

TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞÇİLİK KALİTESİNİN TESİSİ VE GELİŞTİRİLMESİ

İsmail Hakkı DEMİR¹, Ekrem MANİSALİ², Cem ÇUKURLU³

SUMMARY

Quality management applications on the building materials production made a considerable progress in Turkey. However, the workmanship quality during construction phase remains a major problem for the industry. In this study, workmanship quality, which directly effects insitu production phase and one of the important parameters of the modern human centered quality understanding, is examined regarding the present understanding and applications of the Turkish construction sector. The data were collected by using questionnaires and interviews with construction firms that have quality assurance systems. It is observed that even the construction firms having quality assurance system employ workmen without adequate professional training. Some suggestions are made for the construction firms, which see reaching quality is just to overcome the procedures to obtain quality certificates.

ÖZET

Türkiye'de inşaat malzemelerinin fabrikasyonunda kalite yönetiminin uygulanmasında belirgin bir aşama kaydedilmiştir; ancak yerinde üretim ve montaj gibi insan emeği faktörünün devreye girdiği yapım safhasında, işçilik kalitesi normlarının sağlanmasında çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Türkiye'de inşaat işçiliğinde kalitenin uygulanması ve geliştirilmesinin boyutları üzerine yapılmış güncel bir araştırma niteliğindeki bu çalışmada, sektörde faaliyet gösteren ve kalite güvence sistemine sahip olan inşaat firmalarına uygulanan anketlerden çıkartılan veriler ve firma yetkilileriyle yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen izlenimler değerlendirilmiştir. AB'ne katılım sürecini yaşayan inşaat firmaları açısından kaliteye ulaşma yolunun, genelde kalite sertifikasını elde etmedeki prosedürleri aşmak olarak görülmesine çözüm önerileri getirilmiştir.

¹ Araş. Gör, Y.Mimar, İÜ Müh. Fak. İnşaat Müh. Böl. Avcılar/İst.

² Prof. Dr. İnşaat Y.Müh., İstanbul Üniversitesi Müh. Fak. Endüstri Müh. Böl. Başkanı

³ İnşaat Mühendisi

1. GİRİŞ

Latince kökenli “nasıl oluştu” anlamına gelen “Qualis” kökünden türetilmiş kalite kavramı, esasta hangi ürün ve hizmet için kullanılıyorsa, onun gerçekte ne olduğunu belli etmek amacını taşımaktadır. Kalite, genel olarak, günlük konuşmalarda üstünlük ve iyiliği, belirtir ve sübjektif (kişisel) değerleri içerir. Sübjektif değerlendirmelerden oluşan kalite anlayışı, yaşam düzeyi, zevk, gelenekler, toplumsal yapı, eğitim, prosedür gibi çok sayıda faktörün etkisi altında değişik yapı gösterir. Bu sebeple, kalite kelimesinin ifade edeceği anlamları farklı algılayan tüketicilerin istekleri, ürün ve hizmetlerin üretiminde göz önüne alınması gerekir. Ancak, bu sübjektif tanımlama, bir üretim faaliyeti için, belirlenebilen, ölçülebilen ve çoğu kez standartlar veya mevzuatlarla kısmen somut bir yapıda genelleştirilir; bu objektif kalitedir. Kalitenin klasik tanımı standartlara uygunluktur. Ancak bugün bu tanım yeterli olmamakta, kalite; istenenlere, yani müşterilerin istediklerine uygunluk olarak düşünülmektedir [1].

Kalite kontrol ile ilgili ilk uygulamalar ziraatla uğraşan topluluklarda ürünün gözle muayene edilerek uygun olanın alınması şeklinde bizzat tüketiciler tarafından yapılmıştır. Medeniyetin ileriki yıllarında ise kasaba gibi şehirlerde belirli pazaryerleri oluşmaya başlayınca, müşteri tarafından yapılan seçim ustanın hünerine ve şöhretine göre yapılmaya başlamıştır. Bir anlamda marka seçimi usulüyle kalite kontrol yapılmıştır. Daha sonraları Loncalar tarafından (Anadolu’da Ahilik gibi) hammaddeler, prosesler ve ürünler için şartnameler geliştirilerek, üyelerin bunlara uymaları istenmiştir. Bu konuda cezai ve özendirici tedbirler geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Teknolojik ürünlerin gelişmesi ve çok sayıda tüketiciye hitab etmesi ile birlikte üreticiyle alıcı arasında mesafe açılmış, bu gelişmelerin neticesinde satıcı, alıcıyla yüz yüze gelmeden alıcının istek ve ihtiyaçlarına uygun ürün üretmek zorunda kalmıştır [2].

Günümüzde ifade edilen kalite kavramından ilk olarak bilimsel yöntemin kurucularından sayılan Taylor 1920’li yıllarda bahsetmiştir. Kalite Mühendisliği mal ve hizmet üretiminde üzerinde durulan bir konu olmuştur [3]. Önceleri kalitenin artırılması ile maliyetlerin artması arasında doğrusal bir ilişki kuruluyordu; aynı kalite ile fazla ürün veya hizmet üretmek isteniyor ve bunun sonucu üretimden kaynaklanan maliyet düşüklüğüne gidiliyordu. Ürün ve hizmetler üretildikten sonra kontrol ediliyor, hatalar oluştuğundan sonra bulunup müşteriye hatasız ürün gönderilmemeye çalışılıyordu. Bu durum da hataları önleme maliyetinin oldukça yüksek olmasına neden oluyordu.

Geçen 100 yılda, inşaat sektöründe kalite anlayışının öncüleri olarak, insan ihtiyaçlarının hiyerarşisi çalışmasıyla Maslow [4], işçileri anlama yolları çalışmasıyla McGregor [5] ve işleri zenginleştiren faktörler çalışmasıyla Herzberg [6], üretkenliği artırmak için zaman ve metot teknikleri ve insan motivasyonu üzerine araştırmalar yapmışlardır. Ve çok önemli bir noktanın farkına varılmasını sağlamışlardır: müşteri tatmini, üretim hedeflerinden ayrı tutulamaz. Şirketlerin gelişiminin yönetim sistemleriyle ve geniş çaplı eğitim programlarının tüm safha ve kademelerde, üretim sorumlusundan en alt seviyedeki operatöre kadar kapsamlı biçimde alâkalı olduğunu saptamışlardır.

İşçi faaliyetlerinde performans artırıcı 18 öğeyi barındıran setlerden oluşan "Theerblig" (Gilberth isminin tersten yazılışı) [7], standart performans ve standardı reyting, aktivite örnekleme gibi kavramlar sonradan "Kritik Yol Metodu" adı altında bir araya getirilmiştir. Bu, Yönetim Sistemleri'nin insan ve malzemenin yönlendirilmesi doğrultusunda gelişen teknik sistemler olduğunu göstermiştir.

Hayatın her geçen gün daha karmaşık bir şekil alması daha fazla sayıda ürünlerin ortaya çıkması ve rekabetin artması nedeni ile 1950'li yıllarda güvenlik (reliability) mühendisliği popüler olmaya başlamıştır. 1960'lı yıllarda ise muayene istasyonlarına yani kaliteden sorumlu birimlere ihtiyaç doğmuştur. Kalite mühendisliği çalışmaları ise kontrol şemaları, istatistikî kalite kontrol teknikleri ile genişlemiştir. Bu arada, kalite konusunda uzman olan Crosby, Deming, Juran gibi Amerika'lı bilim adamları da kalite anlayışının nasıl geliştiğini incelemişler [8] ve toplam kalitenin temellerini atmaya başlamışlardır. Başlangıçta Amerika'da pek rağbet görmeyen bu araştırmacıların istatistikî üretim sürecinin matematiksel analizini tanımlayan teorileri, II. Dünya Savaşı sonrasında Japonya Endüstrisi'nde yer buldu ve büyük bir rönesans hareketi oldu. Kalitenin de, kontrol edilmesi yerine yönetilmesi gerektiği gerçeğini topluma anlatıldı ve Feigenbaum tarafından ortaya atılan toplam kalite kontrolü kavramı gelişerek, toplam kalite yönetimi kavramı oluştu. Özellikle Deming, Japonya'da oldukça fazla zaman harcayarak bugünkü toplam kalite yönetiminin temellerini oluşturmada önemli adımlar atmıştır [9].

Hizmet sektöründe ise hizmet kalitesini ölçen ve izleyen sistematik bir sistemden bahsetmek mümkün değildi. Çünkü yöneticiler yetenekli ve tecrübeli insanlardan seçiliyor ve bunların bütün yönetim faaliyetlerini yönlendirmesi bekleniyordu. Fakat şirketlerin büyümesi, çalışanların fazlalaşması, yönetim fonksiyonlarının çeşitlenmesi, bunu her geçen gün zorlaştırıyor ve teknolojik çözümler sürekli aranı duruma geliyordu. Bunun ise maliyeti oldukça yüksek olmaktaydı. Bu evrede, toplam kalitenin sadece ürünler için değil üretilen hizmetlerin kalitesinin yönetiminde de geçerli bir anlayış olduğu ortaya çıkmaktadır. Toplam kalite yönetimi sayesinde, hizmet kavramı da üretilen bir ürün gibi değerlendirilmeye başlandı; çünkü yapılan araştırmalar insanların %86'sının hizmet üreten işletmelerde çalıştığını gösteriyordu. Yaşam kalitesinin artmasının hizmet sektöründeki kaliteyi artırmak ile gerçekleştirilebileceği açık olarak ortaya çıkıyor, artık toplam hizmet yönetimine de gereken önem verilmeye başlanıyordu.

2. KALİTE ANLAYIŞININ TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNE YANSIMASI

Kalite kavramı, 1990'lı yılların başından itibaren Türk inşaat sektöründe adı duyulmaya başlamıştır. Özellikle 1990'lı yıllarda başlayan dönemde bazı taşeron firmaların Doğu Avrupa ve Rusya'nın yeniden inşası sürecinde yurtdışına açılmaları, başarıyla sonuçlanan Avrupa Ekonomik Topluluğu Gümrük Birliği'ne katılım girişimleri ve son olarak günümüzde de sürdürülen Avrupa Birliği'ne (o yıllardaki adıyla AET) katılım çabalarını ister istemez kalite kavramının her sektörde kendinden söz ettirmesine sebep oldu. Türkiye'de yetişen mühendis sayısının artmasına paralel olarak, 1960'larda inşaat sektöründe meydana gelen patlama ve 1970'lerde özellikle büyük kentlerde gerçekleşen yoğun konut yatırımları, bağımsız olarak çalışan mimar, elektrik ve makine tesisat mühendisleri ile işbirliği yapan ve "statiker" olarak adlandırılan bir mühendis kitlesinin ortaya çıkmasına yol açtı. Önemli endüstri yapıları ile köprü, baraj gibi bayındırlık yapıları

alanında Türk mühendislerince sağlanan hizmetler hâfâ sınırlıydı. 1970'lerin ikinci yarısından itibaren Ortadoğu ülkelerindeki büyük potansiyeli iyi değerlendiren Türk inşaat sektörü 1985'den itibaren yurt dışı birikimlerini Türkiye'ye taşımaya başladı. Gelişen ve çeşitliliği giderek artan mühendislik hizmetleri ihtiyacını karşılayabilmek için, holdingler şeklinde kurumlaşan inşaat grupları, bünyelerinde zamanla bütün mühendislik dallarını içine alan, müşavirlik-mühendislik birimleri oluşturmaya başladılar. Özellikle bu dönemde teknoloji bakımından önemli olan birçok projede Türk mühendislerinin deney birikimlerinin yeterli olmadığı da ortaya çıktı [10].

Türk Standartları Enstitüsü, Milli Prodüktivite Merkezi ve 1990 senesinde büyük firmaların desteğiyle kurulan KalDer Kalite Derneği'nin inşaat firmalarının kalite çalışmalarına destek sağladığı bilinmektedir. Dünya Bankası'yla yapılan anlaşma gereğince, Bakanlar Kurulu'nca, TÜBİTAK, TSE ve Teknoloji Vakfı görevlendirilerek, ileride akreditasyon kurumuna dönüşecek Milli Kalite Konseyi kurulmuştur [11], [12]. Bu konseyin diğer üyeleri, Sanayi Bakanlığı, KOSGEB, Milli Savunma Bakanlığı, Hazine Dış Ticaret Müsteşarlığı, DPT, KalDer, TÜSİAD, TOBB, TTTGV, Üniversiteler ve ISO 9000 belgesini alan ilk firmalardı. Bu dönemde yukarıda adı geçen kuruluşlarla kolektif kalite çalışmaları yapan inşaat şirketlerinin toplam kalite çalışmalarındaki süreç, genelde aşağıdaki başlıklar altında gerçekleştirilmiştir:

- En yüksek otoriteyi içine alan bilinçlendirme çalışmalarının başlatılması
- Başvurulacak standardın seçimi
- Önlendirici çalışma grubunun oluşturulması
- Kalite el kitabı hazırlanması ve kalitenin şirket politikalarına girmesi
- Prosedürlerin hazırlanması
- İş akışı ve iletişim sistemlerinin netleştirilmesi
- İş talimatlarının yazılması ve uygulanmaya başlanması
- Eğitimlerin başlatılması
- Sistemlerin işletilmesi ile geriye bilgi toplanarak geliştirici faaliyetlerin hayata geçirilmesi
- Başvuru ve inceleme yapılması
- Belgenin alınması

Günümüzde bir kültür ve yaşam tarzı olan kaliteye ulaşma ve kaliteyi geliştirme anlayışı, endüstriyel ortamda hak ettiği öneme yaklaşırken; toplam kalite yönetiminin uygulanmadığı örgüt ve şirketlerde kalitenin geliştirilmesi genelde daha çok teknolojik gelişmeler ile sınırlı tutulmakta, yeni teknolojik gelişmeler çıkıncaya kadar mevcut sistem ve kaliteyi muhafaza etmek esas alınmaktadır. İnşaat sektöründeki ilerleme diğer sektörlerle, örneğin bankacılık/finans sektörüyle kıyaslandığında daha yavaş görünmesine rağmen büyük ve orta ölçekli firmaların çoğunda kalite ve toplam kalite yönetimi kavramları konusunda bir aktivite gözlenmektedir. Bu şirketler, hizmette kalite konusunda da uluslararası standartlara ulaşma aşamasındadır. ISO 9000 yanında, ISO 14000 (Çevre), ISO 18000 (İş Güvenliği), belgelerinin alınması rutin işlemler olarak görülmektedir.

İnşaat sektöründe işçilikten kaynaklanan sorunların azaltılmasına yönelik eğitim çalışmalarının desteklenmesi yanında, toplam kalite şuurunu üretim sistemi içine yerleştirebilecek prefabrikasyon inşaatın etkinleştirilmesinin önemini

vurgulayanların yanında [13], inşaat üretiminde kalitenin sağlanması koşulunu, performans ölçütlerinin oluşturulması ve bunların performans şartnamelerine dönüştürülmesi ile mümkün olabileceğini, ifade edenler de bulunmaktadır [14].

3. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞÇİLİK KALİTESİ ANLAYIŞI

3.1. Anket Çalışmasının Özelliği

Türk inşaat sektöründe yerinde üretim ve montaj gibi insan faktörünün devreye girdiği ve sektör açısından kalite kavramının enaz yerleşik olduğu noktalarda çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. İnşaatlarda, işçilik kalitesi anlayışının irdelenmesi amacıyla, çoktan seçmeli ve sıralamalı seçenekli 10 adet sorudan oluşan bir anket hazırlandı ve inşaat sektöründe yatırım yapan büyük ölçekli firmalara gönderildi, 14 adet firma ankete cevap verdi. Çalışma yapılırken daha objektif yanıtlar almak adına anketin başlığında özellikle kalite kelimesi kullanılmamıştır. Soruların hazırlanmasında izlenen strateji ise, sıralamalı seçenekli sorular sayesinde, verilecek yanıtların önceliklerine göre firmanın kalite kavramını nasıl algıladığının analizi şeklindedir. Anket çalışması sırasında, firmaların üst düzey yönetiminde görev alan şahıslarla diyalog kurma ve anketleri yüz yüze tartışarak işleme olanağı bulundu. Bu nedenle toplanan sadece anket üstündeki işaretli verilerden ibaret değildir. Çalışmada bu diyaloglara dayalı bazı yorumlar da yer alacaktır. Anketin uygulandığı firmalar seçilirken, firmanın orta veya büyük ölçekli olması, kalite güvence sistemi belgesine sahip olması ya da yakın gelecekte belgelendirme çalışmalarına başlayacak olma özelliklerini taşımasına dikkat edilmiştir.

3.2. Anket Soruları ve Cevapların Değerlendirilmesi

Ankette sorulan 10 adet soru ve seçenekleri şöyledir:

Soru 1: Firmanız inşaat alanında hangi konuda daha çok hizmet vermektedir?

- a) Yap-Sat Konut
- b) Devlet İhaleleri
- c) Yurt Dışı İnşaat İhaleleri
- d) Kooperatif gibi Kuruluşlara Taşeronluk Hizmeti
- e) Diğer

Soru 2: Firmanızın gelişmesi için gerekli gördüğünüz unsurları öncelik sırasına göre

numaralandırınız.

- a) Firma Prestiji
- b) Üretim Maliyetlerini Azaltmak
- c) Organizasyon Yapısında Gelişme
- d) Çalışanların Niteliklerini Geliştirme Programları

Soru 3: Taşeronlarınızı seçerken aradığınız unsurları öncelik sırasına göre numaralandırınız.

- a) Deneyim
- b) Hızlı Çalışma / Zamanında İş Teslimi
- c) Fiyat Avantajı
- d) İşçilik Kalitesi
- e) Teçhizat Üstünlüğü
- f) Diğer

Soru 4: Şantiyede çalışan ve eksik meslek belgesi olan ustaları / kalfaları işe alırken diğer hangi unsurları göz önünde bulunduruyorsunuz?

- a) Ücret
b) Daha Önceden Çalıştığı Firmalardan Referanslar
c) Meslekî Eğitim Düzeyi
d) İkametinin Şantiyeye Uzaklığı
e) Diğer

Soru 5: Şantiyede çalışan ve eksik meslek belgesi olan ustalara/kalfalara, bu belgelerin temininde nasıl yardımcı oluyorsunuz?

(Bu sorunun cevapları boşluk doldurma olarak verilmiştir.)

Soru 6: Hizmet Kalitesi üzerine herhangi bir çalışma veya teşebbüsünüz var mı?

- a) Evet Çalışma Yaptık b) Yakında Çalışmalara Başlayacağız c) Hayır

Soru 7: Firmanız "Kalite Güvence Sistemi" belgesine sahip mi?

- a) Evet b) Hayır

Soru 8: Taşeronlarınızın kalite sistemi kurmalarına yardımcı oluyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

Soru 9: Bir önceki soruya yanıtınız "Evet" ise nasıl bir destek sağlıyorsunuz? (eğitim,

danışmanlık, vb...)

(Bu sorunun cevapları boşluk doldurma olarak verilmiştir.)

Soru 10: Toplam kalite yönetimi üzerine çalışma yaptınız mı?

- a) Tüm Kadrolarda Çalışma Yaptık b) Sadece Yönetim Kadrolarında Çalışma Yaptık
c) Hayır

Ankete verilen cevapların değerlendirmesi şöyledir:

Soru 1: Firmanız inşaat alanında hangi konuda daha çok hizmet vermektedir?

Bu soruda ankete katılan firmaların inşaat sektörünün hangi alanında faaliyet gösterdikleri tespit edilmek istenmiştir.

Verilen yanıtlar; 1) Yap-Sat Konut, Prefabrike Yapı ve Elmanlar İmalatı, Endüstriyel Yapı İmalatı, Yurtdışı İhaleleri (6), 2) Çelik Konstrüksiyon, Uzay-Kafes Sistemleri, Kalıp ve İskele İmalatı (5) 3) Cephe Kaplamaları (3) şeklinde 3 grupta toplanabilir. Soruya gelen yanıtlarda "Diğer" kısmında belirtilen bazı yanıtlar; uzay-kafes Sistemleri (3), yap-sat konut (3), yurtdışı ihaleleri, cephe kaplamaları (3), endüstriyel yapı imalatı (2), prefabrike yapı ve elemanlar imalatı (2), çelik yapı, kalıp ve iskele imalatıdır. Anket uygulanan firmaların hiçbiri, "Devlet İhaleleri" ve "Kooperatif gibi Kuruluşlarda Taşeronluk Hizmeti" seçeneklerini işaretlememiştir. Firmaların çoğunluğu orta ve büyük ölçekli firmalardır. Türkiye'de bulunan önemli yapıların inşaatını üstlenmiş olan firmalar da ankette yer almaktadır.

Soru 2: Firmanızın gelişmesi için gerekli gördüğünüz unsurları öncelik sırasına göre numaralandırınız.

Soruda firmaların “Organizasyon yapısında gelişme” ve “Çalışanların niteliklerini geliştirme” gibi seçenekleri ilk sıraya koyarak kalite bilincinin firmada nasıl algılandığının gösterilmesi hedeflenmiştir. 8 adet firma birinci öncelikli olarak “Firma Prestiji” seçeneğini işaretleyerek firmanın gelişimi açısından gerekli olduğunu düşünmektedir. Anketten ve yapılan görüşmelerdeki izlenimlerden çıkan sonuç, firmaların prestiji, kaliteli üretim sonucu kazanılan bir değer olarak görmekten ziyade, isim yapmak olarak düşündüklerini gösteriyor. Kalite kavramıyla ilişkilendirilen, örneğin “Organizasyon yapısında gelişme” seçeneğinin öncelikli işaretlenmemiş olması ilgi çekicidir. 2 adet firma ise “Maliyet” en önemli unsur olduğunu düşünmektedir. Oysa maliyetin azalmasının en önemli destekçilerinden birinin kalite olduğu açıktır. 2 adet firma “Organizasyon yapısında gelişme” ve 1 adet firma ise “Çalışanların niteliklerini geliştirme” seçeneğini işaretleyerek kalite kavramına doğru yaklaşıtlarını ortaya koymuşlardır. Bu soruda gelen en ilginç yanıt ise bir firmanın “Diğer” seçeneğinde Ar-Ge kavramının önemini belirtmiş olmasıdır (bkz: Tablo 1).

Firma Adı	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	J	K	L	M
Firma Prestiji	3	1	-	1	1	2	4	1	1	1	1	1	4	4
Üretim maliyetlerini azaltmak	2		-	4	3	4	2	3	2	2	4		1	1
Organizasyon yapısında gelişme	4	2	-	2	4	1	1	4	4	3	2		2	2
Çalışanların niteliklerini geliştirme	1	3	-	3	2	3	3	5	3	4	3		3	3
Diğer								2*						

Tablo1. İkinci Soru İstatistikleri

(*) Ar-Ge

Bu sorunun cevabında: Organizasyon yapısında gelişme - Çalışanların niteliklerini geliştirme - Üretim maliyetlerini azaltmak - Firma Prestiji, şekilde bir sıralama beklenmiştir.

Soru 3: Taşeronlarınızı seçerken aradığınız unsurları öncelik sırasına göre numaralandırınız.

Bu soruda hedeflenmek istenen firmaların taşeron seçimindeki önceliklerine göre, sahip oldukları kalite anlayışının irdelenmesidir. Sıralamaya göre edinilen alınan genel kanı, firmalar, taşeronlarını seçerken öncelikle “işçilik kalitesi”ni göz önünde almaktadırlar. İşçilik kalitesiyle bağlantılı olan “Deneyim” seçeneğinin üst sıralarda olması, firmaların TK’yi kendi bünyelerinde tam olarak yerleştirmiş olmamalarına rağmen, çalıştıkları taşeronlarda kalite kavramının anlaşılmasını bekledikleri sonucunu çıkarmaktadır (bkz: Tablo 2). Firmaların taşeronlarından kaliteli hizmet beklmeleri doğaldır; ancak ikinci sorudaki verilerle birleştirilerek yapılan değerlendirmede, bu husus doğrudan kalite bilinciyle ilgili değil, firmaların ödediği ücretin karşılığı olan bir beklenti olarak algılanmıştır.

Firma Adı	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	J	K	L	M
Deneyim	1	1	3	1	-	4	4	2	-	2	2	4	2	3
Hızlı Çalışma Zamanında İş Teslimi	3	2	2	3	-	3	3	5	-	1	3	5		2
Fiyat Avantajı	4			5	-	1	1	3	-	5	4	3		4
İşçilik Kalitesi	2	3	1	2	-	2	2	1	-	3	1	1	1	1
Teçhizat Üstünlüğü	5			4	-	5	5	4	-	4	5	2		5
Diğer					*				*					

Tablo 2. Üçüncü Soru İstatistikleri

(*) taşeronu yok

Yukarıdaki iki seçeneği takiben “Hızlı çalışma/Zamanında iş teslimi” seçeneği genellikle üçüncü öncelikli olarak yer almaktadır. Fiyat avantajı seçimi alt sıralardadır.

Bu soruda doğru sıralama çeşitli şekillerde olabilir, ancak 2. soru ile paralel olarak karşılaştırıldığında aşağıdaki şekilde olması beklenebilir.

İşçilik Kalitesi - Deneyim - Hızlı Çalışma/Zamanında İş teslimi - Teçhizat Üstünlüğü - Fiyat Avantajı

Soru 4: Şantiyede çalışan ve eksik meslek belgesi olan ustaları / kalfaları işe alırken diğer hangi unsurları göz önünde bulunduruyorsunuz?

Bu soruyla amaçlanan, firmaların Hizmet Kalitesi’ne önem gösterip göstermediklerinin anlaşılmasıdır. 4. soruda, firmaların işçi alımında belgelerin tam olmalarına dikkat edip etmedikleri araştırılırken, “Eksik meslek belgesi olan işçiler çalıştırıyor musunuz?” şeklinde bir soru yerine, yukarıdaki ifade kullanılmıştır; çünkü tüm yetkililer, doğrudan sorulacak böyle bir soruya cevap olarak, eksik mesleki belgesi olan işçi çalıştırdıklarını ifade etmeyeceklerdir (bkz: Tablo 3).

Firma Adı	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	J	K	L	M
Ücret			1				4	2	3	3	3			3
Daha önceden çalıştığı firmalardan referansları	1	1		2		1	3	4	1	2	2		2	2
Mesleki eğitim düzeyi	2			1		2	1	3	2	1	1			1
İkametinin şantiye sahasına yakınlığı			2				2	5		4	4			4
Diğer					*			1**				***		

Tablo 3. Dördüncü Soru İstatistikleri

(*)Belgesi olmayanı almıyoruz

(**)Karakter (***)Memleket

Soru 5: Şantiyede çalışan ve eksik meslek belgesi olan ustalara/kalfalara, bu belgelerin temininde nasıl yardımcı oluyorsunuz?

Firmalardan biri hariç hepsi, eksik mesleki belgesi olan çalışanlar aldıklarını ifade etmektedirler. Forma işlenen “Memleket” ibaresi, ise değişik bir anlayışın

simgesidir. Anket uygulanırken bu sorunun yanıtlanması anında çoğu yöneticinin kafasında bir şüphe uyandırdığı gözlemlenmiştir.

Beşinci soruya verilen yanıtlarda firmaların eksik mesleki belgesi olan işçileri aldıkları bilinmekle birlikte, firmaların da çalışanların eksikliklerinin kapatılması için çaba sarf ettiklerini göstermektedir. Soruya verilen, “Gerekli sertifika programlarına alınması”, “Kursa gönderme”, “Özel seminer ve toplantılar”, “Gerekli danışman eğitim şirketiyle çalışmalar”, “Firma içi eğitim programlarıyla açıkların kapatılması” şeklindeki yanıtlar, firmaların hizmet kalitesine önem verdiklerini gösteriyor. Ancak, bu anlayışın, tüm süreci saran bir şekilde yerleştirilmesi önemlidir. Bu noktada firmaların çoğunun, çalışanların eksiklerinin giderilmesi için çaba sarf etmiş olmaları, kalite anlayışının yavaş da olsa gelişme gösterdiğini ispatlamaktadır. Bir başka veri ise, tablo 3’te verilmiş yanıtların çoğunluğunda ilk sırayı “Mesleki Eğitim Düzeyi” seçeneğinin almış olmasıdır. “Daha önceden çalıştığı firmalardan referanslar” cevabı da üst sıralarda yer almaktadır. İşçinin ikametiyile ilgili olan seçenek ve ücret son sıralardadır. Bu, işçinin niteliklerinin ön planda tutulduğunu gösterir. Bu soruda diğer seçeneğinde ifade edilmiş olan “Memleket” ifadesi ise olaya farklı bir nokradan bakan bir şirket yöneticisine aittir. Firma yetkilisiyle yapılan görüşme esnasında ustanın hangi yöreden olduğunun yaptıkları işin niteliği bakımından önemli olduğu vurgulanmıştır.

Soru 6: Hizmet Kalitesi üzerine herhangi bir çalışma veya teşebbüsünüz var mı?

Altıncı soruya alınan yanıtlar, Kalite Güvence Sistemi Belgesi’ne sahip firmaların tamamının hizmet kalitesi üzerine çalışma yapmış olduklarını göstermektedir. ISO-9004 Hizmet Kalitesi Kılavuzu’nun kriterleri yerine getirilmeden firmaların bu belgeye sahip olmaları olanaksızdır. Bu nedenle yetkili denetim firmalarının yaptığı periyodik kontroller firmalar açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, firma yetkilileriyle yapılan görüşmelerde ifade edilenler, bu tür bir denetim olacağı zamanlarda, gerek şantiyelerde, gerekse firma bazında, çalışanların kılık kıyafetine düzen vermek gibi bir itinanın sergilendiği yönündedir.

Soru 7: Firmanız “Kalite Güvence Sistemi” belgesine sahip mi?

Bu sorunun anketin sonlarına doğru yer almasındaki amaç, sorulara verilen yanıtların nesnel olması sağlanmasıdır. Zira anket uygulanan firmaların çoğu, zaten Kalite Güvence Sistemi belgesine sahip olup olmadıklarına göre değerlendirilmiştir. Bazı firmalar ise belgelendirme üzerine çalışma yaptıklarını ve kısa zaman içinde belge temini için gerekli makamlara başvuracaklarını ifade etmişlerdir. Türkiye’de Kalite Güvence Sistemi Belgesi’ne sahip inşaat firmalarının büyük bir kısmı, ISO 9001 Kalite Güvence Sistemi belgesine sahiptir. Bunun nedeni, firma yetkililerinin ifade ettiği gibi ihalelere girerken veya iş alırken belgenin olmazsa olmaz bir niteliğe sahip olmasıdır.

Soru 8: Taşeronlarınızın kalite sistemi kurmalarına yardımcı oluyor musunuz?

Soru 9: Bir önceki soruya yanıtınız “Evet” ise nasıl bir destek sağlıyorsunuz? (eğitim, danışmanlık, vb...)

Sevizinci soruya gelen yanıtlarda “Evet”in çoğunluğa sahip olması mantıklıdır; çünkü taşeron firmalar yerinde imalât safhasında daha sık rol oynadıklarından, işçilik kalitesinin etkili bir bileşenidirler ve firmaların taşeronlarına bu anlayışın yerleşmesinde yardımcı olmaları gerekmektedir. Soruya gelen “Evet” ve “Hayır”

yanıtları ise yakın sayıdadır. Bu durumda üçüncü soruda elde edilen izlenimleri hatırlamak gereklidir. Firmalar taşeronlarından kaliteli hizmet beklentisi vardır. Ancak firmaların neredeyse yarıya yakını, taşeronlarına bu konuda yardımcı olmadıklarını ifade etmektedirler. Buradan çıkartılabilecek sonuç, bu tür beklentilerin kalite zihniyetinden değil, firmalar arası çıkarılardan kaynaklandığıdır. Soruya "Evet" yanıtı veren firmaların genel olarak sıraladıkları yardımcı faaliyetler, eğitim, danışmanlık, seminer vb... şeklinde sıralanmıştır. Bazı firmalar taşeron seçerken, zaten Kalite Güvence Sistemi belgesine sahip olan firmaları tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Soru 10: Toplam kalite yönetimi üzerine çalışma yaptınız mı?

Bu soruda seçenekler arasında, tüm kadrolarda ya da sadece yönetici kadrolarında çalışma yapılıp yapılmadığı irdelenmiştir. Verilen yanıtlara bakıldığında firmaların büyük çoğunluğunun tüm kadrolar içerisinde çalışma yaptıkları gözlemlenmektedir. Orta ve büyük ölçekli işletmelerde yönetici kadroları içerisinde yapılan seminer, toplantı, söyleşi gibi Hizmet Kalitesi ve Toplam Kalite Yönetimi üzerine çalışmalar yapıldığı, bu toplantıların, çalışanlar arasında bir yönüyle de kısa süreli tatil olarak algılandığı bilinmektedir. Eğitim programlarının çeşitli tatil beldelerimizde yapılması da bu düşüncüyü desteklemektedir. Ancak şantiyede çalışan işçiler açısından değerlendirildiğinde, durum değişmektedir. Diyaloglardan, bu tür eğitim programlarının genellikle yönetici kadrolar arasında yapıldığı izlenimine sahip olunmuştur.

4. SONUÇLAR

Modern Kalite Kavramı'nın ışığında elde edilen veriler göstermektedir ki Türkiye'de inşaat sektörü açısından, kalite kavramı, ilk olarak 1990'lı yıllardan itibaren gelişmiştir ve her geçen gün daha fazla firmanın gündemine girmeye başlamıştır. Ancak kalite kavramının algılanışında çeşitli yanlışlar olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle, bu konu üzerine yapılan araştırmalarda, firmaların işçilik ve Hizmet Kalitesi konusunda yeterince ilgi göstermediği ortaya çıkmıştır.

Modern kalite kavramında insan faktörünün önemi göz önünde tutulduğunda, hizmet kalitesinin önemi vurgulanmalı; kamu kuruluşlarında ve özel sektörde kalite anlayışının profesyonel şekilde yerleştirilmesi gerekmektedir. İnşaat sektöründe kalite açısından en önemli sorunların başında gelen işçi kalitesindeki standardizasyon eksikliği ise, (yaygın teşkilat ağma sahip olmak kaydıyla) mesleki eğitim kurumları kanalıyla inşaat işçiliği eğitiminin ve bu eğitim sonucunda, meslek sertifikalarının uluslararası kalite şartlarına uygun olarak verilmesi ile giderilmelidir.

Mesleki eğitimin belirli sürelerle güncellenmesi ve usta ve kalfaların periyodik olarak kontrol edilmeleri, böylece denetim mekanizmalarının düzgün şekilde işletilmesi sağlanmalıdır.

Kalite sürecinin sadece sertifika edinme süreci olarak değil, üretimde fayda sağlayan bir yönetim biçimi olarak algılanması hedeflenmeli, başta kamu kuruluşları ve firmaların bu konu üzerine çalışma yapmaları teşvik edilmelidir. Kalitenin sadece bir statü olarak değil bir anlayış olarak algılandığı günümüzde, ilk önce insandan başlayarak kalite bilincinin yerleştirilmesi, ülkemiz açısından hem ekonomik, hem de sosyal olarak fayda sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. KARYAĞDI, N., Toplam Kalite Yönetimi ve Türk Vergi İdaresi, ASO Yay No: 51
2. Şimşek, M. (2001) "Toplam Kalite Yönetimi", Alfa Yayınları, İstanbul.
3. Öztemel, E. (2001) "Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi", Değişim Yay., İst.
4. Maslow, A. (1954) "Motivation and Personality", Harper and Row, New York.
5. McGregor, D. (1960) "The Human Side of Enterprise", McGraw-Hill, New York.
6. Herzberg, F., Mausner, B., and Snyderman, B. (1959) "The Motivation to Work", Wiley, New York.
7. Wikipedia, The Free Encyclopedia. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Therblig>)
8. <http://www.onepine.info/pjuran.htm>
9. Hellard, R.B. (1993) "Total Quality in Construction Projects: Achieving Profitability With Customer Satisfaction", ASCE American Society of Civil Engineers Thomas Telford Ltd., United Kingdom.
10. Aydınoğlu, N. (1995) "2000'li Yıllar, Gümrük Birliği ve İnşaat Mühendisliği Hizmetlerimiz", TMMOB 2000'li Yıllarda Gümrük Birliği, 1, 49-54.
11. Resmî Gazete, 4 Temmuz 1991 tarihli sayısı.
12. DPT Özel İhtisas Komisyonları, Türkiye-AT Mevzuat Uyumu Sürekli Özel İhtisas Komisyonu Raporları, Cilt:2, s. 41, Kasım 1995, Ankara.
13. Arıoğlu, Ü. (1994) "Prefabrikasyonda Toplam Kalite", TMMOB-İMO Türkiye Mühendislik Haberleri, 373, ss.43-47.
14. Gültekin, A.T. (2002) "Toplu Konutlarda Yapı Bileşenlerinin Kalite
15. Değerlendirmesi", Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi Cilt 17, No 3, 2002.