



İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ÇALIŞAN İŞÇİLERE MESLEKİ EĞİTİM ZORUNLULUĞU

Bahattin KÜÇÜK

Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Denizli

ÖZET

İnşaat iş kolunda niteliksiz çok sayıda işçilerin çalışması yapıda hasarlar oluşmasına yol açar. O bakımdan işçilerin nitelikli hale getirilmesi yapı güvenliği açısından önemlidir. Meslek içi eğitimlerle, periyodik kalfalık ve ustalık kursları düzenlemek suretiyle bu sağlanabilir. İşçi kendi branşında yaptığı işin teknik özelliklerini sağlaması ve standartlara uyma becerisi kazanmış olacaktır. Kurslarda, çalıştığı iş çeşitine göre anlayabileceği seviyede standart bilgiler verilmesi amaçlanmalıdır. Ayrıca şantiyelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri, verimlilik, şantiye düzenlenmesi ve işletmeciliğinde çevre faktörü; o işyerinde çalışanların yetki ve sorumluluk sınırları ile alt-üst ilişkisinde kişisel boyutun incelenmesi de başlıca konular olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İşçi, İnşaat, Çalışma, Kurs.

THE NECESSITY OF PROFESSIONAL EDUCATION FOR WORKMEN WORKING IN CONSTRUCTING SECTOR

ABSTRACT

Because a lot of unqualified workmen work in construction area some damages occurs at buildings. So training of workman is very important about safety of construction. This provide with internal professional educations and with setting periodic proficiency courses. Thus, the workman will know to provide technical privation of his work and will have the skill about following of standards. At that course, lessons should be at a standard level that workman, can understand easily. Health of workman, safety of work, productivity, site organization and function are some of important topics at building sites. Moreover, competences and duty limits of staff should be examined.

Key Words: Workman, Building, Work, Course.

1.GİRİŞ

Günümüzde yapımla ilgili verilerin fazla miktarda artması, yeni ürünlerin kullanılabilir olması, yapı elemanlarının ve yapım tekniğinin değişik boyutlarda uygulanır hale gelmesi, standartların yüksek seviyeye çıkması gibi sebepler, inşaat işçisinin bu gelişmelere adapte olabilecek şekilde meslekî eğitime tabi tutulmalarını zorunlu kılmıştır.

Şantiyelerde iş çeşidi fazladır ve yapı işleri birim fiyat tariflerinde 30 civarında poz.no tanımlanmaktadır. Bu iş kalemleri için teknik şartnameler ve TSE'nin yayınladığı standartlar bulunmaktadır. Yapımda bilfiil çalışan ustalar ve işçiler yapının kalitesi ve verimli çalışma için bu şartlara uymak, dolayısıyla onları bilmek zorundadırlar. Çünkü yaptığı işin özelliklerini, standardına uymanın gerekçesini, uyulmaması durumunda ne gibi hasarlar, zararlar oluşabileceğini bilirse o hatalara düşmeyecektir. Böylece yapı

güvenliği, ekonomi ve işi süresinde bitirme sağlanmış olacaktır. Yeterli düzeyde zaman zaman meslek içi eğitimden geçirilmemiş olan, işletmenin her kademesindeki personel için řu hüküm geçerlidir:

"Kendisini gelişen bilime göre yenilemez ve yeni bilime adapte olamaz, iş düzeninde gerekli düzeltme ve değişikliği yapmazsa; bugünkü ileri saydığı konumunu yarın yitirebilir. Akıp giden çalışma sürecinde iş çevresindekilerin çok gerilerinde kalabilir. Bugün etkin olduğu gücünü de gelecekte kaybedebilir. Bu çalışmalara başlangıç olması ve üniversite-sanayi işbirliğine temel teşkil etmesi bakımından Mühendislik Fakültesi Dekanlığı'nın izniyle Yapı Tekniker ve Teknisyenlerine Meslek İçi Eğitim Kursu düzenlenmiştir. Koordinatörlüğünü yürüttüğüm kursların 40 kişilik birinci grubu 19.06.1995-24.07.1995 tarihleri arası yapılarak başarıyla sona erdirilmiştir.

2. ÇALIşMANIN AMACI

Bir toplumu, bir grubu, bir ferdi, yükselten ve ilerleten faktörlerin başında onun eğitimdeki başarisının geldiği zaman zaman ilgili bilim adamlarınca açıklanmaktadır. O bakımdan eğitime çok önem verme zorunluluğu vardır. Her yaştaki, her meslekteki, her kültür ve yaşam seviyesindeki insanı en güzel ve en mükemmel şekilde yetiştirmeğe gayret edilmelidir.

Belirli okul ve fakültelerde bu eğitim-öğretim kendi branşının özellikleri ve incelikleri yıllar boyu verilerek sağlanmaktadır. Ancak bu eğitimi almadan iş yerlerinde çalışmak zorunda kalan meslek erbabı uygulayıcı personelin de büyük çoğunlukta olduğu bir gerçektir.

Ülkenin gerçekleri odur ki, özellikle inşaat sektöründe şantiyelerde çalışan işçilerin birçoğu ilkokul mezunudur, ya da ilkokulu dahi bitirememiş insanlardır. Bir yandan en azından meslek lisesi mezunu kalitesini sağlamak veya meslek yüksek okullarını artırarak işyerlerinde kaliteli ara elemanları çoğaltmak için çalışmalar yapılırken, diğer yandan bu süreçte önceki yıllardan gelen birikimle, klasik ustadan görme bilgilerle çalışan işçilerin de o seviyede bilgilendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece uzman işçi, kalifiye eleman yetiştirmek amaç olmaktadır. Bunun sağlanması için de řu çözümler tavsiye edilmektedir.

a) Branşı ile ilgili bir okula devam ettirmek (çıraklık eğitim okulları gibi),

- b) O işte uzman ustabaşılarla ya da üst düzeyde mühendislerle iyi diyalog kurdurup kendi gayretiyle sorup-öğrenip-uygulama biçiminde çözümler getirmek,
- c) O işletme içerisinde meslek içi eğitim kursları açmak ve bu elemanların katılımını sağlamak,
- d) Özellikle inşaat sektöründe valilik, belediye ve ilgili meslek odaları ile dernek ve kuruluşlarının üniversiteyle işbirliği yaparak periyodik eğitim kursları düzenlemek, belirli düzeye gelenlere sertifika vermek.

İşte inşaat sektöründe çalışan işçilere çalışma mevsimi dışında haftanın belirli günleri ya da geceleri kurs düzenlemek ve mesleği ile ilgili bilmesi gereken teknik bilgileri bir okul ciddiyetinde kazandırmak ana amaç oluşturmaktadır.

Niteliksiz çok sayıda işçi, yapı hasarlarının da çokluğuna delalet eder. İnşaat sektöründe çalışan işçilerin nitelikli hale getirilmesi yapı güvenliği açasından zorunludur. İşçiye yaptığı işin teknik özellikleri ve standartlara uymanın gerekliliği, uygun bir ders niteliğinde anlatılacak ve gelişen teknolojiye ve değişik çalışma ortamlarına kolay intibak sağlanmış olacaktır. Aynı zamanda çalışanlar arasında iyi koordinasyon sağlanabilecek; işçi bilgili, görgümlü, yetenekli ve tecrübeli hale getirildiği için istismar endişesi ortadan kalkacak; belki üretim ve hizmette yönetime katılım sağlanabilecek; kalite ve verim de artırılmış olacaktır. Akademik seviyede meslek kursları için řu stratejilerin belirlenmesi çalışmaları da amaçlar arasındadır:

- I. Eğitim müfredatının belirlenmesi
- II. Nerede, kimlerce, nasıl verilmesi gerektiğinin tesbiti
- III. Finansman kaynağı bulunması.

3. KAPSAM

Bu çalışma; onaylı projelere, bilimsel ve teknik şartlara uygunluğu sağlanarak ekonomik biçimde inşaatın yapılıp iş programına uygun sürede tamamlandığı ve bu yapım sürecinde gereken her türlü teknik ve idari çalışmanın yapıldığı şantiyelerde (yapı işyerlerinde) çalışan işçilerin meslek içi eğitimlerini kapsamaktadır.

Mühendislik yapıları ya resmi kurum ve kuruluşlarca, ya yapı kooperatifleri aracılığıyla ya da özel şahıslarla inşa edilmektedir ve her kademe işçiler çalışmaktadır. Yine her işyerinde řu temel çalışmalar vardır:

- İşin planlaması ve finansman temini,
- Yönetim, çalışma ve kontrol teşkilatlarının teşekkülü,
- İşin uygulanışı,
- Çalışanlar arasında kumanda, koordinasyon ve bilgilendirme (eğitim) sağlanması.

Özellikle işin uygulama safhasında çalışan; işin süresine, kalitesine ve verimliliğe doğrudan etkin olan formen, teknisyen, sürveyan gibi yönetime yardımcı elemanlar, ekipbaşı-ustabaşı gibi kalifiye işçiler ve ustalarla düz işçi ve vasıfsız çalışanların eğitim kursları, süreleri, nerede ve kimler tarafından verilmesi gerektiği konularını kapsar.

Kurs süresince verilecek derslerle bilgi ve beceri kazandırma; çalışanları yeniliklere hazırlama yöntemlerinin belirlenmesi; ders müfredatının çeşitli iş kalemlerine (poz.no) göre ve işçi seviyelerine göre tayini de bu çalışma kapsamında önemli yer tutmaktadır.

Ayrıca kamu kesiminde ve özel sektörde çalışan inşaat işçilerinin tespiti ve katılımının sağlanması için ilgili kurum, kuruluş ve derneklerle koordinasyonun kurulması ve bu sistemin takibi, sertifika almamış işçi çalıştıran işyerlerinin denetlenmesi gibi konular da çalışma kapsamını teşkil etmektedir.

4. EĞİTİM PROGRAMI VE ŐARTLARIN BELİRLENMESİ

İnşaat süresince yapılan işlerin çeşiti 37 poz no.suna kadar yapı işleri birim fiyat tarifleri kitabında ve genel fiyat analiz kitabında belirtilmektedir (Anon. 1992). Bunların yapılışı, özellikleri, ölçümleri, malzeme kaliteleri gibi birçok hususları da teknik şartnamelerde ve TSE'nin hazırladığı standartlarında belirtilmektedir (Anon. 1985a).

Ana iş kalemleri olarak kursta verilebilecek bu inşaat işlerinin bazıları şunlar olabilir.

- 08. Kırmataş, yapıtaşı, beton büz hazırlama.
- 09. Yükleme, boşaltma, istif (malzemelerin depo ve korunması)
- 14. El ile, kompresörle veya patlayıcı madde kullanarak kazı yapılması, iksa ve tahkimat.
- 15. Makinalı kazılar.
- 16. Demirli-demirsiz beton hazırlama ve döküm, bakım işleri.
- 17-18. Taş ve tuğla duvar örülmesi. Dilatasyon fugaları ve beton büz döşenmesi.

- 19. Yapılarda tecrid işleri ve katkı maddeleri (yalıtım).
- 21. Betonarme kalıbı; kalıp ve iş iskeleleri, ahşap işleri (çatı, parke döşeme, lambri kaplama).
- 22. Ahşap kapı-pencere doğramaları.
- 23. Betonarme demiri hazırlık ve montajı, profil çelik inşaat işleri.
- 24. Çatı tenekencilik işleri (yağmur borusu, oluk, baca eteği, dere, sıva eteği ve duvar üstü...)
- 25. Boya, badana ve cila işleri.
- 26. Plastik, mozayik, mermer, fayans, cam, emaye... malzemelerle kaplama yapılması.
- 27. Sıvalar.
- 28. Cam işleri.
- 37. Teraslama, çimleme ve fidan dikimi.

Ayrıca bunlara eklenebilecek önemli şantiye konularından birkaçı da şunlar olabilir:

- şantiyelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri.
- şantiye düzenlemesi ve işletmeciliğinde çevre faktörü.
- Çalışanların yetki ve sorumluluk sınırları ile ast-üst ilişkisinde kişisel boyut.

Demirci ve kalıpcı ustaların özellikle kalıp ve donatı projelerini, kiriş detaylarını, merdiven detaylarını, kolon aplikasyon planlarını iyi anlayıp uygulama konusunda; duvarcı ustaların mimari projeyi okuyup uygulayabilme konusunda ciddi eğitilmeleri ve çalışmalarının sertifikaya bağlanmaları hususuna ihtiyaç vardır.

Çağın en önemli yapım sistemi olan betonarmede beton üretiminde; taşınıp kalıba yerleştirilmelerinde ve sulama müddetince nelere dikkat edilmesi gerektiği ve bunların önemi, standartları, teknik şartları iyi açıklanmalıdır. Bunlara dikkat edilmemesi durumunda yapıda ne gibi hasarlar oluşabileceği konusu beton işçilerinin kavrayabileceği biçimde bu kurslarla etraflıca öğretilmelidir. Aynı şekilde beton karışım malzemelerinden agrega, çimento, su miktarları ve özellikleri hakkında geniş bilgi verilmelidir. Agreganın (kum ve çakıl karışımının) elenmiş yıkanmış granüler olmasının beton dayanımı üzerindeki etkileri de önem verilecek konulardandır. Beton karışımındaki su fazlalığının dayanımı düşürücü etkileri üzerinde durup ideal olan karışımların nasıl geçekleştirilmesi gerektiğinin anlatılmasına da ihtiyaç vardır. Değişik özellikte, değişik ortamlarda beton uygulamak zorunda kalan işçiler için o ortamlarda beton dökümünde alınması gereken tedbirler ve katkı maddelerinin kullanılışı

hakkında bilgiler verilmelidir. Şantiyede üretilen betonun denetim yöntemleri, proje dayanımına ulaşıp ulaşmamasının tesbiti ile agrega ve betonla ilgili deneyler gösterilmelidir.

Özellikle bütün ekipler için işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri ve ilgili yasalar hakkında ortak dersler konulmalıdır. Çünkü bu, işçinin kendi şahsını ilgilendirdiği gibi ailesi, yakınları ve toplumu da ilgilendiren insanı bir husustur (Anon. 1993c).

Ülke çapında ara eleman yetiştiren meslek yüksek okullarında işçi sağlığı ve iş güvenliği bölümü açılarak toplum olarak bu konunun önemle benimsenmesi de tavsiye edilmelidir.

Programda her iş ekibi için öncelikle kendi branşının konusunda detaylı ve yoğun dersler işlenmeli, diğer inşaat işleri ile ilgili bilgiler ise yüzeysel verilmelidir. İşçilerin çalışma konusu belirlenirken de o işte ağırlıklı olarak çalışma süresi ve varsa belgeleri değerlendirilerek sınıflara ayrılmalıdır. Daha önce meslek içi yetiştirme kurslarına katılmış olan ve yıllarca çalışıp tecrübe kazananlar bu özelliklerin çoğunu bilmektedirler. Fakat sayıları azdır. Diğer işçilerin büyük çoğunluğu ise bu eğitim sonucunda, uygulamayı durduğu mesleğinin teknik ve bilimsel izahını da kendi ölçüsünde almış olacaklardır. Aynı zamanda gelişen teknoloji ve yeni uygulamalar hakkında etraflı bilgi edinmiş olacaklardır. Bu eğitim içeriği yanında "nasıl, ne zaman ve nerede öğretilmeli" hususunda çalışma yapılmalıdır.

Zaman konusunda uygulanabilecek alternatifler; resmi işçilere cumartesi ve pazar günlerinde, serbest ekiplere çalışılmayan aylarda gündüz, çalışma mevsiminde geceleri kurslar düzenlenebilir.

Kurs öncesinde; okul mezunu olmayanlarla ilkokul, ortaokul ve lise mezunlarının ayrı ayrı değerlendirilebileceği seviye tesbit sınavı yapılarak gruplar tesis edilir.

Ayrıca poz no. larla belirtilen her iş kalemi için ayrı sınıflar pratik olmamakla birlikte üç ana sınıf önerilebilir.

- İnşaatın kaba safhasındaki işler,
- İnce işçilikler,
- Elektrik tesisatı, sıhhi tesisat, kalorifer tesisatı montaj safhası için düzenlemeler yapılabilir.

Tesisat bilgileri ve diğer yan mesleklerle ilgili bilgiler için ilgili meslek kuruluşlarının bilgi ve desteğinden yararlanılmalıdır.

Kurs yeri ve kurs verecek elemanlar Pamukkale Üniversitesi Ustalık Eğitim Merkezi (PUSEM) kurularak onun bünyesinde teşekkül ettirilebilir. Mühendislik Fakültesi ve Meslek Yüksek Okulu öğretim elemanlarından, ilgili branşlara göre kurs verecek elemanlar görevlendirilebilir.

Şantiye ve işyerlerinde yönetim, ağırlıklı olarak mühendislerdedir. Mühendisler ekiplerle, ustalarla, işçilerle emir-komuta ilişkisi içerisinde ve yaptırım uygulamaktadır. O bakımdan mühendislik hizmetlerini hem teknik ve hem de idari konularda en iyi bilen ve inşaat işçisiyle en iyi iletişimi kurup tesisleri inşa eden bu birimlerin kurslarda daha faydalı olabileceği açıktır. Gerekirse ileri aşamalarda yerel televizyonlara uzmanlarca eğitim programı hazırlatılarak hizmet yaygınlaştırılabilir.

Daha geniş bir sınıflandırmayla üç eğitim grubundan söz edilebilir:

I) Yönetimde görev alanların eğitimi: Daha çok Meslek Lisesi, Meslek Yüksekokulu mezunlarından teknisyen, sürveyan gibi yönetime (şantiye őefine, kontrol mühendisine) yardımcı olan elemanlar sayılabilir. Bunlar için uygulanacak programla řu şartlar ve özellikler sağlanabilir:

- İyi bir öğrenim görmüş olmak, mutlaka işinde "beceri kazanmış olmak" anlamına gelmez. O bakımdan değişen teknolojiyle gelen yeni uygulamalara ve yeni iş ortamlarına uyum sağlamalarına imkan verecek bilgi ve beceri kazandırmak gerekmektedir.
- Risk alma ve görev üstlenme kabiliyeti geliştirilerek, üstünden aldığı talimatı asta aktaracak uygulanabilir yaptırım özelliği vermek. Alt birimlere bilgi iletişimini aksaklığa sebep olmayacak biçimde ve onları anlayabileceği seviyede aktarabilecek yapı oluşturmak (Anon. 1985b).
- İşçisine vereceği bir talimatın uygulanabilirlik derecesi ve ne kadar sürede bitirilebileceği hususunda ön bilgi sahibi olmak ve kararlarında isabet sağlayacak şekilde yetiştirmek.
- Emir ve komuta ilişkilerinde katı otorite ve yumuşak (lakayıt) yönetim sınırlarını bilip çok kırcı ya da cesaret verip gevşetici mülayemete izin vermeme özelliği kazandırmak. Böylece şantiyede yönetici mühendislerle çalışan işçiler arasında denge unsuru da sağlanmış olabilecektir.

II) Ekipbaşı, ustabaşı ve usta gibi kalifiye işçilerin eğitimi: Genellikle bilfiil uygulama bunların üzerine düştüğu için programlar řu özellikleri kazandırıcı nitelikte düzenlenmelidir:

- Kendi branşı ile ilgili üretimi sağlarken onaylı projelerine, teknik şartlarına ve standartlara uygun olarak uygulayabilecek ve bu uygunluğun neden önemli olduğunun bilincine eriştirecek seviyede bilgilendirmek.
- Projeleri anlama ve doğru uygulama yeteneği kazandırmak.
- Yönetici ya da kontrol teşkilatındaki mühendislerle anlaşabilecek, bilgi akışında uyum sağlayabilecek kapasite sağlamak.
- Kendi konusundaki teknik gelişmeler ve yeni uygulamalar hakkında bilgilendirmek.
- Taşaron, formen, sürveyan gibi yönetimde yardımcı ara elemanlarla, emrindeki düz işçiler arasında iyi diyalog kurabilecek ve sağlıklı bilgi, program ve plan akışını sağlama özelliği kazandırmak. Böylece iş programının uygulanışında bir tıkanma ve işte aksama önlenmiş olabilecektir.
- Çalışma ciddiyeti ve özverili çalışma alışkanlığı kazandırmak.
- Belirli bilgi düzeyine ulaştırılmış tecrübeli işçiler kendi çalışma grubunda yetki ve sorumluluklar da vererek katılım sağlama durumuna getirmek. Böylece verim ve kaliteli üretim sağlanmış olacaktır.

III) Düz işçi ve vasıfsız çalışanların eğitimi: Ne yaptıklarını bilmeden, işinin özelliklerini kavramadan, doğru ve yanlışlarını öğrenmeden çalıştıkları sürece yıllar geçse de bu özellikteki işçiler gelişme gösteremezler. İlerleyip tecrübe kazanıp ustabaşılık, taşaronluk gibi bir üst seviyeye çıkamazlar. Düşük ücretlerle çalışır dururlar. O bakımdan yukarıda sayılan müfredatlarla bunlara da o özellikler kazandırılmalıdır.

5. İLGİLİ KURULUŞLARLA İŞBİRLİĞİ STRATEJİLERİ

Türkiye 1990 yılı genel nüfus sayımına göre inşaat işkolunda çalışan işçi sayıları ve özellikleri DİE kayıtlarından derlenerek Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmiştir. Bunlardan bir odaya ya da derneğe, sendikaya kayıtlı olanların eğitimi, bağlı olduğu kuruluşlarla ortak çalışma yapılarak sağlanabilir (Anon. 1993b).

Emniyet Müdürlüğü, Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, Ticaret Odası, Sanayi Odası gibi kuruluşların

kayıtlarından temin edilebilen ve Denizli'de aktif faaliyet gösteren bu kuruluşlar şunlardır:

- 1) İnşaat Mühendisleri Odası
- 2) S.S. Denizli Çevre Konut Yapı Koop. Birliği
- 3) Teknik Elemanlar Derneği
- 4) Türkiye Yapı Tekniker ve Teknisyenleri Derneği
- 5) Tüm İnşaat Mütahhitleri İşveren Sendikası
- 6) Resmi Sektör Mütahhitleri İşveren Sendikası
- 7) Marangozlar Odası.

Ancak şantiyelerde geçici çalıştırılan kayıtsız, hatta sigortasız inşaat işçilerinin fazlalığı da bir gerçektir. Bunlara ulaşmak mümkün olmayabilir. Çalışma Müdürlüğü müfettişlerinin ve SSK Müdürlüğü'nün sigortasız işçi çalıştırmama ya da işçi sağlığı-iş güvenliği konusunda işyeri denetlemeleri yaptığı gibi, küçük yönetmelik değişikliği ile kurs görmüş sertifikalı işçi denetimleri yapması da sağlanabilir.

Ayrıca yerel yönetimlerin (belediyelerin) yapı denetimleri sırasında bu uygulamaya da yer vermesi düşünülebilir. İhaleli işlerde de işveren idarelerin mütahhitlerle bu yaptırımı gerçekleştirmesi mümkündür.

Temelde eğitimi sağlayacak olan üniversitenin, bu organizasyonda valilik kanalıyla bayındırlık işleriyle ilgili kamu kurum ve kuruluşları; Belediye Başkanlığı; meslek odası, dernek, sendika gibi yapı kuruluşları; SSK ve Çalışma Müdürlüğü ile ortak çalışma içerisinde olması gereklidir. Ayrıca, Ticaret Odası ile Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü'nden alınan listelerden tesbit edildiğine göre Denizli ilinde inşaat iş kolunda faaliyet gösteren iş adamları ve şirketlerin sayısı ocak 1995 itibarıyla 145'dir (Anon. 1993a). Pilot bölge ihdas edilerek Denizli bazında bu ve ilgili firma ve iş adamlarıyla işbirliği yapılarak,

Tablo 1 İnşaat İşkolunda Bazı İş Çeşitlerine Göre İşçi Dağılımı (Anon. 1993b)

İş çeşitleri	Denizli	Türkiye
İşin yönetmenleri ve benzerleri	382	33906
Marangozluk ve benzeri işler	3807	289210
Taş işçiliği	457	23751
Yapı kalfası, demirci, betoncu ve diğer inşaat işleri	13110	935110
Yapı makineleri kullanan işçiler	821	68685

Tablo 2 İnşaat İşkolunda Öğrenim Durumuna Göre Çalışan İşçiler (Anon. 1993b)

Toplam	Okuma-Yazma Bilmeyenler	Okuma-Yazma Bilenlerin Toplamı	Öğretim Kurumu Bitirmeyenler	OKUL BITİRENLER													
				Toplam		İlkokul		Ortaokul ve Meslek Okulu		Lise		Meslek Okulu		Yüksekokul ve Fakülte		Bilinmeyenler	
E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K

Denizli	16653	967	11	15603	72	512	1	15091	71	15550	48	1313	4	650	11	306	2	271	6	-	-
Türkiye	1184242	96246	1182	1077251	9534	45408	279	1031747	9248	834776	5418	100786	1080	53719	1336	17397	330	24993	1083	199	10

Tablo 3 İnşaat İşkolunda Cinsiyeti ve İşteki Durumuna Göre Çalışan İşçiler (Anon. 1993b)

	Toplam	Cinsiyeti		Ücretli Çalışan		İşveren (Müteahhit-Taşaron)		Kendi Hesabına Çalışan		Ücretsiz Aile İşçisi		Bilinmeyen	
		E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K
Denizli	16653	16570	83	15804	76	294	4	432	1	40	2	-	-
Türkiye	1184242	1173524	10718	1114949	10244	22332	165	32087	164	3274	135	882	10

kursa tabi tutulmuş ve branşında sertifika almamış işçi çalıştırmama konusunda yasal düzenleme getirilebilir. Daha üst düzeyde çalışmalarla Türkiye ortamına yaygınlaştırma çalışmaları yapılabilir.

6. KARŐILAŐILABİLECEK OLUMSUZLUKLAR

Günümüzde inşaat işçisi şantiyelerde günübirlik çalışıp maişetini kazanmak, geçinmek çabasındadır. Bu bağlamda onun işi, birşey yaparak sonuca ulaşmak üzere emeğini kullanma faaliyetidir. Halbuki bunu yaparken belirli bir kalite düzeyini sağlamak; önemli, değerli, doyurucu, ve prestij sağlayıcı olmak için kendi branşında kendi mesleğini icra etmelidir. Çalışanın kendi bilgi, beceri ve yeteneklerini birlikte uygulama imkanını bulmalıdır. Eğer belirli bir bilgiye sahip değilse, ustasından gördüğü biçimde bilinçsizce çalışmaya yelteniyorsa bu kaliteyi ve prestiji sağlayamayacak demektir.

O bakımdan inşaat işçisine kendi mesleğinin nedenlerini, inceliklerini, kendi eğitim düzeyi ölçüsünde teorisini öğreterek bilinçlendirilmelidir. Her işçi eğitim kurslarını bitirip kendi branşında sertifikasını almalı ve işveren o işi yaptırmak için işçi ararken o sertifikaya ve işçinin çalıştığı diğer yerlerden alabildiği çalışma belgelerine (bonservis, işbitirme belgesi, yetenek belgesi, takdir belgesi gibi) göre işçi seçmelidir. İşte, inşaat sektöründe işçi çalıştırmanın bu şartları sağlaması ve bu seviyeyi tutturması gerekmektedir; ancak çeşitli yasal düzenlemelerin yapılmamasından ve klasik inşaatçılık geleneğinden, işçiliklerin düşük olması ve işçinin geçim sıkıntısı gibi sebeplerle her işe koşuşturmasından buna ulaşılamamaktadır.

Bu tür programların uygulanmasındaki olumsuzluklardan bir başka etken de; iş hayatında çok çeşitli kurum işletme (şantiye) ve iş kalemleri (poz.no) olmasıdır. Kursun yetiştirdiği tiplerin bunların hangilerinin ihtiyaçlarını ne ölçüde karşılayabileceklerinin tesbiti güçtür. Bu da eğitim programını olumsuz yönde etkileyebilir.

Ayrıca, kazandırılması planlanan bilgi, görgü ve yetenek; işin türüne, önemine göre, gerektirdiği yetki ve sorumluluğa göre, işletme içi ve dışı diğer çevre şartlarına bağlı olacaktır. Yani çok etken vardır. Bunların kurslarda bazılarının sağlanamaması da söz konusu olabilecektir. kurslar sırasında iyi bir diyalog, etkisiz bir eğitim sistemi gerçekteştirilmezse personel yetiştirmek için ayrılan çaba ve masraflar boşa gitmiş olur, hedefe ulaşılamaz.

Uygulamayı zorlaştırıcı bir başka gerçek mühendislik tesislerinin çeşitliliği, inşaatlarda iş çeşitinin fazlalığı ve işçi sayının sabit olmamasıdır. İnşaat her iş kaleminde farklı ekipler çalıştırılır ve çoğunlukla işçiler devamlı değişir. Dolayısıyla kurs için işçilere ulaşma zorluğu çıkar. Ancak kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan sendikalı inşaat işçisine bu imkan kurum içi eğitim programlarıyla sağlanabilmektedir. Asıl olan bunların dışındaki sigorta bile ettirilmeyen büyük çoğunluktaki inşaat işçisidir. Onlara ulaşmak ve takip etmek, imkanları zorlayabilir.

Günübirlik kazanıp yiyen insan bulduğu her işte yaz kış çalışmak zorundadır ve kursa ayırması gereken günlerinde de çalışmak isteyecektir. İnşaat sektöründe gün boyu çalışma esastır, yevmiye bölünüp birkaç saat çalışmak geri kalan zamanda kursa katılmak da olası bir uygulama değildir. Akşam kursları düzenlenmesi durumunda da işçinin yorgunluğu ve dikkatinin dağılabileceği, dolayısıyla eğitimden istenen verimin alınamama ihtimali düşünölmelidir. İş özelliklerine göre eğitim sürelerinin farklılık arzedebilmesi de bir başka olumsuzluk olarak sayılabilmektedir.

7. DEğERLENDİRME VE SONUÇ

Birçok meslekte işçi alımında diploma, sertifika, bonservis gibi belgeler istenmekte ve bir öğrenim görmüş olmak, bir kursa katılmak ya da yıllarca çalışıp tecrübe kazanmış olmak gibi özellikler tercih sebebi olmaktadır. Ancak inşaat sektöründe iş çeşitinin fazlalığı, işlerin genellikle iş ekiplerine ya da taşaronlara yaptırılması ve işçilerin kısa süreli

çalıştırılıp devamlı değişmesi gibi sebeplerle bunun büyük ölçüde sağlanamadığı görülmektedir.

Halbuki insanın günlük hayatını sürdürdüğü yapıların sağlamlığı o inşaat işlerinde bilfiil çalışan inşaat işçilerinin, yapı ustasının yaptığı işin teknik özelliklerini bilip ona göre uygulama gerçekleştirmesine bağlıdır. Bu uygulayıcıların kendini yetiştirmiş çok azı dışında büyük çoğunluğu iş çeşitlerinin teknik özellikleri, standartlarına uymanın gerekliliği ve dolayısıyla işini bilerek yapması hususunda bilinçli olmadıkları görülmektedir. İşte bu usta ve işçiler için akademik seviyede sürekli kurslar açıp düzenli meslek içi eğitimi sağlanmalı, başarılı olanlara ustalık belgesi verilmelidir. İnşaat sektöründe de branşı ile ilgili meslek kursuna katılıp belge almamış olanların çalıştırılmaması takip edilmelidir. İşçilerin katılımı ve sertifikalı işçi çalıştırıp çalıştırılmadığı hususunda işyerlerinin periyodik denetimi sağlanmalıdır. Bu tür eğitimlerin yerel televizyonda programlar hazırlanarak göze hitap edecek şekilde verilmesi de tavsiye edilebilir. Bu hizmetlerle parasal kaynak temini için ilgili kurumla, kuruluşlar, dernekler, meslek odaları arasında koordinasyon, görev ve sorumluluk dağılımı yasalarla tesbit edilmelidir.

Ülke kalkınmasında inşaat sektörünün rolü önemlidir. O bakımdan kalkınma ve yükselmeyi sağlamak için resmi ya da özel inşaat işlerinde çalışanların daha yetenekli ve ehliyetli olmaları temin edilmelidir. Görgü ve gözleme dayalı özelliklerini meslek bilgisi eğitiminden geçirerek kalifiye eleman sayısı artırılmış olmalıdır. Böylece, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile entegrasyonunda öne sürülebilecek protokollere hazırlıklı olmak ve gerekli şartları sağlamanın önü de açılmış olabilecektir. Bu konuda teknik bakımdan gelişmiş ülkelerle Türkiye'deki uygulamaların karşılaştırılacağı ve daha geniş kapsamlı çalışmaların incelenileceği master çalışmalarına başlanmalıdır. Şantiyedeki her mühendisin ayrı ayrı iş tarifi ve işinin inceliklerini öğretmesi biçiminde tek tek çalışma yerine işçilerin o konuda toptan eğitimi sağlanmış olmalıdır. Böylece şantiye mühendisi projeyi anlatma, işi tarifleme, beton döküm sırasında şantiyede iş başında bekleme gibi ara elemanlarla çok rahat takip edilebilecek durumlardan kurtarılır; zamanını daha bilimsel çalışmalara yeni proje ve bilgi üretme, yeni iş imkanları hazırlama çalışmalarına ayırma fırsatı bulur.

Yönetici mühendis, çalışanların değişen şartlar ve durumlar karşısında ekiplerin ve ustaların yanılığa düşmesini önlemede; üretim hatalarını düzeltme ve

yeniliklere uymasını kolaylaştırmada büyük efor sarfetmemiş olacaktır; zaman ve iş kaybı da önlenmiş olacaktır.

Ekipbaşı, ustabaşı, formen, sürveyan gibi ara elemanlar yeterli bilgi düzeyine eriştirileceği için de modern işletmeciliğin gereği olan yönetime katılma; yetki ve sorumluluk devretme imkanına kavuşturulacaktır.

En önemlisi sanayi-üniversite ilişkisinin tesisine bir adım atılmış olacaktır. Ekonomik boyutta da üniversiteye araç-gereç temini ve mali gelir yolu açılmış olacaktır.

8. KAYNAKLAR

Anonymous. 1993a. Denizli Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü'nün Genel Tanıtım Rehberi, Denizli.

Anonymous. 1985a. Genel Teknik Şartname, T.C. Bay. ve İsk. Bak. Yüksek Fen Kurulu Bşk. Sayı 23, Ankara.

Anonymous. 1993b. Türkiye İstatistik Yıllığı, DİE Yayınları, Ankara.

Anonymous. 1992. Yapı İşleri Birim Fiat Tarifleri, T.C. Bay. ve İsk. Bak. Yüksek Fen Kurulu Bşk., Sayı 12, Ankara.

Anonymous. 1985b. İstihdamı Geliştirme Kavramı ve Mesajları I, İstihdamı Geliştirme Yüksek Koordinasyonu Kurulu, Yayın No 4, Ankara.

Anonymous. 1993c. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile İlgili Genel Bilgiler, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bak. İşçi Sağlığı D. Bşk. S:30, Ankara.