



Sağlık Bilimleri
Fakültesi

HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yayın Tarihi: 05.07.2021

Revizyon Tarihi: 25.03.2024

Revizyon No: 01

Ölçme ve değerlendirme yapılan eğitimin amacına ulaşp ulaşmadığını; ulaştıysa bunun derecesini ve yönünü; ulaşmadıysa bunun nedenlerini ortaya koyar. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nde ölçme-değerlendirme sistemi öğretme ve öğrenmenin etkinliğini belirlemek ve arttırmak amacı ile yapılan, çok adımlı, sistematik bir süreç olarak uygulanmaktadır. Bu süreç Hemşirelik Bölümü “Ölçme Değerlendirme Kurulu” tarafından yürütülmektedir.

1. ÖLÇME DEĞERLENDİRME KURULU

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü “Ölçme Değerlendirme Kurulu” tarafından T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kurul Ve Komisyonların Çalışma Usul Ve Esasları (Ek 1) doğrultusunda yürütülmektedir.

1.1. Kurul Üyeleri

Başkan: Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU

Sekreter: Arş. Gör. Nagihan SEMİN

Üyeler

Prof. Dr. Hatice YILDIZ

Prof. Dr. Saime EROL

Doç. Dr. Gülten OKUROĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Hatice K. YAKAR

Dr. Öğr. Üyesi Semanur K.ÖZÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi H.Banu KATRAN

Arş. Gör.Dr.Yeşim DİKMEN AYDIN

Arş. Gör. Zeynep TURHAN

Arş. Gör. Melis RAMAZANİ

2. Sınıf Öğrenci Temsilcisi

1.2. Ölçme Değerlendirme Kurulu'nun Görev ve Sorumlulukları:

- Anabilim dalları ve diğer kurullarla işbirliği içinde ölçme ve değerlendirme sisteminin işleyişini izlemek,
 - Eğitim programının etkinliğini değerlendirmede kullanılacak yöntemleri belirlemek ve danışmanlık vermek,
 - Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin öğrenmeyi olumlu yönde etkilemesini sağlayıcı önlemler konusunda yönetime öneri sunmak,
 - Sınav ve öğrenci değerlendirmesine ilişkin kural ve süreçleri tanımlamak /güncellemek,
 - Eğitimde objektif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini belirlemek ve ilgili kurul/komisyon/anabilim dallarına öneride bulunmak,
 - Ölçme ve değerlendirme sürecinde elde edilen verileri değerlendirmek ve rapor haline getirerek Bölüm Başkanlığına sunmak,
 - Ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin bölümün eğitim amaçlarına ve öğrenim hedeflerine uygunluğunu değerlendirmek, sonuçları Bölüm Başkanlığına iletmek,
 - Ölçme ve değerlendirmenin geliştirilmesi amacıyla öğretim elemanlarına yönelik kurs, Seminer vb. bilimsel toplantılar düzenlemek,
 - Bölüm Anabilim Dalları ile birlikte soru bankasının oluşturulması ve güncellenmesi için gerekli çalışmaları yürütmek,
 - Dersin sorumlu öğretim üyeleri/elemanları tarafından hazırlanan sınav sorusu analiz sonuçlarını teslim almak,
 - Sınav sonrası yapılan soru analizi sonuçları konusunda, dersin sorumlu öğretim üyelerini bilgilendirerek soruların güncellenmesine yönelik öneriler sunmak,
 - Eğitim programının değerlendirme sürecinde kullanılmak üzere, başarı analizlerinin yapılmasını sağlamak,
 - Ölçme ve değerlendirmeye ilgili sorunları ve olası çözümleri belirleyerek, tüm eğitim paydaşları ile paylaşılması için Bölüm Yönetimine sunmak.
- Ölçme Değerlendirme çalışmaları aşağıdaki strateji ve ilkeler doğrultusunda yapılmaktadır:
- Ölçme-değerlendirmenin derslerin öğrenme kazanımları ile uyumlu olması ve kritik kazanımların mutlaka değerlendirilmesi,
 - Kullanılan öğrenim etkinliklerine uygun değerlendirme yöntemlerinin kullanılması,
 - Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor becerilerin uygun araç ve yöntemlerle değerlendirilmesi,
 - Çoklu değerlendirme yöntemleri kullanılması,
 - Değerlendirmenin öğretim süresi boyunca (geliştirici) ve öğretimin sonunda (karar verici) yapılması,
 - Öğrencinin değerlendirilmesinde kullanılan kriterlerin belirlenmiş, açık ve anlaşılır olması,
 - Değerlendirmenin sürekliliğinin olması.

2. YÖNETMELİKLER VE YÖNERGELER

Hemşirelik Bölümü Ölçme Değerlendirme Süreci, aşağıda belirtilen yönetmelik ve yönergeler doğrultusunda yürütülmektedir.

- **Marmara Üniversitesi Önlisans Ve Lisans Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliği”** (Ek 2)
- Marmara Üniversitesi Ön Lisans Ve Lisans Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (Ek 3)
- Marmara Üniversitesi Sınav Ve Başarı Değerlendirme Yönergesi (Ek-4)
- Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Yıl İçi Uygulama Ve İtern Yönergesi (Ek-5)
- Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi “Bitirme Projesi” Yürütme Ve Değerlendirme Yönergesi (Ek-6)
- Marmara Üniversitesi Ön Lisans Ve Lisans Programları Mezun Öğrencilerinin Başarı Sıralamasının Belirlenmesine İlişkin Yönerge (Ek-7)
- Marmara Üniversitesi Mazeret Sınavı Yönergesi (Ek-8)

3. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME KLAVUZU

a. Ölçme Ve Değerlendirmede Temel Kavramlar

Ölçme: Bir nesnenin veya nesnelerin belli bir özelliğe sahip olup olmadığını, sahipse bunun derecesinin gözlenip, gözlem sonuçlarının sayı ya da başka sembollerle ifade edilmesidir.

Birim: Ölçme sonucu kullanılan yöntemin niteliğini gösteren ifadedir. Birimler eşit olmalıdır; genel olmalıdır; kullanım alanına ve amacına uygun olmalıdır.

Ölçme hatası: Ölçme işlemi sonucunda ölçülen niteliğin gerçek değeri ile ölçme sonucu elde edilen değeri arasındaki farktır. Hata ölçmenin objektifliğini ortadan kaldırır.

Değerlendirme: Amaçlar doğrultusunda yapılan etkinliklerin amaçlara hizmet etme durumunun saptanması ve yargılama sürecidir. Ölçme sonuçlarının bir ölçüte vurularak karar verme sürecidir. Değerlendirme sonuçları sistemin kontrol edilmesidir. Eğitim sisteminin en önemli parçalarından biri olan değerlendirme sonuçlarının objektif olabilmesi için öncelikle ölçme araçlarının objektif olması gerekir. Eğitim sisteminde en önemli ölçme aracı sınavlardır. Sınavların objektif olması için onların hatalarının minimuma indirgenmesi ve puanlamanın objektif olması gerekir.

Mutlak değerlendirme: Birey başarılarının önceden belirlenmiş değişmez ölçütlere göre yapılmasıdır.

Bağıl değerlendirme: Bireylerin birbirleriyle karşılaştırılarak yapılan değerlendirmedir. Değerlendirme ölçütü sınavdan sonra belirlenir.

Test: Öğrenci başarısının ölçülmesinde kullanılan en yaygın ölçme aracıdır. Öğrencilerin belli özelliklerini ölçmek için düzenlenen ve ölçüme tabi tutulan her birey için aynı olan sorulardan oluşan bir ölçme aracıdır.

b. Ölçme Aracı ve Hazırlanması

Ölçme araçları nesne veya özelliğin ölçümünde ölçücüye kolaylık sağlayan ve ölçümün duyarlılığını arttıran araçlardır. Ölçme aracının hazırlanmasında aşağıda sıralanan unsurlar önemlidir;

Güvenirlilik: Ölçüm sonuçlarının tesadüfi hatalardan arınmışlık seviyesidir.

Eğitim sisteminin ölçme aracı olan testlerin ve sınavların güvenirliliğini arttırmak için dikkat edilmesi gerekenler aşağıda verilmiştir;

- Soru sayısının arttırılması

- Soruların tüm öğrenciler için aynı şeyi ifade etmesi ve cevaplanabilir olması
- Soruların dikkatle ve süratli bir şekilde cevaplanabilir olması
- Sürenin bütün sorulara cevap verebilecek kadar yeterli olması
- Sınav sonuçlarının objektif (tarafsız ve eşit) puanlanabilmesi
- Puanlamanın duyarlı olması (1-0 ya da doğru yanlış gibi kesinlik içermesi)

Geçerlilik: Bir ölçme aracının ölçmek istediği özelliği ölçebilme derecesidir. Yapılan sınavın amacına göre öğrencinin ölçülmek istenen davranışlarının ölçülebilme derecesi o sınavın geçerliliğidir. Örneğin sınav sorularına derste öğrenilmemiş bilgilerle de cevap verilebiliyorsa o sınav geçerli bir sınav değildir. Aynı şekilde sınavın geçerliliğinin artırılabilmesi için derste öğrenilen tüm konuları kapsamaması gerekir.

Kullanışlılık: Hazırlanan sınavın uygulama kolaylığı, pratikliği, değerlendirme kolaylığı, ekonomikliği, uygulama süresinin yeterli olması, hazırlanmasının kolay ve kısa sürede gerçekleşmesi gibi özellikleridir.

Ekonomiklik: Araç veya yöntem bakımından yönetime mali külfet getirmemesidir.

Hazırlama süresi: Sınav tarihi ve hazırlayacak kişinin iş yoğunluğuyla doğru orantılı olarak değişir. Fakat çok iyi bir testin hazırlanması için uzun süre gerekirken, klasik sınavların hazırlanması çok kısa süre gerektirir. Bu konunun sınavı değerlendirme süresiyle bağdaştırılması daha doğru olur. Kolayca hazırlanan klasik sınavlar uzun sürede değerlendirilirken çoktan seçmeli sınavların değerlendirilmesi ise çok kısa süre alır.

Uygulama süresi: Sınavın uygulama süresindeki kullanışlılık özelliğidir. Örneğin sözlü ve uygulamalı sınavlarda öğrenci daha iyi değerlendirilmekle birlikte uzun süre alır.

Hazırlayıcı ve uygulayıcı nitelikleri: Uygun beceri ve yeteneklere sahip olmayan hazırlayıcıların hazırladığı sınavlar çoğu zaman hatalı sonuç verir. Sınavlar kurallarına göre hazırlanarak bu sakıncaları ortadan kaldırılabılır.

Cevaplayıcının niteliği: Öğrenci sınav yönergesini kolayca anlamalı ve tüm sorulara cevap verebilmelidir. Cevapları da kolayca kaydedebilmelidir.

Uygulama kolaylıkları: Sayfa düzeni, baskı kalitesi, cevap kağıdının kalitesi, makineyle puanlanabilme, soruların yazılı verilmesi gibi özelliklerdir.

Puanlama kolaylıkları: Çoktan seçmeli olması, cevap kağıdının soru kağıdından ayrılması, makine kullanılarak değerlendirilmesi gibi özelliklerdir.

c. Soru Tipleri ve Soru Hazırlama İlkeleri

Çoktan Seçmeli Sorular

Bu testlerin başlıca özelliği soruyla birlikte öğrenciye doğru cevabın ve doğru cevap sanılabilecek terimlerin verilmiş olmasıdır. Bu tip sorular iki bölümden oluşur. Madde kökü ve seçenekler. Sınav içinde puan verilen en küçük birime madde denir.

Çoktan seçmeli testlerde dikkat edilecek hususlar:

- Seçenekler olabildiğince kısa olmalıdır bu yüzden gerekli bilgiler madde kökünde verilmelidir.
- Seçeneklerin ifadeleri birbirine paralel olmalıdır.
- Seçenekler birbirlerinin anlamını içermemeli ve birbirlerine tamamen zıt düşmemelidir.
- Seçenekler mantıksal, doğal ya da rakamsal sıralamayı takip etmelidir.

- Seçenek sayısı tüm sorularda aynı olmalıdır. Şimdiye dek yapılan istatistiksel incelemelerde en ideal cevap şıkkı sayısı beş olarak tespit edilmiştir.
- Cevap şıkları belirli bir sırayı izlememeli ve kümelenme olmamalıdır. Tavsiye edilen seçenek sayısı ile doğru şık arasında ortalama bir oran tespit edilmelidir. (100 soruluk bir testte yaklaşık olarak her doğru şık 20 adet olmalı)
- Bu sınavlarda beklenen bilen öğrencinin hemen doğruyu bulması bilmeyenin de yanlış işaretlemesidir. Çeldiriciler bu mantıkla hazırlanmalı ve doğruya yakın seçenekler de verilmelidir.
- Bu tip sınavlarda madde kökü yazımında gereksiz ayrıntılara yer verilmemelidir. Soru gereksiz yere şişirilmemelidir.
- Hepsi doğru/Hepsi yanlış gibi seçenekler, otomatik olarak seçenek sayısını ikiye düşürdüğünden kullanılmamalıdır.
- Seçenekler uzunluk ve kapsam bakımından eşit olmalıdır.
- Madde kökünde ipucu verilmemelidir. İpuçları seçenekte verilmelidir.
- Sınav bir bütün olarak değerlendirildiğinde bir sorunun cevabı bir başka maddede olmamalıdır.
- Sorular sınırlandırılmış olmalı açık uçlu olmamalıdır. Çeldiriciler de bilen için yanıltmayacak, bilmeyen için ise yanıltıcı olacak şekilde seçilmelidir.
- Seçenek bulunmakta zorlanılıyorsa yapılacak en iyi uygulama soru tipini değiştirmektir.
- Olumsuz soru köklerinin altı çizilerek belirgin hale getirilmelidir.

Yazılı Yoklamalar (Kompozisyon Tipi Sınavlar)

Yazılı yoklama tipi sınavlar geleneksel eğitim sisteminde sıkça başvurulan yöntem olup klasik sınav da denir. Hazırlaması kısa sürede olmakla birlikte uygulama ve değerlendirmesi uzun sürer. Özellikle puanlama aşamasında öğretim elemanının yargısı ön plana çıkar ve objektiflikten uzaklaşılır. Güvenirliliği düşüktür.

Kısa Cevaplı Testler

Bu tip sınavlarda cevaplayıcı soruya tek bir kelime, bir sembol ya da bir rakam yazarak cevap verir. Cevaplar ve ipucu verilmez, cevaplayıcı düşünüp cevabı bulur ve yazar. Bir, iki kelimelik boşluk doldurma şeklinde de olabilir.

Kısa cevaplı test maddelerinin (soruların) hazırlanmasında dikkat edilecek hususlar:

- Her madde kesinlikle cevaplandırılabilcek bir açıklıkla ifade edilmelidir. Birden çok cevabı olabilecek maddelerden kaçınılmalıdır.
- Her madde önemli bir bilgiyi yoklamalıdır. Yoklanacak bilgilerin toplamı göz önünde bulundurularak bunlardan en önemlileri bu tip sorularda yer almalıdır.
- Her madde yalnızca tek bir bilgiyi yoklamalıdır. Aynı soru içinde birden fazla bilgi yoklanmamalıdır.
- Bu tip sorularda harita, şekil, grafik, şema vb.'den faydalanılabilir. Bir şekil birden fazla madde için kullanılabilir.
- Boşluk doldurma tipi kısa cevaplı sorularda ise yazılan cümlelerin ezberlenebilecek bir yapıda olmaması gerekir; kalıplaşmış tanımlar kullanılmamalıdır.
- Boşluk doldurma şeklinde sorulan sorularda metin/cümle tamamen kitap ya da ders notlarından alınmamalıdır.
- Boşluk doldurma tipi sorularda yoklanan bilgiyi, cevaplayıcının başka ifadeler içinde gördüğünde hatırlaması beklenmelidir.
- Boşluk doldurmada çıkartılan kelimenin cümlelerin sonunda olması tercih edilmelidir. Soru olarak verilen cümle geri kalan bölümünün ne ifade ettiği anlaşılacak şekilde bırakılmalıdır.
- Soru maddesinde istenen yeteneğe sahip olmayan cevaplayıcının cevaplamasına yardım edecek ipuçları bulunmamalıdır.

Doğru/Yanlış Testleri

Bazıları doğru bazıları da yanlış önermelerden oluşur. Cevaplayıcıdan her önermeyi okuması ve maddenin kapsamı hakkında yargıya varması beklenir.

Doğru/Yanlış testlerinde dikkat edilecek noktalar:

- Her soru bir tek fikir üzerine kurulmalıdır.
- İçinde birden fazla fikir ve ifade bulunmamalıdır. Bu fikir bir kaynağa ya da bir otoriteye dayanıyorsa bu soruda belirtilmelidir.
- İfadeyi olumsuz yaparak bu tip sorular sorulmamalıdır. Olumsuz ifade kullanma zorunluluğu varsa olumsuzluk belirgin olmalıdır.
- Basit, açık ve kolay anlaşılır bir ifadeyle önerme verilmelidir.
- Soruların ve ifadelerin uzunluğu birbirine yakın olmalıdır.

Sözlü Sınavlar

Soruların sözlü olarak sorulduğu ve cevapların sözlü olarak alındığı sınav türüdür. Gerekirse birden fazla öğretim elemanının katılıp puanlaması yöntemi de kullanılabilir. Öğrencinin öğrenme seviyesi, davranışları ve konuşma yeteneği ölçülebilir.

Sözlü sınavlarda dikkat edilecek hususlar:

- Gerekmedikçe sadece konuşma becerisi ve sözlü ifade yeteneklerinin ölçülmesinde kullanılmalıdır.
- Kısa cevaplı sorular seçilerek kapsam genişletilmelidir.
- Bu tip sınavlar için sorular önceden planlanmalı ve her öğrenciye eşit zorlukta aynı önemde sorular sorulmalıdır. Gerekirse öğrenciler birbirinden ayrılarak aynı sorular sorulabilir.
- Cevaplar çok iyi dinlenmeli ve mümkünse kaydedilmelidir. Bu yöntemle puanlamada objektiflik arttırılabilir.

Sınav Hazırlama Esasları

Bir sınavın planlanmasında aşağıdaki basamaklar izlenmelidir:

Sınavın amacının tespiti: Bu sınavdan elde edilecek puanların ne maksatla kullanılacağını tespitidir. Öğrencinin seviyesini tespit edip sınıf/kurs bitirme kararı veya öğrencileri tanımak rehberlik etmek gibi amaçlar olabilir.

Sınavda yoklanacak davranışların listelenmesi: Dersi iyi öğrenmiş bir öğrenciden beklenecek davranışlar tespit edilmelidir. Eğitimin hedef ve davranış analizleri burada kullanılabilir.

Sınavın kapsayacağı konuların listelenmesi: Sınavın temsil edeceği dönemde işlenen konular saptanmalı ve ayrıntıları listelenmelidir. Bunun için belirtke tablosu kullanılabilir. Aşağıda bir örnek verilmiştir;

BELİRTKE TABLOSU ÖRNEĞİ

Konu: El Hijyeni

Hedefler	Bilişsel alan	Duyuşsal alan	Davranışsal alan	Değerlendirme
Konular				
El hijyeni türleri	El yıkama işlem basamaklarını bilir		El yıkama tekniğine uygun el hijyenini sağlar	El Hijyeni Becerisi Gözlem Formu
El hijyeni endikasyonları		El hijyeni endikasyonlarının farkında olur		Soru 1

--	--	--	--	--

Soru 1:

VAKA: Hemşire Sevil tedavi odasındadır. Hastanın yaşam bulgularını almak üzere tepsisini hazırlar (Kan basıncı ölçüm cihazı, termometre vb.). Hasta odasına gider. Kapının kolunu tutarak açar. Kapının kolunda mikroorganizma bulaşı vardır. Mikroorganizmalar Hemşire Sevil'in ellerine geçer. Hemşire Sevil tepsisini hasta eteğinin üzerine koyar. Hastanın nabzını ölçmek için bulaş olan eliyle hastanın bileğine dokunur. Elindeki mikroorganizmalar hastanın bileğine bulaşır

Yukarıdaki vakada hemşire hangi el hijyeni endikasyonunu ihlal etmiştir?

- a) Hastaya dokunmadan önce ☐ ☐
- b) Aseptik işlemlerden hemen önce
- c) Hastaya dokunduktan sonra
- d) Hasta çevresine dokunduktan sonra
- e) Vücut sıvılarıyla temastan sonra

Sınav süresinin saptanması: Bir sınavın maksimum bir ders saatinde olması idealdir. Ders saatinden daha kısa bir sınav gereksiz yere cevaplama süresini uzatır. Sınav aşırı yorgunluğa sebep olacak kadar da uzun olmamalıdır.

Sınavda kullanılacak madde tiplerinin belirlenmesi: Yoklanmak istenen hedef davranış, dersin kapsamı ve puanlamanın doğruluk derecesi bu hususta etkindir. Bir sınavda mümkün olduğunca aynı tip soru seçilmelidir. Şayet birden fazla soru tipi seçilmişse aynı tip sorular ardışık gelmeli karışık olmamalıdır.

Sınavda kullanılacak madde (soru) sayısının saptanması: Soru tipine, cevaplayıcının düzeyine ve sınav süresine bağlıdır. Mümkün olduğu kadar çok madde içermesi sınavın güvenilirliğini, geçerliliğini ve objektifliğini artırır. Bir saatlik sınavda soru sayısı **en az 20 en çok 50** olmalıdır.

Madde yazma ve madde seçme: Sınav planında soruların kimin tarafından yazılacağı ya da hangi kaynaktan alınacağı belirtilmelidir. Öğretim elemanı aynı dersi okutan diğer öğretim elemanı ya da soru bankasından da yararlanabilir.

Test düzeni ve çoğaltma: Testin düzeni ve esasları planda belirtilmeli ve çoğaltılması, saklanması safhalarında gizliliğe riayet edilmelidir.

Puanlama yöntemi: Maddelerin puan değeri, başarı düzeltmesi ve boş bırakılan cevaplar için uygulanacak yöntem saptanmalıdır.

Puanlama ve Değerlendirme

Puanlama: Ölçme araçlarının çoğu sayısal bir sayı verir. Ölçme işleminin sayısal bir sonuca ulaştırılmasına veya gözlenen niteliklerin nicelendirilmesine puanlama denir. Puanlama daha sonra yapılacak olan işlem ve verilecek kararlara esas olacağından hatasız yapılması önem taşır. Ölçme aracının yapısı, yani sınav türü puanlama işlemlerinin mahiyetini de belirler. Aynı şekilde soru tipleri de puanlamanın objektif veya subjektif olmasına kumanda eder. Puanlama güvenilirliğinin tam olması için puanlamada takdir hakkı kullanılmamalıdır. En objektif yöntem çoktan seçmeli sınavlarda sağlanır. Puanlama işleminden sonra mutlaka kontrol işlemi yapılmalıdır. Çok fazla cevap kağıdı varsa rast gele seçilen cevap kağıtlarının yeniden puanlanması da bir yöntemdir.

En basit ve kullanışlı yöntem her bir doğru soru maddesi için “1” puan vermek yanlış maddeler içinse “0” puan vermektir. Puanlama işlemi mümkün olduğu kadar basit ve kolay olmalıdır. Her bir soru maddesi eşit puana sahip olmalıdır.

Değerlendirme: Temel öğeleri ve objektif ya da subjektif kaynaklardan elde edilen verileri belirli ölçütlere göre yorumlamak ve yargıya varmaktır. Değerlendirme için ölçme yapma gözleme ve bilgi toplama şarttır. Değerlendirmede her çeşit bilgidan yararlanılır. Değerlendirme sonunda birey veya durum hakkında bir yargıya varılır ya da karar verilir.

Ölçütler kişi ya da kurumların değer yargılarıdır, kişiden kişiye ya da kurumdan kuruma değişiklik gösterebilirler. Her bir değer yargısının gerisinde; bir ölçme veya gözlem sonucu, bir ölçüt ve ölçütle karşılaştırma işlemi vardır. Dilde kullanılan başarılı/başarısız; güzel/çirkin; geçer/kalır; sağlıklı/sağlıksız gibi kavramların hepsi birer değerlendirmenin ürünüdür. Bir değer yargısının veya kararın doğru olabilmesi ölçmelerin duyarlılığına, geçerliliğine, seçilen ölçütün amacına uygunluğuna ve değerlendirme işleminin doğru yapılmış olmasına bağlıdır. Eğitimde de notlar güvenilir ve geçerliliği kanıtlanmış ölçme sonuçlarına dayanmalı, notun kullanılacağı amaca uygun bir ölçüte göre ve hatasız işlemle verilmelidir.

4. SINAV ANALİZİ

Sınavların ve soruların (maddelerin) analizi sınavlarda ve maddelerde gerekli düzeltmelerin yapılmasını sağlamak ve sınavların objektifliğini arttırmak maksadıyla yapılır. Analiz sonuçlarına göre olumsuz, güvenilirliği düşük, seçici olmayan sorularda gerekli düzeltmeler yapılmalıdır. Aynı şekilde öğrencilerin aldığı ham puanların değerlendirilmesi ve öğrenci hakkında çeşitli kararlar verilmesi için bu analiz sonucunda elde edilen bilgilerden yararlanılabilir. İstenirse sınavın amacına bağlı olarak öğrencilerin verdikleri cevaplara göre de öğrenilmeyen konular tespit edilerek öğretimin tamamlanması sağlanabilir.

Analiz için değişik değerler tespit edilmelidir. Tespit edilen bu değerler çeşitli formüllerde kullanılarak analiz tamamlanır.

1. Madde Güçlüğü: Bir maddeye doğru cevap veren kişi sayısının testi alan tüm kişi sayısına oranı madde güçlüğü (p) verir. Madde güçlüğü (p) hesaplama formülü aşağıdaki gibidir.

$$[(H + L) / N] \times 100$$

H: Üst grupta soruları doğru cevaplayan öğrenci sayısı

L: Alt grupta soruları doğru cevaplayan öğrenci sayısı

N: İki gruptaki toplam öğrenci sayısı

2. Madde Ayırt Ediciliği: Üst grupta soruyu doğru yanıtlayanlar ile alt grupta soruyu doğru yanıtlayanların sayılarının farkının, kişi sayısına oranı madde ayırt ediciliğini verir. Üst grupta olanlar ile alt grupta olanlar arasındaki sayısal fark arttıkça, bir maddenin ayırt ediciliği artar. Madde ayırt ediciliği (d) hesaplama formülü aşağıdaki gibidir.

$$d = [(H-L)/N] \times 2$$

3. Güvenirlilik İndeksi: Çoktan seçmeli sınavların, güvenilirlik değerinin göstergesi Kuder Richardson 20 formülüdür (KR-20). KR-20 indeksi; 0,9 dan büyük ise testin mükemmel güvenilirlikte olduğu, 0,8 ile 0,9 arasında güvenilirlik düzeyinin iyi olduğu, 0,8- 0,5 arasında ise sınırda test olduğu ve düzeltilmesi gerektiği, 0,5'ten düşükse test sonuçlarının güvenilir olmadığı kabul edilir.

NOT: Soruların madde güçlük indeksi ve madde ayırtıcılık gücü indeksi birlikte değerlendirilmelidir. Özellikle madde güçlük indeksi 0,60'ın altında olan ve madde ayırtıcılık gücü indeksi 0,20'nin altında olan maddenin kullanılması önerilmemektedir.

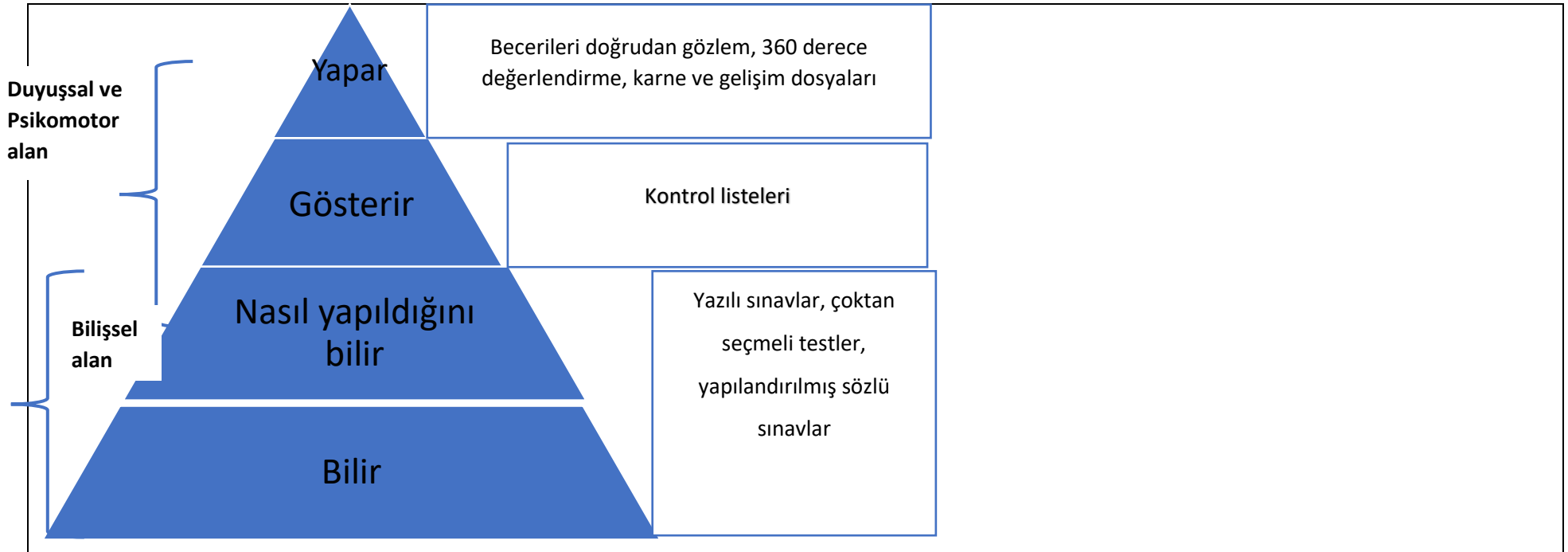
Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayıricılık Gücü İndeksi	Maddenin Değerlendirilmesi
0.90'dan büyük	Değer yok	Etkili bir öğretim varsa tercih edilebilir.
0,60 – 0,90	<0,20	Tipik iyi bir madde
0,60 – 0,90	>0,20	Üzerinde çalışılması gereken bir madde
<0,60	>0,20	Zor fakat ayırt edici bir madde (Sınavın yüksek standartlara sahip olması istenirse kullanılabilir.)
<0,60	<0,20	Zor ve ayırt edici olmayan bir madde (Bu madde kullanılmaz)

5. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

5.1. Ölçme Değerlendirme Süreci

Eğitim programımızda ölçme değerlendirme sistemi Miller'in yeterlilikler piramidine dayandırılmıştır. Miller piramidi 1990 yılında tıp eğitiminde öğrencilerin yeterlilik düzeylerini belirlemek için oluşturulmuştur ve günümüzde yeterliliğe dayalı tüm tıp ve sağlık bilimlerinin eğitiminde yaygın şekilde kullanılmaktadır. Dört basamaktan oluşan piramidinin en alt basamağında “bilir” temel bilgi ve kavramların bilinmesi, ikinci basamakta “nasıl yapıldığını bilir” normal-anormal yapının, mekanizma ve fonksiyonların nasıl olduğunun bilinmesi, üçüncü basamakta “gösterir” bilgi, beceri ve tutumların eğitim ortamında ve gözlem altında uygulayarak gösterilmesi ve en üstte “yapar” mesleğin gerçek yaşam koşullarında uygulanması yer almaktadır. Buna göre ölçme ve değerlendirme araçlarının piramitin dört boyutunda öğrenci başarısını ölçebilen güvenilir ve geçerli farklı ölçme araçlarının kullanılması önem arz etmektedir.

6. Birinci ve ikinci basamaklarda bilişsel öğrenme kazanımlarını değerlendirmeye yönelik olarak yazılı sınavlar, çoktan seçmeli testler, yapılandırılmış sözlü sınavlar,
7. Üçüncü basamakta psikomotor öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesinde; kontrol listeleri ya da yapılandırılmış objektif klinik sınavlar (OSCE) ve vakaya dayalı sözlü sınavlar,
8. Dördüncü basamakta ise duyuşsal ve psikomotor öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesine yönelik; klinik alanlarda becerileri doğrudan gözlem, 360 derece değerlendirme, simülasyonlar ve modeller, karne ve gelişim dosyaları kullanılmaktadır.
- 9.



Şekil 2.14.1. Hemşirelik Bölümü Miller Piramidine Dayalı Ölçme Değerlendirme Sistemi (Miller Piramidinden uyarlanmıştır; Miller GE. (1990) The assessment of clinical skills/ competence/ performance. Acad Med; 63-67).

Bu doğrultuda Hemşirelik Bölümünde öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor kazanımlarını ölçebilen ve Miller piramitinin dört basamağına temellendirilmiş güvenilir ve geçerli farklı ölçme araçları kullanılmaktadır. Tüm ölçme değerlendirme süreci Tablo 1’de sunulmuştur.

a. Bilişsel Alan Öğrenme Kazanımlarına Yönelik Ölçme ve Değerlendirmeler

10. Çoktan Seçmeli Sınav (ÇSS): Çoktan seçmeli sınavın amacı öğrencilerin ders kapsamındaki içeriğe ilişkin bilgi kazanımı, anlama düzeyi ile bunların hemşirelik uygulamalarında kullanabilme düzeyini değerlendirmektedir (Ek 5.1.1. Çoktan Seçmeli Sınav Formu). Çoktan seçmeli sınav soruları Çoktan Seçmeli Sınav Sorusu Kontrol Formu (Ek 5.1.2. Çoktan Seçmeli Sınav Sorusu Kontrol Formu) ile kontrol edilir.

11. **Yazılı Sınav:** Öğrencilerin bilişsel kazanımlarını değerlendirme amacıyla hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşmaktadır (Ek 5.1.3. Yazılı Sınav Formu).
12. **Yapılandırılmış Sözlü Sınavlar:** Miller piramidinin birinci ve ikinci basamağına yönelik bilişsel kazanımların değerlendirmesinde kullanılır (Ek 5.1.4 Yapılandırılmış Sözlü Sınav Formu).
13. **Ödevler:** Öğrencilere dersin öğrenme kazanımları doğrultusunda ödev verilebilir. Ödevler Ödev Değerlendirme Formu ile değerlendirilir (Ek 5.1.5. Ödev Değerlendirme Formu)

a. Duyuşsal ve Psikomotor Alan Kazanımlarına Yönelik Ölçme ve Değerlendirmeler

14. **Kontrol Listeleri:** Kontrol listeleri bir görevi yerine getirirken gerekli olan işlem basamaklarının detaylı bir biçimde belirtilmesiyle oluşturulur. Temel hemşirelik becerileri laboratuvar ortamında beceri kontrol listeleri ile değerlendirilmektedir (Ek 5.2.1. Beceri Kontrol Listeleri)
15. **Beceri Karnesi:** Beceri karneleri Hemşirelik Esasları dersi laboratuvar uygulaması ile birlikte öğrencilere teslim edilir. Öğrenci bu karneyi mezun oluncaya kadar muhafaza eder ve tüm klinik ve laboratuvar uygulamalarında kullanır. Beceri karnesi öğrencinin mezun oluncaya kadar kazanması gereken becerileri içermektedir. Öğrencinin dönem içerisinde ilgili döneme ait becerileri en az üç kez yapması beklenir. Beceri uygulamalarını bir gözetmen (sorumlu öğretim elemanı/klinik hemşiresi) eşliğinde yapar ve ilgili becerinin karşısına yapıldığına dair imza alır. Dönemin sonunda öğrencinin danışmanı öğrencinin beceri karnesini inceler, kalan eksik becerileri tamamlamasına yönelik olarak öğrenci ile birlikte planlama yapar (Laboratuvara yönlendirme ya da gelecek uygulamalarda tamamlama gibi) (Ek 5.2.2. Beceri Karnesi)
16. **Bakım Planları:** Öğrenciler klinik uygulamada hemşirelik sürecini bakım planları doğrultusunda planlar ve uygularlar. Bakım planları rubrik değerlendirme formu kullanılarak değerlendirilir (Ek 5.2.3. Bakım Planları Rubrik Değerlendirme Formu)
17. **Klinik uygulama ve değerlendirme formları:** Halk Sağlığı Hemşireliği, Psikiyatri Hemşireliği, Hemşirelikte Yönetim ve Hemşirelikte Eğitim İlke ve Uygulamaları derslerinde klinik uygulamalara özgü çeşitli formlar kullanılmaktadır. Klinik Uygulama Formu Taslağı ekte sunulmuştur (Ek 5.2.4. Klinik Uygulama Formu Taslağı). Anabilim Dalları klinik uygulama formlarını bu taslağa uygun oluşturmaktadırlar.

18. **Bitirme Projesi:** Her öğrenci Bitirme projesi I ve II dersleri kapsamında bir proje yapmakla sorumludur. Öğrenci bitirme projesini bir danışman öğretim üyesi ile birlikte yürütür. Yıl sonunda 3 kişilik jüri önünde bitirme projesini savunur. Bitirme projeleri Bitirme Projesi Değerlendirme formu ile değerlendirilir (Ek 5.2.5. Bitirme projesi (Derleme) değerlendirme formu, Ek 5.2.6. Bitirme projesi (Araştırma) değerlendirme formu)
19. **Öğrenci sunumları:** Intern programları başta olmak üzere öğrenciler derslerde sunum yaparlar. Öğrencilerin yaptığı sunumlar sunum değerlendirme formu (rubrik) kullanılarak notlandırılır (Ek 5.2.7 sunum değerlendirme formu)
20. **Genel Değerlendirme Formu (Rubrik):** Öğrenci intern uygulaması döneminde iş başında gözlemlenir; dersin sorumlu öğretim üyesi ve klinik hemşire değerlendirici tarafından değerlendirilir. Ayrıca öğrenci de kendi kendini değerlendirir (Ek 5.2.8. Genel Değerlendirme Formu).
21. **Becerileri Doğrudan Gözlem:** Öğrenciler klinik uygulama sırasında gözlemlenir ve değerlendirilir. Bu amaçla Mini Klinik Uygulama Sınavı Formu ve Girişimsel Beceri Gözlem Ve Değerlendirme Formu kullanılır (Ek 5.2.9 Mini Klinik Uygulama Sınavı Formu, Ek 5.2.10 Girişimsel Beceri Gözlem Ve Değerlendirme Formu).
22. **Nesnel Yapılandırılmış Uygulama Sınavı (NYUS) (OSPE):** Anabilim dallarının laboratuvar uygulamalarına ilişkin değerlendirmenin yapıldığı sınavdır. Öğrencinin laboratuvar uygulamalarındaki öğrenme kazanımlarına uygun olarak bilişsel ve psikomotor becerilerinin ölçülmesi amacıyla laboratuvar ortamında yapılmaktadır. OSPE sınavlarında beceri kontrol listeleri kullanılır (5.2.1. Beceri Kontrol Listeleri)
- a. Çoktan Seçmeli Sınavlara Yönelik Ölçme Değerlendirme Süreci**
- Hemşirelik Bölümü çoktan seçmeli sınavlara yönelik ölçme değerlendirme süreci akış şeması Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 5.3.1. M.Ü. SBF Hemşirelik Bölümü Çoktan Seçmeli Sınav Ölçme Değerlendirme Süreci Akış Şeması

Tablo 1. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Ölçme Değerlendirme Süreci				
ÖĞRENME KAZANIMLARI VE MİLLER PİRAMİDİ BASAMAKLARI		DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ ve ARAÇLARI		ZAMANI
DUYUŞSAL VE PSİKOMOTOR ÖĞRENME KAZANIMLARI	4. BASAMAK YAPAR	Becerileri Doğrudan Gözlem	Mini Klinik Uygulama Sınavı Formu Girişimsel Beceri Gözlem Ve Değerlendirme Formu	Klinik uygulamalarda
		Beceri Karnesi	Becerilerin İzlemi	Klinik/Laboratuvar uygulamalarda
		Bakım Planları	Rubrik Bakım Planı Değerlendirme Formu	Klinik uygulamalarda
		Klinik Uygulamaların Değerlendirilmesi	Derse özgü klinik uygulama ve değerlendirme formları	Klinik uygulamalarda
		Program çıktılarının değerlendirilmesi	Genel Değerlendirme Formu	İntern klinik uygulamasında
		Bitirme Projesi	Bitirme Projesi (Derleme) Değerlendirme Formu Bitirme Projesi (Araştırma) Değerlendirme Formu	
		Öğrenci Sunumları	Rubrik Sunum Değerlendirme Formu	Çeşitli derslerde
	3. BASAMAK NASIL YAPILDIĞINI GÖSTERİR	Kontrol Listeleri *Nesnel Yapılandırılmış Uygulama Sınavı (NYUS) (OSPE)	Beceri Kontrol Listeleri	Laboratuvar uygulamalarında
BİLİŞSEL ÖĞRENME KAZANIMLARI	2. BASAMAK NASIL YAPILDIĞINI BİLİR	Yazılı sınavlar		Her ders döneminde
		Yapılandırılmış sözlü sınavlar	Yapılandırılmış Sözlü Sınav Formu	
		Ödevler	Ödev Değerlendirme Formu	
		Çoktan seçmeli testler	Çoktan Seçmeli Soru Hazırlama Kontrol Listesi	
	1. BASAMAK BİLİR		Sınav Analizi Formu	

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
Ölçme Değerlendirme Kurulu	Akreditasyon Komisyonu Başkanı Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU	Hemşirelik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ayşe ERGÜN

EKLER LİSTESİ
Ek 5.1.1. Çoktan Seçmeli Sınav Formu
Ek 5.1.1. Çoktan Seçmeli Sınav Sorusu Kontrol Formu
Ek 5.1.3. Yazılı Sınav Formu
Ek 5.1.4. Yapılandırılmış Sözlü Sınav Formu
Ek 5.1.5. Ödev Değerlendirme Formu
Ek 5.2.1. Beceri Kontrol Listeleri
Ek 5.2.2. Beceri Karnesi
Ek 5.2.3. Bakım Planları Rubrik Değerlendirme Formu
Ek 5.2.4. Klinik Uygulama Formu Taslağı
Ek 5.2.5. Bitirme Projesi (Derleme) Değerlendirme Formu
Ek 5.2.6. Bitirme Projesi (Araştırma) Değerlendirme Formu
Ek 5.2.7. Sunum Değerlendirme Formu
Ek 5.2.8. Genel Değerlendirme Formu
Ek 5.2.9. Mini Klinik Uygulama Sınavı Formu
Ek 5.2.10. Girişimsel Beceri Gözlem Ve Değerlendirme Formu