

Türk İnşaat Sektöründe Teknik Şartname Kaynaklı İhtilafların Analizi

Ercan Erdiş¹, Sıtkı Alper Özdemir²

Özet

Yapım işlerinde neyin, hangi kalite de üretileceği, sözleşmenin eki olarak ifade edilen projeler ve teknik şartnamelerle tanımlanabilmektedir. Projeler ile neyin üretileceği anlatılabilir de, içerik bakımından yeterli teknik şartnamesi eklenmemiş bir proje ile söz konusu ürünün hangi kalite düzeyinde üretileceği anlaşılabilir. Dolayısıyla teknik şartnamesi dar veya genel ifadeler içeren veya teknik şartnamesi eklenmemiş bir projenin yapım-yönetim süreci; kalite, maliyet, zaman ve performans açısından olumsuz yönde etkilenecektir. Doğal olarak bu durum taraflar arasında ihtilafların yaşanmasına yol açacaktır.

Bu çalışmanın amacı da, Türk inşaat sektöründe, özellikle bina yapıları için, teknik şartname kaynaklı bu ihtilafların nedenlerini tespit etmek ve ihtilaflarla ilgili çözüm önerileri geliştirmektir. Çalışma sırasında bu amaçla, konu ile ilgili idari ve özel teknik şartname dosyaları ve yargıya intikal eden dava tutanakları incelenmiş ve bu doğrultuda Türk Müteahhitler Birliğine bağlı şirketlerle bir anket çalışması düzenlenmiştir. Çalışma sonucunda, bu ihtilafların genelde proje karakteristiklerinden kaynaklandığı, ancak bir çok ihtilafların da aslında insan kaynaklı olduğu, planlama ve yapım sürecinde yaşananların ve dış etkenlerin de bu ihtilafların yaşanmasında etkili olduğu anlaşılmıştır. Çalışma da ayrıca bu ihtilafları önlemek için farklı yapı türleri için kılavuz niteliğinde standart ve dinamik bir teknik şartname sisteminin oluşturulmasının önemine işaret edilmiş ve bu süreçte yapılacak iyileştirmeler incelenen literatür, şartname dosyaları, davalar ve anket sonuçları kapsamında ele alınmıştır.

Anahtar kelimeler: Sözleşme, teknik şartname, ihtilaf, yargı, sistemsal yaklaşım.

Giriş

Şartnameler, bir hammadde, yarı mamul ve mamulün ya da bir üretim süreci veya hizmetin teknik niteliğini belirleyen belgelerdir. Teknik şartnameler ise, üretimi söz konusu olan cisim, cihaz veya hizmetin, fiziksel, mekanik ve/veya işlemsel özelliklerini somut olarak tanımlayan belgelerdir (Öcal, 1995). Bu belgeler; bir yapının niteliğini tanımlamakta, kaliteli, uzun ömürlü ve ekonomik yapıların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Şekil ve içerik bakımından yeterli şartnamelerle; bir işin eksiksiz ve net tarifinin yapılarak o işin eksiksiz keşfine ulaşılmakta, projelerle dillendirilmesi kör

¹ Mustafa Kemal Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, İskenderun/Hatay eerdiss@mku.edu.tr

² Ekintaş İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. İskenderun/Hatay alp-belen@hotmail.com

kalan noktalar aydınlatılabilmekte, yapım yöntemi ve sınırları belirlenerek, işin denetimi daha rahat yapılabilir (Öcal, 1995; Sunguroğlu, 1996). Bu belgelerin yetersiz olarak düzenlenmesi durumunda ise, taraflar açısından ihtilaflara ve çok yönlü maddi ve manevi kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle, bir inşaat işine başlanılmadan önce, anılan belgelerin şekil ve içerik bakımından yeterli olarak düzenlenmesi, gerekli gayret ve titizliğin gösterilmesi, bu konudaki küçük ihmallerin bedelinin ağır olacağı unutulmaması gerekmektedir. Bu nedenle teknik şartnamelerde; proje karakteristikleri ve imalat gereksinimleri ile bunların nitel ve nicel özelliklerini açıklayan ifadeler yer verilmelidir. Teknik şartnamede nelere yer verileceği ve tanımlamaların hangi ayrıntıda olması gerektiğinin tespitinde aşağıda belirtilen iki temel ölçütün göz önünde tutulması gerekmektedir (Öcal, 1995; Dede, 2003; Pancarcı ve Öcal, 2009):

1. Projenin sahaya tatbiki sırasında yapılacak imalatların yapım koşulları, kullanılacak her türlü malzeme, teknoloji ve cihaz ile ilgili teknik niteliklerin tamamı (fiziksel, mekanik ve (gerekliyse) kimyasal özellikleri), montajı ve test yöntemleri şartnamede ayrıntılı olarak yer almalıdır.
2. Tanımlanan teknik nitelikler, anlaşılabilir, uygulamaya aktarılabilir ve denetlenebilir olmalıdır.

Bu yönüyle şartname formatları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılıklar arz etmektedir (Dede, 2003; Ültütekin ve Şentek, 2011). Gelişmiş ülkelerde, sektör temsilcilerinin katıldığı bir oluşumla yeni tasarım konseptleri ve yeni teknolojileri yansıtan güncel kılavuz şartname sistemleri geliştirilmiştir. Ülkemizde ise teknik şartnamelerin düzenlenmesi özel sektörde ve kamuya ait işlerde farklı olmaktadır. Kamuya ait inşaat işlerinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu çeşitli teknik şartnameler; standart olarak "Kamu İhale Kanunu" ve bu kanuna bağlı "Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği" ne göre hazırlanmış tip sözleşmelerde ve tip idari şartnamelerde zorunlu hale getirilmiştir. Her kuruluş kendi işi için özel şartnameleri, tüm kuruluşları kapsayan genel konularda ise genel nitelikteki bu şartnameleri kullanmaktadır. Bu nitelikteki şartnameler her yıl yayımlanır. Diğerleri ise ancak tekniklerde değişiklik ya da yeni teknik ve/veya standartların oluşması halinde yayınlanır. Yalnızca yapılacak işe özgü, özel bilgiler içerirler. Ülkemizde bu konuda; ön yeterlilik şartnamesi, tip idari şartnameler, standart formlar ve yapım işleri genel şartnamesi gibi yapım işinin yürütülmesinde uygulanacak esasları belirten dokümanlar bulunmaktadır (Öcal, 1995; Sunguroğlu, 1996; Pancarcı ve Öcal, 2009). Özel sektörde ise; ülkemizde ya tasarımcı ve mal sahibinin isteğine bağlı olarak hazırlanan ya da kamuda mevcut olan standart teknik şartnameler kullanılmaktadır (Öcal, 1995; Dede, 2003). Dolayısıyla ülke çapında kullanılan ortak bir sistem söz konusu değildir. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde idari ve özel teknik şartnamelerin yazımı konusunda ortak bir sistem söz konusu olmadığı için idari ve özel teknik şartnamelerde yer alan ve ihtilaflara neden olabilecek örnek olumsuzluklara sıklıkla rastlanmaktadır.

Bu değerlendirmeler neticesinde, teknik şartnamelerin düzenlenmesinde ülkemizde içerik bakımından bir çok eksikliklerin var olduğu görülmektedir. Tasarım ve inşaat sürecinde işveren ile yüklenici arasında ihtilaflara neden olan teknik şartname kaynaklı

temel eksikliklerin yapılan literatür taramaları, incelenen teknik şartname dosyaları ve dava tutanakları neticesinde 3 ana başlıkta toplanmıştır (Gümüş, 1972; Ibbs, 1985; Yıldırım, 1986; Jannadia ve diğ., 1993; Öcal, 1995; Ala, 1996; Dede, 2003; Abeynayake, 2008; Younis; Ültütekin ve Şentek, 2008; Yalçın, 2010; Kazancı Hukuk Bürosu, 2010; Atak Hukuk Bürosu, 2010; Yargıtay Bilgi Bankası, 2010):

- Teknik şartnamelerin geniş kapsamlı olması, proje gereksinimlerini tam olarak açıklayamaması,
- Bu dokümanlarda yer alan imalat bilgilerinin, malzeme ve teknoloji ile ilgili standartların genel ifadeler içermesi,
- Bazen taraflar arasında ihtilaflara neden olan haksız ifadeleri barındırması.

Buna ilave olarak, ayrıca yapılan işin gerektirdiği hassasiyet düzeyine uymayan, uygulamaya aktarılamayacak kadar ayrıntılı ve ne ölçüde uygulandığı denetlenemeyen koşulların, soyut ve göreceli nitelik tanımlamalarının (“En iyi kalitede olacak, birinci sınıf olacak” şeklindeki vb.), uygulamaya yansıyan hiç bir pratik değeri olmadığı gibi; üretimin niteliğine olumlu bir katkısı da bulunmamaktadır (Öcal, 1995; Ala, 1996; Dede, 2003).

Yapım İşlerinde Teknik Şartname Kaynaklı İhtilaflar

İnşaat sektöründe sıklıkla yaşanan teknik şartname kaynaklı bazı ihtilaflar; kılavuz niteliğinde, standart ve dinamik şartnamelerin olmayışından veya bu tip şartnamelerin yeterince ayrıntılı hazırlanmamasından, sözleşmelerdeki açıklıklardan, uygulama sırasında tarafların değişiklik talepleri sonucu ortaya çıkan çatışmalardan ve dolaylı olarak ödemelerin gecikmesi/yapılmaması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Yapılan literatür taramaları, incelenen teknik şartname dosyaları ve dava tutanakları neticesinde teknik şartname kaynaklı ihtilafların; genelde proje karakteristikleri (İnşaatın türü ve kompleksliği vb.) nedeniyle ortaya çıktığı ve insan menşei olduğu, planlama ve yapım sürecinde yaşananların ve dış etkenlerin de bu ihtilafların yaşanmasında etkili olduğu görülmüştür. Bu gibi durumlarda ise genellikle; işin süresi uzamakta, yıl sonu ise ödenekler boş yere yanmakta, yapılacak itiraz başvuruları ile olay hukuki boyuta taşınabilmekte, yüklenicilerin zaman, dolayısıyla maddi kaybına, idarelerin ise prestij kaybına, hatta hukuki süreç sonucunda işveren veya yüklenicinin ceza almasına kadar varacak bir dizi olumsuz durumlara karşılaşılabilmektedir (Gümüş, 1972; Ibbs, 1985; Yıldırım, 1986; Jannadia ve diğ., 1999; Abeynayake, 2008; Younis ve diğ., 2008; Karaca, 2008; Yalçın, 2010).

İnşaat işlerinde teknik şartname kaynaklı ihtilafların nedenlerinin bilinmesi; taraflar arasında çıkacak olası ihtilafların sayısını ve konuyla ilgili mahkemelere açılacak dava sayısını da azaltacağı gibi, kılavuz niteliğinde standart ve dinamik teknik şartnamelerin hazırlanmasına da katkıda bulunacaktır. Bu da dolaylı olarak inşaat projelerinin öngörülen süre, maliyet ve kalite üçgeni içinde bitirilmesini sağlayacaktır. Bu

çalışmanın amacı da, Türk inşaat sektöründe teknik şartname kaynaklı bu ihtilafların nedenlerini tespit etmek ve bu ihtilaflarla ilgili çözüm önerileri geliştirmektir.

Yöntem

Çalışma sırasında inşaat şirketleri için özellikle bina yapılarında teknik şartname kaynaklı ihtilaflar ve çözüm önerileri konusunda elde edilen ve incelenen şartname dosyaları, incelenen dava tutanakları ve bu konuda Türk Müteahhitler Birliği' ne (TMB) bağlı 58 inşaat firması ile yapılan anket çalışmasının sonuçları analiz edilmiştir.

Bu amaçla Türk Müteahhitler Birliğine üye, toplam 120 adet büyük ve orta ölçekli inşaat şirketi anket kapsamında incelenmiştir. Bu aşamada ilk olarak Türk Müteahhitler Birliği' ne bağlı tüm firmalarla telefon görüşmesi yapılarak çalışmayla ilgili ön bilgi verilmiştir.

Daha sonra ise internet sistemi üzerinden tasarımı yapılan “Bina Yapılarında Teknik Şartname Kaynaklı İhtilaflar” isimli anket çalışmasının detayları telefon ve mail yolu ile görüşülmüş olan tüm inşaat şirketlerine iletilmiştir. Yapılan bu anket çalışmasına birliğe bağlı 58 firmanın (%44), çoğunluğu mimar veya inşaat mühendislerinden oluşan personeli iştirak etmiştir.

Yapılan benzer çalışmalarda geri dönüş oranı dikkate alındığında araştırmamızdaki anketlerin dönüş oranı bilimsel anlamlılık bakımından yeterli kabul edilmiştir. Ayrıca TMB'ye bağlı firmaların Türkiye çapında farklı illerden üyelerinin bulunması da ayrıca araştırma sonuçlarının sağlıklı olması bakımından önemli sayılmıştır.

Firmalarda çalışan ve anketin doldurulmasını sağlayan kişilerin şirket içindeki görevi ve eğitim durumları açısından teknik personel olmaları, bilgi ve tecrübelerini gerek telefon görüşmelerinde, gerekse mail ortamında paylaşmaları, çalışma sırasında ankete verilen yanıtların gerçekçilik düzeyi ve değerlendirilmesi açısından önemli katkılar sağlamıştır.

Anket Sonuçlarının Analizi

Ankete verilen cevaplar; inşaat şirketlerinin, sektörde kullanılan teknik şartname kaynaklı ihtilafların nedenlerini ve bu ihtilafların çözümü konusundaki önerilerini ortaya koymaktadır. Anket sonuçları ile teknik şartnamelerin hazırlanması sırasındaki eksikliklerin neler olduğu ve iyileştirici faaliyetler olarak nelerin yapılabileceği konusu çalışmada detaylı olarak işlenmiştir.

Anket cevaplarının derlenmesinde, ölçülen verilerin dağılımını ve değişkenliğini görüntülemek ve analiz etmek için frekans tabloları kullanılmıştır. Önem dereceleri ile ilgili soruların cevapları; derecelmeli sorular için “Likert ölçeği”, tercihli sorular için ise “Thurstone Karşılaştırmalı Çift Yargılar” metodu kullanılarak yapılmıştır (Yükselen, 1984).

Bina Yapılarında Teknik Şartname Kaynaklı İhtilafların Nedenleri

Türk Müteahhitler Birliği'ne bağlı 58 İnşaat firmasından, 'Bina yapılarında teknik şartname kaynaklı ihtilafların en çok neden kaynaklandığı' sorusuna en olası faktör 1 olmak üzere 1' den 5'e kadar sıralamaları istenmiştir. Firmaların bu soruya verdikleri cevaplar Thurstone'un "Karşılaştırmalı Çift Yargılar Yasası" ile analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 1'de değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Bina Yapılarında Teknik Şartname Kaynaklı İhtilafların Nedenleri İle İlgili Olarak Hazırlanan Normal Dağılım Tablosu

| Teknik Şartname Kaynaklı İhtilafların Nedenleri | Tercihler | | | | |
|---|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | I | II | III | IV | V |
| I-Proje karakteristikleri sonucu | ---- | -0,218 | -0,175 | -0,262 | -0,398 |
| II-İnsan faktörü kaynaklı | 0,218 | ---- | -0,045 | -0,175 | -0,448 |
| III-Planlama kaynaklı | 0,175 | 0,045 | ---- | -0,262 | -0,352 |
| IV-Yapım süreci kaynaklı | 0,262 | 0,175 | 0,262 | ---- | -0,448 |
| V-Dış etkenler nedeni ile | 0,398 | 0,448 | 0,352 | 0,448 | ---- |
| SZij | 1,053 | 0,450 | 0,394 | -0,251 | -1,646 |

Bu değerlendirmeler ışığında, Tablo 1'de cevaplayıcıların tercihlerinin I>II>III>IV>V şeklinde sıralandığı görülmektedir. Başka bir ifadeyle soruya cevap veren TMB'ne bağlı firmalar; bina yapılarında teknik şartname kaynaklı ihtilafların en çok proje karakteristiklerinden kaynaklandığını (SZij=1,053), sonra sırası ile insan faktöründen (SZij=0,450), planlama (SZij=0,394) ve yapım sürecinden etkilendiğini (SZij=-0,251), son olarak da dış etkenler nedeni ile (SZi=-1,646) ihtilafların ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Analiz sırasında bina yapılarında teknik şartname kaynaklı ihtilafların nedenleri ile ilgili olarak, en çok hangi parametrelerin etkili olduğu konusunda sorulan sorular Likert Ölçeği metodu kullanılarak analiz edilmiştir. Bu aşamada teknik şartname kaynaklı ihtilafların nedenlerinin her biri için ayrı ayrı Likert analizi yapılmış ve cevaplayıcılar tarafından en önemli görülen istatistiksel parametrelere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Teknik Şartnamede İhtilaflara Neden Olan Faktörlerin İstatistiksel Parametreler Açısından Önem Düzeyi

| Teknik şartnamede ihtilaflara neden olan faktörler | Nedeni | Ortalama Değer (X _{ao}) | Değişkenlik katsayısı (V) |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------|
| Proje Karakteristiklerinden Kaynaklanan En Önemli Faktör | Özel teknik şartnamelerde ve uygulama projelerinde teknik karakteristiklerin yeterli ayrıntıda verilmemesi | 3,83 | 0,34 |
| İnsan Kaynaklı En Önemli Faktörler | Tarafların teknik ve idari konulardaki yetersizlikleri | 3,69 | 0,35 |
| | Tarafların proje sürecinde gerçekçi olmayan talep ve beklentileri | 3,05 | 0,38 |
| Planlama ve Yapım Sürecinde Yaşananların Neden Olduğu En Önemli Faktörler | Teknik şartnamede kullanılacak malzeme, teknoloji ve cihazın fiziksel, mekanik ve kimyasal özellikleri ve uygulanabilirliğinin detaylı irdelenmeden şartnameye konulması | 3,40 | 0,37 |
| | Proje hakkında bilgi toplanması, standartların belirlenmesi ve tasarım sırasında teknik şartname konusunda uzman personelin olmayışı | 3,36 | 0,41 |
| | Teknik şartnamede kullanılacak malzeme, teknoloji ve cihaz standartlarının yazımı sırasında, ilerde uyumsuzluğa neden olabilecek teknik detayların öngörülememesi | 3,14 | 0,39 |
| | Teknik şartnamede belirtilmeyen fakat inşaat üretiminin yapılacağı yerin özel, doğal ve yapay çevre koşulları sonucu imalat konusunda taraflar arasında ihtilafların yaşanması | 3,14 | 0,38 |
| Dış Etkenlerden Kaynaklanan En Önemli Faktörler | Piyasa rekabet koşullarında özellikle yüksek kırımlarla alınan işlerde kalitesiz, muadili (benzeri) olan ve teknik şartnameye aykırı malzeme, cihaz ve teknoloji kullanımı | 3,93 | 0,30 |

Anketi cevaplayan inşaat şirketleri proje karakteristiklerinden kaynaklanan ve teknik şartnamelerde ihtilaflara neden olan en önemli faktör olarak özel teknik şartnamelerde ve uygulama projelerinde teknik karakteristiklerin yeterli ayrıntıda verilmemesi hususunu görmekte-dirler ($X_{ao} = 3.83$, $V=0.34$).

Katılımcılar teknik şartname kaynaklı ve ihtilaflara neden olan insan kaynaklı faktörler arasında ise, proje taraflarının yani işveren olarak idarelerin, işi yapan taraf olarak da yüklenicilerin işin hem teknik hem de idari hususlarına etkin bir biçimde hakim olamamalarını taraflar arasından yaşanan ihtilafların temel nedeni olduğunu belirtmişlerdir ($X_{ao}= 3.69$, $V=0.35$). Yine tarafların proje sürecinde gerçekçi olmayan talep ve beklentilerinin de teknik şartnamede ihtilaflara neden olabilecek, bir diğer insan kaynaklı faktör olduğu görülmektedir ($X_{ao}=3.05$, $V=0.38$).

Ankete cevap veren firmalar planlama ve uygulama sürecinde teknik şartnamede kullanılacak malzeme, teknoloji ve cihazın fiziksel, mekanik ve kimyasal özellikleri ve uygulanabilirliğinin detaylı irdelenmeden şartnameye konulmasının çoğunlukla taraflar arasında ihtilaflara neden olduğunu belirtmişlerdir ($X_{ao}=3.40$, $V=0.37$). Ankete cevap verenler ayrıca, kamu ya da özel sektör olsun, özellikle teknik şartname konusunda kurum ve kuruluşlarda ehil personelin olmayışını da teknik şartname kaynaklı ihtilafların bir diğer nedeni olarak görmekteyizler ($X_{ao}=3.36$, $V=0.41$). Teknik şartnamede kullanılacak malzeme, teknoloji ve cihaz standartlarının yazımı sırasında, ilerde uyumsuzluğa neden olabilecek teknik detayların öngörülebilmesi de proje sürecinde taraflar arasında ihtilaflara neden olabilmektedir ($X_{ao}=3.14$, $V=0.38$). Son olarak, teknik şartnamede belirtilmeyen fakat imalatın yapılacağı yerin özel, doğal ve yapay çevre koşulları sonucu da imalat sürecinde taraflar arasında ihtilaflara neden olabilmektedir ($X_{ao}=3.13$, $V=0.38$).

Şirketler teknik şartnamede ihtilaflara neden olan ve dış etkenlerden kaynaklanan en önemli faktör olarak ise; piyasa rekabet koşullarında özellikle yüksek kırımlarla alınan işlerde kalitesiz, muadili (benzeri) olan ve teknik şartnameye aykırı malzeme, cihaz ve teknoloji kullanmak şeklinde görüş belirtmişlerdir ($X_{ao}=3.93$, $V=0.30$).

Bina Yapılarında Teknik Şartname Kaynaklı İhtilaflar İçin Çözüm Önerileri

Firmaların bu soruya verdikleri cevaplar Thurstone'ın "Karşılaştırmalı Çift Yargılar Yasası" ile analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

Ankete cevap veren TMB'ye bağlı firmalar bina yapılarında teknik şartname kaynaklı ihtilafların çözümüne yardımcı olacak en önemli husus olarak; yapı türlerine göre standart, kılavuz bir şartnamenin ivedilikle hazırlanmasını görmekteyizler ($SZ_{ij}=0,879$).

Firmalar bina yapılarında teknik şartname kaynaklı ihtilafların çözümüne yardımcı olacak ikinci bir hususun ise teknik şartname konusunda uzmanlardan oluşacak bir kurumun olması yönünde görüş bildirmişlerdir ($SZ_{ij}=0,438$).

Ankete cevap veren firmalar üçüncü sırada ise, üniversitelerde bu yöndeki akademik çalışmaların sayısının artırılmasını da teknik şartname kaynaklı ihtilafların çözümünde rol oynayabileceğini belirtmişlerdir ($SZ_{ij}=-0,220$).

Firmalar çözüm yöntemi olarak dördüncü sırada ise uyuşmazlıkların çözümünde yargı sürecini kısaltacak bir hukuki düzenlemenin yapılmasının gerekliliğini belirtmişlerdir (SZij=-0,442).

Firmalar, ayrıca teknik şartname kaynaklı ihtilafların çözümü için, bu konuda tarafların mahkemelerde açmış oldukları davalar ve verilen kararlar ile ilgili mahkeme kayıtlarının düzenli bir şekilde tutulmasının ve konu ile ilgilenen kişi ve kurumları bu ihtilaflar konusunda bilgilendirilmesinin önemine işaret etmişlerdir (SZij=-0,655).

Sonuç ve Öneriler

Teknik şartnameler ile ilgili çalışmalar metot olarak birbirine benzeseler dahi çalışmanın yapıldığı ülke şartlarından, sektörün ve projelerin kendine özgü koşullarından dolayı her biri özgün bir değere sahiptir. Bu çalışma ile söz konusu belgelerin şekil ve içerik bakımından uygun bir biçimde düzenlenmesi için yapılacak düzenlemelerin sistemli bir biçimde geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Çalışmada ayrıca, özellikle bina yapılarında teknik şartnamelerin, yukarıda belirtilen sistem çerçevesinde hazırlanabilmesi için süreç boyunca taraflar arasında yaşanan teknik şartname kaynaklı eksikliklerin ve yaşanan ihtilafların neler olduğunun tespit edilmesinin önemine dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda öncelikle bu dokümanların, bilhassa farklı yapı türleri için yeniden yapılandırılması; şartnameler içinde yer alan ve taraflar arasında ihtilaflara yol açan eksik, hatalı ve güncel olmayan bilgilerin düzeltilmesi gerekmektedir.

Teşekkür: Bu çalışma MKÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir (Proje No: 1002-Y-0111).

Kaynaklar

Abeynayake, M.D.T.E., (1995). Special Features and Experiences of The Construction Industry-Arbitration in Sri Lanka. Sri Lanka Arbitration Act, No:11. <http://www.bear2008.org/post/101.pdf>, 1227-1236.

Ala, D., (1996). Proje, Teknik Şartname ve Sözleşmedeki Yetersizliklerin Yapı Kalitesine Olumsuz Etkileri ve Çözüm Önerileri, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 73 s., Adana.

Atak Hukuk Bürosu, (2010). Yargıtay Dava Kararları. www.atakhukuk.com/karar

Dede, B., (2003). İnşaat Teknik Şartnameleri ve Türkiye-ABD Teknik Şartname Sistemlerinin Karşılaştırılması, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 166 s., İstanbul.

Gümüş, M.F., (1972). Türk İş Hukukunda İş Uyuşmazlıkları ve Uzlaştırma, Emel Matbaacılık Sanayi, Ankara.

- Ibbs, C. W., Asce, A. M., (1985). Product Specification Practices and Problems. Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 1, Issue 2, pp. 157-172.
- Jannadia, M. O., Assaf, S., Bubshait, A. A., Naji, A., (1999). Contractual Methods for Dispute Avoidance and Resolution (DAR). International Journal of Project Management 18, pp. 41-49.
- Karaca, M., (2008). Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Taraf Olduğu İnşaat Sözleşmelerinin Müteahhitten Kaynaklanan Sebeplerle Sona Ermesine İlişkin Özel Hükümler. İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 203 s., İstanbul.
- Kazancı Hukuk Bürosu, (2010). Yargıtay Dava Kararları. www.kazancihukuk.com
- Öcal, M.E., (1995). Yapı Projelerinin Yönetiminde Proje+Teknik Şartname+Birim Fiyat-Anahtar Teslimi-Maliyet+Kar Usulü İhalelerde Sözleşme. Teknik Yayınevi, Adana.
- Pancaracı, A., Öcal, M.E. (2009). Yapı İşletmesi ve Maloluş Hesapları, Birsen Yayınevi, İstanbul.
- Sunguroğlu, K., (1996). Yapı İşletmesi, Şantiye Tekniği, Maliyet Hesapları, Bilim Kitap ve Kırtasiye Limited Şirketi, Ankara.
- Ültütekin, A. ve Şentek, A., (2010). Kodlar, Standartlar, Üretim Bilgileri, Şartnameler ve Diğer İnşaat Dokümanları-Taslak (Çeviri), www.mo.org.tr/UIKDocs%5C15
- Yalçın, H., (2010). ABD ve Türk İnşaat Sektörlerindeki Standart Sözleşme ve Genel Şartnamelerin Karşılaştırılması, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 88 s., İstanbul.
- Yargıtay Bilgi Bankası, (2010). Yargıtay Dava Kararları.
<http://emsal.yargitay.gov.tr/VeriBankasiIstemciWeb/>
- Yıldırım, F.K., (1986). Mühendisler, Mimarlar ve Bilirkişiler için Mevzuat El Kitabı. Teknik Yayınevi, Ankara.
- Younis, G., Wood, G., Malak, M. A. A., (2008). The Relationship between Risk Allocation and Behavioural Attitudes. Minimizing Construction Disputes.
<http://www.bear2008.org/post/184.pdf>, 728-740.
- Yükselen, C. (1984). Pazarlama Araştırmaları. Detay Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara.