



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy  
2010, Volume: 5, Number: 3, Article Number: 1C0183

**EDUCATION SCIENCES**

Received: January 2010

Accepted: July 2010

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 [www.newwsa.com](http://www.newwsa.com)

Mehmet Nuri Gömleksiz

Pınar Erten

Fırat University

nurigomleksiz@yahoo.com

perten80\_01@yahoo.com

Education Sciences

Elazığ-Turkey

**MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİMDE UYGULANAN MODÜLER ÖĞRETİM PROGRAMININ  
ETKİLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (ELAZIĞ İLİ ÖRNEĞİ)**

**ÖZET**

Mesleki-teknik ortaöğretimde ğretim programları gelişen teknoloji ve iş piyasasının talepleri yönünde değişmek ve yenilenmek zorundadır. Bu amaçla ülkemizde mesleki eğitim veren ortaöğretim kurumlarında modüler ğretim programları uygulanmaya başlanmıştır. Araştırmada mesleki ve teknik liselerde görev yapan meslek dersi ğretmenlerinin uygulanan modüler ğretim programının etkililiğine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada Elazığ il merkezindeki meslek liselerinde görev yapan 120 öğretmene uygulanmakta olan modüler ğretim programına yönelik görüşlerini almak üzere araştırmacılar tarafından geliştirilen bir ölçek uygulanmıştır. Öğretmenler modüllerini amaç, içerik, öğrenme-öğretme durumları ile değerlendirme boyutları açısından kısmen etkili bulmuşlardır. Okulların, modüllerde yer alan uygulamaları etkili olarak yerine getirebilmeleri için gerekli fiziki yapı ve donanım kavuşturulmalıdır. Modüllerin amaç, içerik, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme süreçleri yeniden gözden geçirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Modül, Modüler ğretim, Mesleki ve Teknik Eğitim, Program Değerlendirme, ğretmen

**AN ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS OF MODULAR TEACHING CURRICULUM  
IMPLEMENTED IN VOCATIONAL AND TECHNICAL HIGH SCHOOL  
(CASE OF ELAZIĞ CITY)**

**ABSTRACT**

Curriculum implemented at vocational and technical high schools should be changed and renewed in the direction of developing technology and demands of working sector. For this reason, vocational and technical high schools started to implement curricula based on modular teaching approach. We tried to determine the opinions of teachers about the effectiveness of modular teaching program implemented in vocational and technical high schools. A scale developed by the researchers was administered on 120 teachers to determine the effectiveness of modular teaching program in Elazığ city center. Aim, content, teaching-learning application and evaluation parts of the modules were found partly effective by the teachers. Schools should be provided necessary physical equipment suitable for implementing modules effectively. Aim, content, teaching-learning processes and evaluation parts of the modules should be revised.

**Keywords:** Module, Modular Teaching, Vocational and Technical Education, Curriculum Evaluation, Teacher

## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Çağımız bilgi ve iletişim teknolojilerinin geliştiği bir çağdır. Bilgiler hızla değişmekte ve gelişmektedir. Bu değişime bireylerin ve kurumların ayak uydurabilmesi ve rekabet edebilmesi gerekmektedir. Dünya platformunda söz sahibi olabilmek için ekonomimizin, buna bağlı olarak da eğitim sistemimizin güçlü olması gerekmektedir. Çünkü dünyadaki teknolojik gelişmeler ekonomik büyümeyi oluştururken çalışma ortamlarını ve biçimlerini de değiştirmektedir. Eğitim kurumları, bireyleri iş piyasasının taleplerine cevap verecek nitelikte yetiştirmek için mesleki ve teknik eğitime ağırlık vermelidir. İş piyasasının ihtiyacına cevap verecek, alt ve üst öğretim sistemi ile bütünlük içinde olan, modern, esnek ve kaliteli bir eğitimi gerçekleştirmek için öğretim programları geliştirilmelidir. Bu amaç doğrultusunda meslek liselerinde Türkiye ile Avrupa Birliği arasında Türkiye'de Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) onaylanarak proje çalışmalarına başlandı ve ilk olarak program değiştirilerek modüler öğretim programının uygulamasına geçildi.

Modüler Öğretim program yaklaşımı, öğretimin bireyselleştirilmesi, davranışsal amaçlara yönelik olması, öğrencilerin bireysel çalışabilmeleri ve öğrenmede etkin rol almaları, öğretmenin rehber konumda olması ve geleneksel kitap anlayışından farklı öğretim materyallerine sahip olması özellikleri ile geleneksel yöntemlerden farklı bir özellik taşımaktadır (Taşpınar, 1998). Modüler Öğretim, öğrenci merkezli olduğundan öğrenci öğreneceği materyali ve öğrenme yöntemini kendi seçme hakkına sahiptir. Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek uyarlanabilme esnekliğine sahip olduğundan öğrenimini herhangi bir seviyesinde terk eden bir öğrencinin gerekli bilgi ve beceriler ile donatılması ve istihdam edileceği işe hazır olması sağlanabilmektedir. Ayrıca, programlar arası dikey ve yatay geçişleri de kolaylaştırmaktadır. Değişen şartlara göre modül çıkarılabilme ya da eklenebilme kolaylığına sahiptir. Yaşam boyu eğitim için ideal bir programdır (Külahçı, 1995).

Geleneksel eğitim programlarındaki bilgi dolu kitaplar yerine belli konularda hazırlanmış kitapçıklar, belli beceri ve bilgilerle donatılarak ihtiyaç duyulan farklı meslek alanlarında kullanılabilir. Modüler materyal bireysel ilgi ve ihtiyaçları karşılayacak şekilde düzenlenir (Taşpınar 1997). Modüler sistem farklı sistemlerde, farklı eğitsel profillerde ve yollarda uygulanabilir, öğrenci farklılıklarına uyum gösterebilir ve sistem içerisinde çok çeşitli modüller birlikte kullanılabilir (Karadeniz, 2008).

Modüler program yaklaşımı, değişikliklere hızlı bir biçimde cevap veren, esnek bir yapıya sahip olması nedeniyle tercih edilmektedir (Fer, 2000). Modüller, öğrencilerin belirlenen hedeflere kendi hızında kendi kendine öğrenmesine olanak sağlayan ve elde ettiği başarının anında bildirilmesini sağlayan birbiri ile uyumlu kendi içinde anlamlı bir bütün oluşturan bağımsız öğrenme elemanlarıdır (Alkan, 1988; Fer, 2000; Demirel, 2002). Modüllerden oluşan programın bölümleri belli bir sıra takip etmektedir. Her modül ile farklı yeterliklere yönelik bilgi ve beceriler kazandırır. Bu kapsamda modüller; öğrenme amaçlarına, öğrenme içeriği, öğrenme süresi, değerlendirme öğelerini içeren bir öğrenme birimleridir (Altın, 2010).

Alkan'a (1988) göre, mesleki eğitim ve hizmet içi eğitimde modüler programın kullanımı;

- İş gücü eğitimini hızlandırma,
- Periyodik öğrenim olanağı sağlanması,

- Sürekli eğitimi sağlama,
- İş başında eğitim ve kendi kendine eğitim imkanı verme,
- Yeniden eğitim ihtiyacını karşılama,
- Sistemi yaygınlaştırma,
- Teknolojik gelişmelere uyarlanması,
- Eğitim istihdam ilişkisini güçlendirme,
- Hizmette verimlilik ve etkililik sağlama,
- Kalite ve standart yükselmesi açısından önemli etkilere sahiptir.

Modüler sistem ekonomik olması, sosyal açıdan geniş kitleleri kapsaması, bireysel talepleri karşılama, bölgesel farklılıklara cevap vermesi, yerel yönetimler ve tüm taraflarca uygulanmasından dolayı mesleki ve teknik eğitimin ihtiyaçlarına cevap verebilmektedir (Sert, 2007). Ayrıca, yaşam boyu devam ettiğinden mesleki yeterlilik sistemi ile birlikte düzenlenir. Mesleki eğitimin başlangıç düzeyini tamamlamadan ayrılan bir öğrenci tamamladığı modüllerin belgelerini alarak daha sonra eğitimini tamamlamak isterse iş başında yeterliliklerini tamamlayarak işlerinde ve yaşantılarında ekonomik ve sosyal açıdan yaşam standartlarını yükseltebilir. Böylelikle modüler öğretim sistemi mesleki yeterlilikler, akademik beceriler ve bireysel yetenekler ile birleşmiş olacaktır. Deneyimler modül ya da yeterlik olarak kabul görecektir. Modüler sistemin tasarımını mesleki eğitim kurumları, ulusal düzeyde kuruluşlar, ticari kuruluşlar bir araya gelerek gerçekleştirebilirler (MEGEP, 2006). Avrupa Birliği kriterleri, deneyimleri ve tecrübeleri ile kendi ülke değer ve hedeflerimiz doğrultusunda ülkemizde mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesiyle (MEGEP) mesleki eğitimi güçlendirmeye yönelik yeni program olan modüler sistem uygulamalarına geçilmiştir.

Mesleki eğitimdeki bu yeni yaklaşımın hedefleri şu şekilde belirtilmiştir:

- Mesleki eğitime tüm kesimlerin katılımının sağlanması ve cazibesinin artırılması,
- Tüm öğrencilerin faydalanması ve küresel olarak rekabetçi olabilmesi için yüksek kaliteye ulaşılması,
- Mesleki eğitim sistemi ile bilgi ekonomisi iş piyasası ihtiyaçları arasında köprü oluşturulması,
- Bilgi ve beceri eksiği olan (25-64 yaş grubu) ve dezavantajlı bireylerin ihtiyaçlarının giderilmesi,
- Milletlerarası standartlara dayalı mesleki eğitim-öğretim programları hazırlanması,
- Arza dayalı değil, arz-talep dengesini gözetilen bir mesleki ve teknik eğitim sistemi oluşturulması,
- Millî yeterliğe dayalı (milletlerarası yeterliklerle örtüşen) bir mesleki ve teknik eğitim sistemi oluşturulması,
- İş gücü piyasası esnekliği ve çalışanların hareketliliğinin sağlanması (Mobility),
- Hayat boyu eğitim için imkân sağlanması,
- Verimlilik ve performansın artırılması,
- 12 Yıllık temel eğitime geçiş için altyapı oluşturulması (Altın, 2010).

Bu yeni yaklaşım 2004-2006 yılları arasında pilot okul ve kurumlarda uygulanmış ve 2006-2007 öğretim yılından itibaren de tüm

ülke genelinde mesleki ve teknik eğitim kurumlarında uygulanmıştır. Öğretim süresi 4 yıl, ortak 9. sınıf tanıtım ve yönlendirme sınıfı olarak belirlenmiştir. Öğrenciler bu sınıfın sonunda ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir alan seçerek 10. sınıfta bu alanda öğrenim görmeye başlar. 10. sınıfın sonunda, modüler programlar kapsamında, yerel, bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar doğrultusunda okulun donanımı, öğretmen ve fiziki yeterlilikler ile öğrencilerin mesleki yeterlilikleri ve ilgileri de göz önünde bulundurularak öğrencilerin dal seçimi yapmaları sağlanır. 10. ve 11. sınıflarda tüm dallara ait ortak yeterlilikler kazandıran dersler verilirken, 12. sınıfta mezun olunacak dala ait yeterlilikleri içeren dersler verilir. Derslerin içerikleri belirlenirken, ulusal ve uluslar arası iş gücünün temel yeterlikleri, sektörün görüşleri ve mesleki yeterlikleri göz önünde bulundurulmuştur. Böylece mezun öğrencilerin kendi meslek alanlarında istihdam edilebilmesi olanağı sağlanmış olacaktır (Altın, 2010).

## **2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)**

Modüler öğretim sistemi ile mesleki ve teknik eğitimde öğrenci ve öğretmen beklentilerinin karşılanması önemlidir. Modüllerin etkililiğinin değerlendirilmesi uygulanan sistemin devamlılığı açısından önemlidir. Bu yüzden bu araştırma ile mesleki eğitim veren meslek liselerinde görev yapan meslek dersi öğretmenlerinin uygulanan modüler öğretim programının etkililiğini değerlendirmeye yönelik görüşlerini belirlemek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

Mesleki ve teknik liselerde görev yapan meslek dersi öğretmenlerinin uygulanan modüler öğretim programının;

- Amaçları, içeriği, uygulanması ve değerlendirmesine ilişkin görüşleri nelerdir?
- Amaçlarına ilişkin görüşleri mesleki kıdemlerine göre değişmekte midir?
- İçeriğine ilişkin görüşleri mesleki kıdemlerine göre değişmekte midir?
- Öğretimin uygulanması boyutuna ilişkin görüşleri mesleki kıdemlerine göre değişmekte midir?
- Değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri mesleki kıdemlerine göre değişmekte midir?

## **3. SAYILTILAR (ASSUMPTIONS)**

- Araştırmanın örnekleme, araştırmanın evrenini temsil etmektedir.
- Araştırmada kullanılan ölçek maddeleri görüşleri ortaya çıkarabilecek niteliktedir.
- Araştırma kapsamında yer alan öğretmenler ölçek maddelerine içten ve doğru cevap vermişlerdir.

## **4. SINIRLILIKLAR (LIMITATIONS)**

- Araştırma, 2009-2010 öğretim yılında Elazığ ili merkez meslek liselerinde görev yapan meslek dersi öğretmenleri ve
- Öğretmenlerin cevaplamaları istenen ölçek ile sınırlıdır.

## **5. YÖNTEM (METHOD)**

Bu araştırma, meslek liselerinde görev yapmakta olan meslek dersi öğretmenlerinin uygulanmakta olan modüler öğretim programına

yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçladığından betimsel nitelik arz etmektedir.

#### 6. EVREN VE ÖRNEKLEM (POPULATION AND SAMPLE)

Araştırmanın evrenini 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Elazığ il merkezinde bulunan meslek liselerinde görev yapmakta olan meslek dersi öğretmenleri oluşturmaktadır. Ölçek, Elazığ il merkezinde Öğretmen Sıdika Avar Kız Teknik ve Meslek Lisesi, İMKB Kız Teknik ve Meslek Lisesi, Elazığ Ticaret ve Anadolu Turizm Otelcilik Meslek Lisesi, 100. Yıl Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Gazi Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi ve Elazığ Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde görev yapan öğretmenlere uygulanmıştır. Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin dağılımına ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1.Araştırma evrenindeki öğretmenlerin dağılımı  
(Table 1. Distribution of teachers in research sample)

Okul Adı	Öğretmen Sayısı	Ulaşılan Öğretmen Sayısı
Öğretmen Sıdika Avar Kız Tek. ve Mes. Lis.	42	24
İMKB Kız Teknik ve Meslek Lisesi	10	6
Tic. ve Anadolu Turizm Otelcilik Mes. Lis.	22	10
100. Yıl Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	31	15
Gazi Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	55	30
Elazığ Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	60	35
Toplam	183	120

Tablo 1'de araştırma evrenindeki öğretmenlerin dağılımına ilişkin bulgulara bakıldığında araştırma kapsamında toplam 183 öğretmenin bulunduğu görülmektedir. Çalışmada ayrıca örneklem seçimine gidilmemiş ve evrenin tümü örneklem olarak alınmıştır. Bu çerçevede ölçek öğretmenlerin tümüne dağıtılmıştır. Ancak öğretmenlerin bir kısmı ölçeği cevaplamak istemediğinden, bir kısmı da amaca uygun cevaplamadığından ancak 120 meslek dersi öğretmenin ölçeği değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre araştırma evrenindeki öğretmenlerin yüzde 65,57'sine ulaşılmıştır.

#### 7. VERİ TOPLAMA ARACI (DATA COLLECTION TOOL)

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan bir ölçek ile toplanmıştır. Bunun için, öncelikle konu ile ilgili literatür taranmıştır. Elde edilen bilgiler ışığında ve araştırmanın amaçlarına uygun olarak likert türünde bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçek maddeleri gerek kapsam geçerliği gerekse maddelerin ifade edilmiş biçimi açısından Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'nden 3 öğretim üyesi, Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü'nden 2 öğretim üyesi ve Elazığ ilindeki beş ayrı mesleki ve teknik ortaöğretim kurumunda görev yapan 5 meslek dersi öğretmenin görüş ve değerlendirmelerine sunulmuştur. Gelen görüş ve öneriler üzerine 3 madde çıkarılmış, bazı maddelerde ifade edilmiş açısından değişiklik ve düzeltmelere gidilerek ölçeğe son şekli verilmiş ve geçerlik güvenilirlik analizleri açısından uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Hazırlanan ölçeğin KMO (Kaiser Meyer Olkin) değeri 0,858, Bartlett test sonucu 3041,076 olarak hesaplanmıştır. Bartlett testi 0,05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar verilerin faktör analizine uygunluğunu ortaya koymaktadır. Yapılan faktör analizi sonucunda faktör yükü 0,35 ve üzerinde olan maddeler

alınmıştır. Maddelerin faktör yükü 0,35 ile 0,70 arasında değişmektedir. Bu sonuca göre tüm maddeler işler durumda olduğundan, ölçekten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,95; Guttman split-half katsayısı ise 0,79 olarak bulunmuştur. Ölçeğin ilk 20 maddesine ilişkin güvenilirlik katsayısı 0,92, son 20 maddesine ilişkin ise 0,92 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Spearman Brown değeri ise 0,79'dur. Ölçekteki maddeler modüllerin amaçlarına, içeriğine, öğrenme-öğretme durumuna ve değerlendirme bölümlerine yönelik olmak üzere toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki bu maddelere ilave olarak öğretmenlerin konuya ilişkin görüşlerini derinlemesine belirlemek amacıyla dört tane açık uçlu soruya da yer verilmiştir.

## **8. VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ (DATA COLLECTION AND ANALYSIS)**

Ölçek araştırmacılar tarafından bizzat okullara gidilerek öğretmenlere elden dağıtılmış ve ölçeği doldurmaları için belirli bir süre tanınmıştır. Ardından araştırmacılar tekrar okullara giderek yine aynı yolla doldurulan ölçekleri toplamışlardır.

Öğretmenlerin uygulanan modüler öğretim programının amaçları, içeriği, uygulanması ve değerlendirmesine ilişkin görüşleri değerlendirilmesinde aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplamaları yapılmıştır. Hizmet yılı değişkeni açısından görüşlerin arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için ise varyans analizi kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin yorumlanmasında "Tamamen Katılıyorum" seçeneğine 4,21-5,00, "Katılıyorum" seçeneğine 3,41-4,20, "Kısmen Katılıyorum" seçeneğine 2,61-3,40, "Katılmıyorum" seçeneğine 1,81-2,60 ve "Hiç Katılmıyorum" seçeneğine ise 1,00-1,80 arası puanlar verilmiştir.

## **9. BULGULAR (FINDINGS)**

Bu bölümde, araştırma kapsamındaki meslek dersi öğretmenlerinin uygulanan modüler öğretim programlarının modül boyutlarına ilişkin görüşleri ve öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre modül boyutlarına yönelik görüşleri arasındaki farklılıklarına ait bulgular ve bunların yorumlanmasına yer verilmiştir.

### **9.1. Modüllerin Amaçlarına İlişkin Bulgular (Findings in terms of the aims of the modules)**

Tablo 2'de meslek dersi öğretmenlerinin modül bölümlerinden amaçlara ilişkin görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmaları görülmektedir.

Tablo 2'de araştırma kapsamındaki öğretmenlerin modüllerin amaçlarına ilişkin görüşlerine bakıldığında, modüllerdeki amaçların ilgili alanın temel becerilerini kazandırmada kısmen yeterli ( $\bar{X}=3,38$ ) bulunduğu görülmektedir. Benzer biçimde öğretmenler, modüllerdeki amaçların, ilgili iş hayatının ihtiyacını karşılamaya yönelik oluşuna da kısmen katıldıkları ( $\bar{X}=3,25$ ) yönünde görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra modülün amaçlarının modüler öğretimin ilkelerine uygun bir şekilde hazırlanmasına ( $\bar{X}=3,35$ ), modülün içeriğiyle tutarlı olmasına ( $\bar{X}=3,35$ ) yeterince açık ve anlaşılır biçimde oluşuna ( $\bar{X}=3,37$ ), öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olmasına ( $\bar{X}=3,24$ ), amaçların konu alanının özelliklerine uygun olarak hazırlanmış oluşuna ( $\bar{X}=3,31$ ) ve gerçekleştirilebilecek nitelikte olmasına ( $\bar{X}=3,26$ )

kısmen katıldıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin, modül amaçlarının ilgili alanın temel becerilerini tam olarak kazandıramadığını, ilgili sektörün ihtiyacını karşılayamadığını, modüller öğretimin ilkelerine uygun bir şekilde hazırlanmadığını, amaçların modülün içeriğiyle tutarlı olmadığını, yeterince açık ve anlaşılır bulmadıkları, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olmadıkları, konu alanının özelliklerine uygun olarak hazırlanmadığı ve gerçekleştirilebilecek nitelikte bulmadıkları söylenebilir.

Tablo 2. Modüllerin amaçlarına ilişkin öğretmen görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmaları  
(Table 2. Mean scores and standart deviations of teachers' views in terms of aims of the modules)

Madde No	Maddeler	Öğretmenler	
		$\bar{X}$	ss
1	Modüllerdeki amaçlar, ilgili alanın temel becerilerini kazandırmada yeterlidir.	3,38	0,84
2	Modüllerdeki amaçlar, ilgili iş hayatının ihtiyacını karşılamaya yöneliktir.	3,25	0,84
3	Modülün amaçları, modüller öğretimin ilkelerine uygun bir şekilde hazırlanmıştır.	3,35	0,81
4	Modülün amaçları, modülün içeriğiyle tutarlıdır.	3,35	0,86
5	Modüllerin amacı, yeterince açık ve anlaşılır biçimdedir.	3,37	0,93
6	Modüllerdeki amaçlar, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek niteliktedir.	3,24	0,94
7	Modüllerdeki amaçlar, konu alanının özelliklerine uygun olarak hazırlanmıştır.	3,31	0,91
8	Modüllerdeki amaçlar, gerçekleştirilebilecek niteliktedir.	3,26	0,86
<b>Toplam</b>		3,31	0,60

Öğretmenlerin modüllerin amaçlarına ilişkin görüşlerinin toplam aritmetik puan ortalaması da 3,31 olarak saptanmıştır. Bu sonuca göre öğretmenlerin mesleki ve teknik ortaöğretimde uygulanan modüller öğretim programındaki modül amaçlarının etkililiğine kısmen katıldıkları söylenebilir.

Tablo 3'te öğretmenlerin hizmet süresine göre modüllerde yer alan amaçların etkililiğine ilişkin görüşlerine ait varyans analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3'teki bulgular, mesleki ve teknik eğitimde uygulanan modüllerin amaçlarına yönelik öğretmenlerin görüşleri arasında mesleki kıdemleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunmadığını göstermektedir [ $F_{(4-115)}=0,331$ ,  $p>0.05$ ]. Grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde, 11-15 yıl arası kıdeme sahip olanların "katılıyorum", diğerlerinin ise "kısmen katılıyorum" düzeyinde görüş belirttikleri görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin mesleki kıdemleri açısından modül amaçlarını çok fazla yeterli bulmadıkları söylenebilir. Ancak 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler modüllerde yer alan amaçları yeterli bulmaktadırlar.

Tablo 3. Hizmet süresine göre modüllerin amaçlarının etkililiğine ilişkin varyans analizi sonuçları  
(Table3. Anova results for the effectiveness of the aims of modules in terms of seniority)

Alt Ölçek	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Varyans Kaynağı	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P
Amaçlar	1-5 yıl	16	3,27	0,36	Gruplar Arası	0,494	4	0,123	0,331	0,856
	6-10 yıl	27	3,31	0,54	Gruplar İçi	42,850	115	1,103		
	11-15 yıl	23	3,42	0,76	Toplam	43,344	119			
	16-20 yıl	39	3,25	0,59						
	21 yıl ve üstü	15	3,31	0,71						
Levene: 1,982 p= 0,102										

### 9.2. Modüllerin İçeriğine İlişkin Bulgular (Findings in terms of the Contents of the Modules)

Tablo 4'de modüllerin içerik boyutuna ilişkin meslek dersi öğretmenlerinin görüşlerine ait aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır.

Modüllerin içeriğine ilişkin Tablo 4'deki öğretmen görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin modül öğretim programının her yerde öğrenmeyi sağlayacak düzeyde hazırlanışına ( $\bar{X}=3,03$ ), modüllerin içeriğinin birbiri ve diğer eğitim etkinlikleri ile bağlantılı oluşuna ( $\bar{X}=3,27$ ), modül içeriklerinin amaca uygun olarak hazırlanışına ( $\bar{X}=3,32$ ), modüllerdeki yeterlilik tablolarının uygun bir şekilde hazırlanışına ( $\bar{X}=3,33$ ), oluşturulan modüllerin, kendi içinde bütünlük göstermesine ( $\bar{X}=3,22$ ) ve mevcut modüllerin sistematik biçimde düzenlenmiş öğretim yaşantılarından oluşmasına ( $\bar{X}=3,21$ ) ilişkin görüşleri kısmen katılıyorum düzeyinde benimsedikleri görülmektedir. Buna göre öğretmenler, modül içeriklerinin her yerde öğrenmeyi sağlayacak nitelikte olmadığını düşünmekte, birbiri ve diğer eğitim etkinlikleri ile bağlantılı olmadığını, içeriğin ve yeterlilik tablolarının amaca uygun biçimde hazırlanmadığını belirtmektedirler. Benzer biçimde öğretmenler oluşturulan modüllerin kendi içinde bütünlük göstermediğini düşünmekte ve tam olarak sistematik biçimde düzenlenmiş öğretim yaşantılarından oluşmadığı kanaatini taşımaktadırlar.

Öğretmenler modüllerin gerek öğrencinin bilgi ve becerisini geliştirmeye yönelik ( $\bar{X}=3,17$ ) gerekse öğrenciler için gerekli olan kavramları öğrenmelerini sağlayacak şekilde hazırlanmasına ( $\bar{X}=3,29$ ) ilişkin görüşleri de kısmen katılıyorum düzeyinde benimsemişlerdir. Yine öğretmenlerin modüllerin güncel bilgi ve becerilerden oluşmasına ( $\bar{X}=3,27$ ), modül içeriklerinin öğrenci seviyesine ( $\bar{X}=3,23$ ) ve öğretim sıralamasına uygunluğuna ( $\bar{X}=3,30$ ) ilişkin görüşlerinin de kısmen katılıyorum yönünde olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerin modülleri öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirme açısından çok yeterli bulmadıkları, öğrenciler için gerekli olan kavramları öğrenmelerini sağlamada çok etkili olduğunu düşünmedikleri, modül



içeriklerini öğrenci seviyelerine ve öğretim sıralamasına pek uygun bulmadıkları söylenebilir.

Tablo 4. Modüllerin içeriğine ilişkin öğretmen görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmaları  
(Table 4. Mean scores and standart deviations of teachers' views in terms of the contents of the modules)

Madde No	Maddeler	Öğretmenler	
		$\bar{X}$	ss
9	Modüler Öğretim programı her yerde öğrenmeyi sağlayacak düzeyde hazırlanmıştır.	3,03	0,94
10	Modüllerin içeriği, birbiri ile ve diğer eğitim etkinlikleri ile bağlantılıdır.	3,27	0,92
11	Modüllerdeki yeterlilik tabloları uygun bir şekilde hazırlanmıştır.	3,33	0,98
12	Modüllerin içeriği, amaca uygun olarak hazırlanmıştır.	3,32	0,90
13	Oluşturulan modüller, kendi içinde bütünlük göstermektedir.	3,22	0,83
14	Mevcut modüller, bir sistematik çerçevesinde düzenlenmiş öğretim yaşantılarından oluşmaktadır.	3,21	0,79
15	Modüller öğrencinin hem bilgisini hem de becerisini geliştirmeye yönelik hazırlanmıştır.	3,17	1,02
16	Modüller öğrenciler için gerekli olan kavramları öğrenmelerini sağlayacak şekilde hazırlanmıştır.	3,29	0,92
17	Modüller güncel bilgi ve becerilerden oluşmaktadır.	3,27	0,89
18	Modül içerikleri öğrenci seviyelerine uygundur.	3,23	0,96
19	Modüllerin öğretim sıralaması uygundur.	3,30	0,96
20	Modüllerde yer alan araştırma faaliyetleri içerik ile uygun bir şekilde hazırlanmıştır.	3,38	0,86
21	Modüllerde dil ve anlatım bütünlüğü vardır.	3,23	1,01
22	Modülün uygulama faaliyetleri amaçlara uygun olarak hazırlanmıştır.	3,31	0,91
23	Modüllerdeki uygulama faaliyetleri yeterli düzeydedir.	2,94	1,05
24	Modül içi ve modül dışı etkinlikler birbirini tamamlayıcı niteliktedir.	3,22	0,93
25	Modüller, öğrencilerin ilgisini çekebilecek niteliktedir.	3,02	0,95
<b>Toplam</b>		3,22	0,60

Tablo 4'deki bulgulara göre araştırma kapsamında yer alan öğretmenler modüllerde yer alan araştırma faaliyetlerinin içerik ile uygun oluşuna ( $\bar{X}=3,38$ ), modüllerdeki dil ve anlatım bütünlüğüne ( $\bar{X}=3,23$ ), modülün uygulama faaliyetlerinin amaçlara uygun hazırlanışına ( $\bar{X}=3,31$ ) ve bu faaliyetlerin yeterli oluşuna ( $\bar{X}=2,94$ ), modül içi ve modül dışı etkinliklerin birbirini tamamlayıcı nitelikte oluşuna ( $\bar{X}=3,22$ ) ve modüllerin, öğrencilerin ilgisini çekebilecek nitelikte oluşuna ( $\bar{X}=3,02$ ) ilişkin görüşlere de kısmen katıldıkları belirlenmiştir. Bu çerçevede öğretmenlerin modüllerde yer alan araştırma faaliyetlerini içerik ile uygun bulmadıkları, dil ve anlatım açısından bütünlük içinde görmedikleri, uygulama faaliyetlerini amaca uygun ve yeterli olmadığını düşündükleri ifade edilebilir. Yine öğretmenler modül içi ve modül dışı etkinliklerin birbirini

tamamlayıcı ve öğrencilerin ilgisini çekebilecek nitelikte bulmamaktadırlar.

Modül içeriğine ilişkin öğretmen görüşlerinin toplam aritmetik ortalaması 3,22 olarak saptanmıştır. Bu sonuca göre öğretmenler mesleki ve teknik ortaöğretimde uygulanan modüllerin içeriklerini kısmen etkili bulmaktadırlar.

Tablo 5'te öğretmenlerin hizmet süresine göre modüllerin içeriğine ilişkin görüşlerine ait varyans analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5. Hizmet süresine göre modüllerin içeriğine ilişkin varyans analizi sonuçları

(Table5. Anova results for the contents of modules in terms of seniority)

Alt Ölçek	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Varyans Kaynağı	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P
İçerik	1-5 yıl	16	3,1	0,47	Gruplar Arası	1,126	4	0,282	0,778	0,541
	6-10 yıl	27	3,26	0,54	Gruplar İçi	41,604	115	0,362		
	11-15 yıl	23	3,15	0,70	Toplam	42,731	119			
	16-20 yıl	39	3,17	0,61						
	21 yıl ve üstü	15	3,45	0,64						
Levene: 1,125 p= 0,348										

Tablo 5'de meslek dersi öğretmenlerinin mesleki kıdemleri açısından modüllerin içeriklerine dair görüşleri arasında anlamlı farklılık görülmemektedir [ $F_{(4-115)}=0,778$ ,  $p>0.05$ ]. Grupların aritmetik ortalamaları dikkate alındığında, 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenler "katılıyorum" yönünde görüş belirtirken diğer tüm gruplarda yer alan öğretmenler "kısmen katılıyorum" yönünde görüş belirtmişlerdir. Bu bulguya göre öğretmenlerin modül içeriklerini pek fazla yeterli ve etkili bulmadıkları belirtilebilir.

### 9.3. Modüllerin Uygulanmasına İlişkin Bulgular ve Yorumlar (Findings and Interpretation in terms of Implementation of the Modules)

Modüllerin Uygulama boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmaları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6'da modüllerin uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin modüllerin uygulanmasına ayrılan sürenin yeterli oluşuna ( $\bar{X}=3,01$ ) ilişkin görüşü kısmen katılıyorum düzeyinde benimsedikleri görülmektedir. Buna paralel biçimde, gerek bireysel öğretim ( $\bar{X}=3,05$ ) gerekse grup öğretimi ( $\bar{X}=3,01$ ) için ayrılan sürenin yeterli oluşuna yönelik görüşlere de öğretmenlerin kısmen katıldıkları belirlenmiştir. Benzer biçimde öğretmenler modüllerin öğrenci merkezli öğrenmeyi sağlayabilecek şekilde düzenlenmesi ( $\bar{X}=3,03$ ), bölümlerin fiziki yapısının modüler öğretimin uygulanmasına elverişli olması ( $\bar{X}=2,73$ ), bölüm atölyelerinde yer alan araç-gereçlerin modüllerin uygulanması için yeterli oluşu ( $\bar{X}=2,68$ ) ve modüllerin içeriğinde yer alan yazılımların temininde herhangi bir sorun yaşanmadığına ilişkin

öğretmen görüşlerinin kısmen katılıyorum düzeyinde ( $\bar{X}=2,76$ ) olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda öğretmenlerin modüllerin uygulanmasına ilişkin ayrılan süreyi pek yeterli bulmadıkları, modüllerin öğrenci merkezli öğrenmeyi sağlamada yetersiz kaldığı, ortaöğretim kurumlarının gerek fiziksel yapısı gerekse araç-gereç açısından modüler öğretimi uygulamada yetersiz bulunduğu ve modüllerin içeriğinde yer alan yazılımların temininde çeşitli sorunların yaşandığı söylenebilir.

Tablo 6. Modüllerin uygulama aşamasına ilişkin öğretmen görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmaları  
(Table 6. Mean scores and standart deviations of teachers' views in terms of implementation of the modules)

Madde No	Maddeler	Öğretmenler	
		$\bar{X}$	ss
26	Modüller için belirlenen öğretim süreleri yeterlidir.	3,01	1,10
27	Modüllerde, bireysel öğretim için ayrılan süre yeterlidir.	3,05	1,03
28	Modüllerde, grup öğretimi için ayrılan süre yeterlidir.	3,01	1,01
29	Modüller, öğrenci merkezli öğrenmeyi sağlayabilecek şekilde düzenlenmiştir.	3,03	1,05
30	Bölmelerin fiziki yapısı modüler öğretimin uygulanması için elverişlidir.	2,73	1,07
31	Bölüm atölyelerinde yer alan araç-gereçler modüllerin uygulanması için yeterlidir.	2,68	1,06
32	Modüllerin içeriğinde yer alan yazılımların temininde herhangi bir sorun yaşanmamaktadır.	2,76	0,10
<b>Toplam</b>		<b>2,89</b>	<b>0,75</b>

Modüllerin uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerinin toplam aritmetik ortalaması 2,89 olarak belirlenmiştir. Bu bulgu öğretmenlerin mesleki ve teknik ortaöğretimde uygulanan modüllerin uygulama boyutunu etkililiğine kısmen katıldıklarını göstermektedir.

Tablo 7'de öğretmenlerin hizmet süresine göre modüllerin öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerine ait varyans analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7'de öğretmenlerin mesleki kıdem değişkeni açısından yapılan varyans analizi sonucunda, modüllerin uygulamasına aşamasına ilişkin öğretmen görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır [ $F_{(4-115)}=0,369$ ,  $p>0.05$ ]. Tüm kıdem gruplarının aritmetik ortalamalarına bakıldığında bu yöndeki öğretmen görüşlerinin "kısmen katılıyorum" yönünde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, modüler öğretim programını uygulayan öğretmenlerin programın uygulanma aşamasını kısmen etkili bulduklarını göstermektedir.

Tablo 7. Hizmet süresine göre modüldeki öğretim uygulamalarına ilişkin varyans analizi sonuçları

(Table 7. Anova results for implementation of the modules in terms of seniority)

Alt Ölçek	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Varyans Kaynağı	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P
Öğretim Uygulamaları	1-5 yıl	16	2,95	0,52	Gruplar Arası	0,856	4	0,214	0,369	0,830
	6-10 yıl	27	2,94	0,79	Gruplar İçi	66,716	115	0,580		
	1-15 yıl	23	2,73	0,82	Toplam	67,572	119			
	16-20 yıl	39	2,95	0,81						
	21 yıl ve üstü	15	2,88	0,67						
Levene: 1,487 p= 0,211										

#### 9.4. Modülün Değerlendirme Boyutuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar (Findings and Interpretation in terms of Evaluation of the Modules)

Modüllerin değerlendirme boyutuna yönelik öğretmen görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmalar aşağıda Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Modüllerin değerlendirme aşamasına ilişkin öğretmen görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapmaları (Table 8. Mean scores and standart deviations of teachers' views in terms of evaluation part of the modules)

Madde No	Madde	Öğretmenler	
		$\bar{X}$	ss
33	Programdaki mevcut özdeğerlendirmeler (Performans, çoktan seçmeli testler gibi) amaca uygundur.	3,03	0,87
34	Programdaki mevcut özdeğerlendirmeler (Performans, çoktan seçmeli testler gibi) içeriğe uygundur.	3,16	0,83
35	Modülün ölçme değerlendirme araçları öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçmeye yönelik hazırlanmıştır.	3,05	0,80
36	Becerileri ölçmede gözlem formları (temrinlikler) yeterlidir.	2,90	0,87
37	Modülün sonundaki değerlendirme soruları yeterli düzeydedir.	2,92	0,96
38	Modüller öğrencilerin bağımsız çalışmasını sağlayabilecek yapıda hazırlanmıştır.	2,87	0,90
39	Modüller grup öğretimini destekleyecek değerlendirmelere yer vermektedir.	2,98	0,89
40	Modüllerde yeterli dönüt verilmektedir.	2,95	0,86
<b>Toplam</b>		<b>2,98</b>	<b>0,68</b>

Tablo 8'de modüllerin değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin programda yer alan performans, çoktan seçmeli testler gibi mevcut özdeğerlendirmelerin amaca ( $\bar{X}=3,03$ ) ve içeriğe uygunluğuna ( $\bar{X}=3,16$ ), modülün ölçme değerlendirme araçlarının öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçmeye yönelik hazırlanmasına ( $\bar{X}=3,05$ ) ve becerileri ölçmede kullanılan

gözlem formlarının yeterli oluşuna ( $\bar{X}=2,90$ ) ilişkin görüşlere kısmen katıldıkları görülmektedir. Yine bu doğrultuda öğretmenler modülün sonundaki değerlendirme sorularının yeterli oluşuna ( $\bar{X}=2,92$ ), modüllerin öğrencilerin bağımsız çalışmasını sağlayabilecek yapıda hazırlanmış oluşuna ( $\bar{X}=2,87$ ), modüllerin grup öğretimini destekleyecek değerlendirmelere yer vermesine ( $\bar{X}=2,98$ ) ve modüllerde yeterli dönüt verilmesine ( $\bar{X}=2,95$ ) yönelik görüşleri "kısmen katılıyorum" düzeyinde benimsemişlerdir.

Ulaşılan bu bulgular çerçevesinde öğretmenlerin, modüllerde yer alan performans, çoktan seçmeli testler gibi mevcut özdeğerlendirmeleri amaca ve içeriğe pek fazla uygun bulmadıkları, modülün ölçme değerlendirme araçlarını öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçmeye yönelik görmedikleri ve becerileri ölçmede kullanılan gözlem formlarını da pek fazla yeterli bulmadıkları söylenebilir. Ayrıca öğretmenler, modülün sonundaki değerlendirme sorularını yeterli bulmamakta, modülleri öğrencilerin bağımsız çalışmasını sağlayabilecek ve grup öğretimini destekleyecek yapıda görmemekte ve modüllerde yeterli dönüt bulunmadığını düşünmektedirler.

Modüllerin değerlendirme aşamasına ilişkin öğretmen görüşlerinin toplam aritmetik ortalaması 2,98 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda öğretmenlerin mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulamakta olunan modüllerin değerlendirme kısmının etkililiğine kısmen katıldıkları söylenebilir.

Tablo 9'da öğretmenlerin hizmet süresine göre modüllerin değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerine ait varyans analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 9. Hizmet süresine göre modülün değerlendirme boyutuna ilişkin varyans analizi sonuçları  
 (Table 9. Anova results for the evaluation parts of modules in terms of seniority)

Alt Ölçek	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Varyans Kaynağı	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	P
Değerlendirme	1-5 yıl	16	2,88	0,55	Gruplar Arası	1,454	4	0,363	0,780	0,540
	6-10 yıl	27	3,03	0,63	Gruplar İçi	53,556	115	0,466		
	11-15 yıl	23	2,81	0,64	Toplam	55,009	119			
	16-20 yıl	39	3,10	0,76						
	21 yıl ve üstü	15	2,96	0,75						
Levene: 1,622 p= 0,173										

Tablo 9'daki varyans analizi sonucuna göre mesleki-teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan modüllerin değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında mesleki kıdemleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir [ $F_{(4-115)}=0,780$ ,  $p>0.05$ ]. Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında tüm grupların "kısmen katılıyorum" yönünde görüş belirttikleri görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin, modüllerin değerlendirme bölümündeki uygulamaları kısmen etkili buldukları söylenebilir.

Araştırma kapsamındaki öğretmenlere uygulanan ölçeğin yanı sıra mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan modüllerin öğretiminin etkililiğine yönelik açık uçlu bazı sorular da

yöneltilmiştir. Öğretmenlere ilk olarak modüller öğretimin içeriğine ilişkin yaşadıkları sorunların neler olduğu sorulmuştur. Öğretmenler modül içeriklerinin güncel ve özgün olmadığı yönünde eleştirilerde bulunmuşlardır. Bu yönde bir öğretmen görüşü şöyledir: "Güncel konuları içeren bilgilerden yoksun olan bu modül eğitimi eski kitaplardan kes-yapıştır tekniği ile elde edilmiş bir takım eğitim materyalidir. Kitaplarda tüm konular iç içe ve takibi kolay iken, modüller eğitim teoride güzel ve performans yönünden uygun olsa da, uygulamada yetersiz kalmıştır. Uygulama şemaları eksik ve yetersiz. Güncel yaşantımızda kullanılan cihazlara ait uygulamalar yapılsın."

İçeriğin eskiliğine ilişkin bir diğer değerlendirme ise şöyledir; "Modüllerde çok eskiye dayalı gereksiz bir çok konu ve bilgiler çıkarılsın (Örneğin; TV dersi 14 modülün %80'ni 50 yıl öncesinin teknolojisi)." Modüllerin güncelliği yönünde bir diğer öğretmen ise "Modüllerde teknolojik bilgiler günümüze göre yenilenmeli ve öyle yayınlanmalıdır" diyerek modüllerin güncel tutulması gerektiğini ifade etmektedir. Bir başka öğretmen bu görüşü destekler nitelikte "Bazı modüller kitaplardan tamamen alıntı. Bazı modüllerin de güncellenmesi lazım" vurgusunu yapmaktadır. Yine bu doğrultuda yapılan bir yorum da şöyledir: "Modülü hazırlayanlar kopyala-yapıştır tekniğini bırakıp özgün modüller hazırlanmalıdır." Modüllerin kitaplardan alıntı olduğu yönündeki eleştiriler de bulunmaktadır. Nitekim bir öğretmen, "Mevcut modüller piyasada bulunan kitaplardan alıntı. Bu sebeple hazırlanma mantığına çok fazla hizmet etmemektedir. Aynı zamanda bilgi yanlışlığı çok fazla. Temrin (iş yaprak) çalışmaları yok, var olan da yetersiz kalmakta" diyerek bu duruma dikkat çekmektedir. Bir başka öğretmen ise içeriğe ilişkin şu yönde bir değerlendirme bulunmaktadır: "Bazı modüllerin içeriği oldukça basit hazırlanmış durumda iken bazı modüller ise anlaşılması güç ifadeler içermektedir. Örneğin; Temel Elektronik ve Ölçme dersi alternatif akım devreleri modülü bence yetersiz ve boş hazırlanmış bir modüldür."

Öğretmenlere sorulan bir diğer açık uçlu soru ise modüllerdeki uygulamalara ilişkin yaşadıkları sorunların neler olduğu yönündedir. Öğretmenler modüllerde yer alan uygulama ve etkinlikleri yetersiz ve zayıf görmektedirler. Bu yönde bir öğretmen görüşü şöyledir: "Özellikle MEGEP kapsamında hazırlanan modüller gerek sıralama uygunluğu, gerekse mesleki uygulama faaliyetleri bakımından tamamen zayıf. Grup etkinliği ve bireysel etkinlikler yetersiz." Bu görüşü onaylar nitelikte bir başka öğretmen ise, "Modüllerde yeterli düzeyde öğrenci becerisini geliştirecek uygulamalar yok. Bazı modüllerde bilgi yanlışlığı-eksikliği var. Bazı modüllerde de bilinmesi gereken yerler fazlasıyla boş bırakılmış" demektedir.

Etkinliklerle ilgili teorik-pratik yönünde de eleştirilerde bulunulmuştur. Nitekim bir öğretmen, "Öğrencileri teoriklerle boğmuşlar. Uygulama çok az veya hiç yok denecek kadar az. Uygulamalar not olarak belirtilmemiş. Öğretmenin iyi niyetine bırakılmış (tembel öğretmen anlatıp geçiyor)" diyerek bu duruma vurgu yapmaktadır. Bir diğer öğretmen ise "Modül içeriklerinin güncelliği kısmen sağlanmış olsa da uygulanabilirliği açısından eksiklikler vardır. Özellikle öğrenci grupları, araç-gereç eksikliğine neden olmaktadır. Meslek kuruluşları mesleki eğitimin içine çekilmelidir ve bu kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda hareket etmelidir. Gerekirse okullar meslek kuruluşlarına devredilmelidir" yönünde bir değerlendirme yaparak uygulamaların meslek kuruluşları ile paralel yürütülmesi üzerinde durmaktadır. Uygulamalarla ilgili yaşanan sorunlara ilişkin bir

öğretmen de ders özelinde değerlendirme yaparak somut bir örnek vermekte ve bu durumu şöyle ifade etmektedir; "Bilgisayar destekli çizim (Solidworks) dersinde uygulama çizimlerinin yetersiz oluşu, çizimlerin işlem basamakları uygulandığında istenilen çizimin elde edilemediğini görmekteyiz. Yani anlatılan işlem basamaklarıyla çizim yapılamamaktadır. Yeterli uygulama örneklerinin olmayışı, farklı kaynaklar gerektirdiğinden bazı modüller amaca uygun hazırlanmamıştır."

Araştırma ile öğretmenlere modüllerin değerlendirme boyutuna yönelik yaşadıkları sorunların neler olduğu yönünde bir soru yöneltilmiştir. Buna ilişkin bir öğretmen görüşü şöyledir; "Modül değerlendirme sonuçları verilmemeli, soruların test veya doldurmalı olması öğrenciyi hazır cevaplara teşvik ediyor. Çocuklar çalışmadan sınavlar giriyorlar." Bir diğer öğretmen, "Modüllerde klasik tip sorular da olmalıdır. Cevap anahtarları tamamen kaldırılınsın" diyerek soru tarzına dönük bir değerlendirme yapmaktadır.

Modüllerin değerlendirme bölümünde yaşanan sıkıntıları ise bir öğretmen bilgi, araç-gereç ve fiziksel alt yapı çerçevesinden ele almakta ve bu durumu şöyle belirtmektedir; "Modül değerlendirmelerini uygun bir sisteme oturtamıyoruz. Araç-gereç, fiziki yapı yetersizdir. Öğretmenler ve öğrencilere modüler öğretim hakkında bilgilendirme çalışmaları yapılmalıydı." Benzer biçimde bir başka öğretmen de "Yeni uygulanan yöntem olduğu için dönütlerinin takip edilmesi gerektiğini düşünüyorum. En önemli sorun araç-gereç noktasındadır" diyerek bu görüşü desteklemektedir. Değerlendirmeye ilişkin bir başka yaklaşım ise sınıf geçme sistemi ile ilgilidir. Nitekim bir öğretmen, "Modüler sistemin tam olarak işleyebilmesi için sınıf geçme sisteminin kaldırılması gerekmektedir. Her ikisinin birlikte uygulanıyor olması bazı sakıncaları ortaya çıkarmaktadır" diyerek modüler öğretimin mentalitesi ile sınıf geçme sistemi arasındaki çelişkiye dikkat çekmektedir.

Öğretmenlere modüler öğretimin uygulanmasında yaşadıkları başka sorunların neler olduğuna ilişkin son bir soru daha yöneltilmiştir. Bu yöndeki öğretmen cevaplarının modüllerde kullanılan dil ile modüllerin kullanılmasına ayrılan süre üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Dil konusunda bir öğretmen şu şekilde bir eleştiride bulunmuştur; "Modüllerde anlatım dili oldukça kötüdür. Öğrencilerin kolay anlayacağı bir anlatım dili olmalıdır. Maalesef hem cümleler hem de bazı teknik çözümler başka kaynaklardan "Copy-paste" yöntemiyle alınmıştır. Bu anlamda hiçbir gayret sarf edilmediği belli. Ayrıca devre şemalarında bir çok hata var. Kullanılan fotoğraf ve resimlerin çözünürlükleri oldukça düşük." Modüllerde kullanılan dile ilişkin bir diğer öğretmen görüşü ise şöyledir; "Yaklaşım olarak doğru olabilir ama modüllerin yazımı tek kelimeyle berbat. Modül yazımındaki tek amaç sanki görevlendirilen öğretmene ücret alması. Özellikle programlama örneklerinin biri bile çalışmıyor." Bir başka öğretmen de, "Yazım yanlışları var. Komutlar denenmeden yazılmış, hata veriyor. Bazı modüller karmaşık bir şekilde anlatılmış" diyerek modüllerde kullanılan dile ilişkin olumsuz bir yaklaşımda bulunmuştur.

Modüler öğretimin uygulanması sürecinde öğretmenlerin karşı karşıya kaldıkları bir diğer sorun ise süre ile ilgilidir. Bu yönde bir öğretmen görüşü şöyledir; "Modüllerin, bütün alt yapının tamam gibi kabul edilip yazılmasının ve ayrılan sürenin kısıtlı olmasının en önemli sorun olarak karşımıza çıktığını söyleyebilirim." Bir diğer öğretmen de "Modüler öğretimde eğitimin süresi çok kısa, modüller yetiştirilmiyor. Modül yazımında sağlıklı bilgi yok. Bilgiler eksik"

diyerek süre açısından yaşanan sıkıntıya vurgu yapmaktadır. Bu görüşe paralel olarak bir başka öğretmen de "Modüller için ayrılan süreler, modüllerde verilmesi gereken bilginin aktarılması için bazı derslerde gerekenden fazla, bazıları için ise yetersiz olmaktadır. Süreler iyi ayarlanmalıdır" diyerek bu yönde yaşanan soruna dikkat çekmektedir. Yine, bir öğretmen süre konusunda konuların göz önünde bulundurulması yönünde şunu belirtmiştir; "Derslerin zamanları konuların çok olması veya az olmasına göre iyi ayarlanmalıdır." Bir başka öğretmen de "Grup ve bireysel etkinlikler için ayrılan süre yetersiz" diyerek süre konusuna ilişkin yaşadığı sorunu ifade etmektedir. Uygulamada araç-gereç eksikliği ile ayrılan sürenin yetersizliğinin yola açtığı bir sorun da bir öğretmen tarafından şöyle dile getirilmektedir; "Okullardaki araç-gereç yetersizliği modüller için ayrılan zaman yetersizliğinden dolayı tamamen projeksiyon cihazında teorik anlatılmakta beceri ve uygulama faaliyeti olarak herhangi bir katkısı olmamaktadır."

Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda modüler öğretim uygulamalarına ilişkin genel bir değerlendirme yapılacak olunursa; Modüllerde güncellik açısından sorunlar bulunmakta, uygulama etkinlikleri yetersiz bulunmakta, modüllerin uygulanması için gerekli fiziki yapı, araç-gereç ve yazılımlar yetersiz ve eksik görülmekte, uygulama modüler öğretimin hazırlanış amacına uymamakta ve yenilenme çalışmaları tam anlamıyla yapılamamaktadır. Öğrencilerin ilgisini çekecek nitelikte, bireysel ve grup olarak öğretimlerini gerçekleştirecek süre ve uygulamalar bulunmamakta, modül sonu değerlendirmelerde çeşitli yanlışlıklar ve yetersizlikler bulunmakta, yazım hatalarının yanı sıra tamamen başka kaynaklardan alıntılar yer almakta ve modüllerde dil ve anlatım sorunları bulunmaktadır.

#### 10. SONUÇ VE TARTIŞMA (CONCLUSION AND DISCUSSION)

Modüler öğretim; öğrenene zengin bir içerik sunmakta, esnek bir öğrenme-öğretme ortamı oluşturmakta, öğretim uygulamalarında alternatifler sağlamakta, zengin ortamlar sunmakta ve bireyin kendi bireysel öğrenme hızına göre ilerleyebileceği seçenekler sağlamaktadır. Bütün bu özellikleriyle modüler öğretim geleneksel öğretim uygulamalarından ayrılmaktadır (Gömleksiz, 2002a). Taşıdığı bu nitelikler açısından modüler öğretim, üzerinde önemle durulması gereken bir yaklaşımdır. Bu noktadan hareketle mevcut araştırma ile Ülkemizde mesleki ve teknik ortaöğretimde uygulanan modüler öğretim programının etkililiği meslek dersleri öğretmenlerinin görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmiştir. Bu çerçevede programın öğelerine dönük bir değerlendirme yapılmış ve modüler öğretim uygulaması amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve değerlendirme boyutlarıyla ele alınmıştır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar öğretmenlerin mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında kullanılan modüllerin içeriğine ilişkin çeşitli eleştirilerde bulduklarını ortaya koymaktadır. Öğretmen görüşleri Bu çerçevede modül içeriklerinin her yerde öğrenmeyi sağlayacak düzeyde hazırlanmadığı, modüllerin içeriğinin birbiri ve diğer eğitim etkinlikleri ile bağlantılı olmadığı, amaca uygunluğunda eksikliklerin olduğu, oluşturulan modüllerin kendi içinde bütünlük sağlamadığı ve modüllerin sistematik biçimde düzenlenmiş öğretim yaşantılarından oluşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler bu yöndeki görüşleri kısmen katılıyorum düzeyinde benimsemişlerdir. Bu sonuç Adıgüzel ve Berk'in (2009) modül içeriklerinin modüllerin



amaçları ile uyumsuzluğunu ortaya koydukları araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

İçeriğe ilişkin ulaşılan bir diğer sonuç ise şudur; Öğretmenler modüllerin öğrencinin bilgi ve becerisini geliştirme ve gerekli kavramları öğrenmelerini sağlamada kısmen etkili olduğunu belirtmişlerdir. Modüllerin daha güncel bilgi ve becerilerden oluşması, modül içeriklerinin öğrenci seviyesine ve öğretim sıralamasına uygun olması gerektiği de araştırma ile elde edilen başka bir sonuç olmuştur. Yine öğretmenlerin modüllerdeki araştırma faaliyetlerini içerik ile uygun bulmadıkları, modüllerde dil ve anlatım bütünlüğü bulunmadığı, uygulama faaliyetlerinin amaçlara uygun hazırlanmadığı ve yeterli olmadığı, modül içi ve modül dışı etkinliklerin birbirini tamamlayıcı nitelikte bulunmadığı ve modüllerin, öğrencilerin ilgisini çekebilecek nitelikte olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Modüllerin içeriğine ilişkin ulaşılan bu sonuçlar değerlendirildiğinde, geliştirilmiş modüllerin içerik açısından pek yeterli bulunmadığı ve oluşturulan içeriğin modüler öğretim yaklaşımının ilkelerini yansıtmadığı söylenebilir.

Araştırmada modüllerin uygulanma aşamasına ilişkin olarak da bazı sorunların yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. Burada en çok vurgulanan durum, modüllerin uygulanmasına ayrılan sürenin yetersizliği olmuştur. Modüllerde hem bireysel hem de grup öğretimi için ayrılan süre pek yeterli bulunmamıştır. Araştırmada ulaşılan sonuçlardan en dikkat çekici olanı ise modüllerin öğrenci merkezli öğrenmeyi sağlayabilecek şekilde düzenlenmediği yönündeki yaklaşımdır. Oysa modüler öğretim ile sağlanması istenen önemli durumlardan biri budur (Taşpınar, 1997; Taşpınar, 1998; Gömlüksiz, 1999; Gömlüksiz, 2002a; Gömlüksiz, 2002b). Ayrıca okullarda yer alan bölümlerin fiziki yapı açısından modüler öğretimin uygulanmasına elverişli olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda bölüm atölyelerinde yer alan araç-gereçlerin modüllerin uygulanması için yeterli olmadığı, modüllerin içeriğinde yer alan yazılımların temininde sorunların yaşandığı belirlenmiştir. Nitekim Seçilmiş ve Ünlüönen'in (2009) araştırmasında modüler öğretimin uygulandığı Turizm Meslek Liselerindeki fiziki donanımın önemi üzerinde durularak, okulların bu yöndeki yeterliliği ele alınmış ve öğretmenlerin görüşlerinde mesleki kıdemlerine göre anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Benzer biçimde Adıgüzel ve Berk de (2009) yeterliğe dayalı modüler sistem uygulamalarını öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmiş ve modüler sisteme geçişte yapısal düzenlemelerin ve fiziki olanakların yetersizliğinden kaynaklanan sorunların bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Araştırmacılar bunların yanı sıra modüllerin uygulanmasında öğretme-öğrenme ortamının yetersiz kaldığını ve bütün bunların sonucunda modüler öğretim programının etkililiğinin azaldığını belirlemişlerdir. Bu sonuç mevcut araştırmanın sonuçları ile örtüşmekte ve birbirini desteklemektedir.

Modüler öğretim ile belirlenen hedefe ulaşmada fiziki donanımın yeri ve önemi büyüktür. Bu, aynı zamanda öğretmenlerin de modüler öğretimi amaca uygun biçimde uygulamaları için kolaylaştırıcı, teşvik ve motive edici bir durumdur. Nitekim Babaç (2008) bilişim teknolojileri alanında modüler öğretim uygulamasını değerlendirdiği araştırmasında; okullarında modüler öğretim sisteminin uygulanması için gerekli olan donanımı yeterli bulan öğretmenlerin, donanım eksikliği olan okullarda görev yapan öğretmenlere göre uygulanmakta olan modüllerden memnuniyet derecelerinin daha yüksek olduğunu

belirlemiştir. Bundan dolayı; uygun ortam ve donanım, modüler öğretim sisteminin sağlıklı uygulanabilmesi için önemlidir.

Modüllerin değerlendirme boyutu açısından yapılan değerlendirmelerde öğretmenlerin, modüllerde yer alan performans, çoktan seçmeli testler gibi mevcut özdeğerlendirmeleri amaca ve içeriğe pek fazla uygun bulmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Buna paralel biçimde modülün ölçme değerlendirme araçları, öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçme açısından pek yeterli bulunmamıştır. Örneğin gözlem formları ile modülün sonundaki değerlendirme soruları yetersiz görülmüş ve modüllerin öğrencileri bağımsız çalışmaya yöneltebilecek bir yapıda olmadıkları, modüllerde yeterli dönüt bulunmadığı vurgulanmıştır. Elde edilen bu sonuç Adıgüzel ve Berk'in (2009) öğrenme ürünlerine yönelik ölçme-değerlendirmenin yetersizliğini ortaya çıkardıkları araştırma sonucuyla örtüşmektedir.

#### **11. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)**

Araştırma ile elde edilen bulgular çerçevesinde şu önerilerde bulunmaktadır;

- Okullar modüllerde yer alan uygulamaları yapabilecek şekilde fiziki yapı ve donanımla donatılmalıdır.
- Uygulanmakta olan modüler öğretim programlarının amaç, içerik, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme süreçleri yeniden gözden geçirilmelidir. Bunların oluşumunda sektör ve alan öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmalıdır.
- Mesleki ve teknik eğitimde uygulanmakta olan modüller yeniden revize edilmeli gelişen teknoloji ve değişime göre yeniden yapılandırılmalıdır. Gereksiz olanlar çıkarılmalı, yazım hataları düzeltilmelidir.
- Modüllerde grup ve bireysel uygulamalara daha çok ağırlık verilmelidir.
- Modül içeriklerinde güncellik ön planda tutulmalıdır.
- Modül süreleri daha ayrıntılı hesaplanmalıdır.
- Modülün boyutları arasında bir bütünlük ve tutarlılık olmasına daha çok dikkat edilmelidir.

#### **KAYNAKLAR (REFERENCES)**

1. Adıgüzel, O.C. ve Berk, Ş., (2009). Mesleki ve Teknik Ortaöğretimde Yeni Arayışlar: Yeterliğe Dayalı Modüler Sistemin Değerlendirilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 6, Sayı:1, ss: 220-236.  
[http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt\\_VI/haziran/c\\_adiguzel.pdf](http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_VI/haziran/c_adiguzel.pdf) (05.03.2010 tarihinde indirilmiştir).
2. Alkan, C., (1988). Modüler Programlama ve Türkiye'de Uygulaması. (11 Ekim 1988 tarihinde SEGEM'in düzenlediği "Mesleki Eğitim Modüler Yaklaşım" adlı seminere bildiri olarak sunulmuştur.)  
<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/511/6269.pdf> (05.11.2009 tarihinde indirilmiştir).
3. Altın, R., (2010). Mesleki Eğitim Sisteminde Yeni Eğilimler ve Modüler Sistem. Ankara: Mesut Yayıncılık.  
<http://www.mesbilelazier.com/dokuman/meslekiegitimyenirar> (05.03.2010 tarihinde indirilmiştir).
4. Babaç, H., (2008). Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında uygulanan Bilişim Teknolojileri Alanı Modüler Öğretim Sisteminin Öğretmenler Açısından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek

- Lisans Tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
5. Demirel, Ö., (2002)., Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Pegem A Yayıncılık Tic. Ltd. Şti.
  6. Fer, S., (2000). Modüler Program Yaklaşımı ve Bir Öneri. Milli Eğitim Dergisi, Sayı: 147, ss: 21-37.
  7. Gömlüksiz, M.N., (1999). Yabancı Dil Öğretiminde Modüler Öğretim Yöntemi ile Geleneksel Yöntemin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması (F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Örneği). Yayınlanmamış Doktora Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  8. Gömlüksiz, M.N., (2002a). Modüler Öğretime İlişkin Bir Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12 (2),275-285.
  9. Gömlüksiz, M.N., (2002b)., İngilizce Öğretiminde Bireysel yaklaşım: Modüler Öğretim Ortam ve Materyallerinin Değerlendirilmesi", Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 2(2), 401-424.
  10. Karadeniz, O., (2008). Endüstri Meslek Liseleri Elektrik Elektronik Teknolojileri Alanında Uygulanmakta Olan Modüler Öğretim Yöntemi ile Geleneksel Öğretim Yönteminin Öğretmen Görüşleri Çerçevesinde Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  11. Külahçı, Ş.G., (1995). Öğretmen Yetiştirme Modül Serisi. Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi.
  10. MEGEP. (2006). Öğretim Programları ve Modüller Öğretim Uygulama Kılavuzu. Milli Eğitim Bakanlığı MEGEP (Meslekî Eğitim Ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), Ankara.  
<http://megep.meb.gov.tr/indextr.html> (05.11.2009 tarihinde indirilmiştir).
  11. Seçilmiş, C. ve Ünlüönen, K., (2009). Modüler Öğretim Sisteminin Getirdiği Uygulamaların Değerlendirilmesi: Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Liselerinde Bir Alan Araştırması. İşletme Araştırmaları Dergisi 1(2), 3-18.
  12. Sert, Ö., (2007). Mesleki Ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında Modüler Öğretim Sisteminin Bilişim Teknolojileri Alanında Uygulaması ve Öğretmen, Öğrenci Açısından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  13. Taşpınar, M., (1998). Modüler Öğretim Materyallerinin Değerlendirilmesini Amaçlayan Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi.
  14. Taşpınar, M., (1997). Modüler Öğretim Yöntemlerinin Öğretim Yöntemleri Dersinde Öğrenci Başarısına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.