



METAL TEKNOLOJİSİ ALANI MODÜLER ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

TEACHERS' VIEWS ON METAL TECHNOLOGY AREA MODULAR CURRICULUM

^aMehmet AKTAŞ & ^bMehmet ERDOĞAN

^aSerik Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, mehmet0716@hotmail.com

^bDoç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mmerdogan@gmail.com

Özet

Bu araştırmanın amacı, metal teknolojisi alanı öğretmenlerinin mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan metal teknolojisi alanı modüler öğretim programının amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğelerine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmaya, 57 Metal Teknolojisi dersi öğretmeni katılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Anket formu ile elde edilen veriler betimsel istatistik yöntemleri ile analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, öğretmenlerin modüler öğretim programlarında ve programların uygulanmasında bazı sorunlarla karşılaştıklarını göstermektedir. Araştırmanın sonunda öğretmenler tarafından programın uygulanmasında karşılaşılan sorunların önlenmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Metal teknolojisi, meslekî ve teknik eğitim, modül, modüler öğretim sistemi.

Abstract

The purpose of the study is to reveal metal technology teachers' views on the dimensions of aim, content, learning-instruction process and evaluation of the metal technology area modular education curriculum. A total of 57 metal technology teachers participated in the study. As a data collection instrument, a questionnaire developed by the authors was used. The data gathered through the questionnaire was subjected to descriptive analysis. The results pointed out that the teachers

encountered some problems with modular education programs and its implementation. At the end of the study, various comments were proposed by the teachers to overcome the problems faced during the implementation.

Keywords: Metal technology, vocational and technical education, module, modular curriculum

Giriş

Günümüzde teknoloji ve endüstri çağdaş toplum kültürünün ayrılmaz öğeleridir. Bu çağdaş oluşum, eğitimi; kuramsal, işlevsel ve yapısal yönden etkilemektedir. Bireysel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla farklılaşma süreci içinde bulunan çağdaş eğitim anlayışında ekonomik boyut önem kazanmaktadır. Bu durum toplumların çağdaşlaşma girişimlerinden sanayileşme sürecini geliştirme ve ileri teknoloji kullanma gereksinimlerinin doğal sonucudur (Alkan, Doğan ve Sezgin, 2001).

Dünyada teknoloji ve hizmet alanında çok hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Bu alanlarda ülkeler arası ve iç piyasalarda kıyasıya bir rekabet mevcuttur. Ucuz, vasıfsız iş gücüyle ve düşük maliyetle üretim yaparak ayakta kalabilmek, zorlu rekabet koşullarında imkânsız hale gelmiştir. Bu acımasız ortamda ayakta kalabilmek için daha seri ve daha kaliteli üretime ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da iş piyasaları ile mesleki eğitim arasındaki doğrudan ve zorunlu ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır. Rekabette avantajlı duruma gelebilmek için, yeni teknolojiler üretmek ve mevcut teknolojileri en verimli şekilde kullanacak insan gücünün geliştirilmesi gerekmektedir. Bu ise rekabetçi piyasanın ihtiyaçlarına cevap verebilen nitelikli bireyleri yetiştirebilecek mesleki ve teknik eğitimle mümkündür (Karauçak, 1992).

Ulusal kalkınmada mesleki ve teknik eğitimin başarısı önemli rol almaktadır. Nitelikli bir mesleki eğitim için bilginin üretilmesi ve işlevsel bilginin öğrenilmesiyle yeniliklerin meydana gelmesini sağlamaya yönelik eğitim programlarının tasarımı ve geliştirilmesi gerekmektedir (Kazu ve Demirli, 2003). Analiz ve sentez yapma becerilerinden yoksun ezbere dayalı bir öğretim, okulların sanayide kullanılan teknolojileri ve bu teknolojiye uygun araç-gereç ve makineleri atölye ve laboratuarlara alıp, öğrencilere bunların nasıl çalıştıklarını

ve tamir edildiklerini gösterebilecek nitelikte okul ortamlarının uygun olmayışı da mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması gerektiğinin başka nedenleri arasındadır (Sönmez, 2008: 79).

Sanayi ile okulun uyum ve amaç birliğini sağlayacak eğitimi mesleki eğitim kurumları vermektedir (Binici ve Arı, 2004, s.384). Mesleki ve Teknik Orta Öğretim Kurumları (MTOK), mesleki ve teknik eğitim alanında diplomaya götüren orta öğretim kurumları ile belge ve sertifika programlarının uygulandığı her tür ve derecedeki örgün ve yaygın mesleki ve teknik eğitim-öğretim kurumlarıdır (Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği, 2002, s.3). Mesleki eğitim kurumları sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikte kaliteli ve rekabet edebilecek bir eğitim vermelidir. Bu eğitim ile piyasaya yükseköğretimden geçişi sağlayacak rekabet ve mesleki yeteneklerin ön planda olması sağlanmalıdır. İstihdamı sağlayacak rekabet ortamı sağlanmalıdır (Binici ve Arı, 2004, s.386). Bu gerçekleştiği takdirde mesleki ve teknik eğitim nitelikli insan gücü yetiştirerek istihdam sorununa ve sektörler arası dengenin kurulmasına imkân sağlayacaktır (Kazu ve Demirli, 2002). Eşme (2007)'ye göre, Mesleki Teknik Eğitim (MTE) sisteminin amacı, bireyleri ticaret, sanayi ve hizmet sektörlerinde çalıştırabilmek için nitelikli iş gücü olarak eğitmek, mesleklerinin devamı olan yüksek öğretim kurumlarına geçiş için gerekli temel eğitimi vermektir.

Ülkemizde mesleki eğitim alanında yeniden yapılanma süreci devam etmektedir. Bu yapılanma kapsamında geleneksel öğretim yöntemlerinin yerine modüler öğretim sistemi uygulamasına geçilmiştir. Modüler öğretim programında, derslerin eğitim programları modüllerden oluşmaktadır. Modüllerin bölümleri birbirini takip edecek şekilde sıralanmıştır. Her modül ile bir yeterliğe yönelik bilgi ve beceriler kazandırılması amaçlanmıştır (Altın, 2008). Modüler öğretim sistemi; kişilere ilgi ve yeteneklerine göre beceri kazanmasına, öğrencinin farklı zamanlarda öğretim sürecine dahil olmasına, farklı programlar arasında geçiş yapmasına ve öğrencinin bireysel öğretimine katkı sağlamaktadır (Yaşar, 2007). Modüler öğretim sistemi ihtiyaçlara hızla cevap verebilecek esnek bir yapıya sahiptir ve bireylere yüksek standartlarda eğitim vererek, sektörün ihtiyacı olan kalifiye

insan gücünü karşılamayı amaçlamaktadır (MEGEP, 2007). Modüler öğretim sistemiyle oluşturulan modüller sonunda, gerekli yeterliliklere erişen öğrenciye sertifika verilmesi, yeterli sertifikaya sahip olan öğrenciye de diploma ve alanı ile ilgili iş yeri açma belgesi verilmesi öngörülmektedir (Karadeniz, 2008). Bu sistem ile yetişecek öğrencinin teknolojik gelişim ve değişime uyum sağlayabilecek düzeyde olması, sistemin hedefi yakalamasında önemli bir etken olacaktır.

Gelişmiş ülkeler, mesleki eğitim ve yetişkin eğitimini yaşam boyu öğrenme sistemlerine dâhil etmiştir. Yaşam boyu süren modüler mesleki eğitim sistemi, mesleki yeterlilik sistemi ile birlikte düzenlenmektedir. Eğer bir öğrenci mesleki eğitimi tamamlamadan programı terk ederse elinde tamamladığı modüllerin belgeleri olacaktır. Bu belgeler o kişinin hangi konularda ne düzeyde yeterli olduğunu ortaya koyacaktır. Yetişkin eğitimi, öğrencilere yeterliliklerini iş başında eğitimle sağlamaktadır. Bu belgeye sahip olanlar daha sonra istediklerinde eğitimlerini tamamlama imkânına sahip olabileceklerdir (Özdemir, 2007).

Modüler öğretim programları oluşturulurken meslek eğitimi veren kurumlar, işverenler, ticari ve sosyal kuruluşlar birlikte çalışmaktadır. Öncelikle yerel düzeyde başlayan bu iş birliği daha sonra ulusal düzeye taşınır ve etkinlikler diğer alanlara yayılır. Bu süreç Türkiye'de Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) ile başlamış ve daha sonra tüm alanlarda sistemleşmiştir (Sert, 2007).

Metal Teknolojileri Alanı Modüler Öğretim Programının Geliştirilme Süreci

Metal sanayi, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşulları nedeniyle sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu özellikleri nedeniyle metal sanayi, stratejik bir sanayi olarak ülkelerin ilgisini çekmekte ve bu sektör için devletler tarafından özel planlamalar yapılmaktadır. Özellikle hızla küreselleşmekte olan bu sektörde, rekabet büyük yoğunluk kazanmakta ve sanayileşmiş ülkeler, bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır (MEGEP, 2007).

Metal Teknolojileri alanı ile ilgili modüller öğretim çalışmaları, 2005 yılı sonunda başlatılmıştır. Bu çalışma kapsamında; mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında bulunan Metal İşleri bölümleri yeniden yapılandırılarak Metal Teknolojileri Alanı adını almıştır.

Öğretim programlarının ve modüllerin hazırlanmasının her aşamasında, iş yaşamının iş gücüne dönük gereksinimlerinin tüm yönleriyle dikkate alınması amacıyla sektörle ilgili kuruluşlarla karşılıklı görüş alışverişi ve iş birliği gerçekleştirilmiştir. İş piyasası analizleri yapılmış, alan ve dallar bu analiz sonuçları paralelinde oluşturulmuştur. Programlar ilgili sektörle iş birliği içerisinde geliştirilmiş ve uygulamaya konulmuştur.

İş piyasası analizi sonuçlarının değerlendirilmesi, sektör temsilcilerinin ve alan öğretmenlerinin katılımı sonucunda 2006 yılı Nisan ayı içinde tamamlanan program geliştirme çalışmaları ile çerçeve öğretimi oluşturulmuş ve MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'na sunulmuştur. Program geliştirme çalışmaları kapsamında; meslek alanı altında öğretim yapılacak 4 dal tanımlanmıştır: Kaynakçılık, Isıl işlem, Çelik konstrüksiyon ve Metal Doğrama. Nisan-Haziran 2006 dönemi arasında; meslek alanı altında bulunan tüm meslek dalları için ortak sınıf olarak belirlenen 10. sınıfta okutulacak modüller hazırlanarak uygulama başlatılmıştır.

Çerçeve öğretim programı, alan öğretmenlerinden gelen geribildirimlerin değerlendirilmesi sonucunda; 2011-2012 eğitim ve öğretim yılından geçerli olmak üzere yenilenmiş, gerekli görülen ders ve modüllerde düzenlemelere gidilmiştir. Bu dönem içinde yazımı ve incelemeleri tamamlanan modüller, MEGEP web sitesi aracılığıyla yayına sunulmuştur. Metal Teknolojileri alanına ait 11. ve 12. sınıf modülleri Şubat-2012 dönemi içinde güncelleştirilerek kullanıma sunulmuştur.

Mesleki ve teknik eğitim; iş, birey ve eğitimden meydana gelen bir bütündür (Nazlı, 2010,s. 25). Geleceğin vasıflı teknik elemanını yetiştirecek olan mesleki ve teknik orta öğretim kurumları mesleki yeterliliklere dayanan ve değişimlerle yenilenen ve süreklilik arz eden bir eğitim öğretim temelini oluşturmalıdır. Bu sebeple, MEGEP ile Türkiye'deki mesleki ve teknik orta öğretim kurumlarını AB standartlarına uygun hale getirerek güçlendirmek ve yeniden yapılandırmak planlanmaktadır. Yapılan alan yazın taraması, öğretmenlerin modüler öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerini ortaya koyan sınırlı sayıda araştırmanın (Babaç, 2008; Karadeniz, 2008; Seçilmiş ve Ünlüöner, 2009; Tanrısever, 2008) olduğunu; ancak metal teknolojileri alanı modüler öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya koyan hiçbir araştırmanın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, MTOK'larda görev yapan metal teknolojisi alanı öğretmenlerinin, uygulanmakta olan modüler öğretim programına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi, bu araştırma ile amaçlanmaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Antalya ilinde görev yapmakta olan metal teknolojileri alanı öğretmenlerinin, mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan metal teknolojisi alanı modüler öğretim programının;
 - a) Amaçları/kazanımlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
 - b) İçeriğine ilişkin görüşleri nelerdir?
 - c) Öğrenme/öğretme süreçlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
 - d) Değerlendirme yaklaşımına ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Antalya ilinde görev yapmakta olan metal teknolojileri alanı öğretmenlerinin, mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan metal teknolojisi alanı modüler öğretim programının uygulanmasında
 - a) Karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
 - b) Karşılaşılan sorunların nedenleri nelerdir?

c) Karşılaşılan sorunlarla ilgili çözüm önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, Antalya ilinde görev yapmakta olan metal teknolojileri alanı öğretmenlerinin mesleki ve teknik orta öğretim kurumlarında uygulanan metal teknolojisi alanı modüler öğretim programı hakkında görüşlerini ortaya koymak amacıyla tasarlanmış nicel araştırma türünde bir çalışmadır.

Araştırma tarama (survey) deseni kullanılarak tasarlanmıştır. Tarama deseni çok sayıda bireyden oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir örneklem üzerinde yapılan araştırma desenidir (Karasar, 2004, s.79).

Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini, Antalya ilinde faaliyet göstermekte olan 8 Mesleki ve Teknik Orta Öğretim kurumunda çalışan 57 Metal Teknolojisi Alanı öğretmenin tamamı ile gerçekleştirilmiştir. Tamamı erkek olan öğretmenlerin 7'si okulunda idareci olarak geri kalan 50'si ise kendi okulunda metal teknolojisi öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Öğretmenlerin, biri 1-5 yıl, 14'ü 11-15 yıl ve 42'si ise 16 ve üzeri mesleki deneyime sahiptirler. Öğretmenlerin 11'i Yüksek Teknik Öğretmen Okulu mezunu iken geriye kalan 46'sı ise Teknik Eğitim Fakültesi mezunudur. Tüm öğretmenler metal işleri öğretmenliği bölümünden mezun olmuşlardır. Araştırmaya katılan Metal Teknolojisi Alanı Öğretmenlerine ait kişisel bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri

Kişisel Bilgi	f	%
<i>Kurumdaki Görevi</i>		
İdareci	7	12.3
Öğretmen	50	87.7
<i>Mesleki Deneyim</i>		
1-5 Yıl	1	1.8
11-15 Yıl	14	24.5
16 ve üzeri	42	73.7
<i>Mezun Olunan Yüksek Öğretim Kurumu</i>		
Yüksek Teknik Öğretmen Okulu	11	19.3
Teknik Eğitim Fakültesi	46	80.7
<i>Mezun Olunan Bölüm</i>		
Metal İşleri Öğretmenliği	57	100

Veri Toplama Aracı: Modüler Öğretim Programı Öğretmen Görüşleri Anketi

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, büyük gruplara hızla uygulama olanağının olması ve maliyetinin daha düşük olması nedeni ile anket kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak geliştirilen Modüler Öğretim Programı Öğretmen Görüşleri Anketi (MÖPÖGA) daha önceden gerçekleştirilmiş, benzer araştırmalarda kullanılan anketlerden (örn. Babaç, 2008) yararlanılarak geliştirilmiştir. Geliştirilen anket, uygulama öncesinde iki program geliştirme uzmanı ve mesleki eğitim alanında araştırmalar yapan bir uzman tarafından incelenmiştir. Ayrıca, anket örneklem dışında farklı illerde metal teknolojileri alanında öğretmenlik yapan 37 kişiye gönderilmiştir. Uzman ve öğretmenlerden anket sorularını, kapsam, anlaşılabilirlik ve dil açısından incelemeleri istenmiştir. Uzman ve öğretmenlerden gelen öneriler ışığında ankete bazı düzenlemeler yapılmış ve ankete son hali verilmiştir.

Araştırmacı tarafından çeşitli aşamalar (alan yazın taraması, madde havuzu oluşturma, uzman görüşü alma ve pilot uygulama) takip edilerek geliştirilen MÖPÖGA, genel olarak iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgileri belirlemeye yönelik beş adet soru ve modüler öğretim ile ilgili algılanan bilgi düzeyini belirlemeye yönelik üç adet soru olmak üzere toplam sekiz soru yer almaktadır. İkinci bölümde, metal teknolojileri alanı modüler öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerini belirlemeye yönelik 23 madde,

uygulamada karşılaşılan sorunlar, sorunların nedenleri ve sorunlarla ilgili çözüm önerilerini belirlemeye yönelik 3 soru olmak üzere toplam 34 adet madde yer almaktadır. İkinci bölüm, 4 temel kısımdan oluşmaktadır. Bu temel kısımlar modüler öğretim programının temel öğeleri ile ilişkilidir. Bu öğeler sırası ile “Amaç/Kazanımlar”, “İçerik”, “Öğrenme-Öğretmen Süreci” ve “Değerlendirme” basamakları ile ilişkilidir. Amaç/Kazanımlar kısmında 5 madde, İçerik kısmında 5 madde, Öğrenme-Öğretmen süreci kısmında 8 madde ve Değerlendirme kısmında ise 5 madde yer almaktadır. Her bir madde 4'lü derecelendirme ölçeğinde hazırlanmıştır. Öğretmenlerden her bir maddeyi okumaları ve dört seçenektan (1 – Kesinlikle Katılmıyorum, 2 – Katılmıyorum, 3 – Katılıyorum ve 4 – Kesinlikle Katılıyorum) kendilerini en iyi yansıtan seçeneği seçmeleri istenmiştir. Kişisel bilgiler ile ilgili sorular, modüler öğretim ile ilgili algılanan bilgi düzeyi ile ilgili sorular, metal teknolojileri alanı modüler öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri ile ilgili sorular kapalı uçlu, uygulamada karşılaşılan sorunlar, sorunların nedenleri ve sorunlarla ilgili çözüm önerileri ile ilgili sorular verilen cevapların nedenlerinin belirtilmesine olanak sağlaması açısından açık uçlu olarak hazırlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Bu araştırmada kullanılan anket formu, 2011-2012 eğitim - öğretim yılı bahar döneminde Antalya ilindeki Mesleki ve Teknik Orta Öğretim Kurumunda öğretmenlik yapan Metal teknolojisi alanı öğretmenlerinin tümüne uygulanmıştır.

Veri Analizi

Elde edilen verilerin analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak öğretmenlerden elde edilen nicel verilerden paket program yardımıyla veri seti oluşturulmuştur. Öğretmenlerin ankette yer alan açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar ise ayrı bir dokümana kaydedilmiş ve nitel veri seti oluşturulmuştur. Veri setinde yer alan nicel veriler betimsel istatistik (frekans, yüzde) teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Veri setinde yer alan nitel veriler ise nitel veri analiz yöntemlerinden betimsel içerik analizi tekniği kullanılarak ve alıntılarla desteklenerek analiz edilmiştir.

Bulgular

Bulgular bölümünde önce örneklem grubunun modüler öğretim ile ilgili algılanan bilgi düzeyi ile ilgili frekans ve yüzde dağılımlarına kısa açıklamaları ile birlikte yer verilmiştir. Daha sonra ise anket ile elde edilen veriler, araştırmanın amaç ve alt amaçları çerçevesinde elde edilen bulgulara ve bunların yorumlara yer verilmiştir.

Modüler Öğretim ile İlgili Algılanan Bilgi Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Katılımcıların modüler öğretim sistemi hakkındaki bilgi düzeyleri ile ilgili olarak, 12'si (%21.1) kısmen biliyorum, 27'si (%47.4) uygulamalarla ilgili detayları biliyorum ama eksiklerim var, 18'i (%31.5) ise uygulamalarla ilgili tüm detayları biliyorum seçeneğini işaretlemişlerdir.

Araştırmaya katılan Metal Teknolojisi Alanı Öğretmenlerine ait Modüler öğretim ile ilgili alınan bilgi düzeyleri ile ilgili bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya katılan öğretmenlerin modüler öğretimle ilgili algılanan bilgi düzeyi

Modüler Öğretim Sistemi İle İlgili Bilgi Düzeyi	f	%
Kısmen Biliyorum	12	21.1
Uygulamalar ile İlgili Detayları Biliyorum Ama Eksiklerim Var	27	47.4
Uygulamalar ile İlgili Tüm Detayları Biliyorum	18	31.6

Modüler öğretim sistemi hakkında hizmet içi eğitim alıp almadıkları ile ilgili olarak, katılımcıların 23'ü (%40.4) hizmet içi eğitim aldığını, 34'ü (%59.6) ise almadığını belirtmiştir.

Ayrıca öğretmenlere, modüler öğretim programı ve uygulamaları ile bir hizmet içi eğitim düzenlense, eğitimin hangi içerik ve başlıklardan oluşmasını istersiniz sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin modüler sistemin hem teorik hem de uygulama boyutuna ilişkin birçok alanda hizmet içi eğitim seminerine ihtiyaç duydukları görülmüştür. Öğretmenlerin belirtmiş

oldukları hizmet içi eğitim konuları sırası ile şöyledir: Modüler öğretim sisteminin tanıtılması, modüler öğretim sistemine uygun ideal atölye ortamı oluşturma, Dersler bazında modül seçimi, Modüllerin güncelleştirilmesi, Modül öğretim programı ile öğretimde uygulanacak yeni yaklaşımlar, Modüler öğretim sisteminde ölçme ve değerlendirme, Modüler öğretimle sınıf geçme yönetmeliğinin uygulanabilirliği, Modüler öğretim sistemindeki ölçme değerlendirme sonuçlarının e-okul not sistemine uyarlanması, Modüler öğretim sisteminde işletmelerde meslek eğitimi uygulamasının nasıl yapılacağı, Modüler öğretim sisteminde materyallerden yararlanma ve kaynak oluşturma ve modüler öğretimde uygulamalı eğitimin nasıl yapılacağı şeklinde görüş ve öneride bulunmuşlardır.

Metal Teknolojileri Alanı Modüler Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Metal teknolojileri alanı modüler öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri modüler öğretim programının dört temel ögesi ile ilişkili dört tema altında gruplanmış ve incelenmiştir. Bu temalar; 1) Amaç / Kazanım, 2) İçerik, 3) Öğrenme-Öğretme Süreci ve 4) Değerlendirmedir.

Amaç / Kazanımlara İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan amaç ve kazanımlara ilişkin görüşleri frekans ve yüzde olarak Tablo 3’da verilmiştir.

Tablo 3. Metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan amaçlar/kazanımlarla ilgili frekans ve yüzdeler

Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Amaçlar/Kazanımlar, öğrenci davranışına dönüştürülebilir niteliktedir	1	1.8	18	31.5	35	61.5	3	5.2
2. Amaçlar/Kazanımlar, atölye şartlarında gerçekleştirilebilir niteliktedir	1	1.8	25	43.9	27	47.3	4	7.0
3. Amaçlar/Kazanımlar, konu alanının özelliklerine uygundur	3	5.2	14	24.6	39	68.4	1	1.8
4. Amaçlar/Kazanımlar, sektörün ihtiyaçları ile örtüşmektedir	11	19.3	20	35.1	25	43.8	1	1.8
5. Amaçlar/Kazanımlar, öğrencilerin gelişim özelliklerine uygundur	3	5.2	14	24.6	39	68.4	1	1.8

Tablo 3’de görüleceği üzere, öğretmenlerin yarısından çoğu amaç ve kazanımların öğrenci davranışına dönüştürülebilir nitelikte olmadığını (n=38, %66.7), amaç ve kazanımların atölye şartlarında gerçekleştirilebilir nitelikte olmadığını (n=31, %54.3), amaç ve kazanımların konu alanının özelliklerine uygun nitelikte olmadığını (n=40, %70.2), amaç ve kazanımların öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun nitelikte olmadığını (n=40, %70.2) ve amaç ve kazanımların sektörün ihtiyaçları ile örtüşür nitelikte olduğunu (n=31, %54.4), düşünmektedirler.

Ayrıca öğretmenler, amaçlar/kazanımlar yazılırken öğrencinin hazır bulunuşluk seviyesi göz ardı edildiği, amaçların kazanımlara dönüştürülebilmesi için uygun atölye ortamlarının sağlanması gerektiği, sektörün teknoloji olarak okullardan çok ileri olduğu için verilen

eğitimin sektörün ihtiyacını tam olarak karşılamadığı ve bunun için okulların teknolojik ihtiyaçlarının karşılanması gerektiği, şeklinde görüş ve öneri de bulunmuşlardır.

İçerik Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan içerik ile ilgili görüşleri frekans ve yüzde olarak Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan içerik ile ilgili frekans ve yüzdeler

Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. İçerik, amaçları gerçekleştirilebilir niteliktedir	2	3.6	19	33.3	34	59.5	2	3.6
2. İçerik, öğrencilerin ilgilerini çekecek şekilde tasarlanmıştır	2	3.6	29	50.8	24	42.1	2	3.6
3. İçerik, açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmektedir	3	5.2	10	17.5	42	73.7	2	3.6
4. İçerikteki konular, birbirinin ön koşulu olacak şekilde tasarlanmıştır. (Konular ardışıktır)	5	8.8	17	29.8	34	59.6	1	1.8
5. Program içerisinde yer alan modüller arasında ilişki kurulmuştur	4	7.0	13	22.8	39	68.4	1	1.8

Tablo 4’de görüleceği üzere, öğretmenlerin yarısından çoğu içeriğin amaçları gerçekleştirilebilir nitelikte olmadığını (n=36, %63.1), içeriğin öğrencilerin ilgilerini çekecek şekilde tasarlanmış olduğunu (n=31, %54.4), içeriğin açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmiş olmadığını (n=44, %77.3), içerikteki konuların birbirinin ön koşulu olacak şekilde tasarlanmış

olmadığını (n=35, %61.4) ve program içerisinde yer alan modüller arasında ilişki kurulmuş olmadığını (n=40, %70.2) düşünmektedir.

Ayrıca örneklem grubunu oluşturan öğretmenler, metal teknolojisi alanı içerisinde bulunan bazı bölümlerin metalden alınmasının, alanın daralmasına, bölüme olan ilginin azalmasına ve öğrenci bulma sıkıntısının meydana gelmesine neden olduğu (plastik doğrama, kaporta gb.), konuların içerik olarak daha çok teorik bilgiye hitap ettiği, dolayısı ile öğrencilerin uygulama becerilerinin ikinci plana itildiği, öğrencilerin uygulama becerilerini ön plana çıkaracak yeni bir içeriğin hazırlanması gerektiği, şeklinde görüş ve öneri de bulunmuşlardır.

Öğrenme-Öğretme Süreçlerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan öğrenme-öğretme süreçlerine ilişkin görüşleri frekans ve yüzde olarak Tablo 5’da verilmiştir.

Tablo 5. Metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan öğrenme-öğretmen süreci ile ilgili frekans ve yüzdeler

Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Modüller için kullanılan kaynak kitaplar, sınıf içi uygulamalarda yol gösterici niteliktedir	2	3.6	23	40.3	31	54.3	1	1.8
2. Modüllerin öğretimi için önerilen toplam ders süreleri kazanımları gerçekleştirme konusunda yeterlidir	7	12.2	27	47.4	21	36.8	2	3.6
3. Modüllerin öğretimi için önerilen öğretmenin rehberliğindeki uygulamaların süresi kazanımları gerçekleştirmek için yeterlidir	4	7.0	31	54.4	20	35.0	2	3.6
4. Modüllerin öğretimi için önerilen kendi kendine öğrenme etkinliklerinin süresi kazanımları gerçekleştirme konusunda yeterlidir	3	5.3	31	54.4	20	35.0	3	5.3
5. Modüllerin öğretimini gerçekleştirdiğiniz atölyeler makine-teçhizat açısından yeterlidir	19	33.3	25	43.8	12	21.1	1	1.8
6. Teorik derslerin yapıldığı sınıflar teknolojik araç-gereçler açısından yeterlidir	16	28.0	24	42.1	15	26.3	2	3.6
7. Modüler öğretim uygulamaları, öğretmenleri etkin (aktif) kılmaktadır	7	12.2	14	24.6	35	61.4	1	1.8
8. Modüler öğretim uygulamaları, öğrencileri etkin (aktif) kılmaktadır	9	15.8	31	54.4	16	28.0	1	1.8

Tablo 5’de görüleceği üzere, öğretmenlerin yarısından çoğu modüller için kullanılan kaynak kitapların, sınıf içi uygulamalarda yol gösterici nitelikte olmadığını (n=32, %56.1),

modüllerin öğretimi için önerilen toplam ders süreleri kazanımları gerçekleştirme konusunda yeterli olduğunu (n=34, %59.6), modüllerin öğretimi için önerilen öğretmenin rehberliğindeki uygulamaların süresinin kazanımları gerçekleştirmek için yeterli olduğunu (n=35, %61.4), modüllerin öğretimi için önerilen kendi kendine öğrenme etkinliklerinin süresinin kazanımları gerçekleştirme konusunda yeterli olduğunu (n=33, %59.7), modüllerin öğretimini gerçekleştirildiği atölyelerin makine-teçhizat açısından yeterli olduğunu (n=44, %77.1), teorik derslerin yapıldığı sınıfların teknolojik araç-gereçler açısından yeterli olduğunu (n=40, %70.1), modüler öğretim uygulamalarının, öğretmenleri etkin kılmadığını (n=36, %63.2) ve modüler öğretim uygulamalarının, öğrencileri etkin (aktif) kıldığını (n=40, %70.2) düşünmektedirler.

Ayrıca öğretmenler, modüller için kullanılan kitapların bilgi açısından yeterli, ancak atölyede yapılan temrin işleri için işlerin resimlerinin çok basit ve yetersiz olduğu, modüler öğretim için önerilen kendi kendine öğrenme etkinlikleri uygulamasının öğrenci tarafından gerçekleşmeyen bir etkinlik olduğu, alan öğrencileri arasında metal teknolojisi alanını istemeyen öğrencilerin çoğunlukta olmasının öğrenme sürecini olumsuz etkilediği, şeklinde görüş ve öneri de bulunmuşlardır.

Değerlendirme Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan değerlendirme süreçleri ile ilgili görüşleri frekans ve yüzde olarak Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Metal teknolojis alanı modüler öğretim programında yer alan değerlendirme süreçleri ile ilgili frekans ve yüzdeler

Değerlendirme	Kesinlikle Katılıyor		Katılıyor		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Modüler öğretim uygulamaları, öğretmenlere farklı ölçme-değerlendirme imkânları sunmaktadır	1	1.8	28	49.1	27	47.3	1	1.8
2. Modüllerin sonunda yer alan değerlendirme soruları modülün içeriğini kapsayacak niteliktedir	1	1.8	12	21.1	41	71.9	3	5.2
3. Modüllerin sonunda yer alan değerlendirme soruları öğrencilerin konu ile ilgili öğrendikleri bilgileri ölçebilir niteliktedir	2	3.6	18	31.4	35	61.4	2	3.6
4. Modüllerin sonunda yer alan değerlendirme soruları öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini (örn. Eleştirel düşünme, analiz etme, değerlendirme) ölçebilir niteliktedir	6	10.5	31	54.4	18	31.5	1	3.6
5. Modüler öğretim uygulamaları, sürece dönük değerlendirmeyi teşvik etmektedir	3	5.2	28	49.1	24	42.1	2	3.6

Tablo 6'da görüleceği üzere, öğretmenlerin yarısından çoğu modüler öğretim uygulamalarının, öğretmenlere farklı ölçme-değerlendirme imkânları sunduğunu (n=29, %50.9), modüllerin sonunda yer alan değerlendirme sorularının modülün içeriğini kapsayacak nitelikte olmadığını (n=44, %77.1), modüllerin sonunda yer alan değerlendirme

sorularının öğrencilerin konu ile ilgili öğrendikleri bilgileri ölçebilir nitelikte olmadığını (n=37, %65), modüllerin sonunda yer alan değerlendirme sorularının öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini (örn. Eleştirel düşünme, analiz etme, değerlendirme) ölçebilir nitelikte olduğunu (n=37, %65) ve modüler öğretim uygulamalarının, sürece dönük değerlendirmeyi teşvik etmekte olduğunu(n=31, %54.3) düşünmektedir.

Ayrıca öğretmenler modül sonunda yer alan değerlendirme sorularının birçoğunun madde kökünün eksik olduğu, seçeneklerin yanlış ve doğru cevabı hemen gösterir nitelikte olduğu, modüllerin sonunda yer alan soruların çok yüzeysel kaldığı, dolayısı ile bilginin tam olarak ölçülemediği, ölçme sorularının test olduğu için çeldiricilerin daha dikkatli hazırlanması gerektiği, ancak testlerde çeldiricilerin bariz bir şekilde belli olduğu, şeklinde görüş ve öneri de bulunmuşlardır.

Öğretmenlerin Uygulamada Karşılaştıkları Sorunlar ve Nedenleri

Öğretmenlere modüler öğretim programının uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunlar olup olmadığı sorulmuş ve bu sorunlara ilişkin görüşlerini rapor etmeleri istenmiştir. Öğretmenler; günümüz teknolojik gelişmeler karşısında atölye imkânları ve orta öğretime gelen öğrenci seviyeleri de göz önüne alındığında modüler öğretim uygulamalarının amaçlar/kazanımlar konusunda varılmak istenen hedefe ulaşmakta büyük sorunlar oluşturması, modül sınavlarının değerlendirilmesinin e-okul not sistemi ile mantıksal olarak uyum sağlamadığı, e-okul sisteminde modül notlarının girilebileceği bir bölümün olmaması, bölüme alınan öğrencilerin başarı seviyelerinin çok düşük olduğu, mesleğe sevrerek gelmedikleri, ileriye dönük bir hedefinin olmaması gibi konuların uygulamada sıkıntılara yol açtığını belirtmişlerdir.

Öğretmenlere modüler öğretim programının uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunların nedenleri sorulmuş ve bu sorunların nedenlerine ilişkin görüşlerini rapor etmeleri istenmiştir. Öğretmenler sorunların nedenlerini; atölyelerin araç-gereç ve makine yönünden yetersiz olması, Meslek liselerine gelen öğrencilerin hazır bulunuşluk yönünden yetersiz

olması, atölye şartlarının ve okulun altyapı imkânlarının yetersiz olmasından dolayı modüllerin yeterince işlenemiyor olması olarak sıralamışlardır.

Öğretmenlerin Uygulamada Karşılaştıkları Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Öğretmenlere modüler öğretim programının uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümlerine ilişkin görüşlerini rapor etmeleri istenmiştir. Öğretmenler; atölyelerin sektörün ve programın içeriğine göre düzenlenmesi, yeni teknolojinin gerektirdiği cihazların kullanılmasıyla ilgili hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, meslek liselerine önem verilip, öğrencilerin sınavla alınması, öğrenci seviyesinin yükseltilmesi ve mesleki eğitim yapan okulları sektör tarafından desteklemesi şeklinde görüş ve öneri de bulunmuşlardır.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Antalya ilinde görev yapmakta olan metal teknolojileri alanı öğretmenlerinin mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan metal teknolojisi alanı modüler öğretim programları hakkında görüşlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırma Antalya ilinde 8 Mesleki ve Teknik Ortaöğretim kurumunda görev yapmakta olan 57 Metal Teknolojisi Alanı öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Sonucunda katılımcıların çoğunun modüler öğretim sistemi ile ilgili hizmet içi eğitim almadıkları, modüler öğretim sisteminin uygulanışı ile ilgili detayları bildiği ama eksikleri olduğu, modüler öğretim sistemindeki ölçme değerlendirme sonuçlarının e-okul not sistemine uyarlanması ile ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Bununla beraber katılımcıların çoğunluğunun, istihdam sektörünün teknoloji olarak okullardan çok ileri olduğu için verilen eğitimle sektörün ihtiyacını karşılayacak kazanımlara sahip öğrencinin yetiştirilmesinin güç olduğu görüşünde oldukları saptanmıştır. Küçük (2010), işletmelerde meslek eğitimi ve modüler sistem uygulamasının sektör-okul işbirliğini sağlayarak, öğrencilerin mezuniyet sonrası sektöre uyumunu kolaylaştırdığını ve sektörün istediği nitelikte bireyler yetiştirmeye katkıda bulunduğunu

vurgulamaktadır. Böylelikle sektörün ihtiyacına cevap verememe gibi bir sorun da ortadan kalkmaktadır. Benzer sonuçlar konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda da ortaya konmuştur. Örneğin, Gömleksiz ve Erten'in (2010a; 2010b) hem öğretmenler hem de öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmalarda; modüllerin amaç, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve değerlendirme bölümlerinde sorunlar yaşandığı ve tekrar gözden geçirilmesi gerektiği ve öğrenci merkezli öğrenmeyi sağlayacak şekilde olmadığı yönünde elde ettikleri sonuçlar mevcut araştırmanın sonuçları ile paralellik içindedir. Benzer bir biçimde Atahan da (2009) programın eksiklerinin olduğunu, öğrencilerin iş sektörünün ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde yetişemediklerini yaptığı araştırma ile ortaya koymuştur. Bu sonuç da mevcut araştırmanın bu yöndeki sonucu ile örtüşmektedir. Buna karşın, Karadeniz'in (2008) elektrik-elektronik teknolojisi alanı modüler öğretim programında yer alan amaçlar ile ilgili yapmış olduğu araştırmada, amaçların öğrenci davranışlarına dönüştürülebilir nitelikte olduğu, mevcut atölye şartlarında gerçekleştirilebilir olduğu, konu alanının özelliklerine uygun olduğu, sektör ihtiyaçlarını karşılama konusunda yeterli olduğu, öğrencinin gelişim özelliklerine uygun olması konularında farklı görüşler ortaya koydukları saptanmıştır.

Katılımcıların çoğunluğu, içeriğin öğrencilerin ilgilerini çekecek şekilde tasarlandığı görüşüne katıldıkları, ancak içeriğin açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmekte olduğu görüşüne katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, Karadeniz'in (2008) elektrik-elektronik teknolojisi alanı modüler öğretim programına ilişkin araştırmasında yer alan modüllerin içeriğine yönelik bulgular ile çelişmektedir. Karadeniz'in (2008) araştırmasında öğretmenler; içeriğin, öğrencinin ilgisini çekebilecek nitelikte olduğu, içeriğin açık ve anlaşılır bir dille yazıldığı, modüller arasında ilişki kurulduğu konularında görüşler ortaya koymuştur. Bu farklılık programların tasarımı arasındaki farklılıktan kaynaklanıyor olabilir.

Katılımcıların büyük bir kısmının, modüllerin öğretimi için önerilen toplam ders sürelerinin kazanımları gerçekleştirme konusunda yeterli olduğu görüşüne, modüllerin öğretimi için önerilen öğretmen rehberliğindeki uygulamaların süresinin kazanımları gerçekleştirmek için yeterli olduğu görüşüne, teorik derslerin yapıldığı sınıfların teknolojik araç-gereçler

açısından yeterli olduğu görüşüne katılmadıkları ve öğrenme-öğretme süreçlerinin gerçekleştirilebilmesi için metal teknolojisi alanı öğrencilerinin bölüme isteyerek gelmedikleri görüşünde oldukları saptanmıştır.

Katılımcıların çoğunluğunun, modüllerin sonunda yer alan değerlendirme sorularının modülün içeriğini kapsayacak nitelikte olduğu, modüllerin sonunda yer alan değerlendirme sorularının öğrencilerin konu ile ilgili öğrendikleri bilgileri ölçebilir nitelikte olduğu, görüşüne katılmadıkları saptanmıştır. Diğer yandan, Karadeniz'in (2008) elektrik-elektronik teknolojisi alanı modüller öğretim programına ilişkin araştırmasında modüllerin değerlendirme süreçlerine yönelik olarak; modüllerin sonunda yer alan değerlendirme sorularının modülün içeriğini kapsayacak nitelikte olduğu konusunda farklı görüşler ortaya konulmuştur.

Katılımcılar, atölye şartlarının yetersiz olmasından dolayı içerikteki konuların bazılarının uygulanamadığı, meslek resim, cisimlerin dayanımı gibi derslerin bir bütünlük içerisinde öğrencilere verilememesinden dolayı öğrenciler teorik bilgileri yetersiz olarak eğitim öğretime devam ettiği, her modülden ayrı ayrı not vermek gerektiği için çok sık sınav uygulaması yapılması gerektiği, modüller öğretimin mantığında her modülün ayrı ayrı değerlendirilmesi söz konusu iken e-okul sisteminde her modül notunun ayrı ayrı girileceği bir bölümün olmadığını belirtmişlerdir.

Katılımcılar içerikteki konuların bazıları uygulanamamasının nedeni olarak, bu uygulamaların yapılabilmesi için atölyelerde standart donanım malzemesinin olmadığını belirtirken, meslek resim, cisimlerin dayanımı gibi derslerin ayrı bir modül olarak programda yer almama nedeni ile ve her modülün notunun ayrı ayrı e-okul sistemine işlenecek yer olmama nedeni ile ilgili de görüş bildirmemişlerdir.

Katılımcılar içerikteki bütün konuların mevcut atölye şartlarında uygulanabilmesi için atölyelerin standart donanım malzemeleri bakanlık tarafından veya okul-sektör işbirliği ile temin edilerek atölyelere ulaştırılmalıdır. Öğrencilerin uygulama becerilerinin yanında bilgilerinin ve tasarlama becerilerinin de gelişebilmesi için meslek resim, cisimlerin dayanımı gibi derslerin ayrı ders olarak okutturulması gerekmektedir. Modüler öğretimin mantığında her modülün ayrı ayrı değerlendirilmesi ve öğrencinin başaramadığı modülü tekrar etmesi varken, e-okul sisteminde modül değerlendirme sonuçlarının işlenebileceği bir bölüm yoktur. Bu sorun bakanlık tarafından en kısa sürede çözüme kavuşmalıdır. Gömleksiz ve Erten de (2010a) benzer olarak fiziki yapının ve donanımın yetersizliği, uygulamalara ayrılan sürelerin yetersizliği yönünde sonuçlar elde etmiştir. Bu durum araştırmanın mevcut sonuçları ile paralellik göstermektedir. Utku (2010) ve Nazlı (2010) öğretmen ve yöneticilerin modüler öğretim sistemine yönelik olumlu tutum taşıdıklarını belirlemelerine rağmen, mevcut yasal düzenlemelerden, kaynak yetersizliğinden, fiziksel ve donanımsal alt yapıdan, öğretim materyallerinden ve sistem uygulayıcılarından kaynaklanan çeşitli sorunların bulunduğunu da vurgulanmışlardır. Belirlenen bu sorunların mevcut araştırmada belirtilenler ile aynı olduğu görülmüştür. Ayrıca, Atahan'ın (2009) donanımların yetersiz olduğunu belirlediği araştırma sonucu da bu araştırmanın sonucuyla benzerlik göstermektedir. Aydın da (2009), benzer olarak, modüller açısından öğretim materyalleri, öğretim programı, donanım ve eğitim ortamı ile ilgili sorunlarla karşılaştığını saptamıştır. Ancak, Uysal'ın (2009) MEGEP'in etkililiği hakkında öğretmen ve yönetici görüşlerine başvurduğu araştırmasında, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine sahip olmada, olayları analiz edebilmede, neden-sonuç ilişkilerini anlayabilmelerini sağlamada, bilgi, beceri ve yeteneklerine güvenen ve bunları kullanma cesaretine sahip bireyler yetiştirmede, mesleki bilgi olarak yeterli düzeyde eğitim vermede, mezun olanların yapacağı iş ve bununla ilgili işlemleri kavramada, mezun olduğunda gelecek garantisinin olduğu anlayışına sahip olmada, kendini geliştirme ve teknolojiyi kullanma konularında kendini sürekli geliştirmesi gerektiğini bilincinin gelişmesinde uygulanan programın etkili olduğu belirtilmektedir.

Kazu ve Demirli'nin (2003) endüstri meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin mesleki ve teknik öğretim programlarına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada mevcut mesleki ve teknik öğretim programlarının öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve bireysel farklılıkları dikkate almadıkları belirlenmiştir. Araştırmacılar, programların gerçekleştirildiği ortamlarının fiziksel ve donanımsal açıdan yetersiz kaldıklarını, meslek edindirme, rehberlik, okul-sanayi işbirliği ve öğrencilerin istihdam edilebilirliğine imkân sağlamada yetersiz olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu sonuç, mevcut araştırmanın bu yöndeki sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgulardan ve ulaşılan sonuçlardan faydalanılarak, modüler öğretim programının mesleki ve teknik orta öğretim kurumları metal teknolojisi alanına uygulanmasında öğretmen açısından karşılaşılan sorunların giderilebilmesi için aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular dikkate alındığında; (1) Eğitim-öğretim süreci ile ilgili öneriler, (2) metal teknolojisi alanı modüler öğretim programında program geliştirmeye yönelik öneriler ve (3) ileriki araştırmalara yönelik öneriler olmak üzere üç temel başlık altında önerilerde bulunulabilir.

Eğitim Öğretim Süreci ile İlgili Öneriler

Metal teknolojisi alanı öğretmenlerine yönelik istekleri doğrultusunda, alanında uzman kişiler tarafından modüler öğretim programı ile ilgili hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir. Bu faaliyetlerin devamlılığının sağlanması, modüler öğretim sisteminin dinamikliğini artıracaktır.

Araştırma sonucunda; okullarda bulunan atölye ve derslik ortamının ve donanımın modüler öğretim programının uygulanması için yeterli olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, okulların fiziki ortamlarındaki eksiklikler giderilmeli, ihtiyaç duyulan donanımların temini sağlanmalıdır. Ortam ve donanım sıkıntılarının giderilmesi amacıyla yapılacak

düzenlemelerde, modüler öğretim sisteminin özellikleri göz önüne alınmalıdır. Ortam ve donanım eksikliklerinin giderilmesi ile işletme-okul bütünlüğü sağlanarak, öğrencilerin mesleğe uyumu kolaylaşacaktır.

Modüler öğretim sisteminden alınan verimi yükseltmek ve sektör ihtiyaçlarının meslekî eğitim ile karşılanabilmesini sağlamak amacıyla; işletme-okul işbirliğine önem verilmeli, yapılacak planlama ve uygulamalarda işletme temsilcilerinin desteği, görüş ve önerileri alınmalıdır.

Metal Teknolojisi Alanı Modüler Öğretim Programında Program Geliştirmeye Yönelik Öneriler

Modüler öğretim programının amaç/kazanımların mevcut okul ve donanım şartları göz önünde bulundurularak yeniden gözden geçirilmelidir. Modüler öğretim programının içerik bölümü amaçları gerçekleştirilebilir nitelikte, öğrencilerin ilgilerini çekecek şekilde, açık ve anlaşılır bir dil kullanılarak revize edilmelidir. Modüler öğretim programının uygulanmasında modül içeriklerinin çok fazla teori içermesi derslere verilen sürelerin yetersizliğini ortaya çıkarmaktadır. Alan/dala göre modül içerikleri belirlenirken zümre öğretmenleri ve meslek elemanları ile işbirliği yapılmalıdır. Modüler öğretim programında kaynak kitaplar öğrenciyi etkin kılacak ve sınıf içi uygulamalara yol gösterecek şekilde güncelleştirilmelidir. Modüler öğretim sistemindeki modül değerlendirme sonuçları e-okul başarı değerlendirme sistemine uyarlanmalıdır. Sürekli yenilenen ve hızlı bir değişim süreci geçiren metal teknolojisi sektörü ile modüler öğretim programlarının uyumunun sürekli hale getirilmesi açısından; meslek alanı modüler öğretim programları, her öğretim yılı başında revize edilmelidir. Modüller, okullarda bulunan alan öğretmenlerinden oluşturulacak zümreler ile değerlendirilmeli, varsa eksiklikleri ve çözüm önerileri hakkında raporlar hazırlanarak yetkili birimlere sunulmalıdır. Öğretmenlere modüler öğretim programlarının uygulanması ve modüllerin ölçme değerlendirme sonuçlarının e-okul not sistemine uyarlanması ile ilgili hizmet içi eğitim alma imkânı verilmelidir.

İleride Yapılacak Olan Araştırmalara Yönelik Öneriler

Buradaki araştırma, Antalya ilindeki sekiz MTOK'ta çalışan toplam 57 Metal Teknolojisi Alanı öğretmeninden araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile toplanan verilerle sınırlıdır. Farklı illerde daha geniş bir örneklem ile yapılacak olan araştırmalar bu konuda daha geniş bir perspektif sunacaktır. Ayrıca, öğretmenlerin sınıf içi ve kurum içi uygulamalarının boylamsal olarak gözlemlenmesi yolu ile uygulamalara ilişkin sorunlar daha yakından ve derinlemesine gözlemlenebilecektir. Buna ek olarak öğretmenler ile yapılacak olan yüz yüze görüşmelerde, sorunların nedenlerine ve çözümlerine ilişkin daha detaylı bilgi ve anlayış elde edilebilecektir.

Referanslar

- Alkan, C., Doğan, H., ve Sezgin, İ. (2001). Meslekî ve teknik eğitimin esasları(5. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Altın, R. (2008). Mesleki eğitim sisteminde yeni eğilimler ve modüler sistem. Ankara: Mesut Matbaacılık.
- Atahan, H. F. (2009). *Türkiye’de kalıplılık eğitimi sorunlarının çözümü için eğitim programı önerisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, H. (2009). *Yönetici ve öğretmen görüşlerine göre MEGEP (Mesleki Eğitimi Güçlendirme Projesi)’in uygulanmasında yaşanan sorunların incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Babaç, H. (2008). *Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan bilişim teknolojileri modüler öğretim sisteminin öğretmenler açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Binici, H. ve Arı, N. (2004). Mesleki ve teknik eğitimde arayışlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 383- 396.
- Eşme, İ. (2007). Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin bugünkü durumu ve sorunları. *Uluslar arası Mesleki ve Teknik Eğitim Konferansı 15-16 Ocak 2007*, Ankara
- Gömlüksiz, M. N. ve Erten, P. (2010a). Mesleki ve teknik ortaöğretimde uygulanan modüler öğretim programının etkililiğinin değerlendirilmesi (Elazığ İli Örneği). *e-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 1037-1055.
- Gömlüksiz, M. N. ve Erten, P. (2010b). Mesleki ve teknik ortaöğretimde modüler öğretim uygulamasına ilişkin öğrenci görüşleri. *e-Journal of New WorldSciences Academy*, 5(4), 2104-2122.
- MEB (2002). *Mesleki ve teknik eğitim yönetmeliği*. 5 Mart 2012 tarihinde http://mevzuat.meb.gov.tr/html/24804_0.html adresinden elde edilmiştir.

MEGEP (2007). *Öğretim programları ve modüler öğretim uygulama kılavuzu*. Ankara.

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

Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

Karauçak, O.Ş. (1992). *Avrupa topluluğunda ve Türkiye’de mesleki eğitim*. İktisadi Kalkınma Vakfı, Yayın No: 119, İstanbul.

Kazu, İ. Y., ve Demirli, C. (2002). Mesleki ve teknik orta öğretim kurumlarındaki gelişmeler. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 155-156.

Kazu, İ. Y. ve Demirli, C. (2003). Teknik öğretmenlerin mesleki ve teknik öğretim programları hakkındaki görüşleri (Elazığ İli Örneği). *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 3; 2003.

Küçük, M. (2010). *Mesleki teknik eğitimde teknik eleman yetiştirilmesi*. 02 Aralık 2013 tarihinde http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/ebad47d76a60389_ek.pdf adresinden elde edilmiştir.

Nazlı, M. H. (2010). *Gazetecilik alanı modüler öğretim programına ilişkin öğretmen ve yönetici görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özdemir, G. (2007). *Mesleki eğitimi güçlendirme projesinde toplam kalite yönetimi ve bir işletme uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Seçilmiş, C. ve Ünlüöner K. (2009). Modüler öğretim sisteminin getirdiği uygulamaların değerlendirilmesi: Anadolu otelcilik ve turizm meslek liselerinde bir alan araştırması: *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 3-18.

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

Sönmez, M. (2008). Türkiye’de mesleki ve teknik örgün öğretimin sorunları ve yeniden yapılandırılma zorunluluğu. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 71-84.

Tanrısever, S. (2008). *Erkek giyim üretimi dersi modülünün değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya

Utku, B. (2010). *Radyo TV alanı modüler öğretim programına ilişkin öğretmen ve yönetici görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uysal, S. (2009). *Mesleki eğitim veren teknik, endüstri meslek, Anadolu meslek ve Anadolu teknik liselerinde uygulanmakta olan MEGEP projesinin etkililiği hakkındaki öğretmen görüşlerinin belirlenmesi (İstanbul İli Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yaşar, N. (2007). *Orta öğretimde modüler öğretimin matbaa eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü