

Öğrenme Sonuçlarının Yazılması ve Kullanılması

Declan Kennedy, Áine Hyland, Norma Ryan

Bolonya sürecinin en önemli özelliklerinden bir tanesi de niteliklerin ve nitelik yapılarının geleneksel tanımlarını geliştirmektir. Bu amaçla Avrupa Yüksek Öğretim Alanı'ndaki 3. seviye yüksek öğretim kurumları kapsamındaki tüm modül ve programların , öğrenme sonuçları açısından (yeniden) yazılması gerekmektedir. Öğrenme sonuçları, öğrencilerin neleri başarmaları gerektiği ve bu başarıya nasıl ulaşacaklarını açıklamak için kullanılır. Bu makale, son yıllarda yüksek öğretim alanındaki müfredat düzeninde meydana gelen gelişmeleri özetlemekte ve en son uygulamalı deneyimleri kullanarak öğrenme sonuçları açısından derslerin, programların ve modüllerin yazılması için kolay kullanımlı bir metodoloji sunmaktadır.

1. Giriş

Öğrenme sonuçları tanınma açısından oldukça önemlidir. Artık öğrenciye ya da mezunlara sorulacak temel soru “dereceyi almak için ne yaptın” yerine “dereceyi aldın bundan sonra ne yapacaksın” şeklinde olacaktır. Bu yaklaşım iş piyasası ile yakından ilgilidir ve özellikle hayat boyu öğrenme, geleneksel olmayan öğrenme, ve diğer resmi olmayan öğrenme türleri gibi konular dikkate alındığında, kesinlikle çok daha esnek bir nitelik kazanır.(Purser, Avrupa Konseyi, 2003)

Haziran 1999'da 29 Avrupa ülkesindeki Eğitim Bakanları, İtalya, Bolonya'da bir araya gelerek ortak bir Avrupa Yüksek Öğretim Alanı oluşturmak amacıyla Bolonya Deklarasyonu'nu imzalamışlardır. Bu Deklarasyon'un ana hedefi Avrupa yüksek öğretiminin etkinliğini ve etkililiğini artırmaktır. Bolonya süreci, öğrenme sonuçlarının oldukça önemli bir yere sahip olması gerektiği bir dizi “eylem çizgisi” üzerinde durmaktadır. 2010 yılına kadar Avrupa Yüksek Öğretim Alanı'ndaki 3. seviye yüksek öğretim kurumlarındaki tüm programlar ve bu programların önemli unsurları öğrenme sonuçları kavramını temel almalı ve müfredatların da bunu yansıtacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

2003 yılında Berlin'deki izleme toplantısında bir araya gelen Eğitim Bakanları, Bolonya sürecinin uygulanmasına ilişkin bir bildiri yayınlamışlardır. Söz konusu bildiri de Avrupa Yüksek Öğretim Alanı için ortak bir modelin oluşturulması ve ulusal yüksek eğitim sistemlerinde, eğitim derecelerinin (lisans ve lisans üstü), çalışma saatleri ya da kredi sayıları yerine öğrenme sonuçları bağlamında tanımlanması gerektiği üzerinde durulmuştur:

Bakanlar üye Devletleri, kendi yüksek öğretim sistemlerine yönelik karşılaştırılabilir ve yeterli niteliklerden oluşan ve bu nitelikleri, çalışma yükü, seviye, öğrenme sonuçları, yeterlikler ve profiller açısından tanımlayacak, bir çerçeve hazırlamaya teşvik ederler. Bunu yanı sıra Avrupa Yüksek Öğretim Alanı ile ilgili oldukça kapsamlı bir nitelikler çerçevesi değerlendirmesini de üstlenirler (Berlin Bildirisi).

Dersleri öğrenme sonuçları bağlamında tanımlamak sadece Avrupa'ya özgür bir girişim değildir. Gosling ve Moon'a göre, “öğrenme sonuçlarına dayalı öğretim” uluslar arası alanda da giderek önem kazanmaya başlamıştır:

Öğrenme sonuçlarına dayalı yaklaşım, İngiltere QAA (Yüksek Öğretimde Kalite Güvence Kurumu), Avusturya, Yeni Zelanda ve Güney Afrika'daki Yetkili Kalite Merkezleri gibi kalite ve niteliklerle ilgili ulusal yetki mercileri tarafından kredi çerçeveleri kapsamında, büyük oranda kabul edilmiştir.

2. Öğrenme Sonuçları Nedir?

Önceleri, geleneksel eğitim programları ve modüllerinin düzenlenmesi, ders içeriklerinden başlamakta idi. Öğretmenler öğretmeyi düşündükleri ders içeriklerini belirler, bu içerikleri nasıl vereceklerini planlarlar ve daha sonra bir değerlendirme yaparlardı. Bu tür bir yaklaşım, öğretmenlerin girdileri ve öğrencilerin öğretilen materyalleri ne kadar anladıklarının değerlendirilmesi üzerine yoğunlaşmaktaydı. Ders tanımlamaları, sınıflarda anlatılacak derslerin içeriğine göre yapılmaktaydı. Bu öğretme yaklaşımı, “öğretmen merkezli yaklaşım” olarak adlandırılmaktadır. Literatürde bu tür yaklaşımlara yönetilen eleştiriler arasında öğrencinin programı ya da modülü geçmesi için ne yapması gerektiğinin tam olarak belirlenmesinin, oldukça zor olduğu da yer almaktadır.

Eğitimdeki uluslararası eğilimler geleneksel öğretmen odaklı yaklaşımdan öğrenci merkezli yaklaşıma doğru bir kayma göstermektedir. Öğrenci merkezli yaklaşım modeli program ya da modülün sonunda öğrencinin öğrenmesi amaçlanan hedefler üzerinde durmaktadır. Bu nedenle, bu yaklaşım ortak olarak “öğrenme sonuçlarına dayanan yaklaşım” olarak adlandırılmaktadır. Bu kullanım sonraları kısaltılarak “öğrenme sonuçları” ifadesine dönüştürülmüştür. Öğrenme sonuçları, öğrenme dönemi sonunda öğrencilerin neleri yapabileceğini belirten ifadelerdir.

Öğrenme sonuçlarına dayalı yaklaşımın geçmişi, A.B.D’de 1960lı ve 70li yıllarda gerçekleşen *davranışsal hedefler* hareketine kadar dayandırılabilir. Bu tür bir öğretim yaklaşımı destekleyenlerden biri de gözlemlenebilir sonuçlarla ilgili olarak çok belirgin ifadeler yazılması fikrini öneren Robert Mager’dır. Kendisi bu ifadeleri, *kurumsal hedefler* olarak adlandırmıştır. Mager, bu kurumsal hedefleri ve performans sonuçlarını kullanarak, eğitim sonucunda oluşacak öğrenme türünü tanımlamaya ve bu öğrenmenin ne şekilde değerlendirilmesi gerektiğini belirlemeye çalışmıştır. Bu kurumsal hedefler daha sonra, daha kesin bir şekilde tanımlanan öğrenme sonuçlarına dönüşmüştür.

2.1 Öğrenme Sonuçlarının Tanımlanması

Öğrenme sonuçlarına ilişkin olarak yapılan bir literatür taramasında benzer bir çok tanım olduğu ortaya çıkmıştır.

- Öğrenme sonuçları, öğrencilerden öğrenme faaliyeti sonucunda neler yapabileceğini belirten ifadelerdir (Jenkins ve Unwin, 2001).
- Öğrenme sonuçları, bir öğrenme faaliyeti sonucunda öğrencilerin neler bileceğini ve neleri yapabiliyor olacağını gösteren ifadelerdir. Öğrenme sonuçları genellikle bilgi, beceri ve davranış olarak açıklanmaktadır(American Association of Law Libraries).
- Öğrenme sonuçları, öğrenme süreci sonucunda bir öğrencinin neleri bilmesi, anlaması ve yapabileceğini belirten ifadelerdir (Bingham, 1999)

- Öğrenme sonuçları, bir öğrencinin öğrenme sürecini tamamladıktan sonra neleri bilmesi, anlaması ve /veya yapabilmesi gerektiğini açıklayan ifadelerdir (AKTS Kullanım Kılavuzları, 2005).
- Öğrenme sonuçları, verdiğimiz dersler sonucunda öğrencilerimizin neleri bilmesi, anlaması ve yapmasını istiyoruz sorusuna açık bir şekilde cevap veren ifadelerdir (New South Wales Üniversitesi, Avusturalya).
- Öğrenme sonucu bir öğrenciden bir öğrenme dönemi sonunda neyi bilmesi, anlaması ve/veya yapabilmesi gerektiğini gösteren ifadedir (Gosling ve Moon).
- Öğrenme sonucu, bir öğrenciden bir öğrenme dönemi sonunda neyi bilmesi, anlaması ve kazandığı becerileri nasıl göstermesi gerektiğini açıklayan ifadedir (Moon)
- Öğrenme sonuçları, öğrencilerin, bir programın tamamlanmasından sonra bilgi, beceri ve davranış olarak neler gösterebildiğini tanımlayan ifadelerdir (Kalite Geliştirme Komitesi, Teksas Üniversitesi).

Yukarıda da görüldüğü üzere öğrenme sonuçlarına ilişkin tanımlar birbirlerinden çok farklı değildir. Bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere:

- Öğrenme sonuçları öğretmenin hedeflerinden ziyade öğrencinin hedefine odaklanmaktadır.
- Öğrenme sonuçları, öğrencinin öğrenme faaliyeti sonucunda neyi yapabildiği üzerinde durmaktadır.

Aşağıdaki tanım, öğrenme sonuçları için iyi bir tanımdır:

Öğrenme sonuçları: Öğrenme sonuçları, bir öğrencinin öğrenme sürecini tamamladıktan sonra neleri bilmesi, anlaması ve /veya yapabilmesi gerektiğini açıklayan ifadelerdir (AKTS Kullanım Kılavuzu).

Öğrenme süreci bir ders, modül ya da bir bütün program olabilir.

2.2 Amaçlar, Hedefler Ve Öğrenme Sonuçları Arasındaki Farklar Nelerdir?

Bir modül ya da programın *amacı* genel olarak öğretme hedefini tanımlar, yani bir öğrenme diliminde öğretmenin, öğretmeyi hedeflediği şeyi belirler. Modülün genel içeriğini ve yönünü belirten amaçlar genellikle öğretmenlerin penceresinden hazırlanır. Örneğin bir modülün amacı, “yirminci yüzyılda İrlanda tarihine genel bir girişin yapılması”, ya da “öğrencilere, atomun yapısının genel ilkelerini öğretmek” olabilir.

Bir programın ya da modülün *hedefi* bir öğrenme diliminde, bir öğretmenin öğretmeyi amaçladığı özel alanları ifade eder. Bir örnek vermek gerekirse bu amaçlardan bir tanesi şöyle olabilir: “ öğrenciler, davranışların ve yaşam şekillerinin yerel ve küresel çevrelere olan etkilerini kavrayabileceklerdir.”

Sonuç olarak bir program ya da modülün *amacı* modülün ya da programın genel amacını ya da genel olarak öğretilmesi planlanan şeyi tanımlarken; *hedef* programın neyi hedeflediği hakkında ayrıntılı bilgi verir.

Hedeflerin kullanımında ortaya çıkan sorunlardan bir tanesi, bu *hedeflerin* bazen öğretilmesi hedeflenen şeyi bazen de öğrenilmesi beklenen şeyi ifade etmesidir. Yani buradaki sıkıntı *hedeflerin* öğretmen merkezli mi yoksa öğrenci merkezli mi olduğudur. Bu durum Moon tarafından şu şekilde özetlenmiştir:

Hedeflerin bazen öğretme faaliyetine yönelik bazen de öğrenme faaliyetine yönelik olarak yazılması nedeniyle “hedef” terimi konuyu biraz karışık hale getirmektedir. Yani bazı hedeflerde belirtilen tanımlar öğretme faaliyetine odaklanırken bazıları da öğrenme faaliyetini temel almaktadır. Hedeflerin biçimindeki bu tutarsızlık bir karışıklık yaratmakta ve bu durumda modül ve programların tanımlarında kullanılan “hedef” teriminin terk edilmesini haklı çıkarmaktadır.

Ders programlarına veya modüllere ilişkin *hedef* belirleyen öğretmenlerin bir çoğu aynı sorunla karşılaşmıştır. Öğrenme sonuçlarının en büyük avantajlarından bir tanesi ise öğrencinin neyi öğrenmesi gerektiği ve öğrendiği şeyi nasıl uygulayacağı konusunda net ifadeler sunmasıdır. Bu nedenle de öğrenme sonuçları *hedeflerden* daha belirgin ve kolay bir şekilde hazırlanabilir. Öğrenme sonuçları, modül ve programların hem yerel hem de uluslar arası düzeyde daha şeffaf olmasını sağlayan bir tür “ortak para birimi” gibidir.

2.3 Öğrenme Sonuçları ve Yeterlikler

Literatürde, “*yeterlik*” terimi bazı makaleler içerisinde öğrenme sonuçları ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Bu terim için net bir tanım bulabilmek oldukça zordur. Adam’a göre, bazıları dar bir bakış açısı ile eğitim sonucunda kazanılan becerileri yeterlikle eşdeğer olarak görmektedir. 2000 yılında başlatılan EC Uyum Projesi’nde, “*yeterlik*” terimi, bilgi ve bilginin uygulanması, beceriler, sorumluluklar ve davranışlarla ilgili olarak bir çok anlama gelecek şekilde kullanılmış ve aynı zamanda bir kimsenin bunları ne dereceye kadar eyleme dönebileceği tanımlanmaya çalışılmıştır. *AKTS 2005 Kullanım Kılavuzu’nda yeterlikler, niteliklerin, yeteneklerin ve davranışların bir araya gelerek oluşturduğu bir bütün olarak açıklanmış ve ancak aynı zamanda bu terimin tanımlanması ile ilgili herhangi bir uzlaşmaya varılmadığı da açık bir şekilde belirtilmiştir. Eğitim programlarının hedefi, bu yeterliklerin geliştirilmesidir. Yeterlikler çeşitli ders birimleri içerisinde şekillenmekte ve farklı aşamalarda değerlendirilmektedir. Yeterlikler çalışma alanına ilişkin ya da genel olmak üzere iki bölüme ayrılabilir.*

Kavramının tam olarak anlaşılmasından dolayı, yeterlik terimi yerine öğrenme sonuçları daha genel bir kullanıma sahiptir. Bu nedenle de bu makalede *yeterlik* ve *yetkinlik* kavramları kullanılmamıştır.

3. Öğrenme Sonuçları Nasıl Yazılır

Öğrenme Sonuçları, geçerli programları geliştirmeye yönelik bir bakış açısidir. Öğrenme sonuçlarının yazılması, sürecin uygulama kısmının bir sonucu ya da gözle görülür tarafı olarak uygulama aşamasının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu makalede “yazma” sözcüğü anahtar kelime olarak kullanılacaktır.

İrlanda Collage Cork Üniversitesi çalışanları, Benjamin Bloom’un çalışmasını öğrenme sonuçlarının yazılması konusunda oldukça faydalı bir başlangıç olarak kabul etmenin doğru olacağına karar vermişlerdir. Bloom, lisans ve yüksek lisans derecelerini A.B.D, Pennsylvania

Devlet Üniversitesi'nden almıştır. Daha sonra Ralph Taylor ile birlikte Chicago Üniversitesi'nde çalışmış ve 1942 yılında Eğitim alanında doktora yapmıştır.

Bloom, öğrenme süreci boyunca düşünme düzeylerinin sınıflandırılması üzerinde oldukça değerli araştırmalar yapmıştır. Bloom'a göre öğretmenler, dersleri ve ödevleri, öğrencilerin belirlenen hedeflere ulaşmasına yardımcı olacak şekilde düzenlemelidirler. Bloom, çalışmalarında üç öğrenme türünden bahsetmiştir. Bunlar bilişsel, psiko-motor ve duygusal-edimsel öğrenmedir. Tüm bu öğrenme türleri içerisinde karmaşık bir hiyerarşik düzen vardır. Bloom'un en başarılı olduğu çalışması 'bilişsel öğrenme' türü üzerinedir. Bloom bu öğrenme türü üzerine düşünsel davranışlar üzerine kavramlardan analiz ve değerlendirme sürecine kadar uzanan bir sınıflandırma (taksonomi) yapmıştır. Bloom'un "*Taxonomy of Educational Objectives: Handbook 1, the Cognitive Domain*" adlı eseri, eğitim müfredatlarının ve ölçme değerlendirme araçlarının geliştirilmesinde dünyada en çok tercih edilen eser haline gelmiştir. Taksonomi, istedik davranışların basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, birbirinin ön koşulu olacak şekilde aşamalı sıralandığı bir çerçeve sunmaktadır.

Bloom bilişsel öğrenme türünün aşağıdaki şekilde gösterildiği üzere hiyerarşik bir düzende sıralanmış altı ardışık basamaktan oluşmaktadır:

- En alttan en üste doğru:
- 1-Bilgi
 - 2-Kavrama
 - 3-Uygulama
 - 4- Analiz
 - 5-Sentez
 - 6-Değerlendirme

Bloom'un taksonomisi basit bir sınıflandırma değildir, değişik düşünme süreçlerinin hiyerarşik bir düzende sıralandığı bir sınıflandırmadır. Bu hiyerarşide öğrencinin bir üsteki basamağa geçebilmesi için bir alttaki basamağı ya da alttaki tüm basamakları tamamlamış olması gerekmektedir. Örneğin, bir öğrencinin bilgiyi uygulayabilmesi (3. basamak) için öncelikle hem bilgi (1) hem de kavrama (2) basamaklarını tamamlamış olması gerekmektedir.

Bloom'a göre, öğrencilerin eğitiminde ve değerlendirilmesinde, öğrenmenin bir süreç olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin ise öğrencilerin düşünme süreçlerini sentez ve analiz basamaklarına kadar yükseltmeye çalışmaları gerekmektedir.

3.1 Bilişsel Öğrenme Türüne Yönelik Öğrenme Sonuçlarının Yazılması

Öğrenme sonuçlarını yazılırken, hazır bir şekil ve eylem listesi sunması itibariyle genellikle, Bloom'un taksonomisi tercih edilmektedir. Doğru fiillerin (eylem listesi) seçilmesinin, öğrenme sonuçlarının başarılı bir şekilde yazılmasını sağlayıp sağlamadığı tartışılabilir. Bloom'un orijinal eylem listesi sınırlıydı, bu liste geçen zaman içerisinde çeşitli yazarlarca genişletilmiştir. Bu makalede geçen liste, Bloom'un orijinal listesinden ve bu alanda daha güncel literatürden seçilerek oluşturulmuştur. Makaledeki her basamak için tavsiye edilen eylem listesinin çok ayrıntılı olduğu söylenemez ancak okuyucunun listeyi oldukça yeterli bulacağını umuyoruz.

Aşağıdaki bölümde Bloom'un taksonomisindeki her basamak incelenecek ve her basamağa ilişkin bir eylem listesi verilecektir. Öğrenme sonuçları, öğrencilerin öğrenme faaliyeti

sonucunda neleri yapabilecekleri ile ilgili olduğu için, bu listedeki eylemlerin hepsi aktif eylemlerdir.

3.1.1 Bilgi

Bilgi, anlamaya gerek duymaksızın kavramları hatırlayabilme becerisi olarak tanımlanabilir. *Bilginin değerlendirilmesi için kullanılan eylemlerden bazıları şunlardır:*

Düzenleme, toplama, tanımlama, anlatma, aynen aktarma, sayma, inceleme, bulma, sınıflandırma, listeleme, adlandırma, sıralama, belirleme, sunma, hatırlama, tanıma, kaydetme, ilişkilendirme, tekrar etme, üretme, gösterme, söyleme, anlatma, belirtme.

Farklı disiplinlerdeki derslerde, bilgi basamağının gerçekleştirildiğini kanıtlayan öğrenme sonuçlarından bazıları şunlardır:

- Genetik terminolojisini *hatırlama*: homojen, heterojen, genotip, fenotip, eş kromozom çifti.
- Bilimsel araştırmaların etik göstergelerini *belirtme*.
- Kanunların nasıl ve niçin değiştiğini ve bu değişikliklerin toplum üzerindeki etkilerini *anlatma*.
- Tüberküloz *hastalarının tedavisinde dikkat edilecek hususları listeleme*.
- Avukat ve müşteri arasında profesyonel bir ilişkiyi engelleyen davranışları *tanımlama*.
- Mühendislikte bir müşteri için tasarım özeti hazırlarken yapılan işlemleri *sıralama*.

3.2.1 Kavrama

Kavrama öğrenilen bilginin anlaşılması ve yorumlanmasıdır. *Kavramanın değerlendirilmesi için kullanılan eylemlerden bazıları şunlardır:*

İlişki kurma, değiştirme, açıklama, sınıflandırma, yapılandırma, karşılaştırma, dönüştürme, savunma, tanımlama, farklılaştırma, tartışma, hesaplama, anlatma, genişletme, genelleştirme, tarif etme, gösterme, yorumlama, tahmin etme, tanıma, yeniden yazma, seçme, yeniden ifade etme, çözümlenme, yerleştirme, izah etme, tahmin etme.

Kavramanın gerçekleştiğini gösteren bazı öğrenme sonuçlarına ilişkin örnekler:

- Elektronik ticaretin gelişmesindeki hedefleri ve rol alan katılımcıları *tanımlama*.
- Mayoz ve mitoz bölünmeye giren hücrelerin geno tiplerini *tahmin etme*.
- 1.Dünya Savaşı'nın, savaştan sonra, dünya üzerindeki ekonomik ve siyasi etkilerini *açıklama*.
- Ekzotermik ve endotermik reaksiyonları *sınıflandırma*.

3.2.1 Uygulama

Öğrenilen şeyleri, yeni durumlarda kullanmak yani sorunların çözümünde işe yarayacak yeni fikirler ve kavramlar vs. yaratabilmek, uygulama olarak tanımlanabilir. *Uygulamanın değerlendirilmesi için kullanılan eylemlerden bazıları şunlardır:*

Uygulama, değerlendirme, hesaplama, değiştirme, eleme, tamamlama, oluşturma, gösterme, geliştirme, keşfetme, istihdam etme, inceleme, bulma, yorumlama, yönetme, işletme, organize etme, hazırlama, üretme, planlama, kullanma, aktarma, çözme, tahmin etme.

Uygulamanın gerçekleştiğini gösteren öğrenme sonuçlarına ilişkin bazı örnekler:

- 19 yüzyılda Avustralya tarihinde meydana gelen önemli olayları gösteren bir zaman çizelgesini *hazırlama*.
- Kompleks endüstriyel işlemlerde enerji kullanımının etkilerini analiz etmede karmaşık teknikleri *seçme* ve kullanma.
- Ceza hukukunda yapılan değişikliklerin 19 yüzyılda İskoçya'daki cezaevlerinin durumlarını ne şekilde etkilediğini *gösterme*.
- Klinik teşhislerde kanıta dayalı tıp ilkelerini *uygulama*.

3.1.4 Analiz

Analiz, edinilen bilgiyi parçalarına ayırma şeklinde tanımlanabilir. *Analizin* değerlendirilmesi için kullanılan bazı eylemler şunlardır:

Analiz etme, düzenleme, hesaplama, sınıflandırma, eleştirme, karşılaştırma, bölme, tanımlama, gösterme, araştırma, sıralama, sorgulama, alt kategorilere ayırma, test etme, farklılaştırma, tartışma, ilişkilendirme, anlama, ayırt etme, çıkarsama.

Analizin gerçekleştiğini gösteren öğrenme sonuçlarına ilişkin bazı örnekler:

- Toplumun bazı davranışları neden cezalandırdığını *analiz etme*.
- Farklı elektronik işletme modellerini *karşılaştırma*.
- Enerji dönüşümü işlemlerinin ekonomik ve çevresel etkilerini *tartışma*.
- Öğretmenlik mesleğinde 20 yıllık tecrübeye sahip bir öğretmen ile işine yeni başlamış bir öğretmenin sınıf içerisindeki uygulamalarını *karşılaştırma*.

3.1.5 Sentez

Sentez, edinilen bilgileri bir araya getirme olarak tanımlanabilir. *Sentezin* değerlendirilmesi için kullanılan bazı eylemler şunlardır:

İnceleme, düzenleme, sınıflandırma, toplama, oluşturma, yaratma, tasarlama, geliştirme, kurma, açıklama, genelleme, üretme, bütünleştirme, yönetme, organize etme, planlama, hazırlama, önerme, yeniden düzenleme, yeniden organize etme, gözden geçirme, yeniden yazma, özetleme.

Sentezin gerçekleştiğini gösteren öğrenme sonuçlarına ilişkin bazı örnekler:

- Sözel ve yazılı olarak kompleks enerji yönetim sorunlarına çözümler *önerme*.
- 1917 Rusya devriminin sebeplerini ve etkilerini *özetleme*.
- Hasta eğitimine ilişkin bir program *düzenleme*.

3.1.6 Değerlendirme

Değerlendirme, belirli bir amaç için verilen materyalin önemi hakkında karar verebilme olarak tanımlanabilir. *Değerlendirme* için kullanılan bazı eylemler şunlardır:

Değerlendirme, araştırma, tartışma, eleme, karşılaştırma, sonuçlandırma, ikna etme, eleştirme, karar verme, savunma, açıklama, yorumlama, ölçme, tahmin etme, oranlama, tavsiye etme, çözme, sınıflandırma, ilişki kurma.

Değerlendirmenin gerçekleştiğini gösteren öğrenme sonuçlarına ilişkin bazı örnekler:

- İrlanda tarihinde değişim gerçekleştiren kilit isimlerin önemini *değerlendirme*.
- Farklı elektronik işletme modelleri için pazarlama stratejilerini *ayrıntılı olarak inceleme*.
- Michael Faraday'ın elektromanyetik indüksiyon alanına yaptığı temel katkıları *özetleme*.
- Isı değişiminin denge konumu üzerindeki etkisini *tahmin etme*.

Dikkat edilirse yukarıda tanımlanan altı kategori için kullanılan eylemlerin hiç biri tek bir kategoriye ait değildir. Bazı eylemler birden fazla kategoride yer alabilir. Örneğin bir matematik hesabı sadece verilen bir formülü *uygulamayı* (3. basamak) kapsayabilir ya da *uygulamanın yanında analiz* (4. basamak) için de kullanılabilir.

3.2 Duyusal-Edimsel Öğrenme Türüne Yönelik Öğrenme Sonuçlarının Yazılması

Bloom'un taksonomisi genel olarak bilişsel öğrenme için kullanılmaktadır ancak Bloom ve çalışma arkadaşları duygusal-edimsel ("davranışlar", "duygular" "değerler") öğrenme ile yakından ilgilenmişlerdir. Bu öğrenme türü öğrenmenin duygusal bölümü ile ilgili konular üzerine odaklanmakta olup ve temel bilgi edinme isteğinden inançların, fikirlerin ve davranışların birleştirilmesine kadar geniş bir yelpazeye sahiptir.

Bloom ve çalışma arkadaşları, olaylara ve durumlara karşı duygusal olarak davranış şeklimizi tarif etmek için 5 temel sınıflandırma geliştirmişlerdir:

1. **Bilgi Alma:** Bilgiyi öğrenme isteği olarak tanımlanabilir. Örneğin birey diğerlerini saygı ile dinler, toplumsal sorunlara duyarlılık gösterir, hizmet vermek için taahhüde ihtiyacı olduğunu kabul eder.
2. **Karşılık Verme:** Bireyin kendi öğrenme sürecine katılımını gösterir. Örneğin; bireyin konuya olan ilgisini göstermesi, sunum yapmaya istekli olması, sınıftaki tartışmalar katılması, başkalarına yardım etmeyi sevmesi vb.
3. **Değer verme:** Bireyin bir değerden bir sözü kabul etmesine kadar uzanan geniş bir çeşitlilik gösterir. Örneğin; bireyin demokratik süreçlere inanması, günlük yaşamda bilimin rolüne değer vermesi, başkalarının refahına önem vermesi, bireysel ve kültürel farklılıklara duyarlılık göstermesi vb.
4. **Düzenleme:** Bireylerin, farklı değerleri bir araya getirip, kendi aralarındaki sorunları çözerek değerleri içselleştirirken geçirdikleri süreçleri ifade eder. Örneğin; bir demokraside özgürlük ve sorumluluk arasındaki dengenin tanınması, bireyin kendi

davranışının sorumluluğunu kabul etmesi, meslek etiği ilkelerini kabul etmesi, her bir değerler sistemine ilişkin bir davranış geliştirmesi vb.

- 5. Nitelendirme:** Bireyin, tutarlı ve belirli bir tutum içerisinde kendi davranışlarını kontrol eden, kendi inançları, fikirleri ve davranışları kapsayan bir değer sistemine sahip olması şeklinde tanımlanabilir. Örneğin; bağımsız çalışmada kendine güvenin

olması, etik uygulamaya mesleki bir bağlılık gösterme, bireysel, sosyal ve duygusal uyum gösterebilme, iyi sağlık alışkanlıklarını koruma vb.

Duyusal-Edimsel öğrenmenin temel kategorileri ve bu öğrenme türü için öğrenme sonuçlarını yazarken sıklıkla kullanılan aktif fiillerden bazıları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

5.Nitelendirme	Harekete geçme, kabul etme, tamamlama, mücadele etme, müdahale etme, savunma, tartışma, gösterme, takip etme, dinleme, yargılama, sıralama, düzenleme, katılma, paylaşma, ilişkilendirme, rapor etme, çözme, destekleme, değer verme, iş birliği yapma sentezleme, değerlendirme, uygulama soru sorma,
4.Düzenleme	
3. Değerlendirme	
2.Karşılık Verme	
1.Bilgi Alma	

Duyusal-edimsel öğrenme ile ilgili öğrenme sonuçlarından bazıları şu şekildedir:

- Meslek etiği ilkelerinin gerekliliğini kabul etme.
- Profesyonel müşteri ilişkilerinde gizliliğin gerekli olduğunu kabul etme.
- Bağımsız olarak çalışma isteğine değer verme.
- Sınıfta her yetenekten öğrenciye gerekli ilgiliyi gösterme.
- Kamu sektöründe yüksek düzeydeki değişikliklerle ilgili zorluklarda mücadeleye önem verme.
- Hastalarla iyi bir şekilde iletişim kurmaya istekli olmak.
- Kişisel inançlar ve etik değerler arasında var olan tartışmalı konuları çözme.
- Öğretmenler ve okul arkadaşları ile birlikte sınıftaki tartışmalara katılma.

3.3 Psikomotor Öğrenme Türüne Yönelik Öğrenme Sonuçlarının Yazılması

Psiko-motor öğrenme türü temel olarak beynin fonksiyonlarının ve kas hareketlerinin koordinasyonunu içeren fiziksel beceriler üzerine odaklanır. Bu öğrenme türü diğer iki öğrenme türünden daha az geliştirilmiş bir öğrenme türüdür. Psiko-motor öğrenme türü, genellikle, sağlık bilimleri, sanat, müzik, mühendislik, tiyatro ve beden eğitimi gibi laboratuvar çalışmaları gerektiren alanlarda kullanılmaktadır. Bloom ve araştırma grubu, bu alanda çok fazla deneyimli olmadıkları için psiko-motor öğrenme üzerine çok fazla çalışma yapmamışlardır. Ancak, bir çok yazar, becerilerin ve koordinasyonun gelişimini tanımlamak için bir çok değişik taksonomi türü önermiştir.

Örneğin, Dave (1970) psiko-motor öğrenme türü için beş farklı aşamadan oluşan bir hiyerarşi önermiştir:

- 1. Taklit Etme:** Bir kişinin bir davranışını gözlemleyip bu davranışı aynen yapmak. Bu kompleks bir becerinin öğrenilmesinin ilk aşamasını oluşturur.

2. Yönetme: Yapılacaklar listesindekileri ve uygulama becerilerini takip ederek belli eylemleri yapabilme yetisi.

3. Doğruluk: Bu aşamada öğrenci, bir görevi birkaç hataya rağmen tamamlamayı başarır ve orijinal kaynak olmaksızın yeteri kadar yetkin bir hale gelir. Öğrenci beceriyi kazanmış olur ve düzgün ve doğru bir performans sergileyerek profesyonel bir konuma gelir.

4. Birleştirme: İki ya da daha fazla beceriyi birleştirerek bir dizi eylemin koordinasyonunu sağlayabilme yetisi.

5. Otomatiklik: Yüksek düzeyde doğal (düşünmeden) bir performans sergileme. Beceriler bir araya getirilip, düzenli ve tutarlı bir şekilde rahatlıkla icra edilebilir.

Psiko-motor öğrenme türü işle ilgili olan bu hiyerarşi ve bununla birlikte öğrenme sonuçlarını yazarken sıklıkla kullanılan eylemlerden bazıları aşağıda yer almaktadır:

5.Otomatiklik	Uyarlama, ayarlama, yönetme, değiştirme, düzenleme, bir araya getirme, dengeleme, kurma, birleştirme, kopyalama, oluşturma, tasarlama, gösterme, belirleme, farklılaştırma, hesaplama, sınama, yürütme, ısıtma, tanımlama, ölçme, tamir etme, karıştırma, sunma, organize etme, kaydetme, işleme, kullanma, kavrama, taklit etme, eğme.
4.Birleştirme	
3. Doğruluk	
2.Yönetme	
1.Taklit etme	

Simpson (1972), yedi aşamadan oluşan daha detaylı bir hiyerarşi çıkarmıştır:

- 1. Algılama:** Fiziksel faaliyetin gerçekleştirilmesine yardımcı olmak amacıyla gözlemlenen ip uçlarını kullanabilme yetisi.
- 2. Hazır Bulunuşluk:** Belirli bir eylemi gerçekleştirme için hazır bulunuşluk. Bu hazır bulunuşluk zihinsel, fiziksel ve duygusal olabilir.
- 3. Yönlendirilmiş karşılık:** Bir fiziksel beceriyi kazanmaya yönelik deneme yanılma girişimi. Daha fazla uygulama ile daha iyi bir performans elde edilir.
- 4. Düzen:** Fiziksel bir beceriyi öğrenmede orta aşamayı oluşturur. Öğrenilen beceriler alışkanlık haline gelir ve hareketler daha sağlam bir şekilde ve daha profesyonelce yapılır.
- 5. Bilinçli olarak verilen kompleks karşılıklar:** Bu aşamada karmaşık hareket modellerini de kapsayan fiziksel eylemler mevcuttur. Eylem boyunca yapılan hareketler otomatikleşmiştir, aktivite çok az bir çaba sarf ederek doğru bir şekilde ve yüksek bir eşgüdüm ile profesyonel olarak gerçekleştirilir.
- 6. Adaptasyon:** Bu aşamada beceriler oldukça gelişmiştir ve birey her hangi bir sorun çıktığında ya da özel istekler doğrultusunda öğrendiği hareketleri değiştirebilme yetisine sahip olur.
- 7. Yaratma:** Beceriler, özel durumlarda yaratıcılığın kullanılabilmesini sağlayacak kadar profesyonelleşir.

Psiko-motor öğrenme türünde diğer taksonomiler Harrow (1970) ve Dawson (1998) tarafından geliştirilmiştir. Ferris ve Aziz (2005) ise psiko-motor öğrenme türü ile özellikle mühendislik öğrencilerine yönelik bir taksonomi hazırlamışlardır.

Yukarıda değinilen ve bunların dışındaki tüm psiko-motor öğrenme türüne ilişkin taksonomiler genel olarak fiziksel becerilerin, en alt basamağı sayılabilecek ‘gözlemeleme’ aşamasından bu becerilerin profesyonel olarak kazanılıp uygulanmasına kadar uzanan bir gelişmeyi tanımlamaktadır.

3.4 Öğrenme Sonuçlarının Yazılmasına Yönelik Pratik Tavsiyeleri

Fry ve grubu (2000) öğrenme sonuçlarının yazılmasına yönelik pratik tavsiyeleri verirken “açık eylem fiillerinin” ve Bloom’un taksonomosinde yer alan bir çok eylemlin kullanılmasını tavsiye etmektedir. Amaçların ve öğrenme sonuçlarının yazılmasında kullanılan kelimeler arasındaki farkları gösterirken, yazarların sıraladıkları bazı fiiller aşağıdaki Tabloda şu şekilde yer almaktadır:

Amaçlar	Sonuçlar
Bilme	Ayırt etme
Anlama	Seçme
Karar Verme	Bir araya Getirme
Değerlendirme	Ayarlama
Kavrama	Tanımlama
Aşına olma	Çözme, uygulama, sıralama

Aşağıda yer alan öneriler öğrenme sonuçlarını yazmada yardımcı olabilir:

- Her bir öğrenme sonucuna, dersin içeriğini belirten bir ifade ile başlayıp eylemin amacını bildirdikten sonra cümleyi bir eylem fiili ile bitirin.
- Her bir öğrenme sonucu için tek bir fiil kullanın.
- Bilmek, anlamak, öğrenmek, aşına olmak, maruz kalmak, haberdar olmak gibi belirsiz terimlerden kaçının. Bu terimler öğrenme sonuçlarından ziyade öğretme hedeflerine yöneliktir.
- Karmaşık cümleler kurmaktan kaçının. Anlaşılır olmak amacıyla gerektiğinde birden fazla cümle kullanılabilir.
- İlgili modüle ilişkin öğrenme sonuçlarının programın tüm sonuçlarıyla ilgili olmasına dikkat edin.
- Öğrenme sonuçlarının gözlemlenebilir ve ölçülebilir olması gerekmektedir.
- Öğrenme sonuçlarının değerlendirilebilir olmasına dikkat edilmelidir.
- Öğrenme sonuçları yazılırken, sonuçların gerçekleştirileceği zaman çizelgesine dikkat edilmelidir. Bazı kişilerde, öğrenme sonuçlarını yazarken gereğinden fazla hırslı davranma tehlikesi olduğu unutulmamalıdır. Her zaman için öğrenme sonuçlarının mevcut olan kaynaklar ve zaman içerisinde tamamlanmasının ne kadar mümkün olabileceğine dikkat edilmelidir.
- Öğrenme sonuçlarını yazarken bunların nasıl değerlendirileceğini düşünün. Yani diğer bir deyişle öğrencilerin bu öğrenme sonuçlarına ulaşıp ulaşmadığının nasıl değerlendirilmesi gerektiği üzerinde durulmalıdır. Öğrenme sonuçların çok genişse bunları etkili bir şekilde değerlendirmek zor olacaktır. Öğrenme sonuçları çok sınırlı olduğu takdirde, öğrenme sonuçları listesi oldukça uzun ve detaylı olabilir.

- Öğrenme sonuçlarını bitirmeden önce, çalışma arkadaşlarınıza ve mümkünse eski öğrencilere, yazdığımız öğrenme sonuçlarının onlara ne kadar makul gözüktüğünü sorun.
- Birinci seneyi bitirip diğer seviyelerde olan öğrenciler için öğrenme sonuçları yazarken Bloom'un taksonomisinin en alt basamakları (ör: Bilişsel öğrenme türü için

: Bilgi, Kavrama) için yazılan öğrenme sonuçlarında listeyi çok uzun tutmaktan kaçınınız. Taksonominin üst basamaklarında (ör: uygulama, Analiz, Sentez, Değerlendirme) yer alan öğrenme sonuçlarını kullanarak öğrencilerin öğrendiklerini kullanmalarını sağlayın bunun için gerekirse onları zorlayın.

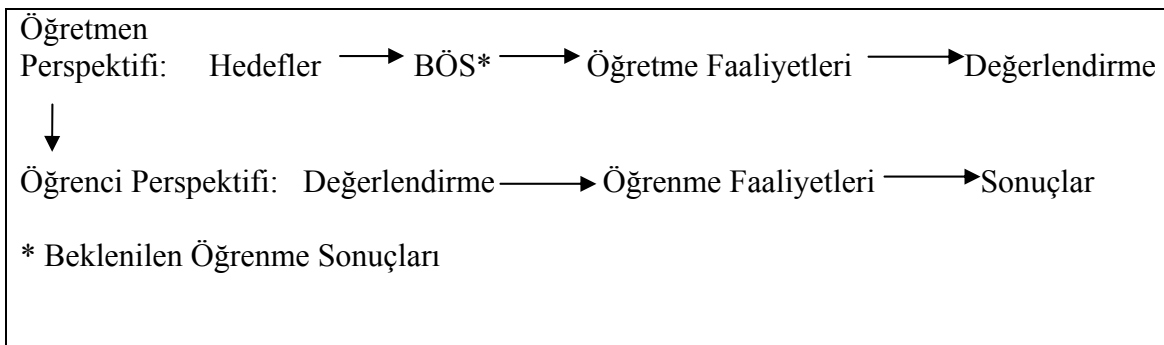
4. Öğrenme Sonuçlarının Öğretme ve Değerlendirme ile İlişkisi Nedir?

Öğrenme sonuçları yazılırken, bunların değerlendirilebilir olmasına dikkat edilmelidir. Öğrenme sonuçlarının ne derece gerçekleştiğinin ölçülebilmesi için bir takım değerlendirme araçlarının ya da tekniklerinin olması gerekir. Dolaysız değerlendirme teknikleri arasında yazılı sınavlar, proje çalışmaları, portföyler, tezler, harflerle derecelendirme sistemi, performans değerlendirmeleri vb. sayılabilir. Dolaylı değerlendirme metodları kapsamında ise iş bulanlar araştırması, saygın kurumlarla yapılan karşılaştırmalar, eski mezunlara yönelik araştırmalar, müfredat analizi vb. sayılabilir.

Öğretmenler açısından zor olan şey ise öğretme metdoları, değerlendirme teknikleri, değerlendirme kriterleri ve öğrenme sonuçları arasında belirli bir sıralamayı oluşturmaktır. Öğretme, değerlendirme ve öğrenme sonuçları arasındaki bu ilişki, öğrenme deneyiminin daha şeffaf hale getirilmesine yardımcı olur. Öğrenci ders değerlendirmeleri, etkili bir öğrenmenin en önemli bölümünün net beklentiler olduğunu göstermiştir. Bu alanda genellikle olumsuz değerlendirmeler, öğrenme zorlukları ve zayıf öğrenci performansı ile ilgili belirsizlikler vardır. Toohey (1999)'e göre, öğrencilerin öğrenme sonuçlarını nasıl başaracaklarını anlamalarına yardımcı olmanın en iyi yolu, değerlendirme tekniklerinin ve değerlendirme kriterlerinin oluşturulmasıdır.

Öğretme ve öğrenme konusunda, bir tarafta öğretme stratejileri diğer yanda ise öğrenme sonuçları ve değerlendirme arasında dinamik bir dengenin var olduğu söylenebilir.

Değerlendirmelerin öğrenme sonuçlarını yansıtması oldukça önemlidir çünkü öğrencilerin bildiği kadarıyla değerlendirme demek müfredat demektir: "Öğrenciye göre, değerlendirme her zaman için gerçek müfredatı belirler" (Ramsden, 2003). Bu durum Biggs tarafından grafikte şu şekilde belirtilmiştir:



Biggs (2003) müfredat ve değerlendirme arasındaki güçlü bağı şu şekilde açıklamıştır:

Öğretmene göre, değerlendirme öğretim-öğrenme çizgisinde yer alan tüm faaliyetlerin sonunda yer almaktadır, öğrencilere göre ise bu tam tersidir yani değerlendirme bu sürecin başında yer alır. Eğer aşağı yöne doğru belirtilen okun gösterdiği üzere müfredat değerlendirme içerisinde yansıtılırsa, öğretmenin öğretim faaliyetleri ile öğrenci faaliyetleri

aynı hedefe ulaşmış olur. Öğrenciler değerlendirme için hazırlanırken, müfredatı da öğreniyor olacaktır. (Biggs 2003)

Öğretim ve öğrenme süreçlerinde değerlendirmeye çok fazla önem verilmesi gerekmez. Daha önceden de belirtildiği üzere öğrenciler açısından değerlendirme sadece müfredattır. Ancak öğrenciler, müfredatta nelerin olabileceğini ya da derslerde nelerin yapılacağını değil düşüncelerinin değerlendirileceğini öğreneceklerdir.

4.1 Öğrenme Sonuçları, Öğretim ve Değerlendirmenin İlişkilendirilmesi

Değerlendirme, biçimlendirici ve belirleyici değerlendirme olmak üzere ikiye ayrılır. Biçimlendirici (formative) değerlendirme 'FOR', öğrenmenin değerlendirilmesi olarak tarif edilebilir. Biçimlendirici değerlendirme, öğretmenler tarafından üstlenilen faaliyetler ile öğrencilerin kendilerini değerlendirmeleri için üstlendikleri faaliyetleri kapsamaktadır. Bu faaliyetler, öğretim ve öğrenme faaliyetlerinin şekillendirilmesinde kullanılacak bilgiyi sağlar. Diğer bir deyişle, biçimlendirici değerlendirme öğretmenlere ve öğrencilere, öğrencilerin ilerlemelerinin ne şekilde devam ettiği konusunda gerekli bilgiyi sağlar. Biçimlendirici değerlendirme bir eğitim programının başında ya da o eğitim programı süresince yürütülür. Değerlendirmelerde öğrencilerin performansı, öğretmene öğrenmeye yönelik olarak ne tür öğretim teknikleri geliştirmesi gerektiği konusunda yardımcı olur. Öğrencilere geri dönüt verilerek, biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin, öğrenmelerini geliştirmelerine yardımcı olması sağlanır.

Biçimlendirici değerlendirmenin temel özellikleri şunlardır:

- Öğrenme sonuçlarının ve bu sonuçlara ulaşmayı sağlayacak kriterlerin, öğretmenler ve öğrenciler tarafından tanımlanması,
- Etkin ve uygun bir tutum ile açık ve zengin bir geri dönütün sağlanması,
- Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine aktif bir şekilde katılması,
- Öğretmen ve öğrenci arasında iyi bir iletişimin kurulması,
- Öğretmenin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılaması.

Kısaca, biçimlendirici değerlendirmenin not verme sürecinden çok öğretim sürecinin bir parçası olduğu söylenebilir.

Belirleyici (Summative) Değerlendirme bir öğrencinin belirli bir zamandaki, genellikle bu zaman bir modül ya da programın sonudur, öğrenme faaliyetini özetlemeye çalışır. Belirleyici değerlendirme, ders sonu değerlendirmesi olarak adlandırılır ve esas olarak bir öğrencinin başarısını ölçmeye yarayan bir araç olarak kullanılıp ders sonunda öğrencinin neyi başardığı haricinde başka bir kullanım amacı yoktur.

Bu nedenle belirleyici değerlendirme, öğrencinin performansını yansıtan bir not verilmesini sağlar. Ancak ne yazık ki bu değerlendirme genellikle klasik yazılı kağıdı ile sınırlı olup proje

çalışması, portföyler ya da makale yazımı gibi başka alanları kapsamaz. Belirleyici değerlendirmenin yapısı gereği, tüm öğrenme sonuçları tek bir zaman diliminde değerlendirilemez. Genellikle sadece bir öğrenme sonuçları örneği değerlendirilir.

Sürekli değerlendirme teorik olarak belirleyici ve biçimlendirici değerlendirmenin bir araya getirildiği değerlendirme türüdür. Uygulamada, sürekli değerlendirme genellikle notların kaydedilmesiyle tekrarlanan belirleyici değerlendirmeler ile yapılır ve öğrencilere belirli bir geri dönüt sağlanmaz, ya da çok az bir geri dönüt verilir.

Bizim kullandığımız değerlendirme yöntemleri, öğrenme sonuçlarının gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin test edilmesinde kullanılır. Ancak öğrencilerin değerlendirilmesi için kullanılan değerlendirme türlerinin oldukça sınırlı olması şaşırtıcıdır yani değerlendirmelerin yaklaşık olarak %80'inin sınav, makale ve rapor şeklinde olması ilginçtir. Örneğin, İrlanda, Dublin'deki Collage Üniversitesi'nde yapılan bir değerlendirme çalışmasında 83 tane öğretim görevlisine, kendi derslerinden bir tanesini tanımlamaları sorulduğunda toplam 256 tane değerlendirme kullandıkları ortaya çıkmıştır ki bu da ders başına yaklaşık üç değerlendirme demektir. Bu değerlendirmelerin büyük bir çoğunluğu (%84'ü) belirleyici, küçük bir kısmı (%16) da biçimlendirici değerlendirme türüdür.

Öğrenme sonuçları, öğretme stratejileri, öğrenci faaliyetleri ve değerlendirme türleri arasındaki ilişkinin geliştirilmesi, öğretmenler için oldukça zor bir iştir. Aşağıdaki tablo bu ilişkilerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Öğrenme Sonuçları	Öğretme ve Öğrenme Faaliyetleri	Değerlendirme	
Bilişsel	Bilgiyi Gösterme	Dersler	
	Kavrama	Pratikler	Ders Sonu Sınavı
		Uygulama	Tartışmalar
	Analiz	Laboratuvar Çalışması	Makaleler
		Sentez	Klinik Çalışmaları
	Değerlendirme	Grup Çalışması	Alan Çalışması
		Seminer	Klinik Uygulaması
		Grup Sunumları	Sunum
	Edimsel	İnançların, fikirlerin ve davranışların bir araya getirilmesi	Proje Çalışması
			Psiko-motor
	Fiziksel becerilerin kazanılması		

Tüm öğrenme sonuçlarını değerlendirebilecek tek bir değerlendirme yöntemi olmak zorunda değildir. Bir çok değerlendirme yöntemi seçilebilir.

Müfredatlar, öğretme-öğrenme faaliyetleri ve değerlendirme görevlerini öğrenme sonuçları ile ilişkili olacak şekilde tasarlanmalıdır. Biggs'e göre bu süreç, 'kapsamlı yapıcı düzenleme' olarak adlandırılabilir. (*Yapıcı* olan kısım öğrenme türünü ve öğrencinin ne yaptığını anlatırken , *düzenleme* kısmı öğretmenin ne yaptığını anlatmak için kullanılır.). Biggs'e göre iyi bir öğretme sisteminde, öğretme yöntemi, öğrenme faaliyetleri ve değerlendirme yöntemlerinin tümü öğrencinin öğrenme faaliyetini kolaylaştıracak şekilde birbirine bağlanmalıdır.

Ne istediğimiz, nasıl öğrettiğimiz ve nasıl değerlendirme yaptığımız arasında belirli bir tutarlılık ve birlik olduğu zaman, öğretim çok daha etkili bir şekilde yapılabilmektedir. Geleneksel öğretim teorileri böyle bir birliği kapsamamaktadır. (Biggs, 2003)

Yukarıdan da anlaşılacağı üzere her hangi bir modül için yapıcı bir ilişkinin oluşturulabilmesi için üç temel gereklilik bulunmaktadır:

1. Öğrenme sonuçlarının net bir şekilde tanımlanması.
2. Öğrenme sonuçlarının başarılmasını sağlayacak öğretme ve öğrenme yöntemlerinin seçilmesi
3. Öğrenme sonuçlarının değerlendirilmesi ve bunların beklenenlerle ne kadar uyduğunu kontrol etmek.

4.2 Değerlendirme Kriterleri ve Öğrenme Sonuçları

Öğrenme sonuçları bir öğrencinin bir eğitim modülünü geçebilmesini sağlayacak makul minimum standartları belirler. Notlandırma kriterleri uygulanarak temel geçiş düzeylerinin birbirlerinden ayrılması sağlanır. Notlandırma kriterleri, bir öğrencinin yüksek bir not alabilmesi için ne yapması gerektiğini gösteren açıklamalardır. Bu açıklamalar bir öğrencinin performans seviyelerinin birbirinden farklı olmasına yardım eder. Bu kriterlerin öğrencilere net bir şekilde anlatılması ile, öğrencilerin en yüksek performansları gösterebilmeleri hedeflenir.

Sadece not vermek, bir öğrencinin performansı hakkında deri dönüt sağlamaya yetmez çünkü not sadece genel bir yeterlilik seviyesini gösterir ancak spesifik öğrenme sonuçlarıyla ilgili olarak güçlükleri ya da zayıflıkları belirlemez. Ancak notlandırma sistemi bir tür puanlama rehberine bağlanırsa, önem verilmesi gereken gelişim alanlarını belirlemede oldukça faydalı olabilir.

Değerlendirmede kullanılan bir puanlama rehberi, bir dereceli puanlama anahtarı olarak da adlandırılabilir. Dereceli bir puanlama rehberi, öğrencilerin performanslarını derecelendirmede kullanılan kriterleri tanımlamak için kullanılan derecelendirme aracıdır. Genel olarak, her bir dereceli puanlama anahtarı, bir dizi kriter ve derecelerden ya da bu kriterlerle özdeş derecelerden oluşur. Bu nedenle, dereceli puanlama anahtarları, farklı noktalardaki performansları belirleyerek değerlendirme sistemi kriterlerini tanımlamak için kullanılır.

Örneğin, İrlanda, College Üniversitesi Fen Bilimleri Eğitimi Yüksek Lisans Programı'nda ED6001 modülünde yer alan öğrenme sonuçlarından bir tanesi için kullanılan bir puanlama anahtarı şöyledir:

Öğrenme Sonuçları	Değerlendirme Kriterleri				
	Derece 1	Derece 2:1	Derece 2:2	Geçme	Kalma
Bu modülün başarıyla tamamlanması sonucunda öğrenciler: bir tartışma alanının oluşturulması için fen eğitimi literatüründeki kanıtları bir araya getirebileceklerdir.	Net sonuçlar oluşturmak için analitik olarak kanıtları bir araya getirmede literatürü en iyi şekilde kullanabilme.	Net sonuçlar oluşturmak için analitik olarak kanıtları bir araya getirmede literatürü etkin bir şekilde kullanabilme.	Net sonuçlar oluşturmak için analitik olarak kanıtları bir araya getirmede literatürü iyi bir şekilde kullanabilme.	Net sonuçlar oluşturmak için kanıtları bir araya getirmede literatürü orta seviyede kullanabilme.	Net sonuçlar oluşturmak için kanıtları bir araya getirmede literatürü kullanmada başarısız olma.

5. Öğrenme Sonuçları ile Geleceğe Doğru

Daha önce de belirtildiği üzere tüm dünya da eğitim alanında uluslara arası eğilimlerde “öğretmen merkezli” yaklaşımdan “öğrenci merkezli” yaklaşıma doğru bir değişim söz konusudur. Geleneksel eğilim eğitim alanında öğretmenlerin yaptıklarını temel alırken, son yıllardaki eğilim, öğrencilerin bir eğitim modülü ya da program sonunda neler öğrendikleri ve neleri yapabildikleri üzerinde durmaya başlamıştır. Öğrenme sonuçlarına dayalı eğitimin temel özelliklerinden bazıları Harden tarafından şu şekilde belirtilmiştir:

- Açık bir şekilde tanımlanan ve yayınlanan ve bir eğitim programının bitiminden önce başarılması gereken öğrenme sonuçlarının geliştirilmesi.
- Öğrenme sonuçlarında başarı sağlanabilmesi için, eğitim müfredatının, öğrenme stratejilerinin ve öğrenme olanaklarının tasarlanması.
- Öğrenme sonuçlarına uyan bir değerlendirme sürecinin oluşturulması ve öğrencilerin öğrenme sonuçlarını başardıklarından emin olmak için onların bireysel olarak değerlendirilmesi.

5.1 Öğrenme Sonuçlarının Avantajları

Öğrenme sonucuna dayalı eğitim üzerine yapılan bir takım eleştiriler olsa da, bu yaklaşıma uluslar arası alandan oldukça büyük bir destek gelmiştir. Örneğin; Jenkins ve Unwin (2001) öğrenme sonuçlarını şu şekilde değerlendirmektedir:

- Öğretmenlere, öğrencilerden neleri beklediklerini kesin bir şekilde açıklamalarına yardımcı olur.

- Öğrencilerin daha etkin bir şekilde öğrenmelerini sağlar: Öğrenciler kendilerinin neleri yapabildiklerini ve nerede olduklarını bilirler ve eğitim programı müfredatı hakkında daha net bir bilgiye sahip olabilirler.
- Öğretmenlere, bir model teşkil ederek materyallerini daha etkili bir şekilde düzenlemelerine yardımcı olur.
- Öğrencilerin, belirli bir dersi düzenli olarak takip ettiklerinde neleri yapabiliyor olacakları konusunda bilgi verir.
- Öğretmenlere, belirtilen öğrenme sonucuna uygun bir öğretme stratejisi (Örneğin; ders, seminer, grup çalışması, tartışma, grup sunumu, laboratuvar sınıfı) belirlemeleri konusunda yardımcı olur.
- Öğretmenlere, meslektaşlarına bir faaliyetin ne için tasarlandığını daha kesin bir şekilde anlatmalarına yardımcı olur.
- Dağıtılan materyallere bağlı olarak sınavların hazırlanmasına yardımcı olur.
- Uygun öğretme ve değerlendirme stratejilerinin uygulanmasına yardımcı olur.

Harden'in tıp eğitimi ile ilgili öğrenme sonuçlarının kabul edilmesi ile ilgili düşünceleri şu şekildedir: "Öğrenme sonuçlarına dayalı eğitimin benimsendiği yerlerde, bu yaklaşımın oldukça önemli ve büyük bir etkisi söz konusudur. Tıp eğitiminde, öğrenme sonuçlarının netleştirilmesi öğretmenlere neyi öğretmeleri ve neleri değerlendirmeleri konusunda daha rahat karar verebilmelerine yardımcı olduğu gibi öğrencilere de kendilerinden neler beklendiği hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlar." Harder başka bir makalesinde (2002b), tıp eğitiminde kullanılacak bir modelin hazırlanması için öğrenme sonuçlarının nasıl kullanılabileceğini şu şekilde tarif eder:

Öğrenme sonuçları, değişik yeterlilikleri kapsayacak ve tıbbi uygulamalarda farklı becerilerin bir araya getirilmesini sağlayacak şekilde düzenlenebilir. Üç dairesel öğrenme sonuçları modelinin önemli olan yönü bunu başarabilmesidir. En iç dairede bir doktorun neleri yapabildiğine ilişkin yedi tane öğrenme sonucu vardır, yani bir doktordan beklenen teknik beceriler (doğru olanı yapmak); orta dairede bilgisi, anlayışı ve uygun tutumu doğrultusunda bir doktorun görevini nasıl yaptığına ilişkin öğrenme sonuçları ve karar verme stratejileri yer almaktadır (olanı doğru yapmak); en dış dairede ise bir birey ve bir profesyonel olarak bir doktorun devam eden gelişimi (iş yapacak doğru kişi) yer almaktadır. Harden, 2002b, ss.153.

Adam (2004) öğrenme sonuçlarının avantajlarını 4 ana başlık altında toplamıştır:

1. Ders ve Modül Tasarımı

Öğrenme sonuçları:

- Modül ve programların tutarlı dağılımını sağlayamaya yardımcı olur.
- Modül ve programlar arasında örtüşen alanları belirleyerek müfredat tasarımını kolaylaştırır.
- Dersleri düzenleyenlere, bir dersin temel amaçlarını kesin bir şekilde belirlemelerine yardımcı olur ve ders programında yer alan bölümlerin ve öğrenmenin birlikte nasıl uyumlu bir şekilde ilerlediğinin fark edilmesini sağlar.
- Öğretme, öğrenme ve değerlendirme arasındaki ilişkinin önemini vurgular, ders tasarımının geliştirilmesine ve öğrenci deneyimlerinin artırılmasına yardımcı olur.

- Değerlendirme üzerine odaklanılmasını, değerlendirme kriterlerinin geliştirilmesini ve daha etkili ve çeşitli değerlendirmelerin hazırlanmasını sağlar.

2. Kalite Güvencesi

Öğrenme sonuçları:

- Nitelikler arasındaki standartların şeffaflığını ve karşılaştırılabilirliğini artırır.
- Geleneksel niteliklerden daha fazla güvenilirlik ve daha kolay kullanılabilirlik sağlar.
- Standartların oluşturulması ve değerlendirilmesinde referans noktaları olarak son derece önemli bir özelliğe sahiptir.

3. Öğrenciler

Öğrenme sonuçları:

- Başarılı bir çalışmadan sonra tam olarak öğrencilerin neler yapabileceklerini açıklayan kapsamlı ifadelerdir.
- Öğrencilere modül ya da program seçiminde yardımcı olan açık bilgilerdir. Bu, öğrenmeyi daha etkili kılar.
- Yüksek öğretim kurumlarına ve iş verenlere, belirli niteliklerle özdeşleşen başarılar ve özellikler hakkında net bilgi verirler.

4. Hareketlilik

Öğrenme sonuçları:

- Öğrencilerin niteliklerini tanınmasını kolaylaştırarak, öğrencilerin hareketliliğine katkıda bulunur.
- Niteliklerin şeffaflığını artırır.
- Kredi transferini kolaylaştırır.
- Yaşam boyu öğrenmenin geliştirilmesine yardımcı olan ve farklı eğitim sistemleri arasında çok çeşitli yöntemlerin oluşturulmasına yardım edebilecek ortak bir format sağlar.

5.2 Öğrenme Sonuçlarına İlişkin Mevcut Sorunlar

Öğrenme sonuçları yaklaşımının kabul edilmesi ile ilgili en temel sıkıntılardan bir tanesi felsefi bir nitelik taşımaktadır: akademik çalışmanın açık uçlu olması gerektiği ve öğrenme sonuçlarının özgür öğrenme kavramı ile uyuşmaması. Bu, öğrenme sonuçlarının, yüksek düzey düşünme ve uygulama becerilerine ilişkin olarak yazıldığı durumlar için geçerli değildir. Ancak, öğrenme sonuçları dar bir çerçevede yazılıyorsa, bu öğrenmeyi kısıtlayabilir ve öğrencileri entelektüel olarak kendilerini zorlamalarına engel olur.

Diğer mevcut sorunlar şu şekildedir:

- Öğrenme sonuçlarının çok kısıtlı olması, değerlendirmeyi ön plana çıkaran müfredatların oluşmasına sebep olur.

- Öğrenme sonuçları yazılırken, belirtilen ilkelere uyulmadığı takdirde bu durum öğrenciler ve personel arasında belirsizliğe ve karışıklığa sebep olabilir.

5.3 Sonuç

Bologna sürecinde öğrenci merkezli öğrenmeye odaklanması, müfredatların tasarımının ve içeriğinin daha net ve kesin olması gerektiğine karar verilmesi ile birlikte, tüm dünya çapında, eğitimde ‘öğretmen odaklı’ bir yaklaşımdan ‘öğrenci odaklı’ bir yaklaşıma doğru olan geçiş süreci daha da hız kazanmıştır. Niteliklerin ve nitelik çerçevelerinin şeffaflığını sağlanmada öğrenme sonuçlarının çok büyük bir öneme sahip olduğu açıktır. Öğrenme sonuçları ayrıca, Avrupa Yüksek Öğrenim Alanı’nda Bologna sürecindeki tüm değişik faaliyetlerin uygulanmasında da merkezi bir öneme sahiptir.

Öğretme ve öğrenme süreçlerinin daha şeffaf ve daha açık bir hale getirilmesi koşulu, eğitimle ilgilenen tüm çevreler için zordur. Bunun sağlanabilmesi için kısa dönemde, öğrenme sonuçları açısından eğitim modülü ve programların acil olarak açıklanması gerekmektedir. Öğrenme sonuçları yaklaşımının kabul edilmesi uzun vadede modül ve programların tasarımına ilişkin daha sistemli bir yaklaşımın benimsenmesini kolaylaştırır.

Kaynaklar

Tüm web sitelerinin geçerlilik tarihi Ocak 2006’dır.

- [1] Adam, S. (2004) *Using Learning Outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing learning outcomes at the local, national and international levels*. Report on United Kingdom Bologna Seminar, July 2004, Herriot-Watt University.
- [2] Adam, S. (2006) *An introduction to learning outcomes*, in EUA Bologna Handbook, Froment E., Kohler J, Purser L, Wilson L (Eds), article B.2.3- 1. Berlin, Raabe.
- [3] Allan, J. (1996) Learning outcomes in higher education, *Studies in Higher Education*, 21 (10) p. 93 - 108.
- [4] Anderson, L.W., & Krathwohl, D. (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- [5] Biggs, J. (2003a) *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Open University Press.
- [6] Biggs 1. (2003b) Aligning teaching and assessing to course objectives. *Teaching and Learning in Higher Education: New Trends and Innovations*. University of Aveiro, 13 - 17 April 2003.
- [7] Bingham, J. (1999), *Guide to Developing Learning Outcomes*. The Learning and Teaching Institute Sheffield Hallam University, Sheffield: Sheffield Hallam University.
- [8] Black, P and William, D (1998) *Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment*, London: Kings College.
- [9] Bloom, B. S., Engelhart, M., D., Furst, E.1, Hill, W. and Krathwohl, D. (1956) *Taxonomy of educational objectives. Volume I: The cognitive domain*. New York: McKay.
- [10] Bloom, B.S., Masia, B.B. and Krathwohl, D. R. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives Volume II : The Affective Domain*. New York: McKay.
- [11] Bloom, B.S. (1975) *Taxonomy of Educational Objectives, Book I: Cognitive Domain*. Longman Publishing.

- [12] British Columbia Institute of Technology (1996), *Writing Learning Outcomes*, British Columbia, Canada: Learning Resources Unit.
- [13] Brown, S. (1999) Institutional Strategies for Assessment. In Brown, S. and Olasner, A. (Eds), *Assessment Matters in Higher Education*. Buckingham: SRHE and OU Press.
- [14] Brown, S., and Knight, P. (1994) *Assessing Learners in Higher Education*. London: Kogan.
- [15] Purser, L. (2003), Report on Council of Europe Seminar on Recognition Issues in the Bologna Process, Lisbon, April 2002, in Bergan, S. (ed), *Recognition Issues in the Bologna Process*, http://book.coe.int/EN/ficheouvrage.php?PAOEID=36&lang=EN&produit_aliasid=1618
- [16] Dave, R. H. (1970). *Developing and Writing Behavioral Objectives*. (R J Armstrong, ed.) Tucson, Arizona: Educational Innovators Press.
- [17] Dawson, W. R. (1998), *Extensions to Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, Sydney, Australia: Putney Publishing.
- [18] Donnelly, R and Fitzmaurice, M. (2005). *Designing Modules for Learning In: Emerging Issues In the Practice of University Learning and Teaching*, O'Neill, O et al. Dublin : AISHE.
- [27] Krathwohl, David, R. (2002) A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41 (4).
- [28] Mager, R. F. (1984). *Preparing instructional objectives* . 2nd ed., Belmont, California: Pitman Learning.
- [29] McLean, J and Looker, P. (2006) University of New South Wales Learning and Teaching Unit Available online: http://www.ltu.unsw.edu.au/content/course_prog_support/outcomes.cfm?ss=O
- [30] Moon, J. (2002) *The Module and Programme Development Handbook*. London: Kogan Page Limited.
- [31] O'Neill, G. (2002) Variables that influence a teacher versus student-focused approach to teaching. UCD, Centre for Teaching and Learning report.
- [32] Osters, S and Tiu, F.(), *Writing Measurable Learning outcomes*. Article available on: <http://qep.tamu.edu/documents/Writing-Measurable-Learning-Outcomes.pdf>
- [33] Ramsden, P (2003) *Learning to Teach in Higher Education*, London: Routledge. [34] Shuell, T. J. (1986) Cognitive conceptions of learning, *Review of Educational Research*, 56: 411–436.
- [35] Simpson, E. (1972). *The classification of educational objectives in the psycho-motor*

domain: The psychomotor domain. Vol. 3. Washington, OC: Gryphon House.

[36] Toohey, S, (1999) *Designing Courses for Higher Education*. Buckingham: SRHE and OU Press.

[37] University of Central England Educational and Staff Development Unit
[http://lmu.uce.ac.uk/OUTCOMES/UCE %20Guide %20to %20Learning %20Outcomes %202006.pdf](http://lmu.uce.ac.uk/OUTCOMES/UCE%20Guide%20to%20Learning%20Outcomes%202006.pdf), [http://lmu.uce.ac.uk/outcomes/#4. %20What %20are %20the %20benefits %20of %20Learning %20Outcomes](http://lmu.uce.ac.uk/outcomes/#4.%20What%20are%20the%20benefits%20of%20Learning%20Outcomes)