

MODÜLER ÖĞRETİM YAKLAŞIMI ve FIRAT ÜNİVERSİTESİ'NDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Doç. Dr. Şadlye G. KÜLAHÇI*
Arş. Gör. Mehmet TAŞPINAR

GİRİŞ

Bilindiği gibi toplumsal gelişmenin temel kaynağı nitelikli insangücü yetiştirmektir. Bilgili, becerili, verimli insangücü yetiştirme işlevi ise eğitim sisteminin görevidir. Eğitim sistemi bu görevini yerine getirirken, bilimsel ve teknolojik değişmeler, toplumsal gelişmeler ve beklentiler, bireyin ihtiyaçları gibi bir çok etkeni dikkate almak zorundadır. Çünkü, sözü edilen bu etkenler, sürekli olarak insangücünün davranışlarının geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle eğitim sürecinin her aşamasında öğrenme-öğretme sürecinden eğitim teknolojisine, uygun eğitim ortamından farklı öğretim yöntemlerine kadar sürekli bir gelişim sözkonusudur. Bilimsel araştırmalara dayanan bu gelişim sürecinde her zaman daha kalıcı ve daha etkin öğrenmeyi sağlamak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda farklı bir öğretim yaklaşımı olan modüler öğretim bu makalede çeşitli yönleri ile ele alınmış, ülkemizde yapılan çalışmalar özetlenmiş ve uygulanabilirliği tartışılmıştır.

Modüler Öğretim Kavramı

Kelime anlamı ile modül, bir bütünün bölünebilen parçaları, bir başka deyişle kendi içinde bir anlam bütünlüğü taşıyan küçük birimler olarak tanımlanabilir. Modüler öğretimi Alkan (1989: 13), öğrenme, öğretim etkinliklerinin kendi-kendine öğrenme olanağı sağlayacak biçimde, bir bütünlük ve birbirlerini işlevsel olarak tamamlayacak nitelikte bağımsız öğrenme elemanları şeklinde düzenlenmesi olarak tanımlamaktadır. Aydın ise (1991: 117), modüler eğitimin, kazandırılacak davranışların modüler birimler halinde planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi olduğunu belirtmektedir. Sonuç olarak modüler öğretimi, herhangi bir öğrenme-öğretim sürecinde, içeriğin belirli analizlere dayanılarak kendi içinde küçük bütünlükler olarak düzenlendiği, bireysel öğrenmeye ve yeterlik geliştirmeye dayalı bir eğitim ortamı oluşturmayı amaçlayan öğretim yaklaşımı olarak tanımlamak mümkündür.

* Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü.

Tarihsel Gelişim

Modüler öğretimin temel felsefesi bireysel öğretime dayalı, öğrencinin aktif olduğu ve davranışların ölçülebildiği bir eğitim ortamı oluşturmaktır. Bu düşünceye ulaşılmada programlı öğretim ve yeterliğe dayalı eğitim yaklaşımları etkili olmuştur.

Programlı öğretim, bilindiği gibi, temelde kendi-kendine öğrenme prensibine dayanmaktadır. 1954 yılında Amerikan psikoloğu Skinner tarafından ortaya atılan bu yöntemde, amaçlar başlangıçta açık olarak belirlenmektedir. Öğretmenin fazla müdahalesinin olmadığı sistemde öğretilecek içerik küçük bilgi ünitelerine bölünmekte ve mantıklı bir sıraya göre düzenlenerek uygun öğretim materyalleri hazırlanmaktadır (Külahçı, 1985).

Genel olarak bakıldığında programlı öğretimin temel prensiplerinin modüler öğretimde yer aldığı görülmektedir. Kendi-kendine öğretim, öğretmenin rehber konumda olması, içeriğin bölümlenebilmesi, uygun öğretim materyallerinin hazırlanması gibi benzer özellikler bunlardan bazılarıdır.

Özellikle 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) etkisini gösteren ve öğretmen yetiştirmede uygulanan Yeterliğe Dayalı Eğitim Programları da (YDE) bazı özellikleri ile modüler öğretimin gelişiminde etkili olmuştur. YDE'de öğretim becerilerinin tanımlanması, becerilerde kabul edilebilir bir yeterlik düzeyinin saptanması esastır. Herhangi bir işi yapabilmek ön plandadır. Öğretim bireyselleştirilmiştir. Programa başlangıç veya ön koşullar yerine programdan çıkış davranışı esastır (Külahçı, 1984: 20-21). YDE özellikle becerilerin davranışsal olarak belirlenmesi, öğretimin bireyselleştirilmesi, öğretmenin rehber konumda olması gibi özellikleri ile modüler öğretim arasında benzerlikler bulunmaktadır.

Modüler öğretim yöntemi özellikle öğretmen yetiştirme, yaygın ve örgün mesleki eğitim sisteminde 1960'lı yıllardan sonra kullanılmaya başlanmıştır. Yapılan uygulamalardaki genel özellikler şunlardır:

1. Program başlangıcında öğrenci, danışmanı ile seçeceği modülleri belirlemektedir. Bu aşamada esas olan öğrencinin ihtiyaçlarıdır.

2. Öğrenci, seçtiği modülün kitapçığını alıp, bireysel olarak çalışmakta, ihtiyaç oldukça danışmanı ile biraraya gelebilmektedir. Öğrencinin sınıf ortamına katılması zorunlu değildir.

3. Öğrenci, uygulama sonunda modülde belirlenmiş yeterlilikleri danışmanı önünde sergilemek zorundadır.

4. Her modül kredilendirilmiştir. Her alan için önceden belirlenmiş olan kredileri, gerek modülleri alarak, gerekse modülü almadan istenilen yeterlilikleri sergileyen öğrenci o alanda diploma almaya hak kazanır.

Modüler Öğretimin Temel Nitelikleri

Modüler öğretimin temel nitelikleri şöyle özetlenebilir:

1. Program içeriği bireylerin farklı durumlarına ve gereksinimlerine uygulanabilir esneklikte düzenlenebilir.

2. Bireye ilgi ve isteğine göre seçme şansı tanınır.

3. Farklı programlar arasında geçiş yapma olanağı vardır.

4. Bireysel öğretime olanak sağlamaktadır.

5. Örgün ve yaygın eğitim kurumları arasında geçiş yapma olanağı söz konusudur.

6. Eğitim uygulamalarına farklı bir anlayış kazandırmaktadır.

7. Hazırlanan öğrenme modüllerini bilgisayar destekli öğretim, uzaktan öğretim gibi sistemlere uyarlamak mümkündür (Alkan, 1989: 16-17).

8. Modüler öğretimi hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimde uygulamak mümkündür.

9. Farklı zamanlarda ve değişik durumlarda yapılan öğrenimin bir derece veya diploma programında değerlendirilmesinde etkin bir şekilde kullanılabilir. Özellikle mesleki ve teknik eğitim sisteminde; iş gücü eğitimini hızlandırma, sürekli eğitimi sağlama, işbaşıında eğitim ve kendi kendine eğitim imkanı verme, sistemi yaygınlaştırma, teknolojik gelişmelere uyarlanabilme, eğitim-istihdam arası ilişkileri güçlendirme, kalite ve standart yükseltme gibi etkin bir işleve sahiptir (Alkan ve Teker, 1992: 49).

Modüler Program Hazırlama

Modüler esasa göre bir program hazırlanması oldukça kapsamlı bir çalışmayı gerektirir. Böyle bir çalışmaya program geliştirme uzmanları yanında ölçme-değerlendirme uzmanları, eğitim psikologları, teknologları, konu alanı uzmanları katılmaktadır.

Modüler programlamanın aşamaları şunlardır (Alkan, 1989: 17; Aydın, 1991: 117).

1. Ulusal düzeyde iş veya görev analizinin yapılması,
2. Yapılan analizin kendi içinde analizinin yapılması,
3. Her bir bölümün modüler olarak tanımlanması,
4. Her bir modülün ilişkili olduğu alanların gösterilmesi,
5. Modüldeki genel ve davranışsal amaçların belirlenmesi,
6. Öğrenme-öğretme ortamı için gerekli düzenlemelerin yapılması (gerekli bilgiler, etkinlikler, araç-gereçler vb).
7. Modülün yazılması,
8. Öğretmen kılavuzunun hazırlanması,
9. Modülün uygulanması,
10. Modülün değerlendirilmesi (amaçlara ulaşma düzeyi)

Bu verilere dayanarak modüler programlamanın aşamalarını şöyle özetleyebiliriz (Şekil: 1).

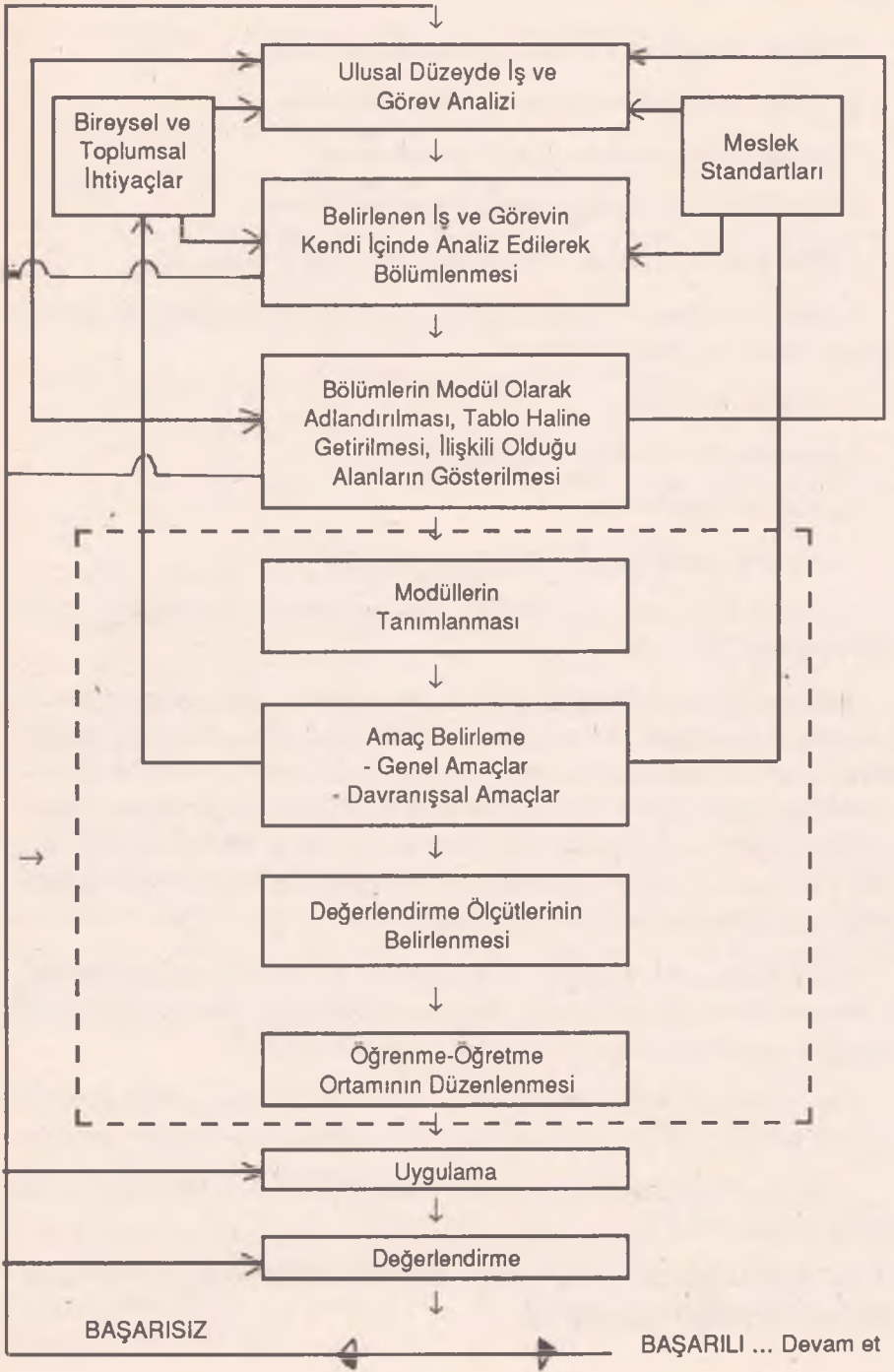
Sistem yaklaşımı esasına göre ele alabileceğimiz modüler programlama üç boyuttan oluşmaktadır. Birinci bölümde ulusal düzeydeki iş ve görev analizinin bireysel ve toplumsal ihtiyaçlar ve meslek standartlarının dikkate alınarak yapılması, yapılan genel iş ve görev analizinin kendi içinde bölümlenmesi, bölümlerin tablo haline getirilmesi yer almaktadır. İkinci boyutta modüler birimin oluşturulması aşaması bulunurken, üçüncü boyutta ise modülün uygulanması ve değerlendirilmesi yer almaktadır.

Modüler öğretimin en önemli özelliklerinden biri, hazırlanan öğretim materyallerinin (modüler birim) özel nitelikler taşımasıdır. Bir modüler birimin içeriğinin oluşturulması aşamaları Şekil II'de görülmektedir.

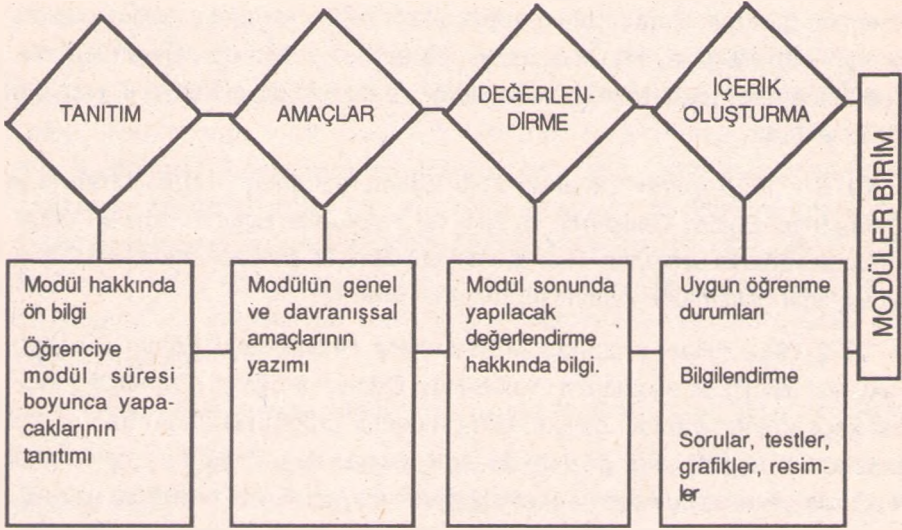
Genel olarak bakıldığında modüler birimin farklı bir anlayışla ele alınan bir öğretim materyali olduğu görülmektedir. Göze çarpan temel özellikler şunlardır:

1. Öğrenci modülün başlangıçta niçin hazırlandığını ve kendisine ne kazandıracığını bilir.
2. Öğrenci, modülü tamamlanması sonucunda kazanacağı bilgi ve becerinin nasıl değerlendirileceğini bilir.

Şekil: 1 Modüler Programlamanın Aşamaları



Şekil: II Modüler Birimin Oluşması



3. Düzenlenen içerik öğrenmeyi cazip hale getirici çeşitli uygulamaları kapsar. Bu düzenleme çeşitli bilgilerin sunulması, sorular, testler, öğrenciyi çeşitli kaynaklara ve etkinliklere yönlendirme, bir beceriyi sergilemesinin istenmesi gibi zengin etkinlikleri içerir.

4. İçeriğin geleneksel kitap anlayışından farklı özellikler taşıması öğrencinin öğrenme motivasyonunu olumlu etkileyebilir.

Genel olarak hazırlanan bir modülde bulunması gerekenler şöyle özetlenebilir:

1. Amaçlar davranışsal olarak ve açık şekilde yazılmalıdır.

2. Uygun öğrenme durumları sunulmalıdır.

3. Öğrenciye rehberlik edecek testler öğretmen ve öğrenciye geri dönüt sağlamalı, farklı öğrenme yolları ve yöntemleri içermelidir.

4. Öğrenmeye olanak veren işlevleri kapsamalı ve sonuçta öğretmene, öğrenmenin ne ölçüde gerçekleştiğini belirlemesi için gerekli ortamı sağlamalıdır. Bunun için öğretmen öğrencinin önceden sahip olduğu bilgi ve beceri düzeyini bilmelidir (Hainauf, 1981: 235-237).

Ülkemizde Modüler Öğretim ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Kavram olarak "modüler öğretim" eğitim literatürümüze son 10-15 yıllık dönemde girmiştir. Çoğunlukla mesleki-teknik örgün ve yaygın eğitim alanları ile son dönemlerde özellikle teknik öğretmen yetiştirme sistemlerinde modüler öğretim kavramının kullanıldığı ve bu yönde çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

1975 - 1979 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından "Endüstriyel Eğitimi Geliştirme ve İşlevsel Yetişkinler Eğitimi Projeleri" kapsamında yabancı uzmanlar ülkemize davet edilmiştir. Bu kapsamda konu ile ilgili seminer çalışmaları yapılmıştır (Alkan, 1989: 17).

1979-1982 yılları arasında MEB-Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi İşbirliği ile uygulanan Okul-Sanayi Ortaklaşa Eğitimi (OSANOR) Projesi kapsamında yapılan çalışmalarda modüler programlamanın bazı temel esaslarının uygulandığı gözlenmektedir. Buna göre, Projenin uygulandığı okullarda çevrede bulunan ve mesleki eğitim ihtiyacı duyan ortaokulu bitirmiş, ya da genel liseyi bitirmiş meslek öğrenmek isteyenlere çırak olarak sanayide çalışanlara ve yetişkinlere eğitim vermeye çalışılmıştır. Genel lisede okuyan öğrenciye orada okuduğu dersler için kredi verildiği gibi, çırakların işbaşında kazandıkları bilgi ve beceriler için de kredi verilerek yatay ve dikey geçişlere uygun bir yapı oluşturulmaya çalışılmıştır (Doğan, 1984: 264).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ile daha sonra faaliyetlerine son verilen Sınai Eğitim ve Geliştirme Merkezi (SEGEM) arasında 1989 yılında modüler öğretim esasına dayalı ortak çalışmalar yapılmıştır. İstihdam Edilebilir Beceri Modülleri (ISEBEM) (Modular of Employable Skills - MES) adı verilen bu uygulamada gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda istihdam olanağı olan becerilerin tanımlandığı iş ya da görevler için modüler programlar hazırlandığı görülmektedir (Kırçıl, 1989: 15).

1989-1992 yılları arasında MEB tarafından uygulanan Lise Mezunlarına Meslek Edindirme Projesi (LİMME) kapsamında yapılan program geliştirme çalışmalarında da modüler programlama ilkelerine belirli ölçüde uyan çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda mesleklerin analizi yapılmış, belirli bir kredilendirmeye gidilmiş ve örgün eğitim ile yaygın eğitim arasında geçişlere uygun bir yapı oluşturulmaya çalışılmıştır. Ancak, bireyin seçme özgürlüğü, uygun öğretim materyallerinin hazırlanması gibi açılardan modüler öğretimin temel yaklaşımlarına uygun bir yapı kurulamamıştır.

Fırat Üniversitesi'nde Yapılan Çalışmalar

Mesleki ve teknik eğitimde öğretmen yetiştirme sisteminde son yıllarda modüler programlamaya yönelik bazı çalışmalar yapılmıştır. 1986 yılında Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)-Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi kapsamında programların modüler esasa göre düzenlenmesi öngörülmüştür. Çeşitli dönemlerde Fırat, Gazi ve Marmara Üniversiteleri Teknik Eğitim Fakülteleri'nden temsilcilerin katıldığı program geliştirme amacına yönelik toplantılar düzenlenmiştir. Bu çalışmalar sırasında modüler programlama esasları çerçevesinde ortak stratejiler belirlenmeye çalışılmış ve belirli temel ilkeler doğrultusunda program önerileri hazırlanmıştır. Bu program geliştirme çalışmalarında modüler programlama açısından önemli sayılabilecek belli başlı esaslar şunlardır:

1. Öğretmenlik meslek bilgisi dersleri modüler esasa göre adlandırılmıştır.
2. İçerik oluşturmada öğretmen merkezli eğitimden, öğrenci merkezli eğitime geçilmesi ilkesi programlara yansıtılmaya çalışılmıştır.
3. Belirlenen modüller arasında en azından içerik açısından bir bağlantı kurulmaya çalışılmıştır.
4. Modüllerin değerlendirilmesinde öğrencinin başarısını ön plana çıkarıcı ve bunu ölçen bir yaklaşım benimsenmeye çalışılmıştır.
5. Seçmeli derslerin mümkün olduğunca artırılması hedeflenmiştir.

Bu esaslar çerçevesinde Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'nde 1992-1993 öğretim yılında önemli çalışmalar yapılmıştır. "EĞT 538 Modüler Öğretim" Doktora dersi kapsamında modüler programlama esaslarına uygun olarak, seçilen modüllerin öğretim materyallerinin hazırlanması çalışmaları başlatılmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan modüller şunlardır (TABLO: 1).

TABLO 1: F.Ü. TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ'NDE HAZIRLANAN MODÜLLER

Grup A: Meslek Analizi ve Program Geliştirme

- A - 1 Meslek Analizi ve Program Geliştirme Klavuzu
- A - 2 Eğitim Programları - Temel Kavramlar ve Program Türleri
- A - 3 Program Geliştirme ve Sistem Yaklaşımı
- A - 4 Mesleki ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme ve Meslek Analizi
- A - 5 Eğitimde Amaçlar

Grup B: Öğretim Yöntemleri

- B - 1 Öğretim Yöntemlerine Giriş
- B - 2 Düzanlatım Yöntemi
- B - 3 Soru - Cevap Yöntemi
- B - 4 Örnek Olay Yöntemi
- B - 5 Beceri Öğretiminde Gösteri Yöntemi

Grup C: Eğitim Teknolojisi

- C - 2 Eğitim Teknolojisi ve İletişim

Grup D: Mikro Öğretim

- D - 1 Mikro Öğretim

Hazırlanan modüler öğretim materyallerinden "Analiz ve Program Geliştirme" ana modülünün "A-2 Eğitim Programları - Temel Kavramlar ve Program Türleri" ile "A-5 Eğitimde Amaçlar" modüler birimleri bu dersi alan 2. ve 4. sınıf öğrencilerine dağıtılmış ve bu konular hazırlanan modüller yardımıyla işlenmiştir. Diğer konularda ise ders notu verilmiştir. Öğrencilerden bu konuda alınan eleştiriler şöyle özetlenebilir:

1. Öğretimde oldukça yeni bir yaklaşımdır.
2. Dersi izleyebilmek için modülü önceden inceleyip hazırlanmak gerekmektedir.
3. Modülü okurken çok dikkatli olmak gerekmektedir. Modüldeki etkinlikleri anlamadan ilerlemeyi önlemektedir ki bu da çok yararlı olmaktadır.
4. Kişinin kendi kendine öğrenmesine zemin hazırlamakta ve bunu teşvik etmektedir.
5. Hazırlanan materyalleri ilgi çekici ve öğrenmeye teşvik edicidir.

Alınan ilk izlenimler olumlu olmakla beraber modüler programlamanın öğrenmede etkili olup olmadığının bilimsel esaslara oturtulması gerekir. Bu nedenle önümüzdeki dönemde bu yönde deneysel araştırmalar yapılması ve modüler öğretim materyallerinin çoğaltılması planlanmaktadır. Bunun yanında hazırlanan modüler öğretim materyalleri konusunda bilim çevrelerinin de eleştirilerinin alınması söz konusudur.

Fırat Üniversitesi'nde yapılan bu çalışmalar öncelikle bir anlayış değişikliği sağlamayı amaçlamış ve bunda kısmen başarılı olunmuştur. Önümüzdeki dönemde yapılacak çalışmalarla yaygınlaşacağı ve modüler öğretim için gerekli alt yapının oluşturulabileceği umulmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Genel olarak modüler öğretim, iş veya mesleğin analizine, bu analizlere dayalı olarak ölçülmesi gereken davranışların belirlenmesine, içeriğin oluşturulmasına, uygun öğretim materyallerinin geliştirilmesine ve becerinin sergilenerek değerlendirilmesi esasına dayanmaktadır. Böyle bir sistem bireysel öğrenmeye önem vermesi, öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirmesi, bireyin kendini tanımasına olanak vermesi gibi açılardan yararlı bir öğretim modeli olarak görülmektedir.

Ülkemizde günümüze kadar modüler öğretim ile ilgili yapılan program çalışmalarında, adına "modüler" denmekten öteye pek fazla geçilemediğini söyleyebiliriz. Çünkü, böyle bir sistem için eğitimimizde mesleklerin analizinden değerlendirmeye, yatay-dikey geçişlerden öğretim materyali geliştirmeye, derslerin kredilendirilmesinden meslek standartlarının belirlenmesine, belli grup öğretiminden bireysel seçime kadar bir dizi değişiklik yapmak gerekmektedir.

Bu konuda ve özellikle konu ile yakından ilgilenen Teknik Eğitim Fakülteleri'nde başlamış olan modüler programlama çalışmaları sürdürülmeli, buna uygun öğretim materyalleri hazırlanmalı ve konu ile ilgili anlayış değişikliği sağlanmasına öncülük edilmelidir.

Modüler öğretim sisteminin yaygın eğitim ve hizmetiçi eğitim sisteminde uygulanmasının, örgün eğitime göre daha kolay olabileceği söylenebilir. Çünkü, bunun için alt yapı daha uygundur. Ayrıca, MEB'nın bu alanlarda modüler program deneyimleri de vardır. Bundan yararlanılarak geliştirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, daha nitelikli ve becerili insangücü yetiştirmek için etkili olabileceğini düşündüğümüz bu uygulamayı eğitim sistemimize yansıtmanız gerekmektedir. Elbette "en etkili sistem modüler programlamadır" demek doğru olmaz. Ancak, günümüz eğitim sistemimizde hep şikayet ettiğimiz öğretmen merkezli eğitim, öğretim ortamının zenginleştirilmesi, bireyin ilgi ve isteğine uygun bir eğitim ortamı, yatay ve dikey

geçişler, meslek standartlarının belirlenmesi gibi konularda modüler programlama uygulamalarının olumlu katkı sağlayacağı kuşkusuzdur. En azından bu yapıya uygun öğretim materyallerinin hazırlanması öğrencileri daha aktif kılma açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Alkan, C. (1989), Modüler Programlama ve Türkiye'de Uygulama, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, 2 (1), s. 13-22.
- Alkan, C. ve Teker, N. (1992), **Programlı Öğretim Değişik Teknolojiler ve Türkiye'deki Uygulama** (A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları No: 169), Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Aydın, S. (1991), Modüler Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Etkin Kullanımı, **Eğitimde Nitelik Geliştirme Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu Bildiri Metinleri**. İstanbul: Kültür Koleji Yayınları, s. 117-119.
- Doğan, H. (1984), Okul-Sanayi Ortaklaşa (OSANOR) Eğitimi Çalışmaları ve Elde Edilen Sonuçlar, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, 17 (1-2), s. 249-288.
- Haniauf, L. D. (1981), Modular Organization, **Cirricula and Lifelong Education** (Published UNESCO), Paris: Imprimeries Reunies de Chambéry. s. 230-261.
- Hızal, A. (1982), **Programlı Öğretim Yönteminin Etkenliği Karşılaştırmalı - Uygulamalı Araştırma**, (A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları No: 117), Ankara: A.Ü. Basımevi.
- Kırçıl, H. (1989), Mesleki Eğitimde Arayışlar ve ILO'nun Modüler Eğitim Yaklaşımı, **SEGEM**, Sayı: 15, s. 8-12.
- Külahçı, Ş. G. (1984), Öğretmen Yetiştirmede Yeterliliğe Dayalı Eğitim Yaklaşımı, **Eğitim ve Bilim**, 9 (52), s. 19-26.
- Külahçı, Ş. G. (1985), Kendi Kendine Öğretim-Programlı Öğretim, **Eğitim ve Bilim**, 10 (58), s. 10-19.