



Industry 4.0  
Upskilling For SMEs



Co-funded by  
the European Union

# Değerlendirme Planı

## İş Paketi: 3 Müfredat geliştirme

### Teslim 3.2

### Lider Ortak: WSEI Üniversitesi



## DİZİN

Mikro yeterliliklerde değerlendirme metodolojisi	3
Mikro yeterlilik standartları ve kalitesi	3
Mikro yeterliliklerde değerlendirme	4
Etkili değerlendirmenin özellikleri	5
Bir değerlendirme sistemi tasarlama	5
Değerlendirmelerin varsayılan öğrenme çıktıları ile uyumlu hale getirilmesi	6
Eğitim hedeflerinin operasyonel hale getirilmesi	7
Biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme (biçimlendirici ve özetleyici)	8
Tek tip değerlendirme:	10
Çok tipli değerlendirme	10
Değerlendirme yöntemleri ve biçimleri	11
İlgi çekici ve motive edici değerlendirmeler	13
Değerlendirmede yapıcı geri bildirim	14
Mikro yeterliliklerde özgün değerlendirme	14
Özgün değerlendirmede gerçekçilik	15
Otantik değerlendirmede bilişsel zorluk	16
"Değerleme kararı" ve gerçek değerlemede geri bildirim	16
Özgün değerlendirme için plan yapın	17
Özgün bir değerlendirme sistemi oluşturmak için model	17
Değerlendirmenin teknik yönleri	23
Değerlendirmelerin geçerliliği ve güvenilirliği	23
Değerlendirmede etik konular	25
Özet	25
Bibliyografya	26

## MIKRO YETERLİLİKLERDE DEĞERLENDİRME METODOLOJISI

Mikro yeterlilikler, uygun bir kimlik bilgisi ile kanıtlanan küçük öğrenme miktarlarıdır. Mesleki eğitim ve öğretim (VET) veya yüksek öğretim kurumları (HEI) tarafından sunulabilir ve uygun olduğunda, Lizbon Konvansiyonu uyarınca tanıma prosedürleri kullanılarak onlar tarafından tanınabilir. Mikro yeterlilikler, öğrenciye sosyal, kişisel, kültürel veya mevcut işgücü piyasası ihtiyaçlarını karşılayan belirli bilgi, beceri veya yetkinlikler sağlamak için tasarlanmıştır.

Mikro yeterlilikler, AKTS kredilerindeki ilgili iş yükünün bir göstergesi olan AYÇ/UYÇ düzeyinde açıkça tanımlanmış öğrenme çıktılarına, değerlendirme yöntemlerine ve kriterlerine sahiptir ve yükseköğretimde kalite güvencesine uygun olarak kalite kontrolüne tabidir (Iniesto, 2021). Avrupa Komisyonu (2021), mikro yeterliliklerin ölçülebilir, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir olmasını ve öğrenme çıktıları, iş yükü, içerik, seviye ve eğitim teklifleri hakkında net bilgiler içermesini önermektedir.

Mikro yeterliliklerde, her bir ünite veya eğitim içeriği, öğrencinin hedeflenen bilgi, beceri ve niteliklere (öğrenme çıktıları) ulaşmasına yardımcı olmak için kasıtlı olarak tasarlanmış, bağımsız, kısa ve net bir sonuca sahiptir.

## MIKRO YETERLİLİK STANDARTLARI VE KALİTESİ

Mikro yeterliliklerin işlevlerini yerine getirebilmeleri için, bunların oluşturulmasındaki temel ilke, bağlamlar ve sektörler arasında kalitelerini, şeffaflıklarını, karşılaştırılabilirliklerini, tanınabilirliklerini ve aktarılabilirliklerini sağlamak için Avrupa'nın mikro yeterliliklere yaklaşımı gibi ortak bir çerçeve veya standardın kullanılması olmalıdır (AB Konseyi, 2021).

2017 yılında kurulan Avrupa MOOC Konsorsiyumu (EMC), mikro yeterlilikler de dahil olmak üzere MOOC kurslarının geliştirilmesi üzerinde çalışan Avrupalı şirket ve kurumların çoğunluğunu temsil etmektedir. Üyeleri, 15 milyondan fazla öğrencisi olan 1.000'den fazla kurs sunmakta ve çeşitli Avrupa ülkelerinde 280'den fazla üniversiteyi birbirine bağlamaktadır. Girişim, işgücü piyasasına göre uyarlanmış üçüncül düzeyde küçük çalışma birimleri arayan işverenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlamaktadır. 2019'da EMC üyeleri, yüksek öğrenim düzeyinde daha kısa akredite kurslara yönelik pazar talebine yanıt veren ve farklı

sağlayıcılardan gelen mikro kimlik bilgileri arasındaki tutarsızlıkları ele alan Ortak Mikro Kimlik Bilgisi Çerçevesini (CMF) geliştirdi.

Mikro yeterliliklerin kalitesini sağlamak için, mikro niteliklerin akademik krediye bağlanması gerekmektedir. Bu şekilde, eğitim sağlayıcılar bunları Ulusal Yeterlilikler Çerçevesine uygun olarak oluştururlar. CMF'ye göre, mikro yeterlilikler aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır (Antonaci, Henderix & Ubachs, 2021):

- öğrencinin toplam iş yükü 100-150 saat (4-6 AKTS) olmalıdır;
- EQF/NQF (Avrupa/Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi) seviye 6 (Lisans) ila 7 (Yüksek Lisans) seviyelerine karşılık gelmeli ve seviye 5'e (AKTS ile birlikte) ilerleme olasılığı olmalıdır;
- Mikro yeterliliğin başarıyla tamamlanmasının ardından akademik kredi vermek için bir değerlendirme sağlamalıdır,
- elde edilen öğrenme çıktıları için değerlendirme sisteminde güvenilir bir kimlik doğrulama yöntemi kullanmak;
- Zorunlu olarak ders içeriğini, öğrenme çıktılarını, toplam öğrenme saati sayısını, AYÇ/UYÇ seviyesini ve kazanılan kredi puanı (AKTS) sayısını belirten bir açıklama içermelidir

## MIKRO YETERLİLİKLERDE DEĞERLENDİRME

Literatürde değerlendirme, "bir öğrencinin mevcut bilgisini daha iyi anlamak için kullanılan herhangi bir yöntem" olarak tanımlanmaktadır (Dietel, Herman ve Knuth, 1991). Değerlendirme, öğrenme süreçleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu için eğitim sürecinin merkezinde yer alır (Brinke ve diğerleri, 2007). Öğrenme sürecinde değerlendirme, öğrencilerin öğrenme sürecine nasıl tepki verdiklerini etkileyen ve öğrenmeyi yönlendiren en önemli mekanizmadır (Gibbs, 1999; Cowan, 2005).

Uygun ve etkili bir değerlendirme sistemi tasarlamak, mikro yeterlilik de dahil olmak üzere tüm eğitimleri tasarlamının önemli bir parçasıdır. Değerlendirme, öğrencilerin ne öğrendiklerini belirleyen bir bilimsel sorgulama biçimidir (Mayer, 2011).

Öğrenme alanında yapılan araştırmalar, öğrenme süreçlerine katılanların değerlendirmeyi öğrenme sürecinin kendisinden daha önemli gördüklerini ve zamanlarının yüzde 10'undan daha azını değerlendirilmeyen öğrenme görevlerine harcadıklarını göstermektedir. Öğrenciler, görevin değerlendirilip değerlendirilmediğine bağlı olarak bir konuyla ilgilenirler (Elton ve Johnston, 2002).

### ETKİLİ DEĞERLENDİRMENİN ÖZELLİKLERİ

Literatür, etkili derecelendirmenin aşağıdaki özelliklerini listeler. Etkili derecelendirme şöyle olmalıdır:

1. **şeffaf** - değerlendirme kriterleri açıkça ifade edilmeli ve öğrencilere anlaşılır bir dille iletilmeli ve eğitimin en başından itibaren erişilebilir olmalıdır (Thorpe, 2000);
2. **amaca uygunluk** - değerlendirmeler öğrenme kazanımları ile tutarlı olmalıdır, yani öğrencilerin istenen öğrenme kazanımlarını tamamlayarak elde edebilmelerini sağlamak için tasarlanmalıdır (Brown ve Knight, 1994; Brown ve Smith, 1997);
3. **özgün ve uygulamaya yönelik** - benimsenen değerlendirme stratejisi, disiplindeki uygulamayı yakından yansıtmalıdır (Kember & McNaught, 2007);
4. **kapsayıcı** - etkili değerlendirme, tüm öğrencilerin yeteneklerini göstermek için eşit fırsatlara sahip olması için çeşitli değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır (Brown, 2004);
5. **güvenilir** - değerlendirme kriterleri, notlandırmada tutarlılığı ve benzer çalışmalar için aynı notu sağlamalıdır (Brown, 2004);
6. **uygun zamanlama** - değerlendirmelerin öğrenme süreci için anlamlı olması için, öğrencilerin verilen geri bildirimlere göre doğru hareket etmelerini ve hataları düzeltmelerini ve gözden geçirmelerini sağlamak için uygun şekilde zamanlanmalıdır (Brown, 2004);

### BİR DEĞERLENDİRME SİSTEMİ TASARLAMA

Mikro yeterlilikler için etkili bir değerlendirme sistemi tasarlarırken, amaçlanan öğrenme çıktılarıyla uygun uyum, farklı değerlendirme yöntemlerini keşfetme, yapıcı geri bildirim sağlama ve öğrenme sürecine katılımcı katılımını teşvik etmeye odaklanılmalıdır.

Değerlendirme, öğrenme sürecinin merkezinde yer alır, çünkü öğrenciler büyük ölçüde değerlendirmeler tarafından yönlendirilir ve motive edilir. Bu nedenle, değerlendirmeler hedeflerine ulaşmak için bir araç olarak kullanılmalıdır: öğrencinin öğrenmesine rehberlik etmek ve amaçlanan öğrenme çıktılarına ulaşmak (Kember ve McNaught, 2007). Değerlendirme yöntemlerinin, kriterlerinin, görevlerinin ve amaçlanan öğrenme çıktılarına ulaşma kanıtlarının açıkça tanımlanması sadece öğrenciler için bir gereklilik değil, aynı zamanda gözden geçirenlerin, tüketicilerin ve mikro yeterlilik alıcılarının gerçek değerlerini takdir etmelerini sağlamak için de gereklidir (Inierto, 2021).

#### DEĞERLENDİRMELERİN VARSAYILAN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE UYUMLU HALE GETİRİLMESİ

Bologna Süreci ve Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın uygulanması, yükseköğretimde pedagojik modelde bir değişiklik ihtiyacını beraberinde getirmiş, yeterliliklerin ve yeterlilik yapılarının, modüllerinin ve programlarının geleneksel olarak tanımlanmasında bir iyileştirme gerektirmiştir. Odak noktası, yalnızca bilgi birikiminden öğrenenler tarafından becerilerin edinilmesine kaymıştır (EHEA, 2014).

Sonuç, içerik tabanlı bir yaklaşımdan öğrenme merkezli bir yaklaşıma geçiş, öğrenme hedeflerinden öğrenci öğrenme çıktılarına geçiştir. Öğrenme çıktıları, Avrupa'da ve dünyada yüksek öğretimde ve sürekli eğitim kurumlarında kalite değerlendirmesi için standartların ve kılavuzların şekillendirilmesinde temel oluşturmaktadır. Bu bağlamda, öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi eğitim sisteminde kilit bir süreç haline gelmektedir (Gil-Jaurena & Kucina Softic, 2016).

"Yapıcı uyum" *teorisine göre* (Biggs, 1999, 2001), öğrenenlerin elde etmesi beklenen öğrenme çıktıları öğretimden önce belirlenir. Müfredatın bu şekilde hazırlanması, öğretme, öğrenme ve değerlendirme arasında yapıcı bir uyum sunan bir yaklaşımdır.

Eğitim tasarımcısı, kasıtlı haritalama etkinlikleri aracılığıyla, öğrenmeyi optimize etmek ve amaçlanan öğrenme hedeflerini anlamlı etkinlikler aracılığıyla gerçek öğrenme çıktılarıyla eşleştirmek için yapıcı hizalamayı kullanır, çünkü bunlar bir beceri setinin açık temsilleri olarak

hareket eder ve bu nedenle ilgili öğrenme etkinlikleri belirli becerilerle yakından bağlantılıdır (Inierto, 2021).

Bu teoriye dayalı öğretim ve değerlendirme yöntemleri, amaçlanan öğrenme çıktılarını en iyi şekilde elde etmek ve elde edildikleri düzeyi değerlendirmek için tasarlanmıştır. Yapıcı uyum, bu sonuçlara ve ulaşılan standartlara ulaşmak için öğretim ve değerlendirmeyi ayarlamak için bir çerçeve sağlar. Araştırmalar, teorinin bu konuda etkili olduğunu, ancak başlangıçta öğretim ve değerlendirme tasarımında zaman ve çaba gerektirdiğini ve bir sistem yaklaşımı olarak destekleyici kurumsal politika ve prosedürlerin yürürlükte olmasının önemli olduğunu göstermektedir. Düzgün bir şekilde uygulandığında, "yapıcı hizalama" yöntemi öğretme ve öğrenmenin kalitesini artırır (Biggs, 2003).

Etkili bir değerlendirme sistemi oluşturmak için, öncelikle öğrenme çıktılarını tanımlamak ve daha sonra bireysel mikro yeterlilik eğitim hedefleri oluşturularak bunları operasyonel hale getirmek gerekir. Hedefler oluşturulurken, endüstri veya profesyonel standartlar ve beklentiler (örneğin, ESCO veya NQF) ile uyumlu olmalıdırlar.

## EĞİTİM HEDEFLERİNİN OPERASYONEL HALE GETİRİLMESİ

"Yapıcı uyum" teorisi, etkili bir değerlendirme sistemi tasarlamak için operasyonel bir yapı önermektedir (Biggs ve Tang, 2011):

- 1) Eğitimde amaçlanan öğrenme kazanımları, her bir kazanım için bir fiil (veya en fazla iki) fiil kullanılarak işlevsel hale getirilmelidir.
- 2) Öğrenme ortamı, öğrenme sürecinin çeşitli unsurları, öğrencilerin her bir fiili (işlevsel öğrenme etkisi) meşgul etmelerini gerektirecek şekilde oluşturulmalıdır.
- 3) Her öğrenme ögesi, bu fiili de içeren değerlendirme görevleriyle eşleştirilmeli, böylece öğrencilerin performansının belirlenen kriterleri ne kadar iyi karşıladığının uygun şekilde değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- 4) Sonunda, elde edilen notları bir final notuna dönüştürün (özetleyici değerlendirme).

Operasyonelleştirme, Bloom'un gözden geçirilmiş eğitim hedefleri taksonomisini içeren kanıtlanmış teorilerle yapılmalıdır (Anderson ve Krathwohl, 2001). Bu taksonomi, artan bilişsel



karmaşıklığın sürekliliğini temsil eden altı fiil içerir: hatırlamak, anlamak, uygulamak, analiz etmek, değerlendirmek ve yaratmak (Krathwohl, 2002).

Öğrenme çıktılarını operasyonel hale getirme ve uygun değerlendirme yöntemlerini seçme sürecinde, çevrimiçi araçlar da yararlı olabilir. Bunlardan biri, TALOE projesi tarafından oluşturulan, halka açık ve <https://taloetool.up.pt/> ilgilenen herhangi bir kullanıcı için ücretsiz olan bir araçtır. Web tabanlı araç, kullanıcıların amaçlanan öğrenme sonuçlarını (Bloom'un gözden geçirilmiş taksonomisi kullanılarak tanımlanan) uygun değerlendirme yöntemleriyle eşleştirmesine yardımcı olur. Aracın kullanımı kolaydır, kullanıcılar için yazılı talimatlar içerir ve değerli öneriler sunar (Gil-Jaurena & Kucina Softic, 2016).

## BIÇIMLENDİRİCİ VE ÖZETLEYİCİ DEĞERLENDİRME (BIÇIMLENDİRİCİ VE ÖZETLEYİCİ)

Biçimlendirici değerlendirme, öğrenci başarısını sürekli olarak teşvik etmeyi amaçlayan ve düşünmeyi teşvik edebilen bir süreçtir. Biçimlendirici değerlendirmeler, öğrencilerin hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için geri bildirim sağlar. Yüksek kaliteli biçimlendirici değerlendirmenin öğrenme süreci üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Biçimlendirici değerlendirme, hem öğretmenlere hem de öğrencilere genel eğitimin bireysel bileşenlerinin öğrenme çıktıları hakkında doğrudan ve ayrıntılı geri bildirim sağlamak için tasarlanmıştır. Öğrencinin öğrenme sürecindeki ihtiyaçlarını ve ilerlemesini gözlemleyen sürekli bir süreçtir. Biçimlendirici değerlendirmenin önemli bir özelliği, yeniden değerlendirme olasılığıdır. Yeniden değerlendirme olasılığı, daha iyi öğrenmeye doğru atılmış olumlu bir adım olarak görülmektedir (Birenbaum, 1997).

Biçimlendirici değerlendirmeler, öğrencileri beklenen öğrenme çıktılarına yönelik ilerlemeleri hakkında bilgilendirir ve zayıf yönlerini nasıl güçlendirecekleri konusunda yardım ve rehberlik sunarak performanslarını nasıl iyileştireceklerini gösterir. Biçimlendirici değerlendirmeler, bilişsel ve üst düzey düşünme becerilerinin yanı sıra problem çözme becerilerini de değerlendirir (Reeves, 2000). Bu değerlendirme biçiminde, öğrenciler becerilerini gösterme fırsatlarına sahiptir (Kamardeen, 2014).



Biçimlendirici değerlendirme (biçimlendirici değerlendirme) örnekleri şunları içerir:

- Probleme dayalı öğrenme / problem çözme,
- vaka çalışması,
- senaryo tabanlı öğrenme,
- literatür taraması,
- araştırma projesine dayalı öğrenme,
- Dosya -larını
- Günlük
- Simülasyon
- Oyunlar
- Rol yapma.

Biçimlendirici değerlendirmenin uygun ilkelerini karşılayan mikro yeterlilikler, programda oluşturulan bir öğrenme kazanımı veya tasarım gereği öğrenme sürecinde birlikte sunulması gereken bir dizi yakınsak öğrenme çıktısı ile ilgili her öğrenme ögesinden sonra değerlendirme unsurlarını içermelidir.

Özetleyici değerlendirme (özetleyici değerlendirme), biçimlendirici değerlendirme sürecinden biçim ve işlev bakımından farklıdır. Tüm öğrenme sürecinde elde edilen en yüksek notu temsil eder. Özetleyici değerlendirmeler nicel bir değerlendirme sağlar ve genellikle tüm öğrenme hedeflerine (işlemsel öğrenme çıktıları) ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek için bir eğitim ünitesinin sonunda yapılır (Brinke vd., 2007).

Özetleyici değerlendirme (özetleyici değerlendirme) için en yaygın araçlar şunlardır:

- Ünite Ortası Kısa Sınav/Test,
- Ünite sonunda kısa sınav/test/sınav,
- Final denemesi/makalesi/taslağı,
- Final Sunumu,
- Final projesi.

Uzaktan yürütülen mikro yeterlilikler için, özetleyici değerlendirme uygulamanın çeşitli yöntemleri vardır. Laurillard'a (2015) dayanarak, Ortak Mikro Kimlik Bilgileri Çerçevesi, mikro yeterliliklerde kullanılabilecek aşağıdaki özetleyici değerlendirme yöntemlerini özetlemektedir (Iniesto, 2021):

#### TEK TIP DEĞERLENDİRME:

- **Bilgisayar tabanlı değerlendirme.** Bu değerlendirme yöntemi, vaka çalışmalarına veya projelere dayalı bir final sınavı veya kısa sınav olabilir. Değerlendirme, bilgisayar dereceli programlama görevleri ve final sınavı gibi farklı görevlerden iki veya daha fazla değerlendirmeyi birleştirebilir. Bu, değerlendirme sürecinin maliyetini düşürdüğü için özetleyici değerlendirme yapmanın ölçeklenebilir ve verimli bir yoludur. Öte yandan, bilgisayar tabanlı değerlendirme, değerlendirme sisteminin hazırlanması sırasında çok fazla çalışma gerektirir ve gelecekte değerlendirmeyi değiştirme yeteneğini sınırlar. Ayrıca belirli becerileri veya yetkinlikleri (*öğrenme çıktıları*) değerlendiremeyebilir.
- **Akran değerlendirmesi.** Bu, öğrenme sürecindeki katılımcıların aynı eğitimdeki diğer katılımcılardan değerlendirmeler aldığı ve karşılığında performanslarını değerlendirdiği bir değerlendirme yöntemidir. Çeşitli çevrimiçi öğrenme sistemlerinin geliştirilmesi, çok sayıda İnternet kullanıcısı için değerlendirme sistemlerini ölçeklendirme ihtiyacı nedeniyle akran değerlendirme yönteminin artan popüleritesine katkıda bulunmuştur. Ancak, tüm öğrenciler tarafından kolayca kullanılan bir yöntem değildir.
- **Öğretmen değerlendirmesi.** Öğretmen değerlendirmesi, geleneksel not verme yöntemidir ve her öğrencinin çalışmasına not vermenin zaman ve maliyeti nedeniyle en az ölçeklenebilir değerlendirme şeklidir. Öğretmen değerlendirmeleri genellikle yaratıcı ödevler (denemeler veya çizimler gibi) veya karmaşık final projeleri için kullanılır. Bu tür bir özetleyici değerlendirme kontrol edilmeli ve kabul edilen standartlarla karşılaştırılmalıdır, bu da onu oldukça zaman alıcı ve maliyetli hale getirir.

## ÇOK TIPLI DEĞERLENDİRME (önceki yöntemlerin herhangi bir kombinasyonu):

- **Akran ve öğretmen değerlendirmesi.** Bu yöntem, öğrenci liderliğindeki değerlendirmeyi öğretmen liderliğindeki değerlendirme ile birleştirir. Bu yöntemle, geri bildirim için birçok fırsat vardır ve öğrenci başına zaman ve maliyet, tüm değerlendirmelerin öğretmen tarafından yapılmasından daha düşüktür.
- **Akran ve bilgisayar tabanlı değerlendirme.** Bu yöntem, öğrenci değerlendirmelerini ve bilgisayarlı değerlendirmeleri birleştirir. Bu kombinasyon esas olarak gayri resmi profesyonel kredi veren eğitim kurslarında kullanılır. Oldukça ölçeklenebilir bir yöntemdir.
- **Bilgisayar tabanlı ölçme ve değerlendirme.** Bu yöntem farklı durumlarda farklı şekillerde kullanılır. Akademik kredi veren eğitim kurslarında kullanılan değerlendirmelerin bir kombinasyonudur. Bu yöntem, sağlam bir özetleyici değerlendirmeye izin verir ve öğrenme sürecindeki katılımcılara güvenilir geri bildirim alma şansı verir, ancak eğitim tasarım aşamasında iyi planlanmalıdır.

Biçimlendirici veya özetleyici bir değerlendirme yapmak, belirlenmiş bir operasyonel hedef veya birbiriyle tutarlı bir dizi operasyonel hedefle ilgili özel bir görev geliştirerek yapılır. Böyle bir görevin hazırlanması, değerlendirme görevlerinin, öğrenme etkinliklerinin ve öğrenme çıktılarının tutarlı ve tutarlı olduğundan emin olmak için yapılandırmacı bir eşleştirme yaklaşımına dayanmalıdır. Görev tanımı ve değerlendirme kriterleri açıkça tanımlanmalı ve öğrenciye iletilmelidir (Wheelahan & Moodie, 2021).

Araştırmalar, değerlendirme şemasının birbirini tamamlayan hem biçimlendirici hem de özetleyici görevler içermesi durumunda, sürekli öğrenci motivasyonunun ve öğrenmeye katılımının korunduğunu ve iyi bir öğrenme deneyimi ile sonuçlandığını bulmuştur [14]. Özetleyici değerlendirme tek başına bir öğrencinin yalnızca ezberleme ve hatırlama gibi düşük dereceli biliş ve düşünme becerilerini değerlendirdiğinden, her iki değerlendirme türünü de kullanmak iyi bir uygulamadır (Simonson ve diğerleri, 2000). Sadece özetleyici değerlendirmeyi kullanmak, gerçek öğrenme ilerlemesinin güvenilir bir göstergesi olmayacaktır (Law ve Eckes, 1995).

## DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ VE BİÇİMLERİ

Uygun değerlendirme yöntemlerinin veya formlarının seçimi, program tasarım sürecinde varsayılan öğrenme kazanımlarının doğasına ve seçilen hedef gruba göre yapılmalıdır. Bir konu için iyi çalışan bir değerlendirme yöntemi, başka bir konu için eşit derecede iyi çalışmayabilir (Kamardeen, 2014).

Literatürde çok sayıda farklı değerlendirme yöntemi ve şekli bulunmaktadır. Yaygın olarak kullanılanlar arasında:

1. **Sınavlar ve değerlendirmeler:** Geleneksel sınavlar ve değerlendirmeler, öğrencilerin belirli konu alanlarındaki bilgi ve anlayışlarını değerlendirmek için kullanılabilir. Bu değerlendirmeler çevrimiçi veya yüz yüze yapılabilir ve çoktan seçmeli sorular, kısa cevaplı sorular, denemeler veya uygulama değerlendirmeleri içerebilir.
2. **Proje tabanlı değerlendirmeler:** Bu yöntem, öğrencilere problemleri çözmek için bilgi ve becerilerini uygulamalarına olanak tanıyan gerçek dünya projeleri veya görevleri vermeyi içerir. Değerlendirme, öğrencinin öğrenilen kavramları pratik senaryolarda uygulama yeteneğini test etmeye odaklanır.
3. **Portfolyo:** Bu, bir öğrencinin başarılarını, becerilerini ve yeterliliklerini gösteren çalışma örnekleri veya kanıtların bir koleksiyonudur. Öğrenciler, tamamlanmış projeler veya ödevler de dahil olmak üzere elde ettikleri öğrenme kazanımlarını gösteren bir portföy oluşturabilirler.
4. **Performans değerlendirmeleri:** Bu tür bir değerlendirme, belirli becerilerin veya görevlerin gösterilmesi yoluyla bir öğrencinin becerilerinin değerlendirilmesini içerir. Bu değerlendirmeler genellikle gerçek veya simüle edilmiş ortamlarda gerçekleşir ve sunumlar, rol oyunları, simülasyonlar veya uygulamalı gösteriler gibi etkinlikleri içerebilir.
5. **Akran değerlendirmesi:** Akran değerlendirmesi, öğrenme sürecindeki katılımcıların akranlarının çalışmalarını değerlendirmesini içerir (aynı eğitimdeki katılımcılar). Bu yöntem, işbirlikçi öğrenme ortamlarını desteklemede ve öğrencilere akranlarından değerli geri bildirimler sağlamada etkili olabilir. Akran değerlendirmesi, akran

değerlendirmeleri, grup tartışmaları veya yapılandırılmış değerlendirme kriterleri gibi çeşitli biçimlerde olabilir.

6. **Uzman değerlendirmeleri:** Mikro yeterlilikler alanında, belirli bir alandaki uzmanlar, endüstri uzmanları veya nitelikli değerlendiriciler, elde edilen öğrenme çıktılarını değerlendirmek için öğrencilerin çalışmalarını veya performanslarını değerlendirebilir. Bu uzmanlar tipik olarak bu alanda ilgili bilgi ve deneyime sahiptir ve öğrencilerin yetkinlikleri ve başarıları hakkında değerli bilgiler sağlayabilir.
7. **Öz değerlendirme:** Öz değerlendirme, öğrencileri kendi ilerlemeleri ve öğrenme çıktıları üzerinde düşünmeye teşvik eder. Daha sonra güçlü yönlerini, zayıf yönlerini ve iyileştirme alanlarını öz yansıtma alıştırmaları, sınavlar veya öz değerlendirme dereceli puanlama anahtarları aracılığıyla değerlendirebilirler.
8. **Rozetler ve sertifikalar:** Mikro yeterlilikler genellikle belirli bir kursu veya programı tamamlamanın bir tanınma biçimi olarak dijital rozetler veya sertifikalar sağlar. Bu rozetler ve sertifikalar öğrenme çıktılarını doğrudan değerlendirmese de, öğrenme başarısının somut kanıtı olarak hizmet eder.

Bir değerlendirme sistemi tasarlamadaki zorluk, bir öğrencinin yeterliliği, becerileri veya bilgisi hakkında yeterli kanıt sağlayan değerlendirme yöntemlerinin ve formlarının uygun seçimidir. Örneğin, bir yetkinlik değerlendirmesi, bireysel hedeflerle ilgili olarak bireysel gelişimin bir ölçüsünü gösteren bir portföy değerlendirmesinden ve bir bilgi edinme ölçüsü sağlayan çoktan seçmeli bir sınavdan oluşabilir. Her iki değerlendirme ölçütü de öğrenen özellikleri hakkında önemli bilgi kaynaklarıdır ve her ikisi de yeterliliğin değerlendirilmesinde kullanılabilir (Brinke vd., 2007).

Öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi, öğrencileri değerlendirme sürecine daha fazla dahil etmenin yollarıdır. Bu yöntemler, öğrenenlerin öğrendikleri hakkında eleştirel düşüncelerini, uygun performans standartlarını belirlemelerini ve bunları kendi çalışmalarına uygulamalarını gerektirir (Dochy, Segers ve Sluijsmans, 1999).

## İLGI ÇEKİCİ VE MOTİVE EDİCİ DEĞERLENDİRMELER

Bağlılık ve motivasyon, başarılı öğrenmede kilit faktörlerdir. Öğrenme sürecinden yararlanan kişilerin farklı tercihleri, gereksinimleri veya yetenekleri olabilir. Değerlendirmeler muhtemelen öğretim görevlilerinin öğrenmeyi yönlendirmek için kullanabilecekleri en iyi araçtır (Brown, 2004).

Çeşitliliği sağlamak için, not verme fırsatları, kendilerine meydan okumaya istekli öğrenciler için öğrenme sürecinde zenginleştirme ve daha zorlu ödevler gibi ek mekanizmalar içermelidir. Her ek alıştırmaya/görev için, örneğin dijital rozetler, öğrenme sürecinin diğer kullanıcıları tarafından görülebilirken bir öz değerlendirme biçimi olarak verilebilir. Böyle bir not verme unsuru, öğrenme sürecine daha derinden dahil olmak istemeyenleri cesaretlendirebilir ve onları konfor alanlarından çıkmaya ve öğrenme için daha fazla zaman ayırmaya teşvik edebilir (Padayachee, 2018).

Öğrenme ve öz değerlendirmede ilgi çekici bir işleve hizmet edebilecek teknikler arasında örneğin oyunlaştırma veya akran değerlendirmesi yer alır.

## DEĞERLENDİRMEDE YAPICI GERİ BİLDİRİM

Geri bildirim, öğrencinin ilerlemesine ve gelişimine rehberlik etmede önemli bir rol oynar. Değerlendirmenin etkili olarak kabul edilebilmesi için, hem öğretim görevlilerinin (eğitim yazarları) hem de öğrencilerin pedagojik ihtiyaçlarını karşılayan en uygun çözümleri sağlamak için kullanıcı deneyimleri incelenmeli ve analiz edilmelidir (Machado ve Tao, 2007).

Kapsamlı ve etkili bir geri bildirim tasarımı (mikro yeterlilikler dahil), öğrenmeyi geliştirmek için eleştirel düşünme ve problem çözme fırsatlarını yansıtmalıdır. Öğrenciler hızlı geri bildirim konusunda olumludur çünkü nerede ve neden yanlış yaptıklarını hemen bilmelerini sağlar (Padayachee, 2018).

Laurillard (2013), "dış" geri bildirim (bir eylemden sonra yapılan bir yorumdur) ve "iç" geri bildirim (eylem bağlamında gerçekleşen) arasında yararlı bir ayrım yapar. Anlaşılır bir şekilde, ikincisi, değişimi mümkün kılmak ve gelecekteki eylemleri etkilemek açısından daha değerli

görünüyor. Bununla birlikte, geri bildirim genellikle özet bir yargı görevi gördüğü özetleyici değerlendirme ile ilişkilendirilir. Geri bildirim, özellikle öğrenciler yorumların gelecekte yapabilecekleri işle alakasını görmezlerse, öğrencilerin performanslarını geliştirmelerine izin vermek için genellikle çok geç gelir (Baughan, 2021). Bu nedenle, gerçekleştirilen her görev düzeyinde öğrenciye geri bildirim verilen bir değerlendirme sistemi tasarlamak makul görünmektedir.

### MIKRO YETERLİLİKLERDE ÖZGÜN DEĞERLENDİRME

Mikro nitelikler için özgünlük, değerlendirme sisteminin temel bir özelliği olarak düşünülmelidir. Otantik değerlendirme, iş piyasasına özgü görevleri ve performans standartlarını çoğaltmayı amaçlar. Araştırmalar, öğrenme, özerklik, motivasyon, öz düzenleme ve üstbiliş üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur; istihdam edilebilirlik ile güçlü bir şekilde ilişkili yetenekler (Villarreal ve diğerleri, 2018).

Bu açıdan bakıldığında, değerlendirme, öğretme ve öğrenme yakından iç içe geçmiştir ve her biri, öğrenme döngüsünü ayarlamak için geri bildirim kullanıldığı pedagojik bir sürecin parçasıdır. Bu paradigma içinde özgünlük, öğrenmeyi ve istihdam edilebilirliği teşvik eden değerlendirme tasarımının temel bir özelliği olarak tanımlanmıştır (Sambell vd., 2013; Bloxham, 2015).

Özgün değerlendirme, öğrencileri öğrenme sürecinin ötesinde değeri olan sorunları veya önemli sorunları çözmeye dahil eder. Öğrenene çözmesi için verilen görevler, profesyonel yaşamda karşılaşılan çeşitli problemlerin kopyaları veya analogileridir. Buradaki fikir, öğrencilerin etkili ve yaratıcı başarıyı göstermek için bilgiyi kullanmalarınıdır (Wiggins ve McTighe, 2006; Saye, 2013).

Literatür, otantik değerlendirmenin 3 bileşenini tanımlamaktadır:

1. Gerçekçilik,
2. Bilişsel zorluk,
3. Değerlendirici Yargı/Geri Bildirim



## ÖZGÜN DEĞERLENDİRMEDE GERÇEKÇİLİK

Değerlendirmede gerçekçilik iki şekilde olabilir:

- Değerlendirilen görev, çözülecek problemi tanımlayan ve bir çerçeve sağlayan bir "gerçek dünya bağlamına" sahiptir (Bosco & Ferns, 2014);
- Çözülecek değerlendirilen görev, öğrencinin kişisel ve/veya profesyonel yaşamında karşılaştıklarına "benzerdir" (Saye, 2013).

Otantik değerlendirmede, tanımlanan durum veya problemle ilgili bilgiler gerçek bir yaşam durumundan geldiğinde, gerçekçi durumlara uygulanabilir uygun ve ilgili sorular sorduğunda bağlam gerçektir (gerçekçidir) (Wiggins ve McTighe, 2006; Swan ve Hofer, 2013). Böyle gerçekçi bir bağlam, öğretim sürecinde vaka çalışmaları, problem çözme ve kısa veya uzun kompozisyon soruları gibi yöntemler kullanıldığında sınavlara ve yazma ödevlerine uygulanabilir (Villarroel ve diğerleri, 2018).

Gerçekçilik yaratmanın ikinci bir yolu, öğrencilerin gerçek bir işe benzer etkinliklerde iş yaptıkları veya bilgi, beceri ve yetkinlikleri gösterdikleri performansa dayalı görevlerdir (Palmer, 2004).

## OTANTİK DEĞERLENDİRMEDE BİLİŞSEL ZORLUK

Otantik değerlendirmede görev, bilgi oluşturmak ve Bloom ve Anderson'ın taksonomisinde önerilenler gibi üst düzey bilişsel becerileri kullanmaktır (Wiggins, 1993; Avery ve Freeman, 2002).

Bu tür bir değerlendirme, öğrencileri parçalanmış ve düşük dereceli içeriğin metinsel olarak yeniden üretilmesinin ötesine taşımayı ve anlamaya, yeni fikirler ile önceki bilgiler arasında ilişkiler kurmaya, teorik kavramları günlük deneyimlerle ilişkilendirmeye, veri analizinden sonuçlar çıkarmaya, hem teoride mevcut olan argümanların mantığını hem de pratik kapsamını keşfetmelerine olanak sağlamayı amaçlamaktadır (Gulikers ve diğerleri, 2004; Ohaja ve diğerleri, 2013).

Bu tür bir değerlendirme, mikro nitelikler için yararlıdır çünkü bilgi aktarımını teşvik eder, akademik ortam dışındaki bir durumda kullanılabilir beceri ve yetkinlikleri teşvik eder. Bu nitelikler özellikle profesyonel bir ortamda (işgücü piyasasında) gereklidir ve değerlidir.

### "DEĞERLEME KARARI" VE GERÇEK DEĞERLEMEDE GERİ BİLDİRİM

Otantik değerlendirmenin amaçlarından biri, öğrencilerin öğrenme sürecinde "iyi performans" elde etmenin ne anlama geldiğine dair kendi kriterlerini ve standartlarını geliştirmeleridir. Buna, literatürde bu tür yetenekleri tanımlamak için ortaya çıkan bir terim olan "değerlendirme yargısı" denir (Tai ve diğerleri, 2016).

Bu alandaki araştırmalar, geri bildirim bir parçası olarak öğrencilere değerlendirme kriterlerini ortaya koymanın, öğrenme çabalarını istenen öğrenme standardıyla karşılaştırmalarına ve böylece çalışmalarını etkili bir şekilde planlamalarına yardımcı olduğunu göstermektedir (Pandro ve Romero, 2014).

"Değerlendirme yargısı" geliştirmenin ana alanı biçimlendirici değerlendirmedir (biçimlendirici değerlendirme). Öğrenciler, farklı performans gereksinimlerine sahip çeşitli görevleri yerine getirmelidir.

### ÖZGÜN DEĞERLENDİRME İÇİN PLAN YAPIN

Bilimsel literatürde otantik bir değerlendirme sistemi oluşturmak için çeşitli modeller önerilmiştir. Önerilenlerden biri, değerlendirmenin öğrenme çıktılarına, öğretim yöntemlerini ve değerlendirmeyi ayarlayarak öğrenciyi uygun öğrenmeyi yapılandırmada desteklemeyi amaçladığı "yapıcı hizalama" teorisini kullanan bir modeldir (Villaruel ve diğerleri, 2018). Bu model, mikro yeterlilik alanında bir değerlendirme sistemi oluşturmak için uygun görünmektedir.

## ÖZGÜN BİR DEĞERLENDİRME SİSTEMİ OLUŞTURMAK İÇİN MODEL

1. Adım	İşyeri Bağlamı Hedef işyerinin bağlamını belirleyin	<b>Mezuniyet Profili</b> Mezun için gerekli profilin belirlenmesi	<p>İlk ön koşul, değerlendirme sisteminin oluşturulmasında, tasarlanan eğitimin yönlendirildiği mezunun profilinin doğru bir şekilde tanımlanmasıdır (programatik öğrenme çıktılarının doğru tanımlanması).</p> <p>Bu profil, tüm mezunların eğitimi tamamladıktan ve iş piyasasına girdikten sonra uygulaması gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri temsil eder (meslek standartları veya yeterlilikler listesi).</p> <p>Bu adım, eğitimin mezun profiline nasıl yol açacağını belirleyecek ve değerlendirme yoluyla öğrencilerin beklenen öğrenme hedeflerine ulaşmasını sağlayacaktır.</p> <p>Bu aşamada şu soruyu sormak gerekir: <b>Konu, bu eğitim programının öğrencilerde geliştirmeyi amaçladığı mezun profilinin yeterlilikleriyle nasıl bağlantı kurar ve katkıda bulunur?</b></p>
		<b>İş gereksinimleri</b> İhtiyaç duyulan profesyonel profilin belirlenmesi	<p>Mikro nitelikler, istihdam edilebilirlik becerilerinin geliştirilmesini gerektirir. Bunlar belirli mesleki beceriler olabileceği gibi, iş dünyasının gerektirdiği ve programın mesleki olup olmadığına bakılmaksızın ilgili aktarılabılır beceriler de olabilir.</p> <p>Bu becerilerin gelişimi, müfredatı oluşturan konuların bir parçası olmalıdır. Bu şekilde, eğitimin tamamlanmasının ardından mezunların işyerindeki tipik</p>

			<p>sorunlarla başarılı bir şekilde yüzleşebilmeleri sağlanabilir.</p> <p>Bu aşamada şu soru sorulmalıdır: <b>Eğitimde edinilen bilgi ve beceriler, işgücü piyasasındaki profesyonellerin karşılaştığı tipik sorunlarla nasıl ilişkilidir?</b></p>
<p><b>Adım 2'yi uygulamak için, değerlendirme sürecindeki kararlar, disiplinin profesyonellerinin iş piyasasında karşılaştığı zorlukları yansıtmalıdır. Bu üç alanda görülebilir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• değerlendirmenin yapıldığı koşullarla ilgili kararlar (örneğin, bireysel veya grup, okumalara ve bilgilere erişim, müsait zaman),</li><li>• değerlendirme formatlarına ilişkin kararlar (örneğin, çevrimiçi veya yerinde, açık veya kapalı uçlu yanıtlar, disiplin bilgisinin geliştirilmesi veya mesleki başarıların uygulanması),</li><li>• Öğrencilerin bilgiyi uygulayacakları problem türüne ilişkin kararlar (örneğin, işverenlerden, eski stajyerlerden veya öğrencilerin çıraklık deneyimleri). Çağdaş işyerlerinden profesyonellerden alınan mesleki sorunlar, değerlendirmenin söz konusu meslek için işgücü piyasası gereklilikleriyle güncel tutulmasına yardımcı olur.</li></ul>			
<b>2. Adım</b>	<b>Tasarım Değerlendirmesi</b>	<b>Zengin bir bağlam taslağı oluşturma</b>	<p>Otantik değerlendirmeyi ayırt eden özellik gerçekçiliğidir. Gerçek işin veya gerçek durumların simülasyonunu ifade eder.</p> <p>Bir problem durumu yaratarak, öğrenciyi ne yapması gerektiği konusunda karar vermeye zorlayan bir bağlama sokarız. Buradaki fikir, öğrencinin eğitimin içeriğini yeniden oluşturması değil, soruyu cevaplamak için öğrenmelerinin hangi alanlarına ihtiyaç duyulduğunu ayırt etmesidir.</p> <p>Gerçek dünya bağlamını bir soruya dahil etmek, geleneksel yazılı sınavlara özgünlük kazandırmak için</p>

			<p>de kullanılabilir. Problem çözmeye, kısa ve uzun sorular, vaka çalışmaları ve hatta çoktan seçmeli sorular. Bu, soruyu cevaplamak için analiz edilmesi gereken gerçekçi ve problem çözme bağlamları oluşturarak yapılır.</p>
		<p><b>Değerli bir görev oluşturma</b></p>	<p>Otantik değerlendirmenin zorluklarından biri, yöntemlerin akademik formatların ötesine geçmesini ve üçüncü taraflar (örneğin, gelecekteki bir işveren) için yararlı olmasını sağlamaktır.</p> <p>Bu aşamada şu soru sorulmalıdır: <b>Kursiyerlerin bu bilgiyi öğrenmesi kimin için önemli olacaktır?</b></p> <p>Bu soruya dayanarak, değerlendirme tasarımı, müşteriler, işverenler, aynı veya farklı meslekten meslektaşlar ve/veya harici öğretmenler şeklinde üçüncü tarafların katılımını içerebilir. aynı veya farklı meslekten ve/veya öğrencilerin performansını kontrol eden ve değerlendiren harici öğretmenler.</p>
		<p><b>Daha yüksek dereceli beceriler gerektiren</b></p>	<p>Otantik değerlendirme, bilgiyi yeni bir şeye dönüştürmek, değiştirmek veya yeniden şekillendirmek ile ilgili üst düzey bilişsel becerilerin kullanımını teşvik etmeyi amaçlar. Bu, Bloom'un taksonomisinde tanımlanan daha yüksek bilişsel beceri seviyelerine dayanmaktadır.</p> <p>Bu nedenle otantik değerlendirme, öğrencilerin yargılama, karar verme, eleştirme, önerme, tasarlama, yenilik yapma, önerme veya icat etme konusundaki bilişsel yeteneklerinin değerlendirilmesine ayrıcalık tanır. Bu adımın yönergelerini karşılamak</p>

			<p>için, bağlamsal ve gerçekçi sorularda bilgi ve uygulamayı test eden değerlendirmeler tasarlayın.</p> <p>Amaç, öğrencilerden bilgilerini başkalarını etkileyen gerçek dünyadaki bir durumu tanımlamak, analiz etmek, uygulamak, aktarmak, sonuç çıkarmak ve karar vermek için kullanmalarını istemektir.</p>
<p><b>Modelin 3. ve 4. adımları, öğrencilerin hem öğrenmelerini geliştirmelerini hem de sağlam bir değerlendirme yargısı geliştirmelerini sağlayan döngüsel bir rehberlik ve geri bildirim süreci olarak mutlaka entegre edilmelidir. 3. Adım, öğrencilerin standartları anlamalarına ve değerlendirme yargısını uygulamalarına yardımcı olmaya odaklanır. Adım 4, geri bildirim sağlamak için belirli adımları ana hatlarıyla belirtir.</b></p>			
<b>3. Adım</b>	<b>Yargı</b>	<b>Değerlendirme kriterleri ve dereceli puanlama anahtarları</b>	<p>Dereceli puanlama anahtarları tipik olarak değerlendirme kriterlerini çeşitli değerlendirmelere ulaşmak için gereken standartlarla ilişkilendirir ve değerlendirme görevleri karmaşık ve farklı yanıtlar gerektirdiğinde yazılması zordur.</p> <p>Özgün değerlendirmenin önemli bir özelliği, değerlendirme kriterlerinin öğrenciler tarafından bilinmesidir, böylece kendi çalışmalarını ve başkalarının çalışmalarını değerlendirme becerisini kademeli olarak geliştirebilirler.</p> <p>Bu aşamada, kriterleri ve standartları ve bunların öğrencilere nasıl sunulduğunu göz önünde bulundurmak önemlidir. Bunlar sadece yayınlanmış ("açık") kriterleri değil, aynı zamanda değerlendirme sürecinde kullanılan "gizli" ve "meta" kriterleri de içerir.</p> <p>Son ikisi, gizli yapıları nedeniyle kolayca iletilmez ve değerlendirmeye</p>

			<p>dahil edilmeyi gerektirir. Bu nedenle, açık kriterler, öğrencilerin değerlendirme beklentileri hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olacak süreçlerin yalnızca ilk adımıdır.</p>
		<b>Ölçütlerle öğrencilerin ilgisini çekin</b>	<p>Değerlendirme ölçütlerini ve örnek görevleri kullanarak öğrencileri değerlendirmeye aktif olarak dahil etmek, performanslarını önemli ölçüde artırabilir.</p> <p>Öğrencilerle birlikte bir değerlendirme sistemi oluşturma eylemi, standartlar hakkında ayrıntılı diyalog için açık bir fırsat sağladığından, değerlendirme yargısı geliştirmelerine yardımcı olur.</p>
		<b>Öğrencileri yargılamaya dahil edin</b>	<p>Öğrencileri değerlendirme kriterlerine dahil etmenin tamamlayıcı bir süreci, onlara bu kriterleri kullanarak öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi için fırsatlar sağlamaktır. Araştırmalar, öğrencilere ve eğitim programı geliştiricilerine güvenilir geri bildirim sağlayarak öz değerlendirme etkinliklerinin biçimlendirici faydaları olduğunu göstermektedir.</p> <p>Diğer öğrencilerin çalışmalarından anonim örnekler sunarak öğrencilerin katılımını sağlayarak daha iyi değerlendirme fırsatları da sağlanabilir. Farklı başarı düzeylerini kapsayan bu tür örnekler, not sisteminde kullanılan kriterleri öğrenmelerine yardımcı olmak için öğrenciler tarafından işaretlenebilir ve tartışılabilir.</p>



4. Adım	Geri besleme	<b>Biçimlendirici geri bildirim</b>	<p>Değerlendirme uygulamasında, geri bildirim, öğrencilere tamamladıkları göreve yanıt olarak sağlanan bilgiler olarak düşünme eğilimi vardır. Özgün değerlendirmede, öğrencilere öğrenme süreci boyunca geri bildirim erişim izni verilir.</p> <p>Öğrencilerin akran değerlendirmesi, alıştıırma ödevleri, grup testleri, projeler ve diğer öğrencilerin ilerlemesine ilişkin gözlemler gibi biçimlendirici geri bildirim almalarına ve analiz etmelerine yardımcı olmanın birçok yolu vardır.</p>
		<b>Özetleyici geri bildirim</b>	<p>Özetleyici geri bildirim, genel öğrenme sürecinin kalitesini sağlamak için önemlidir.</p> <p>Özetleyici geri bildirim etkisi genellikle sınırlıdır. Bu tür geri bildirimler, öğrencilere tüm çalışmalarının güçlü ve zayıf yönlerini anlamalarına yardımcı olacak şekilde öğrenme çıktıları hakkında bilgi sağlamalıdır.</p>
		<b>Sürdürülebilir geri bildirim</b>	<p>Dengeli geri bildirim, ayrılmaz bir şekilde "değerlendirici yargı" kavramıyla bağlantılıdır. Öğrencilerin mevcut ihtiyaçlarını karşılayan ve onları gelecekteki öğrenme ihtiyaçlarını karşılamaya hazırlayan değerlendirme olarak tanımlanmıştır.</p> <p>Dengeli geri bildirim amacı, öğrencilerin profesyonel çalışmanın önemli bir bileşeni olan kendi performanslarını kendi kendilerine değerlendirebilmeleridir.</p>

Dayanarak: Verónica Villarroel, Susan Bloxham, Daniela Bruna, Carola Bruna ve Constanza Herrera-Seda, Otantik değerlendirme: ders tasarımı için bir plan oluşturma, Yüksek Öğretimde Ölçme ve Değerlendirme, 2018.

## DEĞERLENDİRMENİN TEKNİK YÖNLERİ

Mikro nitelikli öğrenme çıktılarının elde edilmesi büyük ölçüde öğrencinin memnuniyetine bağlıdır. Yeni bilgi teknolojileri ile öğrenme sürecinde, öğrenenlerin algılanan memnuniyetini etkileyen birkaç kritik faktör tanımlanabilir. Kullanıcı memnuniyetini etkileyen en önemli faktörlerden biri kullanım kolaylığıdır. Bilgisayar yapılandırması, sitede gezinme ve değerlendirme sistemi yapılandırması gibi faktörler, kullanım kolaylığını ve dolayısıyla öğrencinin değerlendirme sisteminden memnuniyetini etkiler (Sun ve diğerleri, 2008).

## DEĞERLENDİRMELERİN GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ

Geçerlilik ve güvenilirlik, herhangi bir değerlendirmenin önemli yönleridir. Düzgün tasarlanmış bir değerlendirme sistemi, öğrenme değerlendirmelerinin özellikle ölçmeyi amaçladıkları şeyi ölçmesini sağlayan geçerlilik ve tutarlı ve doğru sonuçlar sağlayan güvenilirlik ilkelerini karşılamalıdır.

Bir değerlendirme sisteminin geçerliliğinin ve güvenilirliğinin önemli bir bileşeni, özellikle dijital (BT) bir öğrenme ortamında, öğrencinin kimliğinin doğru bir şekilde doğrulanmasıdır. Mikro yeterlilik için kimlik doğrulama yöntemleri tasarlanırken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır: öğrenme ortamının (çevrimiçi platform) belirli özellikleri, değerlendirme sürecine katılan kişinin doğru bir şekilde doğrulanması, belgenin türü veya diğer kimlik kanıtlayıcı araçları ve örneğin engellilik veya ırka dayalı ayrımcılığa izin vermeyen erişilebilirlik (Iniesto, 2021).

*Ortak Mikro Kimlik Bilgileri Çerçevesi*, değerlendirmenin yeterli geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak için değerlendirme sistemleri için çeşitli kimlik doğrulama yöntemleri tanımlar:

- Temel kimlik doğrulaması. Bu yöntem, örneğin, bir selfie veya web kamerası kullanan öğrencinin fotoğrafını bir kimlikle eşleştirmeyi içerir. Bu yöntem, minimum düzeyde kimlik doğrulaması sunar, ancak örneğin bir sınav sırasında doğrulama sağlamaz ve belirli

bir eğitim senaryosuna bağlı değildir. Bu sadece basit kimlik doğrulama için bir yöntemdir.

- Üniversite / okul kaydı. Stajyer üniversite/okul kayıt sürecinden geçer. Bu yöntem, çevrimiçi not verme sistemi için ikinci bir kimlik doğrulama katmanı sağlar, ancak yapılan çalışmanın yazarlığını onaylamaz ve değerlendirme sırasında çalışmaz. Bu yöntem aynı zamanda temel bir uygulamadır.
- Gözetimli sınavlar (*gözetmenlik*)
  - Rastgele gözetim. Bilişim yazılımları, derecelendirme süresi boyunca rastgele zamanlarda fotoğraf çeker ve sisteme benzerlik raporu gönderir. Bu yöntem, ödevler veya diğer değerlendirme biçimlerinden (biçimlendirici derecelendirme) ziyade esas olarak sınavlar (özetleyici derecelendirme) düzeyinde çalışır.
  - Tam canlı gözlem. Değerlendirme süreci, öğrenci sınava girerken doğrudan yazılım aracılığıyla denetlenir. Bununla birlikte, bu yöntemde çevrimiçi değerlendirme süpervizörünü öğrenciyle eşleştirmenin yanı sıra istikrarlı bir internet bağlantısı sağlamakla ilgili lojistik kısıtlamalar vardır.
  - Tam, kayıtlı denetim. Bu yöntem, tüm değerlendirme sürecinin uygun yazılım tarafından kaydedilmesini, kontrol edilmesini ve ardından değerlendirme süpervizörüne bir rapor gönderilmesini içerir.
- Röportaj
  - Yerinde sözlü mülakat. Bu yöntemde, öğrenciler eğitimi tamamlar ve ardından eğitim sağlayıcısının tesislerinde kimliğin doğrulandığı bir sınava bizzat katılırlar.
  - Çevrimiçi görüşme. Bu yöntemde, öğrencinin kimliğini ve başarılarını doğrulamak için kısa bir çevrimiçi görüşme yapılır.
  - Kaydedilmiş sunum. Bu yöntemde öğrenci, değerlendirmenin bir parçası olan proje veya ödev hakkında bir sunum kaydeder ve bu da çalışmanın özgünlüğünün ve yazarlığının doğrulanmasına olanak tanır (Inierto 2021).

## DEĞERLENDİRMEDE ETİK KONULAR

Etik, derecelendirmede önemli bir rol oynar. Diğer eğitim biçimleri için geçerli olan aynı ilkeler, örneğin:

- Öğrenci gizliliğinin korunması,
- Adaleti sağlamak,
- Önyargıdan kaçınmak,
- Değerlendirmelerin bütünlüğünü korumak.

## ÖZET

Mikro yeterlilikler için etkili bir derecelendirme sistemi tasarlarken aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

1. Mezunun profilini ve eğitimin amaçlandığı katılımcının profesyonel profilini doğru bir şekilde tanımlayın.
2. Eğitim için ilgili öğrenme çıktılarını (öğrenme çıktıları) tanımlayın.
3. Kabul edilen öğrenme çıktılarını operasyonel hale getirme sürecini yürütün. Ulaşılabilecek programı ve konu hedeflerini tanımlayın.
4. Değerlendirme görevlerini seçin ve her bir öğrenme ögesiyle eşleştirin.
5. Değerlendirme görevlerini, eğitimin benimsenen didaktik planına göre biçimlendirici ve özetleyici olarak ayırın.
6. Biçimlendirici değerlendirmeye öz değerlendirme unsurlarını dahil edin.
7. Biçimlendirici değerlendirmenin çeşitli unsurları ve nihai özetleyici değerlendirme için kesin değerlendirme kriterleri tanımlayın.
8. Tüm değerlendirme görevleri için geri bildirim mekanizmaları planlayın.
9. Bir öğretim ortamında (örneğin, bir eğitim platformu) bir değerlendirme sistemi hazırlayın.
10. Elde edilen sonuçların kimlik doğrulaması ve belgelendirilmesi için mekanizmalarla değerlendirme sisteminin güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak.
11. Gizliliği korumak, adaleti sağlamak, önyargıdan kaçınmak veya değerlendirmelerin bütünlüğü gibi etik konulara dikkat edin.

## BİBLİYOGRAFYA

1. Anderson L. W., Krathwohl D. R., Öğrenme, öğretme ve değerlendirme için bir taksonomi: Bloom'un eğitim hedefleri taksonomisinin bir revizyonu, New York: Longman, 2001.
2. Antonaci A., Henderikx P., Ubachs G., MOOC'ler ve Kısa Öğrenme Programları için Ortak Mikro Kimlik Bilgileri Çerçevesi. Politeknik Eğitimde İnovasyon Dergisi, 2021.
3. Avery P., Freeman C., Sosyal Bilgilerde Özgün Öğretim Geliştirme, Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2002.
4. Baughan P., Pandemi Sonrası Dönemde Değerlendirme ve Geri Bildirim: Öğrenme ve Kapsayıcılık Zamanı, Advance HE, 2021.
5. Biggs J. B., Üniversitede Kaliteli Öğrenme Öğretimi, Buckingham, Open University Press, 1999, 2001.
6. Biggs J., Öğrenmeyi Yapılandırmak için Öğretimi Hizalamak, 2003.
7. Biggs J., Tang C., Üniversitede Kaliteli Öğrenme Öğretimi, 2011.
8. Birenbaum M., Değerlendirme tercihleri ve bunların öğrenme stratejileri ve yönelimleri ile ilişkisi, Yüksek Öğretim, 1997.
9. Bloxham S., Değerlendirmeyi Değerlendirmek: Yükseköğretimde Değerlendirme Tasarımı, Geri Bildirim Uygulamaları ve İşaretlemede Yeni Gelişmeler, [in:] Yükseköğretimde Öğretme ve Öğrenme El Kitabı, H. Fry, S. Ketteridge ve S. Marshall tarafından düzenlendi, 4. baskı Abingdon: Routledge, 2015.
10. Bosco A. M., Ferns S., İşe Entegre Öğrenme Müfredatına Otantik Değerlendirmenin Yerleştirilmesi, Asya-Pasifik İşbirlikli Eğitim Dergisi, 2014.
11. Brinke, Desirée & Bruggen, Jan & Hermans, Henry & Burgers, Jan & Giesbers, Bas & Koper, Rob & Latour, Ignace, Geleneksel ve yeni değerlendirme türlerinin yeniden kullanımı için modelleme değerlendirmesi. İnsan Davranışında Bilgisayarlar, 2007.
12. Brown S., Yükseköğretimde öğrenme, Öğrenme ve Öğretme için değerlendirme, 2004.
13. Brown S., Knight P., Yüksek Öğretimde Öğrenenlerin Değerlendirilmesi, Kogan Page, Londra, 1994.
14. Brown S., Smith B., Değerlendirmeye Başa Çıkmak, SEDA Yayınları, Birmingham, 1997.

15. Avrupa Birliği Konseyi Önerisi Hayat boyu öğrenme ve istihdam edilebilirlik için mikro kimlik bilgilerine Avrupa yaklaşımına ilişkin Konsey Tavsiyesi, 2021/0402(NLE).
16. Cowan J., Öğrenci öğrenimini geliştirmek için değerlendirme tasarlama, 2005
17. Dietel R. J., Herman J. L., Knuth R. A., Araştırmalar değerlendirme hakkında ne diyor? NCREL, Meşe Deresi, 1991.
18. Dochy F., R.Segers M., Sluijsmans D., Yükseköğretimde Öz, Akran ve Ortak Değerlendirmenin Kullanımı, 1999.
19. EHEA (2014). Bologna Süreci - Avrupa Yükseköğretim Alanı. Erişim tarihi: 15 Eylül 2015
20. Elton L., Johnston B., Üniversitelerde Değerlendirme: Araştırmanın eleştirel bir incelemesi, 2002.
21. Gibbs G., Yüksek Öğretimde Değerlendirme Konularından, Brown ve Glasner, 1999.
22. Gil-Jaurena I., Kucina Softic S., Öğrenme çıktılarını ve değerlendirme yöntemlerini hizalama: e-öğrenme kursları için bir web aracı, Int J Educ Technol High Educ, 2016
23. Gulikers J., Bastiaens T., Kirschner P., Otantik Değerlendirme için Beş Boyutlu Bir Çerçeve, Eğitim Teknolojisi Araştırma ve Geliştirme, 2004.
24. Iniesto F., MOOC'lerin ve mikro kimlik bilgilerinin Değerlendirilmesi ve Tanınması için Modeller ve Kılavuzlar. EMC-LM Projesi teslim edilebilir 4.2. Avrupa MOOC Konsorsiyumu - İşgücü Piyasası, 2021.
25. Kamardeen I., İnşaat Eğitiminde Entegre Değerlendirmelerle Öğrenmeyi Teşvik Etme. Avustralasya İnşaat Ekonomisi ve Yapı Dergisi, 2014.
26. Kember D., McNaught C., Üniversite Öğretimini Geliştirmek: Ödüllü Öğretmenlere Araştırma Dersleri, Routledge, Oxon, 2007.
27. Krathwohl D. R., Bloom Taksonomisinin Bir Revizyonu: Genel Bir Bakış, Teoriden Pratiğe, 2002.
28. Hukuk B., Eckes M., Değerlendirme ve ESL, Peguis yayıncıları, Manitoba, 1995.
29. Machado M., Tao E., Blackboard ve moodle: Öğrenme yönetim sistemlerinin kullanıcı deneyiminin karşılaştırılması. Küresel Mühendislik: Sınır Tanımayan Bilgi, Pasaportsuz Fırsatlar, 2007.
30. Mayer R. E., Öğrenme bilimini multimedya öğretimine uygulamak. J. P. Mestre & B. H. Ross (Ed.), Öğrenme ve motivasyon psikolojisi: Eğitimde biliş, Elsevier Academic Press, 2011.



31. Ohaja M., Dunlea M., Muldoon K., Grup Poster Sunumu Sırasında Grup İşaretleme ve Akran Değerlendirmesi: Ebelik Öğrencilerinin Deneyimleri ve Görüşleri, Uygulamada Hemşire Eğitimi, 2013.
32. Padayachee P., Moodle'da çevrimiçi değerlendirme: öğrencilerimizi desteklemek için bir çerçeve, Mühendislik için Akademik Destek Programı (ASPECT), Güney Afrika Yüksek Öğretim Dergisi, 2018.
33. Palmer S., Değerlendirmede Özgünlük: Lisans Eğitimini ve Mesleki Uygulamaları Yansıtmak, Avrupa Mühendislik Eğitimi Dergisi, 2004.
34. Panadero E., Romero M., Dereceli Puanlama Anahtarına mı Yoksa Dereceli Puanlama Anahtarına mı? Öz Değerlendirmenin Öz Düzenleme, Performans ve Öz Yeterlik Üzerindeki Etkileri, Eğitimde Değerlendirme: İlkeler, Politika ve Uygulama, 2014.
35. Reeves T. C., Yükseköğretimde çevrimiçi öğrenme ortamları için alternatif değerlendirme yaklaşımları, Educational Computing Research, 2000.
36. Sambell K., McDowell L., Montgomery C., Yüksek Öğretimde Öğrenmenin Değerlendirilmesi. Londra: Routledge, 2013.
37. Saye J., Otantik Pedagoji: Sosyal Bilgiler Sınıflarındaki Varlığı ve Devlet Tarafından Zorunlu Kılınan Testlerde Öğrenci Performansı ile İlişkisi, Sosyal Eğitimde Teori ve Araştırma, 2013.
38. Simonson M., Smaldino S., Albright M., Zvacek S., Uzaktan Öğretme ve Öğrenme: Uzaktan Eğitimin Temelleri, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 2000.
39. Sun, Pei-Chen ve Tsai, Ray ve Finger, Glenn ve Chen, Yueh-Yang ve Yeh, Dowming, Başarılı bir e-Öğrenmeyi ne yönlendirir? Öğrenci memnuniyetini etkileyen kritik faktörlerin ampirik olarak incelenmesi. Bilgisayar ve Eğitim, 2008.
40. Swan K., Hofer M., Öğrencileri Otantik Entelektüel Çalışmalara Dahil Etmek İçin Bir Mekanizma Olarak Öğrenci Tarafından Oluşturulan Belgesellerin İncelenmesi, Sosyal Eğitimde Teori ve Araştırma, 2013.
41. Tai J., Canny B. J., Haines T. P., Molloy E. K., Değerlendirici Yargı Oluşturmada Akran Destekli Öğrenmenin Rolü: Klinik Tıp Eğitiminde Fırsatlar, Sağlık Bilimleri Eğitimindeki Gelişmeler, 2016.
42. Thorpe M., Öğrencileri ödev sürecinin bir parçası olarak düşünmeye teşvik etmek: öğrenci yanıtları ve öğretmen geri bildirimi, Yüksek Öğretimde Aktif Öğrenme, 2000.



43. Villarroel V., Bloxham S., Bruna D., Bruna C., Herrera C., Otantik değerlendirme: kurs tasarımı için bir plan oluşturma. Yükseköğretimde Ölçme ve Değerlendirme, 2018.
44. Wheelahan L., Moodie G., Yükseköğretimde mikro kimlik bilgilerinin analizi: Bernsteinci bir analiz, Müfredat Çalışmaları Dergisi, 2021.
45. Wiggins G., Öğrenci Performansının Değerlendirilmesi, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1993.
46. Wiggins G., McTighe J., Öğretim Yaşamının İncelenmesi, Eğitim Liderliği, 2006.