

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
OBJEKTİF / NESNEL YAPILANDIRILMIŞ
KLİNİK SINAV
KILAVUZU

HAZIRLAYAN: TIP EĞİTİMİ VE BİLİŞİMİ ANABİLİM DALI

OBJEKTİF / NESNEL YAPILANDIRILMIŞ SINAVLAR

SINAV ÖNCESİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

1. Objektif /Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavların (OYKS) MSKÜ Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ve MSKÜ Tıp Fakültesi Sınav Kılavuzuna uygun olarak Hazırlanması- Yapılması- Değerlendirilmesi ve Tutanaklarının tutulması gerekmektedir.
2. Sınav cevap anahtarının, belirtke tablosunun, sınav için kullanılacak yapılandırılmış puanlama form örneğinin sınavdan önce hazırlanması ve öğrenci işlerine/ Anabilim Dalı Başkanlığına sınavdan önce teslim edilmesi önemlidir.
3. Sınav öncesinde **Belirtke tabloları** hazırlanıp ilan edilmiş olmalıdır.
4. Sınav öncesinde OYKS uygulamasına dair öğrencilere bilgi verilmiş olmalıdır.
5. Devamsızlık nedeni ile sınava girme hakkı olmayan öğrenciler ilan edilmiş olmalıdır.
6. Sınav sonrasında sınavın öğrenciler ve öğretim elemanları ile değerlendirilmesi mutlaka yapılmalıdır.
7. Sınav öncesinde-sırasında ve sonrasında Gerekli Tutanakların Tutulması unutulmamalıdır.
8. **Örnek olarak**
 - MSKÜ Tıp Fakültesi Sınav Yoklama Tutanak Formu
 - MSKÜ Tıp Fakültesi Mezuniyet Öncesi OSCE Sınav Formu
 - Kural İhlali Varsa: MSKÜ Tıp Fakültesi Sınav Kopya-Kural İhlali Tutanağı
 - Değerlendirme Rehberleri /Kontrol Listeleri (Sınava Özel)
 - Ders Programında Sınav Sorularını Değerlendirme Saati-Toplantısı Tutanağı
 - Sınav Soru ve Sınav Sonuçlarına İtirazları (İş Akış Şemaları Doğrultusunda Tutanaklar)

YAPILANDIRILMIŞ SÖZLÜ SINAVLAR

1. **Objektif/Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavların (OYKS) Tanım:**
 - Öğrencilerin klinik uygulamalar sırasında kendilerinden beklenen; becerileri uygulamaları istenen düzeyde uygulamaya hazır olma durumlarını değerlendirmek için kullanılan geçerli bir ölçme ve değerlendirme yöntemidir.
 - Öğrencilerin genellikle 5-10 dakika süren ve dönüşümlü olan istasyonlarda, verilen klinik bir olguyla ilgili klinik bir beceriyi uygulamalarının beklendiği bir beceri sınavıdır.
2. **Objektif/Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavların Tercih Edilme Nedenleri**

- Objektif yapılandırılmış klinik sınavlar, Yapılandırılmış sözlü sınav, çoktan seçmeli sınav arasında anlamlı korelasyon bulunması Objektif yapılandırılmış klinik sınavların tercih edilmesinde en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Değerlendirme rehberleri / Kontrol Listeleri kullanıldığı için değerlendiricilerin verdiği puanlar arasındaki tutarsızlık minimum olmaktadır. Böylece değerlendiricilerin öğrenciye verdikleri puanlar arasındaki tutarlılık artmaktadır. Değerlendirme güvenilirliği çok yüksek olmaktadır.
- Objektif /Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavlar sırasındaki sınav ortamı geleneksel yapılandırılmamış klinik sınavlara göre öğrenci için daha az gerginlik kaynağı olmakta ve öğrenci performansını daha az negatif etkilemektedir.
- Müfredata daha sadık kalınmaktadır.
- Sınav sırasında tüm öğrencilere ayrılan süre aynı olmaktadır.
- Zaman akışına uygun senaryo kullanılabilmesi bir avantajdır.
- Sorulan sorularının ve sınavın standardize olması sağlanmaktadır.
- Çok çeşitli alanlardan soru sorulmasına ve sorulan soruların standardize olmasına imkân tanınmaktadır. Aynı anda çok sayıda alanın test edilmesine imkân sağlar.
- Yüksek seviyede bilişsel becerilerin (sentez, analiz, yaratıcılık) değerlendirilmesi için uygun bir sınav yöntemidir.
- İletişim becerilerini ve Uygulama becerilerinin değerlendirmesi içinde uygun bir sınav yöntemidir.
- Sınav ortamı ve sonuçları, konuyla ilgisi olmayan faktörlerin etkisi altında kalmaya daha az meyillidir. (Öğrencinin tavrı, kılık kıyafeti, öğretim elemanının öğrenciyle ilgili geçmişte edindiği izlenimler ya da öğrenci ile olan kişisel ilişkileri vb.)
- Şans faktörü nedeniyle puanların değişmesi oldukça azalmaktadır.
- Öğrencinin kendi kendine öğrenme davranışlarını/becerisini desteklemektedir
- Tüm bu nedenlerle geleneksel yapılandırılmamış klinik sınavlara göre Objektif /Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavlar geçerlik ve güvenilirlik ve tutarlılığı daha fazladır.
- Objektifliği ve geçerliliği yüksek bir sınavdır.
-

3. Objektif/Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavların Sınırlılıkları

- Planlama gerektirir.
- Oldukça yoğun emek gerektiren ve nispeten maliyetli sınavlardır.
- Sınav olgusu (SP) ve skora listesi oluşturmak gerekir.
- Sınav geniş ve önceden hazırlanmış bir alana ihtiyaç duyabilmektedir.
- OYKS nispeten uzun zaman alan bir sınavdır. Gözetmenlerin işlerini buna göre ayarlaması önemlidir.
- Öğrenci sayılarındaki artış bu yöntemin kullanılabilirliğini kısıtlamaktadır.
- İstasyonlarda gizliliğin zaman zaman sağlanamaması bir sınırlılıktır.
- Personel azlığı ve organizasyonda sıkıntılar yaşanabilmektedir.
- Öğretim elemanlarının bu sınavda kendilerini pasif olarak algulamaları zaman zaman sıkıntı olabilmektedir.
- Zaman zaman öğrencilerin hiçbir istasyonda tam performans göstermemesine rağmen geçme notuna ulaşabilmeleri söz konusu olmaktadır.

- Değerlendirmede kullanılacak maket – manken sayısı yetersiz olabilmektedir.
- Bazı sınavlarda istasyon ve öğrenci sayısına göre çok sayıda gözetmen gerekebilmektedir.
- Kullanılan, sarf malzemeleri, maket – manken giderleri, standart hasta giderleri oldukça yüksektir.

4. Yapılandırılmış Sözlü Sınavlar Öncesi nelere dikkat edilmeli

- **Sınav Planı:**
 - **Karar Aşaması**
 - ✓ Dersin öğrenme çıktılarının/kazanımlarının belirlenmesi ve gözden geçirilmesi
 - ✓ Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavın uygulanmasına karar verilmesi
 - ✓ Sınavda değerlendirilecek becerilere/yetenliklere karar verilmesi (sınavdaki istasyon sayısını belirler)
 - **1. Ne ölçülmek isteniyor**
 - ✓ Belirtke tablosu/Sınav tasarısı/Blueprint
 - ✓ Olguların hazırlanması
 - ✚ İstasyonun amacının belirlenmesi
 - ✚ Adaylara yönelik yönergelerin hazırlanması
 - ✚ Kontrol listelerinin hazırlanması
 - ✚ Standart hasta yönergelerinin hazırlanması
 - ✚ İstasyon yapılandırılması ile ilgili yönergelerin hazırlanması
 - **2. Standart belirleme**
 - ✓ Kontrol listesi
 - ✓ Derecelmeli ölççekler
 - ✓ Geçme ölçütü belirleme
 - **3. Standart hastaların belirlenmesi ve eğitimi**
 - **4. Sınav ekipmanı ve mekan**
 - ✓ Sınav yeri
 - ✓ Kaç istasyon ve kanal gerekli
 - ✓ Personel
 - ✓ Ekipman ve mankenler
 - **5. Değerlendiricilerin belirlenmesi ve eğitimi**
 - **6. Bütçe**
 - ✓ Yönetici personel
 - ✓ Değerlendirmeciler
 - ✓ SH
 - ✓ Yiyecek
 - ✓ Ekipman
 - ✓ Yer
 - **7. Sınav sonrası değerlendirme**
 - ✓ Süreç ve olgular ile ilgili geribildirim
 - ✚ Öğrenci
 - ✚ Değerlendirmeci
 - ✚ Yönetici
 - ✚ SH
 - ✓ Geçme puanlarının gözden geçirilmesi
 - ✓ İstasyon değişikliği önerileri

➤ **OYKS BİLEŞENLERİ**

- ✓ İstasyonlar
- ✓ Değerlendirme rehberleri
- ✓ Standardize/simüle hastalar
- ✓ Sınav ekibi

➤ **Uygulama alanı**

- ✓ OYKS uygulama yerinin sınavdan önce sınav günü için hazırlanması gerekir.
- ✓ Genellikle OYKS geniş alanlara gereksinim duyulmaktadır. Gerektiğinde koridorlarda kullanılabilir.
- ✓ Sınava girecek adayların sınav saati öncesi geldiklerinde bekleyecekleri, sınav ile ilgili yönergeleri okuyacakları, sınava hazırlanacakları, kişisel eşyalarını bırakabilecekleri, dinlenecekleri, OYKS süresince ya da sonrasında geribildirim verebilecekleri alanların önceden planlanmış olması önemlidir.
- ✓ Sınav öncesi istasyonlar hazırlanmalı, geçişler düzenlenmelidir.
- ✓ Sınavdan önce zil benzeri sesin değişim için her yerden duyulduğundan emin olunmalıdır.
- ✓ Sınavdan önce istasyonlar numaralanmalıdır.
- ✓ Ayrıntılı yönergeler özellikle gözetmensiz olan istasyonlar için adayların görebileceği yerlere asılmalıdır.
- ✓ İstasyonlarda kullanılacak hasta muayene yatakları, manken ve maketler daha önceden yerleştirilmelidir.
- ✓ Sınav alanında mutlaka uygun aydınlatma sağlanmış olmalıdır.

➤ **İstasyon Sayısı-Süre**

- ✓ En az 4 istasyon olması gerekmektedir.
- ✓ Performansın güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi için 14-18 arasında istasyon oluşturulması önerilmektedir.
- ✓ Sınavın güvenilirliği istasyonların uzunluğundan çok istasyon ve ölçülen beceri sayısının artması ile artar.
- ✓ Gözetmen/Değerlendirici sayısı az ise gerekirse istasyonlarda 1 değerlendirici bulundurmak ve istasyon sayısını arttırmak mantıklı olabilir.
- ✓ Beklenen görev için gerçek uygulamadaki sürenin kullanılması mantıklı olabilir.
- ✓ İstasyonların uzunluğu 4 dk ile 1 saat arasında olabilir.
- ✓ En fazla 5-20 dk süren, 10-20 istasyon genellikle kullanılmaktadır.
- ✓ Toplam süre 20 dk-4 saat arasında çoğunlukla tutulur.

➤ **İstasyon Tipleri**

✓ **Adaydan Beklenene Göre Sınav İstasyonları**

- ✚ Soru istasyonları
- ✚ İşlem istasyonları
- ✚ Karma istasyonlar
- ✚ Dinlenme istasyonları

✓ **İstasyon ilişkilerine göre**

- ✚ Bağımsız istasyonlar
- ✚ Bağlantılı istasyonlar

✓ **Sınava giren aday ve simüle hasta etkileşimine göre**

- ✚ Kesintisiz etkileşim
- ✚ Kesintili etkileşim

- **İstasyonlarda İstenebilecekler**
 - ✓ Öykü alma
 - ✓ Sağlıklı/hasta bireyin muayenesi
 - ✓ Laboratuvar işlemleri
 - ✓ Tanıya yönelik yorumlar
 - ✓ Uygulama
 - ✓ Sağlıklı/hasta bireyin eğitimi
 - ✓ Sağlıklı/hasta bireyin yönetimi
 - ✓ Tedavinin izlenmesi
 - ✓ Vb.
- **Soru İstasyonları**
 - ✓ Klinik akıl yürütme
 - ✓ Karar verme
 - ✓ Sonuç yorumlama vb. becerileri ölçmek için yazılı sorular
 - ✓ Açık uçlu, kısa yanıtli sorular
 - ✓ Verilebilecek yanıtlar ve puan değerleri önceden belirlenmiş
 - ✓ Veri-materyal verilip yorumlaması ve olguyu değerlendirmesi istenebilir
 - ✓ Özel bir konuda adayın tutumunu sorgulamak için kısa bir sözlü
 - ✓ Olgu/hasta/durum verilip ilişkili sorular
- **İşlem İstasyonları**
 - ✓ Standardize hasta
 - ✓ Maket
 - ✓ Bilgisayar simülasyonları
 - ✓ Mesleki uygulamaya ait cihazların kullanılması
 - ✓ FM, öykü alma, iletişim, girişim, uygulama vb. becerilerin ölçülmesi
- **Karma İstasyonlar**
 - ✓ Hem soru hem işlem istasyonu
 - ✓ Aynı hastadan anamnez aldıktan sonra, hastanın hastalığı ile ilgili tanı ve tetkiklere yönelik yazılı sorular
- **Değerlendirme rehberleri**
 - ✓ OYKS hazırlanırken her istasyonda hangi becerilerin değerlendirileceği ve sınavın bütünü tanımlanmalıdır.
 - ✓ Adayların ve gözetmenlerin her istasyonda değerlendirilecek beceriyi doğru ve eksiksiz anlayabilmesi ve uygulayabilmesi için ve ayrıntılı yönergeler oluşturulmalıdır.
 - ✓ Her istasyonda ölçülecek beceri için ayrıntılı değerlendirme rehberleri oluşturulmalıdır.
 - ✓ Değerlendirme rehberlerinin çalışıp çalışmadığı OYKS'dan önce her istasyona özel ayrı ayrı gözden geçirilmelidir.
 - ✓ Olası alternatif yanıtların seçenekler arasına konulmasında seçici ve dikkatli davranılmalıdır.
 - ✓ Çok sayıda kişinin hazırlıkları ve değerlendirme rehberlerini gözden geçirmesinin sağlanması önemlidir.
 - ✓ Adaylardan istasyonda gözetmen olsa da olmasa da istasyonda ne yapmasının beklendiği net olarak tanımlanması önemlidir.

- ✓ Gözetmenlerin öznel farklılıklarını en aza indirecek biçimde nesnel kriterlerle oluşturulan *değerlendirme rehberlerinin (kontrol listeleri)* geliştirilmesi önemlidir.
- ✓ **Değerlendirme rehberleri** çok farklı şekillerde olabilir.
 - ✚ Check list-kontrol listeleri
 - ✚ Global rating scales-bütünsel notlandırma ölçekleri
 - ✚ Adaydan beklenen göreve ait işlemlerin basamakları
 - ✚ İşlem basamakları üzerinden yapılan puanlama ile değerlendirme
 - ✚ Son yıllarda İkili kontrol listelerinden (evet/hayır ya da yaptı/yapmadı) «global ratings» e geçiş var.
- ✓ **Değerlendirme rehberleri /kontrol listeleri oluşturulurken dikkat edilmesi gerekenler**
 - ✚ Geçerlilik için; görevle ilgili işlem basamakları ve önemli davranışlar konusunda konsensus olmalıdır.
 - ✚ Skor beklenen çıktı ile ilişkili olmalıdır.
 - ✚ Spesifik olarak neyin yapıldığını, neyin iyi yapıldığını, neyin yapılmadığını ve nerede iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu göstermesi önemlidir.
 - ✚ Kontrol listelerinin öğrenenden o seviyede beklenen performansı değerlendirmek üzere tasarlanması gerekmektedir.
- **Gözetmen Sayısı**
 - ✓ Sınavda istasyon ve öğrenci sayısına bağlı olarak çok sayıda gözetmene ihtiyaç duyulabilmektedir.
 - ✓ Gözetmen/Değerlendirici sayısı az ise gerekirse istasyonlarda 1 değerlendirici bulundurmak ve istasyon ayısını arttırmak mantıklı olabilir.
 - ✓ OYKS'de gözetmen sayısının azaltılması için sınanacak özelliği göre gözetmensiz istasyonlar kullanılabilir.
 - ✓ Gözetmenlerin yerine bilgisayarlar kullanılabilir.
 - ✓ Gözetmensiz istasyonlarda kullanılacak yönergelerin çok açık ve net olması önemlidir.
 - ✓ Sınav uzun sürebileceğinden sınav sırasında bazı gözetmenlerin kliniklerden çağırılabilmesi akılda bulundurulmalıdır.
- **Sınavda görev alacakların eğitilmesi**
 - ✓ OYKS sorumlusu gözetmenlerle sınavdan önce bir araya gelmeli ve işleyişi paylaşmalı ve birlikte gözden geçirmelidir.
 - ✓ Mümkünse gözetmenlerin OYKS içerik kapsamında alan uzmanı kişiler olmalıdır.
 - ✓ Gözetmenler alan uzmanı bile olsa değerlendirme rehberlerinde nesnellik için değerlendirme rehberleri gözetmenlerle birlikte koordinatör-sorumlu tarafından tekrar gözden geçirilmelidir.
 - ✓ Sınavda görev alacak gözetmen ve çalışanların OYKS öncesi eğitimi ve uyumları sağlanmalıdır.
 - ✓ Görev alacak her personelin görev analizi içerik ve biçim olarak açık, net olmalı ve yazılı olarak kendilerine iletilmelidir.
 - ✓ Görevli personeller öğrencilerin istasyonlarda kalış süresini izlemeli, istasyon değişim zamanını belirlemeli ve adayların anında değişimlerine gerektiğinde yardımcı olabilmelidir.

- ✓ Standart hastalar ya da gönüllüler uygun istasyonlarda görev alırlar. Bu kişilere sınava yönelik uygun eğitim verilmelidir.
- ✓ Gözetmenlerin adaylarla kuracakları iletişim akıllarda soru bırakmayacak açıklıkla yanıtlanmalı, gözetimin değerlendirme rehberine göre yapılacağı özellikle belirtilmelidir.
- ✓ Gözetmenlerin değerlendirme rehberinin mutlaka gözetmenlerle baştan sona gözden geçirilmesi sağlanması ve anlaşılmayan hususlar varsa aydınlığa kavuşturulması gerekir.
- ✓ Özellikle alan uzmanı gözetmenlerin sınav sırasında kimi değerlendirme basamaklarını tüm öğrencilerde değerlendirmeyip kimi yeni basamakları değerlendirme rehberine ekleyebilmesini önlemek önemlidir.
- **OYKS öncesi Pilot Uygulama Yapılması**
 - ✓ OYKS öncesi sorunları belirlemek için pilot uygulama yapılmalıdır.
- **OYKS Ortamı ve Olgular**
 - ✓ OYKS'de gerçek yaşamda karşılaşılabilecek senaryolar kullanılmalıdır.
 - ✓ OYKS'de gerçek yaşama benzer ortamlar oluşturmalıdır.
 - ✓ Hasta kayıt örnekleri, laboratuvar sonuçları, konsültasyon raporları, Xray, BT, MR örnekleri kullanılmalıdır.
- **OYKS Süreci**
 - ✓ Genellikle her birinde bir yeterlik alanının değerlendirildiği 5-20 dk.'lık istasyonlardan (en az 3-4) oluşmaktadır.
 - ✓ Öğrenciler sıra ile istasyonlara girip, kendilerinden beklenen uygulamaları gerçekleştirmektedir.
 - ✓ Aday yönergeyi okur; uyarı sesi ile sınav süresi başlar.
 - ✓ Aday istasyonda beklenen görevi gözlemciler önünde gerçekleştirir. (Gözlemcisz istasyonlarda yönergeleri takip eder.)
 - ✓ Gözlemciler kriterleri içeren değerlendirme rehberleri kullanarak öğrencileri değerlendirir.
 - ✓ Öğrenci süresi bitince bir uyarı örneğin zil sesi ile diğer istasyona gider.
 - ✓ Bütün adaylar istasyonları önceden belirlenen sırayla dolaşır.
- **Sınav sonrası değerlendirme**
 - ✓ Süreç ve olgular ile ilgili geribildirim
 - Öğrenci
 - Değerlendirmeci
 - Yönetici
 - SH
 - ✓ Geçme puanlarının gözden geçirilmesi
 - ✓ İstasyon değişikliği önerileri

REVİZE EDİLMİŞ BLOOM TAKSONOMİSİ	
1.0 Hatırlama:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uzun süreli bellekten gerekli bilgiyi alma. ➤ 1.1 Tanıma/ 1.2 Anımsama
2.0 Anlama:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sözlü, yazılı ve grafiksel iletişimi kapsayan öğretimsel mesajların anlamını saptama.

	➤ 2.1 Yorumlama/ 2.2 Örneklendirme/ 2.3 Sınıflandırma/ 2.4 Özetleme/ 2.5 Çıkarım yapma/ 2.6 Karşılaştırma/ 2.7 Açıklama
3.0 Uygulama:	➤ Verilen bir durumda uygun işlemi kullanma veya uygulama. ➤ 3.1 Yürütme/ 3.2 Kullanma
4.0 Analiz:	➤ Materyali bileşenlerine ayırma ve bileşenlerin birbirleriyle ve genel yapı ya da amaçla nasıl örtüştüğünü keşfetme. ➤ 4.1 Ayırıştırma / 4.2 Örgütlenme/ 4.3 Yükleme/atfetme
5.0 Değerlendirme:	➤ Ölçüt ve standartlara dayalı yargılarda bulunma ➤ 5.1 Kontrol Etme/ 5.2 Eleştirme
6.0 Yaratma-Sentez:	➤ Bir romana, tutarlı bir bütüne şekil vermek ya da orijinal bir ürün ortaya çıkarmak için öğeleri bir araya getirme. ➤ 6.1 Oluşturma/ 6.2 Planlama/ 6.3 Üretme

MİLLER PİRAMİTİ (MP)

- 1. Bilir. (Bilişsel Alan-Bilginin Sınanması)
- 2. Nasıl Yapıldığını Bilir. (Bilişsel Alan-Bilginin Sınanması)
- 3. Nasıl Yapıldığını Gösterir. (Davranış Alanı / Performansın Sınanması)
- 4. Yapar. (Davranış Alanı / Performansın Sınanması)

Referans:

1. Dr. Orhan ODABAŞI. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İyi Hekimlik Uygulamaları Yapılandırılmış Objektif Klinik Sınav Öncesi Durumluk Kaygılarının Değerlendirilmesi. (Tez) T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü