşı temizliği ve fırçalama
- E) Diş ipi kullanımı ve diş taşı temizliği

9. Seçeneklerde birbirinin karşıtı olan ifadeler kullanılmamalı, iki seçenek karşılıklı olarak elenebilir olmamalıdır.

Örnek Soru

Aşağıdakilerden hangisi diş çürüğünün tedavisinde kullanılan yöntemlerden biridir?

- A) Amalgam dolgusu
- B) Kompozit dolgusu
- C) Dişin çekilmesi
- D) Dişin çekilmemesi
- E) Diş beyazlatma

10. Seçenekler tarih, rakam/sayı, ya da sıralama gerektiren sözcüklerden meydana gelmişse tarih ve sayılar büyükten küçüğe ya da küçükten büyüğe sıralanmalı, sözcükler de mantıksal olarak sıraya konmalıdır.

Örnek Soru 1

- I. Diş tedavi planının hazırlanması
- II. Tedavi planının uygulanması
- III. Tedavi sürecinin izlenmesi ve revize edilmesi
- IV. Tedavi planının sona erdirilmesi

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri diş hekimliği tedavi sürecinde yer almaz?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız IV
- C) I ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

11. Soru mümkün olduğunca «olumlu» sorulmalıdır. Bir testteki olumsuz soru sayısı toplam soru sayısının üçte birini geçmemelidir.

Örnek Soru 1

Aşağıdakilerden hangisi diş tedavisinde enfeksiyon riskini azaltmak için alınması gereken tedbirlerden biri değildir?

- A) Diş hekimi eldiven kullanmaması
- B) Steril aletlerin kullanılması
- C) Diş hekimi ve hasta arasında hijyen kurallarına dikkat edilmesi
- D) Diş tedavisi sırasında ağzın temiz tutulması
- E) Maske kullanılması

12. Seçeneklerde **daima, asla,**
her, bütün, hiçbir, genellikle,
bazen, bazı gibi özgül
belirleyiciler kullanılmamalıdır.

“Hepsi” seçeneğinin gerek çeldirici, gerekse doğru seçenek olarak kullanılması özel dikkat ister.

Seçeneklerden bir tanesinin yanlışlığı apaçık belli ise bu seçenek de yanlış diye elenir.

Seçeneklerden iki tanesinin doğru olduğu apaçık biliniyorsa «hepsi» seçeneğinin doğru cevap olduğu anlaşılır.

13. ‘yanlıştır’, ‘değildir’, ‘temel’,
‘en önemli’, ‘ilk kez’ gibi vurgu
gerektiren sözcük veya ifadelerin
altı çizilmelidir.

14. Soru kökü kapsamı bir konu ya da durumla sınırlandırılmış olmalıdır.

Örnek Soru

Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Diş hekimliğinde kullanılan dolgular, yalnızca estetik amaçlarla kullanılır.
- B) Diş teli tedavisi, sadece çocuklar için uygundur.
- C) Ağız hijyeni, sadece dişleri fırçalamakla sağlanabilir.
- D) Diş beyazlatma işlemi, diş çürüklerini tedavi etmede kullanılır.
- E) Diş hekimliği, ağız ve diş sağlığına yönelik tedavi ve koruma hizmetleri sunar.

15. Testte yer alan bir soru diğer sorulara ipucu vermemelidir.

Örnek Soru 1

Aşağıdakilerden hangisi diş çürüklerinin başlıca nedenlerinden biridir?

- A) Ağızda aşırı bakteri birikimi
- B) Dişlerin aşırı beyazlatılması
- C) Diş etlerinin aşırı temizlenmesi
- D) Diş minesi üzerindeki koruyucu tabakanın güçlendirilmesi
- E) Yüksek florid seviyesi

Örnek Soru 2

- Aşağıdakilerden hangisi, diş çürüklerinin önlenmesinde en önemli faktördür?
- A) Düzenli diş fırçalama
- B) Ağızda aşırı bakteri birikiminin engellenmesi
- C) Diş teli kullanımı
- D) Diş beyazlatma tedavisi
- E) Dişlerin yüksek floridli suyla temizlenmesi

16. Sorularda kamuoyunda hassasiyet yaratabilecek unsurlara (bir ürün/market/şirket reklamı, zararlı madde örnekleri, ırkçı/ayrıştırmacı tanımlamalar vb.) yer verilmemelidir.

17. Çeldiricilerin tümü kendi başlarına doğru, fakat kökteki sorunun cevabı olamayacak nitelikte yazılmalıdır. Çeldiricilerde yanlış bilgi verilmemelidir.

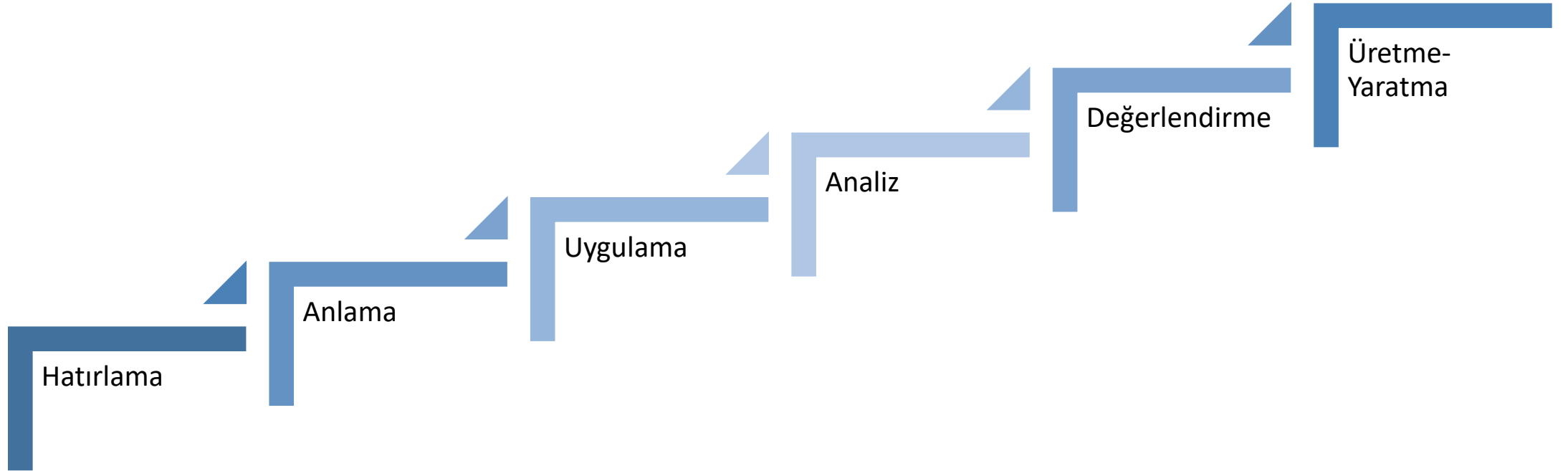
Örnek Soru

Aşağıdakilerden hangisi diş tedavisinde kullanılan bir tekniktir?

- A) Kompozit dolgusu
- B) Yıldız diş tedavisi
- C) Çakıl dolgusu
- D) Hava tazyikli diş tedavisi
- E) Karpal sinir tedavisi

18. Hatırlama basamağının üzerinde soru sormaya özen gösterilmelidir.

Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi



Hatırlama Basamağı

- Hatırlama düzeyi, önceden öğrenilenleri hatırlama ya da tanımaya yöneliktir. Kazanılan bilginin uzun süreli bellek aracılığıyla kullanılması söz konusudur.

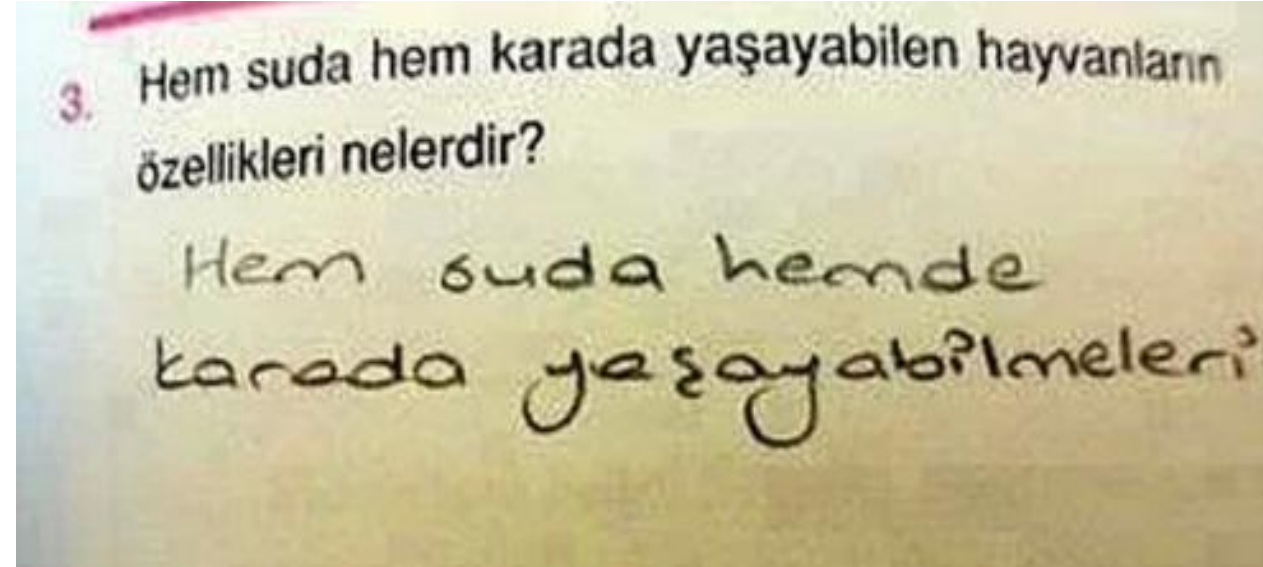
Hatırlama Basamağı

Aşağıdakilerden hangisi, diş çürüklerinin tedavisinde kullanılan ve estetik açıdan en çok tercih edilen dolgu materyalidir?

- A) Amalgam dolgu
- B) Kompozit dolgu
- C) Gümüş dolgu
- D) Porselen dolgu
- E) Cam iyonomer dolgu

Anlama Basamağı

- Anlama düzeyinde, öğrenilen bilgilerin açıklanması, yorumlanması, örneklendirilmesi, sınıflanması ve özetlenmesi, başka bir deyişle bilginin transfer edilmesi söz konusudur.



Anlama Basamağı

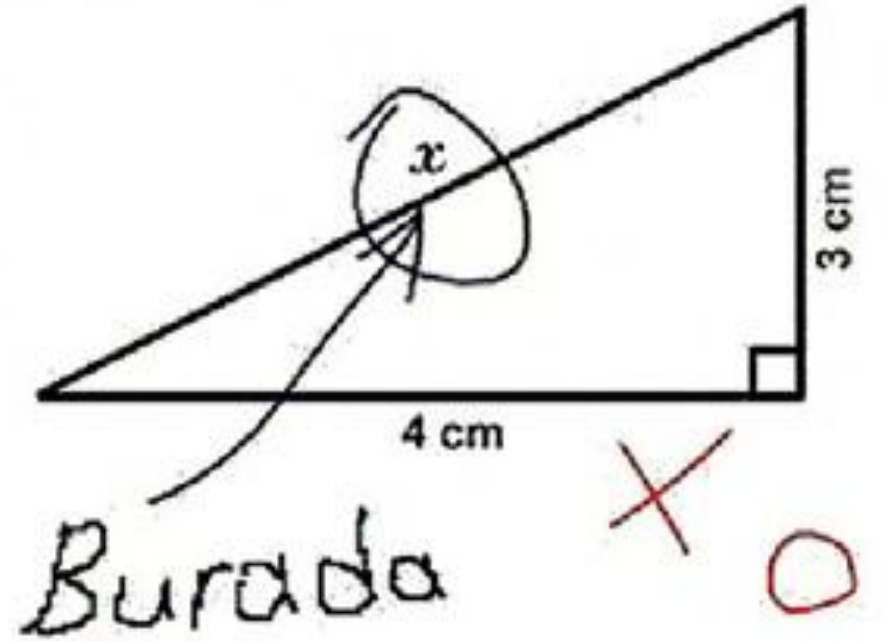
Diş çürüğü tedavisinde kullanılan *kompozit dolgu* materyaliyle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Kompozit dolgular, sadece ön dişlerde kullanılabilir.
- B) Kompozit dolgular, estetik açıdan doğal dişle uyum sağlar ve renk seçeneği sunar.
- C) Kompozit dolgular, aşırı sertleşme özellikleri nedeniyle dişin yapısına zarar verebilir.
- D) Kompozit dolgular, diğer dolgulara kıyasla daha dayanıklıdır.
- E) Kompozit dolgular, tedavi süresi açısından amalgam dolgudan daha hızlıdır.

Uygulama Basamağı

- Uygulama düzeyinde, hatırlama ve anlama düzeylerindeki kazanımlara dayanılarak “yeni” olan bir problemin çözölmesi beklenir. Alıştırma yapma ve problemlerin çözümünde işlem yapma yeterliği bu düzey kazanımlar kapsamındadır.

Soru 3: X i bulunuz.



Uygulama Basamağı

Bir hastada diş çürüğü tespiti yapılmış ve çürük kısmı kazındıktan sonra kompozit dolgu uygulaması yapılacaktır.

Aşağıdaki adımlardan hangisi, bu dolgu işlemi için ilk sırada yapılması gereken adımdır?

- A) Diş yüzeyinin asidik solüsyonla aşındırılması
- B) Kompozit dolgu materyalinin yerleştirilmesi
- C) Dişin temizlenmesi ve kurutulması
- D) Dişin polisilikatla güçlendirilmesi
- E) Kompozit dolguların sertleştirilmesi için ışık kaynağının kullanılması

Analiz Basamağı

- Analiz etme düzeyinde; bütünün parçalara ayrılması, parçaların birbirleriyle ve bütünüle olan ilişkisinin tespit edilmesi beklenir.

Analiz Basamağı

Bir hasta, diş hekimi muayenesine geldiğinde, ağzında kötü bir koku ve diş etlerinde kanama şikayetinde bulunuyor. Diş hekimi, hastanın ağız içi muayenesini yaparak diş eti iltihabı ve plak birikimi tespit ediyor. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi, bu durumu en olası şekilde açıklayan nedendir?

- A) Yetersiz ağız hijyeni nedeniyle plak birikimi
- B) Dişlerde çürük oluşumu nedeniyle diş etlerine baskı
- C) Dişlerin doğal yapısının bozulması
- D) Yetersiz beslenme nedeniyle dişlerin zayıflaması
- E) Diş eti çekilmesi nedeniyle dişlerin daha fazla görünmesi

Değerlendirme Basamağı

- Değerlendirme düzeyinde; belirlenen ölçütlere dayanılarak bir yargıda bulunma, bu yargıya varma neden ve sonuçlarının birlikte yorumlanması söz konusudur.

Değerlendirme Basamağı

Bir diş hekimi, diş temizliği için hastasına hem mekanik hem de kimyasal plak temizleme yöntemlerini öneriyor.

Aşağıdakilerden hangisi, bu önerinin en güçlü gerekçesi olabilir?

- A) Mekanik plak temizliği, daha kısa sürede etkin temizlik sağlar.
- B) Kimyasal plak temizliği, diş eti hastalıklarını tedavi etmede daha etkilidir.
- C) Mekanik ve kimyasal temizlik, dişlerde oluşan diş taşlarını önler.
- D) Her iki yöntem birlikte kullanıldığında, plakların daha etkili şekilde temizlenmesini sağlar.
- E) Kimyasal temizlik, dişleri doğal olarak beyazlatır.

Üretim Basamağı

- Üretim düzeyinde ise; unsurların işlevsel bir bütün halinde bir araya getirilmesi, özgün bir ürün ortaya çıkarılması söz konusudur. Buluş, icat ve yaratıcılık gerektiren bir düzeydir.
- Örnek Soru
- Yeni diş fırçası tasarımında, hastaların daha etkili bir şekilde ağız bakımı yapabilmesi için hangi özellikleri eklerdiniz? Tasarımın fonksiyonel ve ergonomik açıdan nasıl iyileştirilebileceği ile ilgili önerilerinizi açıklayınız.

MADDE ANALİZİ

- **Madde Güçlük Katsayısı**
- **Madde Ayırt Edicilik Katsayısı**

Madde Güçlük Katsayısı [0 – 1]

$$\frac{\text{Doğru Cevap Sayısı}}{\text{Toplam Kişi Sayısı}}$$

Madde güçlüğüünün yorumu

Madde Güçlük Değeri	Yorumu
0,00 – 0,20	Çok Zor
0,20 – 0,40	Zor
0,40 – 0,60	Orta Güçlükte
0,60 – 0,80	Kolay
0,80 – 1,00	Çok kolay

Madde Ayırt Edicilik Katsayısı [-1 +1]

$$\frac{\text{Üst Gruptaki Doğru Cevap Sayısı} - \text{Alt Gruptaki Doğru Cevap Sayısı}}{\text{Bir Gruptaki Kişi Sayısı}}$$

Madde ayırt edicilik gücü

Bir maddenin ayırt ediciliği de $-1 < r_{jx}(d_i) < 1$ arasında değişir.

Madde Ayırt Edicilik Endeksi (r)	Maddenin Değerlendirilmesi
0.40 ve daha büyük	-Çok iyi bir madde (Ayırt etme gücü yüksek)
0.30 – 0.39 arası	-Oldukça iyi bir madde
0.20 – 0.29 arası	-Üzerinde çalışılması ve düzeltilmesi gereken madde
0.19 ve daha küçük	-Çok zayıf madde (Ayırt etme gücü düşük)

TEŞEKKÜRLER!

ozanceyhun@atauni.edu.tr