



+

**T.C.  
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

# **TÜRKİYE'DEKİ YAPI DENETİM SİSTEMİNİN İNCELENMESİ VE BOLU İLİ ÖRNEĞİ**

**Aydan DEMİR**

**BURDUR, 2019**





T.C.  
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DEKİ YAPI DENETİM SİSTEMİNİN  
İNCELENMESİ VE BOLU İLİ ÖRNEĞİ**

**Aydan DEMİR**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE**

**BURDUR, 2019**

## YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

Aydan DEMİR tarafından Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE yönetiminde hazırlanan “Türkiye’deki Yapı Denetim Sisteminin İncelenmesi ve Bolu İli Örneği” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 15/11 /2019

**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE**

(Başkan)

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi .....

(İmza)

**Dr. Öğr. Üyesi Cenk ÖCAL**

(Jüri Üyesi)

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi .....

(İmza)

**Dr. Öğr. Üyesi İbrahim İskender SOYASLAN**

(Jüri Üyesi)

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi .....

(İmza)

### ONAY

Bu Tez, Enstitü Yönetim Kurulu’nun \_\_\_\_\_ Tarih ve \_\_\_\_\_ Sayılı Kararı ile Kabul Edilmiştir.

(İmza)

**Prof. Dr. Ayşe Gül MUTLU GÜLMEMİŞ**

Müdür

Fen Bilimleri Enstitüsü

## ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Türkiye’deki Yapı Denetim Sisteminin İncelenmesi ve Bolu İli Örneği” başlıklı bu tezin;

- Kendi çalışmam olduğunu,
- Sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi,
- Bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi,
- Kullandığım verilerde değişiklik yapmadığımı,
- Tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı,
- Bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı,

bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

15 / 11 / 2019

(İmza)

Aydan DEMİR

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimimi tamamlarken, eğitim hayatım boyunca yardımlarını benden esirgemeyen ve bununla beraber sonsuz gayretleri ile arkamda duran aileme ve tüm öğretmenlerime teşekkür ederim. “Türkiye’deki Yapı Denetim Sisteminin İncelenmesi ve Bolu İli Örneği” ile ilgili araştırmalar yapmamı, bu konular ile ilgili bilgiler toplayıp beni bir adım daha ileri götürmeye vesile olan değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE’ye teşekkürlerimi sunarım.

**Kasım, 2019**

**Aydan DEMİR**

# İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEŞEKKÜR .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
ŞEKİL DİZİNİ .....	iii
ÇİZELGE DİZİNİ .....	vi
ŞİMGELER VE KISALTMALAR .....	vii
ÖZET .....	viii
ABSTRACT .....	ix
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Çalışmanın Amacı .....	2
2. YAPI DENETİMİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....	3
2.1. Yapı .....	3
2.2. Yapı Denetimi .....	3
2.2.1. Yapı Denetiminin Amacı .....	5
2.2.2. Yapı Denetiminin Önemi .....	6
2.2.3. Yapı Denetimin Kapsamı .....	6
2.2.4. Ülkemizdeki Yapı Denetim Sisteminin Tarihsel Gelişim .....	7
2.3. Türkiye'de Yapı Denetim Sisteminin İşleyişi .....	10
2.3.1. Yapı Denetimi Kuruluşları Görev ve Sorumlulukları .....	15
2.3.2. Şantiye Şefi ile Yapı Müteahhidinin Görev ve Sorumlulukları .....	16
2.3.3. Proje Müellifinin Görev ve Sorumlulukları .....	17
2.3.4. İlgili İdarenin Görev ve Sorumlulukları .....	17
2.3.5 Yaptırımlar .....	17
2.4. Bolu İlinde Yapı Denetimi .....	18
2.5. Yapı Denetim Sisteminde 2019 Yılında Başlayan Yeni Dönem .....	19
2.6. Konuyla İlgili Yapılan Çalışmalar .....	22
3. MATERYAL VE METOT .....	25
3.1. Anket Verilerinin Analizi .....	25
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA .....	26
5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	44
KAYNAKLAR .....	49
EKLER .....	52
ÖZGEÇMİŞ .....	58



## ŞEKİL DİZİNİ

### Sayfa

<b>Şekil 2.1.</b> Türkiye’de yaşanan felaketler sonrasında mevzuatta yapılan düzenlemeler .....	9
<b>Şekil 2.2.</b> Türkiye deprem tehlike haritası .....	11
<b>Şekil 2.3.</b> Türkiye’de yapı üretiminde denetim ve görev alan aktörler .....	12
<b>Şekil 2.4.</b> Yapı denetimi kuruluşlarının yapılanması .....	16
<b>Şekil 2.5.</b> Bolu ili deprem tehlike haritası .....	18
<b>Şekil 4.1.</b> Katılımcıların firmadaki görevlerine ilişkin grafik .....	26
<b>Şekil 4.2.</b> Firmada çalışan personel sayısı istatistiği .....	26
<b>Şekil 4.3.</b> Yürürlükteki 4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanunun konu içeriğinin yeterli olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	27
<b>Şekil 4.4.</b> Ülkemizde yapı denetiminin sağlıklı bir şekilde yapıldığına katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	28
<b>Şekil 4.5.</b> Yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemsedğine katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	28
<b>Şekil 4.6.</b> Müteahhit firmaların yapı denetim firmalarını kendilerinin belirlemesi ulaşılmak istenen güvenli ve sağlıklı denetimi olumsuz etkilediğine katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	29
<b>Şekil 4.7.</b> Müteahhit firmaların yapmış oldukları yapılarda önce emniyeti önemsediklerine katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	29
<b>Şekil 4.8.</b> Yapı denetim şirketlerinin işleyişinde ihmal edilen hususların olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	30
<b>Şekil 4.9.</b> Soru 4.8’de cevap evet ise yukarıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin önem sırasına göre 1. sırada tercih edilme grafiği .....	31
<b>Şekil 4.10.</b> Soru 4.8’de cevap evet ise yukarıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin önem sırasına göre 2.sırada tercih edilme grafiği .....	32
<b>Şekil 4.11.</b> (4.8. Soruda cevap evet ise) yukarıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin önem sırasına 3. tercih edilme grafiği .....	33

<b>Şekil 4.12.</b> Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiye denetiminde belirledikleri eksik noktaları ilgili kişilere eksiksiz tamamlayabildiklerine katılmaya ilişkin görüş grafiği.....	33
<b>Şekil 4.13.</b> Çevre ve şehircilik bakanlığının yeterli sıklık ve özenle denetim yaptıklarına katılmaya ilişkin görüş grafiği.....	34
<b>Şekil 4.14.</b> Şantiyede tespit edilen eksiklikler hususunda müteahhit firmanın gerekli özveriyi gösterdiğine katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	34
<b>Şekil 4.15.</b> Yapı denetim sektörünün yeterli hizmet bedeli aldığına katılmaya ilişkin görüş grafiği.....	35
<b>Şekil 4.16.</b> Şantiye denetiminde meydana gelen bazı sıkıntıların şantiyede çalıştırılan belgesiz ve bilinçsiz ustalardan kaynaklandığına katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	36
<b>Şekil 4.17.</b> Yapı denetim firmalarının ekonomik yönden bağlı oldukları müteahhit firmaların proje dışı isteklerine engel olamadığına katılmaya ilişkin görüş grafiği.....	36
<b>Şekil 4.18.</b> Yapı denetimlerde yaşanmış aksaklıkların kaynağı şeklinde gördüğünüz kurum ya da kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) 1. tercih edilme grafiği.....	37
<b>Şekil 4.19.</b> Yapı denetimlerde yaşanmış aksaklıkların kaynağı şeklinde gördüğünüz kurum ya da kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) 2. tercih edilme grafiği.....	37
<b>Şekil 4.20.</b> Yapı denetimlerde yaşanmış aksaklıkların kaynağı şeklinde gördüğünüz kurum ya da kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) 3. tercih edilme grafiği.....	38
<b>Şekil 4.21.</b> 4708 Sayılı yapı denetim kanununun değiştirilmesi veya bazı maddelerin kaldırıp, yenilerinin eklenmesinin gerekli olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	38
<b>Şekil 4.22.</b> Müteahhit firmaların şantiye şeflerinin sadece diplomalarını kullanmalarının yapı denetim hizmetini olumsuz etkilediğine katılmaya ilişkin görüş .....	39
<b>Şekil 4.23.</b> Müteahhit firmaların yapmak istedikleri proje dışı imalatlara yaptırım uygulanabildiğine katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	39
<b>Şekil 4.24.</b> Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiyede kontrolü olmadan beton dökümü yapan müteahhit firmalar olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği.....	40
<b>Şekil 4.25.</b> Proje kontrol denetçilerinizin inceledikleri projelerde, onay vermelerine rağmen eksiklikler ve uyumsuzluklar çıktığına katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	40
<b>Şekil 4.26.</b> 2001 yılında çıkan ve 19 pilot ilde uygulanan daha sonra Türkiye geneline yayılan yapı denetiminin öncesini ve sonrasını kıyaslayarak tam olarak faydalı olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	41

<b>Şekil 4.27.</b> Yapı denetim ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin yapı denetimi için yeterli olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	41
<b>Şekil 4.28.</b> Denetlenen yapı sahibinin, kendisini denetleyecek olan kuruluşu seçmesi devam ettiği sürece, sağlıklı bir denetim sürecinin oluşması mümkün olmayacağına katılmaya ilişkin görüş ilişkin görüş grafiği .....	42
<b>Şekil 4.29.</b> Yapı denetiminde kontrol ve cezai yaptırımların yeterli ölçüde olmadığına katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	42
<b>Şekil 4.30.</b> Denetim personelinin mesleki yeterliliğinin sınanması gerektiğine katılmaya ilişkin görüş grafiği .....	43



## ÇİZELGE DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 2.1.</b> 2018-2019 yılları itibariyle faaliyet yapabilecek ve faal çalışan kuruluş sayısı karşılaştırması .....	13
<b>Tablo 2.2.</b> Kasım 2019'da Bolu'da ve Türkiye'de yapı denetim istatistikleri .....	19

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AFAD</b>	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>ÇSB</b>	: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
<b>EBİS</b>	: Elektronik Beton İzleme Sistemi
<b>İMO</b>	: İnşaat Mühendisleri Odası
<b>İSG</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>KHK</b>	: Kanun Hükmünde Kararname
<b>RFID</b>	: Radyo Frekanslarıyla Tanımlama
<b>TBDY</b>	: Türkiye Bina Denetim Yönetmeliği
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>TMMOB</b>	: Türkiye Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği
<b>TUS</b>	: Teknik Uygulama Sorumlusu
<b>UYDS</b>	: Ulusal Yapı Denetim Sistemi
<b>YDHK</b>	: 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun
<b>YDUY</b>	: Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği
<b>YDUYDYDY</b>	: Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
<b>km</b>	: Kilometre
<b>km<sup>2</sup></b>	: Kilometre Kare
<b>M</b>	: Büyüklük
<b>m<sup>2</sup></b>	: Metrekare
<b>vb</b>	: Ve Benzeri

# ÖZET

**Yüksek Lisans Tezi**

**Türkiye’deki Yapı Denetim Sisteminin İncelenmesi Ve Bolu İli Örneği**

**Aydan DEMİR**

**Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
Fen Bilimler Enstitüsü  
İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı  
Ortak Yüksek Lisans Programı**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE**

**Kasım, 2019**

Yapı denetimi, binaların projelerine ve ilgili yönetmeliklere uygun inşa edilmelerinin denetlenmesi ve buna onay verilmesi işlemidir. Mevcut binalarda ise, güvenli ve sağlam olduklarına dair gerekli iyileştirmelerin ve değişikliklerin uygun şekilde gerçekleşmesi için yaptırım imkânı verilen işleyiş sistemidir. Ülkemizdeki yapı denetim sistemi 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun ile düzenlenmiştir.

Çalışma kapsamında öncelikle ülkemizde uygulanan yapı denetim sistemi üzerinde durulmuştur. Ülkemizdeki yapı denetim sisteminin işleyişi ve yapı denetim firmalarının sorunlarıyla ilgili Bolu ilindeki yapı denetim firmalarının çalışanlarıyla 2018 yılında anket çalışması yapılmıştır.

4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun, ilgili yönetmelikler ve anket çalışması dikkate alınarak yapılan çalışma sonucunda bu kanunla uygulanmakta olan yapı denetim sisteminde halen problemlerin olduğu, bunların bazılarının 2019 yılı başında yürürlüğe giren değişiklikler ve güncellemeler ile düzenlendiği, eksikliklerin giderilmesi için ilgili kanun kapsamında gerekli ilave düzenlemelerin yapılarak sistemin aksaklıklarının giderilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bolu, yapı denetimi, yapı denetim kanunu

# ABSTRACT

Master Thesis

**“Examination Of The Building Inspection System In Turkey On The Sample Of Bolu City”**

**Burdur Mehmet Akif Ersoy University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Civil Engineering Department  
Joint Master Program**

**Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İnce**

**November, 2019**

Building supervision is related to construction of buildings in accordance with the projects and regulations which is approval process. In existing buildings, it is the operating system where sanctions are given to ensure that the necessary improvements and changes are carried out properly and that they are safe and sound. The building inspection system in our country is regulated by the Law No. 4708 on Building Inspection.

Within the scope of the study, first of all, the construction control system applied in our country is emphasized. A survey was conducted in 2018 with the employees of the building audit firms in Bolu regarding the functioning of the building audit system in our country and the problems of the building audit firms.

As a result of the study carried out by taking into consideration the Law No. 4708 on Building Inspection, the related regulations and the survey study, there are still problems in the building inspection system implemented by this law and some of them are put into effect in early 2019 and the necessary amendments within the scope of the relevant law should be made to eliminate the deficiencies.

**Keywords:** Bolu province, construction inspection, construction inspection law



## 1. GİRİŞ

Türkiye, dünyadaki en aktif fay hatlarının olduğu bölgelerden birinde bulunmaktadır. Bu hatlar Kuzey Anadolu fay hattı, Doğu Anadolu fay hattı, Batı Anadolu fay hatlarıdır. Ülke nüfusunun büyük çoğunluğu bu bölgelerde yaşamaktadır. Sağlıksız yapılaşma ve denetimsiz binalar, yaşanan depremler sonucunda can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Düzce depremleri buna verilebilecek en acı örneklerdir.

Ülkemiz 1999 yılında yaşanan Marmara Depremi sonrasında gerek insan gerekse yapı ve işgücü anlamında çok büyük kayıplara uğramıştır. Yüzölçümünün %92'si, nüfusun %95'i deprem kuşağında olan Türkiye'de 1999 yılında yaşanan Marmara Depremi nitelikli yapılaşmada dönüm olmuştur (Birinci, 2013). Meydana gelen depremde; ağır, orta ve hafif derecede olmak üzere 213.843 konut hasar görmüş bununla birlikte 17.479 kişi hayatını kaybetmiştir (Özmen, 2000). Yapıların sağlıklı ve güvenli yaşam çevreleri oluşturması konusundaki eksikliklerimiz deprem felaketi sonrasındaki davranışlara yansımış, yapı üretiminde denetim sistemi yeniden ele alınmıştır. Böylece yönetmeliklere uygun ve denetimli yapılaşma ile daha güvenli yapılar inşa etmek ve kayıpların önüne geçmek hedeflenmiştir.

1999 yılında yaşanan felaketler sonrasında öncelikle; 2000 yılında 595 sayılı KHK (Kanun Hükmünde Kararname) uygulamaya konulmuş, ardından bunun iptali sonrasında günümüzde uygulanmakta olan ve 2001 yılında çıkarılan, 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun (YDHK) ile genel çerçevesi belirlenen yapı denetimi uygulaması devreye girmiştir (Erdiş ve Gerek, 2012).

Yapı denetiminin amacı denetlemektir. Doğru yapılan bir yapı denetimi sayesinde büyük ölçüde kusurlu bina inşasının önüne geçilmektedir. Başta deprem olmak üzere diğer doğal olayların afete dönüşmesini önlemek için etkin bir yapı denetim sisteminin kurulup işletilmesi kaçınılmazdır. Yapı üretim sürecinin her evresinin bağımsız bir şekilde denetlenmesi zorunludur. Denetimi yapan kişi veya kuruluşun bağımsız olmasının yanında, mesleki bir yetkinliğin, etik ve ahlaki bir anlayışın da olması gerekmektedir.

Bu doğrultuda, tez kapsamında tezin ana konusunu oluşturan yapı denetim kavramı açıklanmış, ülkemizdeki yapı denetim sisteminden bahsedilmiş ve uygulanan yapı denetim mevzuatı özetlenmiştir. Ayrıca yapı denetim sisteminin ve yapı denetim firmalarının

sorunlarını belirlemeye yönelik anket çalışması yapılmış, anket verilerinden yararlanılarak sonuç ve öneriler ortaya konulmuştur.

### **1.1. Çalışmanın Amacı**

Bu tez çalışmasında, yapı denetim firmalarının YDHK uygulamasına yönelik karşılaştıkları problemleri ve çözüm yöntemleri konusundaki görüşlerinin ortaya konulması hedeflenmiştir.

Çalışmanın amacı, ülkemizdeki yapı denetim sisteminin uygulanmasındaki sorunları ortaya koyabilmek için Bolu ili baz alınarak, Bolu ilinde faaliyet gösteren Yapı Denetim firmalarının uygulamaya yönelik karşılaştıkları sorunlar ve çözüm yöntemleri konusundaki genel yaklaşımlarının ortaya konulmasıdır.

## 2. YAPI DENETİMİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Yapı

Yapı, belirli bir ihtiyacı karşılamak veya barınmak için çeşitli yapı malzemelerini ve yapım tekniklerini kullanarak inşa edilen, ekonomik, estetik, güvenli ve istenen amaca hizmet eden yer üstü, yer altı ve su tesisleridir.

3194 sayılı imar kanunu yapıyı, suda ve karada kalıcı veya geçici, resmi veya özel yerüstü ve yeraltı inşaatı ile bunlara ilaveten değişiklik ve tamirlerini içlerine alan sabit veya hareketli tesisler olarak tanımlamıştır (İmar Kanunu, 1985).

### 2.2. Yapı Denetimi

Türk Dil Kurumu (TDK) denetlemeyi “Bir işin doğru ve yöntemlere uygun şekilde yapılıp yapılmadığını araştırmak, kontrol etmek ve teşhis etmek” şeklinde tarif etmektedir. Denetim, gerçekleşmekte olan fiili ile planlanmış olanların karşılaştırılması ve sapma halinde sapmalarının nedenlerini bulma, bunların giderilmesi olarak ifade etmektedir (TDK, 2019).

Yönetim işlevi olarak denetim, gerçekleşmiş olan eylem ile planlanmış olanların karşılaştırılması ve planlananlardan sapma durumlarında, sapmalarının sebeplerini bulma, bu sıkıntıları giderme sürecidir. Denetim en genel ifadeyle şöyle tanımlanmaktadır; bir faaliyetin sonuçlarını mümkün olduğunca planlara uygun olmasını sağlamak maksadıyla standartların oluşturulması, elde edilmiş sonuçları bu standartlarla karşılaştırma ve uygulamaların plandan ayrıldığı noktalara düzeltme imkânlarının belirtilmesidir.

Denetim kavramı, yapı denetimi olarak bakıldığında, bir sonuç denetimi değildir. Yapılmakta olan veya yapılacak olan denetim, zamanlayıcı ve önlem alıcı denetimdir. Yapı denetim sisteminin ana teması karşılaştırmadır. Planlanmakta olan ile yapılanlar arasında karşılaştırma yapılmaktadır. Etkin bir yapı denetiminin yapılabilmesi için planlama karşılaştırılması denetim vasıtasıyla yapılmalıdır (Yılmaz, 2007).

Denetim genel anlamda kurum veya kuruluşların yapmış olduğu faaliyetlerin mevcut olan yasa, yönetmelik veya kurallara uygunluğunun belirlenmesidir. Belirlenen şartlara uygun olan durumlarda ilgili kurum ve kuruluşlar denetimlerden onay alırken, uygunsuz durumlarla karşılaşılan kurum veya kuruluşlar gerekli düzenlemelerini ve eksikliklerini giderdiklerinde denetimlerden gerekli onayı almaktadır.



Yapı denetimi, yapımı yeni başlayan binaların yönetmeliğe uygun, sağlam ve güvenilir olduğuna dair onay verilmesi işlemidir. Mevcut binalarda ise, güvenli ve sağlam olduklarına dair gerekli iyileştirmelerin ve değişikliklerin gerçekleşmesi için yaptırım imkânı verilen işleyiş sistemidir. Yapı denetim firmalarında bu onaylar yetkili mühendis, mimar ve denetçiler tarafından verilmektedir.

Denetçiler, denetim faaliyetlerini yürüten, mesleki bilgi ve deneyime sahip, bağımsız olarak davranabilen ve yüksek ahlaki nitelikleri taşıyan kariyer sahibi uzman kişilerden oluşmaktadır (Yılmaz, 2007).

İşletmelerde denetimde mesleklerin en temel ahlaki kuralları dürüstlüktür. Denetçiler mesleklerini icra ederken ve denetlenmekte olan kurum ve kuruluşların personelleri ile ilişkileri devam ederken yüksek standartlı davranış biçimlerine bağlı, dürüst olmak zorundadır. Denetçi düzeyindeki kişiler, denetledikleri kuruluşlardan ve denetlenen kurum ve kuruluşlarla alakalı çevrelerinden bağımsız olmak zorundadırlar. Denetçilerin kişisel çıkarları söz konusu olacağı tüm ortamlarda, bağımsızlığa zarar verebilecek bir etken olarak ortaya çıkabilmektedir. Denetçilerin kısa süre önce denetlenmekte olan kurum ve kuruluşlarda sorumlu olması ya da denetlemekte olan kuruluşta kısa bir zaman zarfında görevli olması, çıkar çatışmalarının içerisinde olması, kişisel çıkarlarını ön plana alması, bağımsızlık konusunda sıkıntılar ortaya çıkarabilmektedir. Buradaki denetçiler kişisel çıkarların olabileceği tüm ortamlardan uzak durmalıdırlar.

Yüksek denetim kurumlarının ve denetçi seviyesindekilerin gerçek anlamda var olan ve kamuoyu tarafından beklenen tarafsızlığın korunması büyük önem arz etmektedir. Bundan dolayı denetçiler sorumluluklarını tarafsızca yerine getirmeleri için tüm etkenlerden uzak durmak için çaba sarf etmelidirler. Yüksek denetleme kurumları, yürütme ve yasama organları vasıtasıyla denetim yasalarını gördükleri diğer kurum ve kuruluşlarla sürekli yakın iletişim halinde oldukları için, kurum ve kuruluş denetçileri siyasi etkilerden uzak durmaya özen gösterirler.

Yürütme ve yasama organları, denetlenmekte olan kamu kurum ve kuruluşların, hiçbir kuşkuya ve suçlamaya yer vermeyecek şekilde saygıyı ve güveni artıracak uygulama hakkına sahiptirler. İşletmelerde denetçilere gösterilen güven ve saygı, denetçilerin göstermiş oldukları başarılarının bileşkeleridir.



### 2.2.1. Yapı Denetiminin Amacı

YDHK'nin birinci maddesinde yapı denetiminin amacı "kişilerin mal ve can güvenlikleri için teminen, imar planları, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun kaliteli yapıların yapılması için proje ve yapı denetimlerini sağlamak ve yapı denetimlerine ilişkin kural ve esasları düzenlemek" olarak ifade edilmiştir. Yapı denetiminin amaçları şunlardır (YDHK, 2001):

- Can ve mal güvenliğini sağlamak, ekonomik ve sosyal kayıpları en aza indirmek,
- Yapıların daha kaliteli ve uzun ömürlü olmasını sağlamak,
- Mimar ve mühendislik hizmetlerinde uzmanlaşmayı ve kaliteli hizmeti sağlamak,
- Yapıların oluşum aşamasında kanun denetiminin etkinliğini artırmak,

Zamana uygun ve gelecekte de kullanılabilir yapılar yapmak, yapı denetim sistemi içerisinde görev almakta olan müteahhitler, şantiye mühendisleri ve şefleri, laboratuvar görevlileri, proje müellifleri, yapı denetim firmaları, denetim yapan mühendisler ve mimarlar gibi yapılardan sorumlu kişilerin görevleridir.

Ülkemizde yapıların üretiminde denetim Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belgelendirilen özel kuruluşlarca yapılmaktadır. Yapı denetimi kuruluşlarınca denetlenecek yapılar; kamuya ait yapılar ve istisnai yapılar dışında bodrum katı hariç en fazla 2 katlı ve 200 m<sup>2</sup>'yi geçmeyen yapılar, basit tarım ve hayvancılık için yapılan tesisler, köy yerleşik alanında bodrum katı ve çatı arası dışında en çok iki katlı ve yalnızca bir bodrum katın inşaat alanı hesaba katılmaksızın toplam inşaat alanı 500 m<sup>2</sup>'yi geçmeyen yapılar hariç olmak üzere tüm yapıları kapsamaktadır (YDHK, 2001).

Yapı denetimi kuruluşlarının faaliyetleri gerek yerel yönetimlerce gerekse Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca belirli aşama ve zamanlarda kontrol edilmektedir. Yapı denetim kuruluşları bünyesinde bakanlıkça sertifikalandırılan denetçi mimar ve mühendis ayrıca kontrol elemanı ve yardımcı kontrol elemanı unvanlarına sahip teknik personel istihdam etmektedir. Ancak 2019 yılında yürürlüğe giren Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (YDUYDYDY) kapsamında kontrol elemanı unvanı kaldırılmıştır. Yerine denetçi mimar ve mühendislerin sevk ve idaresi altında görev yapacak olan mimar ve mühendisler, ayrıca Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca sınırları belirlenen yapı grubu ve inşaat alanına kadar olan yapılarda yapı denetimi faaliyetlerine katılabilen teknik öğretmen, yüksek tekniker, tekniker ve teknisyen unvanına sahip personeller, yardımcı kontrol elemanı olarak tanımlanmıştır (YDUYDYDY, 2018).

Denetçi unvanına sahip olabilmek için deneyim şartı ön koşul olarak belirlenmiş olup denetçiler Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca sertifikalandırılmaktadır.

2019 yılına kadar yapı üretimi faaliyetini denetleyecek kuruluş yapı sahibi tarafından ilinde faaliyet göstermek üzere yetkilendirilmiş firmalardan herhangi birini seçmek suretiyle belirlenmekteydi. Ancak 11.05.2018 tarihli ve 7143 sayılı Vergi ve Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 18.,19.,20.,21. Maddelerinde 4708 sayılı Yapı Denetim Kanununda değişiklikler yapılmış olup 1 Ocak 2019 itibari ile denetim faaliyetlerinde denetim işini üstlenecek kuruluş elektronik sistem ile belirlenmektedir.

### **2.2.2. Yapı Denetiminin Önemi**

Yapı denetiminin önemi öncelikle yapıların doğrudan insana hizmet etmesinden yani insanın can, mal, çalışma, dinleme, üretme, eğlenme, sağlık, ibadet gibi hayatının her safha ve anıyla ilişkili olmasından ve bunun yanında yapıların üretiminin pahalı ve uzun zaman alıcı olmasındandır. Bu can, mal, zaman ve verim veya üretimin gücü, konfor kaybı parametrelerinden her biri çok önemlidir. En önemsiz gibi görünen zaman ve konforun bile ne kadar önemli olduğu bir deprem sonrası hatırlanması ile anlaşılabilir (Karahan, 2008).

Türkiye'de yaşayan insan sayısı, depreme maruz %95'lik yüzölçümü, insana hizmet veren yapıların ülkemiz bazında toplamı, yapılmış ve yapılması gereken binaların miktarları, bunlar için üretilen yapı malzemelerinin miktarı, yapı sektöründe çalışan insan sayısı gibi ilk anda akla gelen pek çok husus hatırlanırsa, yapının ve yapı denetiminin önemi kolaylıkla anlaşılabilir (Karahan, 2008).

### **2.2.3. Yapı Denetiminin Kapsamı**

Yapı denetiminin kapsamı, tüm yapıların türleri ve özellikleri dikkatte alınıp, güvenilirlik, fonksiyonellik ve ekonomik olma özelliklerini oluşturmak maksadıyla sistem çerçevesi içerisinde yapıların tüm parçaları için projelere ve alakalı mevzuatlar, standart şartname ve talimatnamelere uygunluğuyla, aynı zamanda çevre değerleri ve ekonomik değerleri, konfor, estetik, zaman kayıplarını önlemek yönünden laboratuvar da dâhil her türlü teknik ve idare çalışmalarının araştırmaların ve çalışmalarının tümü şeklinde ifade edilir (Kural, 2015).



#### 2.2.4. Ülkemizdeki Yapı Denetim Sisteminin Tarihsel Gelişimi

Osmanlı'dan Cumhuriyet dönemine geçişte yaşanan göçler sonucu nüfus, ekonomik şartlar, gelişen ticaret, ulaşım ve yeni iş alanları şehirleşme çalışmaları imar alanında sistemi geliştirilmeye yöneltmiştir.

1999 depremleri öncesine kadar Cumhuriyet döneminde çıkartılan yapıların denetimi hakkında kanunlar şunlardır:

- 1930 senesinde yürürlüğe girmiş 1580 sayılı “Belediye Kanunu ve Umumi Hıfzıssıhha Kanunu”,
- 1933 senesinde yürürlüğe girmiş 2290 sayılı “Belediye Yapıları ve Yolları Kanunu”,
- 1944 senesinde yürürlüğe girmiş olan 5228 sayılı “Bina Yapımı Teşvik Kanunu”,
- 1956 senesinde 6785 sayılı “İmar Kanunu”,
- 1985 senesinde 3194 sayılı “İmar Kanunu”

Ülkemize yerleşmeleri ve yapılaşmaları düzenleyen ve bunlara denetim esasları getiren yasal düzenlemeler Cumhuriyet'in kurulması ile beraber gelişmeye başlamıştır. 1930 senesinde yürürlüğe girmiş olan 1580 sayılı “Belediye Kanunu” ve Umumi Hıfzıssıhha Kanunu” bu konulardaki ilk yasal düzenlemelerin ilkidir (Yıldız, 2012).

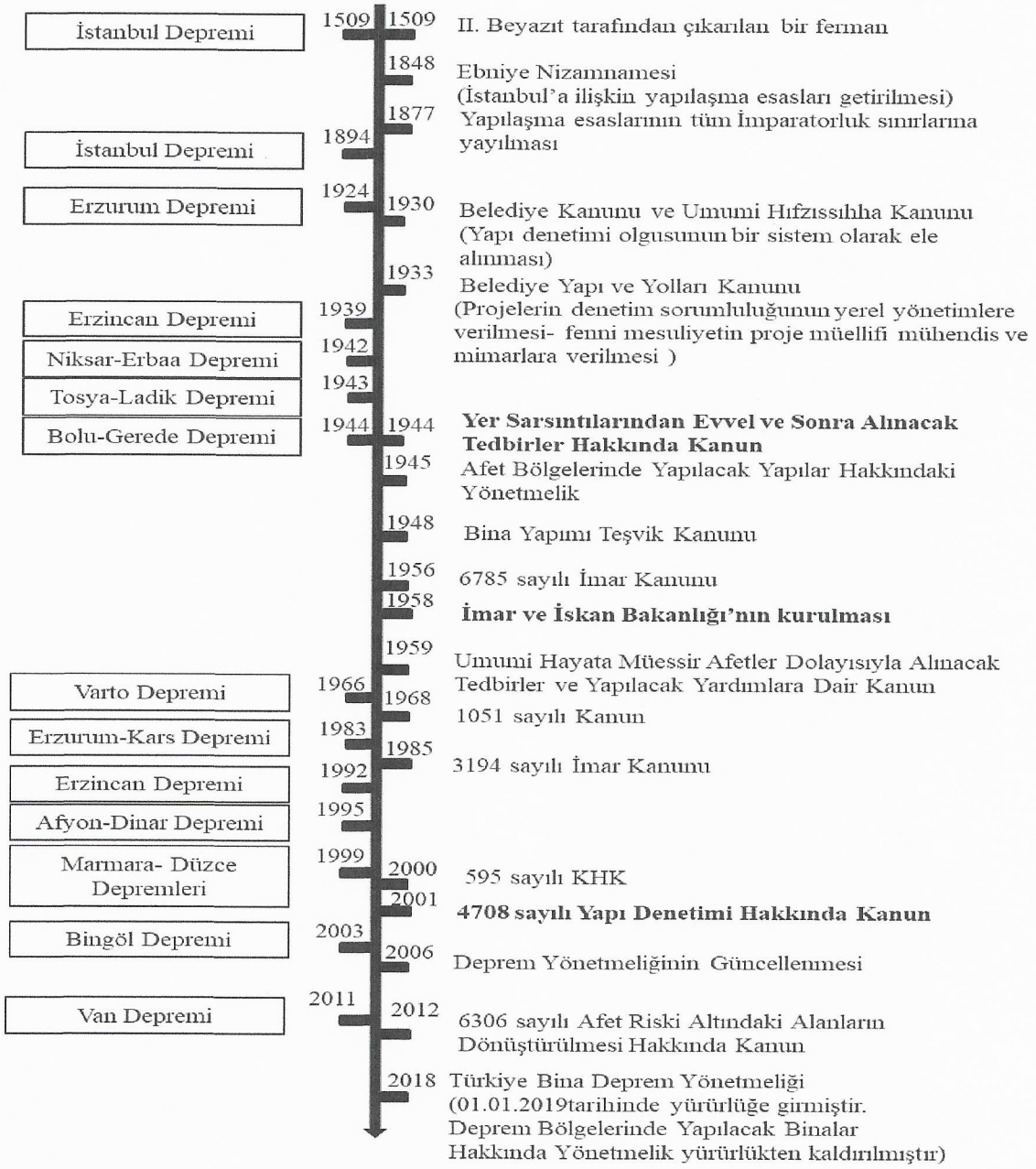
Yerleşme ve yapılaşmaların denetimi için ilk kez 1933 yılında çıkarılan “Belediye Yapı ve Yollar Kanunu” ile kentlerin imar planlarının hazırlanması, yeniden yapılacak yapılar, yollar için ruhsat alınması, Fenni mesuliyet ve yapı denetimi konularında şehircilik anlayışına uygun olarak yeni esasları getirilmiştir. Ayrıca yapıların projelerinin denetim sorumluluğu yerel yönetimlere verilmiştir. Ülkemizde imar mevzuatının ve yapı denetimlerinin temelleri bu yasa ile atılmıştır (Ergünay,2000).

1944 yılında Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun ve 1948 yılında çıkartılan Bina Yapımı Teşvik Kanunu ile Osmanlı İmparatorluğu döneminden gelen mevzuat tamamen değiştirilmiştir. 1950 yılından itibaren kırsaldan kentlere göç hareketinin artması ile birlikte, plansız ve çarpık kentleşmenin önlenmesi amacıyla, 1956 yılında 6785 sayılı İmar Kanunu çıkartılmıştır. Ancak söz konusu kanununun 14. maddesinde yapı denetimi ve fenni mesuliyet sistemine ilişkin sorumluluk, proje müellifi mühendis ve mimarlara verilerek 1933 yılında yürürlüğe giren kanundaki şekliyle korunmuştur (İMO, 2013).

1985 yılında 3194 sayılı İmar Kanunu ve sonrasında çıkartılan yönetmelikler vasıtasıyla getirilen denetim faaliyetleri ile sistem geliştirilmiş ancak eksik yanları da ortaya çıkmıştır. İmar Kanunu ile beraber yapıların, statik, mimari ve tüm plan, proje, resim ve hesapların hazırlanması ve bunların uygulaması ile beraber mesuliyetleri mimar ve mühendislere verilmiştir. Yapıların sorumluluklarını üzerine alan meslek mensupları, yapıları ruhsata ve eklerine uygun şekilde yaptırmaya, ruhsata aykırı şekilde yapılması durumunda 3 iş günü içerisinde ruhsatı veren valiliğe ve belediyeye bildirilmektedir. Lakin bu sistemde yapıların uygulama aşamasındaki denetleme fenni mesuliyetlerinin eksik kaldığı görülmüştür. Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS) olarak adlandırılan bu sistemin doğru bir sistem olmadığı ve yetersiz kaldığı, Marmara Depremi ile görülmüştür. 17 Ağustos 1999 yılında Marmara’da meydana gelen depremde, çok sayıda can ve mal kaybına neden olmuştur. Bu depremden daha sonra çeşitli arayışlara girilmiş olup yapıların denetimi konusunda yeni mevzuat çalışmalarına başlanmıştır. Bunun üzerine afetlerde can ve mal güvenliğini sağlamak, kontrolsüz yapılaşmayı engellemek, kaliteli yapı üretimini sağlamak amacıyla 10.04.2000 tarih ve 24016 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 26.05.2000 tarih 24060 sayılı Yapı Denetim Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde uygulamasına başlanan 595 sayılı KHK çıkarılmıştır.

595 sayılı KHK ile getirilen yapı denetim sistemi başlangıçta 27 pilot ilde uygulanması planlanmış fakat pilot il sayısı 19’a düşürülmüştür. Bu süre içerisinde ortaya çıkan sorunlar ve hatalı yorumların düzetelebilmesi için Bayındırlık ve İskân Bakanlığı birçok genelge yayımlamıştır. KHK ve uygulama yönetmeliğinde açık olmayan veya düzenlenmemiş olan konular düzenlenmiştir. 595 sayılı KHK ve yayınlanan genelgelerle birlikte yerleşme aşamasına gelmişken bir siyasi partinin Anayasaya aykırılık iddiasıyla Anayasa Mahkemesi’ne açtığı dava sonucunda 24 Mayıs 2001 tarih ve 2001/90 sayılı karar ile 595 sayılı KHK iptal edilmiştir. Anayasa Mahkemesinin iptal etme kararından sonra uygulamada büyük bir boşluk oluşmuştur. Bunun üzerine Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından 4708 sayılı YDHK hazırlanarak 13 Temmuz 2001 tarihinde 24461 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla ilgili bazı değişiklikler ise 13 Temmuz 2010 tarihi 27640 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2010/624 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yapılmış, Ocak 2011 tarihinde uygulanmaya başlanmıştır (Doğan, 2013). Şekil 2.1’de Türkiye’de yaşanan felaketler sonrasında 2018 yılına kadar mevzuatta yapılan düzenlemeler gösterilmiştir.





**Şekil 2.1.** Türkiye’de yaşanan felaketler sonrasında mevzuatta yapılan düzenlemeler (Yağız, 2019)

4708 sayılı YDHK 13.07.2001 tarih ve 24461 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş, başlangıçta Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bolu, Bursa, Çanakkale, Denizli, Düzce, Eskişehir, Gaziantep, Hatay, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ ve Yalova İlleri olmak üzere 19 pilot ilde mevzuatın uygulaması kararı alınmıştır. 4708 sayılı YDHK günümüze kadar çeşitli yönetmelik ve genelgelerle eksiklikleri giderilmeye çalışılmıştır. 13.07.2010 tarih ve 27640 sayılı resmi gazetede

yayımlanan değişiklik ile de yapı denetim uygulaması Türkiye'nin tüm illerinde uygulanmaya başlamıştır (Hepzarif, 2011; Doğan, 2013).

### 2.3. Türkiye'de Yapı Denetim Sisteminin İşleyişı

Türkiye, yeryüzünün en aktif deprem kuşaklarından birinde yer almaktadır. Türkiye topraklarının büyük çoğunluğu deprem tehlikesinin yüksek olduğu bölgelerde yaşamaktadır. Bu nedenle yapılan yapıların sağlıklı, denetimli ve güvenli olması hayati önem arz etmektedir.

13 Temmuz 2001 yılında 4708 sayılı YDHK denetim yasaları uygulanmaya konulmuştur. Çıkarılmış olan kanun ile 3194 sayılı imar kanununun 26. maddesinde izah edilen kamu ile ilgili yapı ve tesislerle ilgili 27. maddesinde ifade edilen ruhsata tabi tutulmayan yapılar hariç, belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan alanlarda inşa edilen yapıların denetimini içine almaktadır. Bu kanun uygulanmasında (Anonim, 2001a):

- **Yapı sahibi:** Yapılan inşaatta mülkiyet hakkına sahip olan tüzel ve gerçek kişilerden oluşmaktadır.
- **Yapım Müteahhidi:** İnşaat yapımını üstlenen, yapının sahibine karşı taahhüt eden ya da ticari maksatla veya kendileri için şahsi finans kaynaklarını kullanmayı görev alan, alakalı meslek odasına kayıtlı, gerçek ve tüzel kişiyi ifade etmektedir.
- **Yapı Denetim Kuruluşu:** İlgili Bakanlıktan alınmış olan izin belgesi ile bu proje denetiminde görev alan, yapım ortaklarının tamamı mühendis ve mimarlardan oluşan tüzel kişileri oluşturmaktadır.
- **Laboratuvar:** Yapı ve inşaat malzemeleri ile alakalı madde ve mamul madde ile alakalı teknik şartnamelere ve standartlara göre muayene, ölçüm kalibrasyon yapılan ve diğer özelliklerini tayin eden, Bakanlıktan izin almış tesisi ifade etmektedir.
- **Alakalı İdare:** Belediyelerin ve mücavir alanları sınırları içindeki uygulamalar için Büyükşehir Belediyeleri ile diğer belediyeler, bu alanların dışında kalan alanlarda ilgili valilikler, Yapım ruhsatı ve kullanma izin belgesi verme yetkisine sahip diğer idareler olarak ifade edilmiştir.

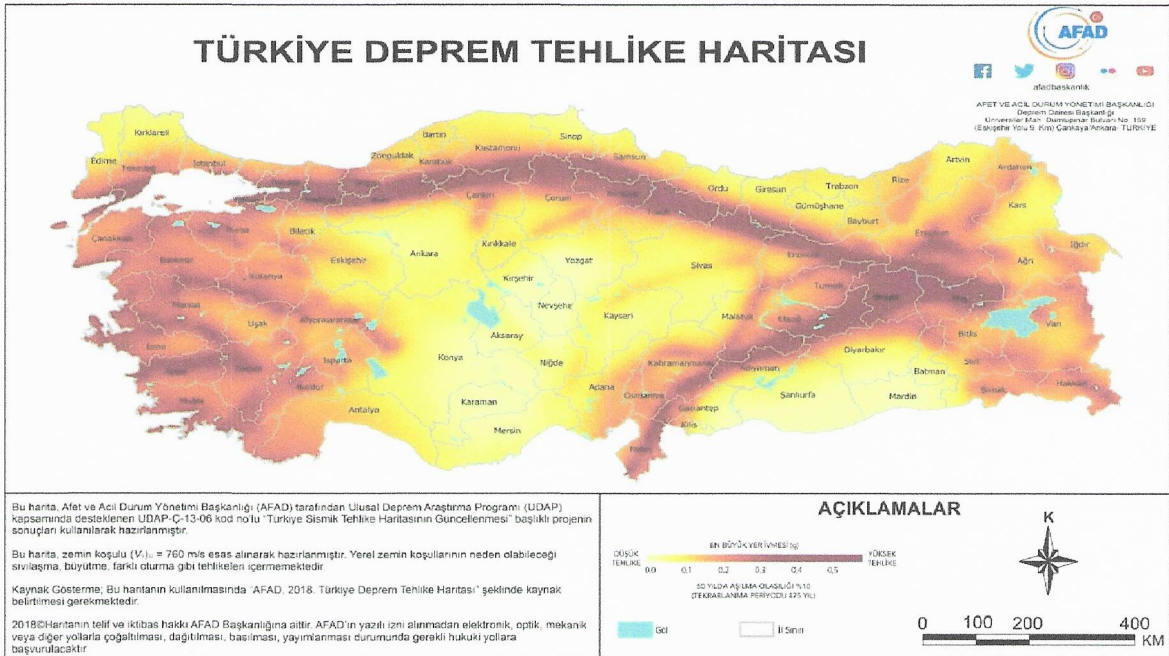
İnşaatlara uygulanacak denetim hizmetleri, yapı denetim kuruluşları ile yapıların sahipleri ya da vekilleri arasında akdedilen hizmet sözleşmesi hükümlerine göre



yürütülmektedir. Yapı sahipleri, yapım işleri için anlaşmalar yaptığı yapıların müteahhitlerini vekil olarak tayin edememektedir (Anonim, 2001a).

Yapı denetim aşaması, tasarım ve projelendirme aşaması ve uygulama aşaması olarak ikiye ayrılır. Tasarım ve proje aşaması, en az uygulama aşaması kadar önemli, üzerinde titizlikle durulması gereken, yaşamsal öneme sahip ve gerçekleşme sürecinde önemli bir aşamadır. Bu aşama standart ve yönetmeliklerin öngördüğü asgari hususlar veya esaslara göre yapılır.

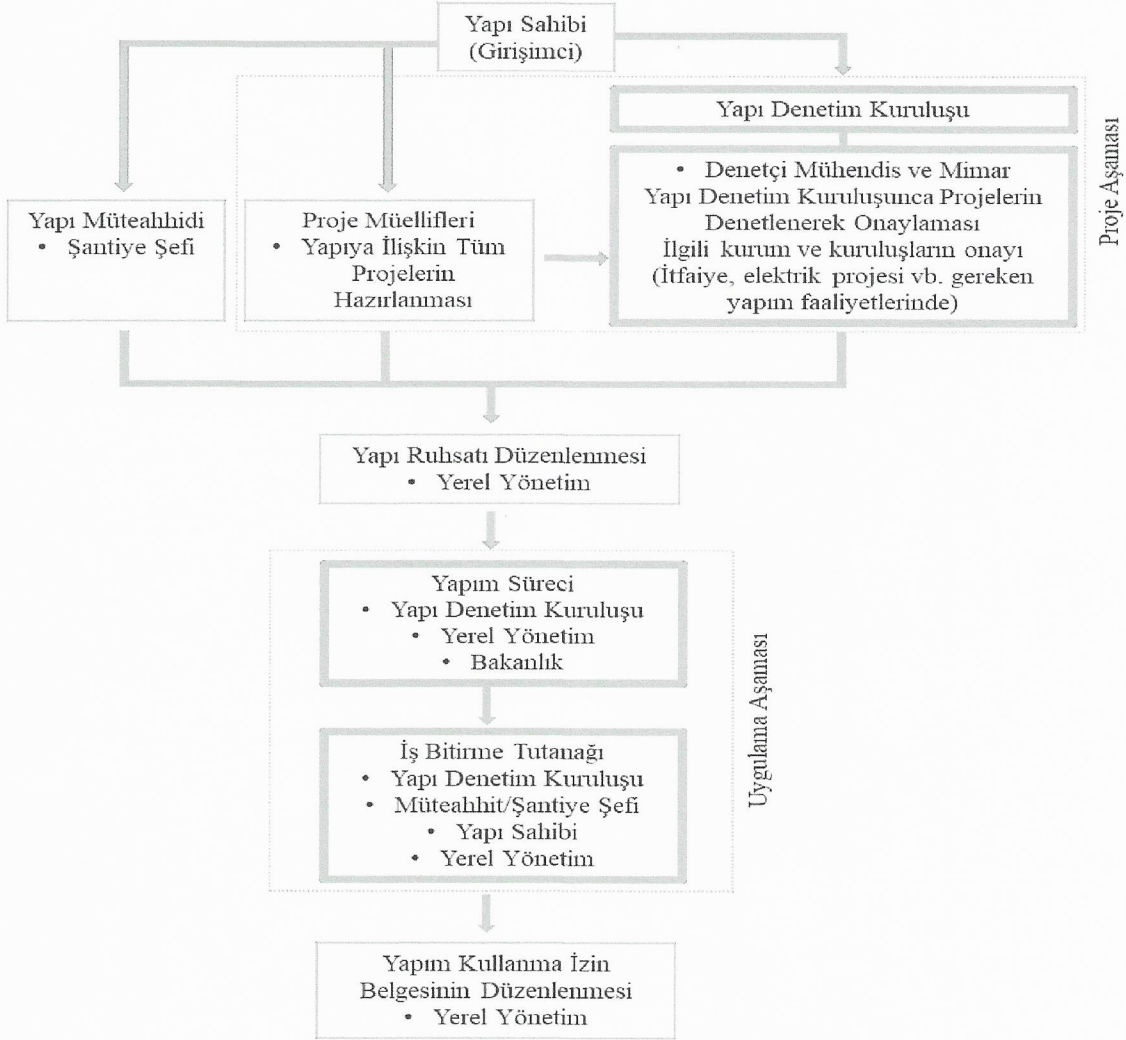
Ülkemizde yeni inşa edilecek binaların depreme dayanıklı bir şekilde tasarlanması ile mevcut binaların deprem güvenliği açısından değerlendirilmesinde kullanılacak Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY) ile bunun bir parçası olan ve AFAD tarafından hazırlanan ve 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Türkiye Deprem Tehlike Haritası (Şekil 2.2) 2019 yılı başında yürürlüğe girmiştir. Bu haritada deprem bölgeleri yerine en büyük yer ivmesi değerleri gösterilmiş ve “deprem bölgesi” tanımlaması ortadan kaldırılmıştır.



Şekil 2.2. Türkiye Deprem Tehlike Haritası (AFAD, 2018)

Yapı üretim sürecinin ilk aşaması olan proje aşamasında; projeler, yapı sahibince seçilen yapı denetim kuruluşunda istihdam edilen denetçi unvanına sahip teknik personeller tarafından denetlenmektedir. Denetlenip onaylanan projeler gerekli bilgi ve belgeler ile birlikte yerel yönetimin denetimine sunulmaktadır. Yerel yönetimce gerekli görülen eksikler giderildikten sonra yapı ruhsatı düzenlenmektedir. Yapı ruhsatı

düzenlendikten sonra yapı sahibince yapı yapılacak arsanın yapı denetim kuruluşuna teslim edildiğine dair iş yeri teslim tutanağı düzenlenmesini müteakip denetimin uygulama aşaması başlamaktadır. Uygulamanın yapı ruhsatı ve eki projelerine uygun bitirildiğine dair iş bitirme tutanağı düzenlendikten sonra yapı denetim kuruluşunun denetim süreci sona ermektedir (Şekil 2.3). Ancak sorumlulukları yapı kullanma izni düzenlendikten sonra taşıyıcı kısımlar için on beş yıl, taşıyıcı olmayan kısımlar için ise iki yıl devam etmektedir (Yağız, 2019).



**Şekil 2.3.** Türkiye’de yapı üretiminde denetim ve görev alan aktörler (Yağız, 2019)

2018 ve 2019 yıllarında Ülkemiz genelindeki ve tüm illerdeki yapı denetimi yapabilecek kuruluş sayıları ve buna karşılık gelen faal yapı denetim kuruluş sayıları Tablo 2.1’de verilmiştir.



**Tablo 2.1.** 2018-2019 yılları itibariyle denetim yapabilecek ve faal çalışan kuruluş sayısı karşılaştırması (UYDS, 2019)

İLLER	2018 YILI		2019 YILI	
	DENETİM FAALİYETİ YAPABİLECEK KURULUŞ SAYISI	21.03.2018 TARİHİ İTİBARIYLA FAAL YAPI DENETİM KURULUŞ SAYISI	01.01.2019 TARİHLİ YAPI DENETİM FAALİYETİ YAPABİLECEK KURULUŞ SAYISI	01.01.2019 TARİHİ İTİBARIYLA FAAL YAPI DENETİM KURULUŞ SAYISI
Adana	111	47	51	35
Adıyaman	31	14	9	12
Afyonkarahisar	36	11	18	11
Ağrı	27	6	5	5
Amasya	17	6	7	4
Ankara	273	220	248	198
Antalya	119	50	58	55
Artvin	9	2	5	2
Aydın	55	26	40	22
Balıkesir	61	24	28	21
Bilecik	12	7	8	5
Bingöl	14	6	9	9
Bitlis	18	6	5	5
Bolu	16	6	12	6
Burdur	14	7	6	3
Bursa	147	81	113	57
Çanakkale	27	13	23	14
Çankırı	10	2	5	3
Çorum	27	11	9	10
Denizli	51	20	29	18
Diyarbakır	85	24	41	17
Edirne	21	4	8	3
Elazığ	30	12	15	17
Erzincan	12	4	5	4
Erzurum	39	10	13	10
Eskişehir	44	17	23	18
Gaziantep	101	29	62	43
Giresun	22	9	12	11
Gümüşhane	9	3	5	3
Hakkâri	14	2	5	2
Hatay	79	26	37	27
Isparta	22	11	6	9
Mersin	90	40	53	28
İstanbul	752	482	540	361
İzmir	214	92	101	81
Kars	15	4	5	4
Kastamonu	19	8	9	6
Kayseri	69	32	51	32
Kırklareli	18	8	7	5
Kırşehir	12	4	7	4
Kocaeli	95	65	86	45
Konya	110	61	78	58
Kütahya	29	11	9	9



Tablo 2.1. Devamı

İLLER	2018 YILI		2019 YILI	
	DENETİM FAALİYETİ YAPABİLECEK KURULUŞ SAYISI	21.03.2018 TARİHİ İTİBARIYLA FAAL YAPI DENETİM KURULUŞ SAYISI	DENETİM FAALİYETİ YAPABİLECEK KURULUŞ SAYISI	01.01.2019 TARİHİ İTİBARIYLA FAAL YAPI DENETİM KURULUŞ SAYISI
Malatya	40	19	23	15
Manisa	71	30	23	26
Kahramanmaraş	57	26	38	24
Mardin	41	15	21	14
Muğla	47	17	28	3
Muş	21	8	7	5
Neveşehir	15	7	5	5
Niğde	18	9	9	10
Ordu	38	11	19	11
Rize	17	8	10	9
Sakarya	50	22	28	21
Samsun	66	35	40	22
Silin	17	6	6	5
Sinop	11	5	5	3
Sivas	32	9	13	8
Tekirdağ	53	31	53	25
Tokat	31	7	9	6
Trabzon	40	25	34	23
Tunceli	5	1	5	1
Şanlıurfa	100	25	45	39
Uşak	19	9	7	8
Van	56	14	16	14
Yozgat	21	4	7	5
Zonguldak	30	8	9	5
Aksaray	21	10	10	11
Bayburt	5	1	5	2
Karaman	13	8	6	9
Kırıkkale	14	8	5	5
Batman	30	9	10	10
Şırnak	26	6	5	6
Bartın	10	5	5	3
Ardahan	5	2	5	2
Iğdır	10	3	5	4
Yalova	16	14	16	11
Karabük	13	4	6	2
Kilis	7	3	5	2
Osmaniye	27	11	16	12
Düzce	19	10	13	8
TOPLAM	4088	1974	2438	1686

2018 yılına göre 2019 yılında denetim yapabilecek kuruluş sayısı ve faal yapı denetim kuruluş sayıları düşüş göstermiştir.

### 2.3.1. Yapı Denetim Kuruluşları Görev ve Sorumlulukları

Yapı denetim kuruluşları; görev ve sorumlulukları 4708 sayılı YDHK ile belirlenen, denetim faaliyetini çeşitli vasıflara sahip olması koşulu ile olması şartı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın verdiği izin belgesine istinaden yürüten bunun yanı sıra geniş bir teknik kadro istihdam eden özel yapılanmalardır.

Yapı denetim kuruluşu; Bakanlıktan aldığı izin belgesi ile özel olarak yapı denetlenmesi görevini üstlenen ortaklarının tamamı mimar ve mühendislerden oluşan tüzel kişi olarak tanımlanmaktadır (YDHK, 2001). Yapı denetim kuruluşları; kurucuları mimar ya da mühendis olması gereken, 4708 sayılı Yapı Denetimi Kanunu ve ilgili mevzuata göre yapıların denetimi için, bünyesinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yetkilendirdiği sözleşmeli mühendis ve mimar (denetçi) bulunduran, İl Yapı Denetim Komisyonlarının ve Merkez Yapı Denetim Komisyonunun aldığı kararlara göre yapıların denetimini yapan ticari bir kuruluştur (Öztürk, 2016).

Yapı denetimi kuruluşları; yapıların, proje ve uygulama aşaması denetimini yaparak yapının ruhsat eki projeleri doğrultusunda, ilgili mevzuata; bilim, fen, sanat ve sağlık kurallarına uygun bir biçimde gerçekleştirilmesini yapı sahibi adına sağlamaktadır. YDHK'ye göre yapı denetim kuruluşlarının sorumlulukları proje ve yapım aşamalarında ayrı ayrı tanımlanmaktadır. Yapının tasarım aşamasına ilişkin herhangi bir hizmet vermeyen yapı denetim kuruluşu, yapacağı teknik anlamda düzeltmelerle yapının tasarım aşaması dinamiklerini de etkilemektedir. Yapı denetimi kuruluşları, yapıların teknik denetimini, ilgili yerel yönetim adına üstlenirler. YDHK'ye göre görev ve sorumlulukları şunlardır (Anonim, 2008):

- Yapımı üstlenilen işin ilgili tüm bilgi, belge ve projelerinin kanunlara uygunluğunu denetleyip onaylayarak ilgili idareye sunmak,
- Yapının denetiminin üstlenildiğine dair ilgili idareye belge sunmak,
- Yapım aşamasında ruhsat ve eklerine uygun imalatını sağlamak,
- Yapım işlerinde kullanılan malzemelerin analizini yaptırarak uygunluğunu denetlemek,
- Şantiye sahasında iş sağlığı ve güvenliğine uygun hareket edilmesini denetlemek,
- Ruhsat ve eklerine aykırı imalatı ilgili idaresine bildirmek,
- Yapının ruhsat eki onaylı projelerine uygun bitirildiğini yazılı olarak idareye bildirmek,



- Malzemelere ilişkin deneyleri yetkilendirilmiş laboratuvar kuruluşlarında yaptırmaktır.

Yapı denetim kuruluşlarının çekirdek kadrosunu; mimar, makine mühendisi, inşaat mühendisi ve elektrik mühendisi olmak üzere dört meslek disiplininden olan denetçiler oluşturmaktadır. Denetçilerin sertifika alabilmesindeki ön koşul deneyim şartıdır. Yapı denetim kuruluşunun bünyesinde istihdam ettiği ve denetçilerin sevk ve idaresi altında bulunan teknik elemanlar için herhangi bir sertifikasyon zorunluluğu bulunmamaktadır. Yapı denetim kuruluşlarının yapılanması Şekil 2.4’de gösterilmektedir.



**Şekil 2.4.** Yapı denetimi kuruluşlarının yapılanması

### 2.3.2. Şantiye Şefi ile Yapı Müteahhidinin Görev ve Sorumlulukları

Yapı üretim sürecinde; uygulama (yapım) aşamasının en önemli sorumluları müteahhit ve şantiye şefleridir. Müteahhit; yapım işini, yapı sahibi adına veya bizzat kendisi için üstlenen, yapının plan ve mevzuata, fen, sanat ve sağlık kurallarına, ruhsata ve eki projelere uygun olarak yapımını sağlayan, istihdam ettiği şantiye şefi gözetimi altında yapının inşa edileceğini, yapı sahibine ve ilgili idareye yazılı olarak bildiren, ilgili meslek odasına kayıtlı, şahıs veya özel kuruluş olarak tanımlanmaktadır (YDHK, 2001). Şantiye şefi ise; yapım faaliyetinin türüne göre yapım işlerini yapı müteahhidi adına yöneterek uygulayan, mühendis, mimar, teknik öğretmen veya tekniker diplomasına sahip teknik personel olarak tanımlanmaktadır (YDUY, 2008).

Yapı müteahhidi ve görevlendirdiği şantiye şefi, yapım işlerindeki kusurlardan ortak olarak sorumlu olmaktadır. Şantiye şefi; yapıyı ilgili mevzuat hükümlerine, ruhsata ve eki projelere, denetçi mimar ve mühendis ile yardımcı kontrol elemanlarının talimatlarına uygun olarak inşa ettirmek, yapı denetimi sırasında bizzat hazır bulunarak, denetimin uygun şartlar altında yapılmasını sağlamakla yükümlüdür. Yapı müteahhidi ve onu temsilen görevlendirilen şantiye şefi, yapım işlerindeki kusurlardan dolayı müteselsilen sorumludur (Güleş, 2019).

### **2.3.3. Proje Müellifinin Görev ve Sorumlulukları**

Proje müellifi; mimarlık, mühendislik tasarım görevini üstlenerek, yapının etüt ve projelerini hazırlayan gerçek ve özel kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır (YDHK, 2001).

Proje müellifi hazırlayacağı projelerle nitelikli yapı üretiminin ana hatlarını belirlemektedir. Yapım faaliyeti disiplinler arası etkileşimi gerektiren bir üretim etkinliğidir. Dolayısıyla mühendisliğin farklı alanlarında proje hazırlanmasını gerektirmektedir. Söz konusu projelerin hazırlanmasında gerekli koordinasyon ve etkileşimin sağlanamaması nitelikli yapı üretimi yönünde engel teşkil etmektedir (Ayalp ve Öcal, 2016). Ruhsat eki projelerin detaylandırılması yapım aşamasında karşılaşılabilecek problemlerin en aza indirgenmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda nitelikli konut üretiminde lokomotifin ilk halkasını proje müellifleri oluşturmaktadır.

### **2.3.4. İlgili İdarenin Görev ve Sorumlulukları**

İlgili idare; belediye ve mücavir alan sınırları içindeki uygulamalar için büyükşehir belediyeleri ile diğer belediyeleri, bu alanlar dışında kalan alanlarda valilikleri, yapı ruhsatı ve kullanma izin belgesi verme yetkisine sahip yerel yönetim olarak tanımlanmaktadır (YDHK, 2001).

İlgili idarenin görev ve sorumlulukları şunlardır: (YDUY, 2008).

- Yapı denetimi kurulundan uygunluk görüşü verdiği belgelerin incelenmesini müteakip yapı ruhsatı düzenlemek,
- Yapı ruhsatının arkasında bulunan yapının tamamlanma seviyesine esas kısmını inceleyerek yapı denetim kuruluşuna tamamlatmak,
- Yapı denetim kuruluşunca tanzim edilen iş bitirme tutanaklarını onaylamaktır.

### **2.3.5. Yaptırımlar**

Yapı üretimi sorumluluğu ve cezai yaptırımları arasında kurulan ilişki güvenli yapı üretiminin sağlanması ile yakından ilişkilidir. Günümüzde YDHK'nin 8. maddesinde sorumluluklarını yerine getirmeyen sorumlulara uygulanacak idari ve cezai yaptırımlar belirtilmektedir. İdari yaptırımlar; denetim faaliyetindeki kusurun niteliğine bağlı olarak kuruluş için değişen oranlarda idari para cezası ve yeni iş almaktan men cezası izin belgesi iptal edilerek kapatma cezası şeklinde uygulanmaktadır. Bu Kanun hükümlerinin uygulanması sırasında, yapı denetim kuruluşunun icraî veya ihmalî davranışla görevini kötüye kullanan ortakları, yöneticileri, mimar ve mühendisleri, yapı müteahhidi, proje





Bolu’da 2018 yılında 6 adet aktif yapı denetim firması bulunmaktayken bu sayı 2019 yılında da değişmemiştir.

Kasım 2019’da Bolu’daki ve Türkiye genelindeki yapı denetim istatistikleri Tablo 2.1’de verilmiştir.

**Tablo 2.2.** Kasım 2019’da Bolu’da ve Türkiye’de yapı denetim istatistikleri (UYDS, 2019)

İl	Yapı Sayısı	Denetlenen Alan (m <sup>2</sup> )	Yapı Denetim Firması Sayısı	Denetçi Sayısı	Kontrol Elemanı Sayısı	Yardımcı Kontrol Elemanı Sayısı
Bolu	2.895	3.225.877	6	103	221	52
Türkiye	386.386	735.489.808	1 681	29 465	54 622	8 715

## 2.5. Yapı Denetim Sisteminde 2019 Yılında Başlayan Yeni Dönem

29 Aralık 2018 tarih ve 30640 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan YDUYDYDY 01.01.2019 itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

Yapı denetim sisteminde yapılan yeni düzenlemelerle; 1 Ocak 2019 tarihi itibarıyla yapı denetiminde "e-dağıtım" sistemine geçilmiştir. Bu sisteme göre hangi yapıda, hangi yapı denetim kuruluşunun görev alacağı elektronik ortamda bakanlık tarafından belirlenmektedir. Böylece yapı denetim kuruluşunun müteahhit ile olan ilişkisinin kesilmesi amaçlanmıştır.

Yapılan yeni düzenlemeyle her ilde faaliyet gösterecek yapı denetim kuruluşu sayısını belirleyecek olan hesap yöntemi değiştirilmiştir. Düzenlemeye göre il nüfusu yerine il bazında denetlenen toplam inşaat alanı dikkate alınarak yapı denetim kuruluşu sayısı belirlenmektedir. Yine YDUY ile farklı yapı sınıfları üç yapı grubunda birleştirilmiştir. I. Grup Bakanlık tarafından her yıl yayımlanan “Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ”in I ve II. sınıflarında yer alan yapıları, II. Grup aynı Tebliğ’in III. sınıfında yer alan yapıları, III. Grup ise yine aynı Tebliğ’in IV ve V. sınıflarında yer alan yapıları kapsamaktadır. Denetim işini üstlenecek olan kuruluşlar, işin hizmet sözleşmesi bedeli ölçüsünde puanlama yapılarak sıralanmakta ve Bakanlık tarafından elektronik ortamda görevlendirme yapılmaktadır (Anonim, 2018a; TMMOB, 2019).

Yapı denetim ve müteahhit eşleştirmeleri yapıldıktan sonra sözleşme yapmak için yapı denetim ve arsa sahibi bir araya gelmektedir. Müteahhit arsa sahiplerinden biri değilse yapı denetim ile anlaşma imzalamaz, bu durumda da yapı denetim firması fatura kesemez. Müteahhit ancak arsada hisse sahibi olursa müteahhit ve diğerleri diye fatura



kesilebilir. Bu sayede yapı denetim firmaları müteahhitlere fatura keserken 9/10 tevkifatlı fatura kesmektedir.

Ayrıca 2019'da YDHK'de yapılan değişikliklerle aşağıdaki konulara da belirtilen şekillerde düzenleme getirilmiştir.

- 1.1.2019 tarihinde önce yapılan yapı denetim hizmet sözleşmelerinin geçerliliği devam etmekte olup, herhangi bir şekilde sözleşmesi sona ermemiş olan yapılara elektronik ortamda görevlendirme yapılmayacaktır.
- Yapı grubu, toplam yapı inşaat alanı, yapı inşaat alanı ve adres bilgileri elektronik ortama yapı sahibinin, yapının etüt ve projelerini hazırlaması için anlaştığı mimari proje müellifi tarafından girilecektir.
- Proje müellifi tarafından elektronik ortama girilen yapıya ilişkin bilgiler ilgili idare tarafından kontrol edilerek varsa gerekli düzeltmeler yapılarak onaylanır.
- Yeni sistem, Kamu Yapıları, 4708 Sayılı Kanun'da 1. madde 2. fıkrasında belirtilen istisnalar, Kültür ve Tabiat Varlıkların Koruma Kanunu 21. maddesi uyarınca tescilli yapılar ile Nükleer Santral sahalarında yapılacak yapılar dışında herhangi bir istisna getirmemektedir.
- 1/1/2019 tarihinden sonra Bakanlığımızdan yapı denetim izin belgesi alarak ilk kez sıralamaya dâhil olacak yapı denetim kuruluşları, merkezinin bulunduğu il için yapılan sıralamada o il merkezli kuruluş veya kuruluşlar bulunması halinde belge aldıktan 90 gün sonra, herhangi bir eksikliği olmaması kaydıyla sıralamaya alınacaktır.
- Bir yapıda Bakanlıkça yapı denetim kuruluşunun elektronik ortamda görevlendirilmesini müteakip 30 gün içinde yapı denetimi hizmet sözleşmesinin yapı denetim kuruluşundan kaynaklanan nedenlerle imzalanmaması ve yapı sahibinin talebi doğrultusunda bu konunun ilgili idarece teyidinin yapılmasını müteakip Bakanlıkça yapı denetim kuruluşunun, o iş için görevlendirilmesi kaldırılır, ancak işe ilişkin puan minha edilmez. Ayrıca, elektronik ortamda belirlenen yapı denetim kuruluşunun görevlendirilmesini müteakip yirmi gün içerisinde o yapı için gerekli denetim elemanlarını görevlendirerek yapının sorumluluğunu üstlenememesi halinde ise kuruluş bu hakkını kaybeder ve yapılan sıralamadan yirmi gün süreyle çıkarılır.



- Faal yapı denetim kuruluşu bulunmayan ilde valilik binası esas alınarak en yakın ilde sıralamada yer alan ve üç gruptaki toplam puanı en az olan kuruluş kendi puanıyla o il için Bakanlıkça üç grup için yapılan sıralamaya da alınacaktır.
- Denetim sorumluluğunu üstlendiği yapı nedeniyle yapı denetim kuruluşunun yeni iş almaktan men cezası alması ve bu yapının bulunduğu il için yapılan sıralamada o kuruluştan başka bir yapı denetim kuruluşunun bulunmaması halinde söz konusu yapının denetim sorumluluğu için valilik binası esas alınarak en yakın ilde yapının yer aldığı gruba dair yapılan sıralamada yer alan yapı denetim kuruluşu Bakanlıkça elektronik ortamda görevlendirilir.
- Eşit puan alınması durumunda belge numarası küçük olan kuruluş daha üstte yer alacaktır.
- Sıralamaya yeni dâhil olacak kuruluş o grup için sıralamada yer alan en az puanlı kuruluşa puanı eşit olarak bu kuruluşun peşinden sıralamaya dâhil edilir. Sıralamada kuruluş olmaması halinde belgesi iptal edilmeyen ve sıralamanın sonuna atılmayan kuruluşlar hariç o il için sıralamada olmayan puanı en düşük puanlı kuruluşa puanı eşit kabul edilerek sıralamaya dâhil edilir. Sıralamada veya sıralama dışında puanlı bir kuruluşun bulunmaması halinde ise sıfır puanlı olarak sıralamaya girer (URL-3).

Yapılan değişikliklerden biride Elektronik Beton İzleme Sistemi (EBİS) 'dir. EBİS projesi ile; Bakanlığın denetim konusundaki bilgi birikimi ve Savunma Sanayi Başkanlığı'nın (Aselsannet) izleme ve güvenlik konularındaki tecrübesi birleştirilerek, yapılarda kullanılan betonun denetiminin daha sağlıklı ve güvenilir olarak yapılması hedeflenmiştir. Projede kullanılacak beton presleri Aselsannet tarafından özel olarak üretilmiş olup, içerisinde RFID okuyucular, görüntü kameraları, güç kaynağı ve kalibrasyona müdahaleyi öneyen bir anahtar kilit sistemi yer almaktadır. Yine Aselsannet tarafından mobil bir EBİS uygulaması yazılmış olup, tablet ve telefonlar üzerinden bağlanılabilmektedir. Mobil uygulama üzerinden numune alma, numune şahitliği, şantiye çıkışı ve kütleme işlemleri gerçekleştirilmektedir. Bu sistem ile numune alma sürecine ilişkin konum, saat ve rapor bilgileri ile deney yapan ve numune alımına şahitlik eden kişi bilgileri elektronik ortamda tutulmakta olup, ülke geneli, il, ilçe, laboratuvar veya yapı bazlı denetlenebilmektedir. Web üzerinden Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na, laboratuvar kullanıcılarına ve il müdürlüklerine sağlanacak roller ile Elektronik ortamda beton numuneleri anlık izlenebilmektedir (Anonim, 2018b; Aydoğdu Gürbüz, 2018).

## 2.6. Konuyla İlgili Yapılan Çalışmalar

Açikel (1998), Konya ilinde yapı denetim firmaları hakkındaki araştırmasında, şantiyelerdeki uygulama projelerinin eksik olmasına ve bu eksikliklerin giderilmesinin ustaların inisiyatifine bırakmasına dikkat çekmiştir. Bunun yanında inşaat alanlarındaki İSG önlemlerinin yeterli düzeyde olmadığını ve şantiyelerde beton dökümü ve paspayı gibi uygulamalarda hatalar olduğunu ifade etmiştir. Bunlara ek olarak yerel idarelerdeki personel eksikliği nedeniyle yapı denetimi konularında eksik kaldıklarını ve kontrol personellerinin bilinçli olmaları ve mesleki açıdan yeterli yetkinliğe ve deneyime sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir.

Yılmaz (2007) çalışmasında, yapı denetimi firmaları arasındaki rekabetin, yapı denetim bedelinde indirim ve yetersiz denetime neden olduğunu ifade etmiş, bunun yanında müteahhit firma ve denetim firmaları arasında ilişkilerin öne çıktığını belirtmiştir. Buna ek olarak, yapı denetim işletmelerinin sorumluluk almalarına rağmen denetimsizliğin yol açmış olduğu zararları karşılayabilecek maddi bir güce sahip olmadıkları, bundan dolayı sigorta sisteminin kurulması gerektiği üzerinde durmuştur. Ayrıca yeni yapı denetim firmalarının sürekli denetim altında tutulması ve yapılan denetimin sağlıklı olarak yürütülmesi için yeterli düzeyde denetçi kadrolarının gerekli olduğunu vurgulamıştır.

Karahan (2008) yaptığı çalışmada, İstanbul ilinde faaliyet gösteren yapı denetim firmalarını incelemiş ve sonuç olarak yapı denetimi ile ilgili mevzuatların yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bunun yanında müteahhitlerin yapı denetimini üslenen firmaların seçimlerine karışmasını önlemek maksadıyla havuz sistemiyle rastgele seçim yapılmasını önermiştir. Yapı denetim şirketlerinin diploma kiralamalarının önüne geçilmesi gerektiği ve denetçi personellerin deneyimli olmaları için özen göstermeleri gerektiğini ifade etmiştir. Yapı denetim firmalarının denetimine de özen gösterilmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

Sakallı (2008), İstanbul ilinde faaliyet gösteren yapı denetimi firmalarını incelemiş ve bunun sonucunda yapı denetimlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmediğini ifade etmiştir. Özellikle de kişiler arası ilişkiler veya ticari ilişkilerin varlığının yapı denetimi işletmelerinin müteahhitlerden tamamen bağımsız denetimler yapmasının zor olduğunu ifade etmiş ve denetçi olarak iş gören kişilerin mesleki deneyimleri açısından yetersiz olduğu sonucuna varmıştır.

Çulcu (2011) yaptığı çalışmada, Adana ili yapı denetim firmalarındaki toplam kalite yönetimini araştırmıştır. Adana ilinde yapı denetim sürecinde görev alan yapı



denetim işletmelerinin öncelikle toplam kalite yönetimi sistemi hakkında daha çok bilgiye sahip olması gerektiğini, yapı denetim firmalarında kalite departmanlarının gerekli olduğunu vurgulamış ayrıca buradaki çalışanların tümüne kalite eğitimi verilmesi gerektiğini ifade ederek, yapı firmasında şeffaf bir iletişim sisteminin kurulmasını önermiştir.

Doğan (2013) yaptığı çalışmada, Ankara yapı denetimi firmalarını incelemiş ve yapı denetimi firmaları ile müteahhitler arasındaki ikili ilişkilerinden ortaya çıkan sıkıntılar üzerinde durmuştur. Ayrıca, firmaların maddi sebeplerce teknik personel sayısını asgari seviyede tuttukları ifade etmiştir. Az sayıda personel çalıştırmanın ise yetersiz denetime sebep olduğunu ifade etmiş ve firmalar üzerindeki cezai yaptırımların artırmasını ortaya koymuştur.

Kural (2015) yaptığı çalışmada, yürürlüğe girdiği tarihten 13 yıl geçmesine rağmen, YDHK'ye dayalı olarak uygulanan yapı denetim sisteminde hala sorunların aksaklıkların olduğunu göstermiştir.

Çakmak ve Bettemir (2017), yapı denetim sisteminin sorunlarının belirlenmesi üzerine yaptıkları çalışmada, yapı denetim firmalarında çalışan kontrol elemanlarının deneyimsiz olduğunu, yapı denetim firmalarının işini yeteri kadar ciddiye almadıklarını, mevcut uygulamadaki sorunların giderilmesinin yolunun yapı denetim firmalarında eksik olan sorumluluk bilincinin sağlanması olduğunu ortaya koymuşlardır.

Demir (2017) Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yapmış olduğu çalışmada, ilgili idareler tarafından, yapı denetim kuruluşlarının denetim işlerini sağlıklı ve güvenli bir şekilde yürütebilmeleri için, yapı denetim kuruluşlarının işleyiş sistemini aksatan sorunlar ve eksiklikler mümkün mertebede en asgari seviyeye indirmesi gerektiğini belirtmiştir. Yapı denetim yasası ile ilgili yönetmelik hükümlerine uymayan taraflara en ağır yaptırımların uygulanması gerektiğini ortaya koymuştur. Elde edilen veriler ışığında ilgili mevzuat ve yönetmeliklerde gerekli düzenlemeler olması ve sistemde yer alan tüm taraflar, üzerlerine düşen görevleri eksiksiz bir şekilde yerine getirdikleri takdirde bu aksaklıklara ve sorunlara çözüm imkânı bulunabileceğini ifade etmiştir. YDHK ve ilgili yönetmelik gereği yapı denetim firması seçimi müteahhide bırakıldığında, müteahhit veya mal sahiplerinin ekseriyetle, kendilerine en uygun (iskontolu) teklifi veren ve projeye aykırı imalatların uygulanması noktasında tavizler verebilecek yapı denetim firmalarını seçme yoluna gittiklerini belirtmiştir. Yapı denetim kuruluşları arasındaki haksız rekabeti önleme noktasında işlerin sigorta şirketi bünyesinde akredite edilmiş yapı denetim kuruluşları tarafından denetlenmesi ile daha uygun bir çözüm imkanı bulunabileceği ve yapı



yıkıldığında bedelini ödeyecek olan kuruluşların denetim faaliyetlerine doğrudan katılması daha sağlıklı bir yapı denetim modeli oluşturulmasında önemli bir rol oynayabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Yağız (2019) Bursa ilindeki çalışmasında, kullanıcı gereksinim ve istekleri doğrultusunda belirlenen, fiziksel, sosyokültürel ve ekonomik açıdan nitelik unsurlarını taşıyan, yasal mevzuat çerçevesinde yürütülen, proje ve uygulama denetimi unsurlarının bütüncül olarak değerlendirildiği, üretim sürecinde yer alanların görev ve sorumluluk bilinci ile şekillenen, ilgili mevzuat ve standartlara uygun proje ve uygulamalarda disiplinler arası etkileşimin ön planda olduğu yapı denetimi faaliyetleri ile nitelikli konut üretimini sağlayabilmenin mümkün olduğunu belirtmiştir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Bolu ilindeki yapı denetimi, mevcut YDHK ile ilgili uygulanmakta olan yapı denetim sisteminin işleyişinde yaşanmakta olan problemler incelenmiştir. Karşılaşılan sorunların giderilmesi adına çeşitli öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bunun yanında yapı denetimi sisteminin bütününde yer alan ve yapı denetiminin başından sonuna tüm süreçte karşılaşılan durumları eksisi ve artısıyla belirtilmesinde destek sağlanacağı düşünülen, Bolu ili yapı denetim firmaları çalışanlarının görüşlerini almak üzere anket çalışması yapılmıştır.

Çalışmada, 2018 yılında Bolu ilinde faaliyet gösteren, yapı denetim şirket yöneticileri, denetçi mühendis ve mimarlar ve yardımcı kontrol elemanları olarak görev yapan toplam 44 kişiyle anket yapılmıştır. Anket çalışması Bolu ilinde faal olan tüm yapı denetim kuruluşlarını (toplamda 6 adet) kapsamaktadır. Elde edilen veriler sonucunda YDHK'ye göre uygulanan yapı denetim sisteminin işleyişinde yaşanmış olan sorunlar ile çözüm önerileri değerlendirilmiştir.

#### 3.1. Anket Verilerinin Analizi

Hazırlanan anket toplam 26 sorudan oluşmaktadır. Anketin ilk 2 sorusu firmaların personel sayıları ve görevleri ile alakalı konulara ait bilgileri toplamaya yönelik iken diğer 24 soru ise uygulamalarda karşılaşılan problemler ve yürürlükteki mevzuat ile alakalıdır. Anket soruları açık uçlu, çoktan seçmeli ve Likert tipi ölçeğe göre cevaplanan sorulardan oluşmaktadır.

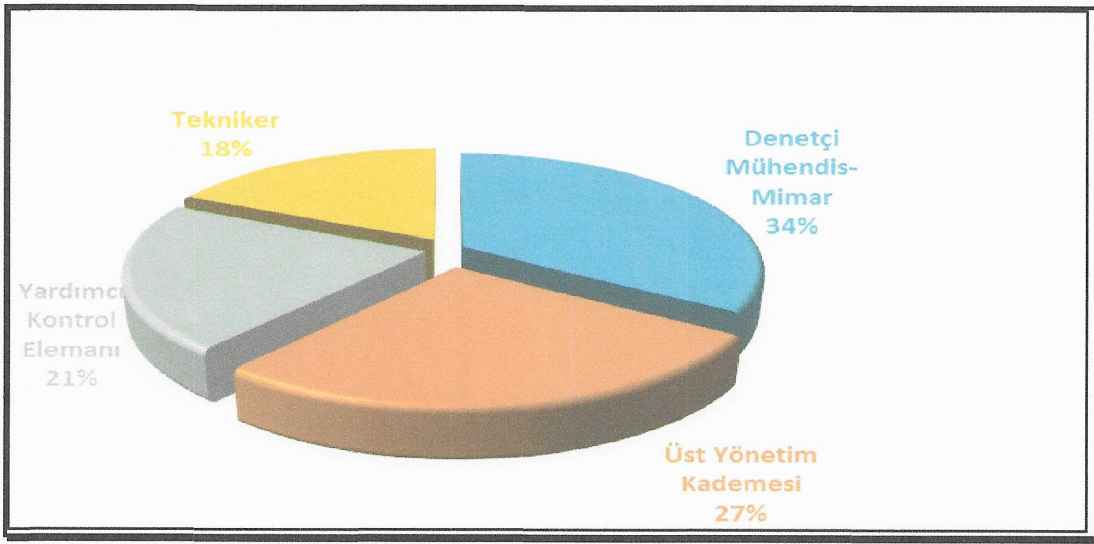
Anketteki veriler, SPSS (versiyonu 21.0) paket programına girilmiş ve buna göre veri tabanı oluşturulmuştur. Girişi yapılan veriler analiz edilmiştir. Buradaki tanımlayıcı istatistik (maksimum ve minimum değerler yüzdelik dağılımı) analizlerinden meydana gelmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler, iki başlık altında toplanmış olup önce verilerin normal dağılıma sahip olup olmadıkları incelenmiştir. Daha sonra verilerin dağılımlarını, değişkenliklerini görüntülemek ve incelemek için yüzde çizelgeleri ile bu çizelgelerin açıklamalarına yer verilmiştir.

#### 4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

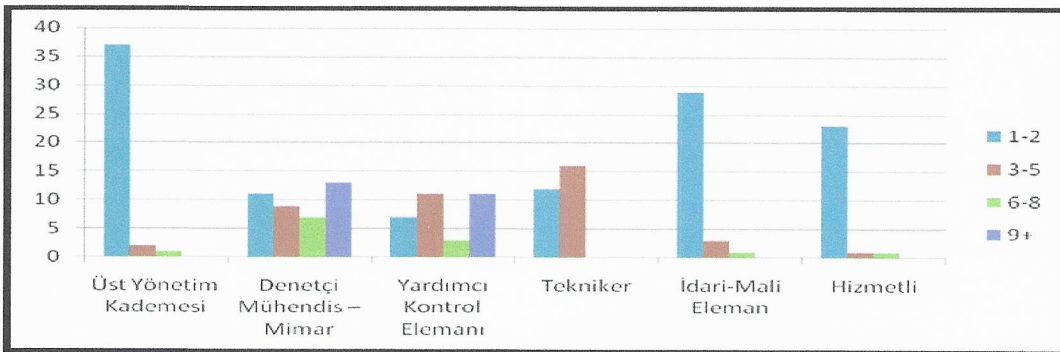
Tez kapsamında yapılan anket çalışmasında elde edilen verilerin analizi yapıldığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Katılımcıların firmadaki görevlerine ilişkin sonuçlar Şekil 4.1 de verilmiştir. Ankete katılanların firmalarındaki görev dağılımlarına göre, % 34'ü denetçi mühendis-mimar, % 27'si üst yönetim kademesi (firma ortağı mimar-mühendis), % 21'i yardımcı kontrol elemanı ve %18'inin tekniker olarak belirlenmiştir.



Şekil 4.1. Katılımcıların Firmadaki Görevlerine İlişkin İstatistik Durumu

Firmada çalışan personel sayısı istatistiği ile ilgili sonuçlar Şekil 4.2'de verilmiştir. Bu sonuçlar, ankete katılan firmalarda çalışan bireylerin verdikleri hizmet türüne göre sayıları belirtilmektedir.

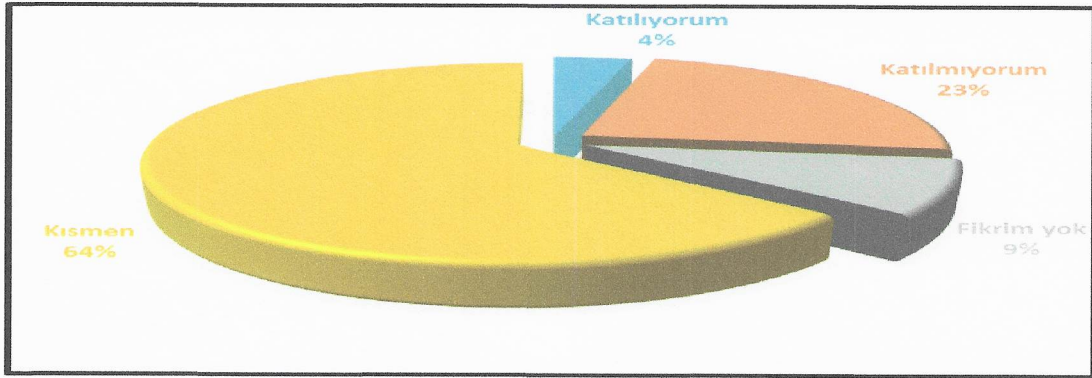


Şekil 4.2. Firmada çalışan personel sayısı istatistiği



Yürürlükteki 4708 Sayılı YDHK'nin konu içeriğinin yeterli olduğuna katılmaya ilişkin katılımcı görüşleri Şekil 4.3'de görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%64) kısmen cevabını vermiştir. Bunu sırasıyla %23'ü bu görüşe katılmadıklarını, %9'u fikrim yok ve %4'ü katılıyorum cevabını vermiştir.

Sonucu genel anlamıyla değerlendirdiğimizde, katılımcıların mevcut yürürlükteki 4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanunun konu içeriğinin yeterli olmadığı yönündedir. Buna karşın %23'lük bir kesim yürürlükteki 4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanunun konu içeriğinin yeterli olduğu görüşünü savunmaktadır.

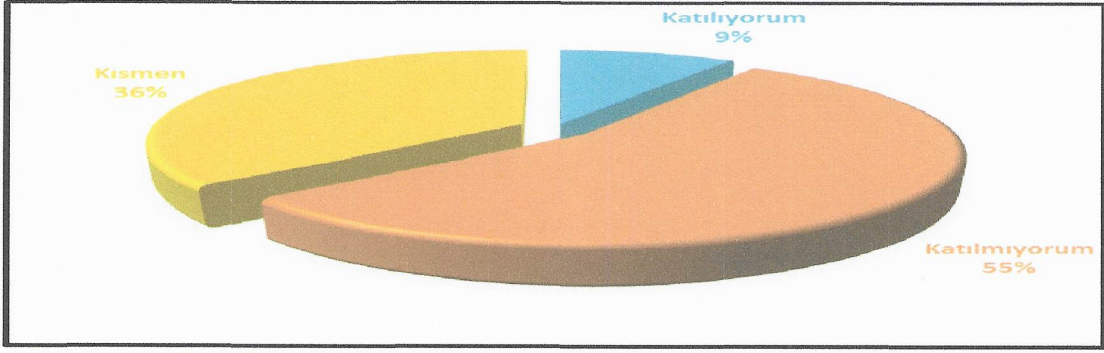


**Şekil 4.3.** Yürürlükteki 4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanunun konu içeriğinin yeterli olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği

Ülkemizde yapı denetiminin sağlıklı bir şekilde yapıldığına katılmaya ilişkin katılımcı görüşleri Şekil 4.4'de verilmiştir. Katılımcıların %55'i bu görüşe katılmadıklarını belirtirken, %36'sı kısmen cevabını vermiş ve %9'u ise katılıyorum yanıtını vermiştir.

Cevaplardan çıkarılan sonuçlar doğrultusunda; anketi cevaplayanların yarısından fazlasının görüşü (%55), Ülkemizde yapı denetiminin sağlıklı bir şekilde yürütülmediği yönündedir. İstatistiki değerler dikkate alındığında katılımcıların sadece %9'u yürürlükteki yapı denetiminin sağlıklı yapıldığını savunmaktadır.

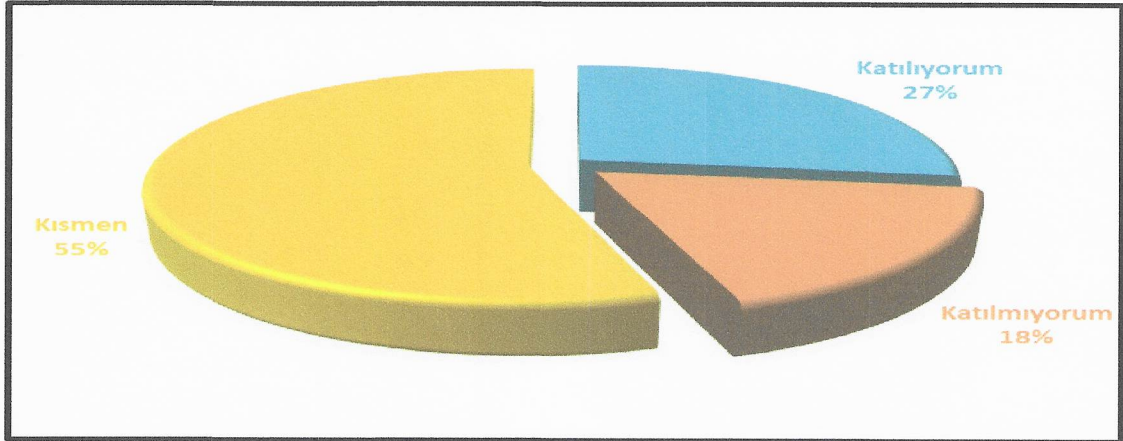
Katılımcıların cevaplara verdiği yüzdeler dikkate alındığında; Ülkemizde şu anda yürürlükte olan yapı denetim sisteminin sağlıklı bir şekilde yürütülemediği sonucuna varılabilir.



**Şekil 4.4.** Ülkemizde yapı denetiminin sağlıklı bir şekilde yapıldığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

Yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemseyemediğine katılmaya ilişkin katılımcı görüşleri, Şekil 4.5’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların %55’i bu soruyu "kısmen" olarak cevaplamış olup, %27’si bu görüşe "katılıyorum" yanıtını verirken %18’i katılmadıklarını belirtmiştir.

Verilen cevapları incelediğimizde katılımcıların istatistiki olarak, yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemseyemediği görüşünün fazla olduğu görülse de katılımcıların yarısından fazlasının (%55) bu görüşe "Kısmen" cevabını vermesi, Yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemseme durumunun istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.



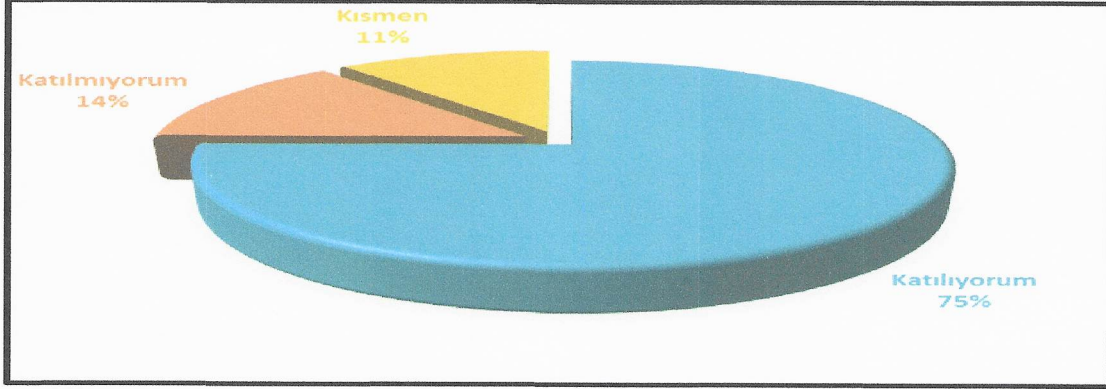
**Şekil 4.5.** Yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemseyemediğine katılmaya ilişkin görüş grafiği

Müteahhit firmaların yapı denetim firmalarını kendilerinin belirlemesi ulaşılmak istenen güvenli ve sağlıklı denetimi olumsuz etkilediğine katılmaya ilişkin görüşleri Şekil



4.6'da verilmiştir. Grafiği göre katılımcıların %75'i "Katılıyorum" cevabını verirken, %14'ü "Katılmıyorum" ve %11'i ise kısmen cevabını vermiştir.

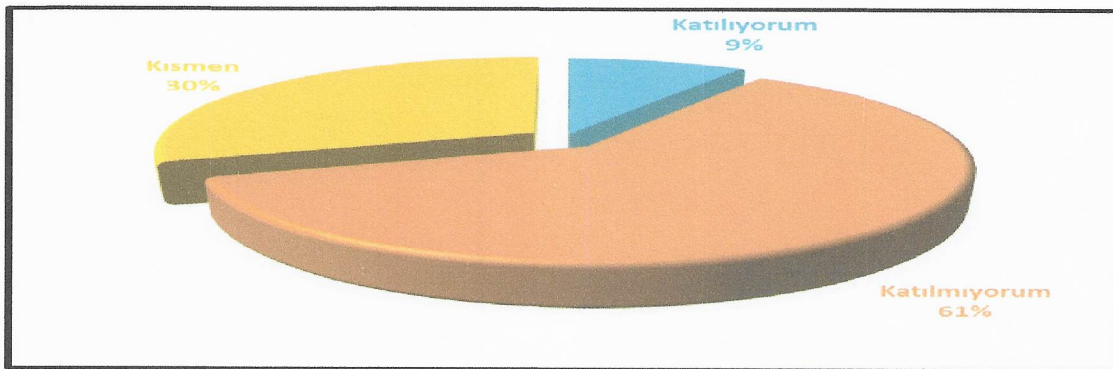
Bu sonuç müteahhit firmaların yapı denetim firmalarını kendilerinin belirlemesi ulaşılmak istenen güvenli ve sağlıklı denetimi olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu durum yapı denetimin kalitesine önem verilmediğini göstermektedir.



**Şekil 4.6.** Müteahhit firmaların yapı denetim firmalarını kendilerinin belirlemesi ulaşılmak istenen güvenli ve sağlıklı denetimi olumsuz etkilediğine katılmaya ilişkin görüş grafiği

Müteahhit firmaların yapmış oldukları yapılarda önce emniyeti önemsediklerine katılmaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin sorulduğu anket sorusuna katılımcıların %61'i "Katılmıyorum", %30'u "Kısmen" ve %9'u "Katılıyorum" şeklinde verilmiştir (Şekil 4.7).

Alınan cevaplar değerlendirildiğinde katılımcıların yarısından fazlasının Müteahhit firmaların yapmış oldukları yapılarda önce emniyeti önemsemedikleri ve sağlıklı bir denetim sisteminin yürütülemediği sonucuna varılmıştır.

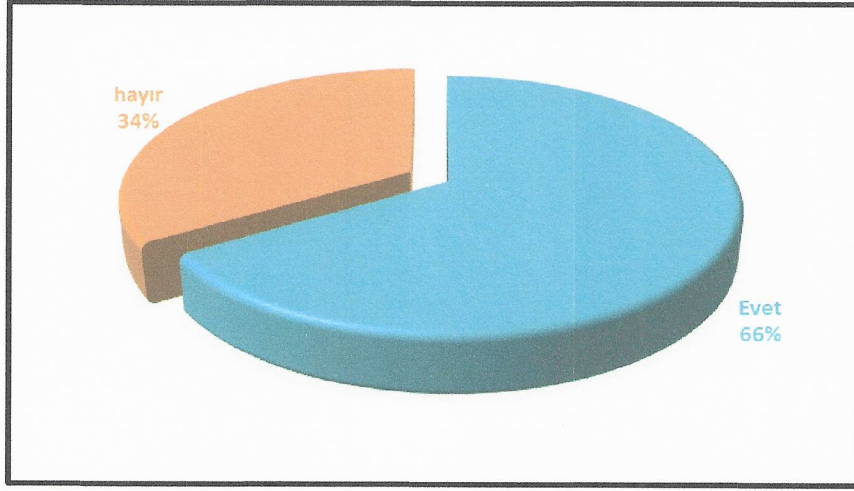


**Şekil 4.7.** Müteahhit firmaların yapmış oldukları yapılarda önce emniyeti önemsediklerine katılmaya ilişkin görüş grafiği

Yapı denetim şirketlerinin işleyişinde ihmal edilen hususların olduğuna katılmaya ilişkin katılımcı görüşleri Şekil 4.8'de verilmiştir. Katılımcıların %66'sı "Evet" yanıtını



verirken %34'ü "Hayır" yanıtını vermiştir. Sonucu değerlendirdiğimizde Yapı denetim şirketlerinin çoğunun yapı denetim yönetmeliğine uygun olarak yürütülmediği ve gerekli hassasiyetin gösterilmediği söylenebilir.



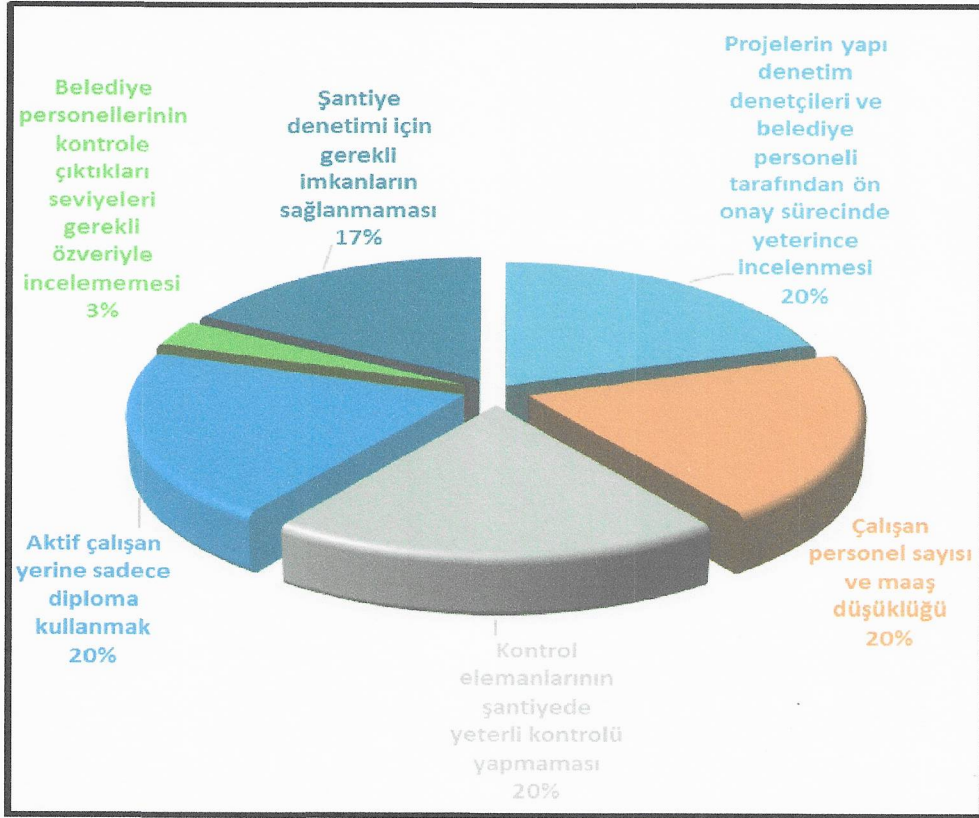
Şekil 4.8. Yapı denetim şirketlerinin işleyişinde ihmal edilen hususların olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği

Katılımcılara bir diğer anket sorusunda, önceki sorularda yanıtınız evet ise, aşağıda sıralanan hangi hususların ihmal edildiğini önem sırasına göre (1,2,3) sıralayınız şeklinde soru yöneltilmiştir. Seçenek olarak da:

- 1) Projelerin yapı denetim denetçileri ve belediye personeli tarafından ön onay sürecinde yeterince incelenmemesi
- 2) Çalışan personel sayısı ve maaş düşüklüğü
- 3) Kontrol elemanlarının şantiyede gerekli kontrolü yapmaması
- 4) Aktif çalışan yerine sadece diploma kullanmak
- 5) Belediye personellerinin kontrole çıktıkları seviyeleri gerekli özveriyle incelememesi
- 6) Evrak ve proje arşivlemelerinin tam olarak yapılmaması
- 7) Şantiye denetimi için gerekli imkanların sağlanmaması
- 8) Diğer.....

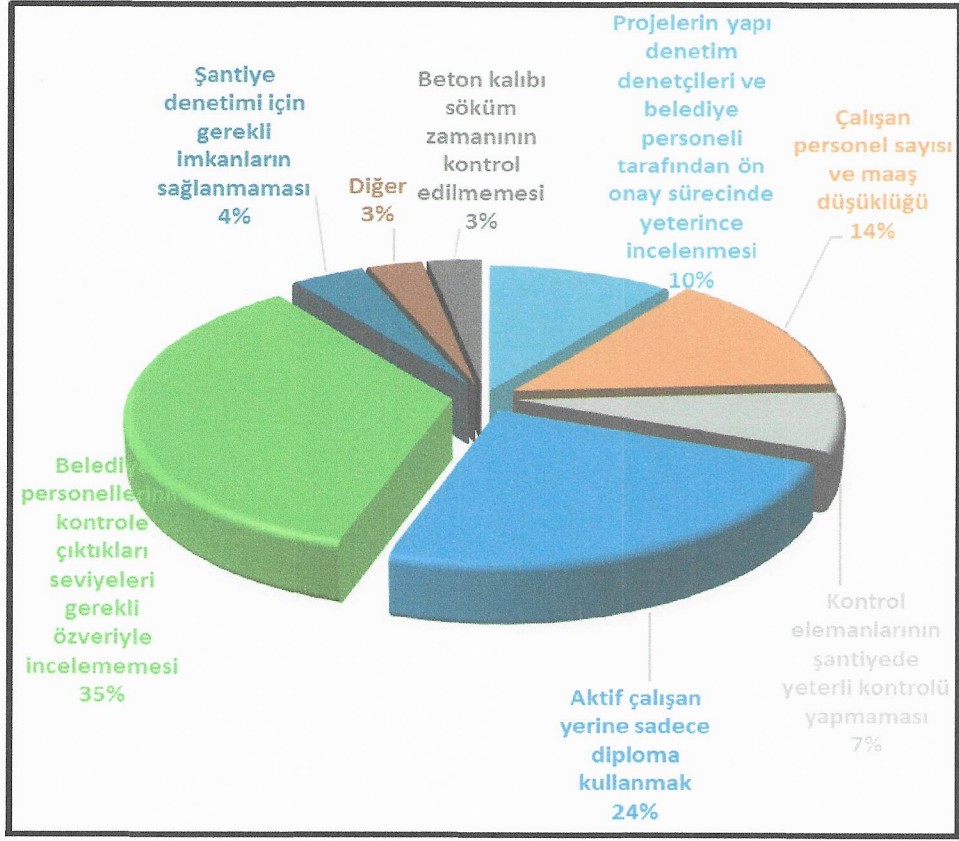
Sunulmuştur.

Katılımcılar 1, 2, 3, 4 seçeneklerini %20 oranla 1. sırada seçerken, kalanların %17'si 7. seçeneği, %3'ü ise 5. seçeneği 1. sırada seçmiştir. 6. ve 8. seçenekler 1. sırada seçilmemiştir.



**Şekil 4.9.** Soru 4.8’de cevap evet ise yukarıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin önem sırasına göre 1. sırada tercih edilme grafiği

Soru 4.8’de cevap evet ise yukarıdaki belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin 2. sırada tercih edilme grafiği Şekil 4.10’da gösterilmiştir. Katılımcıların tercihinde en çok ihmal edilen 2. husus “Belediye personellerinin kontrole çıktıkları seviyeleri gerekli özveriyle incelememesi” olmuştur.

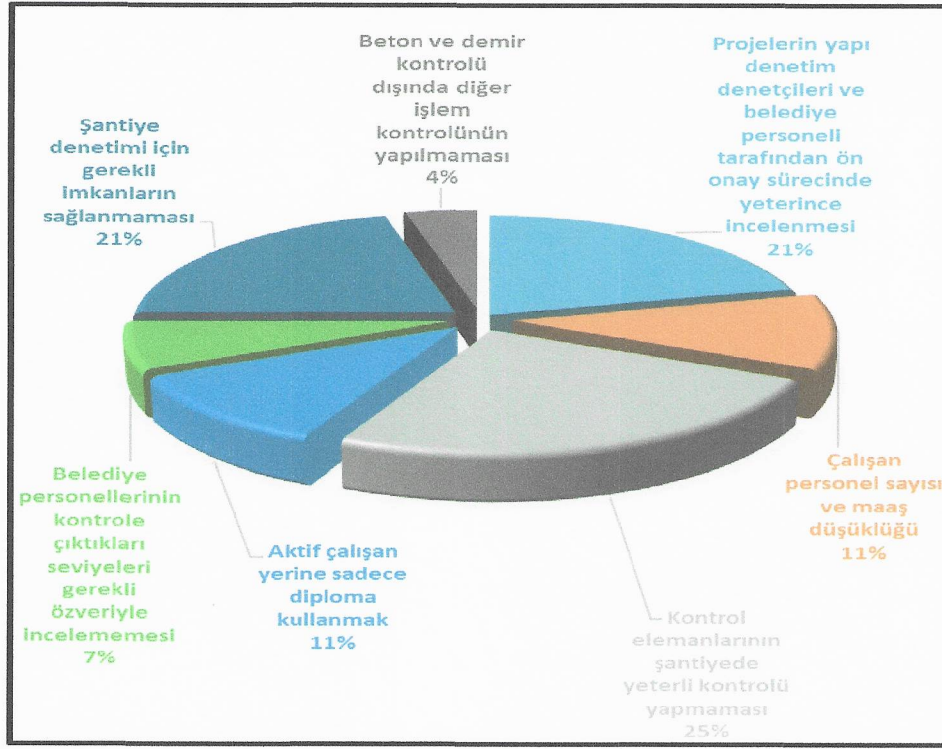


**Şekil 4.10.** Soru 4.8’de cevap evet ise yukarıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin önem sırasına göre 2.sırada tercih edilme grafiği

Şekil 4.11’den yapı denetim şirketlerinin işleyişinde 3. sırada ihmal edilen hususun ise "Kontrol elemanlarının şantiyede gerekli kontrolü yapmaması" olduğu görülmektedir.

Yapılan 3 tercih için sonuçlar değerlendirildiğinde yapı denetim şirketlerinin işleyişinde ihmal ettikleri hususun başında projelerin ilgili kanun ve yönetmeliğe ve şartlara göre yapı denetim denetçileri ve belediye personeli tarafından ön onay sürecinde yeterince incelenmediği ortaya çıkmaktadır. Bu da yapı denetim sisteminin olması gereken şekilde sağlıklı bir şekilde işlemediğini göstermektedir.

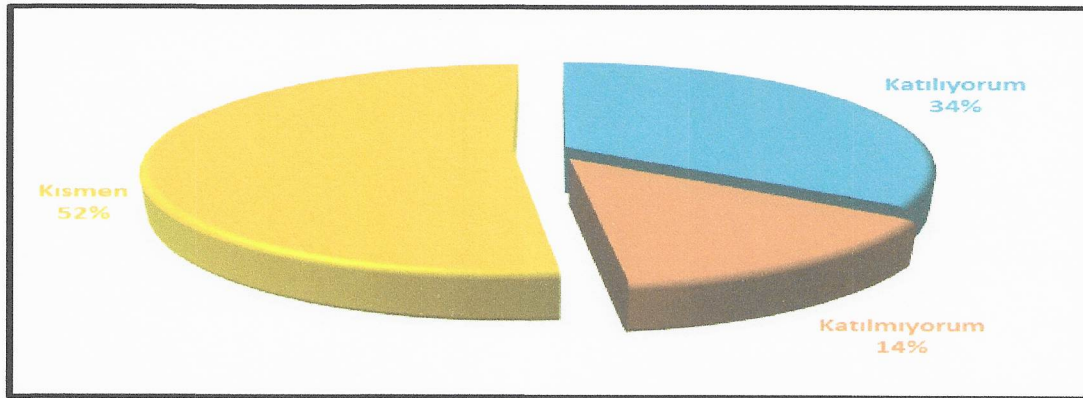




Şekil 4.11. Soru 4.8'de cevap evet ise yukarıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğinin önem sırasına göre 3. Sırada tercih edilme grafiği

“Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiye denetiminde belirledikleri eksik noktaları ilgili kişilere eksiksiz tamamlatabildiklerine katılıyor musunuz?” sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri Şekil 4.12’ de verilmiştir. Katılımcıların %34’ü "katılıyorum", %14’ü "katılmıyorum" yanıtını verse de %52'sinin görüşü "kısmen" şeklindedir.

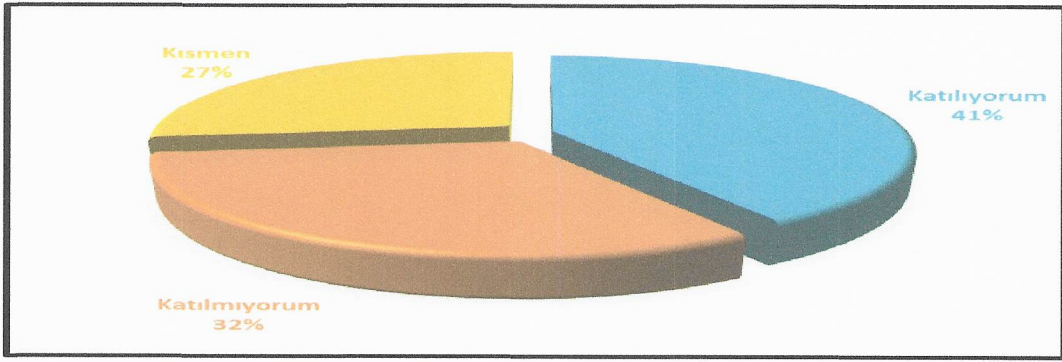
Verilen cevaplar değerlendirildiğinde, denetçi veya kontrol elemanlarının şantiye denetiminde belirledikleri eksik noktaları ilgili kişilere çoğunlukla tamamlamadıklarını, bu konuda gerekli düzenlemenin tam olarak sağlıklı yapılamadığını ortaya koymaktadır.



Şekil 4.12. Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiye denetiminde belirledikleri eksik noktaları ilgili kişilere eksiksiz tamamlatabildiklerine katılmaya ilişkin görüş grafiği

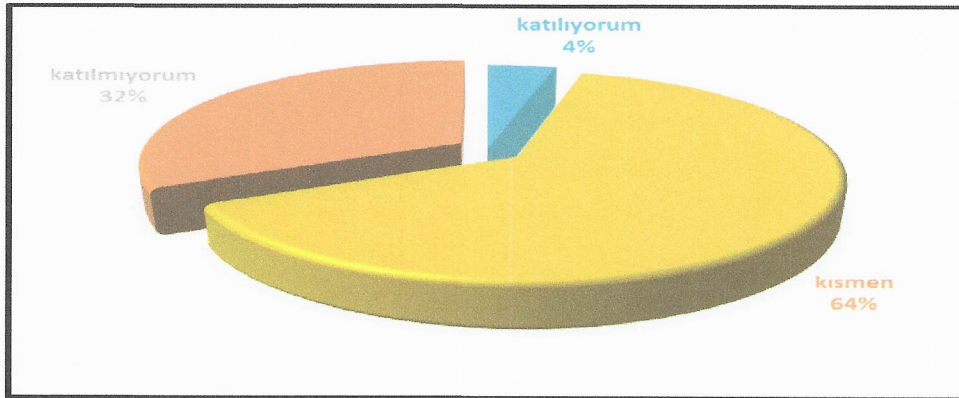
“Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın yeterli sıklık ve özenle denetim yaptığına katılıyor musunuz?” sorusuna ilişkin katılımcıların görüşleri Şekil 4.13’de gösterilmiştir. Katılımcıların %41’i "katılıyorum" yanıtını verirken, %32’si "katılmıyorum" ve %27’si "kısmen" yanıtını vermiştir.

Sonuç değerlendirildiğinde her ne kadar istatistiki olarak katılımcıların çoğu (%41) Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yeterli sıklık ve özenle denetim yaptıklarını belirtse de %32 oranla bu görüşün aksini belirtilmiştir. Bu soruya %27 oranla "Kısmen" cevabını verenler göz önünde bulundurulduğunda ilgili bakanlığın yeterli sıklık ve özenle denetim yaptığını tam olarak söylemek mümkün değildir.



Şekil 4.13. Çevre ve şehircilik bakanlığının yeterli sıklık ve özenle denetim yaptığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

Şekil 4.14’de “şantiyede tespit edilen eksiklikler hususunda müteahhit firmanın gerekli özveriye gösterdiğine katılıyor musunuz?” sorusuna ilişkin katılımcıların görüşleri verilmiştir. Buna göre katılımcıların %64’ü "kısmen", %32’si "katılmıyorum" ve %4’ü "katılıyorum" yanıtını vermiştir.

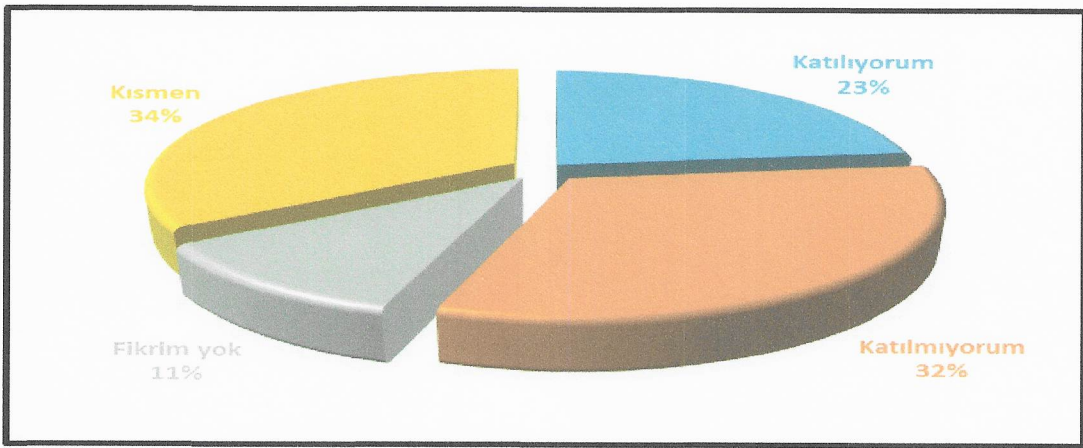


Şekil 4.14. Şantiyede tespit edilen eksiklikler hususunda müteahhit firmanın gerekli özveriye gösterdiğine katılmaya ilişkin görüş grafiği

Verilen cevaplar değerlendirildiğinde şantiyede tespit edilen eksiklikler hususunda müteahhit firmanın gerekli özveriye göstermediği kısmen de olsa söylenebilir.

“Yapı denetim sektörünün yeterli hizmet bedeli aldığına katılıyor musunuz?” sorusuna ilişkin katılımcıların görüşleri Şekil 4.15’de gösterilmiştir. Katılımcıların %34’ü "kısmen", %32’si "katılmıyorum", %23’ü "katılıyorum" ve %11’i ise "fikrim yok" yanıtını vermiştir.

Verilen cevaplar değerlendirildiğinde yapı denetim sektörünün yeterli hizmet bedeli aldığını söylemek güçtür. Zira %32 oranla ankete katılanların bu görüşe katılmadıkları, %34’lük bir kesimin de kısmen yanıtını vermesi bunu desteklemektedir.

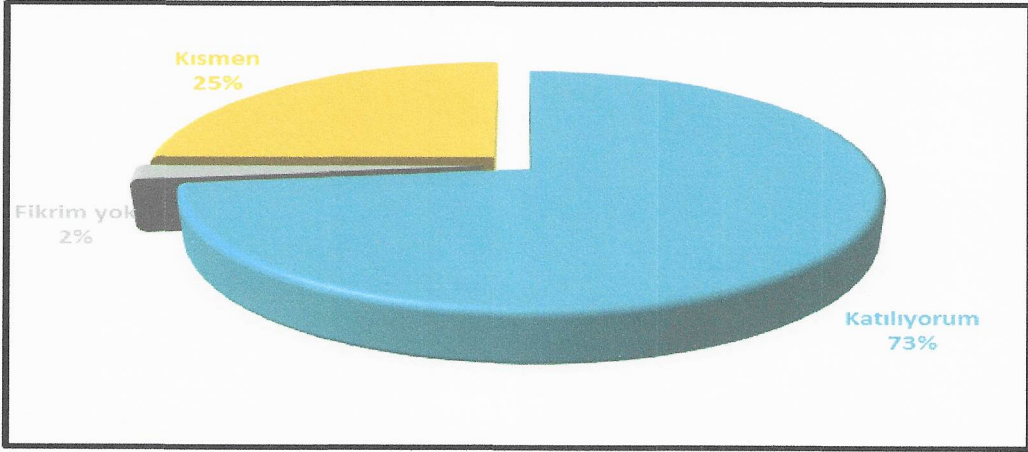


Şekil 4.15. Yapı denetim sektörünün yeterli hizmet bedeli aldığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

“Şantiye denetiminde meydana gelen bazı sıkıntıların şantiyede çalıştırılan belgesiz ve bilinçsiz ustalardan kaynaklandığına katılıyor musunuz?” sorusuna ilişkin katılımcıların %73’ü "katılıyorum", %25’i "kısmen" ve %2’si "fikrim yok" yanıtını vermiştir (Şekil 4.16).

Verilen cevaplar değerlendirildiğinde, şantiye denetiminde meydana gelen bazı sıkıntıların şantiyede çalıştırılan personelin, nitelsiz ve belgesiz çalıştırılmasından kaynaklandığı ortaya çıkmıştır.

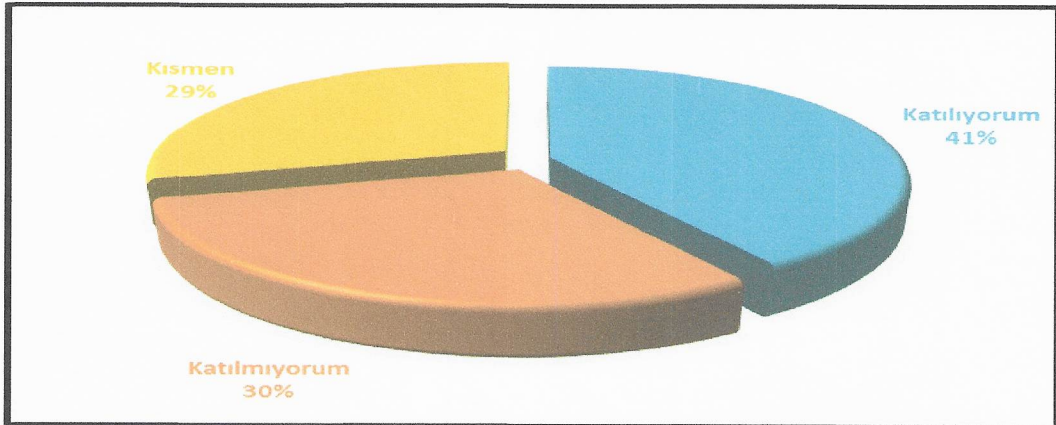




**Şekil 4.16.** Şantiye denetiminde meydana gelen bazı sıkıntıların şantiyede çalıştırılan belgesiz ve bilinçsiz ustalardan kaynaklandığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

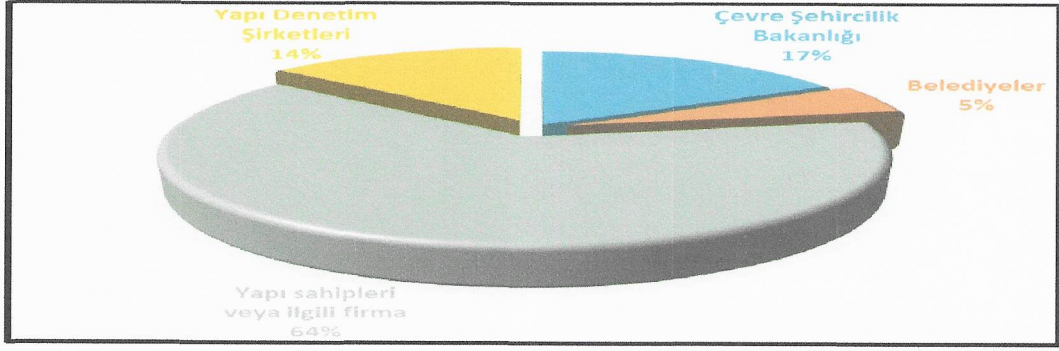
“Yapı denetim firmalarının ekonomik yönden bağlı oldukları müteahhit firmaların proje dışı isteklerine engel olamadığına katılıyor musunuz?” sorusuna ilişkin katılımcıların görüşleri Şekil 4.17’de verilmiştir. Verilen yanıtların %41’i "katılıyorum", %30’u "katılmıyorum" ve %29’u "kısmen" şeklindedir.

Sonuç olarak yapı denetim firmalarının ekonomik yönden bağlı oldukları müteahhit firmaların proje dışı isteklerine engel olamadığı söylenebilir. Dolayısıyla yapı denetim firmaların bağlı oldukları müteahhitlere verdikleri tavizlerin olası sonuçları da düşünülürse ne kadar vahim neticelere yol açacağı ortadadır.



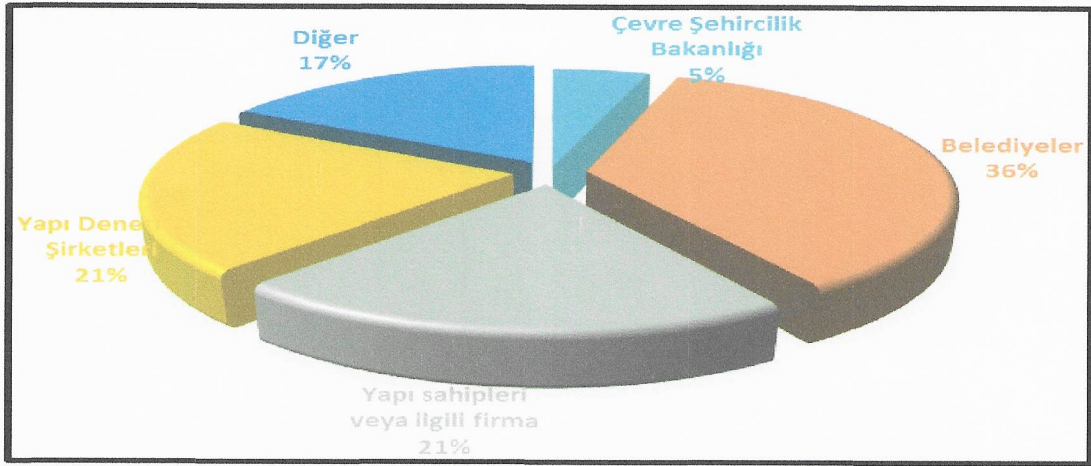
**Şekil 4.17.** Yapı denetim firmalarının ekonomik yönden bağlı oldukları müteahhit firmaların proje dışı isteklerine engel olamadığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

Katılımcılar, yapı denetimlerde yaşanmakta olan aksaklıkların kaynağı olarak görülen kurum veya kuruluşların önem sıralarına göre sıralamasında 1. tercihlerinde, %64 oranla "Yapı sahipleri veya ilgili firma" olarak belirtmişlerdir (Şekil 4.18).



**Şekil 4.18.** Yapı denetimlerde yaşanmış aksaklıkların kaynağı şeklinde gördüğünüz kurum ya da kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) 1. tercih edilme grafiği

Katılımcılar yapı denetimlerde yaşanmakta olan aksaklıkların kaynağı olarak görülen kurum veya kuruluşların önem sıralarına göre 2. tercih edilen husus % 36 oranla "Belediyeler" olarak belirtilmiştir.

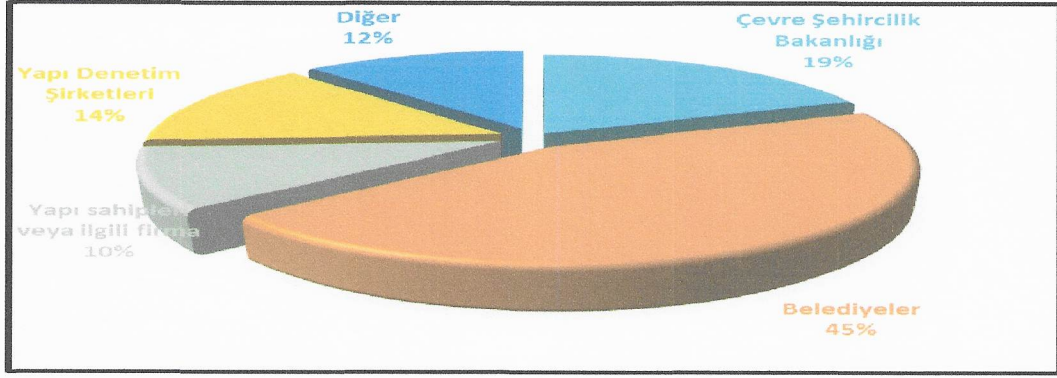


**Şekil 4.19.** Yapı denetimlerde yaşanmış aksaklıkların kaynağı şeklinde gördüğünüz kurum ya da kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) 2. tercih edilme grafiği

Bu sıralamada yapılan 3. tercih ise yine %45 oranla "Belediyeler" olarak belirtilmiştir. Bu sonuca göre yapı denetimde yaşanan aksaklıkların kaynağı olarak görülen en önemli kurum veya kuruluş sırası ile:

1. Yapı sahipleri veya ilgili firma
2. Belediyelerdir.

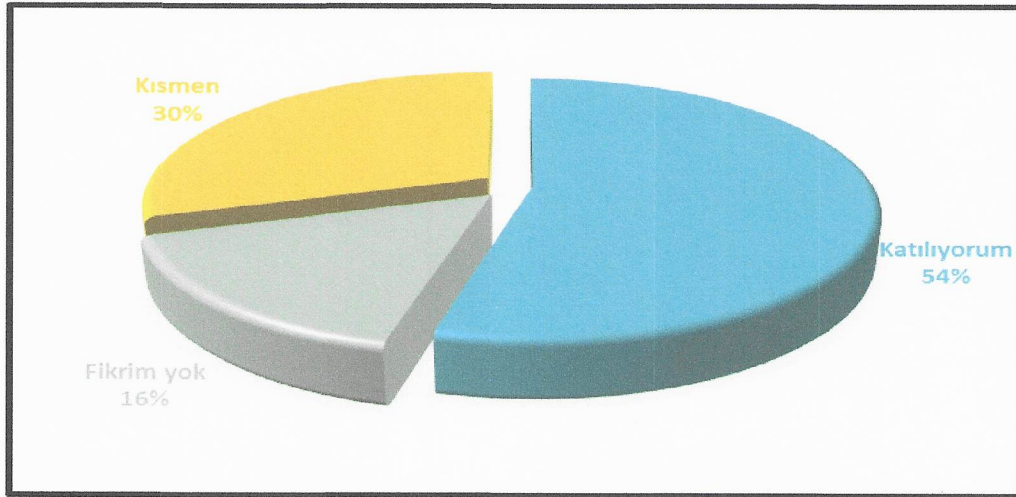




**Şekil 4.20.** Yapı denetimlerde yaşanmış aksaklıkların kaynağı şeklinde gördüğünüz kurum ya da kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) 3. tercih edilme grafiği

Katılımcıların %54'ü, 4708 Sayılı yapı denetim kanununun değiştirilmesi veya bazı maddelerin kaldırıp eklenmesi gerektiği görüşüne katılırken, %30'u "kısmen" ve %16'sı fikrim yok" yanıtını vermiştir (Şekil 4.21).

Verilen cevaplardan 4708 Sayılı yapı denetim kanununun değiştirilmesi veya bazı maddelerin kaldırıp yenilerinin eklenmesi görüşünün hakim olduğu değerlendirilebilir.

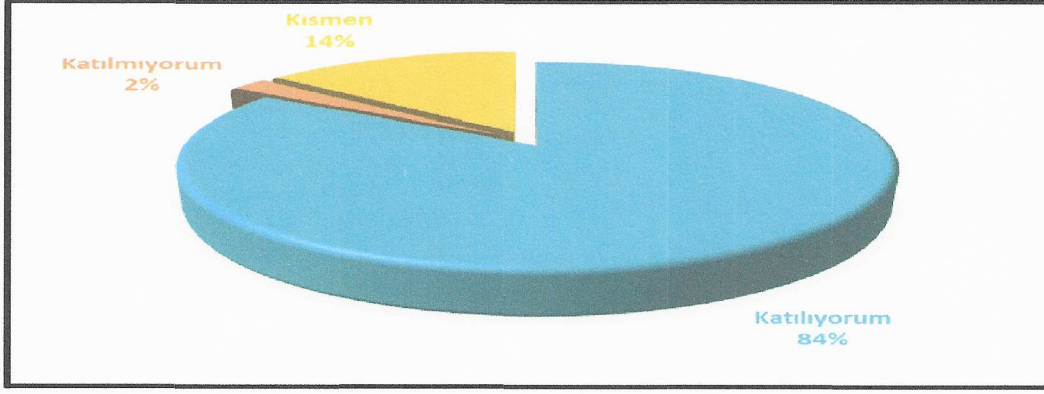


**Şekil 4.21.** 4708 Sayılı yapı denetim kanununun değiştirilmesi veya bazı maddelerin kaldırıp, yenilerinin eklenmesinin gerekli olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği

Müteahhit firmaların, şantiye şeflerinin sadece diplomalarını kullanmaları yapı denetim hizmetini olumsuz etkilemektedir görüşüne katılmalarına ilişkin katılımcıların oranları Şekil 4.22'de verilmiştir. Katılımcıların %84'ü "katılıyorum" yanıtını verirken, %14'ü "kısmen" ve %2'si "katılmıyorum" görüşünü savunmuştur.

Ortaya çıkan oranlara göre müteahhit firmaların şantiye şeflerinin sadece diplomalarını kullanmaları yapı denetim hizmetini olumsuz etkilediği ve yapı denetim kanununun istenilen şekilde uygulanmadığı sonucuna varılabilir.

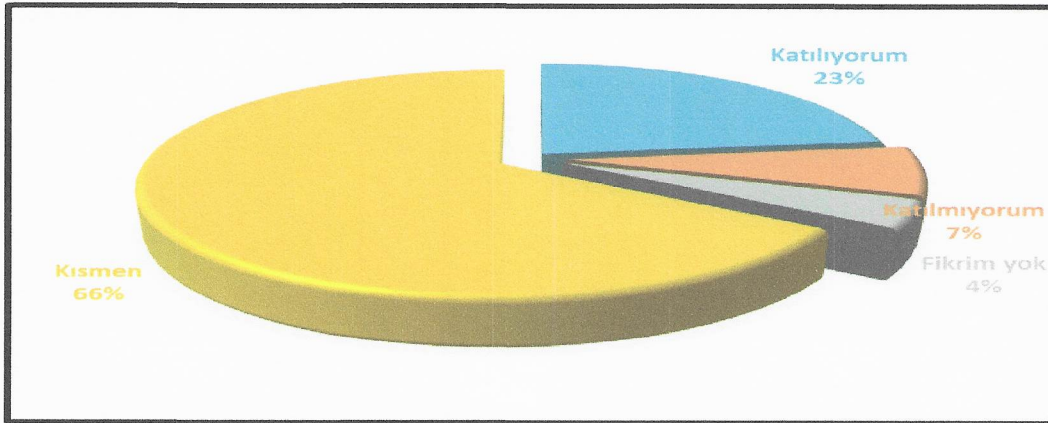




**Şekil 4.22.** Müteahhit firmaların şantiye şeflerinin sadece diplomalarını kullanmalarının yapı denetim hizmetini olumsuz etkilediğine katılmaya ilişkin görüş grafiği

Müteahhit firmaların yapmak istedikleri proje dışı imalatlara yaptırım uygulanabildiğine katılmaya ilişkin soruya, katılımcıların %66'sı "kısmen", %23'ü "katılıyorum", %7'si "katılmıyorum" ve %4'ü "fikrim yok" yanıtını vermiştir (Şekil 4.23).

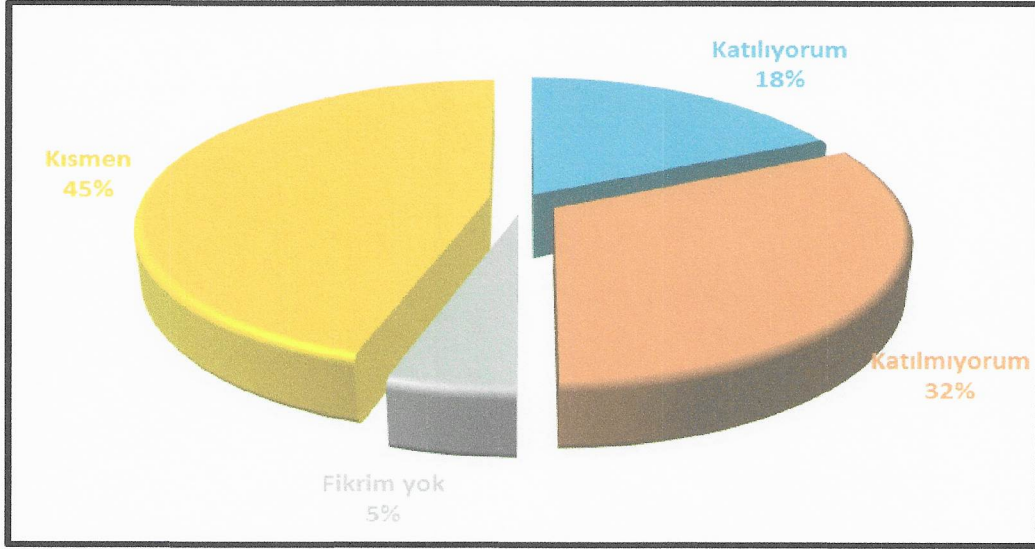
Verilen cevaplar, müteahhit firmaların yapmak istedikleri proje dışı imalatlara yeterince yaptırım uygulanamadığını göstermektedir. Bu doğrultuda YDHK ve YDUY'den kaynaklanan sıkıntılar olduğu söylenebilir.



**Şekil 4.23.** Müteahhit firmaların yapmak istedikleri proje dışı imalatlara yaptırım uygulanabildiğine katılmaya ilişkin görüş grafiği

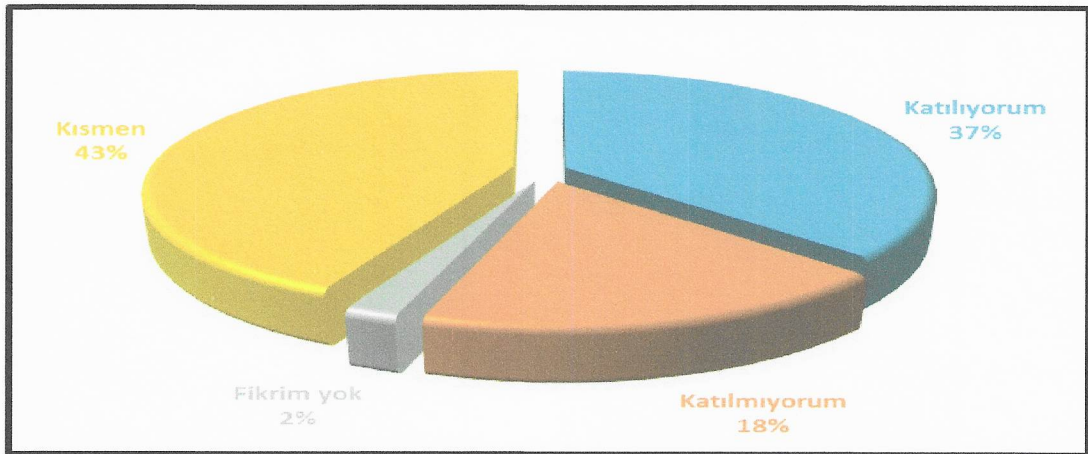
Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiyede kontrolü olmadan beton dökümü yapan müteahhit firmalar olduğuna katılmalarına ilişkin katılımcıların %45'i "kısmen", %32'si "katılmıyorum", %18'i "katılıyorum" ve %5'i "fikrim yok" yanıtını vermiştir (Şekil 4.24).

Şantiyede denetçi veya kontrol elemanlarının kontrolü olmadan beton dökümü yapan müteahhit firmalar olduğuna katılmaya ilişkin, katılımcıların %32'si katılmadıklarını, %18'i katıldıklarını ve %45'i kısmen katıldıklarını belirtmiştir.



**Şekil 4.24.** Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiyede kontrolü olmadan beton dökümü yapan müteahhit firmalar olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği

Şekil 4.25’de, “proje kontrol denetçilerinizin inceledikleri projelerde, onay vermelerine rağmen eksiklikler ve uyumsuzluklar olduğu katılıyor musunuz?” sorusuna verilen cevapların oranları gösterilmiştir. Bu soruya katılımcıların %43’ü "kısmen", %37’si "katılıyorum", %18’i "katılmıyorum" ve %2’si "fikrim yok" yanıtını vermiştir.

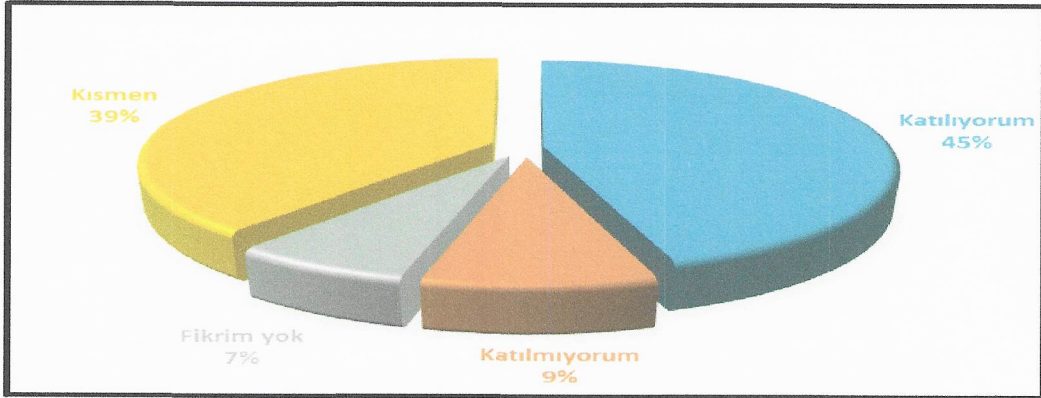


**Şekil 4.25.** Proje kontrol denetçilerinizin inceledikleri projelerde, onay vermelerine rağmen eksiklikler ve uyumsuzluklar çıktığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

2001 yılında çıkan ve 19 pilot ilde uygulanan daha sonra Türkiye geneline yayılan yapı denetiminin öncesini ve sonrasını kıyaslayarak tam olarak faydalı olduğuna ilişkin



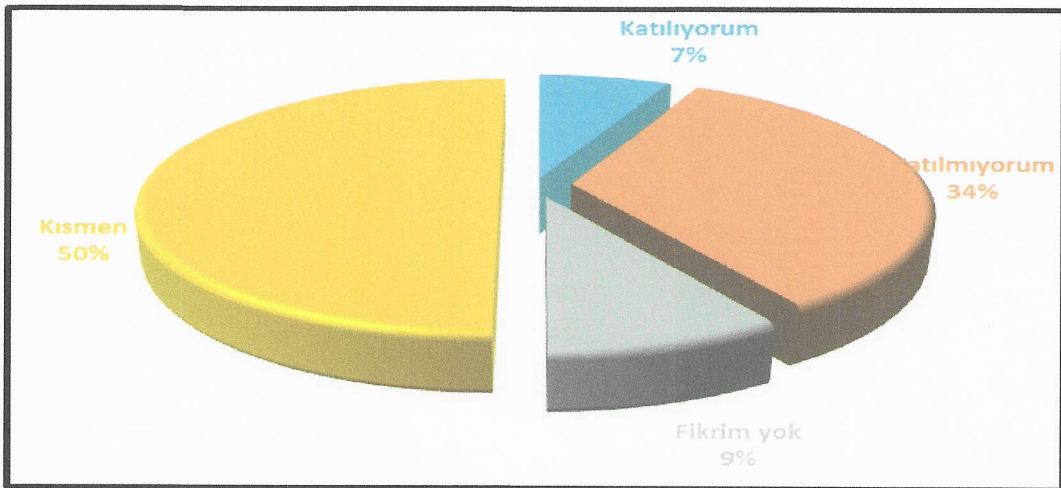
olarak, katılımcıların görüşleri %45 "katılıyorum", %39'u "kısmen", %9'u "katılmıyorum" ve %7'si "fikrim yok" şeklindedir (Şekil 4.26).



**Şekil 4.26.** 2001 yılında çıkan ve 19 pilot ilde uygulanan daha sonra Türkiye geneline yayılan yapı denetiminin öncesini ve sonrasını kıyaslayarak tam olarak faydalı olduğuna katılmaya ilişkin görüş grafiği

Şekil 4.27’de “yapı denetim ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin yapı denetimi için yeterli olduğuna katılıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların %50 si "Kısmen", %34’ü "Katılmıyorum", %9’u "Fikrim yok" ve %7’si "Katılıyorum" yanıtını vermiştir.

Verilen cevaplara göre, yapı denetimle ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin yapı denetimi için yeterli olmadığı görüşünün hakim olduğu söylenebilir.



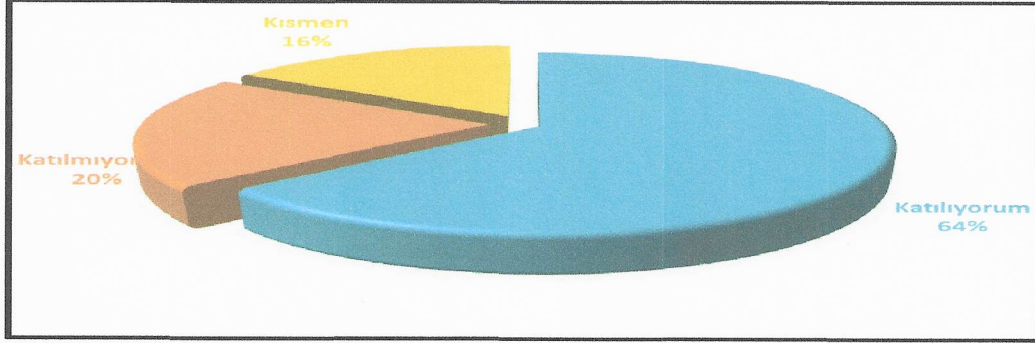
**Şekil 4.27.** Yapı denetim ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin yapı denetimi için yeterli olduğuna ilişkin görüş grafiği

Denetlenen yapı sahibinin, kendisini denetleyecek olan kuruluşu seçmesi devam ettiği sürece, sağlıklı bir denetim sürecinin oluşması mümkün olmayacağı görüşüne



katılmaya ilişkin katılımcılar, %64 "katılıyorum", %20 "katılmıyorum" ve %16 "kısmen" cevabını vermiştir (Şekil 4.28).

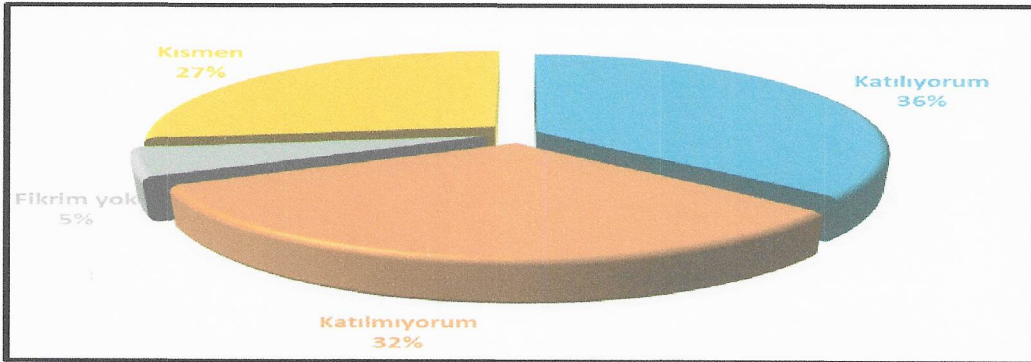
Denetlenen yapı sahibinin, kendisini denetleyecek olan kuruluşu seçmesi devam ettiği sürece, sağlıklı bir denetim sürecinin oluşması mümkün olmayacağı 2018 yapılan anket çalışmasında da ortaya çıkmıştır. Yapı denetim sisteminin işleyişindeki en büyük problemlerden biri olarak gözüken bu sorun 2019 başında yürürlüğe giren YDUYDYDY ile ortadan kaldırılmıştır.



**Şekil 4.28.** Denetlenen yapı sahibinin, kendisini denetleyecek olan kuruluşu seçmesi devam ettiği sürece, sağlıklı bir denetim sürecinin oluşması mümkün olmayacağına katılmaya ilişkin görüş ilişkin görüş grafiği

Yapı denetiminde kontrol ve cezai yaptırımların yeterli ölçüde olmadığına katılmaya ilişkin, katılımcıların %36'sı "Katılıyorum", %32'si "Katılmıyorum", %27'si "Kısmen" ve %5'i "Fikrim yok" yanıtını vermiştir (Şekil 4.29).

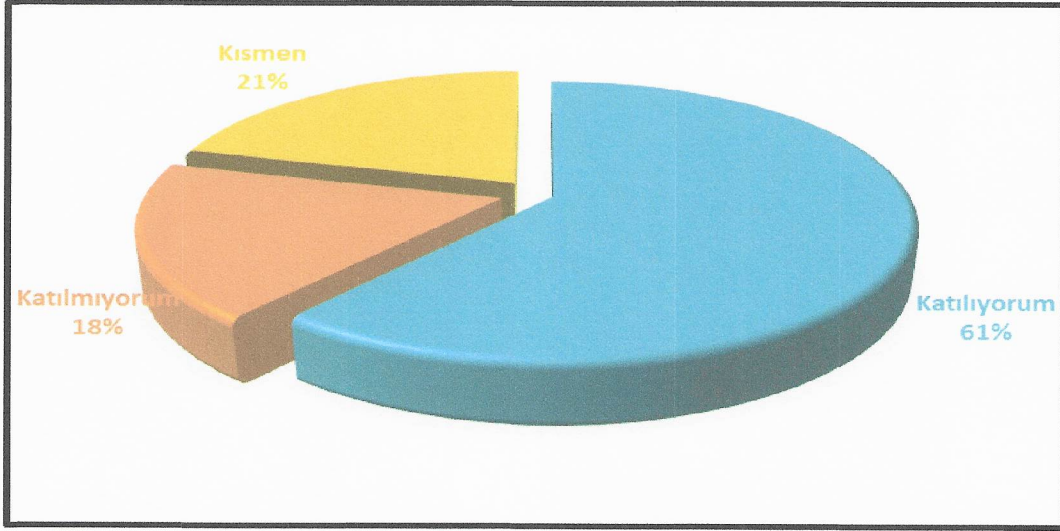
Verilen cevapları incelediğimizde yapı denetiminde kontrol ve cezai yaptırımların yeterli ölçüde olmadığını söyleyebiliriz.



**Şekil 4.29.** Yapı denetiminde kontrol ve cezai yaptırımların yeterli ölçüde olmadığına katılmaya ilişkin görüş grafiği

Denetim personelinin mesleki yeterliliğinin sınanması gerektiğine ilişkin katılımcıların görüşleri ise Şekil 4.30'da verilmiştir. Oranlar %61 "katılıyorum", %21 "kısmen" ve %18'i "katılmıyorum" şeklindedir.

Veriler sonucunda katılımcılar denetim personelinin mesleki yeterliliğinin sınanması gerektiği görüşünü savunmuşlardır.



Şekil 4.30. Denetim personelinin mesleki yeterliliğinin sınanması gerektiğine katılmaya ilişkin görüş grafiği

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapı Denetim uygulamasının araştırılmasında Bolu ilinde YDHK'ye dayalı olarak uygulanmakta olan denetim sisteminin işleyişinde yaşanmakta olan problemleri ifade etmek ve bu sorunlara çözüm önerilerini sunmak maksadıyla yapılan anket çalışmasının sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Yürürlükteki YDHK konu içeriğinin yeterli olduğuna ilişkin sorulara verilen cevaplar değerlendirildiğinde, katılımcıların çoğunluğu (%64) ilgili kanunun konu içeriğinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Sürekli ihtiyaç olduğu için düzenlemeler gerektilse halen YDUY'de değişiklikler yapılmaya devam edilmektedir.

Yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemsemediğine dair yapılan çalışmaya göre büyük çoğunluk (%55), kısmen yanıtını vermiştir. Katılımcıların %27'si ise bu görüşe katılmaktadır. İstenilen düzeyde bir gelişme ile karşılaşılmasa da ilerleyen zamanlarda olumlu yönde değişiklikler olacağı düşünülmektedir.

Anket sonucunda, müteahhit firmaların çalışacakları yapı denetim firmasını kendileri belirlemesinin, ulaşılmak istenen güvenli ve sağlıklı denetim mekanizmasını olumsuz etkilediği görülmektedir. 2019 yılına dek ülkemizde geçerli YDHK gereği, yapı denetim kuruluşu seçimi müteahhide bırakılmıştır. Müteahhide işveren statüsü veren bu durum, denetleyecek yapı denetimleri denetlenecek müteahhitler karşısında zor duruma düşürmüştür. Her ne kadar sistem arsa sahibini yapı denetim ile sözleşme imzalamaya yönlendirmiş ise de, yap-sat türü inşaat işlerinde parayı ödeyen müteahhidi yapı denetimin patronu haline getirmiştir. Yapı denetim firmalarını rekabete sokmak denetim sistemini geçersiz kılmıştır. İsteddiği yapı denetimle çalışmayı seçecek müteahhide, yapı denetime vereceği parayı belirleme hakkını sağladı. Sistemdeki en önemli problemlerden biri olan bu durum 1 Ocak 2019 tarihinde güncellenen YDHK ile düzenlenmiştir. Yeni kanunla birlikte inşaat firmalarının çalışacağı yapı denetim şirketleri artık bakanlık tarafından elektronik ortamda sırayla atanmaktadır ve yapı denetim şirketi gidip müşteri bulmak zorunda kalmamaktadır. Böylelikle de çıkar ilişkileri ve zorlamaların ortadan kalkması beklenmektedir.

Katılımcıların yarısından fazlası YDHK'nin değiştirilmesi veya bazı maddelerin kaldırıp eklenmesi gerektiğini belirtmiştir. İlgili kanunda gerekli iyileştirmeler



yapılmasıyla yasanın sağlıklı ve güvenli yapılaşma ile denetime önemli katkısı olacağı düşünülmektedir. 2019 yılında getirilen havuz sistemi ve EBİS ile olumlu yönde değişiklikler olmuştur.

Yapılan çalışma sonucunda müteahhit firmaların yaptığı yapılarda maddi kaygılarla önce emniyeti önemsemedikleri ve sağlıklı bir denetim sisteminin yürütülemediği görülmektedir.

2019 yılında tamamlanan tezin anket çalışması 2018 yılında yapılmış olup, araştırma sonucunda yapı denetim şirketlerinin işleyişinde sistemden kaynaklı eksiklik ve hatalar olduğu gözlenmektedir. Bu sorunların ortadan kaldırılması için sistemdeki eksiklikler giderildikten sonra denetim işini yapan mimar ve mühendislerin bakanlık yetkililerince daha sıkı denetlenmesi sağlanmalıdır.

Anket çalışmasından, yapı denetim şirketlerinin işleyişinde yetersizliklerin bulunduğu, projelerin ilgili kanun ve yönetmeliğe, teknik şartnamelere göre yapı denetçileri ile belediye personeli tarafından yeterince denetlenemediği sonucuna ulaşılmaktadır. Riskli bina tehdidinin giderilmesi ve yapı denetim sistemini fonksiyonel hale getirmek için ilgili mevzuatta gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Analizler ışığında denetçi veya kontrol elemanlarının şantiye denetiminde belirledikleri eksiklikleri ilgili kişilere bildirmesine rağmen, bu konuda gerekli düzenlemenin sağlıklı yapılamadığı ortaya konmaktadır. Bu işlemlerin formalite olarak yapıldığı düşünülürse, ülkemizin en son geçirdiği deprem felaketlerinin etkileri daha iyi anlaşılmaktadır. Denetim firmalarında çalışan personellerin, istihdam esaslarının yeniden düzenlenmeleri ve bu kuruluşların bu konuda disiplinli bir denetime tabi tutulmaları gerekmektedir.

Anket çalışmasında katılımcılar %41 oranla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yeterli sıklık ve özenle denetim yaptıklarını belirtse de, bu oran ilgili kurumların yapı denetiminde gerekli özeni göstermesi noktasında yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Şantiye de tespit edilen eksiklikler hususunda müteahhit firmanın gerekli özveriye göstermediği araştırma sonucunda kısmen de olsa söylenebilir. Bu hem ortaya koyulan yapı hem de çalışanlar açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu durumda güvenli çalışma alanlarında sağlıklı ve denetimli yapıların inşa edilmesi için, denetim sistemini işler duruma getirmek ve ilgili yasayı bu doğrultuda ele alarak gerekli tedbirlerin alınması gerektirmektedir.

Araştırma sonucunda, yapı denetim sektörünün yeterli hizmet bedeli aldığını söylemek güçtür. Yapı denetimi hizmet bedellerinin tespiti ve tahsili YDUY 26.

Maddesine ek olarak asgari hizmet bedeli oranı %1.43' iken, yapı denetim firmaları tarafından bu oranın altına düşüldüğü ve çok yüksek fiyat indirimleri yapıldığı bilinmektedir (YDUYDYDY, 2019). Bunun nedeni ise yapı denetim firmaları arasındaki rekabetten kaynaklandığını söylemek mümkündür. Bu durumun önüne geçebilmek için ilgili kanunda gerekli düzenleme yapılmıştır.

Yapılan anket çalışmasında, şantiye denetiminde meydana gelen bazı sıkıntıların şantiyede çalıştırılan personelin, yapılara ait teknik konularda yetersiz olmasından ve dolayısıyla bu işin önemini kavrayamadıklarından yapı denetim personellerine sorunlar yaşattıkları görülmektedir. Ayrıca müteahhitlerin ucuz işgücünden yararlanması, şantiyelerde projeden anlamayan, betonla ilgili yeterli bilgiye sahip olmayan, yeterlilik belgeleri olmayan personel istihdam edilmesine neden olmaktadır. Bu durum inşa edilmekte olan yapıların kalitesi bakımından büyük sıkıntılara neden olmaktadır ve yapı denetiminde bu doğrultuda istihdam edilen personelin nitelikli ve bilinçli olmasının denetlenmesi gerektiğini göstermektedir.

Yapı denetim firmalarının ekonomik yönden bağılı oldukları müteahhit firmaların proje dışı isteklerine engel olamadığı araştırma sonucunda görülmektedir. Örneğin onaylanmış bir projede değişikliği mümkün olmayan veya imar kanununa aykırı bir uygulamanın imalat aşamasında arsa sahibi ve müteahhidin çıkarları amacıyla yapılması talep edilmektedir. Yapı denetim firmalarının da ticari kaygılarla hareket ettikleri düşünülürse, yapı denetim hizmetinin uygulanması aşamasında müteahhidin taleplerine engel olamadığı ve müteahhidin proje dışı taleplerine karşı zafiyet gösterildiği söylenebilir.

Anket sonucunda yapı denetimlerde yaşanan aksaklıkların kaynağı olarak görülen kurum veya kuruluşların, yapı sahipleri veya ilgili firma ile Belediyeler oldukları belirtilmiştir. Yapı sahipleri veya ilgili firma yetkililerinin, sahibi oldukları yapıya ilişkin teknik konularda yetersiz olmaları, yapı denetim sisteminde aksaklıklara neden olmaktadır. Belediyelerde ise yeterli sayıda personel olmadığı gerekçesiyle sıkıntılar yaşandığını söylenebilir. Belediyelerde yaşanan bu sıkıntıların aşılması için çalışanlarına teknik açıdan hizmet içi eğitim verilmesi ve personel istihdamının artırılması gerekmektedir.

Müteahhit firmaların şantiye şeflerinin sadece diplomalarını kullanmaları yapı denetim hizmetini olumsuz etkilediği anket sonucunda görülmektedir. Müteahhit firmalar bazı şantiye şeflerini kâğıt üzerinde çalışıyor gibi göstererek ve sadece diplomalarını kullanarak, tasarruf sağladıkları söylenebilir. Bu personellerin yerine ise tecrübesiz ve teknik açıdan yetersiz elemanların çalıştırılması, sorunlu yapıların hayata geçirilmesine



kapı aralamaktadır. Bu sorunun giderilmesi için, yapı denetim işleyişini yapan personellerin ilgili birimlerce kontrolünün sağlanmasını gerektirmektedir.

Müteahhit firmaların yapmak istedikleri proje dışı imalatlara yeterince yaptırım uygulanmadığı anket çalışmasında görülmüştür. Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiyede kontrolü olmadan beton dökümü yapan müteahhit firmalar olduğuna katılmaya ilişkin, katılımcıların %18'i kontrolü yapılmadan müteahhit firmalarca beton dökülmekte olduğunu belirtmiştir. 2019 yılına kadar, bunların sebebi olarak müteahhitlerin yapı denetim firmalarının işvereni konumunda olmaları ve bu sebeple yapı denetim firmalarının işvereni konumundaki müteahhitlere yaptırım uygulamadaki zorlukları gösterilebilir. 2019 yılında yürürlüğe giren değişiklikle bu durumlar büyük ölçüde ortadan kaldırılmıştır.

Katılımcıların %37'si proje kontrol denetçilerinin inceledikleri projelerde, onay vermelerine rağmen eksiklikler ve uyumsuzluklar çıktığı görüşünü belirtmişlerdir. Bu doğrultuda yapılan yanlış uygulamaların üzerine gidilmesi ve denetimlerin sıklaştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

2001 yılında çıkan ve 19 pilot ilde uygulanan daha sonra Türkiye geneline yayılan yapı denetiminin öncesi ve sonrası kıyaslandığında araştırma sonucunda katılımcıların %45'i bu uygulamanın faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Yapı denetim sisteminden önceki dönemde ülkemizdeki yapı kalitesi değerlendirildiğinde, yapı denetim sisteminin uygulanmaya başlanmasıyla yapı kalitesinin arttığı bir gerçektir.

Yapı denetim ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin yapı denetimi için yeterli olup olmadığına ilişkin araştırma sonucunda, ilgili yönetmeliğin yeterli olmadığı değerlendirilmiştir. Yapılan anket çalışmasında ortaya çıkan bu durum yapı denetim yönetmeliği ile ilgili gerekli düzenlemelerin yapılmasını gerektirmektedir.

Araştırma sonucunda, yapı denetiminde kontrol ve cezai yaptırımların yeterli ölçüde olmadığı görülmektedir. Bu durum ile ilgili kanun kapsamındaki cezai yaptırımların etkisinin artırılması ve sürekliliğinin sağlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anket sonucunda katılımcılar, denetim personelinin mesleki yeterliliğinin sınanması gerektiğini belirtmişlerdir. Denetim personelinin yeterliliğinin ve yetkinliğinin yapılacak olan sınavlarla belirlenmesi ya da mesleki denetim mekanizmasının hayata geçirilmesi gerçeğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak yapılan araştırma kapsamında, YDHK ile uygulanmakta olan denetim sisteminde halen problemlerin olduğu, bunların zaman zaman yapılan değişiklikler ve güncellemeler ile düzenlendiği, elde edilen verilere göre tespit edilen eksikliklerin giderilmesi için ilgili kanun kapsamında gerekli düzenlemelerin yapılarak, yapı denetim



firmalarının işleyişini engelleyen sorunları en alt seviyeye düşürülmesi ve yapı denetim hükümlerine uymayanlara çok sert yaptırımlar uygulanması gerektiği ortaya çıkmıştır.

## KAYNAKLAR

- Açıkel, A., 1998. Yapı Denetimin Kalite Üzerine Etkisi ve Konya Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.
- Aydoğdu Gürbüz, İ., 2018. *Elektronik Beton İzleme Sistemine Genel Bakış* <https://ebistr.com/#/pages/publicDocument> (Erişim Tarihi: 10.09.2019).
- Anonim, 2001a. Yapı Denetimi Hakkında Kanun. Resmi Gazete sayı: 24461, 13.07.2001.
- Anonim, 2008. Yapı denetimi uygulama yönetmeliği. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.11951&MevzuatIliski=0-> (Erişim Tarihi: 07.10.2018).
- AFAD, 2018. Deprem Tehlike Haritası <http://www.afad.gov.tr> (Erişim Tarihi: 02.07.2018).
- Anonim, 2018a. Yapı sahipleri ile yapı denetimi hizmet sözleşmesi imzalayacak yapı denetim kuruluşlarının elektronik ortamda belirlenmesine ilişkin usul ve esaslara dair tebliğ. Resmi Gazete sayı: 30640, 29.12.2018 (Erişim Tarihi: 01.02.2019).
- Anonim, 2018b. 4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanun kapsamında denetimi yürütülen yapılara ait taze betondan numune alınması, deneylerinin yapılması, raporlanması süreçlerinin izlenmesi ve denetlenmesine dair tebliğ. Resmi Gazete sayı: 30629, 18.12.2018.
- Ayalp Gümüşburun G., Öcal, M. E., 2016. Türk inşaat sektöründe mimari tasarım süreci hataları ve nedenleri. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Kayseri, 32(1), 21-28.
- Birinci, F. 2013. Türkiye'nin depremselliği ve yapı stoku yönünden mevzuat ve mali politikaların kentsel dönüşümü zorlaştıran unsurları, *2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, MKÜ, Hatay, 25-27.
- Çakmak, D., Bettemir, Ö. 2017. "Yapı Denetim Sistemi Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Vaka Çalışması: Şanlıurfa İl Merkezi" *Uluslar Arası Katılımlı 7. İnşaat Yönetimi Kongresi Bildiriler Kitabı*, Samsun, 186.
- Çulcu, F.E.. 2011. Yapı Denetim Firmalarında Toplam Kalite Yönetimi Adana Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, Türkiye.
- Demir, M.Ş. 2017. Güneydoğu Anadolu bölgesinde Yapı Denetim uygulaması ve yeni bir yapı denetim modeli önerisi, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman, Türkiye.
- Doğan, A., (2013). Ankara'da Yapı Denetim Sorunlarının Belirlenmesiyle İlgili Bir Saha Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.

- Ergünay, O., 2000. Türkiye’de Yapı Denetimi Sistemlerinin Gelişimi. *Türkiye Mühendislikle alakalı Haberler*, 410, 15-17.
- Ergünay, O. 2000. Ülkemizde yapı denetiminin gelişimi ve 595 sayılı kanun hükmünde kararname ile getirilen yeni yapı denetim sistemi, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 410, 15-17.
- Erdiş, E., Gerek, H.İ. 2012. Yapı Denetim Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri, *e-Journal of New World Sciences Academy NWSA-Engineering Sciences*, 7, 291-298.
- Güleş, M. 2019. 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunun uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri, Yüksek Lisans Tezi, Karatay Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.
- Hepzarif, M. 2011. *Yapı denetim kanunu, uygulama yönetmelikleri ve denetim süreçleri, uygulamada yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri*. <http://www.emo.org.tr/genel/sss.php?grubu=YAPI%20DENET%DDM-> (Erişim Tarihi: 07.10.2018).
- İmar Kanunu, 1985. 3194 Sayılı İmar Kanunu.
- İMO, 2013. Yapı denetimi süreci: yapı polisinden yapı denetiminin kamusal özelliğinin tasfiyesine. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 476(2013-2), 43-51.
- Karahan, A.Y., 2008. İstanbul İlinde Faaliyet Gösteren Yapı Denetim Şirketlerinin Uygulamaya Yönelik Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerilerine Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Kural, R., 2015. İnşaat Sektörlerinde Yapı Denetimleri ve Afyonkarahisar’da Uygulamaların Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Özmen, B. 2000. 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi’nin hasar durumu (rakamsal verilerle). *Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi*, Ankara.
- Öztürk, İ. 2016. Türkiye’de yapı denetimi uygulamaları ve yapı denetçilerinin sorunları. *TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Bülteni*, 62, 26-27.
- Sakallı, F., 2008. Yapı Denetimi Sistemlerinde Yaşanan Sorunlar, 4708 Sayılı Yapı Denetim Hakkında Kanun’daki Eksiklikler ve Çözüm Öneriler, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- TDK, 2019. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 01.01.2019).
- TMMOB, 2019. *Yapı denetim sisteminde yeni dönem*. <https://www.tmmob.org.tr/icerik/imo-yapi-denetimi-sisteminde-yeni-donem> (Erişim Tarihi: 25.05.2018).



- URL-1. 2019. *Bolu Coğrafi Durum* <http://bolu.gov.tr/cografı-durum> (Erişim Tarihi: 10.10.2019).
- URL-2. 2018. <http://www.e-sehir.com/turkiye-haritasi/bolu-deprem-fay-hatti-riskharitasi.html> (Erişim Tarihi: 01.06.2018).
- URL-3. 2018. *05.2018 tarih ve 7143 sayılı Vergi ve Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 18.,19.,20.,21. Maddeleri ile 4708 sayılı Yapı Denetim Kanununda değişiklikler yapılmıştır.* <https://isparta.csb.gov.tr/yapi-denetim-sisteminde-degisiklik-haber-232976> (Erişim Tarihi: 22.09.2018).
- UYDS, 2019. Ulusal Yapı Denetim Sistemi <https://uyds.yds.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 01.11.2019).
- Yağız, S., 2019. Türkiye’de Yapı Denetimi Uygulaması ve Konut Niteliğine Etkisi: Bursa Alan Araştırması, Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, Türkiye.
- YDHK, 2001. Yapı denetimi hakkında kanun. <http://www.mevzuat.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 05.12.2018).
- YDUY, 2008. Yapı denetimi uygulama yönetmeliği. Resmi Gazete sayı:26778, 05.02.2008.
- YDUYDYDY, 2018. Yapı denetimi uygulama yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. Resmi Gazete sayı 30640, 29.12.2018 (Erişim Tarihi: 01.02.2019).
- YDUYDYDY, 2019. Yapı denetimi uygulama yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. Resmi Gazete sayı30789, 30.05.2019 (Erişim Tarihi: 11.11.2019).
- Yıldız, A., Dumlupınar, İ., Bağcı, M., Ulutürk, Y., Başaran, C., Erdoğan, E. 2012. Afyonkarahisar ve Çevresinin Depremselliği, Afyon Kocatepe Üniversitesi *Fen Bilimleri Dergisi*, 12, 1-7.
- Yılmaz, H., 2007. *Yapı Denetimleri ve Yapı Denetim Kuruluşları*, 1. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 340s.

## EKLER

### ANKET

Sayın Katılımcı,

Bu anket çalışması ile Türkiye'deki yapı denetim sistemi araştırılmış, sistemin işleyişinde karşılaşılan sorunlar incelenmiş ve sorunların çözümü için çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla Bolu ilimizde faaliyet gösteren yapı denetim firmalarının konu ile ilgili sorunlara bakış şeklini belirlemek amacıyla bu anket çalışması yapılmıştır. Paylaştığınız tüm bilgileriniz gizli tutulacak isminiz kullanılmadan araştırmamızda kullanılacaktır.

İlgi ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

Aydan DEMİR

#### 1. Firmadaki göreviniz nedir?

1. Üst Yönetim Kademesi
2. Denetçi Mühendis-Mimar
3. Yardımcı Kontrol Elemanı
4. Tekniker

#### 2. Firmanızda çalışan personel sayısı nedir?

	1-2	3-5	6-8	9+
Üst Yönetim Kademesi	( )	( )	( )	( )
Denetçi Mühendis – Mimar	( )	( )	( )	( )
Yardımcı Kontrol Elemanı	( )	( )	( )	( )
Tekniker	( )	( )	( )	( )
İdari-Mali Eleman	( )	( )	( )	( )
Hizmetli	( )	( )	( )	( )

**3. Yürürlükteki 4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanunun konu içeriğinin yeterli olduğuna katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**4. Ülkemizde yapı denetiminin sağlıklı bir şekilde yapıldığına katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**5. Yapı denetim bünyesinde çalışan denetçi ve kontrol elemanlarının mesleki kazanç kadar mesleki katkı ve yararı önemseydiğine katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**6. Müteahhit firmaların yapı denetim firmalarını kendilerinin belirlemesi ulaşılmak istenen güvenli ve sağlıklı denetimi olumsuz etkilediğine katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**7. Müteahhit firmaların yapmış oldukları yapılarda önce emniyeti önemsediklerine katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**8. Yapı denetim şirketlerinin işleyişinde ihmal edilen hususlar var mıdır?**

Evet  Hayır



**9. Önceki soruda cevap evet ise aşağıda belirtilen hususların hangilerinin ihmal edildiğini önem sırasına göre (1,2,3) sıralayınız**

- 1) Projelerin yapı denetim denetçileri ve belediye personeli tarafından ön onay sürecinde yeterince incelenmemesi
- 2) Çalışan personel sayısı ve maaş düşüklüğü
- 3) Kontrol elemanlarının şantiyede gerekli kontrolü yapmaması
- 4) Aktif çalışan yerine sadece diploma kullanmak
- 5) Belediye personellerinin kontrole çıktıkları seviyeleri gerekli özveriyle incelememesi
- 6) Evrak ve proje arşivlemelerinin tam olarak yapılmaması
- 7) Şantiye denetimi için gerekli imkanların sağlanmaması
- 8) Diğer

**10. Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiye denetiminde belirledikleri eksik noktaları ilgili kişilere eksiksiz tamamlatabildiklerine katılıyor musunuz?**

- Katılıyorum       Kısmen       Katılmıyorum       Fikrim yok

**11. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yeterli sıklık ve özenle denetim yaptıklarına katılıyor musunuz?**

- Katılıyorum       Kısmen       Katılmıyorum       Fikrim yok

**12. Şantiye de tespit edilen eksiklikler hususunda müteahhit firmanın gerekli özveriyi gösterdiğine katılıyor musunuz?**

- Katılıyorum       Kısmen       Katılmıyorum       Fikrim yok

**13. Yapı denetim sektörünün yeterli hizmet bedeli aldığına katılıyor musunuz?**

- Katılıyorum       Kısmen       Katılmıyorum       Fikrim yok

**14. Şantiye denetiminde meydana gelen bazı sıkıntıların şantiyede çalıştırılan belgesiz ve bilinçsiz ustalardan kaynaklandığına katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**15. Yapı denetim firmalarının ekonomik yönden bağlı oldukları müteahhit firmaların proje dışı isteklerine engel olamadığına katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**16. Yapı denetimlerde yaşanan aksaklıkların kaynağı olarak gördüğünüz kurum veya kuruluşların önem sırasına göre (1,2,3) sıralayınız.**

- 1- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- 2- Belediyeler
- 3- Yapı sahipleri veya ilgili firma
- 4- Yapı denetim şirketleri
- 5- Diğer

**17. 4708 sayılı yapı denetim kanununun değiştirilmesi veya bazı maddelerin kaldırıp eklenmesi gereklidir görüşüne katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**18. Müteahhit firmaların, şantiye şeflerinin sadece diplomalarını kullanmalarının yapı denetim hizmetini olumsuz etkilediğine katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**19. Müteahhit firmaların yapmak istedikleri proje dışı imalatlara yaptırım uygulayabiliyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**20. Denetçi veya kontrol elemanlarının şantiyede kontrolü olmadan beton dökümü yapan müteahhit firmalar olduğuna katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**21. Proje kontrol denetçilerinizin inceledikleri projelerde, onay vermelerine rağmen eksiklikler ve uyumsuzluklar çıktığına katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**22. 2001 yılında çıkan ve 19 pilot ilde uygulanan daha sonra Türkiye geneline yayılan yapı denetiminin öncesini ve sonrasını kıyaslayarak tam olarak faydalı olduğuna katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**23. Yapı denetim ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin yapı denetimi için yeterli olduğuna katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**24. Denetlenen Yapı sahibinin, kendisinin denetleyecek olan kuruluşu seçmesi devam ettiği sürece, sağlıklı bir denetim sürecinin oluşması mümkün olmayacağı görüşüne katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok

**25. Yapı denetiminde kontrol ve cezai yaptırımların yeterli ölçüde olmadığı görüşüne katılıyor musunuz?**

Katılıyorum  Kısmen  Katılmıyorum  Fikrim yok



**26. Yapı Denetim personelinin mesleki yeterliliğinin sınanması gerektiğine katılıyor musunuz?**

Katılıyorum

Kısmen

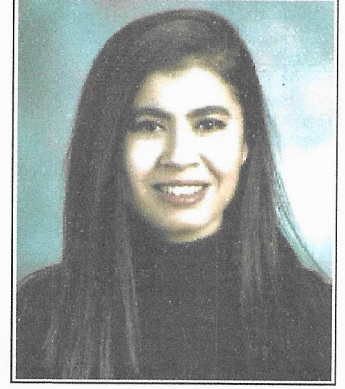
Katılmıyorum

Fikrim yok

## ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Aydan DEMİR

Doğum Yeri ve Yılı : Bolu / 1990



<u>Eğitim Durumu</u>	<u>Yıl</u>
Lise : Abant Lisesi ( Y.D.A )	2008
Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi ( Yapı Öğretmenliği )	2014
Yüksek Lisans : Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ( İnşaat Mühendisliği )	2019
<u>Çalıştığı Kurum / Kurumlar</u>	<u>Yıl</u>
1-BAY-TUR KOÇOĞLU A.Ş Kara havacılık Okul Komutanlığı İskân Şantiyesi	2014
2- Alemdar İnşaat	2017

Yayımları (SCI ve diğer makaleler)

1- Öcal, C.; Yıldız, Aydan.; Soykan, Oktar. *Deprem Yalıtım Sistemleri*. IBEEES2015, 7-9  
May 2015 Burdur-Türkiye