

Yapı Denetim Sisteminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Ercan Erdiş¹, İ. Halil Gerek²

Özet

4708 sayılı “Yapı Denetim Kanunu” ile yapıların; imar plânına, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun ve kaliteli bir şekilde yapılması için, projeye ve uygulamaya dönük denetimlerin, bağımsız, deneyimli, yetkili ve sorumlu kuruluşlar eliyle yürütülmesi amaçlanmıştır. Buna ilave olarak da Türkiye’deki yapı denetiminde yer alan tüm özel ve tüzel kişilerin kendi sorumluluklarındaki görevlerini daha iyi bir biçimde yerine getirebilmelerini sağlamak amacı ile, 2008 yılında Yapı Denetim Komisyonu Başkanlığınca bir web sayfası ve bu web sayfasında yer alan “Yapı Denetim Platformu” ve “Yapı Denetim Sistemi” olarak isimlendirilen iki bileşenli bir yazılım otomasyon sistemi oluşturulmuştur. Başlangıçta 19 İilde uygulanmakta olan 4708 sayılı kanunun bütün illerde uygulanması kararının 01.01.2011 tarihinde yürürlüğe girmesinin sonrasında, Ulusal Yapı Denetim Sistemi yazılımının güncelleştirilmesine ve revize çalışmaları yapılmasına gerek duyulmuştur. Bu kapsamda özellikle inşaat sektörünü buluşturacak güncel, kullanıcı dostu, ciddi ve nitelikli bir web sitesinin ve istatistik modülünün oluşturulması, GPS ve 3D modülleri ile kontrollerin yapılacağı şantiyelerden anlık veri toplanmasının sağlanması, ulusal adres veri tabanı ile entegrasyonun sağlanması ve coğrafi bilgi sistemi (CBS) projesine veri temininin sağlanması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, özellikle sistemin uygulama aşamasında yapı denetim bürolarında ve şantiyelerde sıklıkla karşılan sorunların tespit edilerek sunulan revize çalışmalarının daha da iyileştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada da, yapı denetim platformu ve sisteminde kullanılmak üzere, Adana ve Hatay illerinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde çalışan kontrol mühendislerinin, yapı denetim firmalarının büro ve şantiyelerinde yaptıkları denetlemeler sırasında karşılaştıkları sorunlar tespit edilerek, bunlarla ilgili çözüm önerileri sunulmuştur. Yapılan literatür araştırmaları ve görüşmeler neticesinde, aslında karşılaşılan tüm bu sorunların ülke genelinde de karşılaşılan ortak sorunlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sistem, yapı denetimi, yazılım, otomasyon, standardizasyon.

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

² Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, Osmaniye. ihgerek@osmaniye.edu.tr

Giriş

Yapı Denetim sisteminin ana amacı; bu denetimi yapan kamu kurum ve kuruluşların, Yapı Denetim Kuruluşları ile devamlı irtibatının sağlanarak; can ve mal güvenliğini teminen, yapıların imar planına, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun ve kaliteli bir şekilde yapılmasını sağlamaktır (Merdin, 2010; Tosun, 2010). Bu doğrultuda bu sistem ile getirilmek istenen amaçları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (İstanbul Valiliği-Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, 2010):

- Bina yaptıran veya satın alan kişilerin kusurlu yapımlar nedeniyle uğrayacakları can ve mal kayıplarını azaltmak-Yapıda can ve mal güvenliğini sağlamak,
- Depreme dayanıklı çağdaş norm ve standartta, kaliteli yapı üretmek suretiyle ekonomik ve sosyal kayıpları azaltmak,
- Yapılaşma süreci içerisinde mevcut denetimlerin etkinliğini artırmak,
- İnşaat sürecinde kusur işleyenlere karşı yaptırımları etkili şekilde uygulamak ve devletin hukuk ve adalet düzenine olan inanç ve güvenini artırmak,
- Yapım ve denetim sistemi içerisinde görev alan yapı müteahhidi, proje müellifi, laboratuvar görevlileri, yapı denetim kuruluşları ve denetçi mühendis ve denetçi mimar gibi yapı sorumlularına etkin görev, yetki ve sorumluluklar vermek,
- İnşaat sektöründe tüketici bilincini geliştirmek ve tüketiciyi korumak şeklinde özetlenebilir.

Ülkemizde sağlıklı, güvenli ve depreme dayanıklı yaşam çevreleri oluşturmak amacıyla günümüze kadar bir çok yasa çıkartılmıştır. 1930 yılında çıkarılan “Belediye Kanunu” ve “Umumi Hıfzısıhha Kanunu”, 1985 yılında yürürlüğe giren 3194 sayılı İmar Kanunu ve 2001 yılında yürürlüğe giren 4708 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında Kanun” bu amaçla hazırlanan yasalardan bazılarıdır. 3194 Sayılı İmar Kanununun yetersizliği sebebiyle 13.07.2001 tarihinde yürürlüğe girerek başlangıçta 19 pilot ilde uygulanmaya başlanan 4708 sayılı Yapı Denetimi Kanunu o tarihten bu yana uygulanmaktadır. Söz konusu yasa ile imar planına, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun kaliteli yapı yapılması için proje ve yapı denetiminin sağlanması ve yapı denetimine ilişkin usul ve esasların düzenlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda yapının denetimini üstlenen fenni mesullerin de tek çatı altında toplanması sağlanmış ve bu amaçla “Yapı Denetim Kuruluşları” oluşturulmuştur. Bu kanun ve “Yapı Denetimi Uygulama Usul ve Esasları Yönetmeliği” ile de; ilgili idarenin (belediye ve il özel idaresi), yapı denetim kuruluşlarının, denetçi ve kontrol elemanlarının, proje müellifinin, yapı sahibinin, yapı müteahhidi ve şantiye şefinin sorumlulukları ayrı ayrı belirlenmiştir (İstanbul Valiliği-Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, 2010; Merdin, 2010; Sankur, 2010; Tosun, 2010).

Yapı denetim kuruluşlarının yürüttükleri denetim faaliyetleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü bünyesinde bulunan, Yapı Denetim

Komisyonu Başkanlığı tarafından izlenmektedir. Komisyon, yapı denetimi sistemi ile ilgili olarak, tarafların başvuruları ile denetim faaliyetlerini, merkezde internet aracılığıyla güncellenen bir veri tabanı ile kontrol etmektedir (Tosun, 2010).

Yapı Denetim Komisyonu Başkanlığınca, 2008 yılından itibaren, “Ulusal Yapı Denetim Sistemi Projesi” kapsamında, yapı denetimi sürecinin her aşamasında haber sahibi olunması, e-devlet prensibi ile bürokrasinin azaltılarak asıl hedef olan etkin ve yerinde denetim için; “Yapı Denetim Platformu” ve “Yapı Denetim Sistemi” olarak isimlendirilen iki bileşenli bir yazılım otomasyon sistemi, diğer bir deyişle bir web sayfası geliştirilmiştir (İstanbul Valiliği-Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, 2010; Merdin, 2010; Sankur, 2010; Tosun, 2010).

Yapı Denetim Platformu, Yapı Denetim Sistemi ile ilgili mevzuat dışındaki sorunların iletildiği ve çözüm önerilerinin sunulduğu bir forum ortamıdır.

Yapı Denetim sistemi yazılımı ile de, Türkiye’deki yapı denetim sistemi ile ilgili istatistiklerin (denetlenen alanlar, yerler vb.) kayıt altına alınması, kullanıcıların birbirleri ile ve Bakanlıkla evrak-bürokrasi olmadan haberleşebileceği ve sorunlarını çözebileceği haberleşme alt yapısının oluşturulması-yazılıma eklenmesi, yapı müteahhidi ve çalışanlarının kayıt altına alınması, GPS ve 3D modülleri ile kontrollerin yapılacağı şantiyelerden anlık veri toplanmasının sağlanması, ulusal adres veri tabanı ile entegrasyonun sağlanması ve coğrafi bilgi sistemi (CBS) projesine veri temininin sağlanması hedeflenmiştir. Bu web sayfası ayrıca yapı denetimi konusunda verilen eğitimler ve faaliyetler ile ilgili bilgileri, cezai durumları vb. çeşitli bilgileri isteyen kullanıcılara sunmaktadır (Merdin, 2010; Tosun, 2010).

Söz konusu bu çalışma ile de, yapı denetim sisteminin revizyonu sırasında kullanılacak ve çeşitli yazarlar tarafından da dile getirilen (Ersoy, 2010; İstanbul Valiliği-Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, 2010; İzmir Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü, 2010; Merdin, 2010; Özkan, 2005; Sakallı, 2008; Sankur, 2010; Tosun, 2010; Sarı, 2011) ve uygulama aşamasında yapı denetim bürolarında ve şantiyelerde sıklıkla karşılan sorunların tespit edilerek, yapılan/yapılacak revize çalışmalarının daha da iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada, Adana ve Hatay illerinde, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde **çalışan %60’ı inşaat mühendisliği alanında yüksek lisans yapmış veya yapmakta olan, 15 inşaat mühendisinin;** yapı denetim firmalarının büro ve şantiyelerinde yaptıkları denetlemeler sırasında karşılaştıkları sorunlar tespit edilmiş ve bunlarla ilgili çözüm önerileri sunulmuştur. **Çalışmanın temel hedefi, bu öneriler ile yapı denetim platformu ve yapı denetim sisteminin güncelleştirilmesi ve revize edilmesi yönündeki çalışmalara katkı sağlamaktır.**

Çalışma sırasında bu illerin seçilmesinin nedeni; her ikisinin de yapı denetimi konusunda seçilmiş pilot illerden olması, yoğun göç alması nedeniyle çarpık kentleşmenin mevcut olması ve bu kişilerle iletişime geçilmesindeki kolaylık şeklinde özetlenebilir.

Çalışma sırasında yapılan görüşmelerde elde edilen sonuçların, literatür taraması ile elde edilen sonuçlarla paralellik gösterdiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla bu çalışma ile elde edilen sonuçlar literatür ve yapılan görüşmelerin özeti niteliğindedir. Yine yapılan görüşmelere katılan personelin teknik personel olmaları, bilgi ve tecrübelerini gerek bizzat, gerek telefon görüşmelerinde, gerekse mail ortamında paylaşımları, çalışma sırasında yapılan değerlendirmelerin gerçekçilik düzeyi açısından önemli katkılar sağlamıştır.

Analiz

Yapı denetim sistemi konusunda Adana ve Hatay illerindeki, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde çalışan kontrol mühendisleri ile yapılan görüşmeler neticesinde, bu kişilerin yapı denetim kuruluşlarında yaptıkları gerek büro denetimi ve gerekse şantiye denetimi sırasındaki eksikliklerin ve sorunların neler olduğu tespit edilmiş ve iyileştirici faaliyetler olarak nelerin yapılabileceği konusu çalışmada detaylı olarak işlenmiştir. Çalışmanın sonuçları Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3’de özetlenmiştir. Tablo 1 ve Tablo 2 aslında Türkiye’deki Çevre ve Şehircilik Bakanlığında çalışan tüm kontrol mühendislerinin, yapı denetim kuruluşlarını denetlerken büro ve şantiyelerde karşılaştıkları sorunları ifade ederken, Tablo 3 ise Adana ve Hatay illerinde çalışan kontrol mühendislerinin şantiye denetimleri sırasında karşılaştıkları teknik sorunları ifade etmektedir.

Tablo 1. Büro Denetimi Sırasında Karşılaşılan Sorunlar ve İyileştirici Faaliyetler

Karşılaşılan Sorunlar	İyileştirici Faaliyetler
Yapıya ilişkin onaylı projelerin eksik ya da mimari, betonarme, statik ve tesisat projeleri arasında uyumsuzlukların olması, hatta buna rağmen yapı ruhsatının alınmış olması	Bu yönde yapılan yanlış uygulamaların üzerine gidilmesi ve denetlenerek, cezai hükümlerin artırılması.
Zemin etüdü raporlarının bir nüshasının dosyasında olmaması	
Proje kontrol formlarının dosyasında bulunmaması veya eksik doldurulması	
İncelenen evraklarda atılan imzaların söz konusu kişiye ait olmaması	
Yapı denetim hizmet sözleşmelerindeki tarafların imzalarının eksik olması	
Yapı denetim kuruluşu veya personelinin başkaca ticari faaliyetlerde bulunması	
Yapı sahibi adına kesilmesi gereken hakediş faturalarının müteahhit adına düzenlenmesi	
Hakediş eki personel bildirelerinin dosyasında bulunmaması	
Vefat, hastalık, izin, istifa v.b. nedenlerle denetçi mimar, denetçi mühendis, kontrol elemanlarından birinin yapı ile ilişkisinin kesilmesi sonrası yürütülen işlemlerdeki eksiklikler	
Yapı denetim kuruluşunca ilgili personelin görevinden ayrılmasını takip eden 30 iş günü içinde görevlendirilen aynı statüdeki yeni personel için, yapının göreve başlama anındaki durumunu gösteren seviye tespit tutanağının düzenlenerek durumun ilgili idareye ve yapı denetim komisyonuna bildirilmemesi	
Denetçi mimar ve denetçi mühendislerin sorumlulukları altındaki işlerden bilgi sahibi olmaları konusunda, yapı denetim kuruluşlarınca aylık bilgilendirme çizelgelerinin hazırlanarak ilgili personele tebliğ edilmemesi	
Denetçi mimar ve denetçi mühendislerin sevk ve idaresi altında bulunan yardımcı kontrol elemanlarının sorumluluklarını aylık raporlar halinde Yapı Denetim Kuruluşuna sunmamaları	

Tablo 2. Şantiye Denetimi Sırasında Karşılaşılan İdari Sorunlar ve İyileştirici Faaliyetler

Karşılaşılan Sorunlar	İyileştirici Faaliyetler
Şantiye şefinin görevini aksatması ve yapı denetim firmalarının bazılarının bunu tutanak düzenleyerek ilgili idareye bildirmemesi.	Şantiye şefleri üzerine kayıtlı işleri ilgili idare tarafından yeni teknolojilerin de (GPS ve 3D vb.) kullanılarak izlenmesi.
Mimari, betonarme statik, tesisat uygulama projelerinin arasında uyumsuzlukların olması ve Yapı Denetim firmaları tarafından aynı şekilde onaylanarak yapı ruhsatı alındığı şantiyelerde de aynı yanlışlıkların devam etmesi.	Bu yönde yapılan yanlış uygulamaların üzerine gidilmesi ve denetlenmesi.
Yapı ile ilgili aykırı uygulamaların olması ve bunun bildirilmemesi.	GPS ve 3D modülleri ile kontrollerin yapılması ve şantiyelerden anlık veri toplanmasının sağlanması.
Yapı denetim kontrol elemanlarının inşaat ile ilgili evrakları (Ruhsat eki olan projeler, yapı ruhsatı vb.) yanında bulundurmaması.	Bu yöndeki denetimlerin ve cezai hükümlerin artırılması.
Şantiye defterlerinin eksik düzenlenmesi.	
İlgili yapı denetim firması, şantiye şefi ve müteahhit tarafından şantiyede alınması gereken güvenlik tedbirlerinin yeterince alınmaması.	22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm yapı işyerlerinde uygulanması zorunlu olan, Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği hükümlerinin, yapı işyerlerinde alınacak asgari sağlık ve güvenlik şartlarına uyulması gerekmektedir. Bu yönde işçiler veya temsilcileri, inşaat alanında sağlık ve güvenlik ile ilgili alınan önlemler hakkında bilgilendirilmelidir.
Yapı denetim firmaları tarafından düzenlenen kalıp, demir ve beton döküm tutanaklarının, sorumluluğu olan denetçi mimar, denetçi mühendis ve kontrol elemanları tarafından imzalanmaması veya imzaların eksik olması.	GPS ve 3D modülleri ile kontrollerin yapılması ve şantiyelerden anlık veri toplanmasının sağlanması ve bu yöndeki denetimlerin ve cezai hükümlerin artırılması.
Şantiyede taşıyıcı sistem beton dökümleri sırasında yapı denetçisinin ve şantiye şefinin sahada bulunmaması.	
Beton dökümünden önce yapı denetim kuruluşunca düzenlenmesi gereken kalıp ve demir kontrol tutanağının düzenlenmemesi	
Bazı şantiyelerde beton döküm sırasında beton numunelerin sorumlu laboratuvar elemanları tarafından alınması, yapı denetim yardımcı kontrol elemanı tarafından alınarak laboratuvara teslim edilmesi.	Laboratuvarlar ve Beton Santrallerinin kuruluşu aşamasında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerinin görüşünün alınması ve sürekli denetlenmesi.
Betondan numune alacak olan laboratuvar görevlisinin beton dökülmeye başladıktan sonra şantiyeye gelmesi.	
Betondan numune ve slump alacak olan laboratuvar görevlisinin yanında gerekli teçhizatın bulunmaması.	

Tablo 3. Şantiye Denetimi Sırasında Sıklıkla Karşılaşılan Teknik Sorunlar ve İyileştirici Faaliyetler

Karşılaşılan Sorunlar	İyileştirici Faaliyetler
Kiriş demirlerinin bir kısmının kolon içine girmeyerek kenetlenmenin sağlanamaması.	Kolon ve kiriş pas payları projede aynı olan işlerde, kiriş demirlerinin kolon demirleri ile çakıştığı yerlerde kiriş demirlerinin kolon içinden geçmesine azami dikkat edilmesi gerekmektedir. Kolon ve kiriş birleşim yüzeyleri aynı olan yerlerde, etriye genişlikleri aynı olduğundan kiriş demirlerinin bir kısmı kolon dışından gitmektedir. Bu da tam kenetlenmenin yeterli olmamasına yol açmaktadır. Proje müelliflerinin bu hususu göz önünde bulundurarak, kolon-kiriş birleşimlerinin projelendirilmesinde daha dikkatli olması gerekmektedir.
Depremde en fazla hasar gören kiriş kolon birleşim bölgeleri, taşıyıcı sistemin en çok zorlanan ve güçlendirilmesi en zor olan kısımlarını oluşturur. Birleşim bölgesinde farklı doğrultudaki elemanlar birleşerek, kesit etkileri birbirleriyle dengelenir. Deprem yükleri altında bu bölgedeki kesme kuvveti dayanımının ve donatı kenetlenmelerinin yeterli olmaması.	Büyük şiddetteki depremlerde birleşim bölgesindeki kesitlerde meydana gelen plastik mafsallar sonucu büyük dönmeler, donatıda aderans çözülmesi sonucu kaymalar ve geniş çatlaklar oluşabilir. Deprem etkisinde birleşim bölgesinin iki tarafındaki eğilme momentinin farklı işarette olması, kiriş kesitinde farklı gerilme durumları doğmasına ve bunun sonucu donatının birleşim bölgesinden çekilip çıkarılmak istenmesine yol açar. Bu sebeple donatı kenetlenmelerine ve eklerine özen gösterilmesi gerekir
Bazı şantiyelerde kancaların düz yapılması ve çirozların eksik atılması Örneğin, kolon kesitinde gösterilen çiroz sayısının boyuna etriye sayısının çarpımı kadar çirozların atılmaması	“Türkiye Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmeliği” nin “Özel Deprem Etriyeleri ve Çirozları” bölümünde açıklanan kurallara uygun olarak etriye ve çirozlar yerleştirilmelidir.
Asansör perde altlarına atılan mütemadi temellerin, asansör perde iç kısmında sıfır olması durumunda, asansör perde iç boy demirlerinin mütemadi temel dışında kaldığı ve perde düşey donatı demirlerini saracak herhangi bir önlem alınmaması.	Bu durumda, perde düşey demirlerini saracak yatay donatılar atılmalı veya asansör perdesi etrafındaki mütemadi temellerin asansör kuyusu tarafındaki pas payı azaltılmalıdır.
Taze betonun kalıp içerisine yerleştirme işlemi yukarıdan aşağıya doğru, düşey konumda yapılmamaktadır.	Taze betonun kalıp içerisine yerleştirme işlemi yukarıdan aşağıya doğru, düşey konumda yapılmalıdır. Yerleştirilen beton ayrıca, önce kalıp içerisinde bir bölgeye büyük bir beton yığını olarak yerleştirilip daha sonra sağa-sola yayılmaya çalışılmamalıdır.
Betonun yeterli derecede mukavemete erişinceye kadar betonu sıcaktan, soğuktan, sağanak yağmurdan, selden ve yapıyı tehlikeye sokacak titreşim ve sarsıntılardan korunması için alınan önlemlerin yetersiz olması.	Bu önlemlerin bir an önce ve ivedilikle alınması ve bu yöndeki kontrollerin de artırılması gerekir.

Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde meydana gelen, can ve mal kaybının fazla olduğu depremlerden sonra can güvenliğini sağlamak için 4708 sayılı kanun çıkarılmış ve 2008 yılından itibaren, yapı denetim sürecinin her aşamasında haber sahibi olunması amacıyla, e-devlet prensibi ile bürokrasinin azaltılarak etkin ve yerinde denetimi sağlama yönündeki çalışmalar hızlandırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, özellikle inşaat sektörünü buluşturacak güncel, kullanıcı dostu, ciddi ve nitelikli bir web sitesinin oluşturulması hedeflenmiş ve "Yapı Denetim Platformu" ve "Yapı Denetim Sistemi" olarak isimlendirilen iki bileşenli bir yazılım otomasyon sistemi geliştirilmiştir.

Bu çalışmada ise kurulan ve revize çalışmaları sürekli olarak devam eden bu otomasyon sisteminin oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülen ve yapım sürecinde rol alan kontrol mühendislerinin, yapı denetim firmalarının büro ve şantiyelerinde yaptıkları denetlemeler sırasında karşılaştıkları sorunlar tespit edilerek bunlarla ilgili çözüm önerileri sunulmuştur.

Çalışmanın sonunda sorunlar farklı olsa da teknolojinin gerektirdiği bu denetim araçlarının sayı ve niteliğinin artırılmasının önemli olduğu, ancak nihai çözümün insan ve dolayısıyla güven odaklı olduğu kanaatine varılmıştır. Dolayısıyla **yapı denetiminde yer alan/alacak tüm paydaşların, özellikle kontrol mühendislerinin, gerek tasarım gerekse inşaat aşamalarında yapacakları denetimlerde, duyulan bu güven nedeniyle, daha titiz ve dikkatli davranmaları gerekmektedir.**

Teşekkür: Bu çalışma da görüş ve önerilerini bizlerden esirgemeyen Adana ve Hatay illerinde çalışan kontrol mühendislerine ve özellikle İnş. Yük. Müh. Mehmet AKBAL' a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Ersoy, E., İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüklerinin Görev ve Sorumlulukları_2, (2010), Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Merdin, S., (2010), Yapı Denetimi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Özkan, G., (2005), Türkiye` de Yapı Denetim Sistemi ile İlgili Yaklaşımlar, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 77 s.
- Sakallı, F., (2008), Yapı Denetim Sisteminde Yaşanan Sorunlar, 4708 Sayılı Yapı Denetim Hakkında Kanun'daki Eksiklikler ve Çözüm Önerileri, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 213 s.
- Sankur, A., (2010), Yapı Denetim Kuruluşları ile Kuruluşların Görev ve Sorumlulukları, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Antalya.

- Sarı, B., (2011), Türkiyede Yapı Denetim Tarihçesi, <http://www.bahaettinsari.com/wp-content/uploads/2011/05/T%C3%BCrkiye-ve-D%C3%BCnyada-Yap%C4%B1-Denetim-Yakla%C5%9F%C4%B1m%C4%B1-Bahaettin-Sar%C4%B1-Antalya-Nisan-2011.pdf>
- İstanbul Valiliği-Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, (2010), Yapı Denetim Uygulamaları-Karşılaşılan Sorunlar, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Antalya.
- Tosun, S., (2010), Ulusal Yapı Denetim Sistemi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- İzmir Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü, (2010), Yapı Denetim Uygulamasının Genel Değerlendirilmesi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Antalya.