

# ÖĞRENME ÖĞRETME MODELLERİ AÇISINDAN MODÜLER ÖĞRETİM

Hasan Hüseyin ÖZKAN\*

**Özet:** Bu çalışmada, modüler öğretim öğrenme öğretme modelleri açısından ele alınmıştır. Modüler öğretim; öğrenme öğretme modellerinden programlı öğretim, bireyselleştirilmiş sistem programı, bilgisayar destekli öğretim, yeterliğe dayalı eğitim ve tam öğrenme modelleri perspektiflerinden incelenmiştir. Modüler öğretimin daha iyi anlaşılabilmesi için bu modeller ayrı ayrı ele alınmış ve modüler öğretimle olan benzerlikleri vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Modül, modüler öğretim, programlı öğretim, bireyselleştirilmiş sistem programı, yeterliğe dayalı eğitim, tam öğrenme.

## I. Giriş

Öğrenci merkezli yaklaşımlardan biri olan modüler öğretimin gelişimine temel oluşturan bazı öğrenme-öğretme modellerinden söz etmek gerekmektedir. Modüler öğretimin planlanmasında mümkün olduğu kadar bireysel öğretime imkân sağlayan yaklaşımlar kapsama alınır. Bu yaklaşımda öğrenci merkeze alınmakta ve öğrencinin kendi hızına göre ilerlemesine imkân sağlanmaktadır. Bu açıdan modüler öğretimin kapsamının açıklanmasına ve anlaşılmasına yardımcı olacağı düşünülen programlı öğretim, bireyselleştirilmiş sistem programı, bilgisayar destekli öğretim, yeterliğe dayalı eğitim ve tam öğrenme modellerine yer verilmiştir..

## II. Modüler Öğretim

Bir davranış kazandırma mühendisliği olan eğitim; ekonomik, politik, toplumsal sistemlerin bir alt sistemi konumundadır. Bu alt sistemin görevini etkinlikle yapabilmesi, tabii olduğu üst sistemlerin felsefelerini dikkate almasına bağlıdır. Eğitim programlarının amaçlarını belirlerken dikkate alınan birey, toplum ve konu alanı varsayımları daha çok felsefi niteliktedir. Bunun nedeni toplumun yetiştirmek istediği insanda bulunması gereken özellikleri kazandırmak için eğitimi işe koyuyor olmasıdır. Bu bağlamda da eğitimin bazı eğitim felsefesi akımlarından yararlanarak programlarını tasarlaması, geliştirmesi ve uygulamaya koyması gerekmektedir.

Modüler öğretimi bir program geliştirme yaklaşımı olarak ele aldığımızda, bazı felsefe akımlarına dayanması kaçınılmazdır. Özellikle öğrenci merkezli öğrenmeye ağırlık veren pragmatist felsefesinin eğitime yansımaları olan ilerlemecilik akımının ilkelerinin, modüler öğretimde dikkate alındığının belirtmek yanlış olmayacaktır (Sönmez ve diğerleri, 2000: 44).

---

\* Öğr.Gör.Dr., Atatürk Üniversitesi, Ağrı Eğitim Fakültesi.

Çünkü modüler öğretim, programlı öğretim, bireyselleştirilmiş sistem programı, bilgisayar destekli öğretim, yeterliğe dayalı eğitim, kendi kendine planlanan eğitim, tam öğrenme gibi öğretim yaklaşımlarını merkeze alarak gelişen bir öğretim yöntemidir.

Modüler öğretim, öğrenciyi merkeze alarak öğrencinin ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri doğrultusunda öğretimi yönlendirmeye çalışır. Öğretmene rehberlik ve davranış mühendisliği rollerini yükleyerek, demokratik bir sınıf ortamının oluşmasına yardım eder. Böyle bir sınıfta öğrenci kendi öğrenme hızına göre ilerleyerek tam ya da etkili olarak öğrenebilmektedir. Öğrenci öğretim süreci boyunca değerlendirilmekte, değerlendirme sürekli ve gerçek ortamından seçilmiş olgular ya da problemlerin çözümüyle yapılmaktadır. İşte böyle bilimsel dayanakları olan modüler öğretim nedir? Şimdi bu soruyu cevaplandırmaya çalışalım:

#### **A. Tanım**

Modül, kelime anlamıyla bir bütünün bölünebilen parçası anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle, kendi içinde anlam bütünlüğü olan küçük bir birimdir. (TDK, 1988: 1033) modülü, “ bir yapının çeşitli bölümleri arasında orantıyı sağlamak için kullanılan ölçü birimi” ve “bir uzay taşıtının bütün yapısı içinde yer alan bağımsız bölüm”dür şeklinde tanımlamaktadır. Tanımlara bakıldığında modülü kendi içinde bir bütün olarak, fakat ayrıca daha büyük bir bütünün de parçası olan bir birim olarak tanımlayabiliriz.

Modül kavramını eğitimde daha farklı bir anlamda kullanılmaktadır. Özellikle yeterliğe dayalı programlar ile beraber modül kavramının kullanıldığını görmekteyiz. Bu kapsamda modül, bir yazılı materyal olup ilgili yeterliğin tanımı, amaçları, bu amaçlara ulaşmak için yapılması gereken etkinlikleri ve ölçme araçlarını içermektedir. Modül, belirli bir becerinin karşılığında ölçülebilir bir öğretim hedefinin belirli bir parçasıdır. Terim aynı zamanda belirli bir bilgi ya da beceriyi konu alan bir kitapçığı anlatmak için de kullanılır (ILO, 1987: 33). Modül aynı zamanda birkaç saatlik öğrenim durumlarının tanımlanması ve sunulması için de kullanılmaktadır. Görüldüğü gibi modül, bir öğrenme birimi olarak kabul edilmektedir.

Ancak gerçek modüler öğretimin anlamı bundan daha farklıdır. (Aklan, 1989: 15) eğitim açısından modülü, “ulaşılacak öğrenme hedeflerini davranışsal olarak gösteren, hedeflere ulaşabilmek için gerekli etkinlikleri belirleyen, hedeflere ne derece ulaşıldığını kontrol etme olanağı veren ve değişik öğrenme koşulları içinde bulunan bireylerin öğretiminde etkili biçimde kullanılma özelliği taşıyan, kendi içinde bütünlüğü olan bir öğrenme elemanı” olarak tanımlamaktadır. Tanımlamaya göre, modülün bireyin kendi kendine öğrenebilmesine imkân sağlayacak bir öğrenme birimi olduğunu söyleyebiliriz.

Modül kavramı eğitimde modüler programlama kavramı yoluyla uygulamaya dönüştürülmektedir. Modüler programlama genel olarak

öğretimin modüler programlar aracılığıyla sürdürülmesi anlamındadır. Modüler programlama: “Öğrenme-öğretme etkinliklerinin kendi kendine öğrenme olanağı sağlayacak tarzda kendi içinde bütünlüğü olan ve birbirlerini işlevsel olarak tamamlayacak biçimde bağımsız öğrenme elemanları şeklinde düzenlenmesidir. Bu kavramın ifade ettiği öğrenme elemanına “modül”, “modüler birim”, “ünite”, “işe dönük birim” gibi adlar verilmektedir. Bu öğrenme elemanına dayalı olarak geliştirilen bir programa modüler programlama adı verilmektedir” (Alkan, 1989: 15).

Modüler programlama kendi içinde bir bütün olan parçaların birleşmesiyle daha büyük bir bütünün meydana geldiği bir programdır. Büyük bütünün oluşması için parçaların her biri bireyin ihtiyacına göre çok değişik biçimlerde bir araya getirebilir. Eğitimde kullanılan modülün ne olduğu ve özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır (Alkan, 1989: 15–16):

- \* Öğrencinin ulaşacağı öğrenme hedeflerini davranışsal olarak gösterir.
- \* Hedeflere ulaşabilmek amacıyla gerekli etkinlikleri ortaya koyar.
- \* Hedeflere ne derece ulaşıldığını kontrol etme imkânı verir.
- \* Değişik öğrenme koşullarındaki bireylerin öğretiminde etkili bir şekilde kullanılabilme özelliğini taşır.
- \* Kendi içinde bütünlüğü olan bir öğrenme elemanıdır.

Açıklamalar doğrultusunda eğitimde kullanılan modül, “ulaşılacak olan hedefleri açık bir şekilde ortaya koyan, bu hedeflere ulaşmada değişik etkinlikleri içeren, hedeflere ne derece ulaşıldığını kontrol etme imkanı veren ve kendi içinde bütünlüğü olan bir öğrenme birimidir,” denilebilir. Buna göre modüler programlamayı tarif etmek gerekirse şu şekilde tanımlayabiliriz: Bir öğretim sürecinde bireysel ve yeterliğe dayalı öğrenmenin gerçekleşmesi için kazandırılacak içeriğin belli analiz teknikleriyle düzenlenip, uygun öğrenme öğretme ortamını oluşturacak şekilde düzenlenmesini amaçlayan bir program yaklaşımıdır.

Günümüzde mesleki teknik eğitim alanında daha yaygın olarak kullanılan modüler programlama ve öğretim, ülkelerin eğitim sistemlerini yeniden yapılandırmaları doğrultusunda, bir eğitim organizasyonu yapısı olarak ele alınmaktadır. Özellikle eğitimde adaptasyon ve verimlilik oranının yükseldiği, esneklik özelliğinden dolayı eğitimin her alanına uygulanabileceği, sürekli eğitim ve yaşam boyu eğitim gibi kavramlarla uygun bir yapı oluşturabileceği ifade edilmektedir. Bu yönüyle (D’ Hainaut ve Vasamillet, 1990: 32) modüler öğretimi bir metot olarak değil, bir eğitim organizasyonu ve yapısı olarak kabul etmektedirler.

(Alkan 1991: 187) modüler öğretim kavramının, eğitim teknolojisinde görülen yeni teknolojik gelişmelerden program düzenleme yöntemleri ile ilgili bir uygulama olduğunu belirterek; modüler öğretimi şöyle tanımlamaktadır: “Öğrenme-öğretme etkinliklerinin kendi kendine öğrenme olanağı sağlayacak tarzda, kendi içinde bütünlüğü olan ve birbirlerini işlevsel olarak tamamlayacak biçimde bağımsız öğrenme elemanları şeklinde

düzenlenmesidir.” (Aydın, 1991: 197) modüler öğretimi, “kişiyeye kazandırılacak davranışların modüler birimler halinde planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi” şeklinde tanımlamaktadır.

Yukarıdaki tanımlar yönünde organize edilen ve yapılandırılan bir program bütününde yer alacak modüller; bireye yönelik, açıkça belirtilmiş amaçlar etrafında yapılandırılmış, kendi içinde bütünlüğü olan ve bireysel performansın değerlendirilmesine imkân sağlayan birimlerden meydana gelmelidir.

Bu öğrenme elemanının temel nitelikleri bütünlük, amaçların davranışsal olarak ifade edilmesi, değişik öğrenme durumlarının düzenlenmesi ve öğrenci etkinlikleri yönünde sonuç hakkında dönüt düzeltme verilmesi şeklinde özetlenebilir. Başka bir ifadeyle modül, öğrenme amaçlarını gösteren, amaçlara ne derece ulaşıldığını kontrol imkanı veren, değişik öğrenme durumları içinde bulunan bireylerin etkili bir biçimde kullanabilme özelliği taşıyan, kendi içinde bütünlüğü olan bir yaklaşımdır.

### ***B. Modüler Öğretiminin Nitelikleri***

Modüler öğretim sürecinin gelişimine bakıldığında zaman bireysel öğrenme ile ilgili çalışmaların bugünkü durumun temelini oluşturduğu söylenebilir. Modüler öğretimi adlandıran modül kavramının yeterliğe dayalı programlar ile beraber kullanıldığını görmekteyiz. Modül daha çok bir öğretim materyali olarak ifade edilirken, modüler programlama daha geniş kapsamlı bir kavramdır (Kulahçı, 1995: 27).

Modül kavramı, bir yazılı materyal olup ilgili yeterliğin tanımı, amaçları, bu amaçlara ulaşmak için yapılması gereken etkinlikleri ve ölçme araçlarını içermektedir. Yeterliğe dayalı programlar ile birçok benzer özellikleri olan modüler öğretim; 1960’lı yıllardan sonra, öğretmen yetiştirme, mesleki ve teknik eğitim ile yaygın eğitim alanında kullanılmaya başlanmıştır.

Modüler programlamada uygun öğretim materyallerinin geliştirilmesi son derece önemlidir. Genelde bireysel öğrenmeye yönelik olan öğrenme modüllerinin her biri belirli beceri ve/veya bilgiyi kapsar ve şu unsurlardan oluşur:

- \*Giriş
- \*Davranışsal amaçlar
- \*Gerekli-araç-gereç, donanım
- \*Açıklamalar, şekiller, öğrenim etkinlikleri
- \*Amaçların gerçekleştirilme düzeyini ölçmeye yardım edecek ölçme araçları
- \*Değerlendirme

Bir modülde hedeflenen sonuçlara ulaşabilmek için bu bölümler ya da bölümlerden biri bulunmazsa, ortaya konulan materyalin modüler öğretimin özelliklerine göre hazırlanmış olduğunu söylemek mümkün değildir. Her

modülün modüler öğretimin ilkeleri doğrultusunda hazırlanıp, uygulamaya hazır hale getirilmesi gerekir.

Modüler öğretim uygulamasında öğrenci çalışacağı modülleri belirler ve çalışmaya başlar. Çalışmalarında ihtiyaç duydukça öğretmeni ya da danışmanı ile bir araya gelir. Bunun yanında grup etkileşimi uygulamalarıyla öğretim desteklenebilir. Öğrenci çalıştığı modülle ilgili yeterlikleri danışmanı önünde sergilemek zorundadır. Modüller kredilendirildiği için modülle ilgili yeterlikleri gösteren öğrenci o alanla ilgili olarak sertifikalandırılır.

Genel hatları belirtilen modüler öğretimin nitelikleri şu şekilde özetlenebilir:

- \* Modüler öğretim bireyin ilgi, istek ve yeteneklerini dikkate alır.
  - \* Bireysel öğretime imkan verir ve bireyin isteğine göre seçme şansı tanır.
  - \* Programın içeriği bireysel farklılıklara göre düzenlenebilir.
  - \* Eğitim uygulamalarına farklı bir anlayış kazandırır.
  - \* Örgün ve yaygın eğitim kurumları arasında geçiş yapma imkanı söz konusudur.
  - \* Hazırlanan modülleri bilgisayar destekli öğretim, uzaktan destekli öğretim gibi sistemlere uyarlamak mümkündür (Alkan, 1989: 16–17).
  - \* Modüler öğretim hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programlarında uygulanabilir.
  - \* Farklı zaman ve değişik durumlarda yapılan öğrenimi bir derece ya da diploma ile değerlendirmede etkin bir şekilde kullanılabilir.
- Özellikle mesleki teknik eğitimde; iş gücü eğitimi hızlandırma, iş başında eğitim ve kendi kendine eğitim imkânı verme, sistemi yaygınlaştırma, iş-istihdam arası ilişkileri güçlendirme, kalite ve standart yükseltme gibi etkin bir işleve sahiptir (Alkan ve Teker, 1992: 49).

### **III. Programlı Öğretim**

Eğitim faaliyetlerinin organize edilmesi, sürdürülmesi ve değerlendirilmesi gibi etkinliklere katılma öğretmenin olduğu kadar öğrencinin de görevidir. Programlı öğretim, bu görevi büyük oranda öğrenciye yükleyen; öğrencinin öğrenme faaliyetlerini kendisinin organize ettiği, yürüttüğü, kendi kendisini değerlendirdiği ve öğrenmeye etkin olarak katılarak, kendi öğrenme hızıyla ilerlediği bireysel bir öğretim modelidir.

Sınıf öğretiminin gereğine inanmayan Skinner, yaşanan öğrenme problemlerinin nedenini sınıf ortamına bağlamakta, çözüm olarak da programlı öğretimi önermektedir (Senemoğlu, 1997: 173). Skinner tarafından ortaya atılan bu yöntem; bireysel, kendi kendine öğrenme modelidir. Programlı öğretim öncelikle öğretim makinelerinde kullanılarak yaygınlaşmıştır. Model öğrenme sonunda ulaşılabilecek hedeflerin açıkça belirlenmesini, öğrenmede etkili uyarıcıların ve öğrenci tepkilerinin sistemli olarak kontrol edilmesini gerektirip, bu noktaların ayrıntılı olarak önceden

planlanmasını zorunlu kılar (Hızal, 1982: 28). Öğretmenin öğretme sürecine fazla katılmadığı, temel öğelerinin program, araç ve öğrencilerin olduğu bu yöntemin temel ilkeleri şu şekilde özetlenebilir.

**Davranışsal amaçların belirlenmesi ilkesi:** Programlı öğretim için uygun öğretim materyali geliştirilirken ilk aşama, programı başarıyla tamamlayan bir öğrencinin göstermesi gereken davranışların neler olduğunun gözlenebilir ve ölçülebilir öğrenci davranışları şeklinde belirlenmesidir.

**Küçük adımlar ilkesi:** Öğrenilecek içeriğin küçük birimler halinde yapılandırılmasını gerektiren bu ilkeye göre içerik basitten karmaşığa, bilinenen bilinmeye ve somuttan soyuta doğru belli bir düzen içinde organize edilir.

**Öğrenmeye etkin katılma ilkesi:** Programlı öğretimde, programla öğrenci arasında sürekli bir etkileşim vardır. Programla öğrenciye bilgi sunmakla beraber bu bilginin öğrenilip öğrenilmediğini kontrol etmek amacıyla devamlı sorular sorulur. Öğrencinin sorulan sorulara doğru cevap verinceye kadar çalışması gerekir.

**Sonuç hakkında anında bilgi alma ilkesi:** Bu ilkeye göre öğrencinin eylemlerinin doğru olup olmadığı hakkında anında bilgi verilir. Öğrencinin bir sonraki program maddesine geçebilmesi, doğru cevap vermesine bağlıdır. Öğrenci kendi cevabı ile programdaki cevabı karşılaştırır. Cevabı yanlış ise çalışmaya devam eder, eğer doğru ise bir sonraki maddeye geçer. Aynı zamanda bu ilkeyle öğrencinin davranışı da düzeltilerek pekiştirilmiş olur.

**Bireysel hıza göre ilerlemesi ilkesi:** Bireyin kendi öğrenme hızına göre ilerlemesini ifade eden ilkeye göre öğrenci; başkalarının öğrenme hızından etkilenmeden, bağımsız olarak ilerler. Geç, güç öğrenen ve yavaş ilerleyen öğrenci, kolay, çabuk öğrenen ve hızlı ilerleyen öğrenciyi etkilemez. Bilgi, beceri ve yetenekleri doğrultusunda her öğrencinin ilerleme hızı farklı olmaktadır.

**Doğru cevaplar ilkesi:** Programlı öğretim yönteminde öğrencinin büyük oranda doğru cevaplar vermesini gerektirecek düzenlemeler yapılır. Program, çalışılan her küçük birimle ilgili sorulmuş sorunun doğru cevabına götürecek uyarıcılarla organize edilerek, öğrencinin aynı birimi tekrar tekrar çalışarak doğru cevaba ulaşmasına yardım eder. Öğrenci mutlaka doğru cevabı vermelidir. Hata ve başarısızlıktan kaçınılmalıdır. Çünkü bu, öğrencinin öğrenme motivasyonunu azaltır.

**Değerlendirme ilkesi:** Programda, öğrencinin hazır bulunuşluğu, gelişimi ve hangi öğrenme düzeyine ulaştığını belirlemek için değerlendirmeler yapmak gerekir.

Modüler öğretimle programlı öğretim arasında önemli benzerliklerin olduğu görülmektedir. Özellikle bireysel öğrenme ve öğrencinin öğretime dikkatli bir şekilde etkin olarak katılması önemli bir benzerliktir. Ayrıca, kendi kendine öğretim, içeriğin küçük birimlere ayrılması ve uygun öğretim materyallerinin hazırlanması gibi yönleriyle de benzerlik gösterdiğini

söyleyebiliriz. Tüm bu yönleriyle programlı öğretimin, modüler öğretimin gelişim ilkelerine önemli katkılar sağladığını söyleyebiliriz.

#### **IV. Bireyselleştirilmiş Sistem Programı**

Bireyselleştirilmiş sistem programı, Fred Keller' in öncüsü olduğu ve "Keller Plan" ı olarak da adlandırılan bir öğretim programıdır. Bu program da öğrenciler için oluşturulmuş bölümler ve üniteler mevcuttur. Esasen bu bir öğrenci kılavuzu şeklindedir. Programın her ünitesi bir amaçlar listesini ve tanıtım bölümünü içerir. Bununla birlikte öğrenciye bu amaçlara ulaşmasına yardımcı olacak notlar ve ders kitabı verilir.

Öğrenci kılavuzu, öğrencinin amaçlara ulaşmasını sağlayacak problemler, alıştırmalar ve uygulamaları kapsar. Bu çalışmalar aynı zamanda öğrencinin başarılı olup olmadığını, kendi kendini anlamasına da yardımcı olmaktadır. Bireyselleştirilmiş sistem programlarının öğrenme periyotlarında öğrenciler, bireysel olarak, yani kendi kendilerine veya diğer öğrencilerle çalışabilir, ya da uygulamalı etkinliklere (uygulamalı ders) katılarak yardım alabilirler. Öğrenciler üniteyi öğrendiklerinde ve bu konuda kendilerinin yetkin olduklarına karar verdiklerinde, belirlenmiş sınav zamanlarının birinde teste girebilirler. Bu testler genellikle kısa süreli testlerdir. Testi tamamlayan öğrenci aynı zamanda geri bildirim almış olur. Öğrenci başarılı ise bir başka bölüm ya da üniteye geçebilir, başarısız ise aynı bölüm ya da üniteyi tekrar etmek ya da alternatif testler almak zorundadır. Sistemin ana noktası, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre öğrenmesine imkân sağlamasıdır (Boud, 1989: 404).

Modüler öğretim ile bireyselleştirilmiş sistem programının arasında önemli bir benzerlikler vardır. Özellikle bir öğrenme kılavuzu yardımıyla bireysel olarak öğrenme, öğrencinin kendini yetkin bulduktan sonra bir teste girebilmesi, test sonucunda başarılı ve başarısız olma durumlarında modüler öğretimde olduğu gibi yönlendirilme ve bireysel öğrenme hızına göre ilerleme bireyselleştirilmiş sistem programının, modüler öğretimin gelişimine temel oluşturan önemli benzerlikleridir. Tüm bu ilkeleriyle modüler öğretimin gelişimine önemli katkılar sağladığı söylenebilir.

#### **V. Bilgisayar Destekli Öğretim**

Bilgisayarlar belirli özelliklerinden dolayı, öğrenme öğretme açısından benzersiz imkânlar sunabilen çok yönlü bir araçtır. Özellikle bir üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılması önemini artırmaktadır. Eğitimde pek çok amaç için kullanılan bilgisayarı burada bireyselleştirilmiş sistem programlarının bir ögesi olarak ele alacağız.

Bilgisayarın bireyselleştirilmiş öğretim sürecinde kullanılması, kullanım alanında önemli gelişmelerin doğmasına yol açmıştır. Öğrencilere uygulamalar yaptırmak, öğrencilere rehberlik etmek, öğrencileri uygun materyale yönlendirerek öğretimi yönlendirmek ve çeşitli problemlerin

çözümünde öğrencilere yardımcı olacak benzetişim programları sunarak bir problem çözme aracı olarak kullanılmasını sağlamak gibi alanlar sayılabilir.

Bilgisayar destekli öğretim, bilgisayarların; sistem içine programlanan dersler yoluyla öğrencilere bir konu ya da kavramı öğretmek, öğrenmeleri pekiştirmek amacıyla kullanılmasıdır. Bu öğretim yaklaşımında bilgisayarlar öğretmene, zor fakat zorunlu bazı görevlerini üstlenerek yardımcı olurlarken, öğrencilere kendi öğrenme hızlarına göre ilerlemelerine imkân sağlayan bir öğretim aracı konumundadır. Bilgisayarlar öğretim ortamında diğer öğretim teknikleri ve araçlarıyla etkileşim halinde kullanılmaktadır.

Bilgisayar destekli öğretimde özel ders yazılımları, alıştırmaya yazılımları ve simulasyon (benzetişim) yazılımları, eğitsel oyunlar yazılımları gibi yazılımlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Bir yazılım programı genel olarak öğrencinin derse karşı ilgisinin çekildiği giriş aşaması ile başlar, sonra her adımda öğrenciye bilgi sunma, bu bilgiyle ilgili sorular sorma, öğrenci cevabını alma, cevabı değerlendirme ve uygun bir geri bildirim verme etkinliklerini içerir. Bu durum öğrencinin ders yazılımını bitirinceye kadar devam eder.

Görüldüğü gibi bu yöntemde de öğrenci kendi kendine öğrenebilmekte, yetenekleri doğrultusunda ilerlemekte, kendi hızına göre öğrenme şartlarını belirleyebilmektedir. Ayrıca yeni bilginin sunulmasından değerlendirilme aşamasına modüler öğretimin öğretim prensipleriyle benzerlik göstermektedir.

## **VI. Yeterliğe Dayalı Eğitim**

Eğitim uygulamaları üzerinde önemli etkileri görülen yeterliğe dayalı eğitim yaklaşımı, 1970'li yıllarda oldukça tartışılmış ve kabul görmeye başlamıştır. Bu yaklaşım orta öğretim ile özellikle mesleki eğitim ve öğretmen yetiştirme alanında kullanılmıştır.

Sistem yaklaşımını program geliştirmeye uygulamaya çalışan bu yaklaşım, öğrencilerin iyi yetişmediği konusundaki şikâyetlere bir cevap olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle öğrencinin başarısının, bir konu hakkında ne bildiği değil; o bilgi ile ne yapılabildiği ön plana alınmaktadır. Yeterlik daha çok kapasite ve yeteneği belirlemekte; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranışların sergilendiği sonuçlarla ilgilenmektedir (Külahçı, 1995: 23).

Öğrencinin nasıl öğrendiği sorusu “öğrencilere yüksek kalitede, dikkatlice tasarlanmış, öğrenci merkezli aktiviteler ve her görev için tasarlanmış araç ve materyaller sağlanır. Materyaller her bireyin öğrenme hızına uygun olacak şekilde tasarlanırlar. Öğretimin en önemli parçası öğrencinin gelişimini izlemektir” şeklinde cevaplanmaktadır.

Öğrenciler, öğretmen tarafından organize edilen öğrenme ortamında kendi ilerleme hızlarına göre bu materyallerden gerekli becerileri kazanmak için etkinlikte bulunurlar. Öğretim sonunda yeterliği kazandığını ispatlayan her öğrenci bir sonraki aşamaya geçer. Temel şart bütün içeriğin tamamlanması ve yeterliklerin tam olarak sergilenmesidir. Bu yeterliklerin



ispatında kullanılacak standartlar önceden kesin olarak belirlenir ve bir liste olarak detaylandırılır.

Bütün içeriğin tamamlanması demek, öğrencilerin belirlenen amaçlara tam olarak ulaşması demektir. Bunun anlamı, yeterliklere bağlı olarak ortaya konan davranışların tam başarıya dönük olması, başka bir ifadeyle etkili öğrenmenin gerçekleşmesidir (Linda ve Dick, 1979: 13).

Bu yaklaşımda öğrenci başarısı büyük oranda kullanılan materyalin niteliğine bağlıdır. Bu yöntemle kullanılacak söz konusu öğretim yöntemleri arasında, öğretmen anlatımına dayalı ders verme, tartışma yöntemleri, rol oynama, örnek olay, programlı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim, lidersiz grupta çalışma, bağımsız grup gibi sıralanabilir.

Yukarıdaki açıklamalara göre yeterliğe dayalı eğitim yaklaşımında modüler sisteme benzer bir sistemin uygulandığı söylenebilir. Özellikle öğrenci yeteneklerini dikkate alarak öğretimin bireyselleştirilmesi, bağımsız öğrenmeye yer vermesi, uygun olarak geliştirilmiş bir materyale dayalı olması, programın tamamlanmasının öğrenci sorumluluğunda olması, bireysel değerlendirmeye yer vermesi gibi özellikler yeterliğe dayalı eğitimi ile modüler öğretim arasında önemli benzerliklerinin olduğu söylenebilir.

## **VII. Tam Öğrenme Modeli**

Carroll'un "okulda öğrenme modeli"nden kaynaklanarak, Bloom tarafından geliştirilen ve etkili öğrenme olarak da ifade edilen tam öğrenme modelinin temelinde hızlı ve yavaş öğrenen öğrenciler vardır. Yeterli zaman ve imkân sağlandığında her öğrencinin öğrenebileceği varsayımına dayalı bir öğretim yaklaşımıdır. Öğrencilere duyarlı ve planlı bir eğitim hizmeti sunulduğunda, öğrenme güçlükleri olan öğrencilere yerinde ve zamanında yardım edildiğinde, bütün öğrenciler önceden belirlenmiş olan yeterlikleri tam olarak kazanabilirler. Dolayısıyla bütün öğrenciler yüksek bir öğrenme gücü geliştirebilirler.

Tam öğrenme modeline göre; ek zaman ve öğrenme olanakları sağlandığında, hemen hemen tüm öğrenciler okulda öğretilmek istenen tüm yeni davranışları öğrenebilirler (Senemoğlu, 1997: 447). Bu doğrultuda, her öğrenciye ihtiyaç duyduğu ek öğrenme hizmeti verilir ve yüksek nitelikli öğretim hizmeti sağlanırsa, beklenen öğrenme düzeyine ulaşılabileceği belirtilir.

Tam öğrenme modeline göre öğrencilerin öğrenme düzeylerini etkileyen iki önemli değişken vardır. Bunlardan birincisi öğrencinin öğretime başlamadan önceki özelliği yani giriş özellikleri, diğeri de öğretim hizmetinin niteliğidir. Öğretim sürecinde bu iki değişken kontrol altına alınır, iyi planlanır ve uygulanırsa tam öğrenme gerçekleştirilebilir.

Öğrencinin öğretim sürecinde, okuduğunu anlama, temel aritmetik işlemlerden faydalanma, sözlük ve ansiklopedilerden yararlanma, grafik ve haritalardan yararlanma, planlı çalışma ve dikkatini belli bir nokta üzerinde

yoğunlaştırma, mantıklı düşünme gibi birçok genel giriş özellikleri tüm öğrenmeleri kolaylaştırıcı niteliktedir (Özçelik, 1989: 503).

Giriş davranışları, öğrencinin; ön öğrenmeleri, entelektüel yeteneği, gelişimi, güdülenme durumu ve öğrenme yeteneğini etkileyen sosyal ve kültürel belirleyiciler gibi özelliklerini kapsamaktadır. Bir öğrencinin öğretim faaliyetine başlayabilmesi için, öğrenciye kazandırılması gereken amaçların davranışlarının kazanılmasını sağlayacak kritik davranışların yani ön koşul davranışların kazanılması gerekmektedir. Bu kritik davranışlara sahip olmayan bir öğrencinin, öğrenme öğretme sürecinde etkin olmasını beklemek oldukça güçtür. Bu nedenle öğretim sürecinin başında, öğrencinin ön koşul öğrenmeleri kazanıp kazanmadığı kontrol edilmelidir.

Bloom öğrenci niteliklerini bilişsel ve duyuşsal giriş özellikleri olarak açıklamaktadır. Bilişsel giriş davranışları herhangi bir öğretim sürecinin başında, bu süreçte kazandırılacak davranışların kazanılmasını sağlayacak ön şart öğrenmeler ve bilişsel faktörlerdir. Duyuşsal giriş özellikleri ise öğretim süreci başında öğrencinin öğreneceği konuya ve öğrenme öğretme etkinliklerine karşı tutumu, ilgisi ve motivasyonu, kendisine güveni ve göstereceği çabalarını ifade eder. Hem bilişsel hem de duyuşsal giriş özelliklerini öğretim sürecinin başında olumlu duruma getirmek, öğrencinin başarısına olumlu katkıda bulunacaktır. Bu nedenle her öğrencinin bireysel hızına uygun öğrenme-öğretme yolları sağlamak gerekmektedir.

Tam öğrenme modelinin ikinci önemli ögesi ise öğretim hizmetinin niteliğidir. Öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilen her tür etkinlik bu kapsam altındadır. Öğretim hizmetinin niteliğini, öğrenciye sunulan işaretler, ipuçları, yönergeler, öğrenci katılımı, pekiştirme, dönüt ve düzeltme işlemleri oluşturur. Öğretim hizmetinin niteliğinin etkisi, öğrencinin etkili çalışma ve öğrenme yollarına sahip olmasına, gerekli bilişsel stratejilerin varlığına ve duyuş özelliklerine göre farklı olmaktadır.

Öğretim sürecinde işaretler, ipuçları ve yönergeler yoluyla, öğrencilerin neleri öğrenecekleri ve bunlarla ilgili neler yapacakları söylenir. Bunlar sınıf ortamında öğrenciye sunulacak olan zengin uyarıcılar ve yaşantılarla sağlanır. Bu zengin uyarıcılar öğrencinin açık ve gizli olarak derse aktif katılımını sağlar. Öğrencilerin öğretim amaçlarına tam olarak ulaşmış ulaşılmadıkları dönüt ve düzeltme faaliyetleri ile sağlanır. Öğrenme işi sonucunda yapılacak değerlendirmelerle öğrenciye dönüt verilecek, gerekli düzenlemeler yapılarak amacın tam olarak gerçekleşmesi sağlanacaktır. Bu değerlendirmeler aynı zamanda öğretmene öğretimin etkililiği konusunda bilgi verecektir. Bunun doğal sonucu olarak da öğrencilere ek zaman ve öğrenme imkânları verilecek, böylece her öğrencinin öğrenmesine yardım edilmiş olacaktır. Öğrenme değişkenlerini etkileyerek, öğrenmedeki bireysel farklılıkları en aza indirmeye hatta yok etmeye çalışan “tam öğrenme” modelinin başarısında rol oynayan üç önemli etmen şunlardır:

- \* Öğretim amaçlarının gerçekleşebilmesi için gerekli önkoşul öğrenmelerin önceden gerçekleşme derecesi,
- \* Öğrencinin öğrenmeye aktif olarak katılma derecesi,
- \* Uygulamadaki görünümü ile öğretimin öğrencinin ihtiyaçlarına uygunluk derecesi.

Tam öğrenme modeli de yapısal anlamda modüler öğretimle öğrenci yetenekleri ve özellikleri, bireysel öğrenmeye yer vermesi, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre ilerlemesi, öğrencinin aktif katılımına dayalı olması, öğrenme amacını tam olarak gerçekleşmesini kıstas olarak alması gibi özellikler yönünden benzerlikler göstermektedir.

Buraya kadar ele alınan ve özetlenmeye çalışılan öğretim modelleri açısından, modüler öğretim: düşünsel bir alt yapı oluşturması, öğrenme sürecinde öğrencinin kendi kendini yönlendirmesi için bireysel öğretim materyalleri ile desteklenmesi açısından bireysel öğretim modelleri ile bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazanılması açısından öğrencinin performansın ön planda tutması ile yeterliğe dayalı eğitime, ön gereklilikler taşıması, bireysel farklılıkları dikkate alması, dönüt ve düzeltme faaliyetlerine yer vermesi açısından tam öğrenme modeli ile benzerlikler ve eş anlamlılıklar taşımaktadır. Bu benzerlikler doğrultusunda modüler öğretimin niteliklerini tanımakta yarar vardır.

**Abstract:** In this study, modular teaching has been handled in terms of learning-teaching models. Modular Teaching has been analysed in programmed teaching, individualised system program, computer assisted teaching, competency-based education and mastery learning models which are among learning-teaching models. In order to make modular teaching better comprehended, these models are handled separately, and their similarities with modular teaching are emphasized.

**Key Words:** Modul, modular teaching, programed teaching, Individualized system programme, computer-assisted teaching, mastery learning, competency based education.

### Kaynakça

- Alkan, Cevat, "Modüler Programlama ve Türkiye'de Uygulama." *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, 1989
- \_\_\_\_\_, **Eğitimde Nitelik Geliştirme Metodolojisi Olarak Bireysel Öğretim.** Eğitimde Nitelik Geliştirme, (Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu Bildiri metinleri). İstanbul. Kültür Koleji Yayınları, 1991
- Alkan, Cevat ve Teker, Necmettin, **Programlı Öğretim: Değişik Teknolojiler ve Türkiye'deki Uygulama** (A.Ü. Eğitim Bilimleri fakültesi Yayınları No: 169, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara 1992
- Aydın, Seyfi, **Modüler Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Etkin Kullanımı**, Eğitimde Nitelik Geliştirme, (Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu Bildiri Metinleri). Kültür Koleji Yayınları, İstanbul, 1991

- Boud, D. J., **Individualized Instruction In Higher Education**. The International Encyclopedia Of Educational Technology. UK: Wheatons Ltd, 1989
- D'Hainaut, L. ve Vasamillet, C. **Modular Training: Introduction**. Torino: İLO Turin Center.
- Hızal, Alişan, "Programlı Öğretim Yönteminin Etkenliği. Karşılaştırmalı, Uygulamalı Araştırma". Ankara Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No: 117, Ankara, 1982
- Külahçı, Şadiye G, **Kendi Kendine Öğretim-Programlı Öğretim**, Eğitim ve Bilim, 1985.
- \_\_\_\_\_, Öğretmen Yetiştirme Modül Serisi. **Eğitim Programları Temel Kavramlar ve Program Türleri**. Özışık Ofset Matbaacılık, Ankara 1995.
- İlo (International Labour Organization), Mesleki Eğitim: Seçilmiş Açıklamalı Terimler. Ankara, 1987.
- Linda, H, And Dick, H, **A Competency-Based (Individualized Instructions) Approach to The Basic Course in a Small Public University: ( ERİC Digest No: 181518)**: San Antonio, U.S.A, 1979.
- Özçelik, Durmuş Ali, **Eğitim Programları ve Öğretim**. "Genel Öğretim Yöntemi" ÖSYM Eğitim Yayınları, İkinci Baskı No:8, Ankara, 1989.
- Sönmez, Veysel ve Diğerleri, **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**. Anı Yayıncılık. Ankara, 2000.
- Senemoğlu, Nuray. **Gelişim Öğrenme ve Öğretim**. "Kuramdan Uygulamaya". Spot Matbaacılık. Ankara, 1997.
- Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu Yayınları, 1988.