MBD 2017, 6 (3): 730 – 737

MESLEKİ BİLİMLER DERGİSİ
ISSN: 2146 - 7420
www.meslekibilimler.com

MAKALE HAKKINDA

Geliş:

EKİM 2017

Kabul:

ARALIK 2017

TÜRK DOĞALTAŞ SEKTÖRÜ AÇISINDAN NİTELİKLİ ARA ELEMAN SORUNU VE MESLEKİ EĞİTİM

TECHNICIAN IN TURKISH NATURAL STONE SECTOR AND VOCATIONAL EDUCATION

Ramazan HACIMUSTAFAOĞLU[a], Ece Kılınç AKSAY[b], Hakan ELÇİ[c]

Öz

Ülkemiz doğal taş madenciliğinde avantajlı birkaç ülkeden biridir. 1985 yılında Maden Kanunun yürürlüğe girmesi, rezervlerin işletilmesine ivme kazandırmıştır. Uluslararası pazarlarda tercih edilen Türk doğal taşlarının üretiminde ve işlenmesinde modern teknolojinin benimsenmesi ile sektör kısa sürede büyük gelişme göstermiştir. 2014 yılı sonu itibariyle doğal taş ihracat rakamı 2 milyar dolara ulaşarak, toplam maden ihracatının %50'sinden fazlasını temsil etmiştir. Sektörde gözlenen büyüme ve teknolojik gelişmeye karşın, doğaltaş ocak ve işletmelerinde, nitelikli iş gücü eksikliği yüksek bir seviyeye ulaşmıştır.

Sektördeki bu iş gücü talebini karşılamak için 1990 yılından itibaren meslek yüksekokullarında ön lisans düzeyinde doğaltaş teknikerleri yetiştirmek amacıyla Doğal Yapı Taşları Teknolojisi (DYTT) programı açılmaya başlanmıştır. 2010 yılına kadar, 13 tane DYTT programı varken, 2016 yılında bu sayı %70 oranında azalmıştır. DYTT sadece dört üniversite mevcuttur. DYTT programlarından mezun tekniker sayısı (2016) toplam 2000'e yakındır.

Mevcut teknikerlerin sayısı sektörün talebini karşılamaktan uzaktır. Bu noktada temel sorunlardan biri, mezun öğrencilerin %70-90'ı Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile fakültelerin ilgili bölümlerine geçmektedir. Meslek okulları mühendisliğe geçiş adımı olmaktadır. İkincisi, %75-80 uygulamalı eğitim yapılan meslek dallarında yüksekokulların sayısı, deneyimli eğitici kadrosu ve alt yapı eksiklikleri önemli bir faktördür. Üçüncüsü, sektörün yüksekokullar ile işbirliğinin istenilen düzeyde ve verimlilikte olmamasıdır. Dördüncüsü ise sektörün ücret ve görev tanımlaması açısından beklentileri karşılayamamasıdır. Bu bağlamda, sektördeki nitelikli ara eleman sorununa, mevcut sistem, sektörel kurum ve kuruluşlar açısından öneriler yapmak, mesleki eğitimde çözüme katkı sağlayacak alternatif yaklaşımları tartışmak çalışmanın temel amaçlarını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mesleki eğitim, Nitelikli ara eleman, Doğaltaş sektörü, Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Programı

Abstract

Our country is one of the few countries advantageous in natural stone mining. In 1985, the enactment of the Mining Law accelerated the operation of reserves. With the adoption of modern technology in the production and processing of Turkish natural stones preferred in international markets, the sector showed great improvement in a short time. By the end of

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

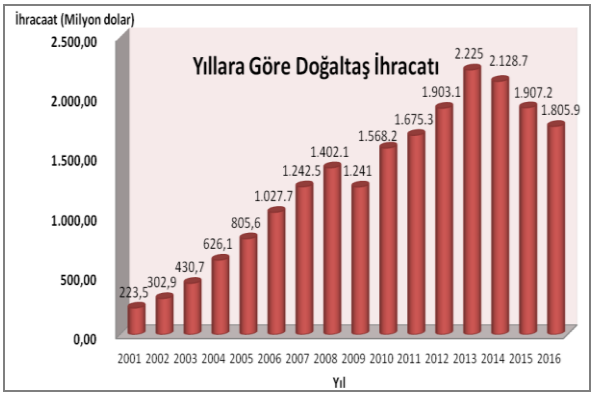
2014, natural stone exports reached $ 2 billion, representing more than 50% of total mining exports. Despite the growth and technological development observed in the sector, lack of qualified labour force in natural stone quarries and enterprises has reached a high level. Since 1990, natural building stones technology (DYTT) program has been started to train natural stone technicians at vocational higher schools in order to meet this demand for work force in the sector. By 2010, While there were 13 DYTT programs, and in 2016, this figure was reduced by 70%. DYTT has only four universities. The number of technicians graduated from DYTT programs is close to 2000 (2016). The number of existing technicians is far from meeting the demands of the sector. At this point, one of the main problems is that 70-90% of the graduated students prefer the related departments of the faculties through the Vertical Transfer Examination (VTE).

Vocational schools are a step in the transition to engineering. Secondly, the number of vocational schools, experienced educated staff and infrastructure deficiencies are important factors in 75-80% of applied vocational education. Third, cooperation between the sector and the high schools is not at the desired level and efficiency. Fourth, the industry is unable to meet expectations in terms of wage and job description. In this context, the main aim of the study is to make suggestions in terms of current system, sectoral institutions and organizations, and to discuss alternative approaches to contribute to solution in vocational education.

Key Words: Vocational education, Technician, Natural stone sector, Natural building stone technology programme

GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde doğal taşa olan ilgi artarken aynı zamanda kullanım açısından da yaygınlaşmaktadır. Özellikle yapı malzemesi olarak kullanılan doğal taş, son 5 yıl içerisinde tasarım odaklı ürünler şeklinde kullanımı gelişmeye başlamıştır. Yerkabuğundan çıkarılıp doğrudan veya işlenerek çeşitli amaçlarla yapılarda kullanılan doğal taşlar, son 15 yıl içerisinde göstermiş olduğu atılım ile ülkemiz maden sektörünün birinci sırasına yerleşmiştir. Dünya doğal taş rezervlerinin yaklaşık %30-40'ına sahip olan ülkemiz, rezerv potansiyeli ve 650'ye varan renk ve desende mermer çeşidinin varlığı ile diğer ülkelere göre avantajlı bir konumdadır (T.C. ETKB, 2017). Şekil 1'de Türkiye'nin yıllara göre mermer ihracatı gösterilmektedir. Şekil 1'de görüldüğü gibi 2001 yılında 223,5 milyon dolar olan Türk mermer ihracatı, 2013 yılında 2 milyar 225 milyon dolar seviyesine çıkarak toplam maden ihracatının %50'sini oluşturmuştur (İMİB, 2016).



Şekil 1. Türkiye'nin yıllara göre mermer ihracatı (İMİB, 2016)

Türk doğal taş sektörü mermer ocak, fabrika ve atölye üretimlerinde kullanılan makine teknolojisini, gelişim süreci içerisinde iyi bir düzeye çıkarmıştır. Günümüzde Dünya ölçeğinde yeni mermer makinelerini üreten, ihraç eden ve üretimde kullanan sektör aşamasına gelmiştir. Ancak mermer sektöründe gerçekleşen büyüme ve teknolojik ilerlemeye karşın, nitelikli ara eleman ihtiyacı birinci problem olarak ortaya çıkmıştır. Doğal taş üretiminde, mermer ocak, fabrika ve atölye sayısının artması ile bu işletmelerde çalışacak mevcut teknolojiye uyumlu kalifiye eleman talebi gün geçtikçe artmaktadır. Dolayısıyla teknikere olan ihtiyaç doğal taş üretiminin her aşaması için kaçınılmazdır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere 1990 yılından

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

itibaren üniversitelerin meslek yüksekokullarında ön lisans düzeyinde Doğal Taş Teknikerliği bölümleri açılmaya başlamıştır. Bu bölümler, Türkiye'de 2 yıl süren uygulamalı teknik eğitim vermektedir. Bu eğitim sürecinde öğrenci doğal taş jeolojisi ve mineralojisi, üretimi, işlenmesi, pazarlanması, mimaride, tasarım ve sanatsal kullanımı konularında eğitim almaktadır. Bu eğitim sonunda, Doğal Taş Teknikerleri doğal taş ocaklarında, işleme tesislerinde, atölyelerde vs çalışabilecek niteliğe ulaşmaktadırlar.

Bu çalışmada, sektörün her geçen gün artarak devam eden doğal yapı taşları teknolojisi teknikerine olan ihtiyacı temelinde, Türkiye'deki bu alanda mevcut üniversitelerde meslek yüksekokulları, mesleki eğitim, mezunların istihdamı ve durumu, sektörel kurum ve kuruluşların mesleki eğitimle ilişkisi, araştırılmıştır. Bu doğrultuda elde edilen bulgular, önerilerle birlikte sunulmuştur.

BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Türk Doğaltaş Sektöründeki Teknolojik Gelişmeler ve İstihdam İhtiyacı

Ülkemiz, genç dönem jeolojik Alp-Himalaya kuşağının zengin doğal taş rezervlerine ve çeşitliliğe sahiptir. Dünyanın en önemli mermer yataklarının yer aldığı ülkemiz, mevcut rezervlerini 1985 yılında çıkarılan maden kanunu ile değerlendirme sürecine girmiştir. 1982 yılında 2-3 milyon dolar olan mermer ihracatı, kanunun yürürlüğe girmesinden sonra 1989 yılında 10 milyon dolara yaklaşmış, 2014 yılında ise 2 milyar doları aşmıştır (İMİB, 2016). Türk maden sektörü ihracatında ilk sırada olan doğaltaş, dünyada da ilk üç sırada yerini almıştır. Mermer ocak işletmelerinden başlamak üzere fabrika, atölye gibi ana üretim alanlarında bilimsel yöntemlerin daha yaygın kullanılmaya başlanması da yeni maden kanununun katkısının yanı sıra sektörün gelişim sürecini hızlandırmış, üretim ve verimliliği arttırmıştır. Diğer taraftan, sektörel birliklerin kurulması ile işletmelerde yeni teknolojik makine-ekipmanların üretime katılması ve yaygınlaşması, üretim ve ihracatın artmasını sağlamıştır. Bugün 160-180 ülkeye Türkiye'den doğal taş ihraç edilmektedir (Çalapkulu, 2017). Ayrıca, mermer sektörü, devletin sağlamış olduğu çeşitli teşvikler (EİB, 2016) ve günümüzde yeni destekler ile ihracat değerini daha fazla arttırabilmek için tasarım odaklı ürünlerin üretiminin yapılabilmesine yönelik çalışmalara başlamıştır.

Doğal taş sektörü, 2023 ihracat hedeflerini 6-7 milyar dolar olarak öngörmektedir (Sevgin ve Sakacı, 2017). Bu hedeflere ulaşmak için, sektörde otomasyonu yaygınlaştırarak tasarım odaklı katma değeri yüksek ürünleri çeşitlendirmektir. Doğal taş (mermer) sektöründe, arama, işletme ve faaliyette olan 20 binin üzerinde ruhsatlı ve bunların içerisinde fiili olarak 2468 işletilmekte olan mermer ocağı, küçük ve orta ölçekte 2000 mermer fabrikası, 9000 civarında mermer atölyesi bulunmaktadır (T.C. ETKB, 2017). Dolayısıyla doğal taş sektörü, bu işletmelerde, mermer üretimi ile ilişkili sarf malzemesi üretimi yapan firmalarda ve diğer ilgili alanlardaki çalışanları ile 500 bine yakın kişinin çalıştığı bir seviyeye ulaşmıştır. Sektörün kısa, orta ve uzun vadede işletme sayısını arttıracağı, işlenmiş ve uç ürünler üretim planlaması dikkate alındığında, her bir birimde 1 doğal yapı taşları teknolojisi teknikerinin çalıştığı düşünüldüğünde mermer ocağında 2468, mermer fabrikalarında 2000 ve mermer atölyelerinde 18000 teknikerin istihdamı söz konusu olacaktır. Mevcut durumda, toplam olarak en az 6-7 bin nitelikli kalifiye elemana ihtiyaç olduğu açıktır. Dolayısıyla, sektörün gelişim süreci dikkate alındığında nitelikli ara eleman, aranan eleman ihtiyacına dönüşecektir (Hacımustafaoğlu, 2016).

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

Doğaltaş Sektörünün Nitelikli Ara Eleman Sorunu

Doğaltaş sektörü ihtiyaç duyduğu kalifiye elaman ihtiyacını mesleki eğitim veren üniversitelerden beklemektedir. İşletmelerin, üniversitelerden sağlayacağı yetişmiş mezunlardan istediği, öncelikle mermeri ve özelliklerini bilen, teknolojik makineleri ve Bilgisayar Destekli Tasarım -Bilgisayar Destekli İmalat/Computer Aided Design-Computer Aided Manufacturing (CAD-CAM) gibi bilgisayar progamlarını, Bilgisayar Sayımlı Yönetim/Computer Numerical Control (CNC) makinelerini kullanabilen, tasarım yapabilen, yabancı dil eğitimli, üretim sürecini takip edebilecek, mermer kalitesini değerlendiren, satış ve pazarlama alanlarında fark yaratabilecek nitelikler aramaktadır.

Bu noktada sektörün talebi ile mesleki eğitim arasındaki temel sorunlardan birincisi, ihtiyacı karşılayacak sayıda okul ve mezun bulunmamaktadır. 2010 yılı itibari ile 13 Doğal Yapı Taşları Teknolojisi bölümü mevcut iken 2016 yılında bu sayı 4'e inmiş ve %70 oranında azalmıştır. Sektörün nitelikli elemana ihtiyacı artmasına rağmen bu orandaki azalma kalifiye eleman sorununu büyüten bir faktör olmuştur. İkincisi, mevcut meslek yüksekokullarının ve sektörün teknolojik altyapı olarak uyumlu olmamasıdır. Bu uyumsuzluk, işletmelerin talep ettiği yetkinlikte ara eleman istihdamını zorlaştırmaktadır. Diğer taraftan, eğitim kurumlarındaki deneyimli ve sektörü bilen eğitmen eksikliği de önemli bir diğer etken olmaktadır. Üçüncüsü, mermer sektöründeki kişi, kurum ve kuruluşların mesleki eğitimle yakın ilişkiler içerisinde olmamasıdır. Bu durum sektördeki problemlerin mesleki eğitim alanına yansımamasına ve kopukluk oluşmasına sebep olmaktadır. Dördüncüsü, sektörde istihdam edilen veya edilecek az sayıdaki mermer teknikerlerinin ücretlerinin genel olarak tatmin edici olmamasıdır. Sektördeki işverenler mermer teknikerlerine asgari ücret veya biraz üzerinde bir maaş vermektedirler. Bu durum öğrencileri DGS sınavı ile mühendislik ve mimarlık fakültelerine yönlendirerek sektörün nitelikli eleman ihtiyacını engelleyici bir etki yapmaktadır. Beşincisi, 15 Ekim 1999 yılında resmi gazetede ilan edilen (TC Resmi Gazete, 1999) ve 2000-2001 eğitim-öğretim döneminde yürürlüğe giren DGS sınav sistemidir. Bu sistem meslek yüksekokulların doğal yapı taşları bölümlerinde okuyan öğrencileri olumsuz yönde etkilemektedir. DGS ile doğal yapı taşları bölümünden mezun olan öğrenciler üniversitelerin jeoloji mühendisliği, maden mühendisliği, iç mimarlık, iç mimarlık ve çevre tasarımı ve mimarlık fakültelerine geçiş hakkı bulunmaktadır.

Dolayısıyla öğrenciler fakültelerin bu bölümlerinde okuyabilmek için DYTT programı tercih etmektedirler. Yani Yüksekokulları basamak olarak kullanmaktadırlar. Çünkü büyük bir çoğunluğunun ailesi çocuklarının fakültelere gitmelerini istemektedir. Dolayısıyla böyle bir imkanı elde ettiklerinde, ilk tercihleri fakültelere gitmek yönünde olmaktadır.

Diğer taraftan, fakülteler mevcut kontenjanlarının %10'unu DGS ile yerleşecek öğrencilere ayırmak zorundadır. Çizelge 1'de Doğal yapı taşları teknolojisi programı mezunlarının DGS ile geçiş yapabildikleri lisans programları mevcuttur. Çizelge 1'den de görüleceği gibi 2017 yılı itibari ile 18 jeoloji mühendisliği, 15 maden mühendisliği, 349 mimarlık, iç mimarlık ve iç mimarlık ve çevre tasarımı programları eğitim vermektedir. Bu bölümlerin kontenjanlarının %10'u mevcut 4 doğal yapıtaşları teknolojisi programının mezun sayısının üzerindedir. Sınava giren öğrencilerin çoğunluğu bu fakültelere yerleşmektedir. Dolayısıyla DGS uygulaması öğrencileri sektörde istihdamdan çok fakültelere yönlendirmektedir. Böylelikle bir taraftan mesleki eğitim heba olmakta, diğer taraftan mermer sektörünün istihdam ihtiyacı karşılanamamaktadır.

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

Bölüm	Tüm Üniversiteler Bölüm Sayısı	Kontenjan
Mimarlık		
İç Mimarlık	349(üç	>1000
İç Mimarlık ve		
Jeoloji Mühendisliği	18	51
Maden	15	25

(ÖSYM, Tercih Kılavuzu, 2017)

Çizelge 1. Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Programı Dikey Geçiş Sınavı ile geçiş yapılabilen lisans programları.

Türkiye'de Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Yüksek Eğitimi ve Mezunlar

Bilindiği gibi dünyadaki teknolojik ilerlemeler bilgiye dayalı üretim temeline dayanmakta ve bu yolla teknolojik yenilik, verimlilik ve süreklilik sağlanmaktadır. Dolayısıyla sektörün gerektirdiği niteliklerle donatılmış, bilgiyi kullanabilen, mühendis ile işçi arasındaki mesleki boşluğu doldurabilecek eğitimli ara elemanlara her zaman ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde ülkeler güçlerini artık sadece nüfuslarından veya yer altı-yerüstü kaynaklarından değil; sahip oldukları nitelikli, donanımlı, eğitimli, vizyon sahibi yenilikçi insan gücünden almakta ve küresel aktörler olarak bu güçleriyle ön plana çıkmaktadırlar (Alkan vd., 2014). Dolayısıyla, iş dünyasının ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünün eğitimi ve yetiştirilmesinde mesleki ve teknik eğitim çok büyük bir öneme sahip olmaktadır. Genel tanımı içerisinde mesleki ve teknik eğitim, bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri, tavır ve meslek alışkanlıkları kazandırarak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme sürecidir (Uçar ve Özerbaş, 2013). Türk doğal taş sektörünün seksenli yılların sonundan itibaren gelişmeye başlaması ile birlikte, doksanlı yılların başından itibaren, doğal taş sektörüne paralel olarak, özellikle üniversitelerin meslek yüksekokullarında bu ihtiyacı karşılamak üzere tekniker yetiştiren bölümler açılmaya başlamıştır. Çizelge 2' de doğal taş sektörünün ara eleman ihtiyacını karşılamak üzere 2010 yılı itibariyle eğitim veren (açık olan) Doğal Yapı Taşları Teknolojisi programları verilmektedir.

Çizelge 2'den görüldüğü üzere, Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde ikinci öğretimle beraber 2, Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Afyon İscehisar Meslek Yüksekokulu olmak üzere 2, Bilecik Üniversitesi Pazaryeri ve Bozüyük Meslek Yüksekokulu olmak üzere 2, Dokuz Eylül Üniversitesi, Dicle Üniversitesi (Diyarbakır), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi (Kütahya), Ahi Evran Üniversitesi (Kırşehir), Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (Burdur), Fırat Üniversitesi (Elazığ)'nde 1 tane olmak üzere 10 farklı şehir ve üniversitede toplam 13 Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Programı mevcuttur.

Çizelge 2. 2010 Eğitim döneminde Doğal Yapı Taşları Teknolojisi programı bulunan üniversiteler.

Üniversite	Meslek Yüksekokulu	Bölüm
Dicle Üniversitesi	Diyarbakır Teknik Bilimler MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Torbalı MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Afyon Kocatepe Üniversitesi	Afyon MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Yatağan MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Dumlupınar Üniversitesi	Kütahya Teknik Bilimler MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Ahi Evran Üniversitesi	Kaman M.Y.	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Mehmet Akif	Bucak Emin	Doğal

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

Ersoy Üniversitesi	Gülmez Teknik MY	Yapıtaşları Teknolojisi
Afyon Kocatepe Üniversitesi	İscehisar MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Fırat Üniversitesi	Maden MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Bilecik Üniversitesi	Pazaryeri MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Bilecik Üniversitesi	Bozüyük MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Cumhuriyet Üniversitesi	Sivas MY	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi
Cumhuriyet Üniversitesi	Sivas M.Y*	Doğal Yapıtaşları Teknolojisi

MY: Meslek Yüksekokulu, *: ikinci öğretim (ÖSYM, 2010)

Ancak 2016 yılı verileri ile karşılaştırıldığında, Çizelge 3'den de görülebileceği gibi, mesleki eğitim veren meslek yüksekokullarının sayısı %70 oranında azalmış ve Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir), Dicle Üniversitesi (Diyarbakır), Afyon Kocatepe Üniversitesi (Afyon), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (Muğla) olmak üzere sadece dört üniversite ile sınırlı kalmıştır. Doğal taş sektöründe bilimsel, teknik, teknolojik ve ekonomik ilerlemeye rağmen üniversitelerdeki doğal taş konusunda teknik eğitim veren programların sayısı azalmıştır.

Çizelge 3. 2016-2017 eğitim-öğretim döneminde Doğal Yapı Taşları Teknolojisi eğitimi veren üniversiteler

Üniversite	MY	Puan türü	Kon.	Yerl.	Min	Mak
Dicle Üniversitesi	Diyarbakır Teknik Bilimler MY	YGS-6	41	41	212	347
Dokuz Eylül Üniversitesi	Torbalı MY	YGS-6	56	56	198	249
Afyon Kocatepe Üniversitesi	Afyon MY	YGS-6	21	21	194	234
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Yatağan MY	YGS-6	31	31	192	245

MY: Meslek Yüksekokulu, DYTT: Doğal Yapı Taşları Teknolojisi,

YGS: Yüksek Öğretime Geçiş Sınavı (ÖSYM, 2016).

Çizelge 4, 2016 yılı itibariyle eğitimini sürdüren meslek yüksekokullarının Doğal Yapıtaşları Teknolojisi bölümlerinden mezun öğrenci sayılarını vermektedir. Çizelge 4'de görüldüğü gibi, 2016 yılı itibariyle eğitim veren Dokuz Eylül, Dicle, Afyon Kocatepe ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitelerinin Doğal Yapı Taşları Teknolojisi bölümleri yıllık ortalama 20 öğrenci mezun etmektedir. Ayrıca günümüze kadar toplam yaklaşık 2000 civarında mezun doğal yapı taşları teknolojisi teknikeri mevcuttur.

Çizelge 4. Doğal Yapı Taşları Teknolojisi programlarının toplam mezun sayıları

Üniversite	Meslek Yüksekokulu	Toplam Mezun Sayısı	Ortalama Yıllık Mezun Sayısı
Dicle Üniversitesi	Diyarbakır Teknik[1] Bilimler MY	200	18
Dokuz Eylül Üniversitesi	Torbalı MY[2]	431	20

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

Afyon Kocatepe Üniversitesi	Afyon MY[3]	487	21
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Yatağan MY[4]	200	18
2016 Eğitim yılında kontenjan verilmeyen üniversiteler (9 DYTT programı)			~650 (tahmini)

MY: Meslek Yüksekokulu, DYTT: Doğal Yapı Taşları Teknolojisi (TBMYO[1],TMYO[2],AMYO[3],YMYO[4],2016)(Hacımustafaoğlu, 2017)

SONUÇ

Bu çalışmada, doğal taş sektörünün mevcut durumu ve nitelikli ara eleman istihdam sorunlarının meslek yüksekokulu eğitimi ile ilişkisi irdelenmiştir. Bu amaçla, konu ile ilgili mevcut sorunlar ve çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur.

Türk doğal taş sektörünün mermer üretim teknolojisi açısından geldiği nokta ve 10-15 yıllık hedefleri açısından nitelikli eleman eksikliği en önemli sorunudur. Sektör, en mükemmel makine teknolojisini geliştirmiş olsa dahi bu makineleri kullanacak mermer alanında eğitimli kalifiye elemanlara ihtiyaç duymaktadır. Mevcut durumda, en az 6-7 bin nitelikli mermer teknikeri ihtiyacı olan sektörün, yeni işletmelerle ve büyüme ile beraber orta vadede daha fazla sayıda yetişmiş kalifiye ara eleman istihdamı talebi olacağı açıktır. Doğal taş sektörünün çok sayıda ocak, fabrika, atölye gibi çeşitli üretim alanları dikkate alındığında, yetkin ara eleman istihdamı, önümüzdeki yıllar içerisinde çözülecek bir sorun olarak gözükmemektedir. Bu ihtiyaca cevap vermek üzere eğitim veren meslek yüksekokullarının mevcut sayısı talebi karşılamak için yeterli değildir. Doğal taş alanında meslek yüksekokullarının sayısı, teknolojik altyapısı ve deneyimli eğitmen kadrosu açısından önemli sıkıntıları mevcuttur. Yüksek okulları tercih eden öğrenciler (meslek ve düz lise), meslek yüksekokullarını mühendisliklere geçiş için bir basamak olarak görmektedir. Doğal yapı taşları teknolojisi teknikeri yetiştirme ve sektörde istihdamının sağlanması açısından DGS sınavı, istihdamı engelleyici bir unsur olarak gözükmektedir. Doğal yapı taşları teknolojisi teknikerliği programına okuyan öğrencilerin tamamına yakını (%90-95) DGS sınavına girmektedir. Bu öğrencilerin büyük bir kısmı (yıllar bazında farklılık göstermekle beraber %70-85) üniversitelerin lisans bölümlerine yerleşmektedir. Bu durum mevcut mezunların sektörde ara eleman olarak istihdam edilmesine katkı sağlamamaktadır. Doğal taş sektörünün kurum ve kuruluşları mesleki eğitimi geliştirme noktasında ilgili bölümlerle yeterince işbirliği yapamamaktadır. Mezun mermer teknikerlerinin sektörde istihdam sürekliliğinin sağlanması noktasında, ücret ve görev tanımı önemli bir problem olarak gözükmektedir. Tüm bu istihdam sorunlarının çözümüne yönelik öneriler maddeler halinde sunulmuştur.

1. Üniversiteler bünyesinde, Doğal Yapı Taşları Teknolojisi teknikerliği eğitimi veren meslek yüksekokullarında sektörel danışma kurulu oluşturulmalıdır. Bu yolla sektörel işbirliği sağlanmalı ayrıca ders programları, staj, burs, ücret, okul alt yapısının geliştirilmesi gibi konular planlanmalıdır.
2. Doğal taş sektöründeki hızlı ilerleme teknolojik ürün çeşitliliğini arttırmaktadır. Dolayısıyla sektörün otomasyon teknolojisine ve tasarım odaklı ürün üretimine uygun nitelikli ara elemana ihtiyacı vardır. Yüksek teknolojiye sahip makine ve teçhizatı kullanabilecek, taşın yapısal, fiziksel ve mekanik özelliklerini bilen donanımlı kalifiye eleman ihtiyacı ise üniversitelerin doğal yapı taşları teknolojisi mezunlarından karşılanması gerekmektedir. Ayrıca, mevcut işletmelerde kullanılan yüksek değerli teknolojik makinelerin öğrencilerin eğitimleri ve stajları sırasında öğrenciler tarafından kullanılması sağlanmalıdır.
3. Doğal yapı taşları teknolojisi programlarına 1 yıl süreli İngilizce eğitimi eklenmesi planlanmalıdır. Böylelikle, mezun öğrencilerin

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr

dünya ticaretinde önemli bir yeri olan doğal taş sektöründeki tercih olanağı artacaktır.

4. 8 yıldır uygulamada olan DGS sınav sistemi sonuçları dikkate alındığında tekrar değerlendirilmelidir.

5. Nitelikli eleman yetiştirme amacında olan bu programların eğitim süresi İngilizce hazırlık sınıfı hariç 2 yıl sisteminde 6 dönem olmalı, üç dönem okulda, üç dönemi ise işletmelerde yapacak şekilde eğitim programı düzenlenmelidir.

6. Meslek yüksekokullarında görev yapan akademisyenlerin yükselme kıstasları mesleki eğitime özgü çalışmaları kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.

7. Mermer sektörü mevcut veriler değerlendirildiğinde kısa, orta ve uzun vadede sürekli nitelikli ara elemana ihtiyaç duyacağı açıktır. Mezun öğrencileri temel çalışma alanına yönlendirmek için işletmelere doğal yapı taşları teknolojisi teknikeri istihdamı yasal olarak zorunlu hale getirilmelidir. Ayrıca bu sektördeki şirketler ücret politikalarını yükseltme doğrultusunda gözden geçirmelidirler.

KAYNAKÇA

Afyon Kocatepe Üniversitesi (Afyonkarahisar), (2016). Afyon Meslek Yüksekokulu, Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Program Başkanlığı verileri.

Alkan, M. R., Suiçmez, M., Aydınkal, M. & Şahin, M. (2014). Meslek Yüksekokullarındaki Mevcut Durum: Sorunlar Ve Bazı Çözüm Önerileri, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Cilt 4, Sayı 3, 133-140.

Çalapkulu, F.(2017). Karbonatlı doğaltaş ihracatında Türkiye nasıl dünya liderliğine yükseldi? Gözlem gazetesi, yıl, 26-2017-11, 18 Mart, s.7

DÜ.(2016). Dicle Üniversitesi (Diyarbakır, Diyarbakır Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Program Başkanlığı verileri.

DEÜ.(2016). Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir), Torbalı Meslek Yüksekokulu, Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Program Başkanlığı verileri.

EİB.(2016). Ege İhracatçılar Birliği, Dağaltaş Sektörü Teşvik Kapsamları, http://www.egebirlik.org.tr/destek-devlet-yardimlari.asp (15.11.2016)

Hacımustafaoğlu, R. (2016). Türkiye'de Mermer Madeni İşletmeciliğin Dayanılmaz Ağırlığı, Stone Magazine, Yaygın Süreli,(2):30-34.

Hacımustafaoğlu, R. (2017). Mermer Sektöründe Ara Eleman Sorunu ve Çözüm Önerileri, IV. Uluslararası Taş Kongresi, Bildiri, İzmir

İMİB.(2016).İstanbul Maden İhracatçıları Birliği, Doğaltaş İhracatı, http://www.imib.org.tr/tr/istatistikler-2/ (28.03.2017)

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, (2016). Yatağan Meslek Yüksekokulu Doğal Yapı Taşları Teknolojisi Program Başkanlığı verileri.

ÖSYM. (2010). Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Kılavuz, http://www.osym.gov.tr (25.03.2017)

ÖSYM. (2016). Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, .Kılavuz, http://www.osym.gov.tr/TR9292/2016.html (12.10.2016)

ÖSYM.(2017). Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, .Kılavuz http://www.osym.gov.tr/TR,13369/2017-dgs-tercih-kilavuzu-ve-bilgileri.html, E.Tar: 02.10.2017

Resmi Gazete, 1999. 15 Ekim, sayı. 23847. http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23847.pdf
E.Tar:05.09.2017

Sevgin, İ. & Sakacı, M. (2017). Urge-projeleri ile katma değerli mermer ihracatının payı artacak. Dünya dergisi, 27 şubat, sayı.4 s.6

T.C. ETKB (2017). Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabi Kaynaklar .Bakanlığı, Bilgi merkezi, Tabii kaynaklar,doğal taşlar. http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Taslar (28.03.2017)

Uçar, C. & Özerbaş, M.A. (2013). Mesleki ve Teknik Eğitimin Dünyadaki ve Türkiye'deki Konumu. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2(2), 242-253.

a Öğr.Gör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ramazan@deu.edu.tr

b Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, ece.kilinc@deu.edu.tr

c Doç.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, hakan.elci@deu.edu.tr