

YAPI MALZEMESİ ÜRETİMİNDE KALİTE KAVRAMININ ARTAN ÖNEMİ

ESİN KASAPOĞLU¹

ÖZET

Hizmet ve üretim sektörlerinde son yıllarda ön plana çıkmış olan kalite kavramı, önceleri “standartlara uygunluk” şeklinde, günümüzde ise kısaca “amaca uygunluk derecesi” olarak tanımlanabilmektedir. Kalite, artık işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerinin, büyüyüp geliştirebilmelerinin temel koşulu olarak görülmektedir. Bu çalışmanın kapsamında, yapı malzemesi üreten/satan firmaların kalite anlayışları ve kaliteli ürüne yaklaşımları ele alındı. Firmaların kalite anlayışlarını hangi yaklaşımlarla ortaya koydukları, internetteki ağ (web) sayfalarında yapılan bir araştırmadan yola çıkılarak, ülkemizde yapı malzemesinde kalite anlayışının geldiği nokta üzerinde bir durum belirlemesi yapıldı.

1. GİRİŞ

Kalite kavramı, hizmet ve üretim sektörlerinde son yıllarda ön plana çıkmıştır. Bu çalışma kapsamında, inşaat sektöründe yapı malzemesi üreten ve satan kuruluşların kalite anlayışının, bugün geldiği düzeyin belirlenmesi amaçlandı. Kalite anlayışlarını, ürünlerini hangi özellikleriyle ortaya koydukları, bu gün gelinen noktada, kaliteli olduğunu ileri sürdükleri

¹ Öğr. Gör. Dr., İ.K.Ü., Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Şirinevler, İstanbul

ürünlerin temel gereklere ne kadar uyduğu araştırıldı. Temel gereklere uymakta oluşunun bir ürünün, kaliteli olması için yeterli kabul edilmediği günümüz koşullarında, bir yapı malzemesinin kalite ölçütlerinin neler olabileceği tartışıldı. Çeşitli firmaların kalite anlayışlarından yola çıkılarak yapılan bir genellemeye, ülkemizde yapı malzemesinde kalite anlayışının geldiği nokta değerlendirildi.

2. KALİTE KAVRAMI

2.1. Kalitenin Tanımı

Eskiden en iyi, en güzel, en büyük gibi sıfatlarla tanımlanan kalite, teknik açıdan tolerans sınırları içinde, optimum düzey olarak ifade edilirdi. Bununla birlikte, iş ortamının değişen yapısına bağlı olarak en büyük, en pahalı malları üretmek ve satmak da zorlaşmaktadır. Kalite anlayışı, önceleri “standartlara uygunluk” şeklinde ifade edilmekteyken, günümüzde kısaca “amaca uygunluk derecesi” olarak da tanımlanabilmektedir. Tüketici istek ve beklentilerinin zaman içinde değişiklik göstermesi nedeniyle, kalite kavramı, “kullanıma uygunluk” olarak algılanmaya başlanmıştır. [1] ASQC (Amerikan Kalite Kontrol Derneği) kaliteyi, bir mal veya hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümü olarak tanımlamaktadır. EOQC (Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu) ise bir ürünün tüketicinin isteklerine uygunluk derecesi olarak ifade etmektedir. Kalite, verimliliğe giden, maliyeti en fazla etkileyen fakat, en az yatırım gerektiren bir yol; müşteri gerksinim ve beklentilerinin karşılanması; sürekli bir iyileştirme sürecidir. [2] Bir ürünün müşteri gözündeki kalitesi, ağırlığı müşterinin bilinç düzeyine bağlı olarak değişebilen, tasarım kalitesi, uygunluk kalitesi ve satış sonrası kaliteden oluşur. [3]

Günümüzdeki kalite anlayışı çok boyutlu olmakla birlikte, inceleme ve irdeleme kolaylığı için, iki ana bileşen altında toplanabilir.

- 1- Ürün veya hizmetin alıcıların gereksinim ve beklentileri ile uyumunu, rekabet gücü kazandıran özelliklerini ve rekabet edebilir bir fiyatla sunulmasını içeren ürün veya hizmet kalitesi.
- 2- Yönetim ve çalışanların kalite anlayışını, alıcılarına karşı sorumluluk duygusunu ve daha iyiyi arama arzusunu içeren kuruluşun örgüt olarak kalitesi. [4]

Güvenilirlik; zamanında teslim; ürünün tasarım sırasında belirtilen teknik özelliklere belge ve standartlara uygun olarak üretimi; dayanıklılık; servis olanakları; estetik ve uygun fiyat kalitenin bazı boyutlarıdır. [2] Kalite, artık işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerinin, büyüyüp gelişebilmelerinin

temel koşulu olarak görülmektedir. Verimlilik ve karlılığın büyük ölçüde kaliteye bağlı olması, çağdaş işletmecilik faaliyetleri içinde, çok özel ve önemli bir yere sahip olmasını sağlamıştır. Bir ürünün performansı, nitelikleri, güvenilirliği, standartlara uygunluğu, dayanıklılığı, estetiği ve algılanabilirliği itibarıyla birçok boyutu olan önemli bir stratejik silah olarak görmek de mümkündür. [1]

2.2. Kalitenin Önemi

Kaliteye verilen önem konusundaki en gerçek dışı değerlendirme, alıcıların beklentisini ekonominin temel kuralları olan sunum ve istemin dışında bir olgu olarak görmektir. İstemin sunumu aştığı dönemlerde kaliteye verilen önemin derecesi buna bağlı olarak azalır ve sunumun istemi karşılamasıyla hızla artar. Kaliteye verilen önem, alıcının tatmini, üretkenliğin geliştirilmesi, verimin artması ve maliyetin düşürülmesi ile pazar payının artmasını sağlayan önemli bir etkidir. Dünya ticaretindeki küreselleşmenin sonucu sunum bollaştığından, alıcılar daha zor beğenir olmuş ve kalite en önemli rekabet etmeni durumuna gelmiştir. Herkesin kaliteye vermesi gereken önem artık bir zorunluluktur. [4] Günümüzde kalite, yoğun rekabet ortamında, işletmelerin rekabet güçlerinin göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yok edici rekabet ortamında, firmaların varlıklarını devam ettirebilmeleri için anahtar bir kavram olarak rol oynamaktadır. Önceleri sadece ürün denetiminde kullanılan bir kavram olan kalite, daha sonra bir *strateji aracı* olarak ele alınmış, yönetimle birlikte kullanılmaya başlanmıştır. [1]

3. YAPI MALZEMESİNDE KALİTE

Üretim ve hizmet sektörlerinden farklı bir yapısı olan inşaat sektöründe de, özellikle yapı malzemeleri üzerinde kaliteli üretime yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bu anlamda, **Yapı Malzemeleri Yönetmeliği**, yapı malzemelerinin sağlaması gereken koşulları da ifade etmektedir. Doğrudan kalite ölçüsü olarak alınmamakla birlikte bu koşullar, yapı malzemelerinin uyması gereken temel gereklerdir. Yeni yönetmelikle birlikte, gündeme gelecek olan yapı malzemelerinde **CE işareti** kullanımı da, kalite ile doğrudan ilgili olmamakla birlikte Avrupa Birliğinin ilgili direktifinde belirlenmiş koşullara uygunluğun bir göstergesi olup; kullanıma uygunluktan, teknik şartname gerekleri ve standartlardan söz edilmesi nedeniyle bir kalite düzeyinin yakalanması da söz konusu olacaktır. Bu gelişmelere göre, bir yapı malzemesinin kaliteli olduğunun ifade

edilebilmesi için, sağlaması gereken koşullarda değişmeye başlamıştır. Bir ürünün kaliteli olduğunu ifade edebilmek için, bazı koşulları sağladığının da kanıtlanması gerekmektedir.

Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine göre, malzemelerin kullanılacağı yapı işlerinin (tamamı ya da tek tek kısımları) amaçlanan işlevleri görmeye uygun olmaları yanında, ekonomik yönü gözetmeleri ve bu açıdan belirlenmiş temel gereklere, söz konusu işler bu gerekleri kapsayan düzenlemelerle ilgiliyseler, uymak zorundadırlar. Düzenli olarak gözden geçirilecek, genellikle tahmin edilebilir etkenlerle ilgili olan bu gerekler, ekonomik açıdan kabul edilebilir bir çalışma süresince yerine getirilmelidir. Mekanik dayanım ve stabilite; yangın durumunda emniyet; hijyen, sağlık ve çevre; kullanım emniyeti; gürültüye karşı korunma ile enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası olmak üzere altı başlık altında toplanmıştır. Buna göre, yapı işleri, yapım ve kullanım sırasında karşılaşacakları yüklerden dolayı çökme, kabul edilemeyecek büyük deformasyonlara uğramayacak biçimde tasarlanıp, yapılmalıdır. Yangın çıkması halinde, yapının yük taşıma kapasitesi, belli bir süre azalmamalı, yangının etraftaki yapı işlerine yayılmasının sınırlı olmasını sağlayacak biçimde tasarlanıp yapılmalıdır. Yapı işleri, ikamet edecek kişiler veya komşuları için, hijyen ve sağlık açısından, tehdit oluşturmamalıdır. Kullanma ve çalışma sırasında kayma, düşme, çarpma, yanma, elektrik çarpması, patlama sonucu yaralanma gibi kabul edilemeyecek kaza risklerine olanak vermemelidir. Gürültünün binada bulunan ve çevredeki insanların sağlığını tehdit etmeyecek, onların yeterli koşullarda uyuma, dinlenme ve çalışmalarına izin verecek düzeyde tutulacağı biçimde tasarlanıp yapılmalıdır. Yapı işleri ile bu işlerde kullanılan ısıtma, soğutma ve havalandırma tesisatları, yerel iklim koşulları ve ikamet edenlerin durumlarını dikkate alarak az bir enerji kullanımı gerektirmelidir. [5]

4. ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu çalışmanın kapsamında, yapı malzemesi üretiminde, firmaların kalite anlayışları ve kaliteli ürüne yaklaşımları ele alındı. Araştırma çerçevesinde, şubat – mayıs 2004 tarihleri arasında, 100 yapı malzemesi üreticisi ve satıcısı firmanın internetteki ağ (web) sayfaları tarandı. Firmaların kendilerini ve ürünlerini anlatım ve tanıtım biçimlerinden yola çıkılarak bir değerlendirme yapılması hedeflendi. Yapı malzemesi firmaları ve ürünlerine yönelik olarak bir durum belirlemesi yapılması bu çalışmanın ana amacı oldu. Seçilen örnek 100 yapı malzemesi firmasının inşaat sektörünün ana

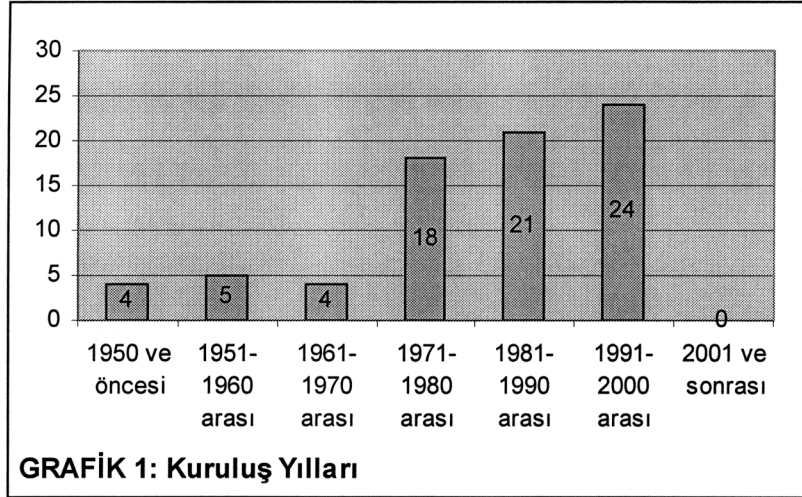
malzeme gruplarından birine ait olması dışında, hiçbir ölçüt bu örneklemin oluşmasında etkili olmadı. Örnek grup tamamen rastlantısal olarak, internette sayfası bulunmuş ya da açılabilmiş olan ilk 100 yapı malzemesi firmasından oluştu.

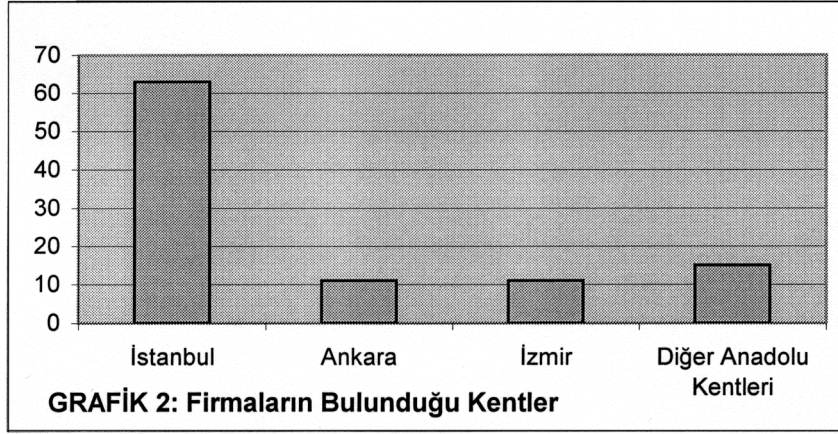
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

5.1.Tanımlayıcı Çözümlemeler

Ağ (web) sayfasında kuruluş yılını belirten 76 firmanın şirket yaşı gruplandırmasına baktığımızda, 1970 ve 2000 yılları arasındaki on yıllık dilimlerde kurulmuş olan şirketlerin birbirine yakın oranlarda olduğu görülmektedir. Örnek grubun içinde 2000 yılı sonrasında kurulan hiç şirket yoktur. Bu sonuç, ülkemizin son yıllarda yaşadığı ekonomik krizden en çok etkilenen sektörlerden biri olan inşaat endüstrisindeki tıkanıklığında kanıtı olarak değerlendirilebilir. 1970 öncesi kurulan şirketlerin on yıllık dilimlerdeki oranlarının da, birbirine yakın olduğu görülmektedir. (Grafik 1)

Sektörde, İstanbul'un merkez olarak, belirgin biçimde, %63'lük bir oranla, üstün olduğu; geriye kalan %37'nin, Ankara, İzmir ve diğer Anadolu kentleri arasında dağıldığı görülmektedir. (Grafik 2) Örnek grubu ağırlıklı olarak yapı malzemesi üreticileri oluşturmaktadır. Kendisini üretici ya da satıcı olarak tanıtmayan 5 firma dışında, geriye kalan 95 firmanın %74'ü üretici, %26'sı satıcı (ithalatçı, distribütör vs.) olduğunu ifade etmektedir.





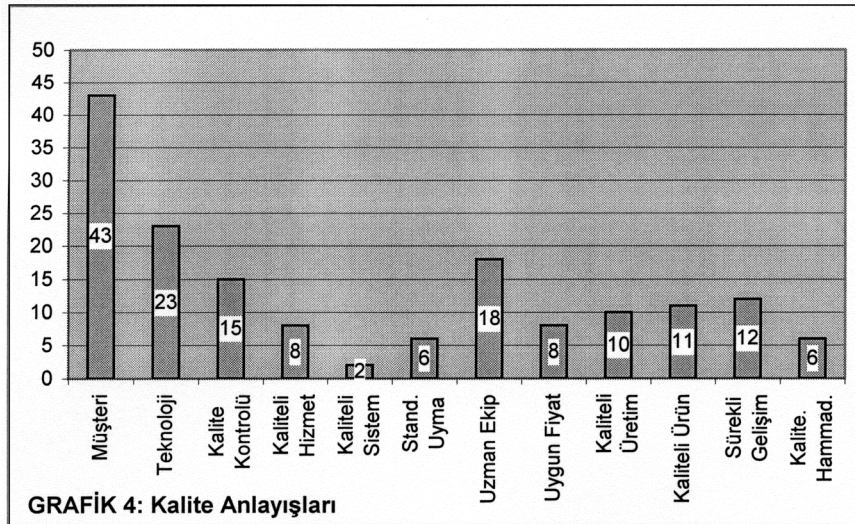
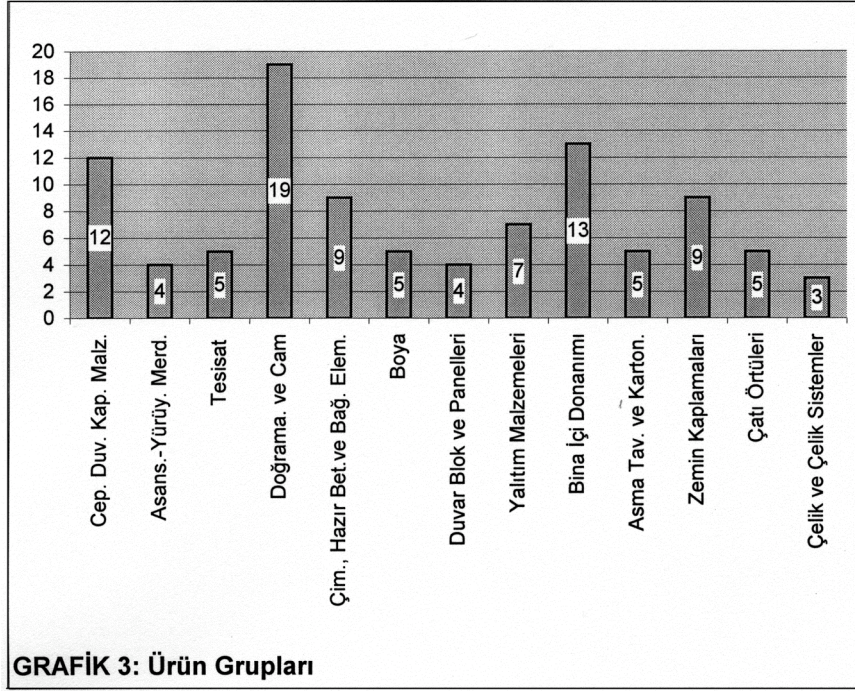
Örnek grubun ürettiği/satdığı yapı malzemelerini gruplandırdığımızda, ilk sırayı % 19'u oluşturan doğrama ve cam üretimi/satışı yapan firmaların aldığını görmekteyiz. İkinci sırada yer alan, jaluzi, stor gibi pencere koruma sistemleri, mutfak ve banyo tezgahı, dolapları gibi bina içi donanımı malzemelerinin %13; cephe ve duvar kaplama malzemelerinin ise %12 oranlarında oldukları görülmektedir. Bir sonraki sırada, %9 oranıyla çimento, hazır beton ve bağlantı elemanları ile zemin kaplama malzemeleri yer almaktadır. Diğer yapı malzemesi gruplarının %7-3 arasında değişen oranlardan oluştukları, elde edilen sonuçlar arasındadır. (Grafik 3)

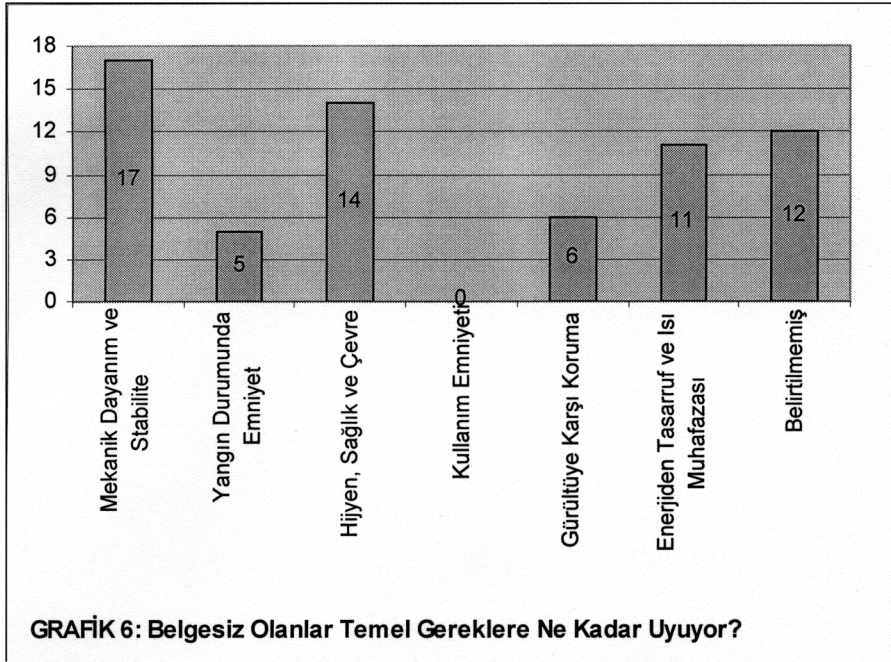
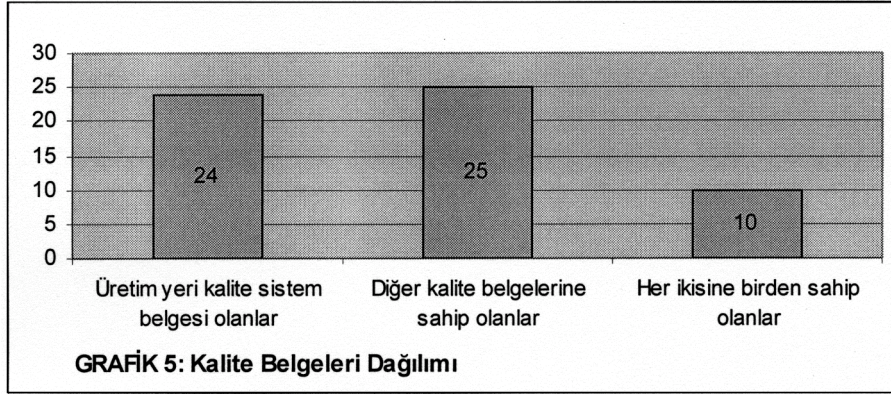
5.2. Yapı Malzemesi Firmalarının Kalite Yaklaşımları

Örnek grup ağırlıklı olarak ağ (web) sayfasında kalite söylemine yer vermektedir. Firmaların %76'sı, ürününü tanıtırken kalite söylemine yer vermiş, %24'ü ise, kalite kavramını kullanmamıştır. Kalite söylemini kullanan firmaların kendilerini ifade ederken, ağırlıklı olarak müşteri memnuniyeti, müşteri odaklılık, müşteri istekleri gibi anlatımlar kullandıkları görülmektedir. Bu sonuca göre, firmaların %56'ya yakın bir bölümü için, kalite söylemlerinde müşteri kavramı öne çıkmaktadır. İkinci olarak teknoloji kavramını kullandıkları, firmaların %31'inin kalite söylemlerini ortaya koyarken, yeni teknolojiler geliştirmeye ve gelişen teknolojiyi izlemeye önem verdiklerini ifade ettikleri, elde edilen sonuçlar arasındadır. Kalite kontrolü ile deneyimli ve uzman kadrolarını da kalite anlayışlarını ifade ederken ön plana çıkarttıkları görülmektedir. (Grafik 4)

Kalite söylemi olanlar içinde, %54'ü oluşturan 41 firma, kalite belgesine sahip olduğunu ifade etmiştir. Bu firmaların 24'ünün üretim yeri kalite sistem belgesine, 25'inin de diğer kalite belgelerine sahip oldukları sonucu elde edilmiştir. 10 firma her iki kalite belgesine de sahip olduğunu

belirtmektedir. Genel olarak baktığımızda, 100 firmadan oluşan toplam örneklem içinde, üretim yeri kalite sistem belgesi ve diğer kalite belgelerinin her ikisine birden sahip olanlar %10'luk bir grup oluşturmaktadır. (Grafik 5)

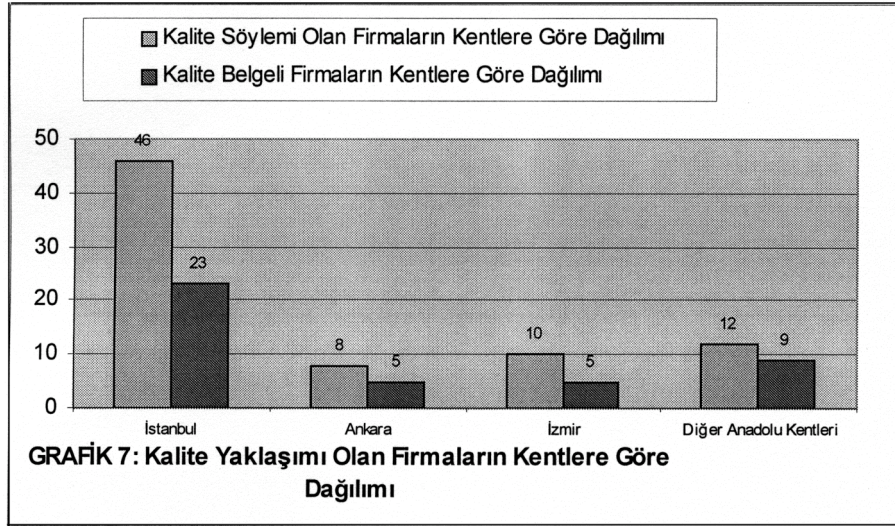




Kalite belgesi olmayıp, kalite söylemi olan firmaların temel gereklere ne kadar uydukları, firmaların ürünlerinin özelliklerini tanıtım ifadelerinden yola çıkılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Firmaların, ürünlerini tanıtırken en çok, mekanik dayanım ve stabilite ile hijyen, sağlık ve çevre maddelerine uygun olduklarını ortaya koyduklarını görülmektedir. İkinci sırada ise, enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası özelliği görülmektedir. 12 firma,

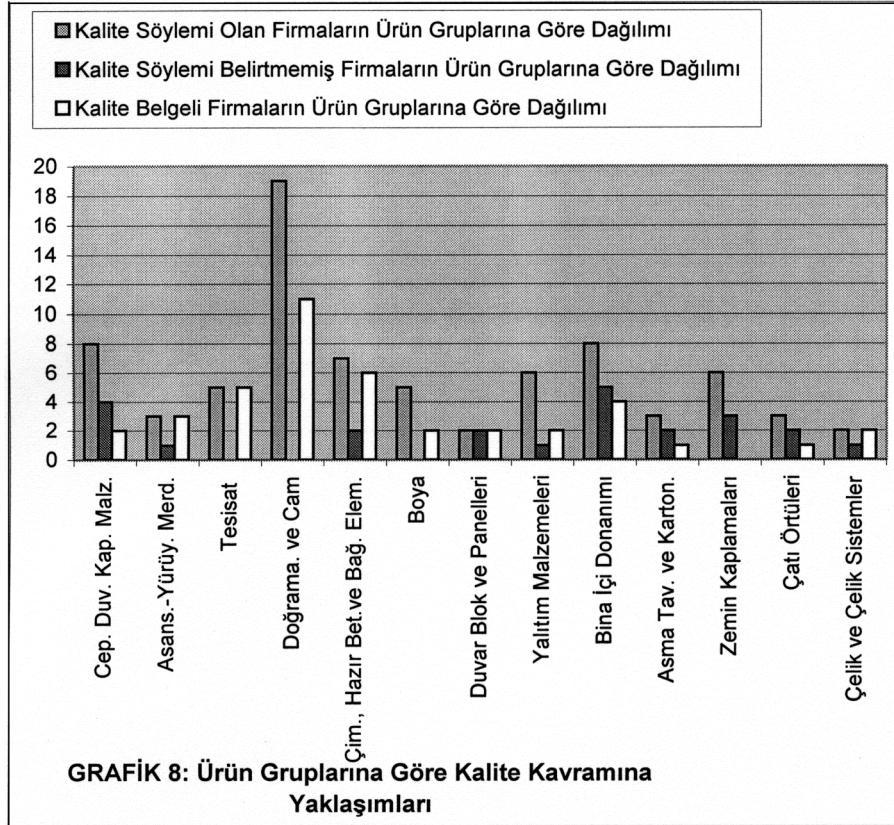
ürününün temel gereklere uygun bir özelliğini ifade etmemiştir. Kullanım emniyetine değinen firma olmadığı gibi, yangın durumunda emniyet ve gürültüye karşı koruma özelliği daha az oranlarda belirtilmiştir. (Grafik 6)

Kalite belgeli firmaların kentlere göre dağılımını incelediğimizde, İstanbul'un ağırlığının devam ettiği görülmektedir. Toplam örneklem içindeki oranlarını karşılaştırdığımızda, firmaların %63'ü İstanbul'da iken, bu firmaların %73'ünü oluşturan 46'sının kalite söylemi olup, kalite söylemi olanların ise %50'sinin kalite belgeli oldukları sonucu elde edilmiştir. Kalite söylemi olan firmaların kalite belgesi olanların kentlere göre dağılımının, İzmir'de %50, Ankara'da %62, diğer Anadolu kentlerinde ise %75 oranlarında olduğu görülmektedir. (Grafik 7)

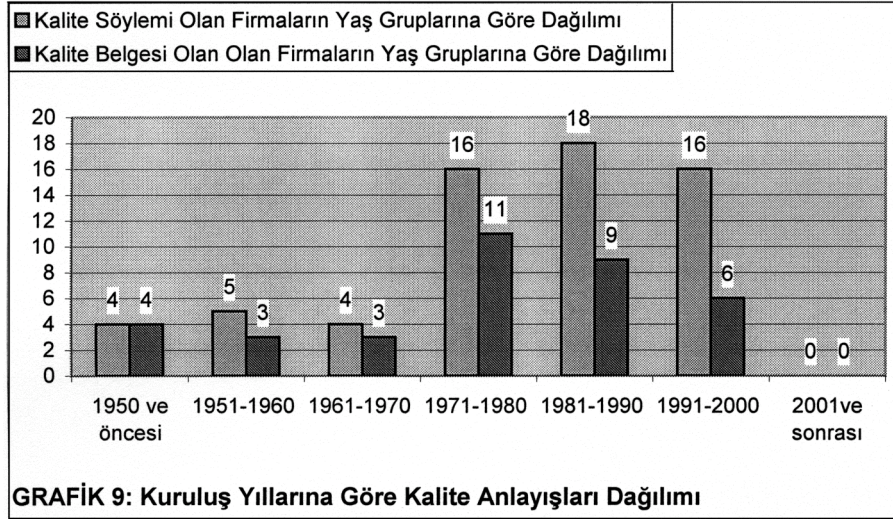


Kalite söylemi olan firmaların işkollarına göre dağılımını incelediğimizde, kapı/pencere doğraması ve cam firmalarının ilk sırada yer aldıkları görülmektedir. Örneklem içinde yer alan 19 doğrama ve cam firmasının, hepsinin, ağ (web) sayfalarında kalite söylemlerini ortaya koydukları, %58'ini oluşturan 11'inin de kalite belgeli olduklarını ifade ettikleri sonucu elde edilmiştir. Örnek grup içinde yer alan 5 tesisat firmasında kalite belgeli oldukları görülmektedir. Kalite söylemi olan 6 zemin kaplaması firmasının hiçbirisi kalite belgesi olduğunu belirtmemiş, 8 cephe ve duvar kaplaması malzemesi firmasının 2'si kalite belgeli olduğunu ifade etmiştir. Kalite söylemi belirtmiş olan 3 asansör ve yürüyen merdiven firması ile 2 çelik ve çelik sistemler firmasının, herbirinin; 7 çimento, hazır beton ve bağlantı elemanı firmasının 6'sının, kalite belgesi olduğu

görülmektedir. Diğer malzeme gruplarına baktığımızda, kalite söylemi olup belgeli firmaların yarı yarıya ve daha az oranlarda oldukları görülmektedir. (Grafik 8)



Kalite söylemi olan firmaların kuruluş yıllarına göre dağılımına baktığımızda, ağırlıklı grubu 1980 ve 1990, ikinci sırada ise 1971 –1980 ve 1991-2000 yılları arasında kurulmuş firmalar oluşturmaktadır. Kalite belgeleri oranlarına baktığımızda ise, 1981-1990 yılları arasında kurulmuş olup kalite söylemi olanların %50'si, kalite belgesine sahip olduğunu ifade etmiştir. Buna karşılık, 1971-1980 yılları arasında kurulmuş olup kalite söylemi olanların %69'u, 1991-2000 yılları arasında kurulmuş olanların ise %38'i kalite belgeli olduklarını ifade etmişlerdir. Kalite belgelilik oranının, firmaların kuruluş yılları geriye doğru gittikçe artmakta olduğu elde edilen sonuçlar arasındadır. (Grafik 9)



6. SONUÇLAR

Elde edilen sonuçları genel olarak incelediğimizde, Türkiye’de yapı malzemesi sektöründe kalite kavramının yerleşmekte olduğu görülmektedir. Özellikle; müşteri kavramının önem kazandığı ve vurgulandığı, yapılan tarama sırasında elde edilen en belirgin sonuçlardan bir tanesidir. İstanbul’un sektördeki ağırlığının belirgin biçimde devam ettiği elde edilen sonuçlardan bir diğeridir. Kalite söylemi olanlar içinde, %54’ünün kalite belgesi olduğunu ifade ettiği, bir başka dikkat çekici sonuçtur. Söyleminde kalite kavramını ortaya koymuş olup, kalite belgesine sahip olmayanların üçte biri, ürünlerinin özelliklerini tanıtırken, temel gereklere uygun yönlerini ortaya koymamıştır.

1970 sonrasından 2000 yılına kadar, onar yıllık dilimlerde kurulmuş firmaların oranlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Kuruluş yılını belirtmiş olan 76 firma içinde, 2001 ve sonrasında kurulmuş hiç firma olmaması da, ekonomik krizin inşaat sektörüne olan yansıması ve sektördeki gerilemenin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Kalite kavramını, yapı malzemesi açısından değerlendirdiğimizde, yapı malzemesi firmalarının müşteri istekleri ve tatmini doğrultusunda kendilerini geliştirdikleri genellemesine, ele alınan grup üzerinden, varılmıştır. Kaliteye ulaşmada, gelişen teknolojiyi takip ederek, yeni teknolojiler geliştirmenin; uzman ve deneyimli kadronun; etkin kalite kontrolünün önemli rol oynadığı

firmaların kalite anlayışında ortaya çıkan ortak noktalar olarak değerlendirilebilir.

Türkiye’deki yapı malzemesi firmalarının, kendilerini anlatım biçimlerinden yola çıkılarak bir durum belirlemesi yapmayı amaçlayan bu araştırmaya göre, kalite anlayışının ve bilincinin önemli oranda yerleşmekte olduğu, firmaların çalışmalarını bu doğrultuya yönelttikleri, sonuçları elde edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Ataman G., (2002), “*İşletme Yönetimi*”, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
2. Akat İ., Budak G., Budak G., (2002), “*İşletme Yönetimi*”, Barış Yayınları, İzmir.
3. Paksoy M., (2001), “*Toplam Kalite Yönetimi*”, Yönetim ve Organizasyon, Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara
4. Esin A.,(2002) “ISO 9001:2000 Işığında Hizmette Toplam Kalite”, ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık Ve İletişim A.Ş., Ankara.
5. *Yapı Malzemeleri Yönetmeliği*