



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KONUT SİTELERİNDE YÖNETİCİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN ALDIKLARI ÖNLEMLER VE
BİLGİ DÜZEYLERİNİN İRDELENMESİ**

Salih EGEL

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Taner YONAR**

İSTANBUL-2018



ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KONUT SİTELERİNDE YÖNETİCİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN ALDIKLARI ÖNLEMLER VE
BİLGİ DÜZEYLERİNİN İRDELENMESİ**

Salih EGEL

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Taner YONAR**

İSTANBUL-2018

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği
Program : İş Sağlığı ve Güvenliği (Tezli) Yüksek Lisans Programı
Öğrenci No : 164203067
Öğrenci Adı Soyadı : Salih EGEL

“Konut Sitelerinde Yöneticilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Aldıkları Önlemler ve Bilgi Düzeylerinin İrdelenmesi” isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 16.01.2018 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Doç.Dr. Taner YONAR (Danışman)
(Uludağ Üniversitesi)

Üye : Yrd.Doç.Dr. Rüştü UÇAN
(Üsküdar Üniversitesi)

Üye : Yrd.Doç.Dr. Muharrem BOĞOÇLU
(Yıldız Teknik Üniversitesi)

ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Nilgün SARP
Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de özellikle son yıllarda önemi gittikçe artan konut sitelerinin yönetsel açıdan iş sağlığı ve güvenliği alanında bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Anket soruları hazırlanırken detaya girmeden yüzeysel bilgi içeren konulardan tercih edilmiş olmasına rağmen, konut site yöneticileri ile yapılan bu anket çalışmasında önemli ölçüdeki eksiklikler olduğu görülmüştür. İş sağlığı ve güvenliği kanunu (6331 sayılı kanun) işveren veya vekillerinin birinci derecede sorumlu olduğunu belirtmiş olup alınacak bütün tedbirlerden işveren veya vekillerini sorumlu tutmuştur. Bu bakımdan konut site yöneticilerinin bilgi düzeyleri çok önemli olmaktadır. Ekonomik açıdan zengin sitelerde profesyonel yöneticilerin bulunması iş sağlığı ve güvenliği kurallarına daha fazla uyulduğunu göstermektedir. Çok fazla fonksiyonu bulunan konut sitelerinde tehlike ve riskler gittikçe artmaktadır. Yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği açısından bilgilerinin yetersizliği, çalışanların ve site sakinlerinin etkileneceği olaylar karşısında önlem almada yetersiz kaldığı, profesyonel olarak yöneticilik yapanların haricindeki yöneticilerin bilgi seviyelerinin oldukça az olduğu görülmek ile birlikte Profesyonel yöneticilerin de iş sağlığı ve güvenliği konularında çok fazla bilgiye sahip olmadıkları gözlemlenmektedir. Sorulan bazı sorularda yöneticilerin bilgisi olmasa dahi kendilerini sorumlu duruma düşürmemek için olması gereken cevapları verme eğilimde oldukları gözlemlenmiştir. Yapılan anket sonuçlarına göre eksiklikler tespit edilebilmektedir. Yapılan bu çalışmada çeşitli kanunlar ile yapılması gereken hususlar tespit edilip, eksik ve yanlış yapılanların tespiti amaçlanmıştır. Konut site yöneticilerinin yönetim ile alakalı algı düzeylerini arttırmak site içerisinde mevcut olan sistemlerin bakım, onarım, kullanımı, periyodik kontroller gibi faaliyetlerinde kılavuz olma özelliği taşıması istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 sayılı), Konut Site Yöneticileri

ABSTRACT

Hereby, there is a researchment that is evaluating the knowledge level of occupational health and safety in the field of have been made about aspect of housing estate administration which is important progressively increasing in Turkey. An Important amount lack of the knowledge were detected in housing estate questionnaire. The questions were selected in superficial subjects which include host any details. The Employer and deputies are indicated first degree responsible by occupational health and safety law (6331 numbered law) and seen the employer or deputies as responsible about must be taken of all precautions. Therefore house estate's administrators knowledge level are very important. Risk and dangers are increasing for house estates which has got many functions. Administrators knowledge level was found insufficient after having been asked the questions. Except some administrators who doing as professional administrator, the administrators knowledge level have been seen too insufficient to take precautions when there is an incident which can badly effect employes and residents. In some questions it has been observed administrators inclined to giving true answers as it should be to avoid get into a scrape. The Questionnaire may not give healty results which is done. Probably, given answers are not compatible to the present situation. Aim of this research is detected case which is must be done by various law and make firm to the absents and falses. From this research is requested to increasing to house estate administrators perception and be guide to existing systems which are maintenancing, repairing, using, periodic controlling.

Keywords: Occupational health and safety (6331 numbered), housing estate's administrators

ÖNSÖZ

Son zamanlarda meydana gelen depremlerden sonra gündeme gelen kentsel dönüşüm projeleri ve güvenlik açısından daha emniyetli ve yaşam kalitesi yüksek olan, insanların müstakil veya az katlı apartmanlardan çok katlı, geniş bir alana yayılan içerisinde birçok ortak kullanım faktörü bulunan toplu konut sitelerine doğru yönelmeleri konut sitelerinde meydana gelen problemlerin neler olduğunun tespit edilmesi hangi önlemlerin alınması gerektiği ekonomik yönden farklı olan siteler arasında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyma konusunda ne gibi önlemlerin alındığı, farklılıkların neler olduğu ve konut site yöneticilerinin 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kanununda belirtilen önlemlere dikkatlerinin çekilmesi yönünde çalışma yapılmak istenmiştir.

TEŞEKKÜR

Yaptığım bu tez çalışmasında katkılarından dolayı danışman hocam Uludağ Üniversitesi Çevre Mühendisliği Öğretim üyesi Doç. Dr. Taner YONAR, Üsküdar Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim dalı Başkanı Yrd. Doç. Dr. Rüştü UÇAN, Üsküdar Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim dalı Öğretim Görevlisi Nuri BİNGÖL ve Üsküdar Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü hocalarıma tek tek teşekkür ediyorum.

Ayrıca Teşekkürü fazlasıyla hak eden annem Sevgi EGEL, ablam Kadriye EGEL ve eşim Şenay EGEL' e çok teşekkür ediyorum.

Rahmetli babam İsmet EGEL anısına

BEYAN FORMU

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

04 01 2018

Salih EGEL



İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ	iii
TEŞEKKÜR	iv
BEYAN	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 Sayılı İSG Kanunu).....	4
2.2. İşverenin Genel Yükümlülüğü	5
2.3. Risklerden Korunma İlkeleri.....	6
2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri.....	8
2.5. İşyeri Hekimleri ve İş Güvenliği Uzmanları	8
2.6. İşveren	9
2.7. Risk Değerlendirmesi, Kontrol, Ölçüm ve Araştırma.....	9
2.8. Acil Durum Planları, Yangınla Mücadele ve İlk Yardım	10
2.9. Tahliye.....	11
2.10. Çalışmaktan Kaçınma Hakkı.....	11
2.11. İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt ve Bildirimi	12
2.12. Sağlık Gözetimi.....	12
2.13. Çalışanların Bilgilendirilmesi	13
2.14. Çalışanların Eğitimi	14
2.15. Çalışanların Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması.....	15
2.16. Çalışanların Yükümlülükleri.....	15
2.17. Yangın Tahliye Projesi.....	16
2.18. Yangın Söndürücüleri ve Yağmurlama (sprinkler) Sistemi.....	18
2.19. Bina Taşıyıcı Sistemi stabilitesi.....	18
2.20. Sorumluluk.....	18
2.21. Binaya Ulaşım Yolları.....	18

2.22. Yangın Güvenlik Holü	19
2.23. Kaçış Merdivenleri	19
2.24. Dış Kaçış Merdivenleri	20
2.25. Kaçış Yolu Kapıları.....	20
2.26. Konutlarda Kaçış Yolları	21
2.27. Sığınaklar	22
2.28. Otoparklar	22
2.29. Çatılar	23
2.30. Asansörler	23
2.31. Acil Durum Asansörü	24
2.32. Yıldırımdan Korunma Tesisatı.....	24
2.33. Jeneratör	25
2.34. Yakıt Depoları.....	25
2.35. Elektrik Tesisatı ve Sistemlerin Özellikleri	25
2.36. Acil Durum Aydınlatması Sistemi.....	26
2.37. Asansör İşletme, Bakım ve Periyodik Kontrol Yönetmeliği	27
2.38. Periyodik Kontrol Sonuçlarının Değerlendirilmesi	27
2.39. Sitelerdeki Yüzme Havuzları	28
2.40. Havuz Seçiminde Nelere Dikkat Etmeliyiz	29
2.41. Havuz Yolu İle Bulaşan Hastalıklar.....	29
2.42. Havuzdan Bulaşan Hastalıklardan Korunma Yolları.....	30
2.43. Havuzlarda Kimyasal Güvenlik	30
2.44. Havuz Kimyasallarının Kullanımı	31
2.45. Kimyasalların Depolanması	33
2.46. Kimyasalların Nakliyesi.....	33
2.47. Ürün Güvenlik Bilgi Formları.....	33
2.48. Sitelerdeki Kazalar	39
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	45
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	45
3.2. Araştırmanın Yöntemi.....	45
3.3. Araştırma Örneklemi.....	45
3.4. Araştırmanın Kısıtlıkları	46
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	47

4.1. Verilerin Değerlendirilmesi	47
4.1.1. Konut Site Yöneticilerin Demografik Özellikleri	47
4.1.2. Konut Site Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Bilgi Düzeyleri Soruları.....	53
5. TARTIŞMA.....	140
5.1. Sitelere Sorulan Sorulara Verilen Cevapların Yorumlanması	140
5.2. Ekonomik Yönden Farklı Siteleri İSG Kurallarına Uyma Yönünden Karşılaştırma.....	164
5.2.1. Ekonomisi Zengin Konut Sitelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Uyma Durumu	164
5.2.2. Ekonomisi Zayıf Konut Sitelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Uyma durumu.....	166
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	168
KAYNAKLAR	171
ÖZGEÇMİŞ	173
EKLER	174

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1: Sitelere sorulan sorular.....	140
--	-----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Konut site yöneticileri cinsiyet oranları	47
Şekil 2: Konut site yöneticileri eğitim seviyesi oranları	48
Şekil 3: Yönetici yaş grupları oranları	49
Şekil 4: Konut site yöneticileri görev süreleri	50
Şekil 5: Profesyonel ve site sakini yönetici oranları	51
Şekil 6: İSG Hizmetini OSGB den alma veya yönetici kendi yapma oranları	52
Şekil 7: Yöneticilerin İSG (iş sağlığı güvenliği) kurulu yapma zaman oranları	53
Şekil 8: Çalışanların sağlık muayeneleri yapılma zamanı	54
Şekil 9: Çalışanlara verilen eğitim zamanları	55
Şekil 10: Periyodik yangın ve acil durum tatbikatları yapılma zamanları	56
Şekil 11: Yangın söndürücülerinin periyodik bakım zamanları	57
Şekil 12: Asansör periyodik bakım zamanları	58
Şekil 13: Yüzme havuzu hijyen kontrol süreleri	59
Şekil 14: Kullanılan makine ve ekipman periyodik muayene süreleri	60
Şekil 15: Bina çatı araları temizleme süreleri	61
Şekil 16: Elektrik tesisat periyodik bakım süreleri	62
Şekil 17: Elektrik tesisat topraklama periyodik bakım süreleri	63
Şekil 18: Risk analizi yapılma oranları	64
Şekil 19: Acil eylem planı yapılma oranları	65
Şekil 20: İSG kurulu yapılma oranları	66
Şekil 21: Acil durum ekipleri kurulma oranları	67
Şekil 22: Acil durum ekiplerinin eğitim alma oranları	68
Şekil 23: İşyeri hekimi bulundurma oranları	69
Şekil 24: Acil toplanma alanları belirlenme oranları	70
Şekil 25: İlk yardım eğitimi alan personel oranları	71
Şekil 26: Site sakinlerinin tehlike ve riskler karşı bilgilendirme oranı	72
Şekil 27: Çalışan temsilcisi bulunma oranları	73
Şekil 28: Çalışan temsilcisi eğitim alma oranları	74
Şekil 29: Destek elemanı bulundurma oranı	75
Şekil 30: Destek elemanı eğitimi alma oranları	76
Şekil 31: İSG kanunu (6331 sayılı) hakkında bilgi düzeyi	77
Şekil 32: Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri olma oranları	78
Şekil 33: Çalışanların işe girişte sağlık muayenesi yapılma oranları	79
Şekil 34: Çalışanlara kişisel korunum donanımı (KKD) verilme oranları	80
Şekil 35: Oluşabilecek kazalarda rapor tutulma oranları	81
Şekil 36: Ramak kala olayı rapor tutulma oranları	82
Şekil 37: Acil çıkış işaretleri olma bilgisi oranları	83
Şekil 38: Site içi uyarı ve ikaz levhaları olma oranları	84
Şekil 39: Merdiven basamak kaydırmaz bantları olma oranları	85
Şekil 40: Merdiven korkuluklarının yükseklik uygunluk bilgisi oranları	86
Şekil 41: İş güvenliği uzmanı bulundurma oranları	87

Şekil 42: Kaygan zeminlerde önlem alınma oranları.....	88
Şekil 43: Bina kaçış yolları yeterli genişlikte mi bilgisi oranları	89
Şekil 44: Güvenlik elemanı olma bilgisi oranları	90
Şekil 45: Çalışanlara yasal hak ve sorumlulukları bildirilme oranları.....	91
Şekil 46: Çalışanların tehlike ve risklere karşı bilgilendirme oranları	92
Şekil 47: Çalışanların koruyucu ve önleyici tedbirler hakkında bilgilendirilme oranları	93
Şekil 48: Çalışanlara verilecek eğitimlerin planlanma bilgisi oranları.....	94
Şekil 49: Ergonomi nedir bilgisi oranları	95
Şekil 50: Çalışanlara ergonomi eğitimi verme oranları	96
Şekil 51: Sığınakların olma bilgisi oranları	97
Şekil 52: Çalışanların görevlendirilir iken sağlık ve güvenlik yönünden gözetilme oranları	98
Şekil 53: Yeterli sayıda yangın söndürücüsü olma oranları	99
Şekil 54: Binalarda yangın merdiveni olma bilgisi oranları	100
Şekil 55: Yangın merdivenlerinin devamlı açık olma bilgisi oranları.....	101
Şekil 56: Yangın kaçış yolları basınçlandırma bilgisi oranları.....	102
Şekil 57: Yangın asansörü olma bilgisi oranları	103
Şekil 58: Yangın holü olma oranları.....	104
Şekil 59: Katlar arası şaftlar yangın geçirme bilgisi oranları	105
Şekil 60: Yangın asansörlerinin basınçlandırılma bilgi oranları	106
Şekil 61: Yangın veya acil durum anında yedek enerji sistemi olma bilgisi oranları ..	107
Şekil 62: Binaların dış cephe kaplama malzemeleri yanmaz malzemeden seçilme bilgi oranları	108
Şekil 63: Kapalı otopark olma oranları.....	109
Şekil 64: Kapalı otoparklarda sprinkler (yağmurlama) söndürme sistemi olma bilgi oranı	110
Şekil 65: Yangın kapıları yangına dayanıklı olma bilgisi oranları	111
Şekil 66: Acil çıkış kapıları devamlı açık mı bilgisi oranları	112
Şekil 67: Acil çıkış kapıları güvenli alana açılma bilgisi oranları.....	113
Şekil 68: Bina elektrik tesisatlarında kaçak akım koruma rölesi (30 MA) olma oranları	114
Şekil 69: Bina elektrik tesisatında yangın (300 MA) rölesi olma oranları	115
Şekil 70: Elektrik panolarının su basmasına karşı önlem alınma oranları.....	116
Şekil 71: Kaçış yolları aydınlatılması yapılma oranları.....	117
Şekil 72: Kaçış yolları aydınlatılmalarının yeterli olma oranları	118
Şekil 73: Binalarda paratoner olma bilgisi oranları	119
Şekil 74: Havuz aydınlatmalarının etanj (su geçirmez) olma oranları	120
Şekil 75: Asansör periyodik muayeneleri yapılma oranları.....	121
Şekil 76: Asansör kazaları müdahale ekip ve plan olma oranları.....	122
Şekil 77: Yangın asansörü önünde yangın güvenlik holü olma oranları	123
Şekil 78: Acil durumlarda asansörlerin devre dışı kalma bilgisi oranları.....	124
Şekil 79: Asansörlerde uyarı ve ikaz yazıları olma bilgisi oranları	125
Şekil 80: Asansör arızası olduğunda bakım ekibinin hemen gelme bilgisi oranları.....	126

Şekil 81: Sitelerde asansör kazası olma oranları	127
Şekil 82: Site içi gıda işinde çalışanların hijyen eğitimi alma oranları	128
Şekil 83: Yüzme havuzunda kullanılan kimyasalların uygun depolanma oranları	129
Şekil 84: Yüzme havuzu dezenfekte işleminde çalışanların kişisel korunum donanımı kullanma oranları	130
Şekil 85: Çocuk parkı aletleri periyodik kontrolü yapılma bilgi oranları.....	131
Şekil 86: Kapalı otopark havalandırma sistemi olma bilgi oranları	132
Şekil 87: Kullanılan makine ve ekipmanın kullanma talimatı olma bilgi oranları	133
Şekil 88: Kullanılan makine ve ekipman için çalışanlara eğitim verme bilgi oranları.	134
Şekil 89: Yangın kapıları panikbar açma kapama sistemlerinin bakım ve kontrolünün yapılma bilgisi oranları	135
Şekil 90: Site içi aydınlatma yeterli olma oranları	136
Şekil 91: Site içi tadilatla taşeron firma ile sözleşme yapma bilgisi oranları	137
Şekil 92: Kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik formlarının olma oranları	138
Şekil 93: Ortam ölçümlerinin yapılma bilgisi oranları	139

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
BYKHY	: Binaları Yangından Koruma Hakkındaki Yönetmelik
İSGK	: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
AİBPKY	: asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği
KKD	: Kişisel korunum donanımı
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
OSGB	: Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
HACCP	: Hazard Analysis and Critical Control Point (Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları)
PANİKBAR	: Kaçış Kapılarının Temas Halinde açılma Mekanizması
M	: Metre
v.b	: Ve başka
pa	: Pascal (basınç birimi)
m ²	: Metre kare
MSDS	: Material Safety Data Sheet (Malzeme Güvenlik Bilgi Formu)

1. GİRİŞ

İnsanların daha iyi yaşam alanları istekleri ve meydana gelen depremlerden dolayı yeniden inşa edilen kentler; sokak, mahalle düzeninden konut sitelerine doğru değişmekte, eskiden olan alışılmış apartman veya tek haneli oturma düzeni yerini çok katlı çok nüfuslu birçok ortak kullanım alanı olan küçük bir ilçe büyüklüğünde konut sitelerine bırakmaktadır.

Bu toplu yaşam merkezlerinde ortak kullanım alanlarının konut sitelerinin büyüklüğüne göre çok geniş faktörleri bulunmaktadır. Güvenlik, ısıtma sistemi, yüzme havuzları ve temizliği, çocuk oyun parkları, yürüme, bisiklet ve koşu yolları, asansörler, merdivenler, yeşil alanlar, site içi yeme içme alanları, açık ve kapalı otoparklar, yedek enerji sistemleri, kaçış merdivenleri, kaçış yolları, spor salonları, alışveriş merkezlerinin yanı sıra, acil durum tatbikatları, yangın söndürme araçları, acil durum ekipleri ve bu ekiplerin olaylar karşısında nasıl hareket edeceklerine ilişkin eğitimler, acil durum bildirme merkezi, site içi temizlik, bakım, sağlık gibi pek çok konu bulunmaktadır. Bu sistemlerin yapının proje aşamasında uygulanmaya başlaması ile birçok tehlike önlenebilmektedir.

Site sakinlerinin ve çalışanların haberdar olmadığı tehlike ve riskler konusunda site yöneticilerinin eğitilmiş olmaları çok önemli olmaktadır. İnşa edilen bu sitelerde binalar çok katlı olup en önemli tehlikelerden biri olan yangının meydana gelmesi durumunda söndürme sistemlerinin yetersiz ve plansız olmasından dolayı çok fazla can kayıpları yaşanabilmektedir. Bazı sitelerde binaların üst katlarına itfaiye dışarıdan ulaşamamaktadır. Bu durumlarda bina içi söndürme sistemleri olan yangın vanaları, yağmurlama sistemi, yangın tüpleri, yangın merdivenleri, yangın asansörleri, acil kaçış yolları gibi unsurlar çok önem arz etmekte olup devreye girmekte, bu sistemlerin eksik veya bozuk olması ya da hiç olmaması vahim sonuçlar doğurabilmektedir. Acil durum ekiplerinin iyi eğitilip hazırlanması itfaiye ulaşana kadar olan zamanda çok önemli olup can kayıplarını en aza indirmede etkili olabilmektedir.

Günümüzde inşa edilen konut sitelerinde iş sağlığı ve güvenliği şartlarına eskiye oranla çok daha fazla uyulmakta olup kurallar yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Ancak inşa halinde kusursuz yapılan sistemler dahi zamanla arızalanabilir veya eskiyip görevlerini yerine getiremeyebilirler. Bu açıdan baktığımızda site yöneticilerinin bu çok

yönlü çalışma sistemi olan yapı içinde periyodik kontroller ve bakım kurallarına önem vermesi hayati derecede önemli olmaktadır. Proaktif bir yöntem olan önceden tasarlayıp öngören ve engelleyen sistem daima, reaktif olan yani olay olduktan sonra algılayıp önlem alan sistemden çok daha iyi ve önemli olmaktadır.

Konut site çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği sisteminin uygulanmasında çok önemli işlevleri bulunmaktadır. Yönetim ile uyumlu, yeterli eğitimleri almış çalışanlar site içindeki tehlike ve risklerin farkında olup gerekli önlemlerin alınmasında çok etkilidirler. Zemin temizliği yapmış, yerleri silip kurummasını bekleyen çalışanın ıslak zemin uyarı levhasını o alana koymaması belki de hızla koşan birinin kayıp düşüp yaralanmasına hatta ölümüne sebep verebilecektir. Bunun gibi daha pek çok nedenden dolayı meydana gelebilecek kaza ve zararların önlenmesinde yönetim, çalışanlar, site sakinleri hatta kısmi süreler ile siteye gelip tamir veya bakım yapan personel ile misafirlerin de duyarlı olması önemli olmaktadır.

Daha önceden belirtildiği gibi öncelikle sitelerin mimari projelerinden başlayarak tehlike ve risklerin uzman bir ekip tarafından belirlenmesi, uygulama safhasında da devam ederek binaların inşa edilmesi hem kaza ve zararların önlenmesi hem de daha sonra alınacak önlemlerde büyük kolaylık sağlayacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği bakımından birinci derecede sorumluluk işverene, site sakinlerine ve dolayısıyla vekil olan konut site yöneticilerine düşmektedir. Yöneticilerin bilinçli ve bilgili olması sorumluluklarını bilmesi çok önemlidir. Bazı yerlerde konut site yöneticileri sorumluluklarını bilmeden kendilerini site sakini olarak görmekte ve bir hobi gibi görev yapmaktadır. Ancak bir kaza veya zarar olması durumunda büyük kayıplar olabilmekte ve sonuçları önceden tahmin edilememektedir. Profesyonel olarak yöneticilik yapanlar daha dikkatli davranmakta iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymakta daha bilinçli olmaktadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan konut siteleri dışarıdan profesyonel yöneticileri görevlendirerek meydana gelen bu maddi maliyeti kabul edip daha sağlıklı önlemler alabilmektedirler.

Bütüncül olarak bakıldığında yöneticisi, çalışanı, site sakinleri, taşeron firmalar ile siteye giriş çıkış yapanların uygulanması gereken kurallara nasıl ve ne kadar uydukları sonuçta o sitedeki riskleri en aza indirme veya yok etmede çok önemli olup, yönetimler bunların kontrolü ve güvenlik şartlarının yerine getirilmesinde kanunlar karşısında birinci derecede sorumludurlar. Bu sorumluluklarını bilen yöneticiler

bilmeyenlere göre çok daha fazla dikkatli olup iş sağlığı ve güvenliği kanunu ve yönetmeliklerini uygulamada titiz davranmaktadırlar.

Yapılan bu çalışma konut site yöneticilerinin yönetim olgusuna hangi açıdan baktığının, profesyonel yönetici ile site sakini yöneticilerin kanun ve yönetmeliklerin kendilerine neler yüklediğinin tespiti ile uygulanan yönetim anlayışının farkları belirlenebilmektedir. Bu açıdan sorumluluğunu bilen bir yönetimden gerek çalışanlar gerek site sakinleri, siteye girip çıkanlar dâhil tüm çevre ile ilgili daha dikkatli olmaları beklenmektedir.

Konut site yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği açısından görev ve sorumluluklarını yerine getirmede hangi düzeyde olduğunun değerlendirilmesi konut site yönetim kuralları ile yönetici uygulamaları arasındaki farklılıkların ne seviyede olduğu görülebileceği umulmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 Sayılı İSG Kanunu)

Gelişmiş ülkelerde çok daha önceleri uygulanan, ülkemizde ise son yıllarda önemi giderek daha da artan iş sağlığı ve güvenliği kuralları çalışanların kaza ve meslek hastalıklarından korunmalarını kapsayan geniş bir yelpazedir. İş sağlığı ve güvenliği işveren, çalışanlar ve çevresini kapsamaktadır. Devlet kontrol tarafında bulunmaktadır. Çalışma ortamının yaratacağı tehlike ve riskler işyerinde çalışanlar haricinde dışarıdan gelenleri de kapsamaktadır. Hatta bir işyerinde meydana gelebilecek bir patlama çevresindeki yerleşim alanlarını da etkileyebilmektedir.

30 Haziran 2012 tarihinde 28339 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununun amacı, *“İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir.”* şeklinde tanımlanmaktadır.

Bu kanunu incelediğimizde iş sağlığı ve güvenliğinde alınması gereken önlemler konusunda birinci derecede sorumluluk işverene aittir. Bu açıdan konut site yöneticileri işveren vekilleri olduklarından sorumludurlar. Çalışanlar maddi olarak alınacak tedbirlerin maliyetinden sorumlu olmayıp işverenin kanunlar çerçevesinde vereceği talimatlara uymak zorundadırlar. Çevre güvenliği ile çalışma ortamını etkileyecek faktörler de önemlidir. İş sağlığı ve güvenliği kanunu sadece işveren ve çalışanları kapsamamaktadır. Kanuna baktığımızda risk analizi yaparken çalışanlar ile birlikte iş yerine dışarıdan gelenlerin de etkileneceği durumlar belirlenmiştir. Tehlike ve risklerden etkilenebilecek insan ve çevreyi kapsamaktadır.

“Acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda kişiyi görevlendirir, araç ve gereçleri sağlayarak eğitim ve tatbikatları yaptırır ve ekiplerin her zaman hazır bulunmalarını sağlar” (6331 Sayılı İSGK Madde 17/1-c).

Bu maddeye bakıldığında 'iş yerinde çalışanlar ile diğer kişileri dikkate alarak' ifadesi görülmektedir. Konut sitelerinde çalışanlar haricinde site sakinleri, taşeron firmalar, konut sitelerine giriş yapan herkesi kapsamakta ve önlemleri buna göre almak gerekmektedir.

2.2. İşverenin Genel Yükümlülüğü

İş sağlığı ve güvenliği alanında birinci derecede sorumluluk işverene aittir. Bu konudaki yönetmeliklere bakıldığında önlem alma, eğitim verme, sağlık kontrolleri, denetleme gibi konular işverenin sorumluluğundadır. İşverenin genel yükümlülüğü 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda "İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede" şeklinde tanımlanmaktadır (6331 Sayılı İSGK Madde-1).

İşveren bütün tedbirleri almak, riskleri belirlemek ve önlemek, eğitim vermek, bilgilendirmek, her türlü araç ve gereçleri sağlamak, değişen şartları, sağlık ve güvenlik bakımından uygun hale getirmek, mevcut şartları iyileştirmek zorundadır (6331 Sayılı İSGK madde: 4/1-a).

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulup uyulmadığını kontrol etmek işverenin sorumluluğundadır. İşveren tespit ettiği uygunsuz durumları iyileştirir. Talimat vermek, gereken şartları sağlamak tek başına yeterli olmamakta bütün şartların takibi, kontrolü işverenin sorumluluğundadır (6331 Sayılı İSGK madde: 4/b).

Risk değerlendirmesi işe başlamadan tasarım aşamasında yapılacak bir işlemdir. İşveren tehlike ve riskleri belirlemeyi işin en başından kendisi yapar veya yaptırır; hangi tehlikelerin var olduğunu ve ne gibi risklerin oluşabileceğini tespit eder veya ettirir. Bu tespit sonucunda alacağı önlemleri belirlemelidir (6331 Sayılı İSGK madde: 4/c).

İşyerinde çalışana görev verilirken yetenek, sağlık, bilgi düzeyleri göz önünde tutulur ve işveren buna göre işbaşı yaptırmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde: 4/ç).

İşveren çalışma alanında tehlike arz eden yerlere ulaşımı engeller. Bu alanlara girilmesini önlemek için gerekli tedbirleri almalıdır. Örneğin bir inşaat sahasında çalışan haricinde bu alana ulaşımı engellemek için inşaat çevresinde bariyer, tel örgü, çit, paravana gibi gereçleri tatbik ederek erişimi engellemelidir (6331 Sayılı İSGK madde:4/d).

İşverenin sorumluluğu her zaman olup yetki ve sorumluluğunu başka kurum veya kişilere devredemez. Hizmet alınan kişi ve kurumların işverene karşı sorumluluklarının olmasına karşı bu işvereni sorumsuz kılamaz (6331 Sayılı İSGK madde: 4/2).

İSG kanunu işveren ile birlikte çalışana da sorumluluklar yüklemektedir. Çalışan verilen talimatlara uymak zorundadır. Ancak çalışanın uymak zorunda olduğu konularda işveren sorumluluktan kurtulamaz. Çalışanı denetlemek, kontrol etmek verilen talimatların çalışan tarafından yapılıp yapılmadığının izlemek gibi sorumlulukları bulunmaktadır (6331 İSGK madde:4/3).

İşveren alacağı tüm iş sağlığı ve güvenliği önlemleri için yapacağı harcamaları eğitim, periyodik sağlık muayeneleri, ortam ölçüm testleri, yangın ve acil durum tatbikatları, periyodik kontroller, kişisel korunum donanımları, kullanılan makine ve teçhizatın korunum donanımlarının yapılması, iş yerinde yapılacak her türlü düzenleme, önlem, iyileştirme masrafları gibi harcamalar için çalışandan katılım isteyemez ve ücretinden kesinti yapamaz. (6331 İSGK madde:4/4)

2.3. Risklerden Korunma İlkeleri

İşverenin yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde aşağıdaki ilkeler göz önünde bulundurulur; İşveren parasal yönden tek yetkilidir. Bu açıdan maddi yatırımların sorumlusu olduğundan alınacak önlemler belli bir harcamayı gerektirecektir. Bu harcamalar risk içermeyen makine ve üretim tasarımlarıdır. Yapılacak planlama en başından tehlikeli durumların risklere dönüşmesini önleyici olmalı daha sonra yapılacak eklentilere gerek kalmadan risklerin oluşması minimum düzeyde tutulmalıdır. Risklerden azami düzeyde kaçınılmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-a).

Riskler kaynağında yok edilemiyor ise devam eden riskler belirlenerek çalışanlar bilgilendirilir. Analiz edilen risklere karşı ortam veya kişisel önlemler alınmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-b).

Risklerden kaçınmanın en etkili olduğu alan riskin kaynağında yok edilmesidir. Ortam önlemleri, kişisel korunum donanımı kullanımından çok daha fazla etkilidir. Kaynak yapılan bir atölyede kaynak dumanı oluşur oluşmaz lokal havalandırma ile

kaynağında emilip ortama dağılmadan bertaraf edilmesi en iyi yöntem olarak kabul edilmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-c).

Çalışanların özelliklerine uygun iş vermek iş yerinin kurulum veya yeniden planlama aşamasında tehlike ve riskleri yok etmek veya en aza indirmek tekdüze çalışma ve üretim hızını riskli hale gelmeden makul seviyeye indirmek gerekmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-ç).

Eski teknoloji ile çalışan işyerlerinde tehlike ve riskler daha fazla oluşabilir. Çalışılan makine ekipman veya üretim maddeleri, yardımcı maddeler yeni teknolojilerde daha az tehlikeli veya tehlikesiz olabilmektedir. Bu bakımdan işveren yenilikleri takip ederek gerekli değişimleri yapmakla yükümlüdür (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-d).

İşveren her zaman tehlikesiz veya en az tehlikeli olanı seçmelidir. Kaçınılması mümkün olmayan riskleri en az düzeye indirmek için gerekli önlemleri almalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-e).

Çok genel bir ifade ile işverene kapsamlı bir sorumluluk yüklenmektedir. İşveren sadece maddesel önlemler ile değil çalışanların sosyal ve psikolojik yönlerini de ele alan bir yöntem kullanması önemlidir. Alınan önlemler teknolojik, iş organizasyonu, çalışma koşulları bütünlük içinde sosyal alanla birleşmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-f).

Çalışma ortamında yapılan İSG tedbirlerinde öncelik, tehlike ve risklerin en son çalışana kadar gelmeden önceki aşama olan bütün çalışanların hep birlikte korunması aşaması önemlidir. Ortam koruması kişisel korunmadan önce gelmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-g).

İşveren çalışana yapılan iş ile alakalı eğitim, bilgi, makine ve ekipman kullanımı, işin yürütülmesi aşamasına uygun talimatlar vermek durumundadır. Çalışan yaptığı iş ile alakalı doğru talimat alıp uygulamalıdır. Verilen eğitim çalışılan iş ile alakalı tehlike ve riskleri kapsamlı iş kazası ve meslek hastalığı olmadan nasıl bir çalışma yapılacağına eğitimi olması gerekmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:5/1-ğ).

2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri

İşveren çalışan sayısına göre iş yeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer sağlık personeli görevlendirmek zorundadır. Bu hizmetleri kendi bünyesinden karşılayamazsa dışarıdan hizmet alabilir. Az tehlikeli ve elli kişi altı çalışanı bulunan iş yerlerinde işveren veya vekili belirlenen yerlerden eğitim alarak kendisi bu görevi yerine getirebilmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:6/1-a).

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları esnasında gerekli olan araç, gereç, zaman, mekan ve harcamaları işveren karşılamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:6/1-b).

İş yerinde yapılan İSG çalışmalarında ekipler arasındaki koordinasyonu sağlamak işverenin görevidir (6331 Sayılı İSGK madde:6/1-c).

İşveren iş sağlığı ve güvenliği hizmetini yerine getiren kişi veya kurumun kendisine yazılı olarak bildirdiği mevzuat içinde bulunan tedbirleri yapmak zorundadır (6331 Sayılı İSGK madde:6/1-ç).

İş yerinde mevcut olan tehlike ve riskleri işveren, hizmet aldığı kuruma, dışardan kısmi veya sürekli çalışmaya gelen çalışana bilgi vermek zorundadır (6331 Sayılı İSGK madde:6/1-d). Çırak ve stajyerler çalışan sayısına dâhil edilemez.

2.5. İşyeri Hekimleri ve İş Güvenliği Uzmanları

İşveren iş yerinde görevli İSG uzmanları ile işyeri hekimlerinin görevlerini yapmaları nedeniyle haklarını kısıtlayamaz. İSG uzmanı ve işyeri hekimi görevlerini yaparken etik kurallara uygun davranmak ve bağımsız meslek kuralları ile hareket etmesi gerekmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:8/1).

İş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi hayati önem taşıyan durumları işverene bildirmelidir. Bildirilen hayati önem taşıyan durumlar işveren tarafından giderilmez ise bakanlığın yetkili birimine bildirmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:8/2).

İş güvenliği uzmanları ile iş yeri hekimleri yürüttükleri görevlerinden dolayı işverene karşı sorumludurlar (6331 Sayılı İSGK madde:8/3).

Tam süreli iş güvenliği uzmanı ile iş yeri hekimi görevlendirilen iş yerlerinde iş yeri sağlık ve güvenlik birimi kurulmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:8/6).

2.6. İşveren

İşveren, çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde: 3/ 1- ğ).

İşveren adına hareket eden, işin ve işyerinin yönetiminde görev alan işveren vekilleri, bu kanunun uygulanması bakımından işveren sayılmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde: 3/2).

Kanunda açıkça ifade edildiği üzere işveren vekili aynı şekilde işveren gibi sorumludur. Konut site yöneticileri site sakinleri adına vekalet eden işveren vekilleridir ve tam sorumludurlar. Aldıkları tüm önlemleri sistemli bir biçimde uygulamalı ve bunları belgelendirmelidirler.

İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz. İşveren çalışanlara verdiği talimatların takipçisi olmak zorundadır. Verilen kişisel korunum donanımlarının kullanılıp kullanılmadığını, çalışanın iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyup uymadığının takipçisi olmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği kanunu işveren veya vekilini iş yeri ve uzantılarından birinci derecede sorumlu tutmuştur. Yönetimin sadece aidat toplayıp site eksiklerini gidermek olduğunu düşünen yöneticiler doğacak kaza veya zararlar karşısında mağdur olabilmektedir.

2.7. Risk Değerlendirmesi, Kontrol, Ölçüm ve Araştırma

İlgili kanunda “İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirme yapmak veya yaptırmakla yükümlü olduğu” ifade edilmiş olup, risk değerlendirme yapılırken dikkate alınması gereken hususlar şu şekilde sıralanmıştır (6331 Sayılı İSG Kanunu madde:10/1) :

- Risk analizi yaparken tespit edilen risklerden etkilenebilecek çalışanların durumunu belirlenmeli ve bu durum için önlem alınmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:10/1-a).
- Kimyasal madde ve müstahzarları seçimi ile iş ekipmanı seçimi işveren sorumluluğundadır. Zararsız kimyasal ve uygun ekipman seçip kullanma sorumluluğu işverene ait olmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde:10/1-b).

- Ortam düzeni, kullanılan ekipmanlar, alet ve edavatların etrafta bulunmaması, depolama, yürüme ve çalışma alanlarının engelsiz olması ve karışıklığın risk meydana getirmemesi sağlanmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:10/1-c).
- Normal çalışanın dışında pozitif ayrımcılığa tabi olacak çalışanlar göz önünde bulundurulmalıdır. Hamile, genç, yaşlı, engelli gibi çalışanların çalışma saatleri normal çalışanlara göre daha az olarak düzenlenmelidir. Ayrıca bu kişilerin izin süreleri daha fazla olmalı ve çalışma ortamları daha az tehlikeli olan işler ile değiştirilmelidir (6331 Sayılı İSGK Madde 10/1-ç).

Risk analizi sonucunda belirlenen tehlike ve riskler tespit edilip yok edilemiyorsa ortam ve kişisel koruyucu donanımlar ile önlem alınmalıdır (6331 Sayılı İSGK Madde:10/2).

Tehlike ve risklere karşı alınan bütün tedbirler sonuçta yarar sağlamalı ve iş yerinin tamamını kapsamalıdır. Genel bir önleme politikası bulunmalıdır.(6331 Sayılı İSGK Madde:10/3)

Ortam ölçümleri, araştırmalar, incelemeler alınacak önlemlerin hangi seviyede olacağı, çalışanların maruz kalabileceği zararları tespit edip isabetli kişisel korunum donanımı gibi korunma tedbirleri almada önemlidir (6331 Sayılı İSGK madde:10/4).

2.8. Acil Durum Planları, Yangınla Mücadele ve İlk Yardım

Acil durumda yapılacaklar daha önceden olası bütün senaryolar öngörülerek belirlenmelidir. İşveren bütün bu acil durum planlamasından sorumludur. Bu planlar yapılırken kullanılan bütün madde, makine, ekipman ve çevre şartları da göz önünde bulundurulmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:11/1-a).

İşveren acil durumda yapılması gerekenler ile alakalı plan hazırlayıp ekipler oluşturmalı ve bu ekipleri eğitmelidir. Devamlı olarak ortam kontrolleri yapılarak acil durum olması engellenebilmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:11/1-b).

İşveren işin niteliği ve çalışanların özel durumlarını da göz önüne alarak bütün acil durum ekiplerini belirlemeli, gerekli donanımlar ile ve eğitilmiş olarak hazır olmasını sağlamalıdır. Olabilecek acil durumlar için belirli zamanlarda tatbikatlar

yaptırarak eksikleri tespit edip hazırlıklı olunmasını sağlamalıdır. Yapılan bu tatbikatlar yılda en az bir defa olmalı ve kayıt altına alınmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde: 11/1-c).

Acil durum anında dışarıdan yardım alınacak hastane, itfaiye, Afet ve Acil Durum Yönetimi, kolluk kuvvetleri gibi kuruluşlar ile irtibat yolları devamlı açık tutulmalıdır. Bu yerlerin iletişim kanalları daha önceden bilinmelidir. Acil durum anında hemen gereken yerlere ulaşılması gerekmektedir (6331 Sayılı İSGK madde: 11/1-ç).

2.9. Tahliye

İşveren acil durum karşısında tahliye için o alanın terkedilip güvenli alana gidilmesini temin etmelidir. Bu durumla ilgili daha önceden planlama yapmalıdır. Bütün kaçış yollarının engelsiz, güvenilir alana açılmasını, yangın ateşi ve dumanından tecrit edilmesini sağlamakla sorumlu olmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde:12/1-a).

İşveren çalışanlara acil durum şartları iyileşmeden çalışma talimatı vermemelidir. Sadece acil durum ekipleri müdahale için görevlendirilir. Görevlendirilen acil durum ekipleri gerekli donanıma sahip olmalıdır Bütün bu organizasyon işveren sorumluluğundadır. (6331 Sayılı İSGK Madde:12/1-b).

Acil müdahale ekipleri iş yerinde karşılaştıkları acil durumlarda hemen yetkiliye haber verme olanakları olmadığı hallerde kendi imkanları ile daha önceden aldıkları eğitim ve gerekli teçhizatlar ile müdahale etmelidirler. Açık ihmalleri olmadığı sürece yaptıkları iş için sorumlu olmamaktadırlar. Acil müdahale ekiplerinden eksiksiz iş beklenmemelidir (6331 Sayılı İSGK madde:12/2).

2.10. Çalışmaktan Kaçınma Hakkı

Çalışanlar hayati tehlike durumunda derhal yetkili mercilere başvurarak durumu bildirmelidirler. Önce kurula, kurul yoksa işverene başvurmalıdırlar. Alınan karar çalışan temsilcisi ve çalışana bildirilmelidir. Bu durum karşısında çok hızlı bir şekilde karar alınmalı ve çalışanların zarar görmemesi için iş durdurulmalı ve çalışanlar o bölgeden uzaklaştırılmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:13/1).

Çalışan kurul kararı doğrultusunda çalışmayabilir ve bu yüzden bütün hakları geçerli olmaktadır. İşveren veya kurul çalışan isteği doğrultusunda karar aldığında çalışan şartlar iyileşmediği sürece çalışmaktan kaçınabilir. Bu ücret ve haklarından bir kısıntı yapılmamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:13/2).

Çalışan kurul kararı veya işveren talimatı olmadan tehlike görülen alandan uzaklaşabilir. Bu yüzden çalışanın hakları kısıtlanmamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:13/3).

Çalışanlar tehlikenin önlenmediği çalışma alanlarında bu durumun devam etmesi sonucunda iş sözleşmelerini fes edebilirler. İşverenin bu fesihten dolayı çalışanın çalışmadığı sürelerdeki ücretini ödemekle yükümlüdür (6331 Sayılı İSGK madde:13/4).

2.11. İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt ve Bildirimi

İşveren iş kazası ve meslek hastalıklarının kayıtlarını tutarak gerekli mercilere bildirmek zorundadır (6331 Sayılı İSGK Madde:14/1-a).

İşveren iş kazası ve meslek hastalıklarını 3 gün içinde bildirmek zorundadır. Ayrıca işveren meydana gelen ancak zarar oluşturmayan ramak kala olaylarını, makine ve teçhizata zarar verme aşamasına gelip zarar vermeyen durumları da raporlayıp saklamalıdır. Gerekli durumlarda bu raporlar müfettişler tarafından görülebilir (6331 Sayılı İSGK Madde:14/2).

2.12. Sağlık Gözetimi

İşveren işyerindeki sağlık şartlarını göz önünde tutarak sağlık kontrollerini yaptırması gerekmektedir. Çalışılan kimyasallar, çalışma şekilleri, ortam şartları gibi koşullar göz önünde bulundurulur (6331 Sayılı İSGK Madde:15/1-a).

İşyerinde yapılacak sağlık muayenelerinde uygulanacak şartlar; işe girişte, işin değiştirilmesinde, çalışanın iş kazası veya meslek hastalığından dolayı işten uzaklaşıp geri dönmesiyle kendi isteği ile periyodik zaman aralıklarında yapılmalıdır. Tehlikeli ve çok tehlikeli yerlerde yapılacak işe uygun sağlık raporu olmadan işe başlatılmamalıdır. Yapılan sağlık harcamaları işveren tarafından karşılanmalı, çalışana yansıtılmamalıdır.

Sağlık kontrolleri sonucu gizli tutulmalı başkalarına bilgi verilmemelidir (6331 Sayılı İSGK madde:15/1-b).

2.13. Çalışanların Bilgilendirilmesi

İşveren çalışanları tehlike ve risklere karşı uyarmalı, gerekli tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin uygulanması için devamlı takipçi olmalıdır. Çalışılan yerin özelliğine göre çalışan temsilcisi ile beraber çalışanları bilgilendirmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:16/1-a).

İşveren çalışanlara yasal hak ve sorumlulukları hakkında bilgi vermelidir. Çalışma saatleri, izinler, çalışmadan kaçınma hakkı, mola süreleri, tazminat hakkı, ortam ölçümleri, tehlike ve riskler, kişisel korunum donanımı kullanımı zorunluluğu, işverene karşı olan sorumluluklar gibi konularda bilgilendirmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:16/1-b).

Kurulan acil durum ekipleri ayrıca özel eğitime tabi tutulmalıdırlar. Bu ekipler yangın söndürme, arama kurtarma, koruma, ilk yardım ve haberleşme ekiplerinden oluşmaktadır. İşveren bu ekiplerde bulunan çalışanları ayrıca eğitmeli ve bilgilendirmelidir. Ekipman vererek çalışanların yılda en az bir kere tatbikat yapmalarını sağlamalıdır. Ayrıca "haberleşme ekip"i dış haberleşme için önemlidir. Çalışanlar bu konularda işveren tarafından bilgilendirilmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:16/1-c).

İşveren tehlike ve risklere karşı her zaman çalışanları bilgilendirmek, uyarmak, alınan önlemleri ve alınacak önlemleri bildirmekle yükümlü olmaktadır. Maruz kalınacak durumları açıklamalıdır. Yapılacak çeşitli plan ve programlarla her zaman çalışanların bilgili olmasını sağlanmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:16/2-a).

Dışarıdan gelen çalışanlar o iş yerinin tehlike ve riskleri hakkında bilgi sahibi olmamaları halinde işveren, gelen çalışanlara gereken bilgi, kişisel korunum donanımı, tehlike ve riskler konusunda bilgilendirme yapması gerekmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:16/2-b).

İşveren işyerinde yapılan her türlü ortam ölçüm ve bunların sonuçlarını, daha sonra yapılması gerekenleri, kullanılacak ekipmanı KKD (kişisel korunum donanımı), çalışan temsilcisi ve destek elemanına bildirmelidir. Bu kişilerde çalışanlarla bu bilgileri

paylaşarak gerekli önlemlerin alınması sağlamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde: 16/2-c).

2.14. Çalışanların Eğitimi

Çalışanların eğitimleri işverenin sorumluluğundadır. İşe girişlerde, işe başlamadan önce işveren eğitimleri vermek durumundadır. Çalışanın işi değiştiğinde, yeni bir makine ile çalışılmaya başlandığında, çalışma teknolojisi değiştiğinde, periyodik olarak belli zamanlarda bu eğitimler verilmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:17/1).

İşveren çalışanları genel ve işe uygun eğitime tabi tutar iken çalışan temsilcileri ayrıca özel olarak tehlike ve risklere karşı eğitilmelidir. Çalışan temsilcisi işveren ile çalışanlar arasında iletişimi sağlamakla yükümlü olup ortam kontrollerinde önemli görevleri bulunmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde:17/2).

Bakanlıkça belirlenen iş kollarında o iş ile ilgili ayrıca İSG eğitimi almayanlar işe başlamamalıdır. Çalışanlar tehlike sınıfına göre tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan bir iş yapacaklar ise (örneğin yüksekte çalışma) bu iş ile ilgili ayrıca eğitim almalıdırlar. Eğitimlerin sorumlusu işveren olmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde:17/3).

İşveren iş kazası veya meslek hastalığı geçiren çalışana tekrar işbaşı yapması halinde hangi işte çalışmış ve ne gibi iş kazası veya meslek hastalığı geçirmiş ise o yönde eğitim vermelidir. Çalışanın altı ay gibi uzun süre işten ayrı kalması halinde motivasyonun eksik olma riskine karşı tekrar eğitim verilmesi gerekmektedir (6331 Sayılı İSGK madde:17/4).

İşveren kısmi süreli olsa da iş yerinde bulunan çalışana eğitim vermek zorunluluğundadır. Tehlikeli ve çok tehlikeli işyerlerine kısmi süreli de olsa çalışmaya gelenler İSG eğitimi alması gerekmektedir. Bu zorunluluk işverenin sorumluluğundadır (6331 Sayılı İSGK madde:17/6).

Eğitim süreleri normal çalışma saatlerini geçer ise fazla mesai olarak ücretlendirilmektedir. Eğitim süresi içerisinde oluşacak maliyetler hiçbir şekilde çalışana yansıtılmamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:17/7).

2.15. Çalışanların Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması

İşveren, görüş alma ve katılımın sağlanması konusunda, çalışanlara veya iki ve daha fazla çalışan temsilcisinin bulunduğu işyerlerinde varsa işyeri yetkili sendika temsilcilerine yoksa çalışan temsilcilerine aşağıdaki imkânları sağlamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde 18/1).

İşveren çalışanlara söz hakkı tanınmalıdır. Çalışma ortamında daha çok bulunan çalışan işi en iyi bilenlerdendir. Tehlike ve riskleri yakından görebilen, önlemleri konusunda çalışma tecrübesine dayanarak işveren ile birlikte başarı sağlanabilir. Çalışanlara veya temsilcilerinin olması durumunda temsilcilerine bazı imkanlar sağlanmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:18/1).

Çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği alanında işverene teklifte bulunabilir. Yeni öneriler sunabilir ve bu konular ile ilgili toplantılara katılabilirler (6331 Sayılı İSGK madde:18/1-a).

Makine seçiminde işveren çalışan ile işbirliği yapabilir. Üretimin daha güvenilir bir ortamda yapılabilmesi için çalışanın katkısı olabilmektedir. Bu konudaki ortak fikir her zaman daha yapıcı olabilmektedir. Çalışma ortamının daha güvenli olması için çalışanın görüşlerinin alınması fayda sağlayabilir (6331 Sayılı İSGK madde:18/1-b).

Destek elemanı ve çalışan temsilcisi risk analizinin hazırlanmasından başlayarak ortam gözetiminde bulunan, işveren ile çalışan arasında köprü olan bir pozisyondur. Aldıkları özel eğitim ile yapılacak işlemleri planlayıp uygulamada önemli rol oynamaktadırlar. İş yerinde görevlendirilecek ekipler iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi seçiminde çalışanların fikirlerine başvurulabilirler. Tüm çalışanlar risk analizinden başlayarak tehlike ve riskler konusunda katkı sağlayabilir. Çalışanlara verilecek eğitimlerde hangi konuların ele alınacağı beraber belirlenebilir. Çalışanlar iş yerinde gördükleri eksiklikleri teftiş anında yetkililere bildirmelerinden dolayı haklarında bir kısıntı yapılmamalıdır (6331 Sayılı madde:18/2-3).

2.16. Çalışanların Yükümlülükleri

Çalışan verilen talimatlar ve eğitim doğrultusunda hareket etmelidir. Kendilerini ve çevrelerini tehlikeye düşürecek hareketlerden kaçınma yükümlülükleri bulunmaktadır (6331 Sayılı İSGK madde:19/1).

Çalışan iş gördüğü makine ve teçhizatı kendi isteği doğrultusunda değişiklik yapmamalıdır. Yapılması gereken değişiklikleri yetkililere bildirerek yapılmasını sağlamalıdır. Çalışan kullandığı makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını çıkarmamalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:19/2-a).

Çalışan verilen KKD'ları makul süre zarfı içinde kullanmalı, zamanından önce değiştirmemeli keyfi ve hor kullanmamalıdır. KKD'ları korumak zorundadır (6331 Sayılı İSGK madde:19/2-b).

Çalışan karşılaştığı veya karşılaşılabileceği tehlike ve riskleri derhal haber vermek durumundadır. Çalışan gördüğü eksiklikleri çalışan temsilcisine veya işverene bildirmelidir (6331 Sayılı İSGK madde:19/2-c).

Çalışan her türlü önlem ve eksikliklerin giderilmesinde ve teftiş anında belirlenen çalışma alanındaki aksaklıkların tespitinde işveren ve çalışan temsilcisiyle birlikte çalışmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:19/2-ç).

Çalışan, çalışma alanının güvenliği için işveren ve çalışan temsilcisi ile birlikte hareket etme yükümlülüğündedir. İşverene veya çalışan temsilcisine gördüğü tehlike ve riskler konusunda uyarıda bulunmalıdır (6331 Sayılı İSGK madde:19/2-d).

2.17. Yangın Tahliye Projesi

Yapı inşa edilmeye başlanmadan önce proje aşamasında yangın ve tahliye planlarının yapılması gerekmektedir. Bu planlarda acil durum asansörleri, kaçış yolları, yangın merdivenleri, yangın dolapları, itfaiye su alma verme ağızları, yangın pompalarının yerleri renkli olarak belirlenmelidir. (BYKHY Madde:4).

Site: Herhangi bir şekilde çevresinden ayrılan ortak kullanım alanları, güvenlik teşkilatı ve sistemleri ile yönetim bütünlüğü olan konut veya işyeri topluluğudur.

Konut: Ticari amaç olmaksızın bir veya birçok insanın iş zamanı dışında barınma, dinlenme ve uyuma amacıyla ikamet ettiği, imar planında bu amaca ayrılmış olan yerler konut olarak belirtilmiştir.

Apartman: İçinde bağımsız mutfak ve banyoya sahip en az üç mesken bulunan bina apartman olarak belirtilmiştir.

Kullanıcı yükü: Bir binada bulunma ihtimali olan toplam insan sayısını belirlemektedir.

Bina yüksekliği: Kot alınan noktadan binanın saçak seviyesine kadar olan mesafesidir.

Yapı yüksekliği: Bodrum katlar, asma katlar ve çatı arası piyesler dâhil olmak üzere, yapının inşa edilen bütün katlarının toplam yüksekliğini ifade etmektedir.

Bodrum katı: Su basman kotunun altında inşa edilen, kısmen tabii veya tesviye edilmiş zemin altında kalan katı ifade etmektedir.

Basınçlandırma: Yangın anında kaçış yollarına duman girmemesi için iç basıncın dış basınçtan fazla olmasının sağlanmasıdır. İç basınlandırmada basınç tahliye çıkışı olmalıdır. Belirli bir basınç üstündeki iç basınç kaçış kapılarının açılmasını engelleyebilmektedir. Basınç tahliye çıkışları belli bir seviyeye gelen basıncı otomatik olarak dışarı atarak basıncın kaçış yollarında engel oluşturmasını önleyen sistemlerdir.

Mevcut Yapı: Binaları yangından koruma hakkındaki yönetmelik yürürlüğe girmeden önce yapı ruhsatı alıp inşaatı devam eden kullanım amacına uygun binaları kapsamaktadır.

Korunumlu Merdiven: Yangına karşı dayanıklı malzeme ile çevrilen veya yangından zarar görmeyecek şekilde olan merdivenlerdir.

Ortak Merdiven: Birden çok sayıda kullanım birimine hizmet veren merdivenlerdir.

Kaçış (Yangın) Merdiveni: Acil durum anında insanların binayı emniyetli ve süratli bir şekilde boşaltmalarını sağlayan, yangına karşı korumalı bina zemin seviyesinde güvenli bir alana açılan merdivenlerdir.

Kaçış Uzaklığı: Kullanıcının kat üzerinde bulunduğu yerden erişebileceği en yakın çıkış noktasına olan uzaklık olmaktadır.

Kaçış Yolu: Binanın her bir noktasından zemin seviyesindeki güvenli alana kadar olan yollardır.

Kaçış Aydınlatması: Normal aydınlatmanın devre dışı kalması ile kendinden bataryalı veya yedek bir enerji hattı ile çalışan kaçış yolları aydınlatmasıdır.

Yangın Bölgesi (zonu): Yangın anında uyarı ve söndürme sistemleri diğer sistemlerden ayrı olarak devreye giren bölgelerdir.

Yangın Duvarı: Yangının yayılmasını önlemek için iki bina veya bir bina içerisindeki iki bölmeyi yangına karşı belirli bir süre koruyan duvarlardır.

Kaçış kapısı: Yangın anında ısı, alev ve dumanı belirli bir süre geçirmeyen kapılardır.

Acil Durum Asansörü (İtfaiye asansörü): Binalarda yangın anında itfaiyenin kullanım yetkisinde olan yangına dayanıklı asansörlerdir.

2.18. Yangın Söndürücüleri ve Yağmurlama (sprinkler) Sistemi

Az tehlikeli alanlarda her 500 m² için tehlikeli ve çok tehlikeli alanlarda her 250 m² için 1 adet altı kg'lık kuru kimyevi tozlu taşınabilir yangın söndürücü bulunmalıdır. Altı ayda bir kontrollerinin yapılması yılda bir kez bakımlarının yapılması gerekmektedir. Taşınabilir yangın söndürücülerinin içindeki madde 4 yılda bir yenisi ile değiştirilmelidir. Yangın anında çalışan otomatik su püskürtme sistemi (sprinkler) Yangınlarda % 80 etkili olmaktadır. Yapı yüksekliği 51,50 m'yi geçen veya 17 kat üzeri konut binalarında yağmurlama (sprinkler) sistemi zorunluluğu bulunmaktadır (BYKHY Madde 96/1).

2.19. Bina Taşıyıcı Sistemi stabilitesi

Yangın anında bina yapı elemanlarının belirli bir süre dayanıklı olmaları tahliye ve söndürme esnasında stabil kalmaları gerekmektedir (BYKHY Madde: 23/2).

2.20. Sorumluluk

Yangın güvenliği ve itfaiyeye yardım konularından yapılarda yöneticiler, site yöneticileri, diğer binalarda bina malikleri sorumlu olmaktadır (BYKHY Madde: 7/11).

2.21. Binaya Ulaşım Yolları

İç ulaşım yollarından binaya ulaşım itfaiye için erişimsiz ise yapıları çevreleyen bahçe duvarının en az 8m. uzunluğundaki kısmı itfaiyenin kolayca yıkıp içeriye

girebilmesi için zayıf yapılır ve kırmızı çapraz ile işaretlenerek önüne araç park etmemesi önlenmelidir (BYKHY Madde: 22/4).

2.22. Yangın Güvenlik Holü

Konutlarda bodrumlarda merdiven yuvaları ile asansör kapıları önüne, yüksek binalarda kaçış merdiven yuvaları ve acil durum asansörü önüne yapılmalıdır (BYKHY Madde: 34)

“Yangın güvenlik holleri; kaçış merdivenlerine dumanın geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılır. Hollerin, kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek şekilde tasarlanması şarttır.”(BYKHY madde 34).

2.23. Kaçış Merdivenleri

Kaçış merdivenlerinin kullanıma uygun şekilde boş bulundurulmasından, bina veya işyeri sahibi ve yöneticilerinin sorumluluğundadır. Kaçış merdivenleri sürekli olarak kaçış anında takılma düşme veya akış hızını kesecek engellerden temizlenmiş olmalıdır (BYKHY Madde: 38).

Kaçış merdivenlerinin hiçbir yerinde yanıcı malzeme kullanılmamalıdır. Duvarlar 120 dakika, kapılar 90 dakika yangına dayanıklı ve duman sızdırmaz olarak yapılmalıdır.

Kaçış merdivenlerinde en fazla 17 basamak ve en az 4 basamaktan sonra sahanlıklar bulunmalıdır. Kaçış merdiveni basamak genişliği sahan genişliğinden az olmamalıdır. Merdiven basamakları kaçış anında kayma ve düşmelere karşı kaymaz biçimde yapılmalıdır. Kaçış merdiven yükseklikleri baş çarpmalarına karşı olan mesafe 210 cm olmalıdır. İki sahanlık arası yükseklik 3 metreden fazla olmamalıdır. Daha uzun mesafelerde kaçış anında düşme veya yığılmalar meydana gelebilmektedir.

Kaçış merdiven basamaklarının kaçış anında rahat bir şekilde kullanılması amacı ile verilen ölçüler yükseklik 175 mm genişlik 250 mm'den az olmamalıdır. Kaçış anı panik ve insan yığılmaları en kolay biçimde akış ile boşalabilmelidir.

Kaçış merdivenlerinin yanlarındaki korkuluklar acil kaçış anında tutunma destek alma için önemlidir. Acil kaçış basamaklarının en dar yeri konutlarda 100 mm'den diğer

yapılarda 125' mm az olmamalıdır. Yangının ulaşmaması için elektrik ve mekanik şaft kapakları kaçış merdiveni yuvasına açılmaması gerekmektedir.

2.24. Dış Kaçış Merdivenleri

Dış kaçış merdivenlerinin belli yükseklikte yanlarda korkuluk olması yeterlidir. Ayrıca bir kafes içinde olması gerekmemektedir. Dış kaçış merdivenlerinin her yöne bitişik olarak 3 metreden daha az mesafede kapı, pencere gibi kaçış merdiveninden daha az korunumlu alanlar bulunmamalıdır. Kaçış merdivenlerinin yanlarında düşmeye sebep olabilecek boşluklar bulunmamalıdır (BYKHY Madde 42/1).

Bina yüksekliği 21.5 m'den fazla olan yüksek binalarda kaçış merdivenleri bina içinde olmalıdır. Bina dışında bulunmamalıdır. Dış dairesel kaçış merdiven yüksekliği 9,5 m'den fazla olmaması gerekmektedir.

2.25. Kaçış Yolu Kapıları

Kaçış yolu kapıları engelsiz, yeterli genişlik ve yükseklikte olmalıdır. Kaçış yolu kapıları daima bir acil durum anında düşme, takılma, çarpmalara karşı engelsiz olmalıdır. Genişliği en az temiz 80 cm'den yüksekliği 200 cm'den az olmamalıdır. Kaçış yolu kapıları dönel kapı veya turnike olmamalıdır. Bu durumda olması işveren veya işveren vekilinin sorumluluğundadır (BYKHY Madde 31).

Elli kişiye kadarki kapasiteye sahip yerlerde, kaçış yolu kapıları açılma yönü içeri veya dışarı doğru olabilir; ancak elli kişi ve üzeri olan yerlerde dışarı kaçış yönüne doğru olmalıdır. Kaçış yolu kapıları kilitli olmamalıdır. Günümüzde kaçış yolu kapıları son çıkışlarda hırsızlık gibi nedenler ile kilitli tutulabilmektedir ki bu durum faciaların yaşanmasına sebep verebilmektedir.

Kaçış kapılarının önemli bir özelliği duman sızdırmaz olmasıdır. Kaçış anında insanların dumandan etkilenmemesi için iç basınç artırılarak dumanın içeri girmesi engellenmektedir. Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapıları, 4 kattan daha az kat sayısı var ise 60 dakika 4 kattan daha fazla ve bodrum kat olan binalarda 90 dakika duman sızdırmaz yangına dayanıklı olmak zorunluluğundadır. Kapılar kendiliğinden kapanmalıdır. İtfaiyenin dışarıdan girmesine olanak sağlamalıdır.

Kaçış yolu kapıları kullanan insan sayısı 100'ü geçmesi halinde kapılarda kendiliğinden temas ile kaçış yönünde açılabilen panik bar sistemi olmalı kapılara

yığılma olduğunda temas anında kendiliğinden açılabilmelidir. Kaçış yolu kapılarının en fazla 110N: 10kg civarı kuvvetle açılması gerekmektedir.

2.26. Konutlarda Kaçış Yolları

İnsan yükünün az olduğu bodrum kat dâhil 4 katı geçmeyen tek ve ikiz evlerde bulunan normal merdivenler kaçış yolları olarak kabul edilmektedir. Konut birimlerinden bütün çıkışların, kaçış merdivenlerine veya güvenli bir açık alana doğrudan erişim imkânı sağlayacak şekilde olması gerekmektedir. Güvenli bir alana çıkmayan kaçış yolları olmamalıdır. Konutlarda bütün kaçış yolları güvenli bölgelere veya kaçış merdivenlerine ulaşımı sağlamaktır zorunluluğundadır. Yapı yüksekliği 21.50 m. altında ise normal korunaksız merdivenler kaçış merdiveni olarak kabul edilmektedir (BYKHY Madde 31).

Yapı yüksekliği 21.50 m. den büyük 30.50 m. küçük olan binalarda en az biri korunumlu olması zorunlu iki merdiven olmalı ve her daireden ulaşım sağlanmalıdır.

Yapı yüksekliği 30.50 metreden fazla, 51.50 metreden az konutlarda iki adet korunumlu, en az birinde basınçlandırma uygulanan veya yangın güvenlik holü düzenlenmiş iki adet kaçış merdiveni olmalıdır. Yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan konut binalarında en az iki adet basınçlandırılmış ve yangın güvenlik holü olan kaçış merdiveni zorunluluğundadır. Konut yapılarında bodrum katlarda yangın kaçış merdivenlerinin önüne yangın güvenlik hacmi yapılmalıdır.

Yangın merdivenlerinin değişen adı ile kaçış merdivenlerinin tam eksiksiz olmasından konut sitelerinde yöneticiler sorumluluğundadır. Kaçış merdiveni kapılarının kilitli olmamasından, kapı açma mekanizmalarının çalışır vaziyette olmasından, merdiven basamaklarının kaymaz oluşundan, yapı yüksekliği 51.50 m. ve üzeri olan binalarda pozitif basınçlandırma olmasından, pozitif basınçlandırma sisteminin çalışmasından işveren sorumludur. Kaçış merdivenlerinin iç basınç kontrolünden bu basınç 60-80 pa (paskal)'ı geçmemeli en düşük basınç 12.5-15 pa olmalıdır. Yangın anında elektrik kesilmesi, yedek enerji sisteminin olması, yangın kapılarının otomatik kapanma özelliğinin bulunması, itfaiyenin müdahalesi için dışarıdan açılabilmesi, fazla basıncın dışarı atılmasının sağlanması, dışarıdan alınan havanın emiş kanallarına duman dedektörü takılıp dumanı algılayıp içeriye duman vermemesi, kaçış merdivenlerinin ışıklandırılması, kaçış yollarının genişliği, merdiven

basamak yüksekliği, basamak genişliği ve kaçış merdiven son çıkışının emniyetli alana açılmasından işveren sorumlu olmaktadır.

2.27. Sığınaklar

Yönetmelikte belirtilen 12 veya daha az bağımsız bölümü bulunan konut binalarında sığınak yapımı zorunlu değildir. Ülkemizdeki mevcut yapı stoklarının durumu nedeniyle herhangi bir tehlike karşısında daha pratik önlemler almak zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Sığınak bulunmayan ev veya işyerlerimizin bazı bölümlerini sığınma yeri olarak kullanabiliriz. Konutlarda sığınaklar yeni yapılarda düzenli olmakla beraber eski yapılarda uygun yerlerin bulunmadığı görülebilir. Sığınak olarak ayrılan yerler ruhsat alındıktan sonra normal kullanım alanlarına dönüştürülmüş olmaktadır.

Sığınak yönetmeliğinde belirtildiği gibi 12 ve daha az bağımsız bölümü olan konut binalarında sığınak zorunlu değildir. Başka bir deyişle sayısı 12 veya daha fazla olan konut binalarında sığınak yapılması gerekmektedir. Sığınaklarda havalandırma, hijyen, kişi başına düşen tuvalet alanı, yangın söndürme sistemi gibi konular yönetmeliklere göre düzenlenmektedir. Havalandırmanın alıştırılması enerji kesintisinde yedek jeneratör ile yapılmaktadır. En az iki çıkışın olması gerekmektedir (Sığınak Yönetmeliği 25.08.1988 tarihli ve 19910 sayılı Resmi Gazete).

2.28. Otoparklar

Konut bloklarının altında veya ortak kullanım alanlarının zemininde bulunan kapalı otoparklar, yangın açısından alınması gereken önlemler yönetmelikte belirtilmiş olup yangın söndürmede her türlü önlem alınmalıdır. Araç kapasitesi 20'den fazla veya bir den daha çok bodrum katta bulunan otoparklarda yangın dolabı, itfaiye su alma ağızı, yağmurlama sistemi olması zorunluluğu bulunmaktadır.

Kapalı otoparklarda havalandırma sistemi karbon monoksit gazı zehirlenmelerine karşı önemlidir. Havalandırma sisteminde oluşabilecek bir arızalanmaya karşı gaz dedektörleri bulunmalı havalandırma sisteminin periyodik kontrolleri yapılarak düzgün çalışması sağlanmalıdır. Kullanma alanı 2000 m²'yi geçen

bodrum otoparklarında mekanik çalışan duman tahliye sistemi kurulmalıdır. Bağımsız çalışan bu sistem saatte 10 kere hava değişimi sağlamalıdır. Otoparklar, depolar, tesisat daireleri ve benzeri yerlerde ayrıca tekerlekli tip söndürme tüpü yangın söndürücü bulundurulması zorunluluğu bulunmaktadır (BYKHY madde:99/3).

2.29. Çatılar

Çatılarda her türlü elektrik tesisatı, elektrikli cihazlar bulunduğu takdirde yangına dayanıklı kablo olması ve çelik borular içerisinden geçirilmesi gerekmektedir. Binaların çatı katları depo gibi kullanılmaya başlandığında her türlü malzeme yanıcı, parlayıcı, patlayıcı bulunduğu bunlardan dolayı yangın çıkması kuvvetli ihtimaldir. Ayrıca çatıda kurulan cihazların ısınma, elektrik arkı gibi durumlarda yangın çıkarma ihtimalleri bulunmaktadır. Tüm bunlar göz önüne alınarak gerekli önlemler yönetmelikler çerçevesinde alınmalıdır. Çatılarda her tarafı yanmaz malzeme ile kaplanmış olması şartı ile yakıt deposu burada olmamak şartı ile doğalgaz ile çalışan kalorifer kazanı bulunabilir (BYKHY: Madde-61).

Çatı girişleri herkese açık olmamalıdır. Çatıya çıkışlar yetkili kişi tarafından sağlanmalıdır. Biriken tozlar ısınma veya kıvılcım ile ateş alabilmesi nedeniyle periyodik temizlik yapılması önemlidir.

2.30. Asansörler

Asansör makine dairesi ve kuyusu 60 dakika yangına dayanıklı olmalıdır. Aynı kuyu içerisinde 3'den fazla asansör kabini düzenlenmemelidir. Asansör kabinleri ikişerli grup halinde aralarında 60 dakika yangına dayanıklı malzeme ile ayrılmalıdır.

Yangın anında asansörlerin kullanılmaması gerekmektedir. Ancak yangın esnasında asansörde bulunan kişilerin can güvenliği için asansör otomatik olarak alarm anında acil çıkış kapısına yönlenebilir ve orada kalmalıdır. Yetkililerin müdahalesi için özel sistem ile asansör çalıştırılmalıdır. Sistem alarm anında asansörlerin çağrı almamasını sağlamalı acil çıkışta kapıları açık asansörler beklemelidir.

Birinci ve ikinci deprem bölgelerindeki yüksek binalarda deprem durumunda asansörler kaçınıcı katta olursa olsun daha fazla çalışmamak için en yakın kata gidip kapıları açıp duracak sisteme sahip olmalıdır. Yangın merdivenlerine çıkış kapıları

haricinde başka bir sistem çıkışı yapılmamalıdır. Asansör kapıları yangın merdiven yuvalarına açılmamalıdır.

Asansör kapılarının yangına karşı dayanıklılığı yangın anında içerde kalanların kurtarma ekipleri gelene kadar beklemeleri açısından önemlidir. Yüksek binalarda yangın anında üst katlara ulaşım sorun oluşturmaktadır. Bu esnada asansör içinde kalanların duman ve ateşten korunmaları gerekmektedir. Bu koruma bina tasarlanıp inşa edilirken uygulanan yangına dayanıklı asansörler ile can kayıpları en aza indirilebilir, hatta hiçbir kayıp olmaması sağlanabilir. Asansör kapıları yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı, duman sızdırmaz olmalıdır. Yapı yüksekliği 51.50 m'den yüksek binalarda 60 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekmektedir (BYKHY Madde-62).

2.31. Acil Durum Asansörü

Yangın anında yangın müdahale ekiplerinin ve teçhizatlarının alt ve üst katlara ulaşmaları ve engelli insanların tahliyeleri için yapılmaktadır. Aynı zamanda itfaiyeci asansörü olarak adlandırılabilir. Yapı yüksekliği 51.50 m'den yüksek binalarda en az bir tane olması gerekli olup bu sayı daha fazla da olabilmektedir. Acil durum asansörlerinin önünde bekleme yapmak için güvenlik holleri yapılmalıdır. Asansör bekleme anında yangından korunmalı sağlanmalıdır (BYKHY Madde-63).

Acil durum asansörleri yangın anında elektrik kesilmesinden dolayı etkilenmemeli, jeneratör 60 dakika çalışır olmalıdır. Yedek enerji jeneratörü devreye girerek acil durum asansörünün çalışması devam etmelidir. Kabin hacmi en az 1.8 m², taşıma kapasitesi en az 630 kg, hızı en alt kattan en üst kata 1 dakikada erişebilmelidir. Yapılacak tatbikatlar ile sistemin devamlı çalışır durumda olması gerekmektedir.

Yangın anında acil durum asansörlerinin çalışması için enerji taşıyan kabloların zarar görmemesi yangına 60 dakika dayanıklı olması gerekmektedir. Acil durum asansör kuyusu pozitif basınçlandırılarak içeriye duman girmesi önlenmektedir. Makina dairesi diğer asansör makine dairelerinden ayrı olması gerekmektedir.

2.32. Yıldırımdan Korunma Tesisatı

Binaların yıldırım tehlikesine karşı korunması için ilgili yönetmelik ve standartların gereğinin yerine getirilmesi gerekmektedir. Elektrik yükünün yapı veya

yapı içindeki diğer tesisat üzerinde risk yaratmaksızın toprağa iletilebileceği yeterli bağlantının sağlanması gerekmektedir (BYKHY Madde-64/1).

2.33. Jeneratör

Yangın anında yedek enerji sistemi olan jeneratörlerin bulunduğu odanın yangına 120 dakika dayanıklı duvar, taban ve tavana sahip olması gerekmektedir. Çalışır vaziyette olması enerji ile çalışan söndürme sistemleri, acil durum asansörleri ve ışıklandırılmalar için çok önemlidir. Bu sebepten dolayı jeneratör odasının yangından zarar görmeyecek şekilde yapılması gerekmektedir.

Jeneratör odasında çıkan bir yangında oluşacak duman ve ateş acil durum çıkışları ve diğer alanlara etki etmeden dışarıya tahliye edilmelidir. Yangına dayanıklı duvarları ile başka alanlara sıçraması önlenmektedir. Jeneratörün ana yakıt deposu merdiven boşluğuna teras, balkon, merdiven altına konulmamalıdır.

Jeneratör odaları jeneratörün çalışmasını etkileyebilecek her türlü etkenden uzak olmalıdır. Elektrik enerjisi ürettiğinden dolayı sulu ve patlayıcı ortamlardan uzak olmalıdır. Üst katlarında ıslak hacim düzenlenmemelidir (BYKHY Madde-66).

2.34. Yakıt Depoları

Yakıt depoları kazan daireleri ile aralarında 120 dakika yangına dayanıklı bölmeler ile ayrılmış olmalıdır. Yakıt depo kapasitesinin en az üçte birini alacak taşma havuzları yapılmalıdır. Yakıt depolarında havalandırma olmalıdır (BYKHY Madde-56).

2.35. Elektrik Tesisatı ve Sistemlerin Özellikleri

Yangın halinde acil durum ekipmanlarına enerji taşıyan elektrik tesisatı yangına dayanıklı olmalı, kaçış yollarını aydınlatmalı, yangın uyarı sistemlerini çalıştırmalı ve tehlike yaratmamalıdır. Tesisat hem kendi tehlike oluşturmamalı hem de enerji taşıdığı sistemi çalışmaz hale getirmemelidir (BYKHY Madde-67).

2.36. Acil Durum Aydınlatması Sistemi

Enerji kesilmesi sebebi ile kaçış yollarının yedek enerji sistemi ile aydınlatılması gerekmektedir. Jeneratör ile beslenen bu sistem devreye girer. Jeneratörün olmadığı yerlerde kendinden pilli aydınlatmalar kullanılmalıdır.

Bütün kaçış yollarında, toplanma yerlerinde, asansörlerde, jeneratör odalarında, kapalı otoparklarda, yangın uyarı butonlarının olduğu yerlerde, yangın dolaplarının olduğu ve benzeri yerlerde yeterli aydınlatma sistemlerinin bulunması gerekmektedir.

Yüksek konut binalarında iki yüzden fazla kullanıcı yükü olduğu durumda 120 dakika acil durum aydınlatması olmalıdır. Bu durum 200'den az olan kullanıcı yükünde 60 dakika da olabilir. Kişi sayısı arttıkça tahliye sürelerinin uzayabileceği düşünülerek en düşük süreler hesaplanmış olmaktadır.

Acil kaçış yollarında aydınlatma seviyeleri 1 lux olmalıdır. En düşük seviyesi ise 0.5 lux olmalıdır. Bu seviyelerde olacak aydınlatmalar için toplam ışık kaynağı hesap edilerek ona göre bir güç kaynağı tesis edilmesi gerekmektedir. Acil durum aydınlatması; kendi akümülatörü, şarj devresi, şebeke gerilimi denetleyicisi ve lamba sürücü devresine sahip bağımsız aydınlatma armatürleridir (BYKHY Madde-72).

Bir merkezi akümülatör bataryasından doğru gerilim veya bir invertör devresi aracılığı ile alternatif gerilim sağlayan bir merkezi batarya ünitesinden beslenen aydınlatma armatürleri ile sağlanmaktadır.

Normal aydınlatma maksadıyla kullanılan aydınlatma armatürleri, acil durum dönüştürme kitleri doğrudan armatür muhafazasının içerisinde veya hemen yakınında monte edilerek ve gerekli bağlantılar yapılarak bağımsız acil durum aydınlatma armatürlerine dönüştürülebilir. Yapılacak tesisat eki ile kitler normal aydınlatma lambalarını batarya ile çalışabilecek duruma getirir ve acil durum aydınlatması içinde kullanılmalıdır.

Acil durum aydınlatma tesisatları üretilen merkezden aydınlatma lambalarına kadar gelen elektrik enerjisini korumak amacı ile yangına dayanıklı nakil hat içinden geçirilerek ulaştırılmalıdır.

Birinci ve ikinci derece deprem bölgelerinde; acil aydınlatma lambaları birbirlerinden bağımsız olarak çalışan bataryalı olmalıdır. Deprem anında merkezi sistemden beslenen ışık kaynakları yıkılma ya da çökme gibi durumlarda aradaki

kabloların kopabileceği ve acil çıkış aydınlatmalarının çalışamayabileceği için her birinin bağımsız batarya ile çalışması gerekmektedir.

2.37. Asansör İşletme, Bakım ve Periyodik Kontrol Yönetmeliği

Bu yönetmelik çerçevesinde;

(1) Bina sorumlusu, asansörün güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak üzere ayda bir kez bakımını ve yılda bir kez periyodik kontrolünü yaptırmaktan, bakım ve periyodik kontrol ücretinin ödenmesinden sorumludur.

(2) Bina sorumlusu, engellilerin kullanabilmesi için asansörün sürekli olarak çalıştır vaziyette tutulmasını sağlamalıdır.

(3) Periyodik kontrol ücreti bina sorumlusu tarafından kontrol tarihinden itibaren 30 gün içerisinde ödenmelidir.

(4) Bina sorumlusu, asansörle ilgili herhangi bir tehlikeli durumunu asansörü monte eden kuruma veya onun yetkili servisine iletmelidir. Söz konusu asansör monte edeline kadar veya onun yetkili servisi tarafından müdahale edilene kadar gerekli güvenlik tedbirlerini alması gerekmektedir.

2.38. Periyodik Kontrol Sonuçlarının Değerlendirilmesi

(1) *Periyodik kontrol sonuçları kusursuz, hafif kusurlu, kusurlu ve güvensiz olmak üzere dört grupta değerlendirilir.*

(2) *Kusursuz olarak tanımlanan asansöre, ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından yeşil renkli bilgi etiketi iliştilir: Kontrol sonunda yeşil renkli bilgi etiketi tam güvenli anlamındadır.*

(3) *Hafif kusurlu olarak tanımlanan asansöre ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından mavi renkli bilgi etiketi iliştilir. Hafif kusurlu olarak belirlenen mavi bilgi etiketi bina sorumlusunun bir dahaki periyodik muayeneye kadar eksikliği gidermesi gerektiğini bildirmektedir.*

(4) *Kusurlu olarak tanımlanan asansöre ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından sarı renkli bilgi etiketi iliştilir.”*

A tipi muayene kuruluğu tarafından kontrol edilmekle birlikte 60 gün içinde aksaklıklar yönetimin sorumluluğunda giderilmelidir. Bu süre içerisinde yetkili muayene kuruluğu kontrollerini sürdürerek olumsuz durum anında ilgili idare asansörün işletimini durdurmalıdır.

(5) *Güvensiz olarak tanımlanan asansöre ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluğu tarafından kırmızı renkli bilgi etiketi iliştirilir.*

(6) *Kırmızı renkli bilgi etiketi iliştirilen ve güvensiz olarak tanımlanan asansörün kullanımına bina sorumlusu tarafından izin verilmez. Bu asansörün en fazla otuz gün içerisinde güvenli hale getirilmesi bina sorumlusunca sağlanır. Bu süre sonunda, A tipi muayene kuruluğu tarafından takip kontrolü yapılır. Takip kontrolü neticesinde güvenli hale getirilmediği belirlenen asansör, ilgili idare tarafından mühürlenerek hizmetten men edilir. Bina sorumlusunun kırmızı renkli bilgi etiketi olan asansörü çalıştırmama sorumluluğu vardır. Bina sorumlusu en geç 30 gün içinde asansörün güvenilir hale getirilmesinden sorumludur.*

(7) *Güvensiz olarak tanımlanan asansörün bu maddenin altıncı fıkrasında belirtilen süre içerisinde güvenli hale getirilmeden çalıştırılmasından doğabilecek can ve mal kaybından bina sorumlusu mesuldür (AİBPKY Madde: 21).*

2.39. Sitelerdeki Yüzme Havuzları

Yaz aylarında oldukça sık kullanılan havuzlar konut sitelerinde site sakinlerinin kullanımı açısından ve site çalışanlarının havuz bakım ve işletilmesi anında uyacakları kurallar açısından oldukça önemlidir. Çok kolay kirlenebilen ve kimyasal maddeler ile temizliği yapılan havuzlar dikkat edilmesi gereken önemli bir alan olmaktadır.

Suyu durağan olan havuzlar; havaya ve çevreye açık oldukları için, kolaylıkla kirlenebilir ve havuz suyunda mikroplar kolaylıkla çoğalabilir. Havuz ve çevresinden en çok bakteri ve virüs kaynaklı hastalıklar ve mantarlar olabiliyor. Havuz kullanımında dikkat edilmesi gerekenleri şöyle sıralanabilir. Bayındır Hastanesi roloji Bölüm Başkanı Doç. Dr. İzak Dalva aşağıdaki açıklamaları yapmıştır (Milliyet, 2017).

2.40. Havuz Seçiminde Nelere Dikkat Etmeliyiz

Kullanacağımız yüzme havuzlarını seçerken sağlık açısından önemseyeceğimiz özellikler genel olarak aşağıdaki özelliklerde olması belirtilmiştir.

Öncelikle su sirkülasyonu fazla olan, hijyen için periyodik kimyasal ve fiziksel temizlik işlemlerinin ihmal edilmediği havuzlar tercih edilmelidir.

Yeterli filtreleme sisteminin bulunması gerekmektedir.

Havuzlarda klor seviyesinin uygun olması gerekmektedir. Klor düşüklüğü hijyen riski yaratırken, fazlalığı ise çocuklarda alerjik göz nezlesine neden olabileceği gibi gözlerde kaşınma, sulanma ve kanlanma gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Son zamanlarda klorun aşırı kullanımı nedeni ile astım ve kanser gibi hastalıkların da artış görüldüğü dikkate alındığında bu hususun ne kadar önemli olduğu ortadadır (Milliyet, 2017).

2.41. Havuz Yolu İle Bulaşan Hastalıklar

Yüzme havuzlarında suyun gerekli şartlarda olmaması halinde bulaşabilecek hastalıklar aşağıdaki belirtilmiştir.

Havuzlar; özellikle cilt hastalıkları bakımından oldukça riskli alanlardır. Mantar ve bakteri enfeksiyonları ise bunlar arasında en sık rastlananlardır. Özellikle vajinal mantarlar yaz aylarında büyük bir artış gösterebiliyor.

Yeterince temiz olmayan havuz sularından; mide-bağırsak enfeksiyonları, üst solunum yolları; idrar yolu, kulak, göz ve cilt enfeksiyonları yayılabilmektedir. Bunlar arasında tifo, kolera, basilli dizanteri, giardia, hepatit A ve mantar enfeksiyonları en sık karşılaşılanlardandır. Özellikle çocuklarda ağız yolu ile bulaşan hepatit A, suların dışkıyla kirlenmesi sonucu aşılı olmayan çocuklara bulaşabilmektedir.

Hijyenik olmayan yüzme havuzları özellikle bayanlarda sık görülen idrar yolu enfeksiyonlarına da neden olabilmektedir. Sık idrara çıkma, idrar yapılırken yanma / sızlama, kasıklara ve bele vuran ağrılar gelişebilmektedir. İdrar yolu enfeksiyonundan korunmak için şeker içeriği düşük olmak kaydıyla bol sıvı tüketmek gerekmektedir.

Sık görülen diğler bir enfeksiyon da dış kulak yolunda meydana gelebilmektedir. Kulak ağrısı, dış kulak yolunda şişme, kulak akıntısı ve duyma azlığı ile kendini belli eden bazı hastalıklara özellikle çocuklarda daha sık rastlanabilmektedir (Milliyet, 2017).

2.42. Havuzdan Bulaşan Hastalıklardan Korunma Yolları

Yüzme havuzlarında oluşabilecek birçok bulaşıcı hastalıklardan korunmak için aşağıda belirtilen kurallara uyulmasının önemli olduğu ifade edilmektedir:

- Havuza girmeden önce ve sonra mutlaka duş alınmalıdır.
- Havuzdan sonra vücudun nemli bırakması, iyice kurulanma ve mayonun değıştirmeli oldukça önemlidir.
- Dar giysilerden kaçınılmalı ve pamuklu çamaşır tercih edilmelidir.
- Parfümlü tampon kullanılmaması gerekmektedir.
- Hepatit A ve B aşısı olmayan çocukların havuza girmesine izin verilmemelidir.
- Ateşli hastalık ya da ishal geçirirken havuza girilmemesi gerekmektedir.
- Suya tükürülmesi engellenmelidir.
- Havuz kenarında bir şey yemek veya sigara içmek engellenmelidir.
- Havuz bölgesine ayakkabı veya dışarıda giyilen terlik kullanılmamalıdır.
- Ayaklar mutlaka dezenfekte edilmelidir.
- Havuzda su yutmamaya dikkat edilmelidir.
- Kulak enfeksiyonlarına karşı kulak tıkacı kullanılmalıdır.
- Suya atarken burnun kapatılması gerekmektedir
- Cildinde sıyrık ya da kesik olan kişiler yüzme sonrasında yarayı su ve sabunla temizlemesi gerekmektedir.
- Göz enfeksiyonunu önlemek için sualtı gözlüğü veya maske kullanılmalıdır.
- Suya girerken bone takılması gerekmektedir.

Son olarak insanlar sadece kendi sağlığını değil başkalarının da sağlığını düşünmeli ve ayak enfeksiyonu, deri lezyonu, çıban, göz iltihabı, kulak akıntısı, ishal, güneş yanığı ve cinsel yolla bulaşan herhangi bir hastalığı olan kişilerin bu hastalıkları tedavi olana kadar havuza girmemesi kesinlikle sağlanmalıdır (Milliyet, 2017).

2.43. Havuzlarda Kimyasal Güvenlik

Havuzlarda kullanılan kimyasalların insan ve çevre sağlığına zarar vermeden güvenli bir şekilde kullanılması için gereken bilgiler aşağıda genel olarak verilmiştir.

- Maddeler reaksiyona girerek yeni bir toksik madde oluşturmaması gerekmektedir.
- Asit ihtiva eden bir takım ticari temizlik maddeleri ile havuz suyu dezenfektanlarını karıştırılırsa, klor gazı oluşturan hızlı bir reaksiyon cereyan edebilmektedir.
- Klor gazı solunumla alındığında oldukça tehlikelidir, çünkü insan vücudunun tolere edebileceği miktar en fazla milyonda birdir.
- 20. yüzyılda kimya endüstrisindeki teknolojik gelişmeler ile kimyasal ürünler, insan sağlığı ve yaşam sürecini büyük ölçüde iyileştirmiş, tarımsal üretimi arttırmış, konforu, imkanları ve genel yaşam kalitesini yükseltebilmiştir. Bu olumlu etkilerinin yanında kimya endüstrisi, hem ürününün hem de üretim süreçlerinin neden olduğu kirlenmelerle bir yığın yeni soruna yol açabildiği unutulmamalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.
- Sürekli olarak ortaya çıkan yeni ürünlerin ve bunların atıklarının özellikle uzun vadeli etkileri, insan sağlığı ve çevre açısından tam olarak bilinmemektedir. Bu nedenle güvenilirliği belirlenmiş ürünler tercih edilmelidir.

2.44. Havuz Kimyasallarının Kullanımı

Sitelerde bulunan havuzlarda yaygın kullanıma sahip kimyasallar için aşağıda belirtilen kurallara uyulması hem yasal hem de sağlık açısından zorunlu olmaktadır. Bu durum aşağıda özetlenmiştir.

- Kimyasalların gazlarını ve tozlarını solumamak gerekmektedir.
- Kimyasallar herhangi bir sebeple insan cildiyle temas ederse mutlaka yıkanması gerekmektedir.
- Kimyasallar göze kaçarsa, bol su ile yıkanması gerekmektedir (eğer kimyasalın MSDS (Material Safety Data Sheet)'inde farklı bir yöntem belirtilmemişse).
- Kullandığımız kimyasalların mutlaka yetkili kişiler tarafından hazırlanmış ürün güvenlik bilgi formları olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Belgesi eksik olan kimyasallar kullanılmaması gerekmektedir.

Sıvı Ürünlerin Dökülmesi Durumunda

Yüzeye temiz absorbe (emici) edici bir materyal serilmeli ve çevreye uyarı levhaları koyulmalıdır. Daha sonra da yüzeyi temiz suyla bolca yıkamak gerekmektedir.

Katı Ürünlerin Dökülmesi Halinde

Havuz kimyasallarının sıvı olanlarının dışındaki katı halde olanların etrafa dökülmesi halinde aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

- Yerden aldığınız kimyasal maddeleri orijinal ambalajın içine koyulmamalıdır. Çünkü beklenmedik bir reaksiyon gelişebilmektedir.
- Vakumlu temizleyiciler kullanılmaması gerekmektedir.
- Süpürge ve kürek kullanılarak dikkatlice toplanması gerekmektedir.
- Toplananlar temiz bir plastik kaba koyulmalıdır.
- Dökülen ürünlerin tozunu solumaktan kaçınmak gerekmektedir.

Havuz Kimyasallarının Kullanımı

Havuz dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasalların uygulamalarında dikkat edilecek hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- Ürünlerin dökülmesi halinde hemen temizlenmesi gerekmektedir.
- Beklenmeyen bir reaksiyon görülmesi halinde hemen yangın ekibi aranmalıdır.
- Uygulamada her kimyasal için ayrı temiz bir kovayı sadece bu iş için kullanmak gerekmektedir. Bu kovayı etiketlenmeli ve başka bir iş veya amaçla kullanılmamalıdır.
- Kimyasalları direkt olarak yüzeyden denge tankından veya özel dozaj sistemleriyle makine dairesinden yapılabilmektedir.
- Havuz kimyasallarını başka amaçlar için kullanılmamalıdır. Kullanmadan önce mutlaka kullanım bilgileri okunması gerekmektedir.
- Etiket üzerinde yazılı kullanım bilgilerinin okunması gerekmektedir.
- Kullanım kitapçığının dikkatlice okunması gerekmektedir.

- Etiketin yırtık veya zarar görmüş olması halinde hemen tedarikçiyle irtibata geçilmesi gerekmektedir.

2.45. Kimyasalların Depolanması

Havuz kimyasalları depolama anında stokta tutulan miktarının güvenli bir şekilde saklanması için aşağıdaki kurallara uyulması gerekmektedir.

- Ürün güvenlik bilgi formları, acil durum talimatları ve önemli telefonlar herkes tarafından bilinen bir yerde olmalıdır.
- Kimyasalları hiçbir zaman birbirine karıştırmamak gerekmektedir.
- Kalan kimyasalların yerleştirilmesi sırasında dikkatli olunmalıdır.
- Kimyasalları birbirinden uzak ve ayrı depolamak gerekmektedir. Kimyasallar birbirine karışıklarında; patlama, yangın, zehirli gaz çıkışı gibi beklenmedik reaksiyonlar gelişebilmektedir.
- Kimyasalları çocukların ulaşamayacakları yerlerde depolamak gerekmektedir.
- Kimyasalları kuru, serin, havalandırması iyi olan kapalı alanlarda depolamak gerekmektedir.
- Deponun kapısının kilitli olmasına özen gösterilmelidir.
- Kimyasalları güneş altında bırakmamak gerekmektedir.

2.46. Kimyasalların Nakliyesi

Havuz kimyasallarının kullanım alanına getirilmesi veya uzaklaştırılması ya da nakliyesinde aşağıdaki kurallara uyulmasının önemi şu şekilde belirtilmektedir.

- Araç temiz ve bu iş için hazırlanmış olmalıdır.
- Araç içinde kimyasallar birbirinden ayrı durmalıdır.
- Araçta mutlaka ürün güvenlik bilgi formları bulunmalıdır.

2.47. Ürün Güvenlik Bilgi Formları

Yüzme havuzlarında kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik formlarında kullanıcı için mevcut olan tehlikeler, korunma yöntemleri, kullanılacak kişisel korunum donanımları, kimyasal madde ile oluşabilecek bir temasta yapılacak

müdahale şekilleri, hangi maddeler ile reaksiyona girdiği gibi bilgiler bulunmaktadır. Aşağıda havuzlarda kullanılan kimyasalların malzeme güvenlik form bilgileri özet olarak verilmiştir.

Sodyum Hipoklorit

Havuz suyunun dezenfeksiyonunda kullanıldığı belirtilmiştir. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Asitlerle temas halinde zehirli gaz açığa çıkabilmektedir.
- Cilt ve göze temas etmesi halinde önce bol suyla yıkanmalı hemen sonrasında da doktora başvurulması gerekmektedir.
- Kullanırken koruyucu elbise giymeli, buharını solumamalı, hava sirkülasyonu olmayan yerlerde ürünü kullanmaktan kaçınmak gerekmektedir.
- Kuru ve serin yerlerde yanıcı maddelerden uzakta depolamak gerekmektedir.
- Boşalan ürün kapları kesinlikle açıkta bırakılmamalı ve ayrı bir yerde saklanmalıdır.
- Ürün nikel, asitler, bakır, kalay, manganez ve demirle reaksiyona girebilmektedir. Asitlerle teması halinde zehirli ve aşındırıcı bir gaz olan klor gazı açığa çıkabilmektedir.
- Herhangi bir dökülme anında kesinlikle talaş kullanmayınız. Diğer klor içerikli kimyasallarda da bu duruma dikkat edilmelidir.

Sodyum Dikloroizosyanurate Dihidrate

Yüzme havuz suyunun bakteri ve yosun oluşmasını önlemektedir. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Gözler ve cilt için tahriş edici olabilmektedir. Yutulursa zararlı olabilmekte ve solunum yollarını tahriş edebilmektedir. Asitlerle temasında zehirli gaz açığa çıkabilmektedir.
- Kullanırken tam koruyucu elbise, maske ve gözlük kullanılması gerekmektedir.

- Kuru ve serin yerde plastik fiçılarda ağzı kapalı olarak depolanmalıdır.
- Boşalan ambalajları ayrı bir yerde saklanmalı ve başka amaçla kullanılmamalıdır.
- Depolama ve kullanım yerlerinde göz yıkama ve emniyet duşları bulundurulmalıdır.
- Temasında tehlike bulunan maddeler: Asitler, yanıcı maddeler, amonyak, üre ve amonyum bileşiklerdir.
- Suda yaşayan organizmalara toksik etkisi olabilir. Atık sulara ve toprağa karışmasına izin vermeyiniz.

Tri Kloroizosyanurik Asit

Havuz suyundaki klorun korunması için verilen kimyasaldır. Güneş ışınlarının kloru yok etmesini önlemektedir. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Oksitleyici, korozif, yanıcı madde ile temasta yangına neden olabilir. Asitlerle temasında toksik gaz açığa çıkabilir. Deride yanıklara, solumada tahrişe neden olabilir.
- Kullanırken tam koruyucu elbise, özel maske, gözlük kullanılmalıdır. Yutulursa 2-3 bardak su içirilmeli kesinlikle kusturulmamalı tıbbi yardım istenmelidir.
- Kuru ve serin yerde ağzı kapalı olarak depolanması gerekmektedir. Asitler, bazlar, azotlu bileşikler ve diğer oksidan malzemelerle birlikte depolanmamalıdır.
- Tüm klor gruplarının sebep olabileceği yangınlarda kesinlikle amonyum içeren yangın söndürücüler kullanılmamalıdır. Su spreyi, kuru kimyasal, karbondioksit ve kimyasal köpük kullanılmalıdır.
- Göze gelmesi halinde körlük tehlikesi olabilir.
- Boşalan ambalajlar gelişmiş güzel atılmamalıdır. Bir yerde saklayıp başka amaçla kullanılmamalıdır.

- Asitlerle reaksiyonunda klor, yüksek sıcaklıklarda azot, triklorür ve klor su ile temasında HCl gazı açığa çıkabilir.

Kalsiyum Hipoklorit

Yüzme havuzu dezenfeksiyonunda kullanılan bir kimyasaldır. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Kuvvetli oksitleyici, korozif, yanıcı madde ile temasta yangına neden olabilir. Asitlerle temasta toksik gaz açığa çıkabilir. Deride yanıklara ve solumada tahrişe neden olabilir.
- Kullanırken koruyucu elbise, özel maske, gözlük kullanılmalıdır. Cilt ve göz temasından kaçınılmalıdır.
- Kuru ve serin yerde depolayın. Diğer kimyasallarla birlikte depolanmamalıdır.
- Depolama ve kullanım yerlerinde göz yıkama ve emniyet duşu bulundurulmalıdır.
- Asitler, azotlu bileşikler ve organik maddelerle teması halinde klor ve klor monoksit açığa çıkabilir.

Sodyum Bi Sülfat

Yüzme havuzlarında klorlama ve ph değerini düşürmek için kullanılan bir kimyasaldır. Aşağıda malzeme güvenlik bilgi formu verilmiştir.

- Gözler ve cilt için tahriş edicidir. Yutulursa zararlıdır ve şoka yol açabilmektedir.
- Kullanırken göz, deri veya elbiselerle temasından kaçınılmalıdır. Buhar, toz ve zerreciklerini solumaktan sakınılması gerekmektedir.
- Kuru ve serin yerde depolanması gerekmektedir. Ambalajların ağzı sıkı kapatılmalıdır. Alkali ve oksitleyicilerle beraber depolanmamalıdır.
- Karbonatlar, bikarbonatlar, klorlu bileşiklerle karıştırılmamalıdır. Isıtılırsa sülfirik asit oluşabilmektedir.

Didesilamonyumklorür

Yosun giderici-önleyici bir kimyasaldır. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Koruyucu eldiven, gözlük ve kıyafet kullanılmalıdır.
- Gözler için tahriş edicidir. Yutulursa zararlıdır fakat kusturmaya çalışmamak gerekmektedir.
- Elleçlemeden sonra su ile durulanmalıdır.
- Deriye, göze ve elbiselere temasından kaçınılmalıdır.
- Oda sıcaklığında depolanmalıdır. Ambalajların ağzının kapalı olmasına özen gösteriniz.

Polialuminyum klorür

Çöktürücü bir kimyasaldır. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Yutulursa zararlıdır.
- Kullanma anında tam koruyucu elbise, maske ve gözlük kullanılmalıdır.
- Gözler için tahriş edicidir. Göz ve cilt temasından kaçınılmalıdır. Göz temasında bol suyla 15 dakika yıkayınız.
- Buharını, toz ve zerrecikleri solunmamalıdır.
- Kuru ve serin yerde depolanmalıdır. Ambalajlarının ağzını sıkıca kapatılmalıdır.
- Metaller, nitratlar ve kloratlar'dan uzak tutulmalıdır. En önemli bozunma ürünü hidrojen klorürdür.

Filtre Temizleyici

- Sülfamik Asit

Temizleyici bir kimyasaldır. Yüzme havuzlarında filtrelerin temizliğinde kullanılır. Malzeme güvenlik bilgi formu aşağıda verilmiştir.

- Koroziftir, yutulduğunda ölüme neden olabilir. Solunduğunda akciğer tahribatına neden olabilir. Deri temasında yanıklara ve tahrişe sebep olabilir.
- Kullanırken koruyucu elbise, özel maske ve gözlük kullanılmalıdır. Madde teması engellenmelidir. Gözler ve vücut temasından sakınılmalıdır.
- Kuru ve serin yerde depolanmalıdır. Isı ve nemden uzak tutulmalıdır. Ambalajların kapalı olmasına özen gösterilmelidir.
- Kuvvetli oksidan maddeler nitrik asit ve klorlu bileşiklerle temas ettirilmemelidir.
- Temas halinde ciddi göz hasarlarına neden olabilir. Yutulması halinde bulantı krampları, nefes almada sıklık, şoka, ölüme neden olabilir.

Havuz ve Çevresinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

Havuzlarda dikkat edilecek hususlar için kimyasal güvenlik kadar havuz çevresinin de yüzücüler için emniyetli ve sağlıklı olması gerekmektedir.

Tuvaletlerin Görsel Temizliği ve Dezenfeksiyonu: Havuz kullanım alanı içinde bulunan tüm saniter alanların gün içerisinde de düzenli olarak dezenfeksiyonun yapılması, bu alanlarda bulunan mikroorganizmaların havuz suyuna taşınmasını önlemektedir.

Havuz kenar kaplamalarının kaygan malzemelerden olmaması gerekmektedir. Havuz inşaatı esnasında mutlak suretle ıslak zeminlerin kaymaz malzemelerden yapılmış olması, ileride gerçekleşebilecek üzücü kazaları önleyebilecektir.

Havuz çevresinin peyzajı; Havuz çevresini uygun bir biçimde planlanması gerekmektedir. Havuz alanının 100 m çevresinde dört mevsim yeşil ve kolay yaprak dökmeyen bitkiler tercih edilmelidir. Bu konuya dikkat edilmesi havuzdaki kimyasal kullanımını düşürebilecektir.

Ayakların Sanitasyonu: Havuz girişlerinde bulunan veya bulunması gereken ayak dezenfeksiyon alanları, temiz ve sürekli gereken miktarda kimyasalla şartlandırılmış olmalıdır. Bu alanların bir insan adımından büyük olması riskleri azaltabilecektir.

Havuzlarda Duş Kullanımı: Havuz çevresinde bulunan duşları her daim çalışır, temiz ve sanitasyon amacıyla kireçten arındırılmış olması gerekmektedir. Her yüzücünün her havuza girişinde bu duşları kullanması sağlanmalıdır. Bu amaç ile duşların havuza yakın bölgelerde olması gerekmektedir.

Havuz Kenarları: Havuz içinde ve çevresindeki plastik malzemenin eksiksiz ve sağlam olması gerekmektedir.

Havuz Dışı Elektrik Tesisatı: Havuz çevresinde bulunan aydınlanma ve elektrikli aksesuarların bakımlı ve emniyetli olması gerekmektedir (Gökçe, 2013).

Yüzme Havuzlarında Elektrik Tesisatı: Havuzlarda elektrik kaçağına karşı çok etkin tedbirler alınmalıdır. Önemli noktalardan biri havuz içinde kalan elektrikli tesisatın 12 voltluk bir gerilimin üstüne çıkmamasıdır. Çok iyi bir topraklama hattı çekilerek, tüm motor, tablo ve elektrikli cihazlar buna bağlanmalıdır. Transformatörler müstakil sigortalarla emniyete alınmalıdır (Temahavuz, 2017).

2.48. Sitelerdeki Kazalar

Site ve apartmanlarda birçok kaza yaşanmış olup haber siteleri ve gazete arşivlerinde yer almaktadır. Bu arşivlerdeki haberler ve kaza sebeplerinin detayları aşağıda sunulmuştur:

Kayseri’de ikamet ettikleri apartmanın 8’inci katında arıza yapan asansörde kalan 11 yaşındaki Başbuğ Yiğit Koçyiğit, kabinden çıkmaya çalışırken boşluğa düşerek hayatını kaybetti (Sabah, 2017a).

Buradaki kazada asansörün arıza yapması ile asansör içinde kalan kişinin asansör kabininden çıkmak istemesi ile boşluğa düşmesi sonucu hayatını kaybettiğini öğreniyoruz. Bu habere okuduğumuzda asansörün periyodik muayenesinin yapılıp yapılmadığını, yapıldı ise yetkili servis tarafından mı yapıldığını, yetkili servis ise periyodik muayeneyi yapan elemanın ne kadar özen gösterdiğini, bakımda kaliteli,

standartlara uygun malzeme mi kullandığını, kontrol testlerinin yapılıp yapılmadığı sorgulanabilir.

Asansörün arızalanması acil bir durumdur. İnsanların o anda hemen oradan kurtarılması gerekmektedir. Arıza anında asansörün bulunduğu binanın acil durum planı var ise asansör arızalarına karşı alınacak önlemlerin belirlenmiş olması gerekmektedir. Acil durum ekipleri hemen olaya müdahale edip asansör kabini içinde kalan kişiyi kurtarmalıdır. Bu olayda asansörde kalan kişinin kendi çabası ile çıkmaya çalıştığını ve vahim sonucun meydana geldiği görülmektedir.

“Kocaeli’nin İzmit ilçesinde içerisinde 7 öğrencinin bulunduğu asansör, halatının boşalması sonucu 9. kattan zemine çakıldı. Apartman sakinlerince asansörden çıkarılan öğrencilerden biri şoka girdi”(Sabah, 2017b).

Buradaki kazada ise halat boşalması olması nedeniyle teknik bir arıza meydana gelmiştir. Akla ilk gelen asansörün periyodik muayenelerinin yapılmadığı veya yeterli özen gösterilmeden yapılmış olabileceğidir.

“Sivas’ta Kalorifer Kazanı Patladı: 1 Ölü, 2 Yaralı

Sivas Gemerek’te bir sitenin bodrum katındaki kömürlü kalorifer kazanı patladı. Patlamanın etkisiyle, 2. katta yaşayan sınıf öğretmeni Resul Tuncer hayatını kaybetti” (Haberler, 2016).

Buradaki kazada kömür ile çalışan bir kalorifer kazanının patlaması ile oluşan kaza habere konu olmuştur. Bu haberi incelediğimizde kömür kazanını işleten bir ateşçi olması gerekmektedir. Bu çalışan ateşçi yeterli sertifikaya sahip mi, kazanın periyodik kontrolleri yapılıyor mu, çalışan denetleniyor mu, çalışanın eğitimleri yenileniyor mu gibi sorular akla gelen ilk sorular olmaktadır.

Diyarbakır’ın merkez Bağlar İlçesi’nde 10 katlı apartmanın bodrum katındaki kalorifer kazanının patlaması sonucu 1 kişi öldü, 3 kişi de yaralandı. Şiddetli patlamada binalar ve araçlarda büyük hasar meydana gelirken çökme tehlikesi bulunan bina ile yanındaki apartmanda yaşayanlar tahliye edildi (İzlesene, 23.11.2010).

Bu haberdeki kaza da kalorifer kazanının patlaması nedeniyle ölümlü sonuçlanan vahim bir olaydır. Akıllara ilk olarak yeterli kontrollerin yapılmadığı, çalışanın ehliyetsiz veya dikkatsizce davrandığı, periyodik eğitimlerin alınmadığı, bir şey olmaz mantığının olabileceğini gelmektedir.

Kayseri'de üniversite öğrencisi 22 yaşındaki Cansu Canan Siyah, kaldığı yurdun 4'üncü katından asansör boşluğuna düşerek yaşamını yitirdi (Hürriyet, 22.08.2016).

Kayseri de olan bu olayda asansör boşluğuna düşen öğrencinin hayatını kaybettiğini anlaşılmaktadır. Sebebi ile alakalı fikir yürütüldüğünde asansör kapısının açıldığı ancak asansör kabininin olmadığı ve kabin varmış gibi içeriye girildiği o anda düşmenin gerçekleştiğini düşünülmektedir.

Buradaki olayda da asansörün bakımlarının yapılmadığını veya yetersiz yapıldığını yöneticilerin yeterli özeni göstermemiş olduğunu görebiliriz. Konut site yöneticileri asansör kullanımı ile alakalı site sakinlerini belli aralıklar ile eğitmiş olsa asansör bozulduğunda kabin içinde kalındığında asansörün kata geldiğinde kabini görmeden binilmemesi gerektiği gibi eğitimleri vermiş olsa basit ve gereksiz gibi gözükse de bu eğitimler insan hayatı söz konusu olduğunda çok önemli olabilmektedir.

Çankırı Karatekin Üniversitesinin kız öğrenci yurdunun asansörü 7. kattan düştü, olayda 11 öğrenci yaralandı (CNNTÜRK, 02.10.2016).

Meydana gelen asansör kazasında ilk akla gelen kazanın sebebinin bakım yetersizliği olabileceğidir. Halatın kopması bakımın yapılmadığını veya yetersiz ve kalitesiz malzeme ile yapıldığını göstermektedir. Site yöneticileri daha ucuz olması açısından yetkisiz kişilere asansör bakımı yaptırdığında ya da kaliteli malzeme kullanılmadığında kazalar meydana gelebilmektedir.

Havuzda Elektrik Akımına Kapılarak Ölen 5 Kişi İstanbul'a Gönderildi (Milliyet, 23.06.2017).

Yüzme havuzu kazalarında havuza döşenen elektrik tesisatının standartlara uygun olmamasının vahim sonucundan birini bu haberde görülmektedir.

Havuzlar, 0 (havuz iç bölgesi), 1 (havuzun 2 metre yatay, 2,5 metre de düşey olmak üzere etrafı) ve 2 (1.bölgeden itibaren 1,5 metre etrafı) gibi güvenlik bölgelerine ayrılmakta ve bu bölgelerde kullanılacak elektrik ekipmanlarında özel kurallar ve malzemeler geçerli olmaktadır. Kazanın olduğu bu havuzda ne tür elektrik ekipman ve tesisatı kullanıldığı konusunda bir inceleme yapılmadan bir şey söylemek mümkün olmamaktadır, fakat standartlara uyulmadığı düşünülmektedir (Akyazı Havadis, 2017).

Bursa'da, yüzme eğitimi verilen Olimpik Havuzunun makine dairesinde yere dökülen klor ve kimyasal maddeler iki görevlinin zehirlenmesine neden oldu. Havuza dolan gazdan etkilenen ve mide bulantısı baş dönmesinden yakınan 20'ye yakın çocuk ise tedbir amacıyla ambulanslarla hastaneye kaldırıldı (Hürriyet, 2015).

Yüzme havuzlarında hijyen amaçlı kullanılan kimyasalların kullanımını esnasında bu işin eğitimini almış, gerekli KKD (Kişisel Korunum Donanımı) kullanan, çevre emniyetini sağlayan ve acil durum karşısında ne yapacağını bilen bir ekip tarafından yapılması gereği bu haberle daha da iyi anlaşılmaktadır.

“Otel havuzuna yanlışlıkla asit verilince 15 kişi zehirlendi” (Milliyet, 2014).

Kullanılan kimyasalların karışımı çok önemlidir. Birbiri ile karışmaması gereken maddelerin karışması açığa zehirli gazlar çıkarabilir. Bu hem çalışan hem de çevrede bulunanlar için büyük bir tehlike yaratabilmektedir.

Yönetmeliğe uygun dezenfekte edilmemiş havuz suyu ile yanlış kullanılan havuz kimyasallarının sağlık sorunlarına neden olacağını hatırlatan Kimya Mühendisleri Odası Denizli Şube 2'nci Başkanı Celal Güzelyürek konu hakkındaki düşünceleri şu şekildedir: “Bu konuda yıllardır gerekli uyarıları yapıyoruz. Artık yaşanacak bir kitlesel zehirlenme, kaza değil ihmaldir” (Sözcü, 2015).

Havuz kimyasalları kullanımının uzmanlık ve çok dikkat gerektiren bir iş olduğunu çeşitli haberlerde görülmektedir. Kimyasal kullanılmayan havuzların mikrop

yuvası olabileceği gibi, gereğinden fazla kullanılan kimyasal havuzlarda çalışan ve havuzu kullanan insanlar açısından sağlık problemleri yaratabilmektedir.

Son dönemde lüks konut arzına bağlı olarak artık konut sitelerinde yüzme havuzunun bir standart haline geldiğini ve yaz aylarıyla birlikte bu havuzların kullanılmaya başladığını aktaran Güzelyürek durumu şu şekilde açıklamıştır:

“Orada problem var. Bu tip siteler, Sağlık Bakanlığı’nın komuyla ilgili genelgesi haricinde tutuluyor. Fakat belediyelerin denetleme yetkisi var. Belediyenin kendi laboratuvarı var. Numune alıp bildiriyor. Sorun havuz suyunun temizlenmesine ilişkin işin, piyasada klasik bir mal satışı gibi, pazarlık sonucu yaptırılması. Site yönetimi havuz kimyasalı satan yerlerden teklif alıyor, en ucuzuna işi veriyor. Gereken hassasiyet gösterilmiyor” (Sözcü, 2015).

Konut sitelerinde yöneticilerin yüzme havuzu hijyeni bakımından önemli sorumlulukları vardır. Haberde okuduğumuz gibi ucuza yaptırılan havuz hijyeni önemli sorunlar yaratabilmektedir.

“Apartman balkonunda feci kaza

Edirne’de, bir apartmanın balkon demirlerini yenilemek üzere çalışma yaparken demir boruların elektrik tellerine değmesi sonucu akıma kapılan işçi, tüm müdahalelere rağmen kurtarılamadı” (İHA, 2016).

Konut sitelerine dışarıdan gelen çalışanların durumu son derece önemlidir. Konut site yöneticisi eser sözleşme yapmalı ve taşeron firma ile işin bitirilmesi üzerine anlaşmalıdır. Eser sözleşme olarak adlandırılan sözleşmede site yöneticisi taşeron firma ile fiyat ve işin sözleşmeye uygun olarak yapılması konusunda anlaşmalıdır. Taşeron firma tamamen iş sağlığı ve güvenliği konusunda yöneticiden talimat ve kontrol almadan kendi gerekenleri yapabilmelidir. Dışarıdan gelen çalışanın elektrik tellerine teması sonucu hayatını kaybetmesi, gerekli tedbirlerin alınmadığını göstermektedir.

Kapıcı eşi, eşine yardım etmek için asansörü temizlerken kolunu asansöre sıkıştırması neticesinde kolu koparak uzuv kaybı olmasında bina yöneticisinin sorumluluğu var mıdır? Bu iş kazası sayılır mı?

Sonuç olarak konu sorulan soru çerçevesinde şu şekilde özetlenebilmektedir:

1- Bu kaza işyerinde vuku bulduğundan bir iş kazasıdır.

2- Apartman yöneticisi bu kazada sorumlu ve husumet yönünden muhataptır. Adli yönden de tedbirsizlik nedeniyle yaralanmaya sebebiyet verdiği için cezai sorumluluğu vardır.

3- Kazaya uğrayan kişinin tazminat isteme hakkı vardır.

4- Tazminatın sorumlusu yönetici, fakat yükümlüsü kat malikleridir (Apartman Yöneticisi, 2010).

Zeytinburnu'nda bir siteye öğrenci taşıyan servis aracının sürücüsü, başka servisten inen 11 yaşındaki Tarık Üngür'ü ezdi (Haberler, 2014).

Bu kazada servis aracı site içerisinde başka bir servis aracından inen öğrenciyi fark etmemesi sonucu ezerek ölümüne sebep olmuştur. Site içerisindeki araçların hız, manevra ve park etme anında uyacakları kuralları site yönetimi belirlemelidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Konut sitelerindeki yaşam tarzı ülkemizde yeni oluşmaktadır. Site sakinleri, yöneticiler, taşeron firmalar bu yeni şartlarda nasıl çalışacaklarını bilmeye, öğrenmeye çalışmaktadırlar. Birçok yönetici site yönetimini boş zamanlarında uğraşılacak bir iş gibi görüp nelerin yapılması gerektiğini bilememektedir. Araştırmada öne çıkan veriler birçok konuda eksiklerin olduğunu göstermekte ve bu eksiklerin giderilmesinde yapılacaklara ışık tutmayı hedeflemektedir.

Anket Sorularının Seçimi ve Amacı

Anket sorularının seçiminde konut site yöneticilerinin ve çalışanlarının bilgilerinin iş sağlığı ve güvenliği alanında belirlenmesi ve ekonomik yönden fark bulunan konut siteleri arasındaki İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına riayet etme farklarını tespit etmek amacıyla “evet”, “hayır” ve “bilmiyorum” şıklarıyla tespit edilmeye çalışılmış olup, detaya girmeden ve teknik konular ayrıntılı olarak ele alınmadan ankete katılanların mevcut bilgi düzeyleri genel olarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma verileri anket yöntemi ile belirlenmiştir. Anket soruları için 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu, binaları yangından koruma yönetmeliği, asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği v.b kanun ve yönetmeliklerden yararlanılmıştır.

3.3. Araştırma Örnekleme

Araştırmada Bursa Nilüfer ilçesinde bulunan 15 sitede anket çalışması yapılmıştır. Site yöneticileriyle yapılan soru cevap şeklindeki ankette toplamda 70 blok, 91 kat ve 5635 kişinin yaşadığı konut sitelerinde site yöneticilerinin bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Site yöneticileri bu araştırmanın örneklemdir. Sitelerdeki blok sayıları en az 2 en çok 8'dir. Kat sayıları en az 5 en fazla 13'dür. Site alanları bakımından en küçük alan 1500 m² iken, en büyük alan 27000 m² dir.

3.4. Araştırmanın Kısıtlıkları

Araştırma konusunun kanuni bilgiler içermesi konut site yeticilerinin bilgi düzeyi ve yerine getirdikleri sorumluluklar ile ilgili olmasından dolayı sorumluluk almak istemeyen yeticiler ya anket sorularına cevap vermekten kaçınmakta ya da cevaplar yapılanlar ile ilgili olmayıp yapılması gerekenlere göre verilmektedir. Birçok yetici baştan olur deyip soruları okuyunca ankete katılmaktan vazgeçmiştir. Araştırma sonucunun nc kişiler tarafından öğrenilme olasılığı yeticiler için olumsuz yaklaşmalarında önemli bir etkendir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

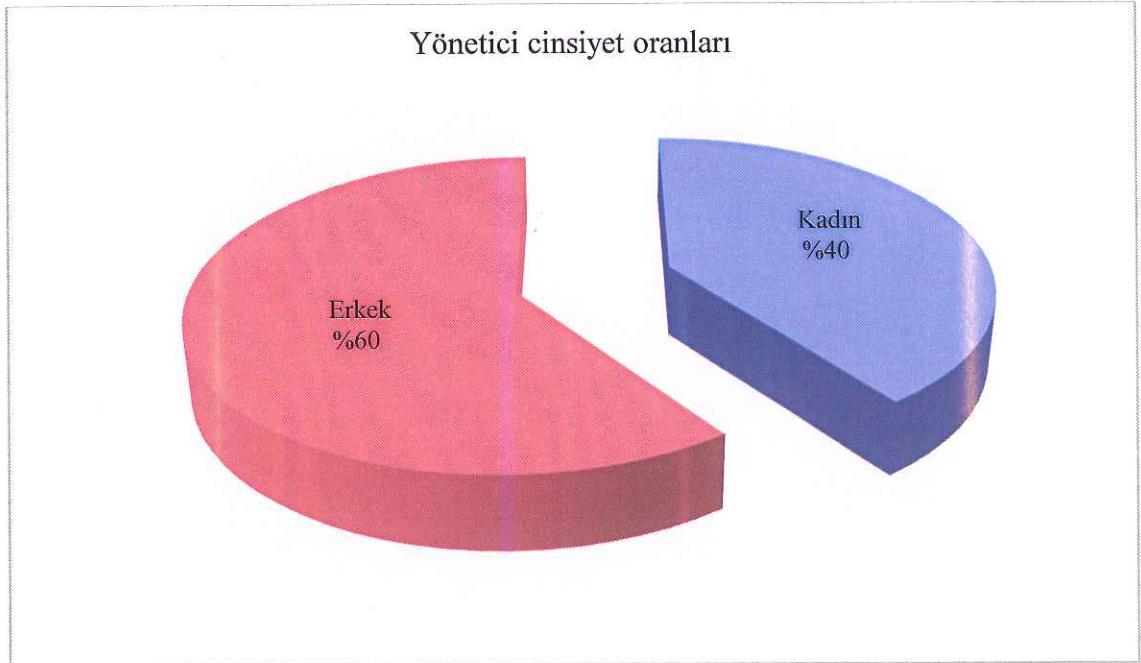
4.1. Verilerin Değerlendirilmesi

4.1.1. Konut Site Yöneticilerinin Demografik Özellikleri

Cinsiyet

Toplam 15 site içinden konut site yöneticilerinin 9 tanesi erkek 6 tanesi kadın yöneticidir. Bu oran %60 erkek, %40 kadın yönetici olduğunu göstermektedir. Son zamanlarda kadınların iş hayatına daha aktif katılmaları, profesyonel site yönetimlerinin çoğalması ile kadın yöneticilerin eskiye oranla artmasına sebep olmaktadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde 4 kadın yönetici bulunmaktadır (Şekil: 1).

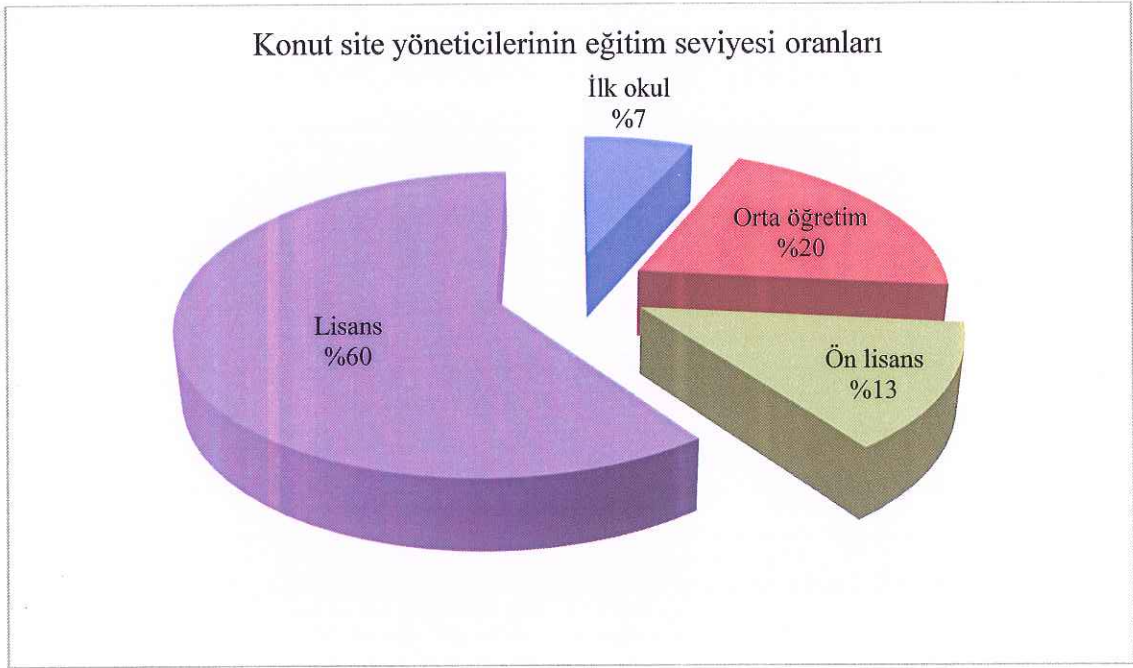
Şekil 1: Konut site yöneticileri cinsiyet oranları



Öğrenim durumu:

Konut site yöneticilerinin öğrenim durumları, 15 sitede yapılan ankette ilkokul mezunu sayısı 1 kişi (%6.6), orta öğrenim mezunu sayısı 3 kişi (%20), ön lisans mezunu sayısı 2 kişi (%13.3), lisans mezunu sayısı 9 kişi (%60) olarak belirlenmiştir. Bursa ili nilüfer ilçesi yapı olarak eğitim seviyesi ve ekonomik yapısı yüksek olan bir bölgedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yöneticiler lisans düzeyindedir. Yapılan ankette görüleceği gibi lisans mezunu yönetici sayısı oldukça yüksektir (Şekil: 2).

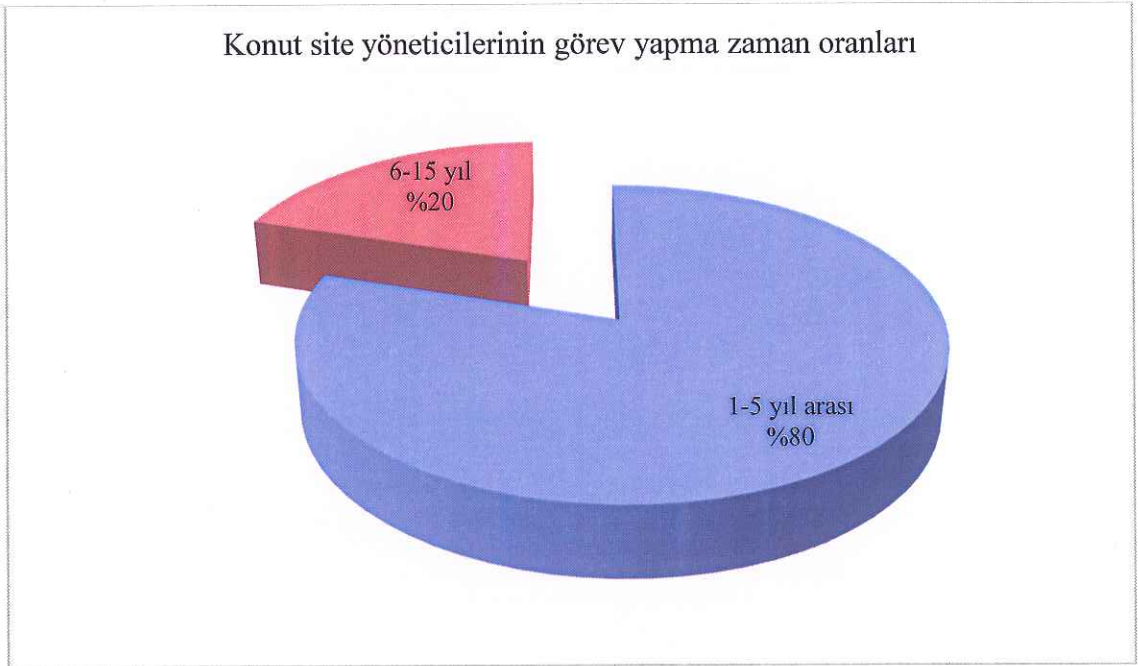
Şekil 2: Konut site yöneticileri eğitim seviyesi oranları



Yönetici görev süresi:

Konut site yöneticilerin buldukları görevlerde ne kadar zamandır çalıştıkları ile ilgili anket sorusuna, 15 site yöneticisinin 12 tanesinin 1-5 yıl arasında (% 80), 3 tanesinin 6-15 yıl arasında (% 20) yöneticilik yaptıklarını görülmektedir. Uzun süreli yöneticilik yapan kişi sayısı oldukça azdır. Daha çok birkaç yıllık bir dönemde bu görevin yapılmakta olduğunu anket sonuçlarından çıkarılabilmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yöneticilik yapan kişiler site sakini ise belli bir süre sonra oluşan anlaşmazlıklar sebebi ile görevi bırakmaktadırlar (Şekil: 4).

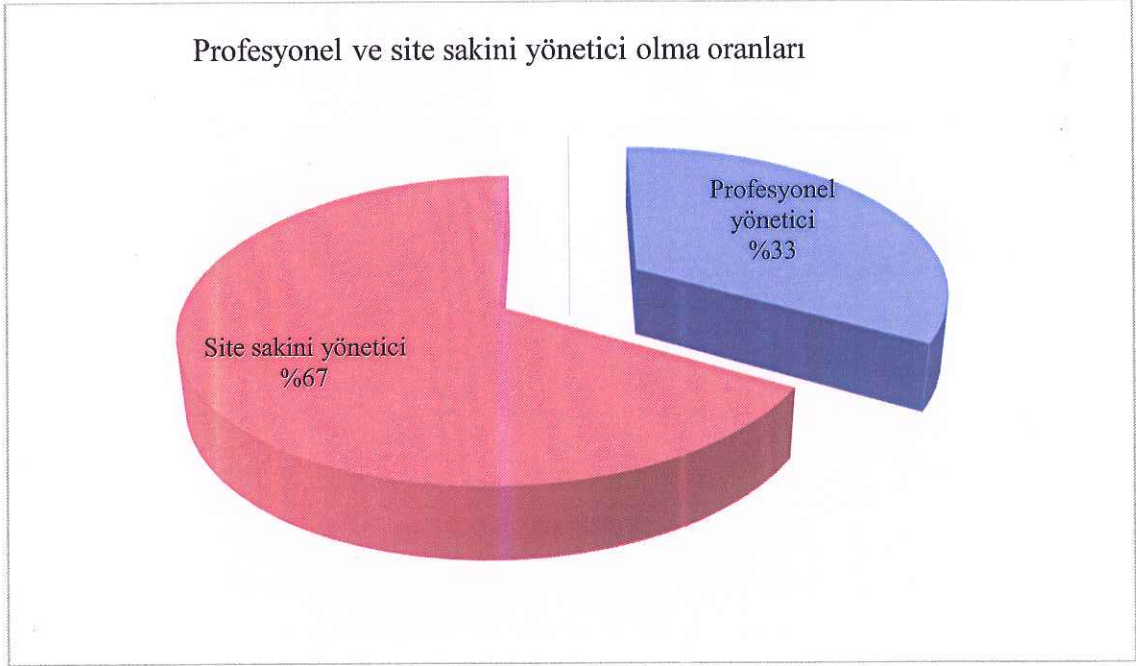
Şekil 4: Konut site yöneticileri görev süreleri



Profesyonel yönetici mi site sakini mi:

Yapılan bu ankette 15 konut site yöneticisinden 10 site yöneticisi (%66.66) site sakini olduğunu, 5 yönetici (%33.33) ise profesyonel olarak bu iş yaptığını belirtmiştir. Profesyonel yöneticilerin bulunduğu konut siteleri ekonomik yönden varlıklı olan insanların oturduğu siteler olduğu görülmüştür. Konut sayısı az olsa da bu sitelerde daha çok oranla profesyonel şirketler hizmet vermektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site sakinleri yöneticilik yapmamakta bu işi profesyonel şirketlere vermektedirler (Şekil: 5).

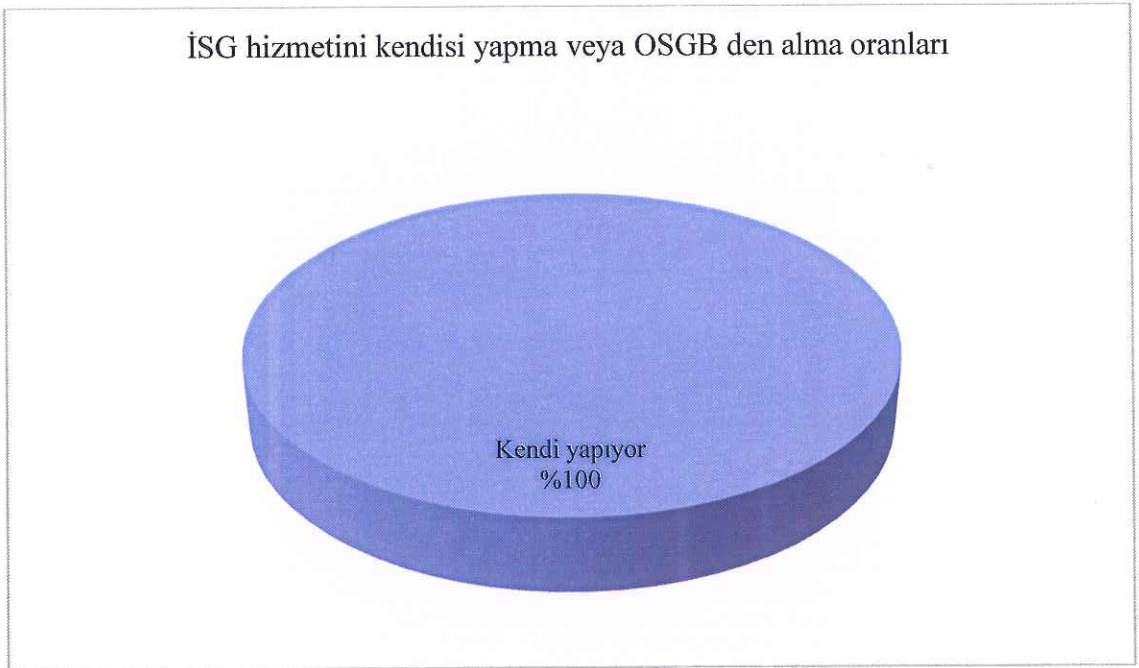
Şekil 5: Profesyonel ve site sakini yönetici oranları



OSGB' den mi hizmet alınıyor kendi mi yapıyor:

Konut site yöneticileri site hizmetlerinin iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı kısmında yapılan 15 site anket çalışmasında 15 yönetici bu görevi kendi üstlenmekte (%100). Tehlike grubu az tehlikeli olan siteler OSGB ile anlaşma yapmamaktadır. Devlet kontrolünün olmaması tehlikeli grupta olan sitelerde dahi iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurulmamasına sebep olmaktadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde güvenlik ve temizlik işleri yapılmakta olup bu durumda tehlikeli iş yeri grubunda oldukları halde az tehlikeli siteler gibi davranılmış olup iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurulmamaktadır (Şekil: 6).

Şekil 6: İSG Hizmetini OSGB den alma veya yönetici kendi yapma oranları



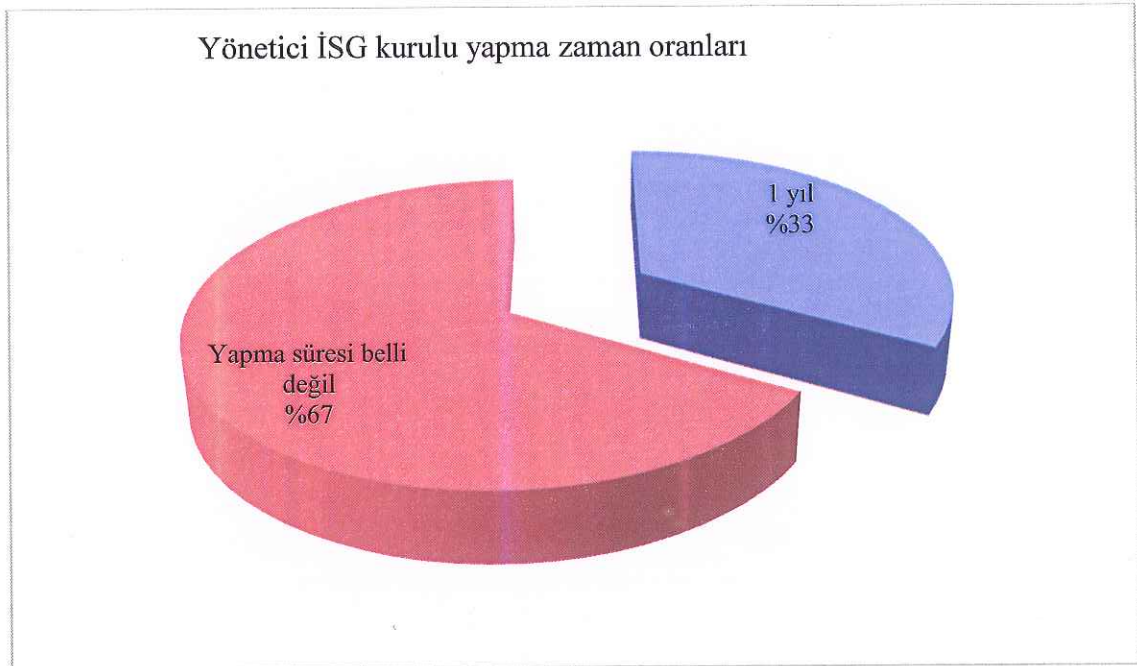
4.1.2. Konut Site Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Bilgi Düzeyleri Soruları

Konut site yöneticilerine iş sağlığı ve güvenliği alanında 87 adet soru sorulmuştur. Her bir sitenin sahip olduğu etkenler farklı olduğundan bazı sorular her site için geçerli olmadığı için her siteden cevabı alınmamıştır.

Soru 4: İSG (iş sağlığı ve güvenliği kurulu) kurulu yapma zaman aralıkları:

Ankette sorulan bu soruya bütün yöneticiler cevap vermiştir. Verilen cevaplarda 5 yönetici 1 yıl (%33.3), 10 yönetici 3 yıldan daha fazla (%66.6) demiştir. Aslında iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kurulu 50 veya daha fazla çalışanı olan ve 6 aydan fazla süren sürekli işlerde en fazla 3 ayda bir toplanması gereken bir kuruldur. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruda yılda bir cevabı vermektedir. Bir çalışanı olan site yöneticisi bile zorunlu olmadığını bilmemekte daha fazla seçeneğini seçmektedir (Şekil: 7).

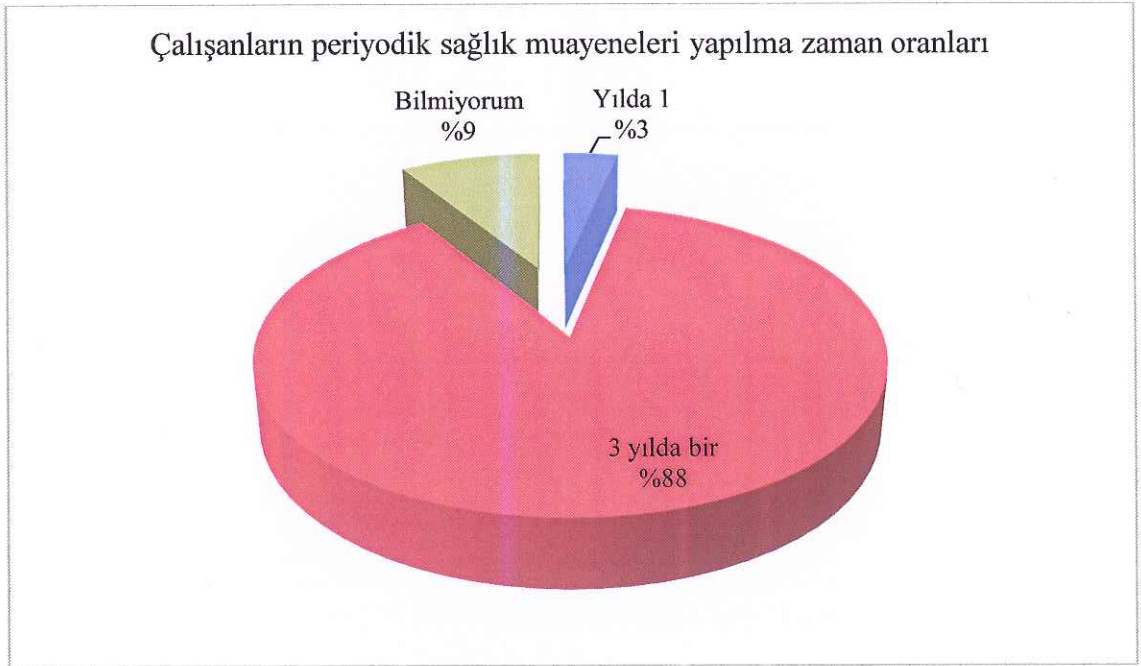
Şekil 7: Yöneticilerin İSG (iş sağlığı güvenliği) kurulu yapma zaman oranları



Soru 17: Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri yapılma zamanları:

Sorulan bu anket sorusuna verilen cevaplarda 4 yönetici 1 yılda bir (% 26.6), 1 yönetici 3 yılda bir (%6.66), 10 yönetici bilmiyorum (%66.6) demiştir. Devlet kontrolünün az olduğu alan olan konut siteleri birçok iş sağlığı ve güvenliği alanında eksikleri görülmektedir. Verilen cevaplar periyodik sağlık muayeneleri için doğru değildir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticilerinden 4 tanesi yılda bir cevabını vermiştir. Az tehlikeli sayılan konut sitelerinde periyodik sağlık muayeneleri 5 yılda bir yapılmaktadır. Tehlikeli grupta olan iş yerlerinde ise 3 yılda bir periyodik sağlık muayeneleri yapılması zorunludur (Şekil: 8).

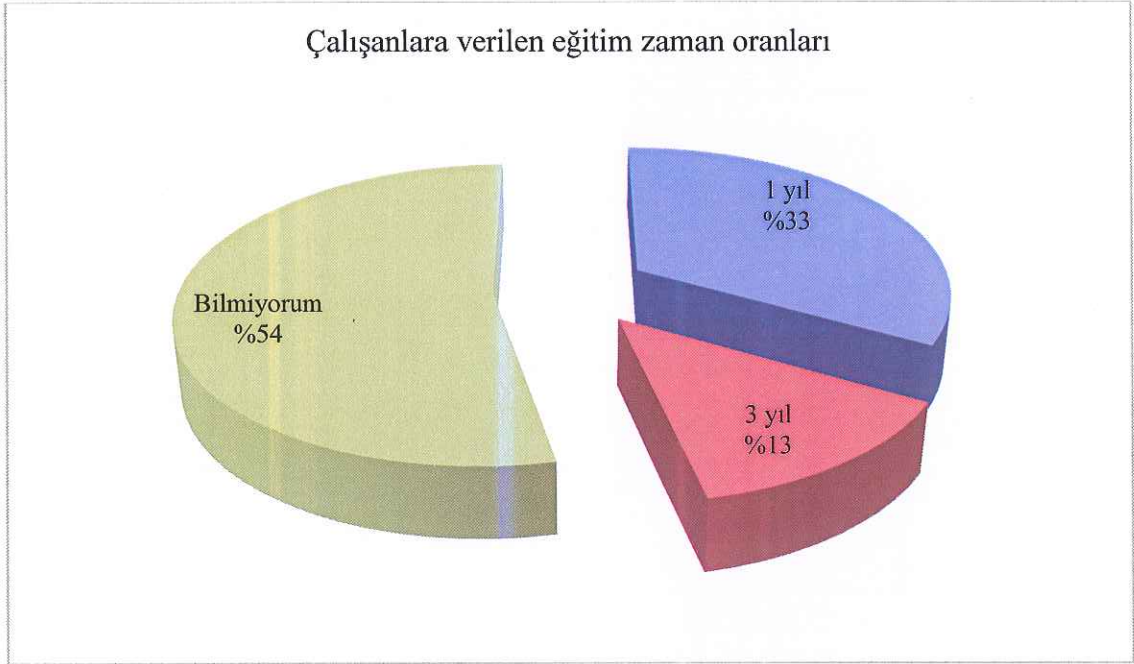
Şekil 8: Çalışanların sağlık muayeneleri yapılma zamanı



Soru 33: Çalışanlara verilen eğitim zamanları:

Konut site yöneticileri çalışanların İSG eğitimlerini vermekle yükümlü olduklarını bildiklerini söyledikleri halde devlet tarafından kontrolünün az olması sebebiyle zamanla önemsenmeyen işler arasına girmektedir. Bu ankette de görüldüğü üzere 5 yönetici 1 yıl (%33.3), 2 yönetici 3 yıl (%13.3), 8 yönetici bilmiyorum (%53.3) demiştir. Çalışanlara verilecek İSG eğitimleri az tehlikeli iş yerlerinde 3 yılda bir, tehlikeli iş yerlerinde 2 yılda bir, çok tehlikeli iş yerlerinde yılda bir verilmesi zorunluluğundadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri yılda bir cevabı vermektedir. Anket sonuçlarına göre İSG eğitimleri büyük oranda bilinmemekte veya uygulanmamaktadır (Şekil: 9).

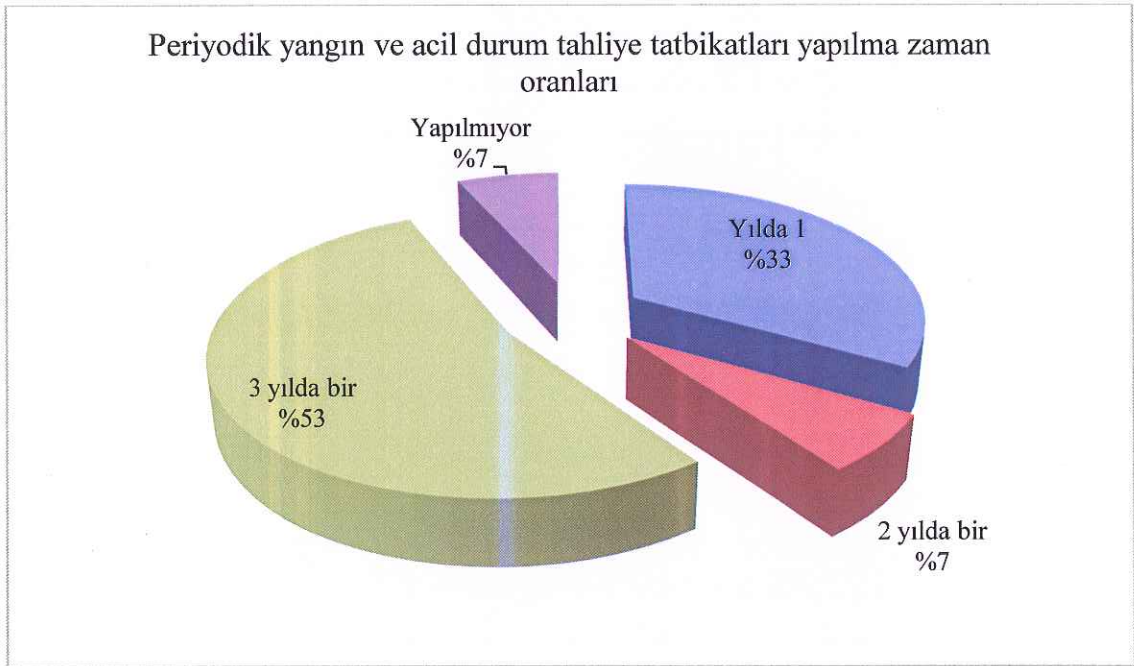
Şekil 9: Çalışanlara verilen eğitim zamanları



Soru 39: Periyodik yangın ve acil durum tatbikatı ne zamanda bir yapılıyor:

Yapılan anket sonucunda elde edilen verilere göre 5 yönetici yılda bir (%33.3) yapıldığını, 1 yönetici 2 yılda bir (% 6.66) yapıldığını, 8 yönetici 3 yılda bir (53.33) yapıldığını, 1 yönetici de hiç (6.66) yapılmadığını belirtmiştir. Yangın ve acil durum tatbikatları yılda en az bir kere yapılmalıdır. Ekonomik düzeyi yüksek site olan yöneticilerinden 5 tanesi yılda bir demıştır. Bu verilere göre konut site yöneticilerinin çoğunluğu yanlış bilmekte veya hiç bilmemektedir (Şekil: 10).

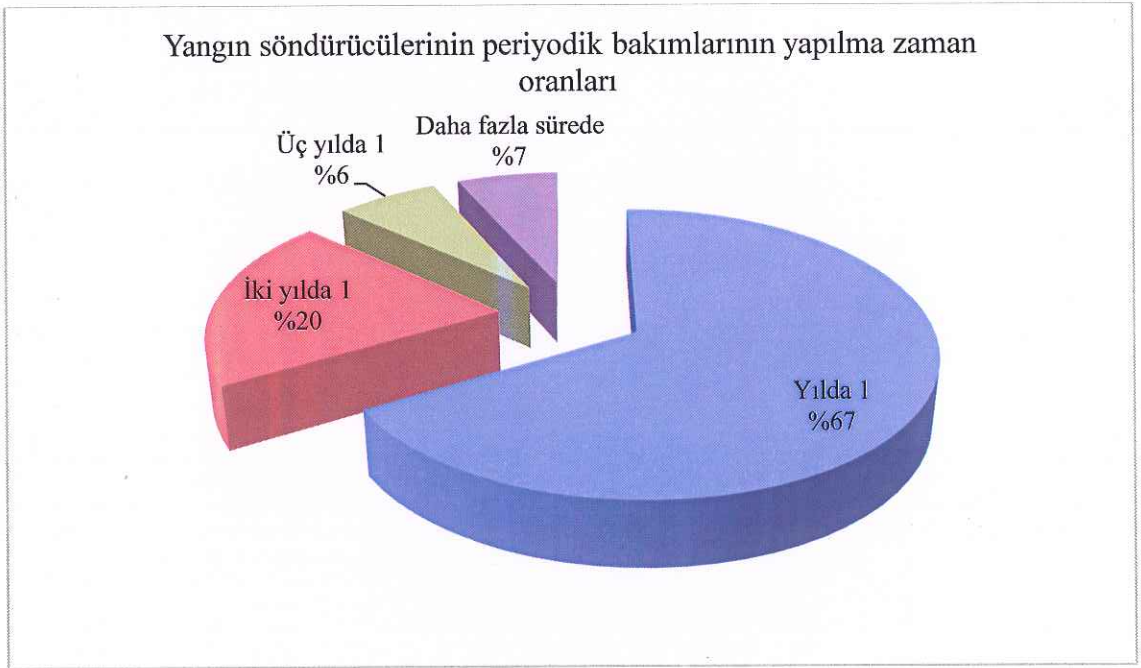
Şekil 10: Periyodik yangın ve acil durum tatbikatları yapılma zamanları



Soru 40: Yangın söndürücülerinin periyodik kontrolü ne zamanda bir yapılıyor:

Konut sitelerinde bulunan yangın söndürücülerini periyodik bakımları en az yılda bir defa yapılmalıdır. Bunun yanında her 6 ayda bir periyodik kontrolleri yapıp basınç göstergeleri referans aralığı gözlemlenmeli, 4 yılda bir içinde bulunan kuru kimyevi toz yenisi ile değiştirilmelidir. Yapılan bu ankette 15 yöneticiden 10'unun senede bir defa periyodik bakımlarının yapıldığını bildiğini (% 66.66), üç yöneticinin 2 yılda bir (%20), bir yöneticinin 3 yılda bir (%6.66), daha fazla diyen 1 yöneticinin (%6.66) olduğunu görmekteyiz. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticilerinin 5 tanesi yılda bir demıştır. Yangın söndürücülerinin bakımları konusunda konut site yöneticilerinin bilgi düzeyleri yetersiz olmasına karşı diğer sorulara göre biraz daha yüksektir (Şekil: 11).

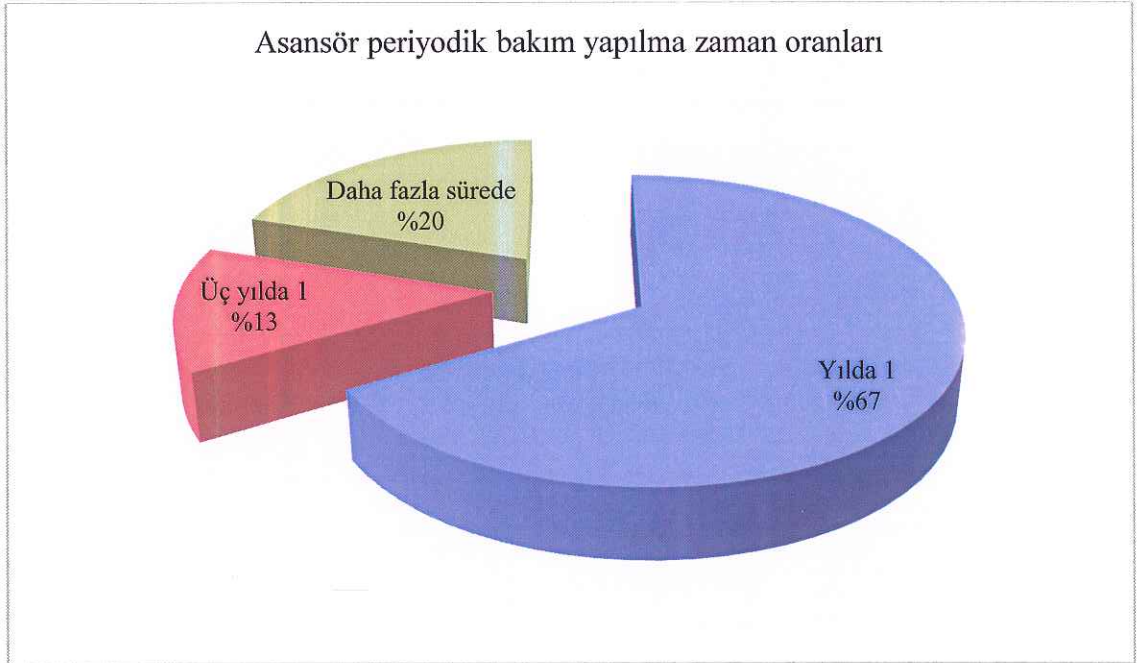
Şekil 11: Yangın söndürücülerinin periyodik bakım zamanları



Soru 68: Asansör periyodik bakımları ne zamanda bir yapılıyor:

Asansörlerle ilgili anket sonuçlarında 15 site yöneticisinden 10 site yöneticisi periyodik bakımların yılda bir sefer yapıldığını (%66.66), 2 yönetici 3 yılda bir yapıldığını (%13.33), 3 yönetici daha fazla süre % 20 olarak belirtmiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticilerinin 5 tanesi yılda bir demıştır. Asansör yönetmeliğine baktığımızda ayda bir sefer bakım, yılda bir sefer periyodik kontrolü ve bakımı yapılmalıdır. Asansör üreten firmalar montajını yaptıkları binalarda en az iki kişiye acil kurtarma eğitimi vermek ve bunu kayıt altına almak zorunluğundadır. Ayrıca kusursuz durumunda yeşil, az kusurlu durumda mavi, kusurlu durumda sarı, güvensiz durumda kırmızı etiket ile işaretlenmelidir (Şekil: 12).

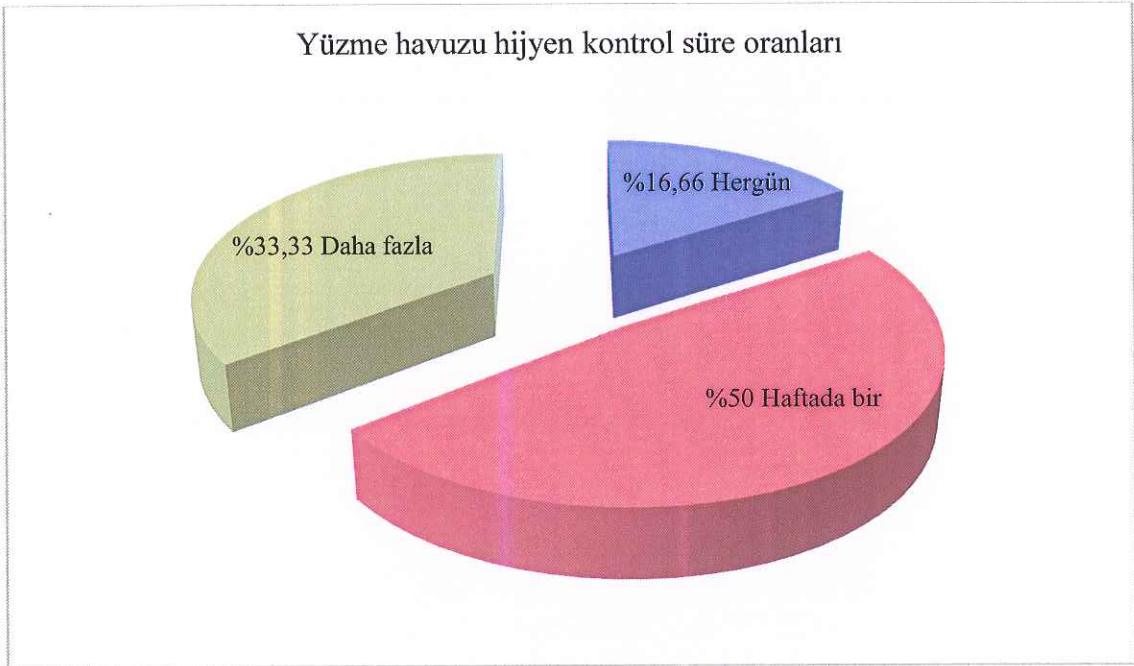
Şekil 12: Asansör periyodik bakım zamanları



Soru 71: Yüzme havuzu hijyen kontrolü ne zamanda bir yapıyor:

Yüzme havuzları ile ilgili yapılan ankette her sitede yüzme havuzu olmadığından veri sayısı diğer sorulara göre daha az çıkmıştır. Anket sonucuna göre toplam 6 sitede yüzme havuzu olup bunlardan her gün temizleniyor diyen yönetici sayısı 1 (%16.66), haftada bir diyen yönetici sayısı 3 (%50), daha fazla diyen yönetici sayısı 2 (%33.33)'dir. Yüzme havuzları kullanıldıkları mevsimlerde her gün hijyen bakımından temizliğinin yapılması gerekmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan 1 tane site olup her gün cevabı vermiştir. Bazı sitelerde havuz temizliğini yapan görevli rutin olarak bu işi yaptığı için yöneticiler ilgilenmemektedir. Anket sorularına da doğru cevap verilmediği görülmektedir (Şekil: 13).

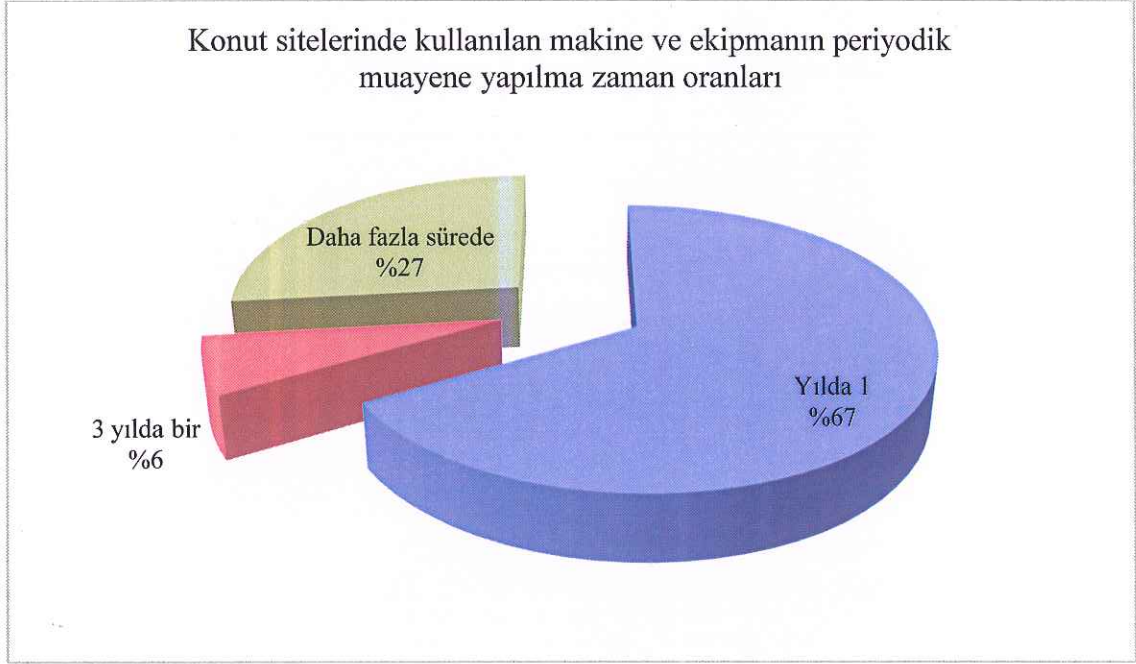
Şekil 13: Yüzme havuzu hijyen kontrol süreleri



Soru 78: Kullanılan Makine ve ekipmanların periyodik muayene zamanları:

Konut sitelerinde kalorifer kazanları, hidroforlar, asansörler, çim biçme makineleri, elektrik panoları gibi faaliyetlerin periyodik muayeneleri genelde yılda bir sefer olmak üzere yapılmalıdır. Yapılan ankette periyodik muayene bilgisinin 15 yönetici içinden 10'unun yılda bir (% 66.66), 1 yöneticinin 3 yılda bir (6.66), 4 yöneticinin daha fazla süre (%26.66) olduğu görülmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yılda bir periyodik muayeneler yapılmaktadır (Şekil: 14).

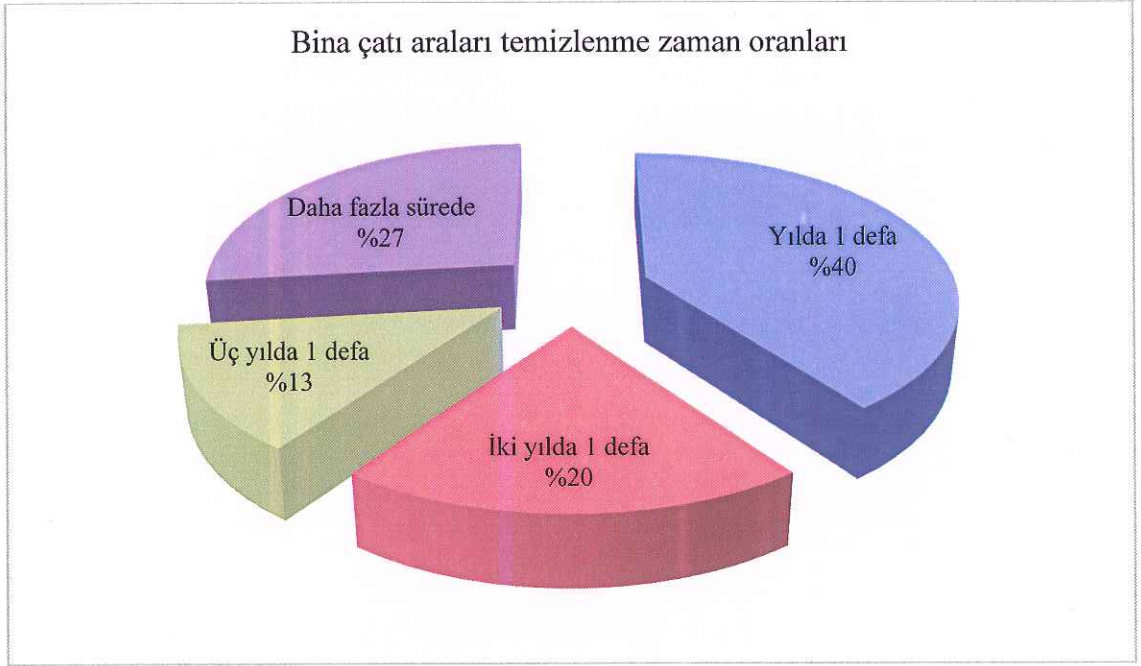
Şekil 14: Kullanılan makine ve ekipman periyodik muayene süreleri



Soru 80: Binaların çatı araları ne zamanda bir temizleniyor:

Konut sitelerinde dikkat edilmeyen yerlerden biri olan çatı araları yöneticilerin aklına gelebilecek en son yerlerden biridir. Anket çalışmasında cevap alınır iken daha çok tahmini ya da olması gereken zamanlar söylendiği gözlemlenmiştir. Çatı araları temizliği sorusunu duyan yönetici cevap vermede zorlanmıştır. Konut site yöneticilerinin 15 inden 6 tanesi yılda bir kez (%40), 3 yönetici 2 yılda bir kez (% 20), 2 yönetici 3 yılda bir kez (%13.33), 4 yönetici daha fazla sürede (%26.66) olduğunu belirtmiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri yılda bir defa denmiştir (Şekil: 15).

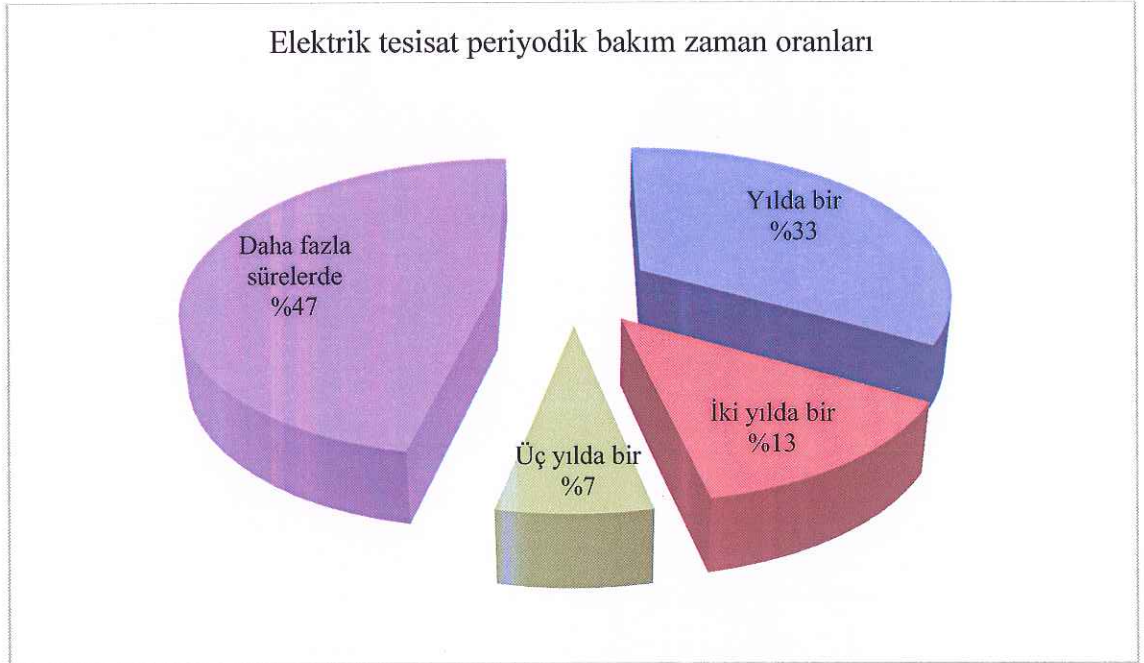
Şekil 15: Bina çatı araları temizleme süreleri



Soru 82: Elektrik tesisat periyodik bakımı ne zamanda bir yapıyor:

Yılda bir kez yapılması gereken elektrik tesisat periyodik bakım sorusunda 5 yönetici yılda bir defa (%33.33), 2 yönetici iki yılda bir (%13.33), 1 yönetici üç yılda bir (%6.66), 7 yönetici daha fazla sürelerde (%46.66) demiştir. Ekonomik düzeyi yüksek site yöneticileri yılda bir defa demiştir. Yöneticilerin büyük çoğunluğu yılda bir kez yapılması gerektiğini bilmemektedir (Şekil: 16).

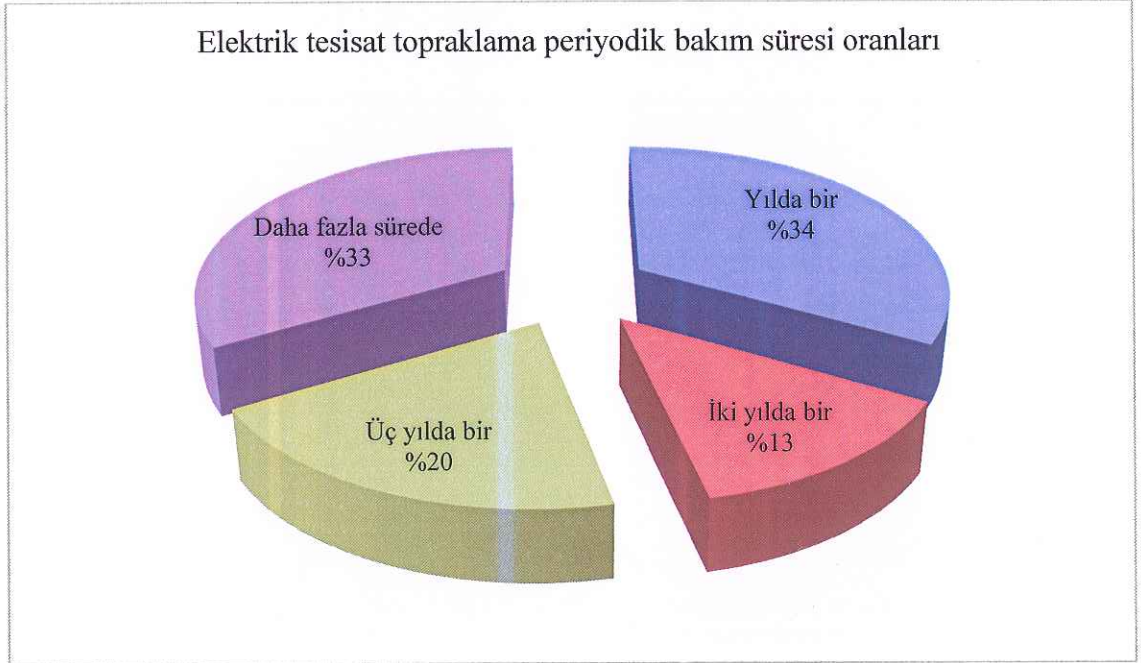
Şekil 16: Elektrik tesisat periyodik bakım süreleri



Soru 83: Elektrik topraklama periyodik bakımı ne zamanda bir yapılıyor:

Elektrik tesisat periyodik kontrolünde olduğu gibi topraklama periyodik bakımı da yılda bir defa yapılmalıdır. Anket sonucuna göre yılda bir defa yapılıyor diyen yönetici sayısı 5 olup (% 33.33), iki yılda bir yapılıyor diyen yönetici sayısı 2 olup (%13.33), üç yılda bir yapılıyor diyen yönetici sayısı 3 olup (%20), daha fazla sürede yapılıyor diyen yönetici sayısı 5 olup (%33.33) dür. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri yılda bir defa demiştir. Bu anket sorusuna verilen cevap da bilginin az olduğunu göstermektedir (Şekil: 17).

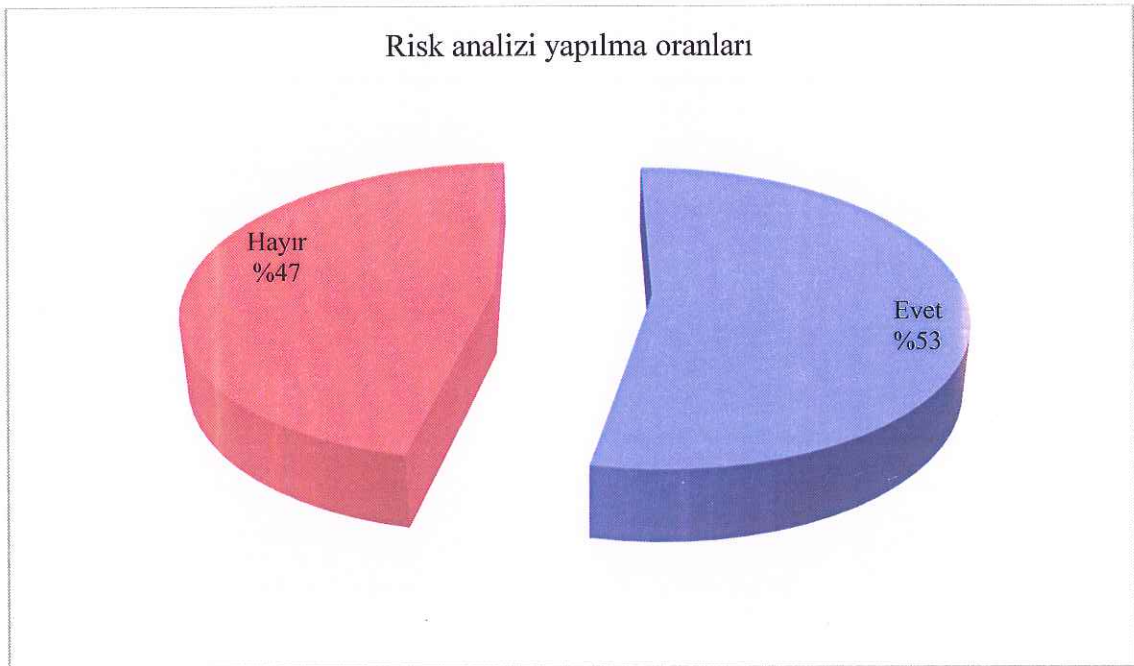
Şekil 17: Elektrik tesisat topraklama periyodik bakım süreleri



Kısa cevaplı evet, hayır, bilmiyorum şıklı sorular:

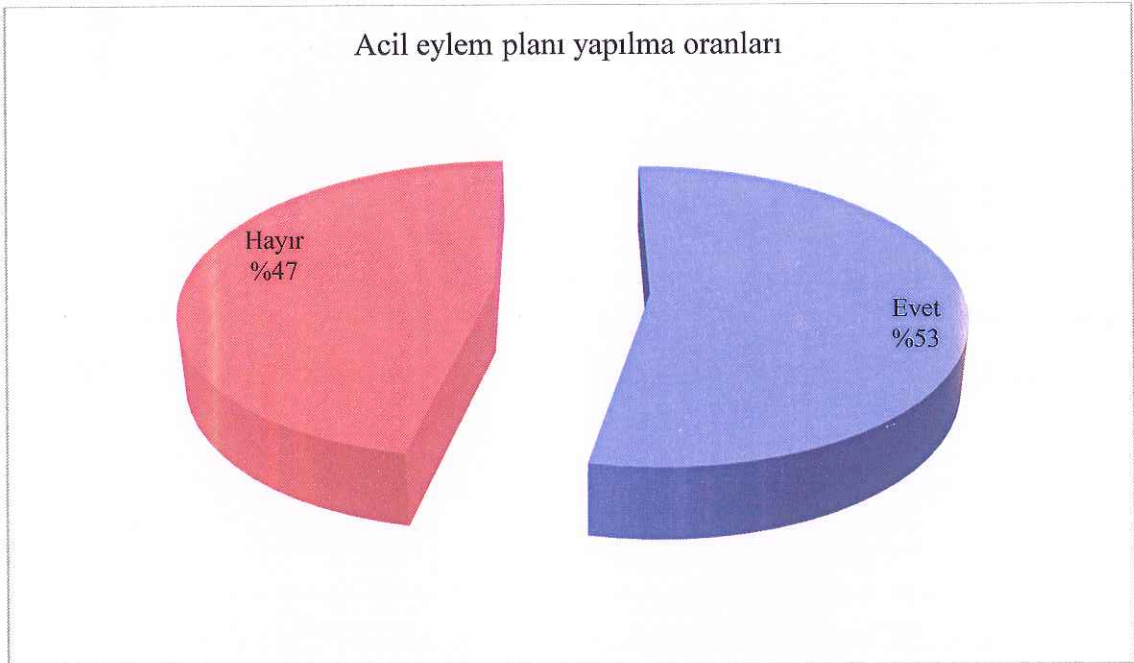
Soru 1: Risk analizi yapıldı mı sorusuna 15 yöneticiden 8 tanesi evet (%53.33), 7 tanesi hayır cevabını (%46.66) vermiştir. Risk analizi işyerlerinde yapılması zorunlu olmaktadır. İşe başlamadan önce o iş yerinde tehlike ve riskler belirlenmeli buna göre önlemler alınması gerekmektedir. Bu işlem konut sitelerinde işveren vekili olan yöneticilerin yapması zorunlu olan bir işlemdir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri risk analizinin yapıldığını belirtmişlerdir. Anket sonuçlarına göre yöneticilerin yarısı risk analizi yapmamışlardır (Şekil: 18).

Şekil 18: Risk analizi yapılma oranları



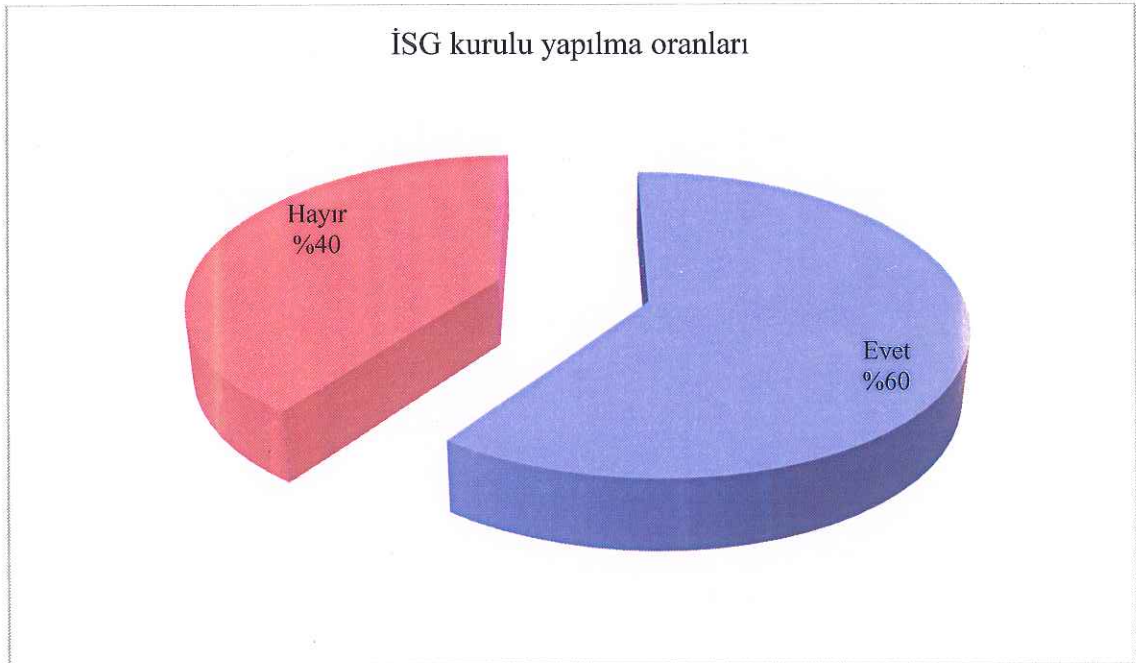
Soru 2: Acil eylem planı yapıldı mı sorusuna verilen cevaplarda 15 yöneticiden 8 yönetici evet (%53.33), 7 yönetici hayır (%46.66) cevabını vermiştir. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununa göre risk analizi gibi acil eylem planı da işveren tarafından yapılma veya yaptırılma zorunluluğundadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri acil eylem planını yapmış olduklarını belirtmişlerdir. Buradaki anket sonuçlarına göre yarıya yakın konut sitesinde yapılmadığı görülmektedir (Şekil: 19).

Şekil 19: Acil eylem planı yapılma oranları



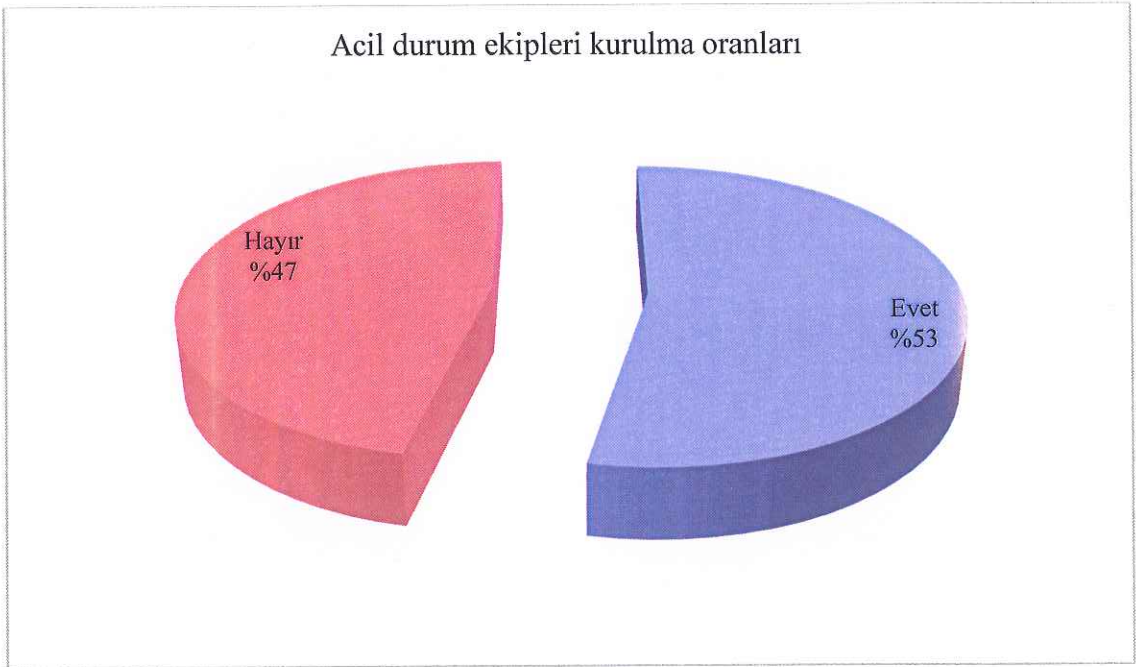
Soru 3: İSG kurul toplantıları yapılıyor mu sorusuna verilen cevaplar 15 yöneticiden 9 yönetici evet (%60), 6 yönetici hayır (%40) şeklinde olmuştur. Buradaki cevaptan anlaşılacağı gibi aslında İSG kurulları 50 kişi ve üzeri çalışanı bulunan ve 6 aydan fazla süren sürekli işlerde oluşmaktadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri “evet, yapılıyor” cevabı vermektedir. Yöneticilerin verdikleri cevaplarda bu bilginin olmadığı ve İSG kurul oluşturulması gerekmediği bilinmemektedir (Şekil: 20).

Şekil 20: İSG kurulu yapılma oranları



Soru 5: Acil durum ekipleri kuruldu mu sorusuna 8 yönetici evet (%53.33), 7 yönetici hayır (%46.66) cevabı vermektedir. Anket sonuçlarına göre acil durum ekipleri kurulma oranı yarı yarıya gibi bir oranda çıkmaktadır. Yangın, deprem, sabotaj, doğal afetler gibi olaylarda müdahalede bulunacak ekiplerin kurulması özellikle konut siteleri gibi nüfus sayısı çok olan yerler için hayati önem taşımaktadır. Acil eylem planı içinde bulunan acil durum ekipleri, yangın söndürme, arama kurtarma, koruma, ilk yardım ve haberleşme ekiplerinden oluşmaktadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri acil durum ekiplerinin kurulduğunu belirtmiştir (Şekil: 21).

Şekil 21: Acil durum ekipleri kurulma oranları



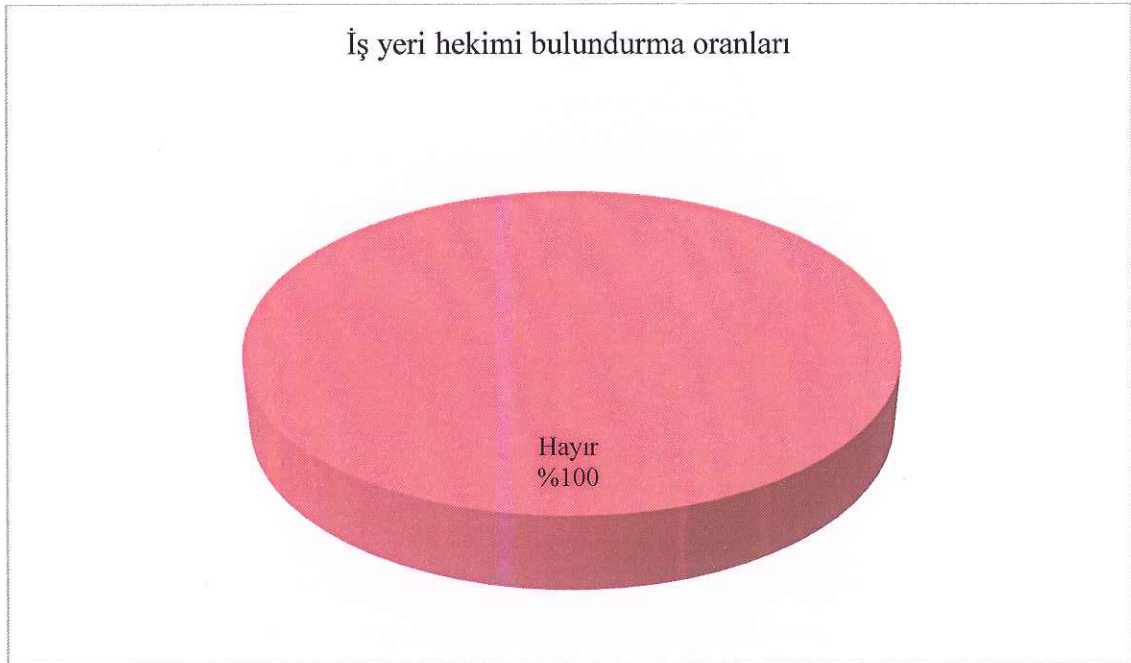
Soru 6: Acil durum ekiplerinin eğitimleri var mı sorusuna evet diyen yönetici sayısı 5 (%33.33), hayır diyen yönetici sayısı 10 (%66.66) olmuştur. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. Acil durum ekipleri yangın söndürme, arama kurtarma, koruma, ilk yardım ve haberleşme ekipleridir. Bu ekiplerin ayrıca eğitim almaları zorunlu olmaktadır. Acil durum ekiplerinin kullanacakları teçhizatlarının her an hazır durumda olması gerekmektedir. Bu konularda eğitim alma zorunluluğu bulunmaktadır (Şekil: 22).

Şekil 22: Acil durum ekiplerinin eğitim alma oranları



Soru 7: İşyeri hekiminiz var mı sorusuna verilen cevaplar 15 yöneticiden 15 tanesi de hayır demmiştir. Evet diyen yönetici olmamıştır. Az tehlikeli yerlerde 50 kişi altı çalışanı olan iş yerlerinin iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunlulukları bulunmamaktadır. Güvenlik elemanı bulunduran ve temizlik hizmeti veren konut siteleri tehlikeli işyeri grubundadır ve iş güvenliği uzmanı ile işyeri hekimi bulundurma zorunluluğu bulunmaktadır. (27 Şubat 2017 pazartesi Resmî Gazete Sayı: 29992 Mükerrer İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliğinde değişiklik yapılmasına dair tebliğ. tesis bünyesindeki kombine destek hizmetleri kod 81.10.01 işletme veya tesis bünyesinde temizlik, bakım, çöplerin bertarafı, koruma ve güvenlik, posta dağıtımı, çamaşırhane, resepsiyon vb. yardımcı hizmet ve görevlerin birden fazlasının sağlanması tehlikeli gruptur). Ekonomik düzeyi yüksek olan güvenlik elemanı bulunduran ve temizlik hizmeti veren sitelerde bu kanun maddesine uyulmamaktadır (Şekil: 23).

Şekil 23: İşyeri hekimi bulundurma oranları



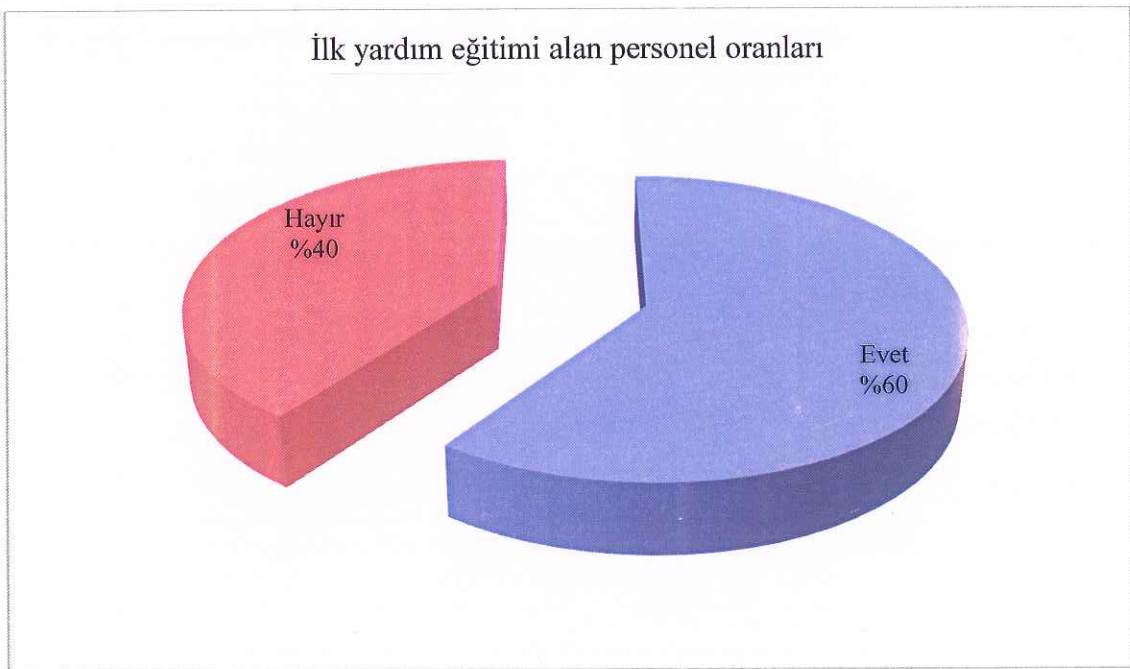
Soru 8: Acil toplanma alanları belirlimi sorusuna alınan cevaplar 12 yönetici evet (%80), 3 yönetici hayır (%20) demişlerdir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. Acil durum esnasında toplanma alanları kayıp kişilerin tespiti amacı ile çok önemli olmaktadır. Acil toplanma alanında yapılacak sayımlarda eksik olan kişiler arama kurtarma ekipleri ile buldukları yerlerden kurtarılmaktadır (Şekil: 24).

Şekil 24: Acil toplanma alanları belirlenme oranları



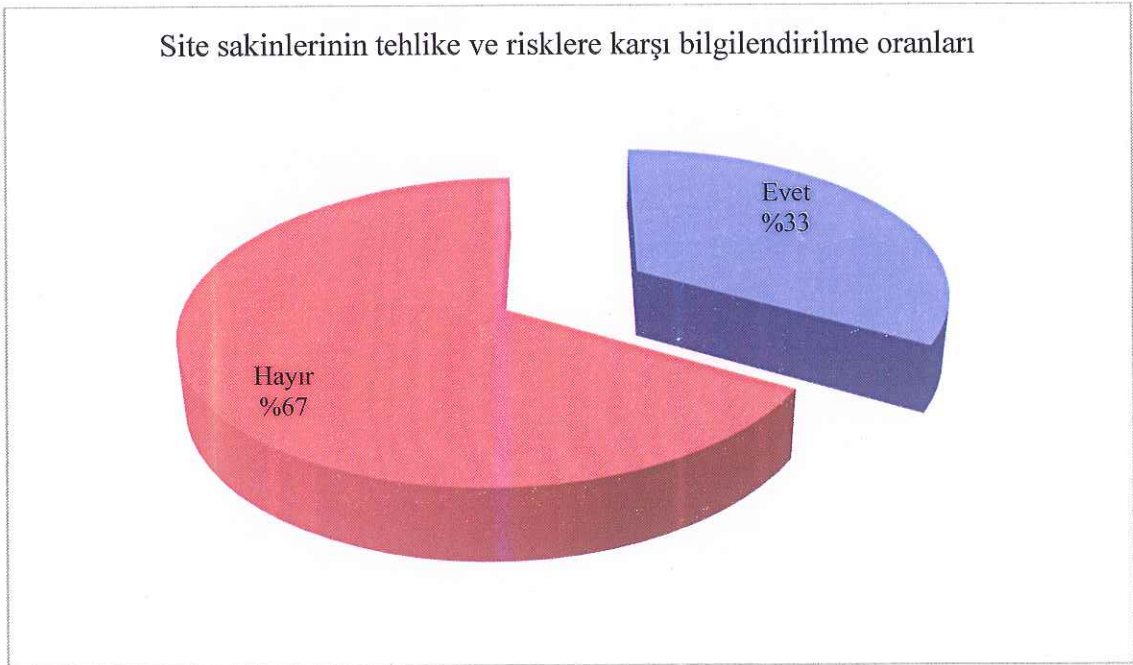
Soru 9: İlk yardım eğitimi alan personel var mı sorusunda 9 yönetici evet (%60), 6 yönetici hayır (%40) cevabı vermiştir. İş yerlerinde az tehlikeli yerlerde 20 kişiye kadar en az 1 kişi, tehlikeli iş yerlerinde 15 kişiye kadar 1 kişi, çok tehlikeli iş yerlerinde 10 kişiye kadar 1 kişi ilk yardım eğitimi almak zorunluluğundadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya evet cevabı vermişlerdir (Şekil: 25).

Şekil 25: İlk yardım eğitimi alan personel oranları



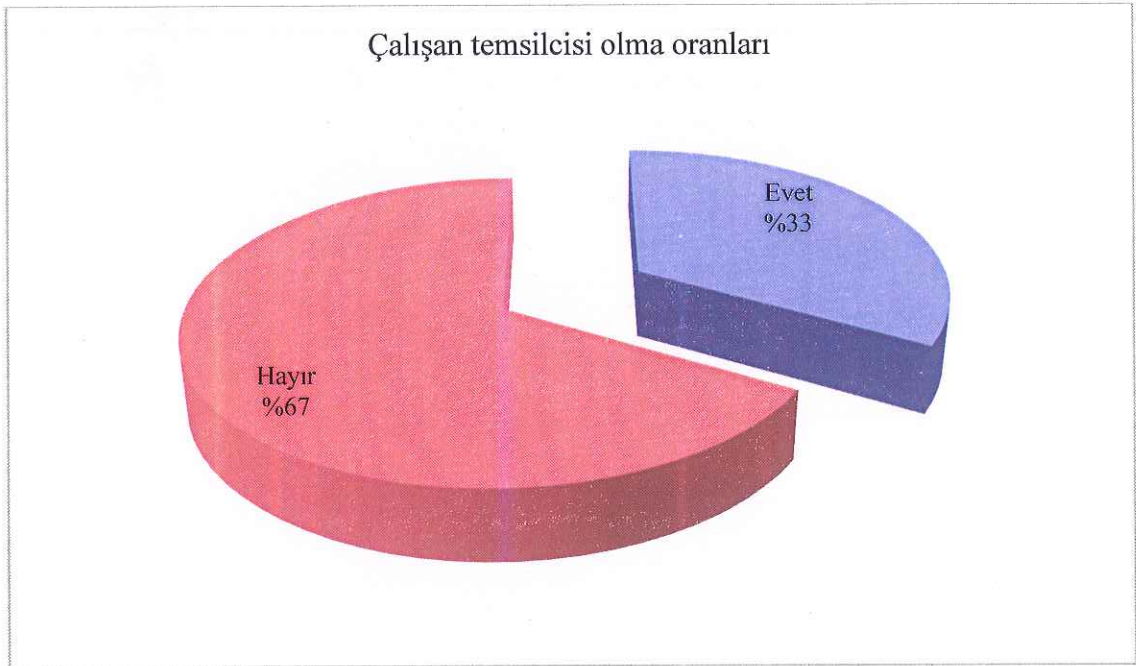
Soru 10: Site sakinleri tehlike ve risklere karşı bilgilendiriliyor mu sorusuna 11 yönetici evet (%73.33), 4 yönetici (%26.66) hayır cevabını vermiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya evet cevabını vermişlerdir. Konut site yöneticileri işveren vekilleri olduklarından dolayı tehlike ve riskler konusunda bilgilendirme yapmaları hem çalışanlar hem site sakinleri açısından önemli olmaktadır (Şekil: 26).

Şekil 26: Site sakinlerinin tehlike ve riskler karşı bilgilendirme oranı



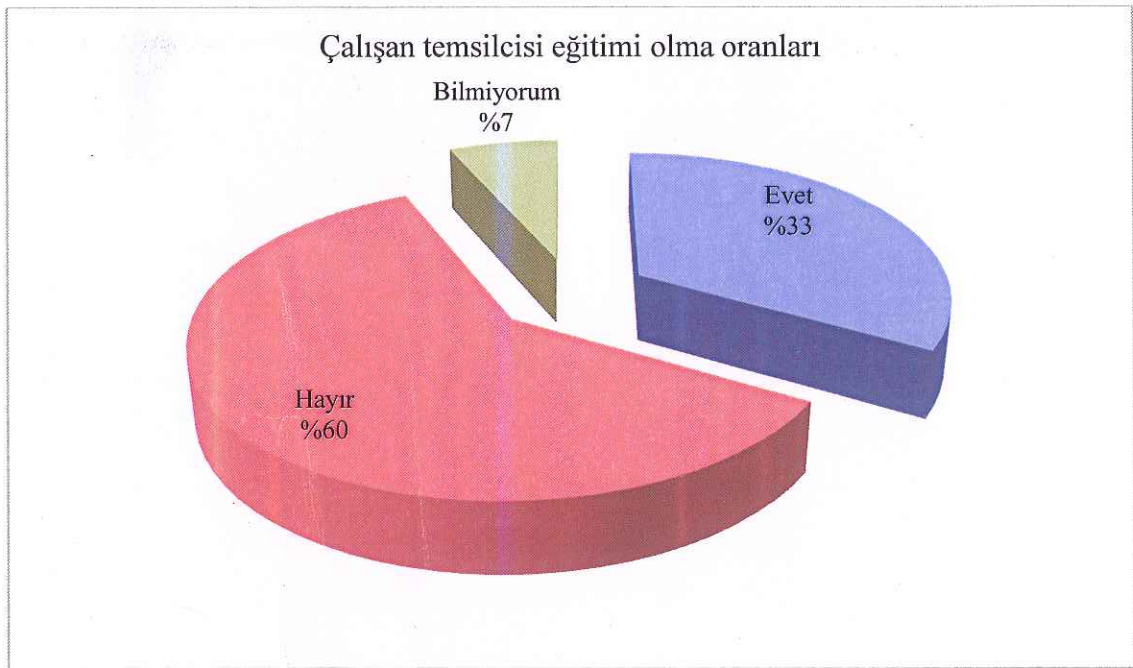
Soru 11: Çalışan temsilcisi var mı sorusuna 5 yönetici (%33.33) evet 10 yönetici (%66.66) hayır cevabını vermiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. Çalışan temsilcisi çalışan sayısı 2 ile 50 kişi olan iş yerlerinde en az bir kişi çalışan temsilcisi olarak seçilmesi gerekmektedir (Şekil: 27).

Şekil 27: Çalışan temsilcisi bulunma oranları



Soru 12: Çalışan temsilcisi eğitimi var mı sorusunda 5 yönetici (%33.33) evet, 9 yönetici (%60) hayır, 1 yönetici (%6.66) bilmiyorum cevabını vermiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. İSG kanununa göre çalışan temsilcileri özel olarak eğitilmelidirler. 2 ile 50 çalışanı olan iş yerinde en az bir kişi çalışan temsilcisi olarak seçilmelidir (Şekil: 28).

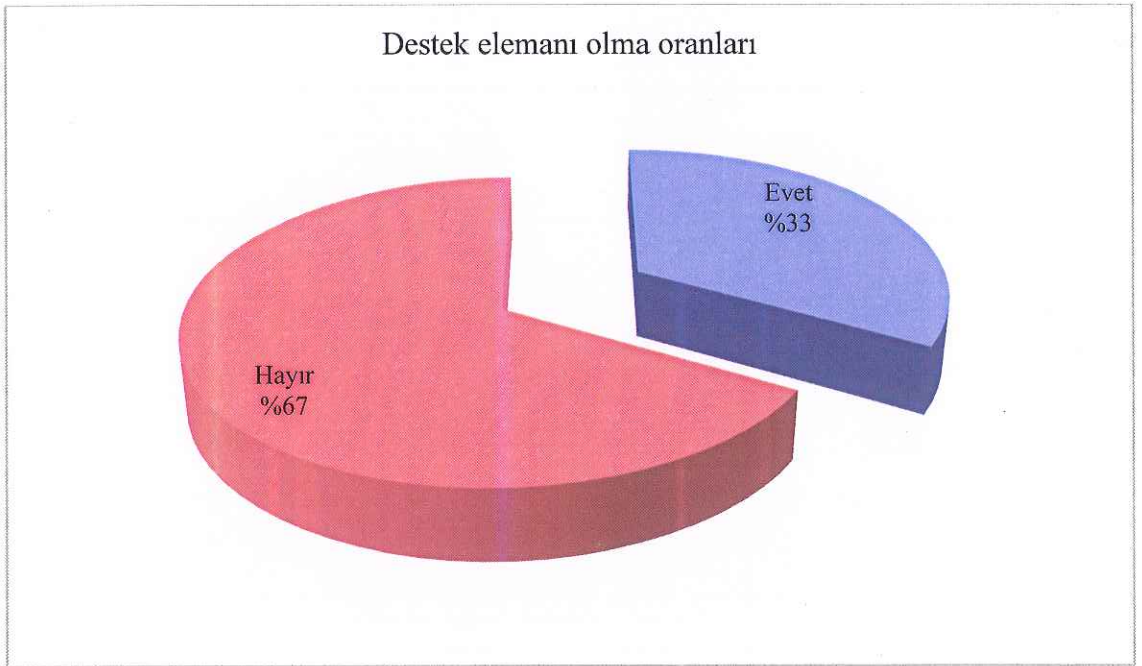
Şekil 28: Çalışan temsilcisi eğitim alma oranları



Soru 13: Destek elemanı var mı sorusun da 15 yönetici içerisinde 5 yönetici (%33.33) var olduğunu, 10 yönetici (%66.66) olmadığını belirtmiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya evet cevabı verilmiştir (Şekil: 29).

6331 sayılı İSG kanunu Madde 3/ç’de Destek elemanı “Asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişi” olarak tanımlanmaktadır.

Şekil 29: Destek elemanı bulundurma oranı



Soru 14: Destek elemanı eğitimi var mı sorusunda 5 yönetici (%33.33) evet, 10 yönetici (%66.66) hayır olarak cevaplamıştır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. Destek elemanları özel olarak ayrıca eğitim almalıdırlar. Risk analizi ekibinde de destek elemanları görev yapabilmektedir (Şekil: 30).

Şekil 30: Destek elemanı eğitimi alma oranları



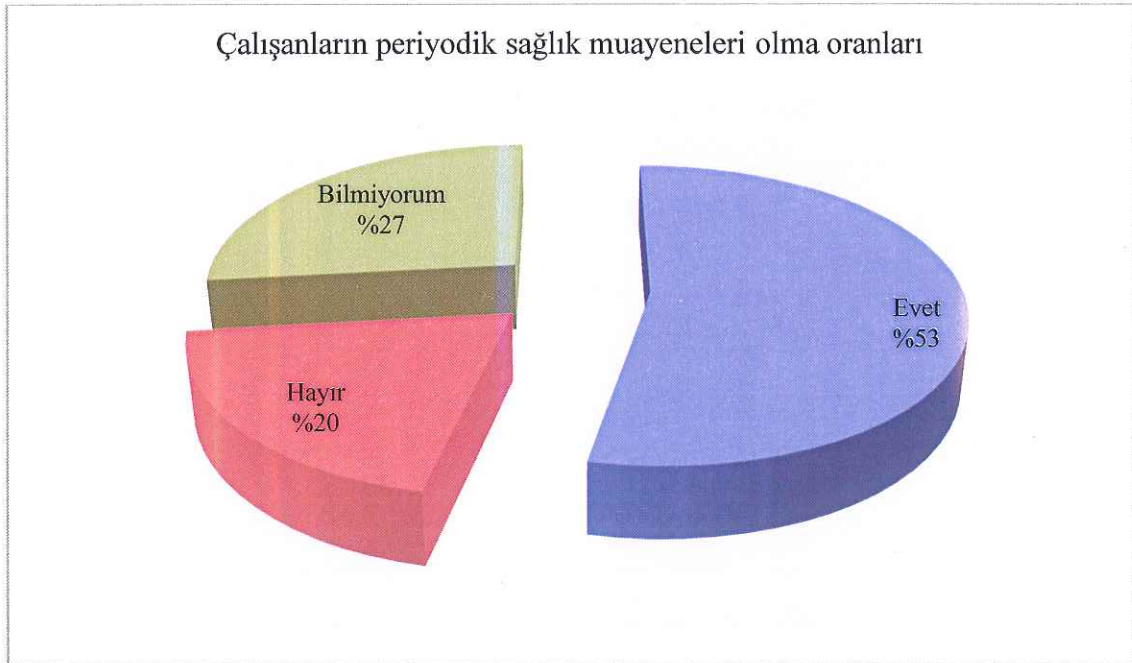
Soru 15: 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkın da bilginiz var mı diye sorulduğunda 15 site yöneticisinden 8 tanesi (%53.33) evet, 5 tanesi (%33.33) hayır, 2 tanesi (%13.33) bilmiyorum Şeklinde cevap vermiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. Sadece genel olarak sorulmuştur (Şekil: 31).

Şekil 31: İSG kanunu (6331 sayılı) hakkında bilgi düzeyi



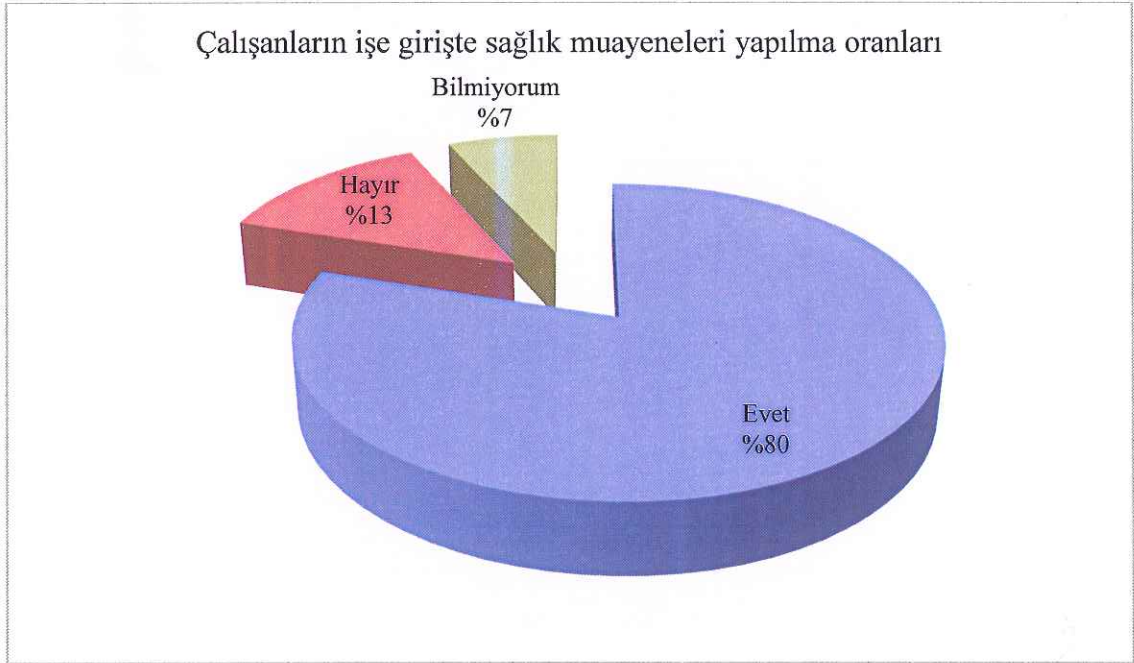
Soru 16: Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri var mı sorusunun cevabına 8 yönetici (%53.33) evet, 3 yönetici (%20) hayır, 4 yönetici (%26.66) ise bilmiyorum cevabını vermiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri evet cevabı vermişlerdir. Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri az tehlikeli iş yerlerinde 5 yılda bir, tehlikeli iş yerlerinde 3 yılda bir yapılmaktadır. Anket sonucuna göre yöneticilerin yarısı oranındaki kısmının bu bilgiden uzak olduğu görülmektedir (Şekil: 32).

Şekil 32: Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri olma oranları



Soru 18: İŖe giriŖte sağlık muayeneleri yapılıyor mu sorusunda 12 yönetici (%80) evet, 2 yönetici (%13.33) hayır olarak cevaplarırken, 1 yönetici (%6.66) ise bilmediğini belirtmiŖtir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. alıŖanlar iŖe giriŖlerinde, iŖ yeri deėiŖikliėinde, eŖitli nedenler ile tekrarlanan iŖten uzaklaŖtırmalarda, bakanlıkça bildirilen zaman aralıklarında iŖe giriŖ muayeneleri olmak zorundadırlar (Ŗekil: 33).

Ŗekil 33: alıŖanların iŖe giriŖte sağlık muayenesi yapılma oranları



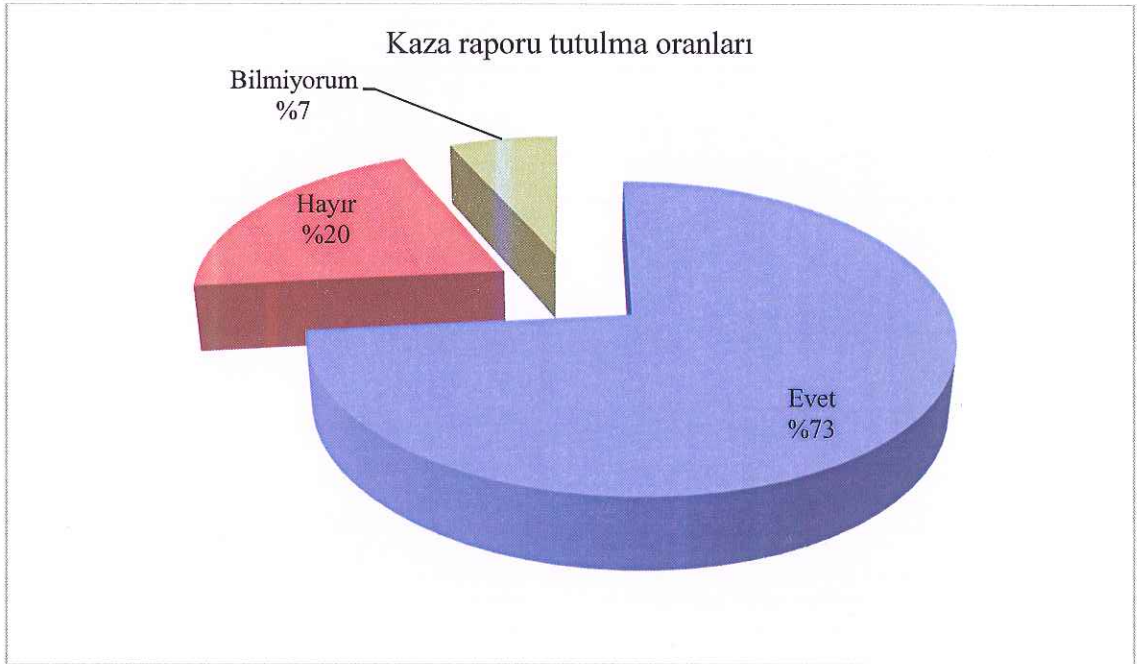
Soru 19: Çalışanlara kişisel korunum donanımı veriliyor mu sorusunda 12 yönetici (%80) evet veriliyor, 3 yönetici (%20) hayır verilmiyor demiştir. İşveren veya işveren vekilleri çalışanlara çalıştıkları iş ile ilgili risk analizinde de tespit edilen tehlike ve risklere karşı koruma sağlamak için kişisel koruma donanımı vermek ve kullanımını takip etmek zorunluluğundadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri evet veriliyor demişlerdir. Anket sonucuna göre yöneticilerin önemli bir bölümü bu duruma dikkat ettiğini belirtmiştir (şekil: 34).

Şekil 34: Çalışanlara kişisel korunum donanımı (KKD) verilme oranları



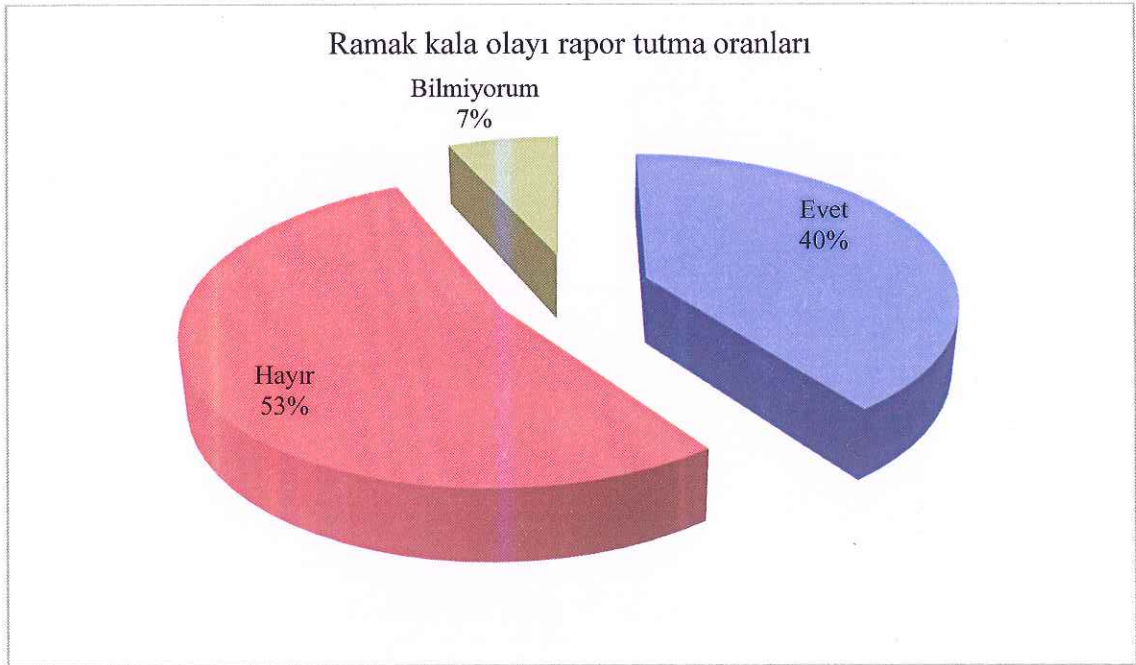
Soru 20: Oluşabilecek kazalarda rapor tutuluyor mu diye sorulduğunda evet diyen yönetici sayısı 11 (%73.33), hayır diyen yönetici 3 (%20), bilmiyorum diyen yönetici sayısı 1 (%6.66) olarak görölmektedir. İşyerlerinde olabilecek iş kazaları 3 iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'na bildirilmek zorunluluğundadır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görölmektedir. Ayrıca kaza ile ilgili iki şahitin imzası ile olayın oluş şekli yazılmalıdır. Ankette verilen cevaplarda önemli bir oran kaza raporunun tutulduğunu belirtmiştir (Şekil: 35).

Şekil 35: Oluşabilecek kazalarda rapor tutulma oranları



Soru 21: Ramak kala olay raporu tutuluyor mu sorusunda 6 yönetici (%40) evet, 8 yönetici (%53.33) hayır, 1 yönetici (%6.66) ise bilmiyorum şeklinde cevap vermiştir. Sitelerden ekonomik düzeyi yüksek olanlar bu soruya evet cevabı verdiği görülmektedir. Ankete verilen cevapların gerçek verileri yansıttığı söylenememekle birlikte yöneticilerin kendilerinin sorumlu olacağını düşünüp yaptıkları işlemleri ifade etmeyip olması gerekenleri söylediklerine inanılmaktadır (Şekil: 36).

Şekil 36: Ramak kala olayı rapor tutulma oranları



Soru 22: Acil çıkış işaretleri var mı sorusuna verilen cevaplarda 13 yönetici (%86.66) evet, 2 yönetici (%13.33) hayır demiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya evet cevabını vermişlerdir. Acil çıkış işaretlerinin önemli bir oranda konut sitelerinde uygulandığı tespit edilmektedir (Şekil: 37).

Şekil 37: Acil çıkış işaretleri olma bilgisi oranları



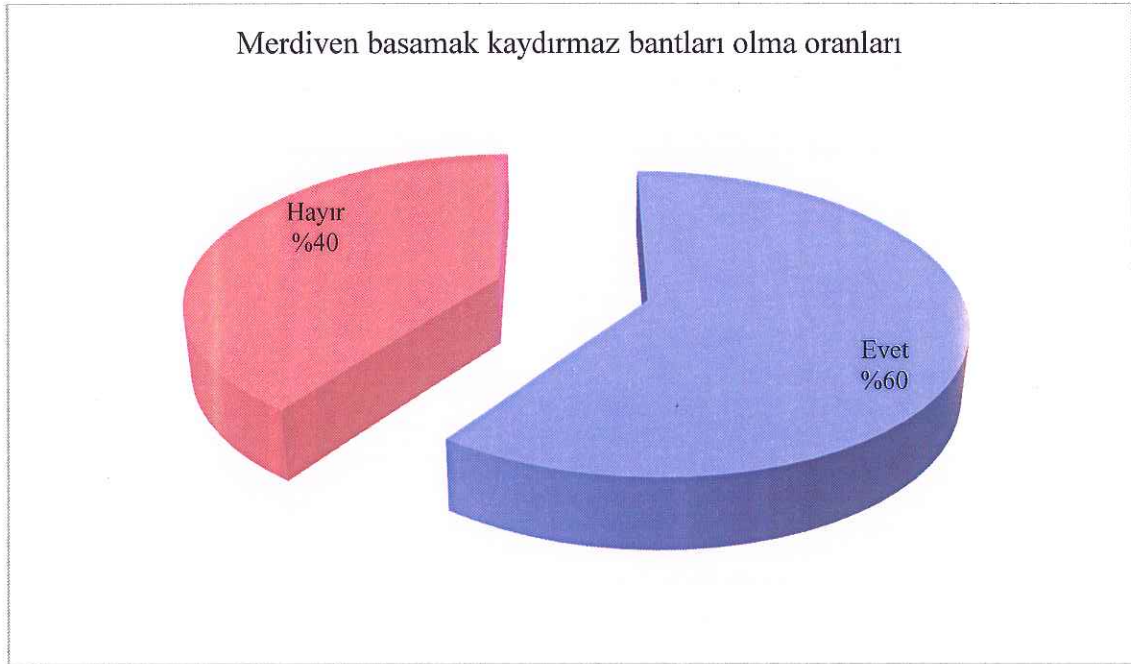
Soru 23: Site içi uyarı ve ikaz levhaları var mı sorusuna 14 yönetici (%93.33) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır cevabını vermiştir. Anket sonucuna göre site içi uyarı ve ikaz levhaları gereken yerlerde bulunmakta olup, bu levhaların bulunmadığı site sayısı bir tane olmaktadır (şekil: 38).

şekil 38: Site içi uyarı ve ikaz levhaları olma oranları



Soru 24: Merdiven basamak kaydırmaz bantları var mı sorusunda alınan cevaplar 15 yönetici içinden 9 tanesi (%60) evet var, 6 tane (%40) yönetici hayır yok şeklinde olmuştur. Kaydırmaz bant kullanımı özellikle mermer, fayans gibi zeminlerde kaydırıcı özelliği olan, temizlik anında ıslandığında kaydırıcı özelliği daha da artan malzemelerdir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticilerinin bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir. Yöneticilerin yarısından fazlası kaydırmaz bantları uygulamış olup diğer kısmı bu uygulamayı yapmadığını beyan etmiştir. İşyeri bina ve eklentilerinde alınacak sağlık ve güvenlik önlemlerine ilişkin yönetmelik (Madde 41) çerçevesinde düşmelere karşı önlem alınma zorunluluğu bulunmaktadır (Şekil: 39).

Şekil 39: Merdiven basamak kaydırmaz bantları olma oranları



Soru 25: Merdiven korkulukları yüksekliği uygun mu sorusunda alınan cevaplarda 14 yönetici (%93.33) evet, 1 yönetici (%6.66) bilmiyorum demiştir. Hayır diyen yönetici olmamıştır. Anket sorusunda genel bir durum sorulmuştur. Merdiven korkuluklarının ölçüsü sorulmamıştır (Şekil: 40).

Şekil 40: Merdiven korkuluklarının yükseklik uygunluk bilgisi oranları



Soru 26: İş güvenliği uzmanı var mı soruna evet diyen hiçbir yönetici olmamıştır. 15 yöneticinin tamamı da hayır (%100) cevabını vermiştir. İş güvenliği uzmanı ile anlaşma yapan site olmadığı yani, yöneticilerin bu hizmet almadıkları anlaşılmaktadır. Tehlikeli grupta olan sitelerde dahi bu hizmetin alınmadığı görülmektedir. Bunun en önemli nedeni devlet kontrolünün olmamasıdır. Güvenlik görevlisi olan ve temizlik hizmetleri verilen konut siteleri tehlikeli gruba girmektedir. (27 Şubat 2017 pazartesi Resmî Gazete Sayı: 29992 Mükerrer İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliğinde değişiklik yapılmasına dair tebliğ. tesis bünyesindeki kombine destek hizmetleri kod 81.10.01 işletme veya tesis bünyesinde temizlik, bakım, çöplerin bertarafı, koruma ve güvenlik, posta dağıtımı, çamaşırhane, resepsiyon vb. yardımcı hizmet ve görevlerin birden fazlasının sağlanması tehlikeli gruptur). İSG katip sitesinden tehlikeli grupta olup da iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi ile sözleşme yapmayan firmalar belli olmaktadır). Güvenlik elemanı bulunduran ve temizlik hizmeti veren ekonomik düzeyi yüksek olan siteler bu kanun maddesine uymadıkları görülmektedir (Şekil: 41).

Şekil 41: İş güvenliği uzmanı bulundurma oranları

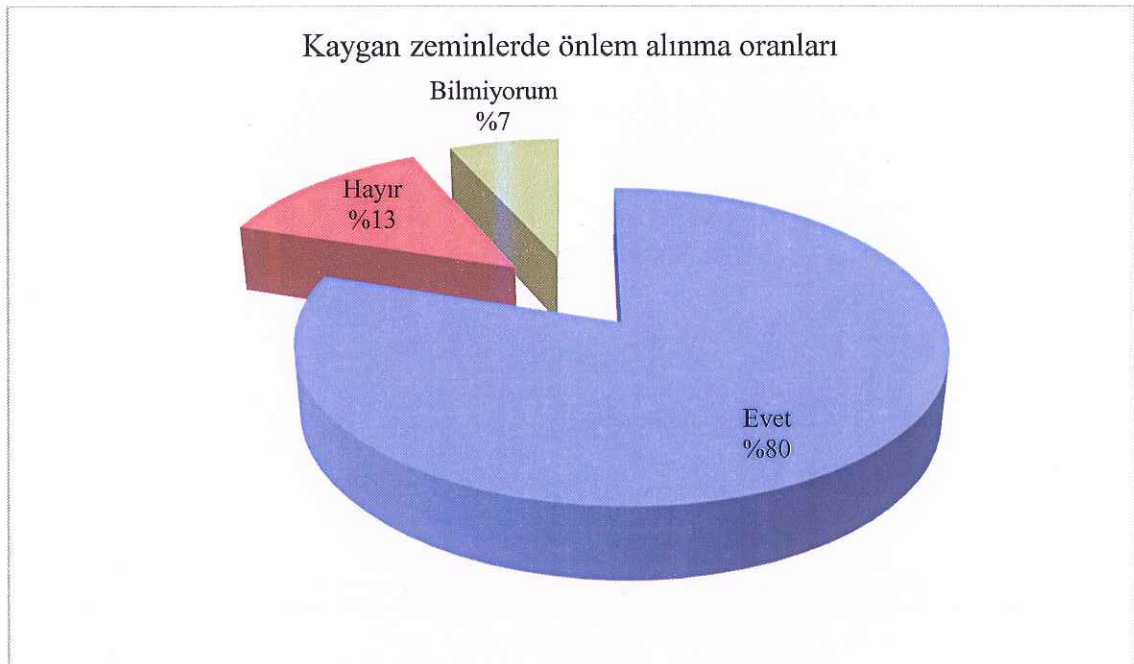


Soru 27: Kaygan zeminlerde önlem alınmış mı sorusunda 12 yöneticide (%80) evet cevabı alınırken, 2 yöneticiden (%13.33) hayır, 1 yöneticiden (%6.66) ise bilmiyorum cevabı alınmıştır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruya olumlu cevap verdikleri görülmektedir (Şekil: 42). Kaygan zemin uyarı işaretleri konut sitelerinde binaya girişlerin ve merdivenlerin genellikle mermer veya fayans gibi malzemeler ile yapılmasından dolayı temizlendikten sonra ıslak olması kaygan hale gelmesine neden olmaktadır. Bu nedenle uyarı levhaların konulması kaymaz bantların yapıştırılması kaygan zeminlerde önlem açısından önemli olmaktadır.

İşyeri bina ve eklentilerinde alınacak sağlık ve güvenlik önlemlerine ilişkin yönetmelik (Madde 26):

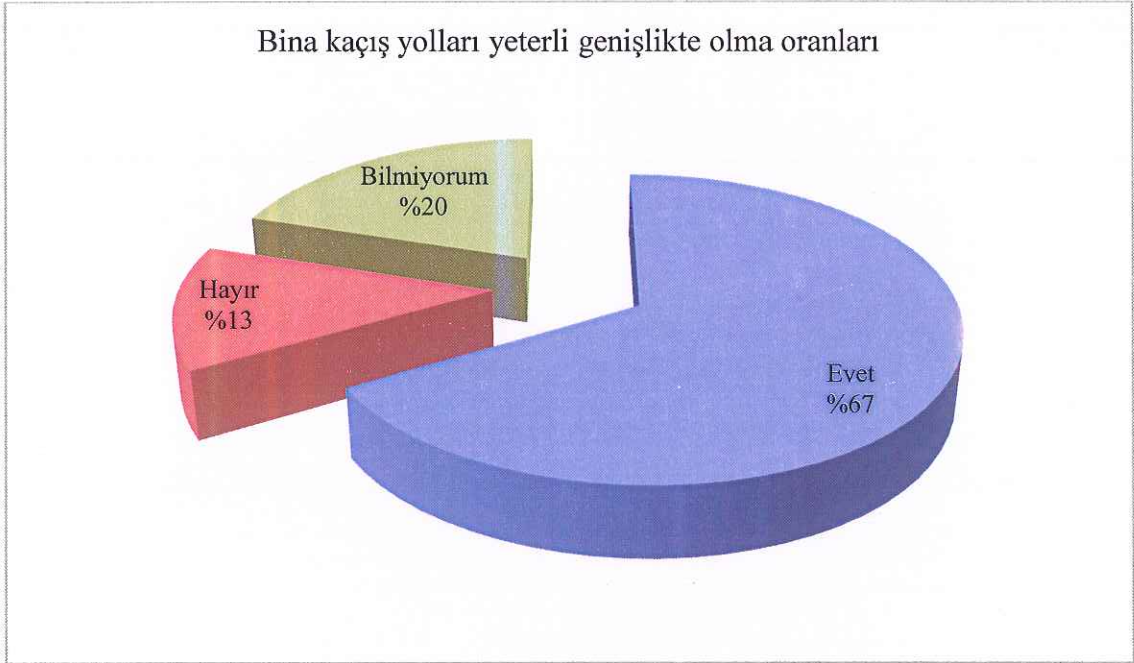
İşyerlerinde, taban döşeme ve kaplamalarının sağlam, kuru ve mümkün olduğu kadar düz, kaymaz ve seviye farkı bulunmayacak bir şekilde olması sağlanır, buralarda tehlikeli eğimler, çukurlar ve engeller bulundurulmaz. Patlayıcı ve tehlikeli maddelerin imal edildiği, işlendiği ve depolandığı işyeri binalarında taban, tavan, duvar ve çatıların Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine uygun olması sağlanır.

Şekil 42: Kaygan zeminlerde önlem alınma oranları



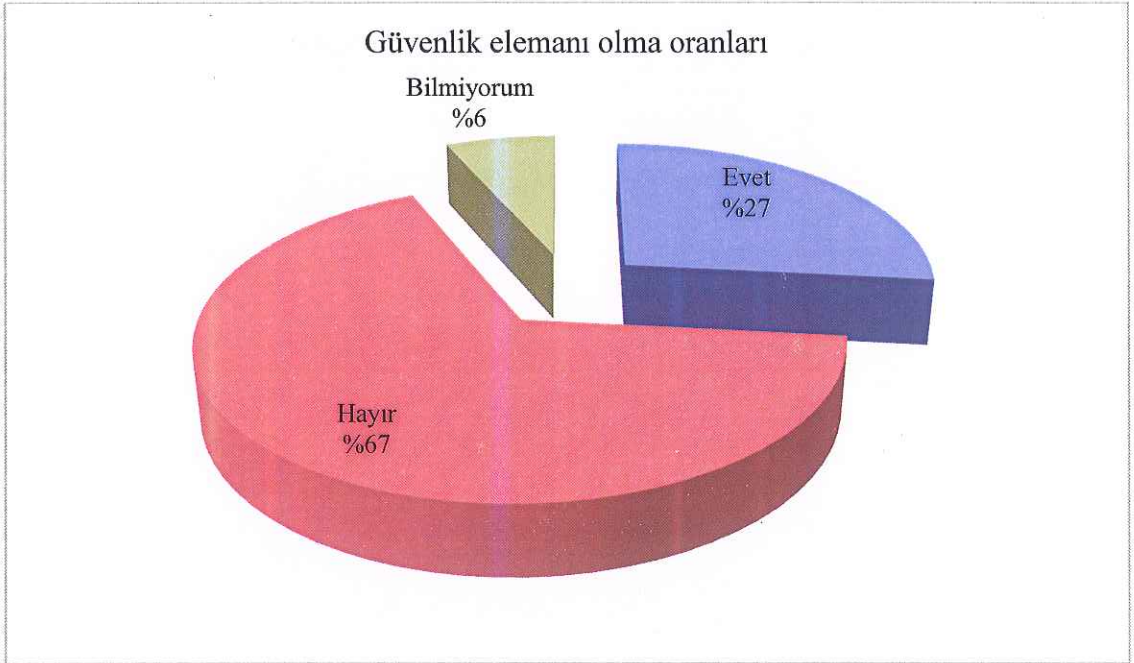
Soru 28: Bina kaçış yolları yeterli genişlikte mi sorusunda 10 yönetici (%66.67) evet, 2 yönetici (%13.33) hayır, 3 yönetici (%20) bilmiyorum cevabını vermiştir. Bina kaçış yolları anket sorusu genel olarak sorulmuştur. Yöneticilerin bu konuda cevap vermiş olmaları tahmini olmuştur. Hiçbir yönetici bina kaçış yollarının tahmini de olsa ölçülerini bilmemektedir. Dolayısıyla sadece kendi kanaatlerine göre cevap verdikleri anlaşılmaktadır. Kaçış yollarının belirlenmesinde yapının kullanım sınıfı, kullanıcı yükü, kat alanı, çıkışa kadar alınacak yol ve çıkışların kapasitesi esas alınmaktadır. Her katta, o katın kullanıcı yüküne ve en uzun kaçış uzaklığına göre çıkış imkânları sağlanmalıdır (BYKHY –Madde 31/3) (Şekil: 43).

Şekil 43: Bina kaçış yolları yeterli genişlikte mi bilgisi oranları



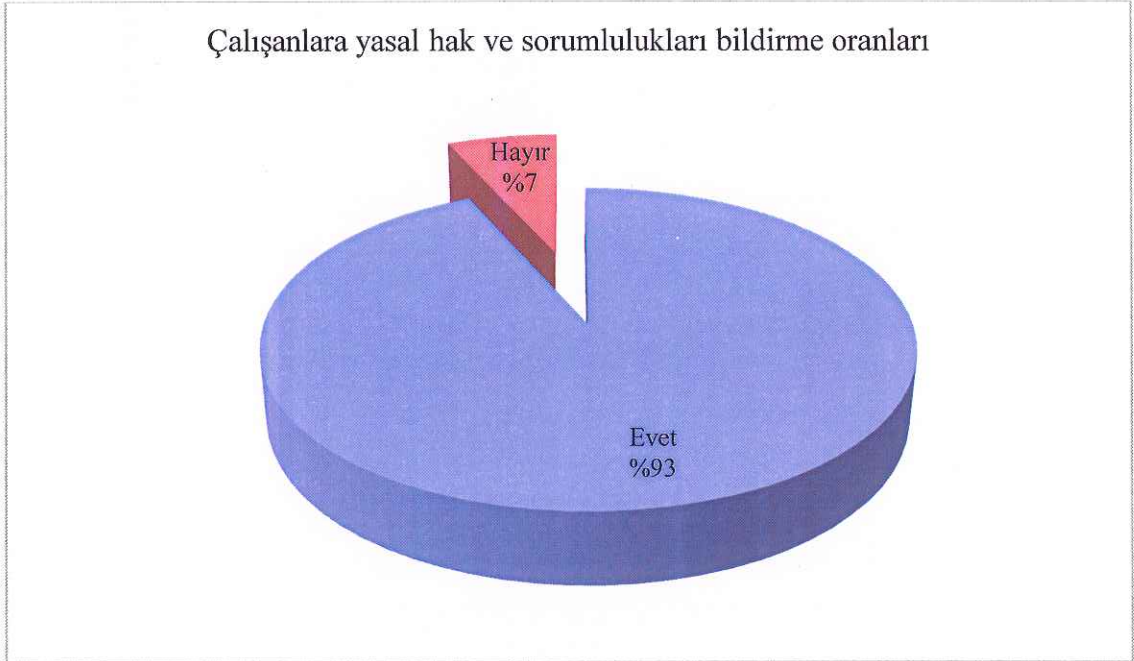
Soru 29: Güvenlik elemanı var mı sorusunda 4 yönetici (%26.66) evet, 10 yönetici (%66.66) hayır, 1 yönetici (%6.66) bilmiyorum cevabını vermiştir. Güvenlik elemanı bulunduran siteler konut sayısı az da olsa ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerdir. Anket sonuçlarına göre büyük çoğunlukta güvenlik elemanı bulunmamaktadır (Şekil: 44).

Şekil 44: Güvenlik elemanı olma bilgisi oranları



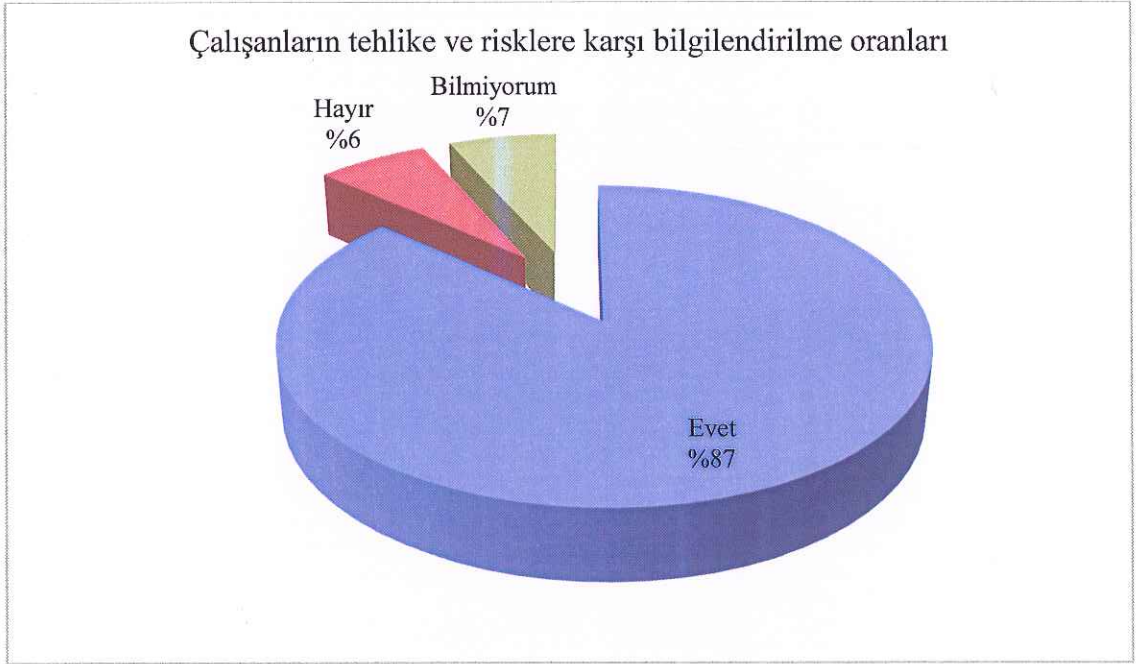
Soru 30: Çalışanlara yasal hak ve sorumlulukları bildirildi mi sorusuna verilen cevaplarda 14 yönetici (%93.33) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır cevabını vermiştir. Anket sonuçları konut site yöneticilerinin çalışanları büyük oranda bilgilendirdiğini göstermektedir (Şekil: 45). İşveren çalışanlara yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirme yapmak zorunluluğundadır. İş sağlığı ve güvenliği kanununun (6331 sayılı kanun) 16.maddesinin 1/ b bendinde bu zorunluluk bildirilmektedir.

Şekil 45: Çalışanlara yasal hak ve sorumlulukları bildirilme oranları



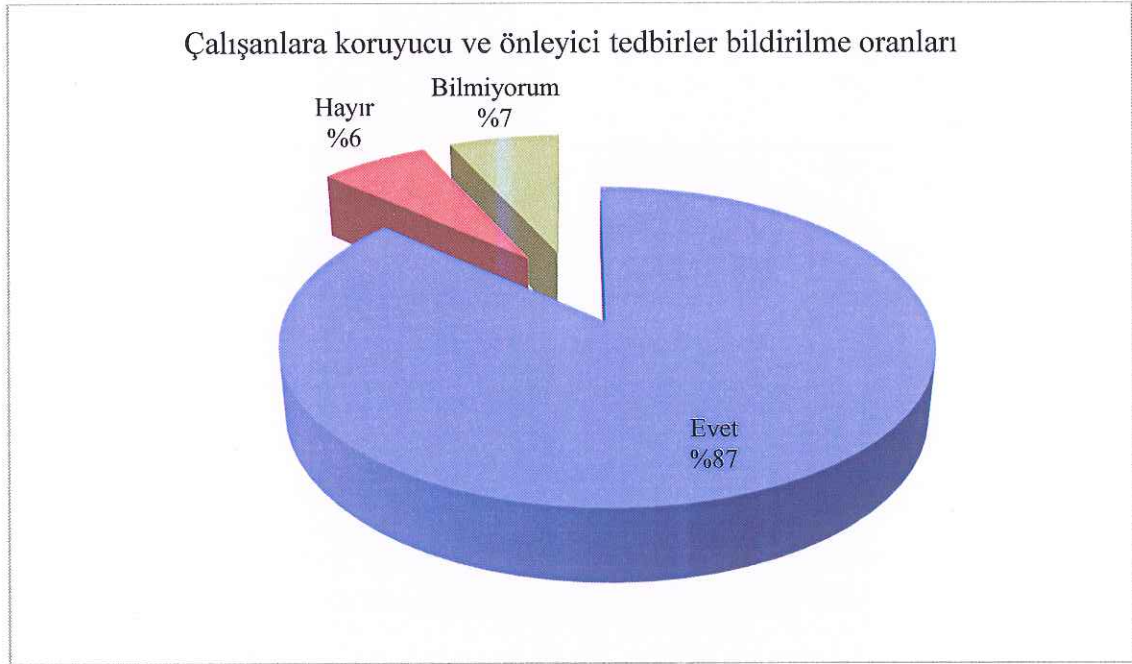
Soru 31: Çalışanlar tehlike ve risklere karşı bilgilendirildi mi sorusunda 13 yönetici (%86.66) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır, 1 yönetici ise (%6.66) bilmiyorum cevabını vermektedir. İşveren veya vekili çalışanları çalıştıklarını, iş ile alakalı tehlike ve risklere karşı bilgilendirmek zorunluluğundadır. Bu konu ile alakalı eğitim vermek veya verdirmek sorumluluğundadır. Anket sonucu yöneticilerin önemli oranda çalışanları tehlike ve risklere karşı bilgilendirdiğini göstermektedir. Çalışanların sağlık ve güvenliğini etkilediği bilinen veya etkilemesi muhtemel konular hakkında görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşları, başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanları ve bunların işverenlerini bilgilendirmektedir (6331 sayılı İSG kanunu –Madde 6/d) (Şekil: 46).

Şekil 46: Çalışanların tehlike ve risklere karşı bilgilendirme oranları



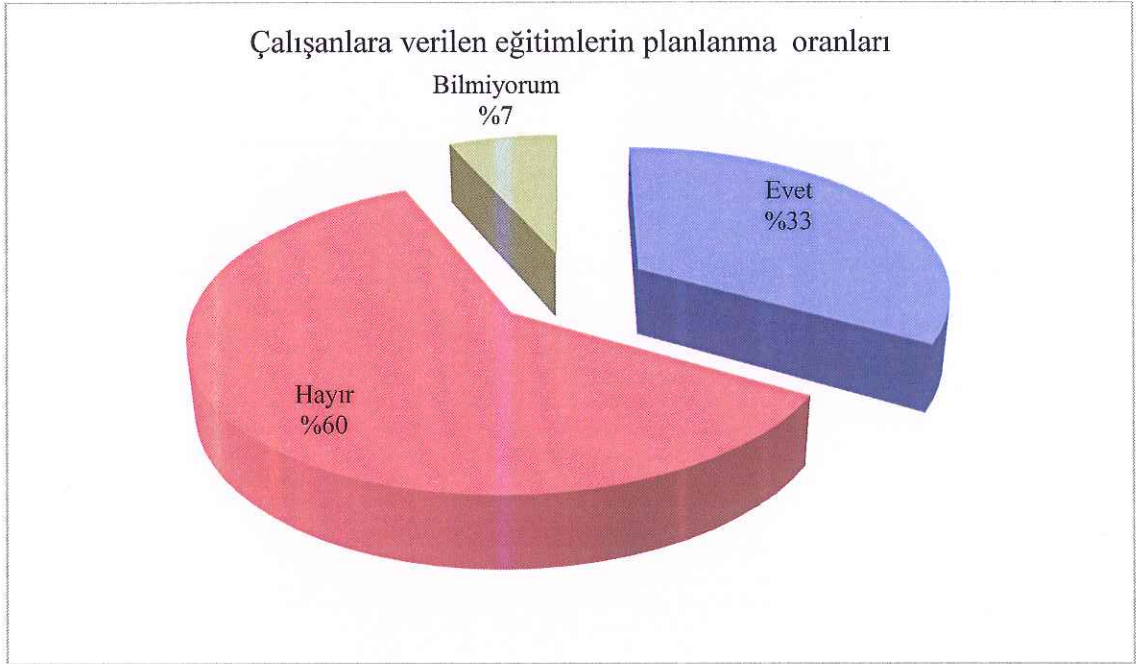
Soru 32: Çalışanlara koruyucu ve önleyici tedbirler bildirildi mi sorusunun cevabında, 13 yönetici (%86.66) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır, 1 yönetici (%6.66) de bilmiyorum cevabını vermektedir. Anket sonucu bize yöneticilerin tehlike ve riskler karşısında koruyucu ve önleyici tedbirleri çalışanlara büyük oranda bildirdiğini göstermektedir (Şekil: 47). İşverenin yükümlülüğü; *İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler* (6331 sayılı İSG kanunu- 16/a) hakkında çalışanları bilgilendirme sorumluluğu bulunmaktadır.

Şekil 47: Çalışanların koruyucu ve önleyici tedbirler hakkında bilgilendirilme oranları



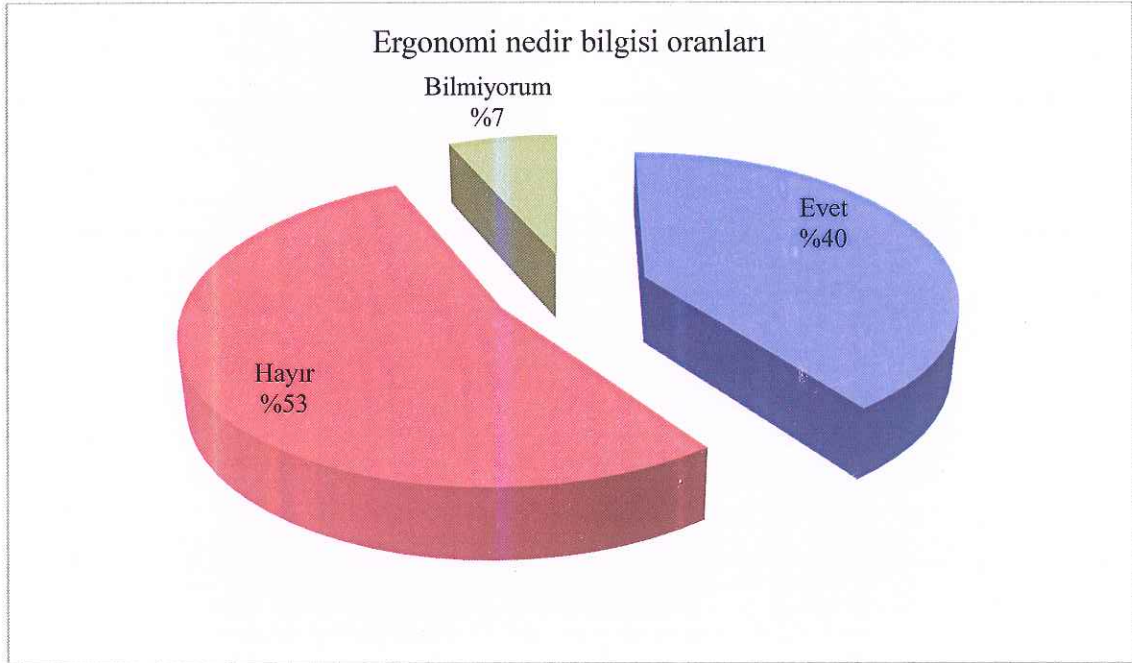
Soru: 34: Çalışanlara verilecek eğitimler planlanıyor mu sorusuna verilen cevaplarda 5 yönetici (%33.33) evet, 9 yönetici (%60) hayır, 1 yönetici (%6.66) ise bilmiyorum demiştir. Anket sonucuna göre eğitim planlaması büyük oranda yapılmamaktadır. Az tehlikeli sınıfında olan iş yerleri böyle bir plan yapma zorunluluğu olmadığı için yapılmaktadır. Yapan siteler profesyonel yöneticilerin olduğu ekonomik düzeyi yüksek olan yerlerdir. İş sağlığı ve güvenliği kanununun 18. Maddesi - 2/ç'ye göre işverenin verilecek eğitimleri planlama yükümlüğü bulunmaktadır (Şekil: 48).

Şekil 48: Çalışanlara verilecek eğitimlerin planlanma bilgisi oranları



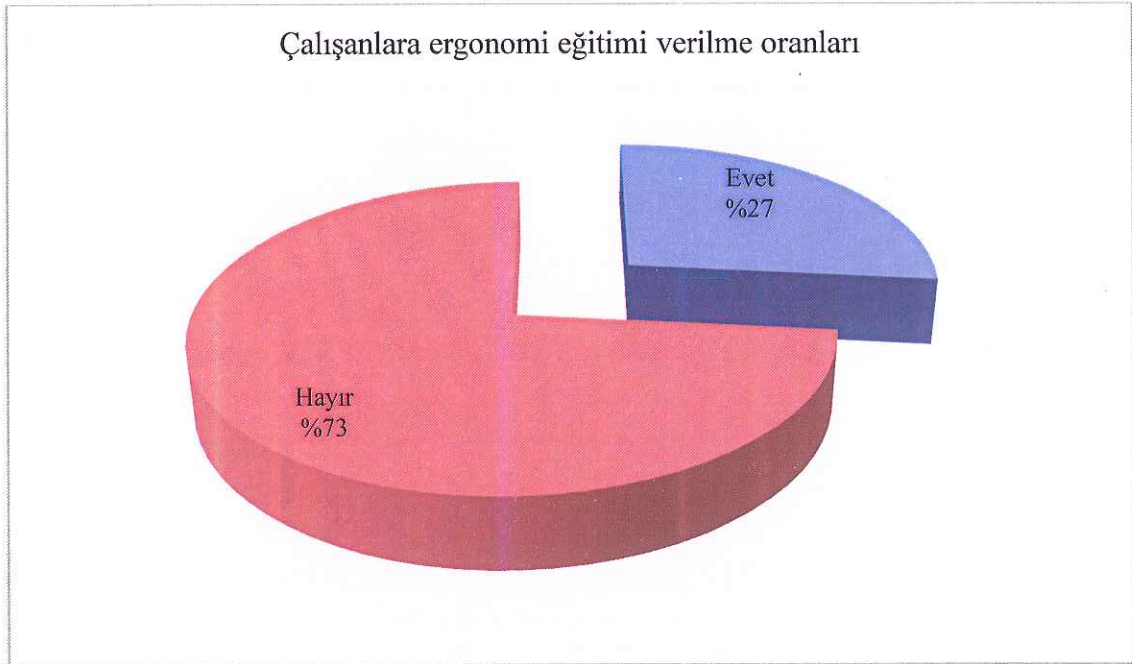
Soru 35: Ergonomi nedir bilgi var mı soru cevaplarında 6 yönetici (%40) evet, 8 yönetici (%53.33) hayır, 1 yönetici (%6.66) bilmiyorum demiştir. Ergonomi bilgisi olan yönetici sayısı anket sonucuna göre bilgisi olmayana göre daha az olduğu görülmektedir. *İş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği madde 9 – (1): Asgari sağlık ve güvenlik gereklerinin uygulanmasında, çalışanların iş ekipmanı kullanımı sırasındaki duruş pozisyonları ve çalışma şekilleri ile ergonomi prensipleri işverence tam olarak dikkate alınır.* Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde ergonomi bilgisi bulunmaktadır (Şekil: 49).

Şekil 49: Ergonomi nedir bilgisi oranları



Soru 36: Çalışanlara ergonomi eğitimi veriliyor mu sorusuna 4 yönetici (%26.66) evet, 11 yönetici (%73.33) hayır cevabı vermiştir. Ergonomi eğitimi veren yöneticiler profesyonel yöneticilik yapan ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerdir (Şekil: 50). Ergonomi kavramını bilmeyen yöneticiler daha çok yöneticilik görevini amatörce yapmakta olanlardır. İş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği (madde 9) şu şekildedir: “*Asgari sağlık ve güvenlik gereklerinin uygulanmasında, çalışanların iş ekipmanı kullanımı sırasındaki duruş pozisyonları ve çalışma şekilleri ile ergonomi prensipleri işverence tam olarak dikkate alınır.*”. Yönetmelikte de görüldüğü gibi işveren ergonomi konusunu dikkate almak zorunluluğundadır. Bu konu ile alakalı çalışanlara uygun eğitim verilmelidir.

Şekil 50: Çalışanlara ergonomi eğitimi verme oranları



Soru 37: Sığınaklarınız mevcut mu soru cevabında 13 yönetici (%86.66) evet, 2 yönetici (%13.33) hayır cevabını vermiştir. Sığınakların olma seviyesi beklenenden oldukça yüksek çıkmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kanunundan önceden bu konunun gündemde olması bilgi düzeyinin fazla çıkmasına sebep olmaktadır (Şekil: 51). Sığınak yönetmeliği 1 de belirttiği gibi (madde 7/a):

“12 ve daha az bağımsız bölümü olan sadece konut kullanımlı yapılarda serpinti sığınakları yapılmaz demektedir. Buradan anlaşılacağı üzere 12 den fazla bağımsız bölümü olan konut binalarında serpinti sığınağı yapılması gerekmektedir. Serpinti sığınağı radyoaktif serpintilere karşı korunmak için yapılan sığınaklar olarak tanımlanmaktadır.”

Şekil 51: Sığınakların olma bilgisi oranları



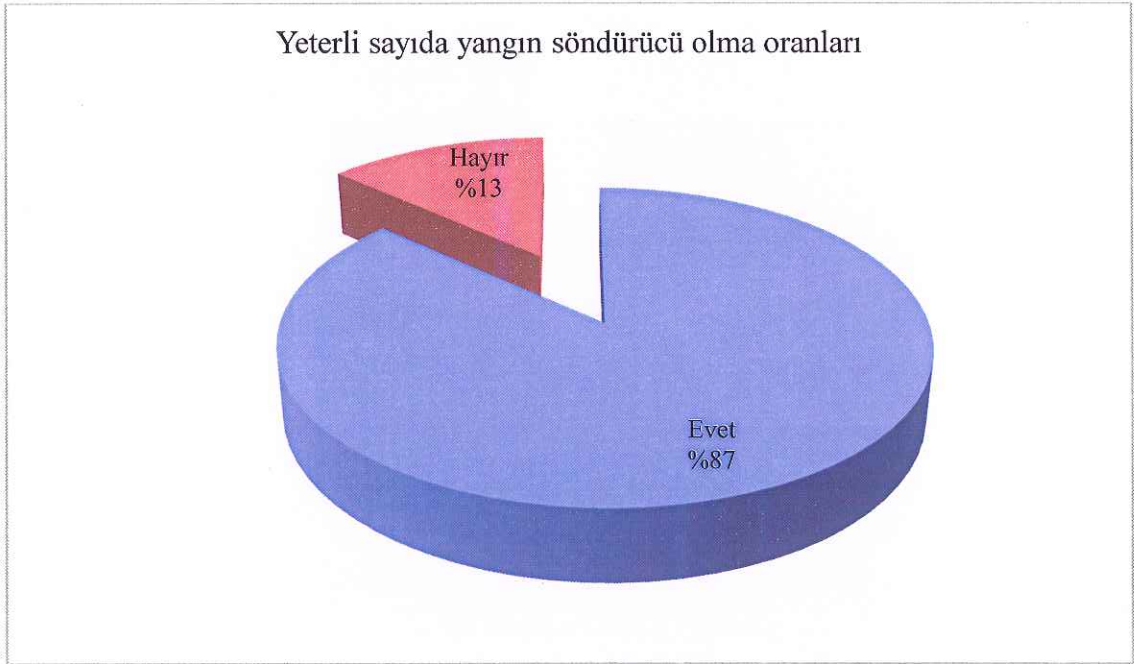
Soru 38: Çalışanlar görevlendirilirken sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğu gözetiliyor mu soru cevabında yöneticilerden 14 tanesi (%93.33) evet, 1 tanesi (%6.66) hayır cevabını vermiştir (Şekil: 52). Çalışanların yaptıkları işe uygunluğunu gözetmek işverenlerin sorumluluğundadır. Çalışan sağlık ve bilgi düzeyine göre olan bir işte çalıştırılmalıdır. Yöneticilerin büyük bir çoğunluğu bu konu hakkında bilgi sahibidir. 6331 sayılı İSG kanunu (4/ç), işverene bu sorumluluğu yüklemektedir. “Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alınmalıdır”.

Şekil 52: Çalışanların görevlendirilir iken sağlık ve güvenlik yönünden gözetilme oranları



Soru 41: Yeterli sayıda yangın söndürücü var mı sorusunun cevabında 13 yönetici (%86.66) evet, 2 yönetici (%13.33) hayır demiştir (Şekil: 53). Sorulan bu soruda taşınabilir yangın söndürücülerinin sayısının yeterli olması ve varlığı da sorgulanmaktadır. Büyük bir oranda yangın söndürücülerinin olduğu anket sonucunda belirlenmektedir. (BYKHY madde 99'a göre: *Düşük tehlike sınıfında her 500 m², orta tehlike ve yüksek tehlike sınıfında her 250 m² yapı inşaat alanı için 1 adet olmak üzere, uygun tipte 6 kg'lık kuru kimyevî tozlu veya eşdeğeri gazlı yangın söndürme cihazları bulundurulması gerekir.*

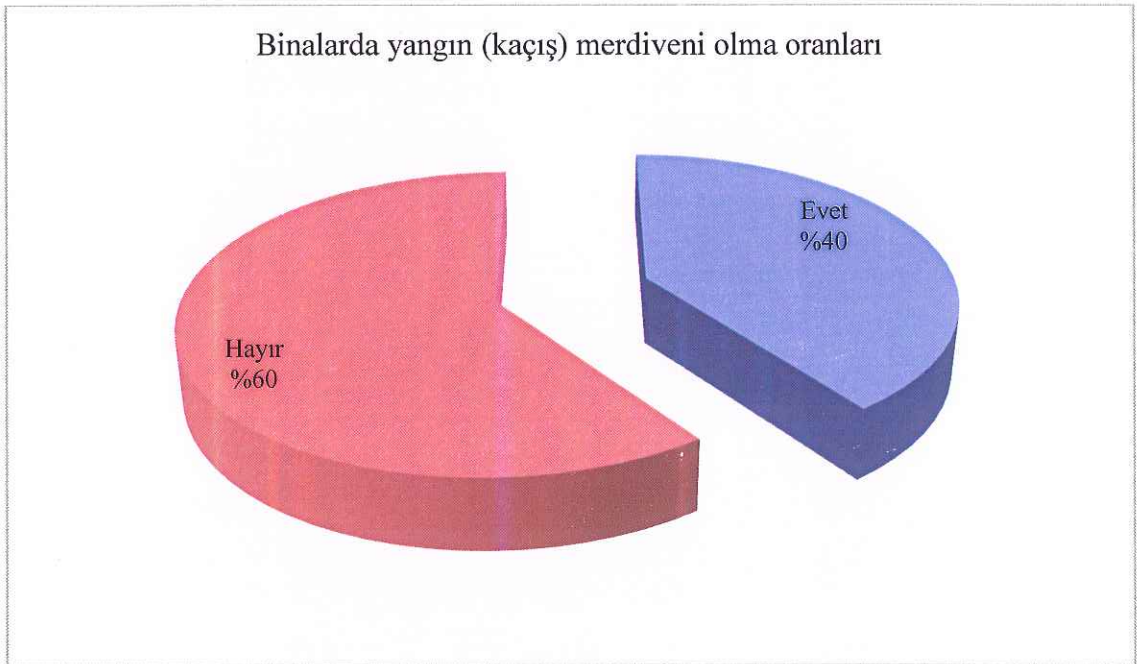
Şekil 53: Yeterli sayıda yangın söndürücüsü olma oranları



Soru 42: Binalarda yangın (kaçış) merdiveni var mı sorusunun cevabında 6 yönetici (%40) evet, 9 yönetici (%60) hayır cevabı vermiştir. Konut sitelerinin çoğunluğunda yangın merdiveni bulunmamaktadır. Yangın merdivenleri daha çok yeni yapılan sitelerde mevcuttur. Ekonomik düzeyi yüksek konut sitelerinde mevcut olduğu anlaşılmaktadır (Şekil: 54).

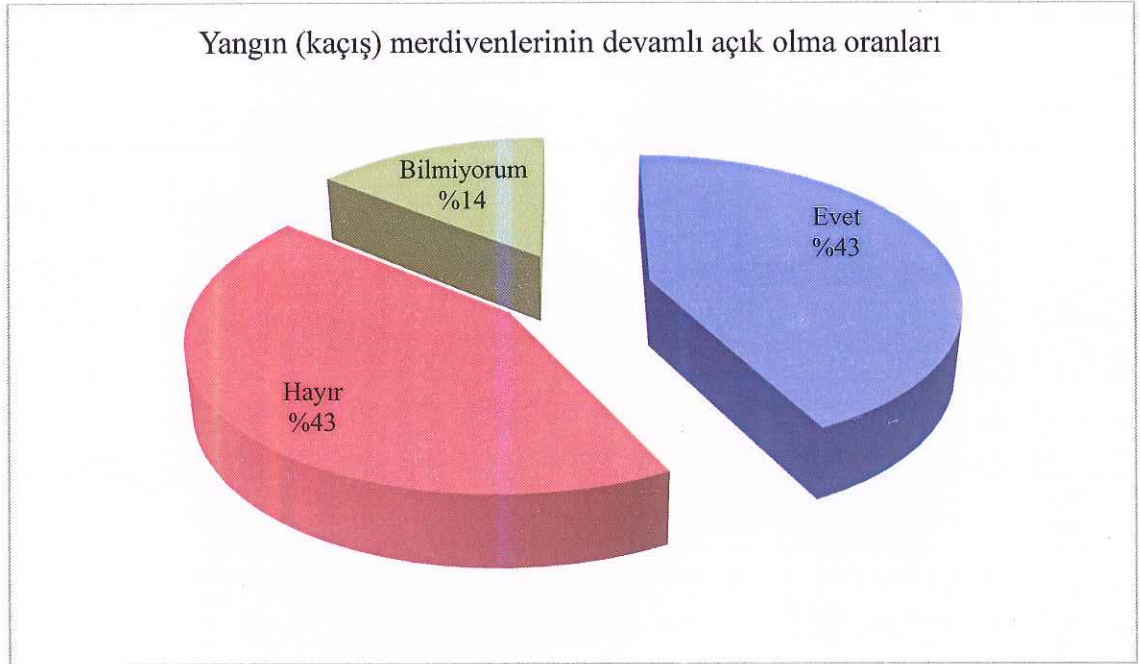
“Konut olarak kullanılan ve yapı yüksekliği 30.50 m’yi aşan binalarda her katta en az 2 bağımsız kaçış merdiveni ya da başka çıkışlar bulunacaktır (BYKHY madde 48). Bir kattaki kişi sayısının 50’yi geçmesi halinde, yangın merdiveni ve yangın güvenlik holü kapıları kaçış yönünde, 100 kişiyi aşması halinde kapı kolu kullanılmadan (panik-bar veya benzeri düzenekli) açılacaktır” (BYKHY madde 47).

Şekil 54: Binalarda yangın merdiveni olma bilgisi oranları



Soru 43: Yangın (kaçış) merdivenleri devamlı açık mı sorusunun cevabında 6 yönetici (%40) evet, 7 yönetici (%46.66) hayır, 2 yönetici (%13.33) bilmiyorum demiştir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde kaçış merdivenlerinin devamlı açık olduğu belirtilmiştir (Şekil: 55). Yangın merdivenleri bazı işyerlerinde hırsızlık olaylarına karşı kilitli tutulmaktadır. Konu siteleri gibi nüfus yoğunluğu çok olan yerlerde çok daha önemli olan yangın (kaçış) merdivenleri acil durum karşısında kaçış yapılacak en önemli yol olmaktadır. Yangın merdivenlerinin kilitli olması acil durumda vahim sonuçlar doğurmaktadır. Yangın merdivenlerinin devamlı açık konumda olmasından işveren sorumlu olmaktadır.

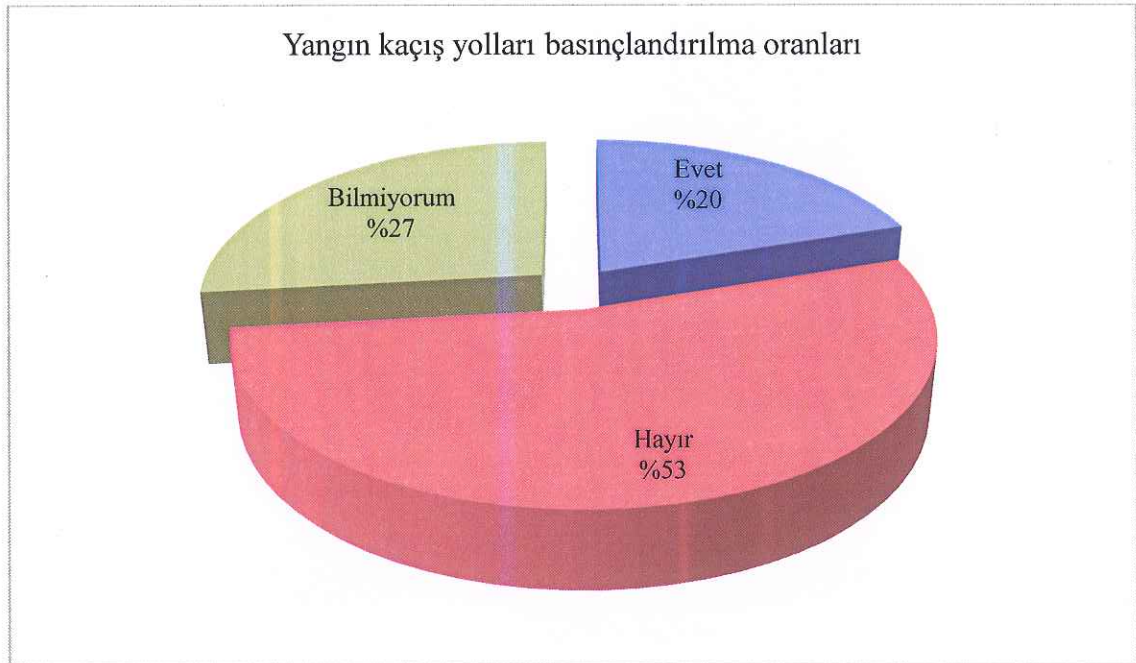
Şekil 55: Yangın merdivenlerinin devamlı açık olma bilgisi oranları



Soru 44: Yangın kaçış yolları basınçlandırılmış mı soru cevabında 3 yönetici (%20) evet, 8 yönetici (%53.33) hayır, 4 yönetici (%26.66) bilmiyorum cevabını vermiştir. Ekonomik düzeyi yüksek site yöneticilerinden 3 tanesi evet cevabı vermiştir (Şekil: 56). Yangın kaçış yolları duman sızmalarına karşı içten basınçlandırılarak korunmaktadır. Yapılan bu işlem cebri bir iç basınçlandırma değildir. Basınçlandırma sisteminin acil durum anında elektrik kesintisine karşı yedek enerji sistemi ile beslenmesi gerekmektedir. Basınçlandırma basıncının fazla olması kaçış kapılarının açılmasında zorluk çıkarabileceği için çok iyi ayarlanması gerekmektedir. (BYKHY Madde 89/2):

“Bodrum kat sayısı 4’den fazla olan binalarda bodrum kata hizmet veren kaçış merdivenleri basınçlandırılır. Konutlarda yükseklik 51.50 m’yi geçmesi durumunda basınçlandırma sistemi yapılmalıdır. Bodrum kat sayısı 4’den fazla olan binalarda yangın merdiveni basınçlandırılmalıdır.”

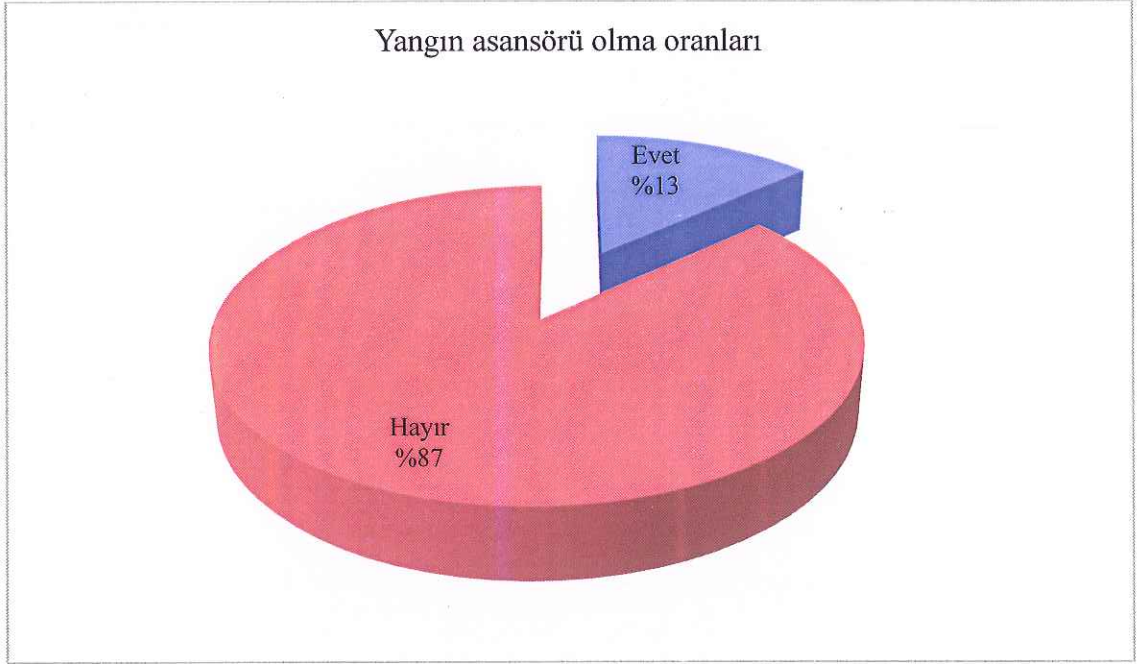
Şekil 56: Yangın kaçış yolları basınçlandırma bilgisi oranları



Soru 45: Yangın asansörü var mı sorusunun cevaplarında 2 yönetici (%13.33) evet, 13 yönetici (%86.66) hayır cevabını vermiştir. Önemli bir oranda konut sitelerinde yangın asansörünün olmadığı anlaşılmaktadır (Şekil: 57). Evet cevabı veren sitelerin ekonomik düzeyi yüksek siteler olduğu görülmektedir.

Yapı yüksekliği 51.50 m'den daha fazla olan yapılarda, en az 1 asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenmesi şarttır (BYKHY madde 63/2).

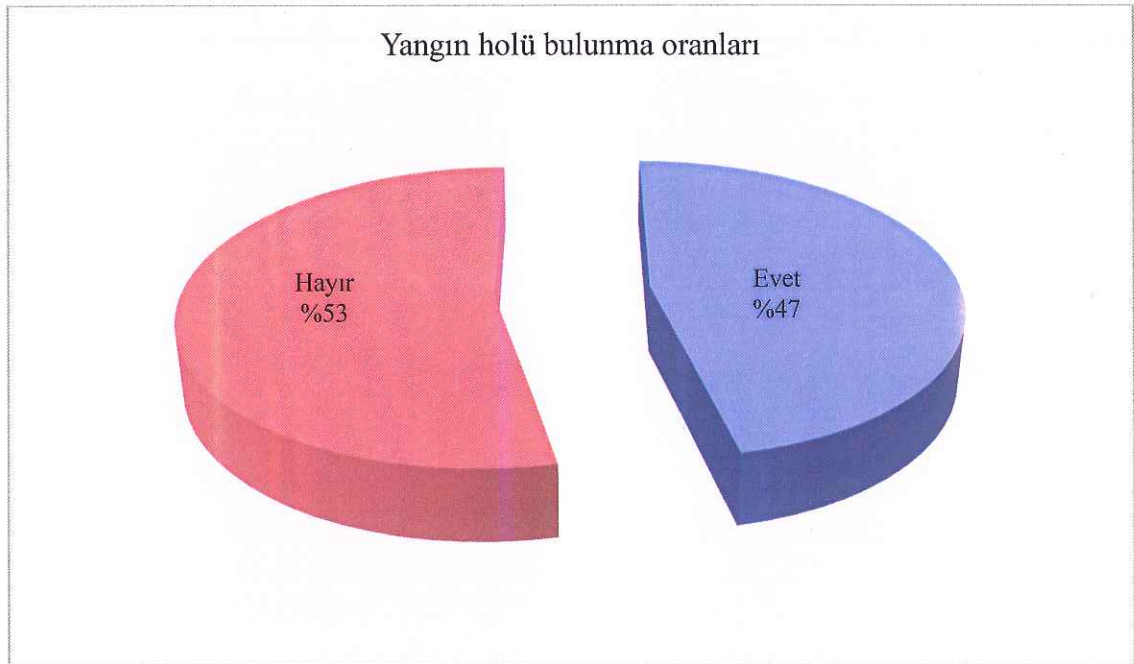
Şekil 57: Yangın asansörü olma bilgisi oranları



Soru 46: Yangın holü var mı sorusunun cevabında 7 yönetici (%46.66) evet, 8 yönetici (%53.33) hayır demiştir (Şekil 58).

“Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yangın holü bulunduğu belirtilmiştir. Yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda kaçış merdiveni önüne yangın güvenlik holü yapılması zorunludur. Kaçış merdivenlerine dumanın geçişini engellemek için yapılacak yangın güvenlik holleri, kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek biçimde tasarlanacak ve taban alanı 3 m²'den az olmayacaktır. Dösemeye asansör holünde çıkış kapısına doğru 1/200'ü aşmayacak bir eğim verilecektir. Yanıcı madde içermeyen ve kullanım alanlarından bir kapı ile ayrılan koridor ve holler yangın güvenlik hacmi olarak kabul edilir” (BYKHY Madde 34)-.

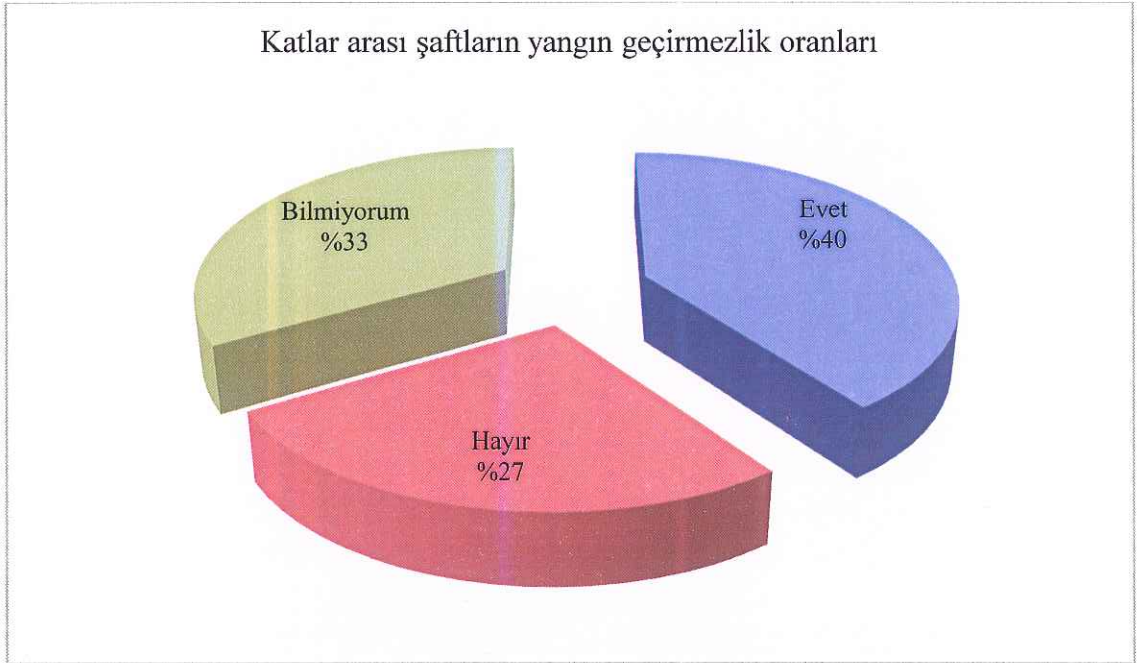
Şekil 58: Yangın holü olma oranları



Soru 47: Katlar arası şaftlar yangın geçirmez mi sorusuna verilen cevaplarda 6 yönetici (%40) evet, 4 yönetici (26.66) hayır derken, 5 yönetici (%33.33) ise bilmediğini ifade etmiştir (Şekil: 59). Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde bu sistemin uygulandığı belirtilmiştir.

“Bütün bina ve yapılarda elektrik tesisatının İkinci Kısım Üçüncü Bölümde belirtildiği şekilde bir yangın bölmesinden diğer bir yangın bölmesine yatay ve düşey geçişlerinde yangın durdurucu harç, yastık, panel ve benzeri malzemelerle yangın ve/veya dumanın geçişini engelleyecek şekilde tüm açıklıklar kapatılacaktır. Bu amaçla TSE veya TSE tarafından eşdeğerliği kabul edilen standart veya kalite belgesine sahip malzemeler kullanılacak ve üretici firmanın spesifikasyonlarına göre tasarım ve uygulama yapılacaktır” (BYKHY Madde 69).

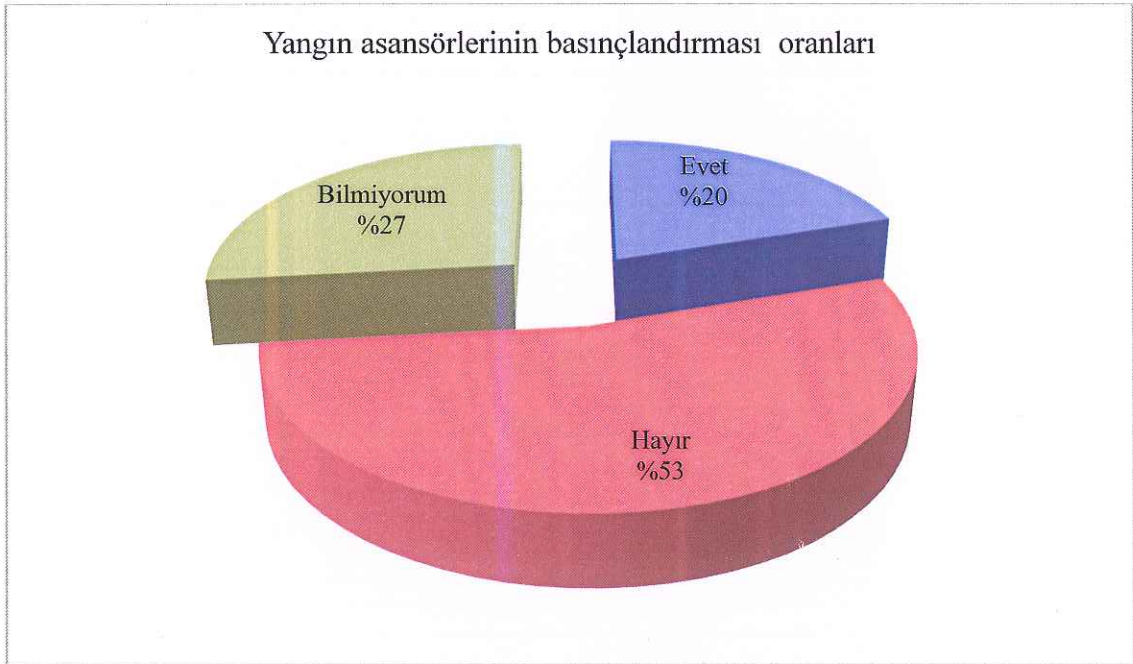
Şekil 59: Katlar arası şaftlar yangın geçirme bilgisi oranları



Soru 48: Yangın asansörleri basınçlandırılmış mı sorusuna 3 yönetici (%20) evet, 8 yönetici (%53,33) hayır, 4 yönetici (%26,66) bilmiyorum demiştir (Şekil: 60). (BYKHY Madde 63):

“Acil durum asansörü kuyuları basınçlandırılacaktır. (BYKHY Madde 63/2)-Yapı yüksekliği 51.50 m’den daha fazla olan yapılarda, en az 1 asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenmesi şarttır. Ekonomik düzeyi yüksek olan 3 site basınçlandırma sisteminin olduğunu belirtmiştir.”

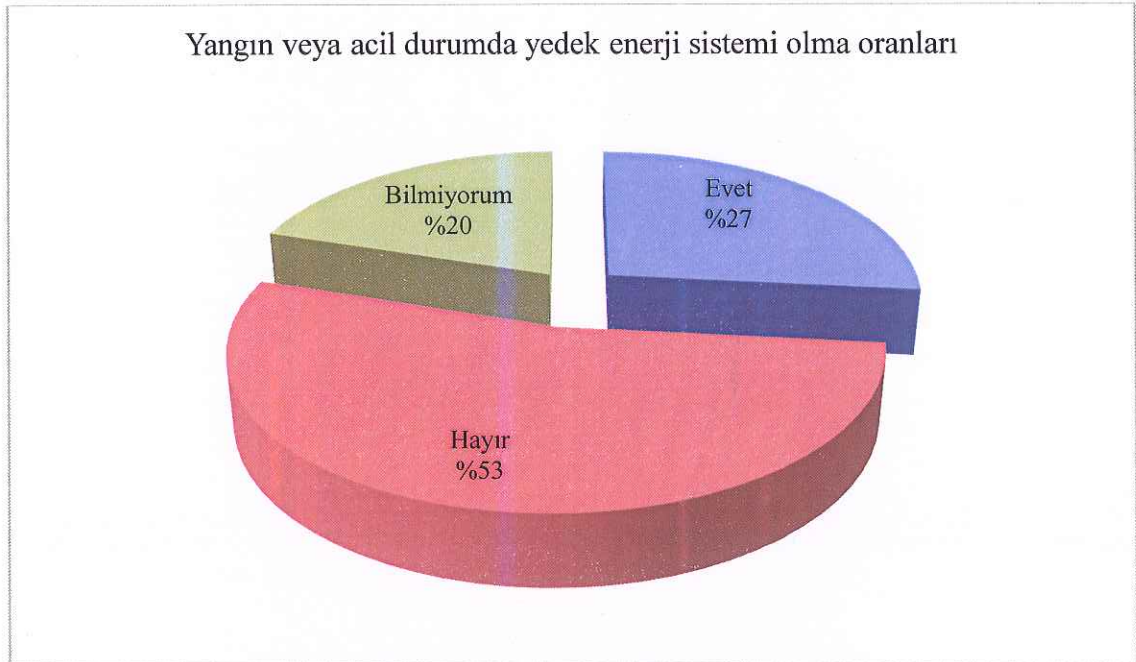
Şekil 60: Yangın asansörlerinin basınçlandırılma bilgi oranları



Soru 49: Yangın veya acil durum anında yedek enerji sistemi var mı sorusuna 4 yönetici (%26.66) evet, 8 yönetici (%53.33) hayır, 3 yönetici (%20) bilmiyorum demiştir (Şekil: 61). Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerden 4 tanesi evet var cevabını vermiştir. Acil durum anında elektrik enerjisinin kesilmesi ile birlikte birçok sistem, yangın asansörü, Yağmurlama söndürme sistemi, kaçış yolları aydınlatması yangın dolabı basınçlı su vanası gibi sistemler çalışmayacaktır. Bu gibi acil durum anında yedek enerji sistemi devreye girerek bütün bu sistemlerin çalışmasını sağlayabilecektir. BYKHY Madde 72-1:

“Acil durum aydınlatma sistemi; şehir şebekesi veya benzeri bir dış elektrik beslemesinin kesilmesi, yangın, deprem gibi sebeplerle bina veya yapının elektrik enerjisinin güvenlik maksadıyla kesilmesi ve bir devre kesici veya sigortanın açılması sebebiyle normal aydınlatmanın kesilmesi hâllerinde, otomatik olarak devreye girerek yeterli aydınlatma sağlayacak şekilde düzenlenir.”

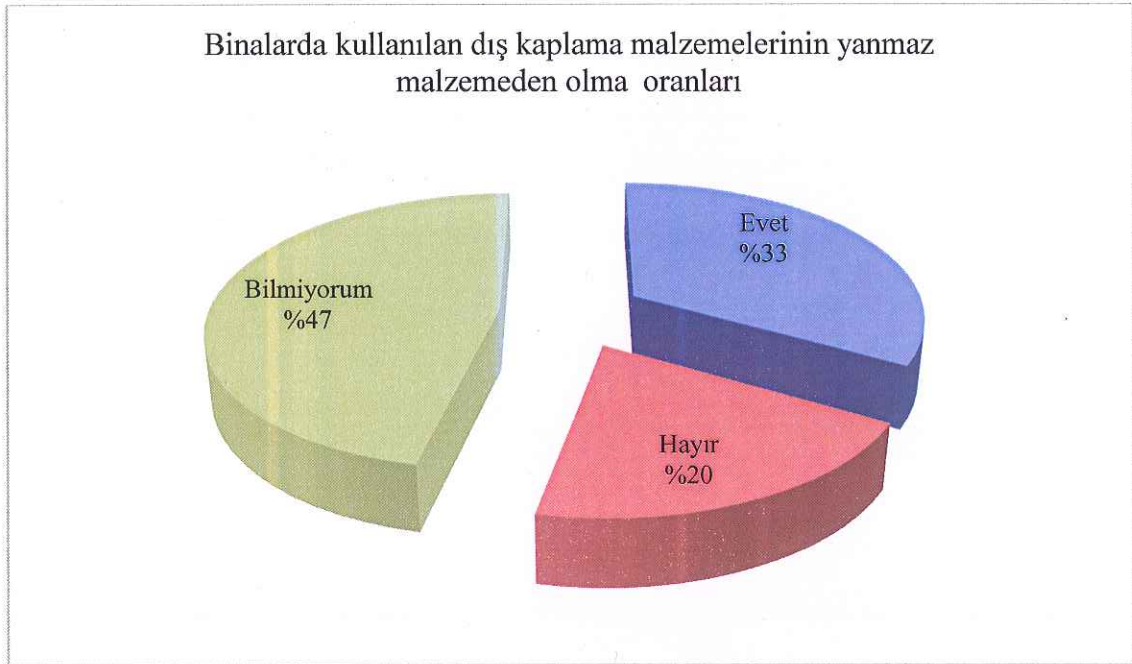
Şekil 61: Yangın veya acil durum anında yedek enerji sistemi olma bilgisi oranları



Soru 50: Binalarda kullanılan dış kaplama malzemeleri yanmaz maddeden mi yapılmış olduğu sorusunun cevaplarında 5 yönetici (%33.33) evet, 3 yönetici (%20) hayır, 7 yönetici (%46.66) bilmiyorum cevabını vermiştir (Şekil: 62). Ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerde dış kaplamaların yanmaz malzemeden yapıldığı belirtilmiştir. Bina dış kaplama malzemelerinin yanmaz malzemeden yapılması yangın anında ateşin yayılmasını önlemede çok önemli olmaktadır. Son zamanlarda kullanılan kolay alevlenir dış kaplama malzemeleri özellikle yüksek binalarda ateşin yayılması ve müdahale edilememesi gibi durumları ortaya çıkarmaktadır.

(1) Dış cephelerin, bina yüksekliği 28.50 m'den fazla olan binalarda zor yanıcı malzemeden ve diğer binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir. Alevlerin bir kattan diğer bir kata geçmesini engellemek için iki katın pencere gibi korumasız boşlukları arasında, düşeyde en az 100 cm yüksekliğinde yangına dayanıklı cephe elamanıyla dolu yüzey oluşturulur veya cephe iç kısmına en çok 2 m aralıklarla cepheye en fazla 1.5 m mesafede yağmurlama başlıkları yerleştirilerek cephe otomatik yağmurlama sistemi ile korunur (BYKHY Madde 27- (Değişik: 16/3/2015-2015/7401 K.).

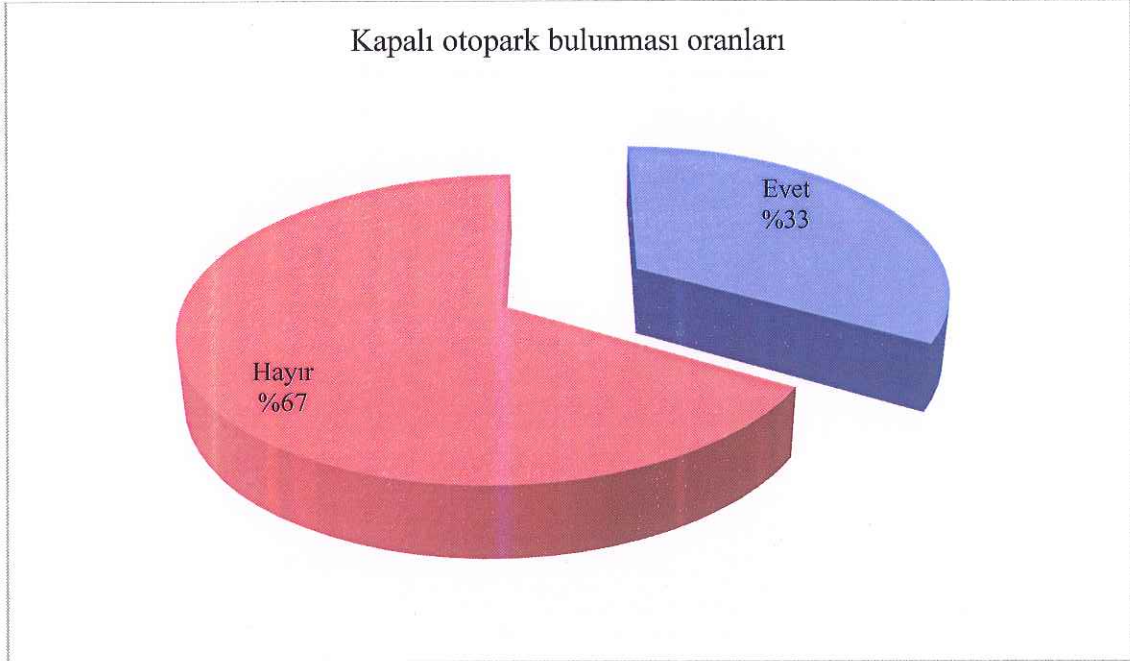
Şekil 62: Binaların dış cephe kaplama malzemeleri yanmaz malzemeden seçilme bilgi oranları



Soru 51: Kapalı otopark var mı sorusuna 5 yönetici (%3.33) evet, 10 yönetici (%66.66) hayır cevabını vermiştir (Şekil: 63). Ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerde kapalı otopark bulunmaktadır. Kapalı otoparklarda olması gereken sistemler BYKHY madde 60/2'de belirtilmektedir:

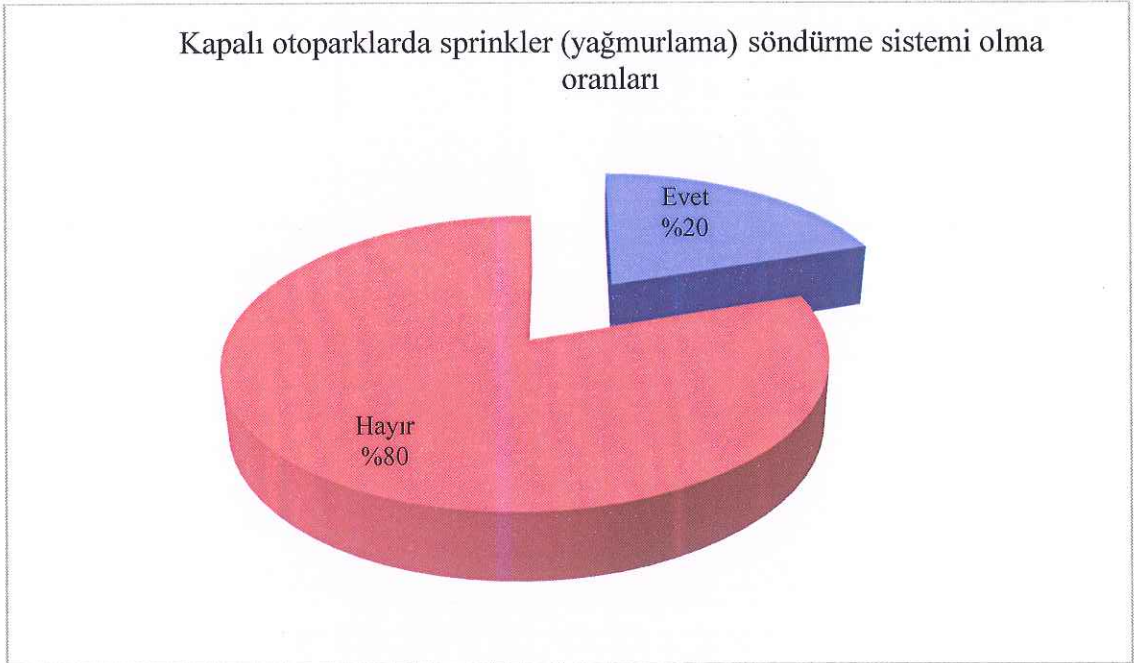
“Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 10 hava değişimi sağlaması gerekir. Alanlarının toplamı 600 m² den büyük olan kapalı otoparklarda otomatik yağmurlama sistemi, yangın dolap sistemi ve itfaiye su alma ağızları yapılması mecburidir”.

Şekil 63: Kapalı otopark olma oranları



Soru 52: Kapalı otoparkta sprinkler (yağmurlama) söndürme sistemi var mı sorusunda 3 yönetici (%20) evet, 12 yönetici (%80) hayır demiştir (Şekil: 64). Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerin 3 tanesinde kapalı otoparklar da yağmurlama söndürme sistemi olduğu belirtilmiştir. (BYKHY Madde 96-2/c): “Alanlarının toplamı 600 m2 den büyük olan kapalı otoparklarda otomatik yağmurlama sistemi, yangın dolap sistemi ve itfaiye su alma ağızları yapılması mecburidir”.

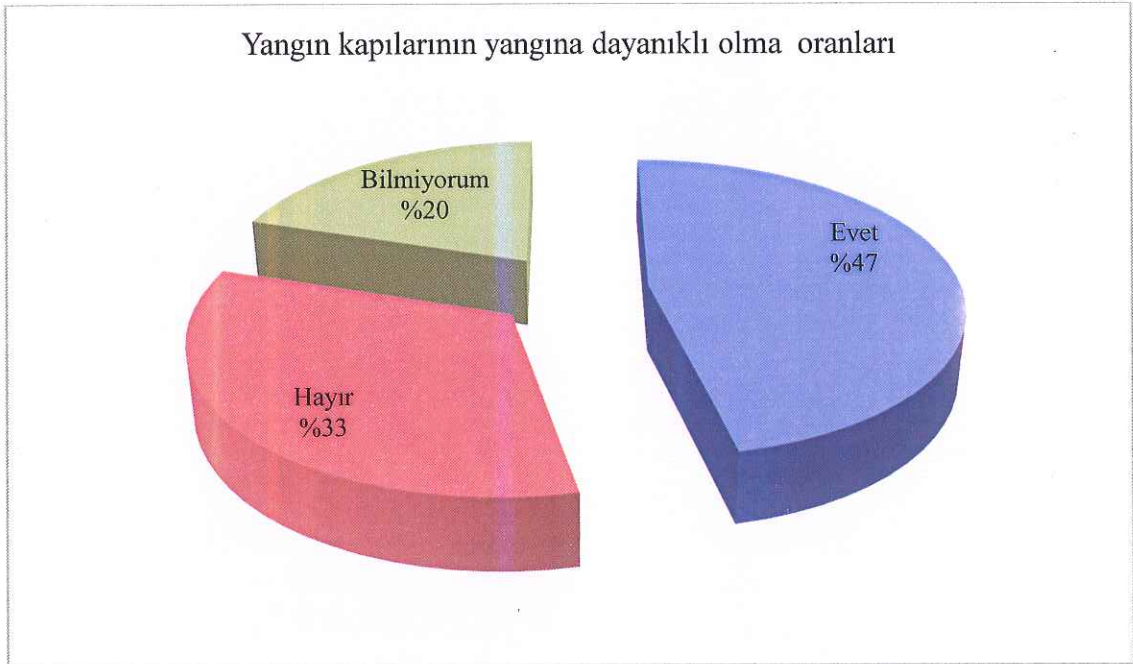
Şekil 64: Kapalı otoparklarda sprinkler (yağmurlama) söndürme sistemi olma bilgi oranı



Soru 53: Yangın kapıları yangına dayanıklımı sorusunun cevaplarında 7 yönetici (%46.66) evet, 5 yönetici (%33.33) hayır, 3 yönetici (%20) bilmiyorum demiştir (Şekil: 65). Ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerde yangın kapılarının ateşe dayanıklı olduğu belirtilmiştir. :

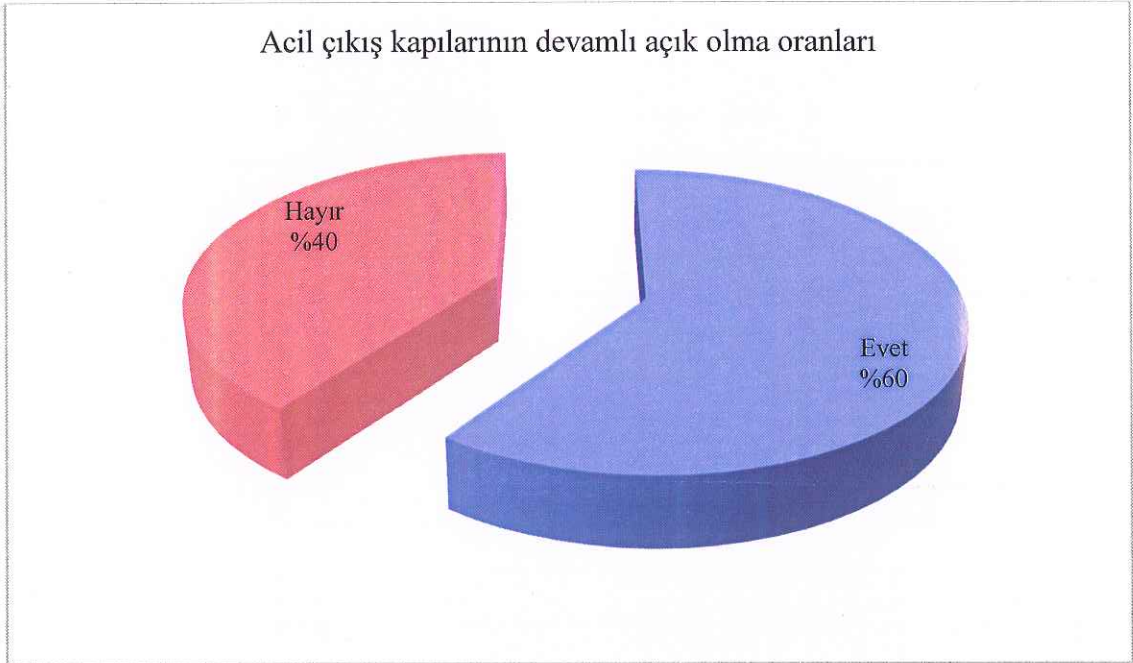
“Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının; duman sızdırmaz ve 4 kattan daha az kata hizmet veriyor ise en az 60 dakika, bodrum katlara ve 4 kattan daha fazla kata hizmet veriyor ise en az 90 dakika yangına karşı dayanıklı olması şarttır. Kapıların, kendiliğinden kapanan düzenekler ile donatılması ve itfaiyecilerin veya görevlilerin gerektiğinde dışarıdan içeriye girmelerine imkân sağlayacak şekilde olması gerekir (BYKHY madde 47/3)”.

Şekil 65: Yangın kapıları yangına dayanıklı olma bilgisi oranları



Soru: 54: Acil çıkış kapıları devamlı açık mı sorusuna 9 yönetici (%60) evet, 6 yönetici (%40) hayır cevabı vermiştir (Şekil: 66). Acil çıkış kapılarının açık olması gerektiğini bilen yöneticiler, ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerin hepsi ve bir grup ekonomik seviyesi düşük olan site yöneticileridir. BYKHY madde 47/2: “Kaçış yolu kapıları kanatlarının, kullanıcıların hareketini engellememesi gerekir. Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması şarttır. Kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekir.”

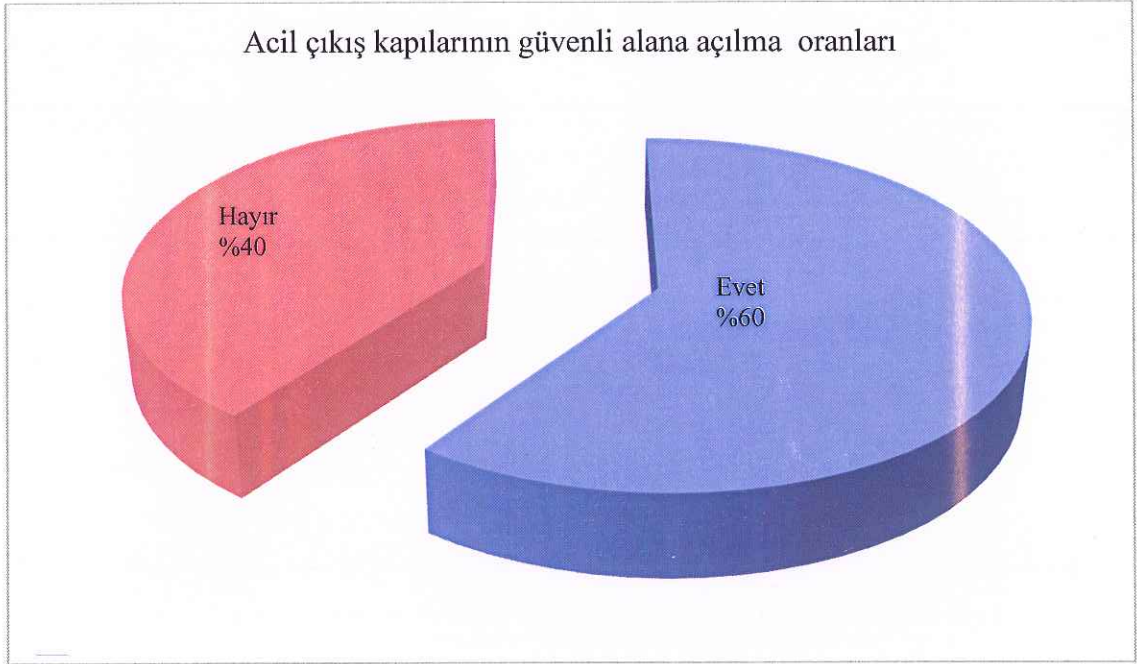
Şekil 66: Acil çıkış kapıları devamlı açık mı bilgisi oranları



Soru 55: Acil çıkış kapıları güvenli alana açılıyor mu sorusuna 9 yönetici (%60) evet, 6 yönetici (%40) hayır cevabını vermiştir (Şekil: 67). Acil çıkış kapılarının güvenli bir alana açılma zorunluluğu ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerin hepsinde mevcut olduğunu belirtmiştir. BYKHY madde 47/5:

“Merdivenden tabii zemin seviyesinde güvenli bir alana açılan bütün kaçış yolu kapıları ile bir kattaki kişi sayısınının 100’ü geçmesi hâlinde, kaçış merdiveni, kaçış koridoru ve yangın güvenlik holü kapıları, kaçış yönünde kapı kolu kullanılmadan açılabilir şekilde düzenlenir.”

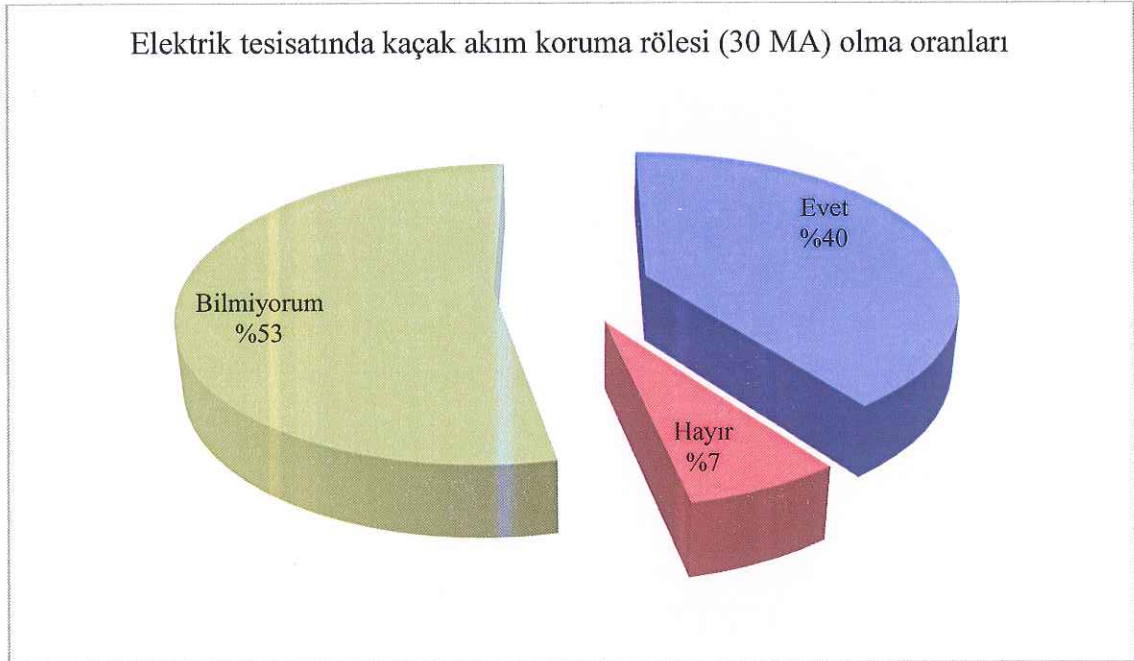
Şekil 67: Acil çıkış kapıları güvenli alana açılma bilgisi oranları



Soru 56: Bina elektrik tesisatlarında kaçak akım koruma rölesi (30MA) var mı sorusuna 6 yönetici (%40) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır, 8 yönetici (%53.33) bilmiyorum cevabını vermiştir. Ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerde kaçak akım koruma rölesinin bulunduğu belirtilmiştir (Şekil: 68). Elektrik iç tesisleri yönetmeliği madde 18:

“Çok basit tarım binaları, barakalar, basit köy evleri hariç yapı bağlantı kutusuna (ana buat veya kofre) yangın koruma, sayaç kolon devrelerine ise hayat koruma eşikli, düzeneği ile birlikte termik manyetik şalter veya otomatik sigorta (ayrı ayrı veya birlikte) konulmalı ve tüm koruma düzenleri arasında seçicilik sağlanmalıdır. Yapıda tek sayaç varsa, kofre tesis edilemez.”

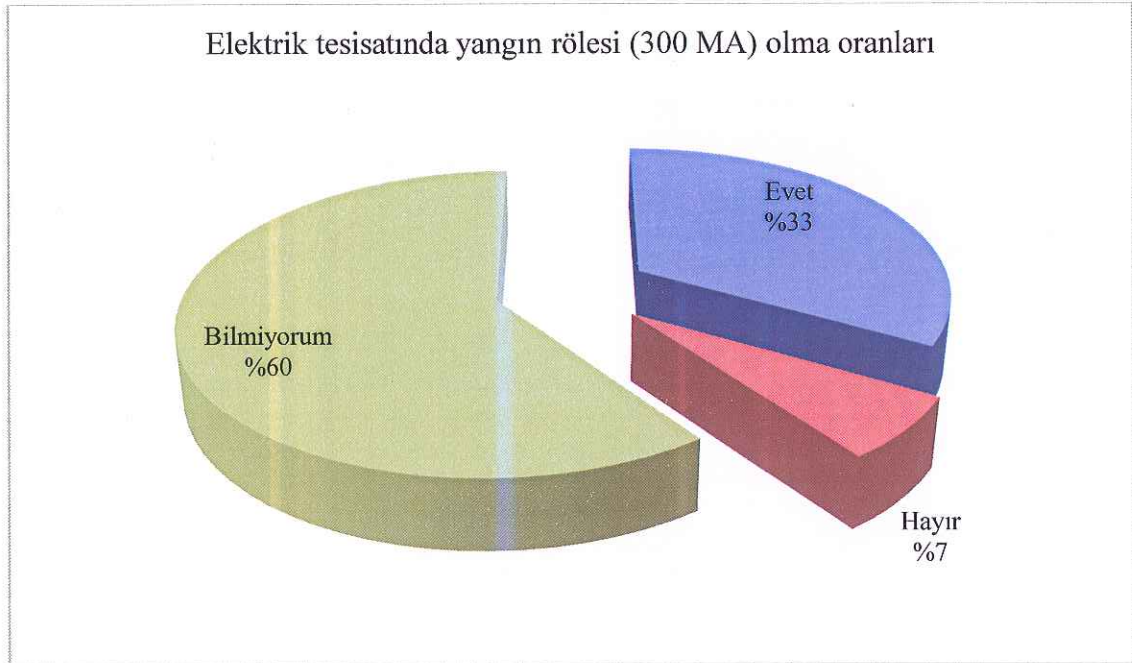
Şekil 68: Bina elektrik tesisatlarında kaçak akım koruma rölesi (30 MA) olma oranları



Soru 57: Bina elektrik tesisatında yangın rölesi (300 MA) var mı sorusuna 5 yönetici (%33.33) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır, 9 yönetici (%60) bilmiyorum cevabını vermiştir (Şekil: 69). Ekonomik seviyesi yüksek olan sitelerde yangın rölesinin olduğu belirtilmiştir. Elektrik iç tesisleri yönetmeliği madde 18:

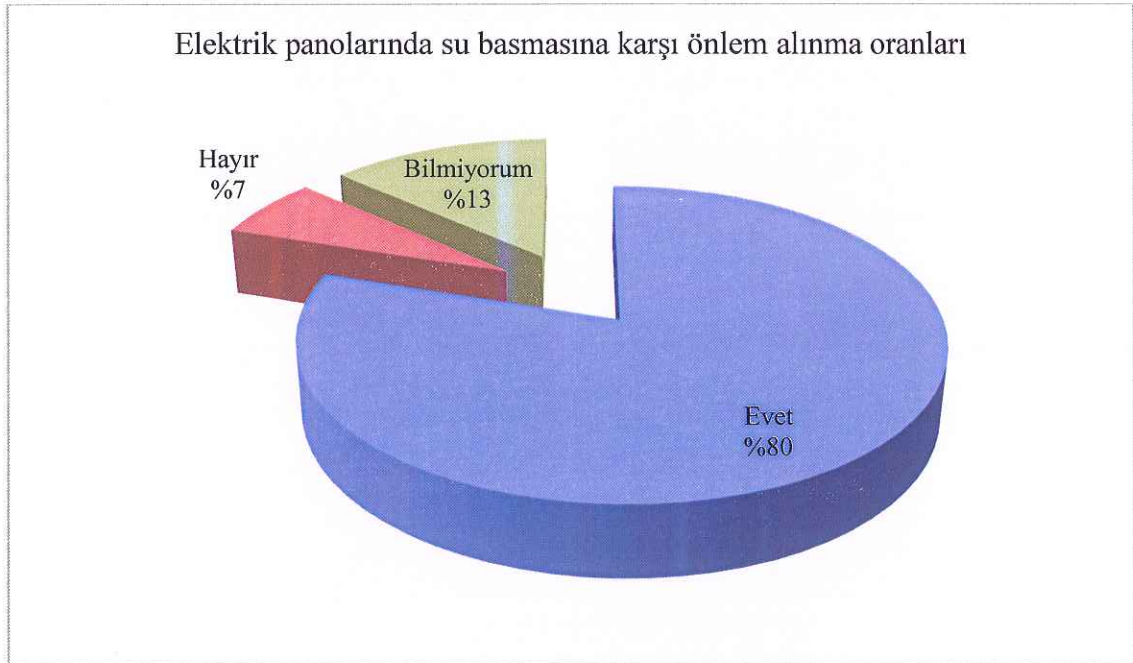
“Çok basit tarım binaları, barakalar, basit köy evleri hariç yapı bağlantı kutusuna (ana buat veya kofre) yangın koruma, sayaç kolon devrelerine ise hayat koruma eşikli, düzeneği ile birlikte termik manyetik şalter veya otomatik sigorta (ayrı ayrı veya birlikte) konulmalı ve tüm koruma düzenleri arasında seçicilik sağlanmalıdır. Yapıda tek sayaç varsa, kofre tesis edilemez”

Şekil 69: Bina elektrik tesisatında yangın (300 MA) rölesi olma oranları



Soru 58: Elektrik panolarında su basmasına karşı önlem alınmış mı sorusu 12 yönetici (%80) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır, 2 yönetici (%13.33) bilmiyorum cevabını vermiştir. Yöneticilerin büyük bir çoğunluğu önlem alındığını belirtmiştir. Elektrik panolarının zemin katlara kurulması sebebiyle su birikimlerinde elektrik kaçağına sebebiyet vereceğinden panoların üst katları ve çevresinde ıslak işlemler yapılmamalıdır (Şekil: 70).

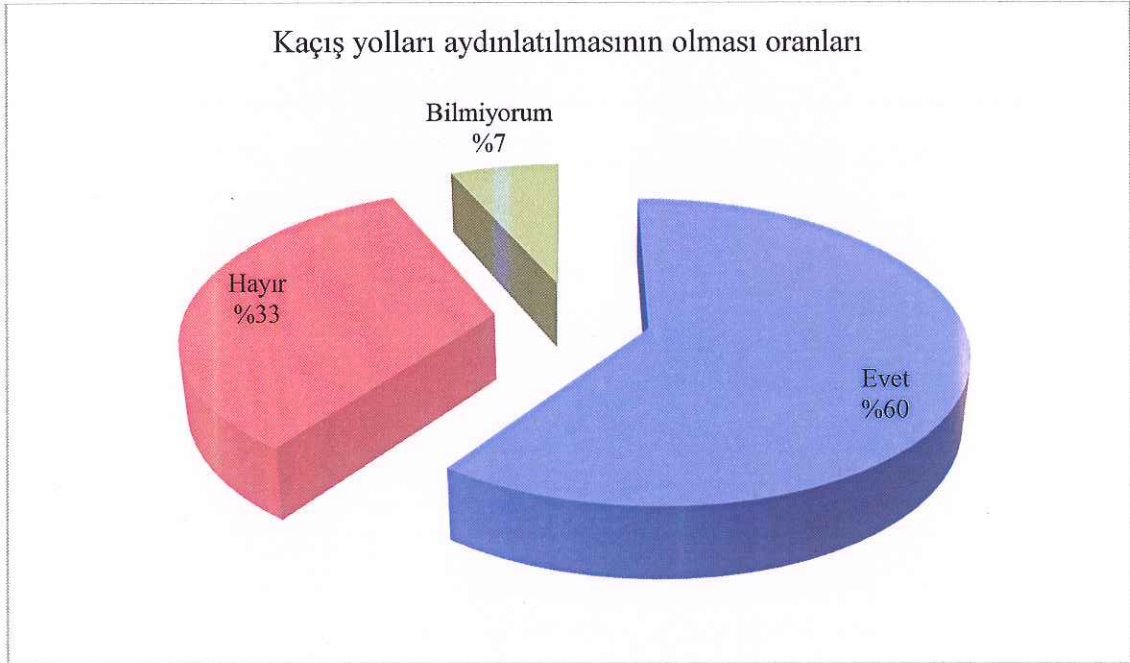
Şekil 70: Elektrik panolarının su basmasına karşı önlem alınma oranları



Soru 59: Kaçış yolları aydınlatılması yapılmış mı sorusunun cevabında 9 yönetici (%60) evet, 5 yönetici (%33.33) hayır, 1 yönetici bilmiyorum (%6.66) demiştir (Şekil: 71). Yöneticilerin çoğunluğu acil durumlarda kaçış yollarının aydınlatıldığını belirtmişlerdir. BYKHY madde 71-1-2:

“(1) Bütün kaçış yollarının ve kaçış merdivenlerinin aydınlatılması gerekir. (2) Kaçış yollarında aydınlatmanın, bina veya yapıda kaçış yollarının kullanılmasının gerekli olacağı bütün zamanlarda sürekli olarak yapılması şarttır. Aydınlatma bina veya yapının genel aydınlatma sistemine bağlı aydınlatma tesisatı ile sağlanır ve doğal aydınlatma yeterli kabul edilmez.”

Şekil 71: Kaçış yolları aydınlatılması yapıma oranları



Soru 60: Kaçış yolu aydınlatmaları yeterli mi sorusunun cevabında 15 yöneticiden 12 tanesi (%80) evet, 3 yönetici (%20) hayır yeterli değil demıştır. Kaçış yolu aydınlatmalarının yüksek bir oranda yöneticiler tarafından yeterli olduğunun bilindiği görülmektedir (Şekil: 72).

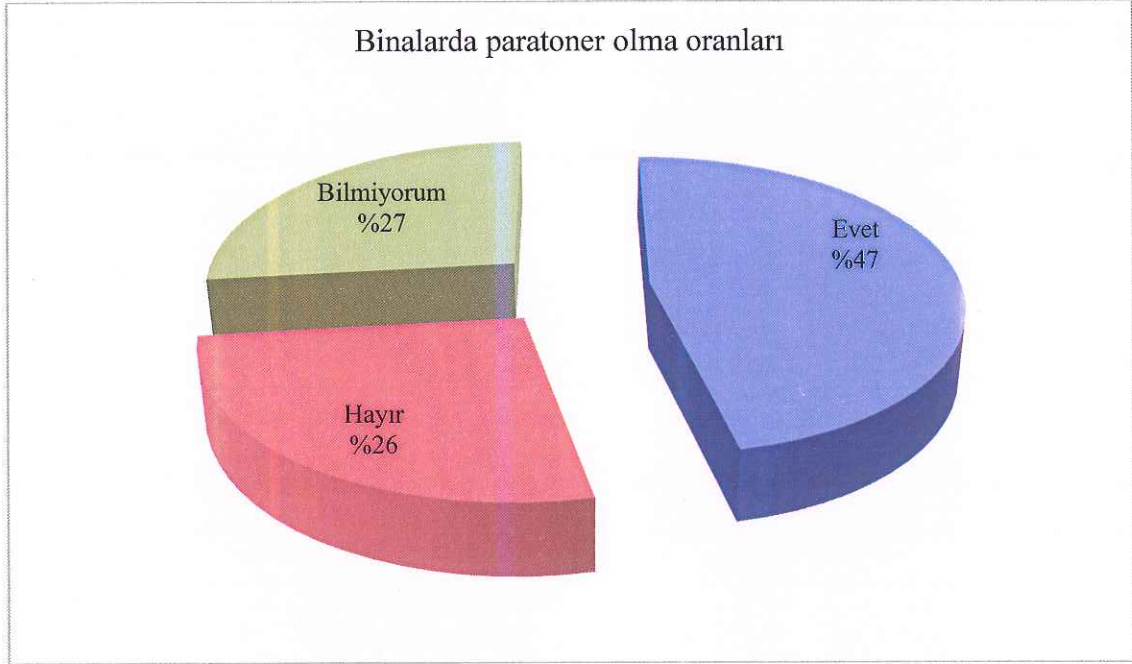
Şekil 72: Kaçış yolları aydınlatılmalarının yeterli olma oranları



Soru 61: Binalarda paratoner var mı sorusunun cevabında 7 yönetici (%46.66) evet, 4 yönetici (%26.66) hayır, 4 yönetici (%26.66) bilmiyorum demiştir. Ekonomik düzeyi yüksek sitelerin hepsinde paratoner olduğu belirtilmiştir (Şekil: 73). BYKHY madde 64-1:

“Binaların yıldırım tehlikesine karşı korunması için ilgili yönetmelik ve standartların gereğinin yerine getirilmesi şarttır. Elektrik yükünün yapı veya yapı içindeki diğer tesisat üzerinde risk yaratmaksızın toprağa iletilebileceği yeterli bağlantının sağlanması ve bir toprak sonlandırma ağı oluşturulması gerekir.”

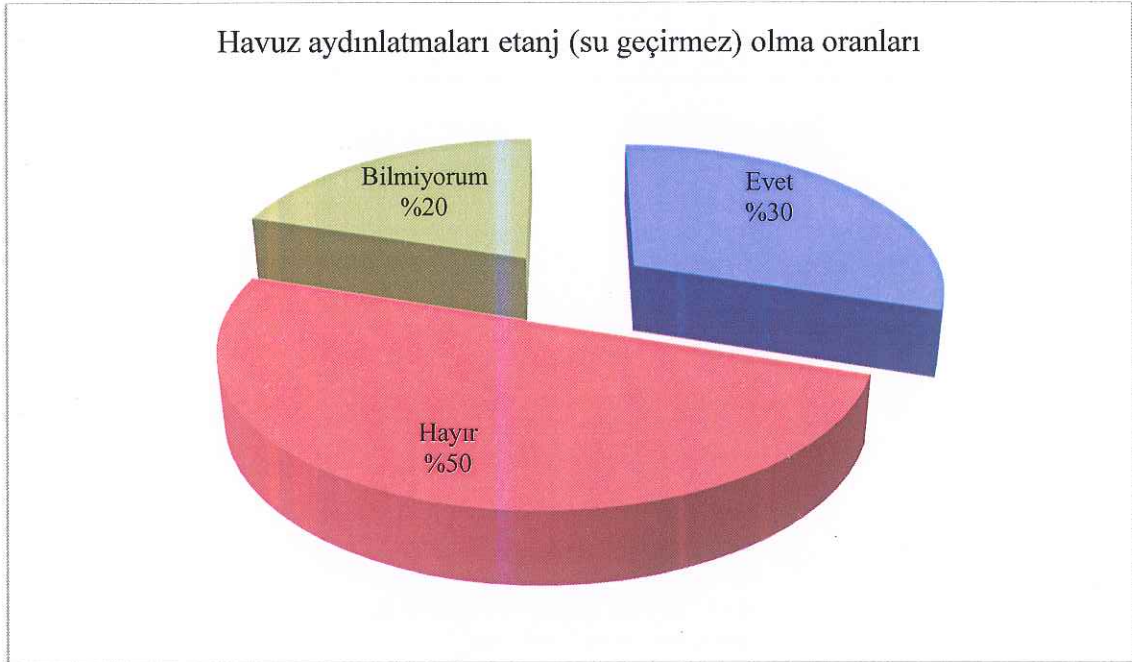
Şekil 73: Binalarda paratoner olma bilgisi oranları



Soru 62: Havuz aydınlatmaları etanj mı sorusuna verilen cevaplarda 3 yönetici (%30) evet, 5 yönetici (%50) hayır, 2 yönetici (%20) bilmiyorum cevabını vermiştir (Şekil: 74). Toplam 10 yönetici bu soruda ankete katılmıştır. Elektrik mühendisi Ali Fuat Aydın şöyle belirtmektedir:

“Havuz alanları gibi ıslak zeminler su geçirmez elektrik tesisatı ile donatılmalıdır. Havuz içi ve havuz kenarları duş alanları su geçirmez (etanj) olmalıdır. Sualtı aydınlatma armatürleri Sualtı aydınlatma armatürleri EN 60598-2-18’in şartlarını sağlayacaktır. Su geçirmez lumbozların arkasına konan arkadan erişimli armatürlerin metal kısımları hiçbir şekilde lumbozların metal kısımları ile temas etme olanağı bulunmayacak şekilde monte edilmelidir.”(Aydın, 2012).

Şekil 74: Havuz aydınlatmalarının etanj (su geçirmez) olma oranları



Soru 63: Asansör periyodik muayeneleri yapıyor mu sorusunda 14 yönetici (%93.33) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır cevabını vermiştir (Şekil: 75). Yöneticilerin tamamına yakın bir kısmı asansör periyodik muayenelerinin yapıldığını belirtmiştir. Asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği madde 15/1:

“Bina sorumlusu, asansörün güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak üzere ayda bir kez bakımını ve yılda bir kez periyodik kontrolünü yaptırmaktan, bakım ve periyodik kontrol ücretinin ödenmesinden sorumludur.”

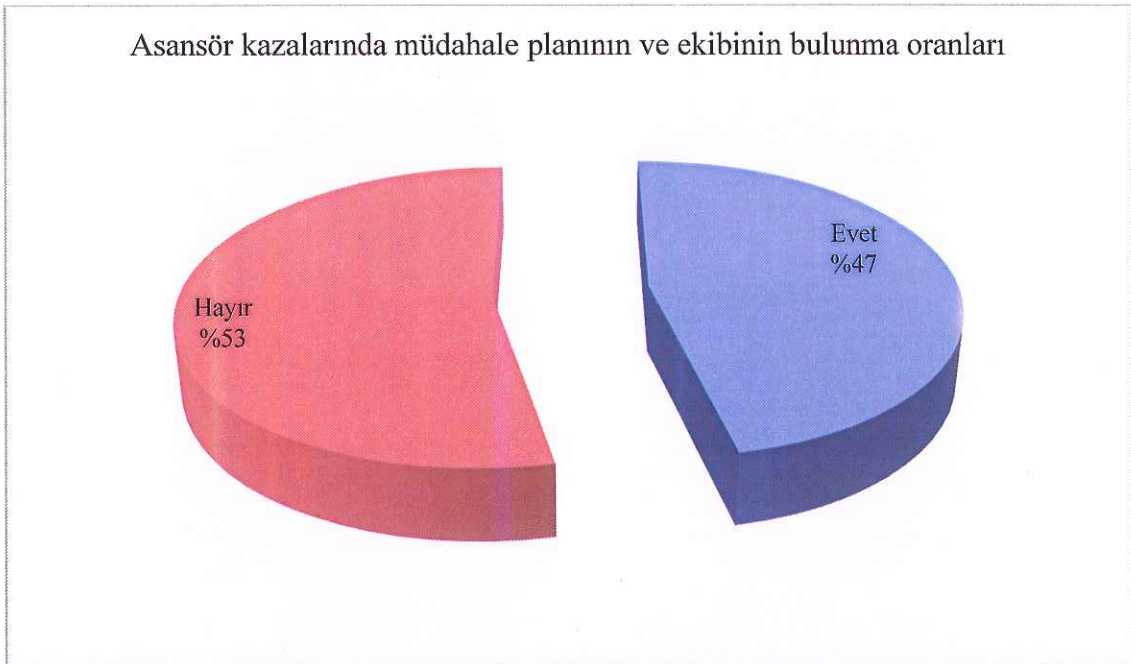
Şekil 75: Asansör periyodik muayeneleri yapılma oranları



Soru 64: Asansör kazalarında müdahale planınız ve ekibiniz var mı sorusunun cevabında 7 yönetici (%46.66) evet, 8 yönetici (%53.33) hayır cevabını vermiştir. Profesyonel yöneticilerin olduğu ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerin tamamında asansör kazalarında müdahale ekibinin olduğu belirtilmiştir (Şekil: 76). Asansör arıza ve kazalarında müdahale ekibinin olması olası kazaların üzücü olayların daha az yaşanması açısından çok önem taşımaktadır. Asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği 11/6:

“Asansör monte eden veya onun yetkili servisi, iki kişiden az olmamak üzere binadaki/yapıdaki asansör sayısını dikkate alarak bina sorumlusunun belirleyeceği sayıda kişiye acil durumlarda kurtarma çalışması konusunda eğitim verir. Verilen bu eğitim bir tutanakla kayıt altına alınır. Bina sorumlusu, eğitim alan kişilerin değişmesi halinde yeni görevlilere eğitim verilmesini sağlar. Kurtarma talimatı, kurtarma çalışmasını yapacak olanların kolaylıkla görebilecekleri yerlerde muhafaza edilir.”

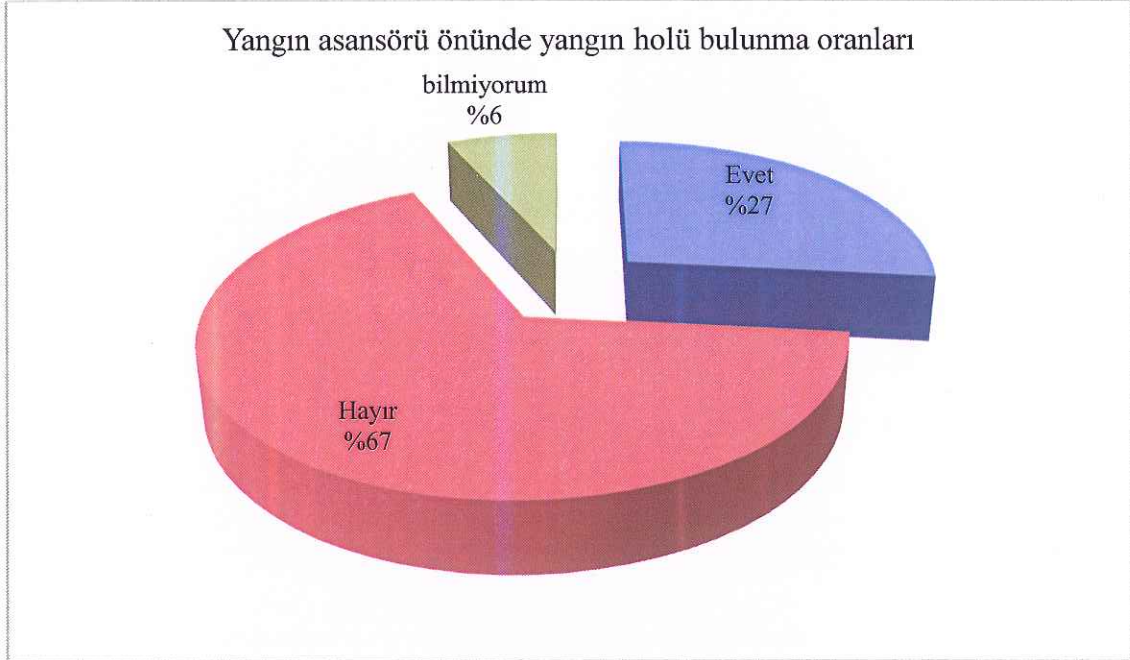
Şekil 76: Asansör kazaları müdahale ekip ve plan olma oranları



Soru 65: Yangın asansörü önünde yangın güvenlik holü var mı sorusunun cevabına 4 yönetici (%26.66) evet, 10 yönetici (%66.66) hayır, 1 yönetici (%6.66) bilmiyorum demiştir (Şekil: 77). BYKHY madde 34/1-4-7:

“Yangın güvenlik holleri; kaçış merdivenlerine dumanın geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılır. Hollerin, kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek şekilde tasarlanması şarttır. Acil durum asansörü önünde yapılacak yangın güvenlik holü alanı, 6 m²'den az, 10 m²'den çok ve herhangi bir boyutu 2 m'den daha az olamaz. yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda kaçış merdiveni önüne yangın güvenlik holü yapılması zorunludur.”

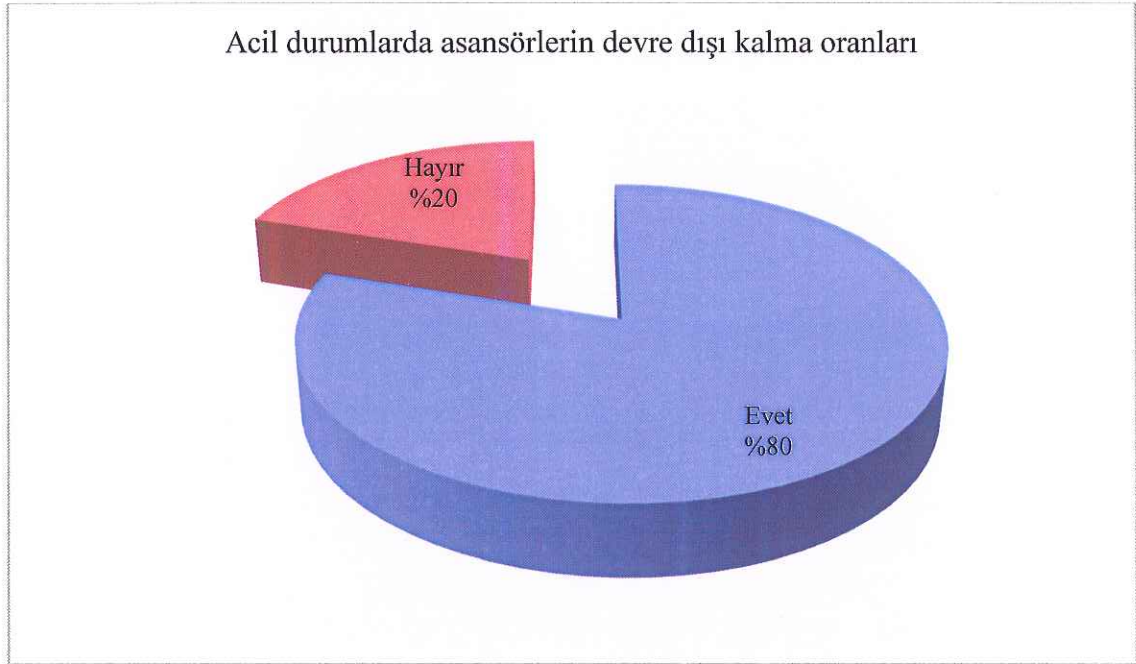
Şekil 77: Yangın asansörü önünde yangın güvenlik holü olma oranları



Soru 66: Acil durumlarda asansörler devre dışı kalıyor mu sorusunun cevabında 12 yönetici (%80) evet, 3 yönetici (%20) hayır cevabını vermiştir. Yöneticilerin önemli bir kısmı bu soru cevabında sistemin var olduğunu belirtmişlerdir (Şekil: 78). BYKHY madde 62/5-6:

“Asansörlerin, yangın uyarısı aldıklarında kapılarını açmadan doğrultuları ne olursa olsun otomatik olarak acil çıkış katına dönecek ve kapıları açık bekleyecek özellikte olması gerekir. Ancak, asansörlerin gerektiğinde yetkililer tarafından kullanılacak elektrikli sisteme sahip olması da gerekir. Asansörlerin, yangın uyarısı alındığında, kat ve koridor çağrılarını kabul etmemesi gerekir.”

Şekil 78: Acil durumlarda asansörlerin devre dışı kalma bilgisi oranları



Soru 67: Asansörlerde uyarı ve ikaz yazıları var mı sorusuna verilen cevaplarda 14 yönetici (%93.33) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır cevabı vermiştir (Şekil: 79). Bir yönetici hariç diğer bütün yöneticiler evet var cevabı vermiştir. Asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği Madde 21'e göre:

“(1) Periyodik kontrol sonuçları kusursuz, hafif kusurlu, kusurlu ve güvensiz olmak üzere dört grupta değerlendirilir.

(2) Kusursuz olarak tanımlanan asansöre, ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından yeşil renkli bilgi etiketi iliştilir.

(3) Hafif kusurlu olarak tanımlanan asansöre ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından mavi renkli bilgi etiketi iliştilir.

(4) Kusurlu olarak tanımlanan asansöre ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından sarı renkli bilgi etiketi iliştilir.

(5) Güvensiz olarak tanımlanan asansöre ilgili idare adına periyodik kontrolü yapan A tipi muayene kuruluşu tarafından kırmızı renkli bilgi etiketi iliştilir (Asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği Madde 5/3).

Etiket; 85x50 mm boyutlarında, asansör kimlik numarasını oluşturan rakamlar ise Arial yazı tipinde, 28 karakter boyutunda, gri zemin üzerine siyah renkli yazılarak hazırlanır ve asansörün periyodik kontrolünde, asansör kabininin içerisinde kumanda butonu hizasında kabin tabanından en az 160 cm yüksekliğe kolayca sökülmeyecek bir şekilde iliştilir.”

Şekil 79: Asansörlerde uyarı ve ikaz yazıları olma bilgisi oranları



Soru 69: Bir asansör arızası anında bakım ekibi hemen geliyor mu sorusunda 13 yönetici (%86.66) evet, 1 yönetici (%6.66) hayır, 1 yönetici (%6.66) bilmiyorum cevabını vermiştir. Yöneticilerin önemli bir bölümü bu konuda bilgilidirler (Şekil: 80). Asansör işletme, bakım ve periyodik kontrol yönetmeliği Madde 15/4) : “Bina sorumlusu, asansörle ilgili herhangi bir tehlikeli durumu asansör monte eden veya onun yetkili servisine iletir ve söz konusu asansöre asansör monte eden veya onun yetkili servisi tarafından müdahale edilene kadar gerekli güvenlik tedbirlerini alır.” Bina sorumlusu asansör arızasında teknik ekip gelene kadar önlem almak zorunluluğundadır.

Şekil 80: Asansör arızası olduğunda bakım ekibinin hemen gelme bilgisi oranları



Soru 70: Sitenizde asansör kazası oldu mu sorusunun cevabında hayır diyen yönetici sayısı 15 olarak (%100) belirlenmiştir. Ankete katılan 15 sitede yöneticisinin tamamı da asansör kazası olmadığı ifade etmektedirler (Şekil: 81).

Şekil 81: Sitelerde asansör kazası olma oranları



Soru 72: Site içi kafe çalışanlarının hijyen eğitimi var mı sorusuna 7 yönetici katılmıştır. Yöneticilerden 1 yönetici (%14.28) evet, 5 yönetici (%71.42) hayır, 1 yönetici (%14,28) bilmiyorum demiştir. Bu konu hakkında bilgi düzeyi genelde çok az olmakla beraber kafe çalışanı olmayan site çoğunluktadır (Şekil: 82).

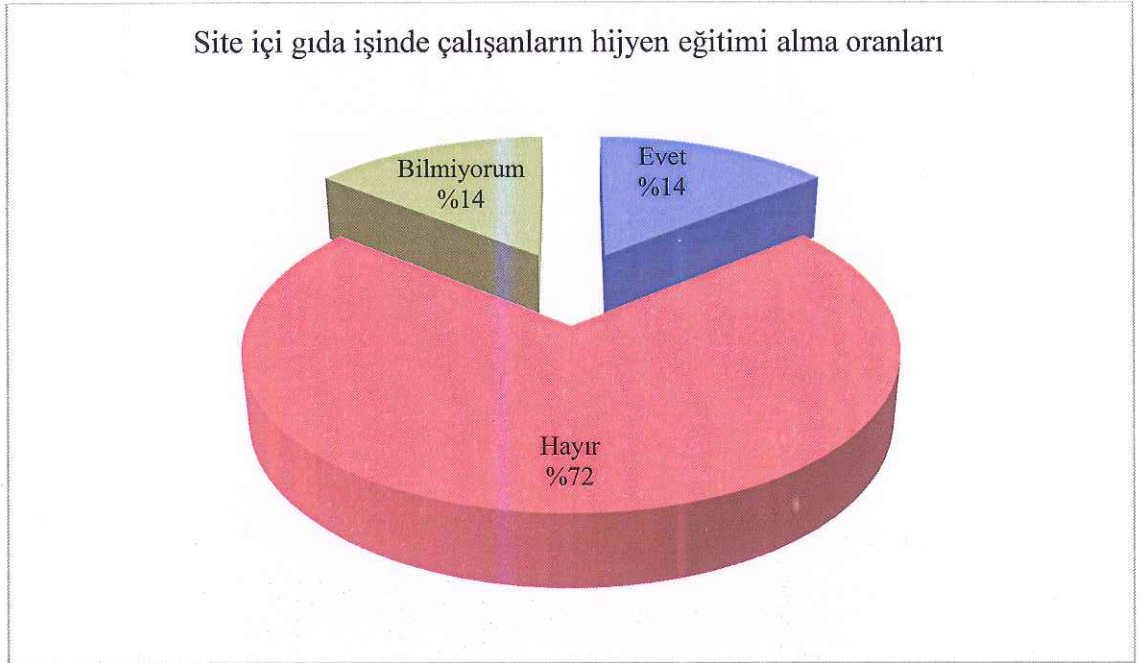
Gıda hijyeni yönetmeliği madde 21 – (1)’e göre;

“ Gıda işletmecisi,

a) Gıda işinde çalışan personelin yaptıkları işin gerektirdiği gıda hijyeni konularında kontrol edilmelerini ve bilgilendirilmelerini ve/veya eğitilmelerini,

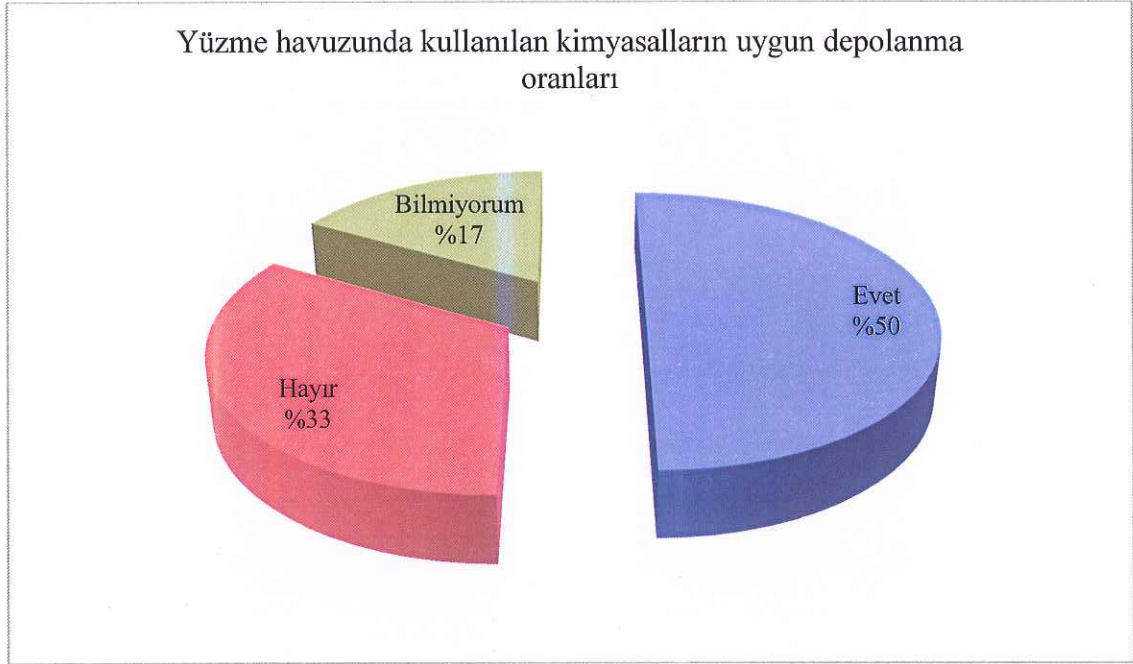
b) Bu Yönetmeliğin 22 nci maddesinin birinci fıkrasında belirtilen prosedürün geliştirilmesi ve sürdürülmesinden veya iyi uygulama kılavuzlarının uygulanmasından sorumlu olan personelin, tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerinin uygulanması konusunda yeterli eğitimi almalarını sağlar.”.

Şekil 82: Site içi gıda işinde çalışanların hijyen eğitimi alma oranları



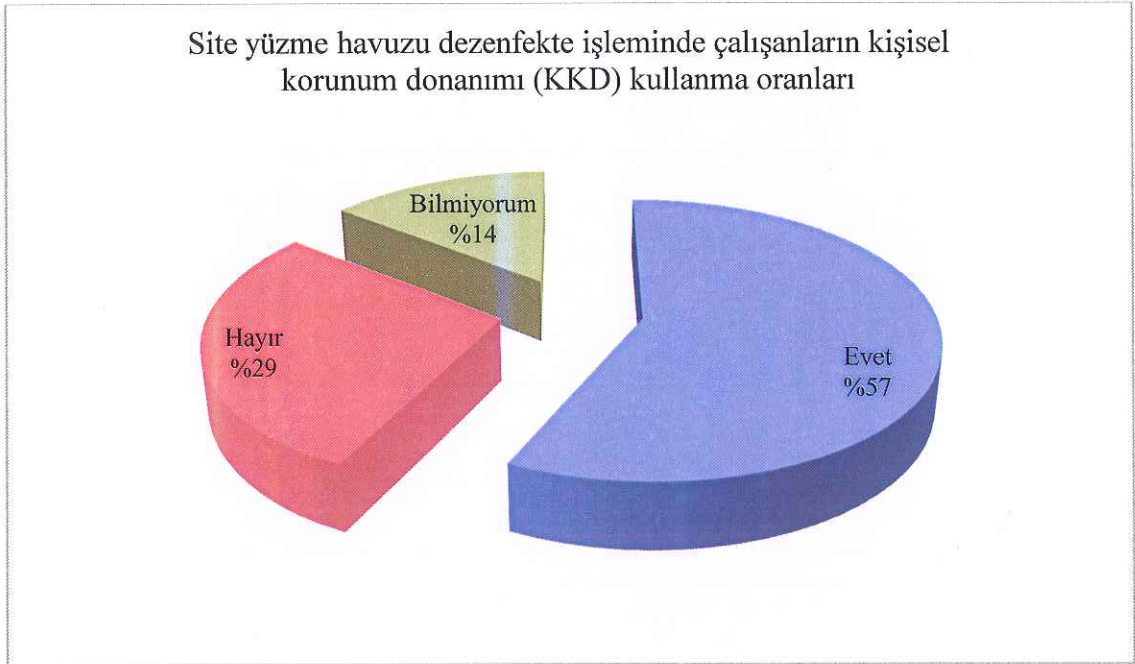
Soru 73: Yüzme havuzunda kullanılan kimyasallar uygun depolanıyor mu sorusuna cevaplarda 3 yönetici (%50) evet, 2 yönetici (%33.33) hayır, 1 yönetici (16.66) bilmiyorum olarak cevaplamıştır. Toplam 6 yönetici anket sorusuna cevap vermiştir (Şekil: 83). Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde kimyasal madde depolanmasının uygun şekilde yapıldığı belirtilmiştir. Yüzme havuzlarında kullanılan kimyasallar; aşındırıcı, çöktürücü, yosun giderici gibi maddeler zararlı olabilen maddelerdir. Bu maddelere ulaşım engellenmeli birbirini tetikleyici kimyasallar aynı yerde depolanmamalıdır.

Şekil 83: Yüzme havuzunda kullanılan kimyasalların uygun depolanma oranları



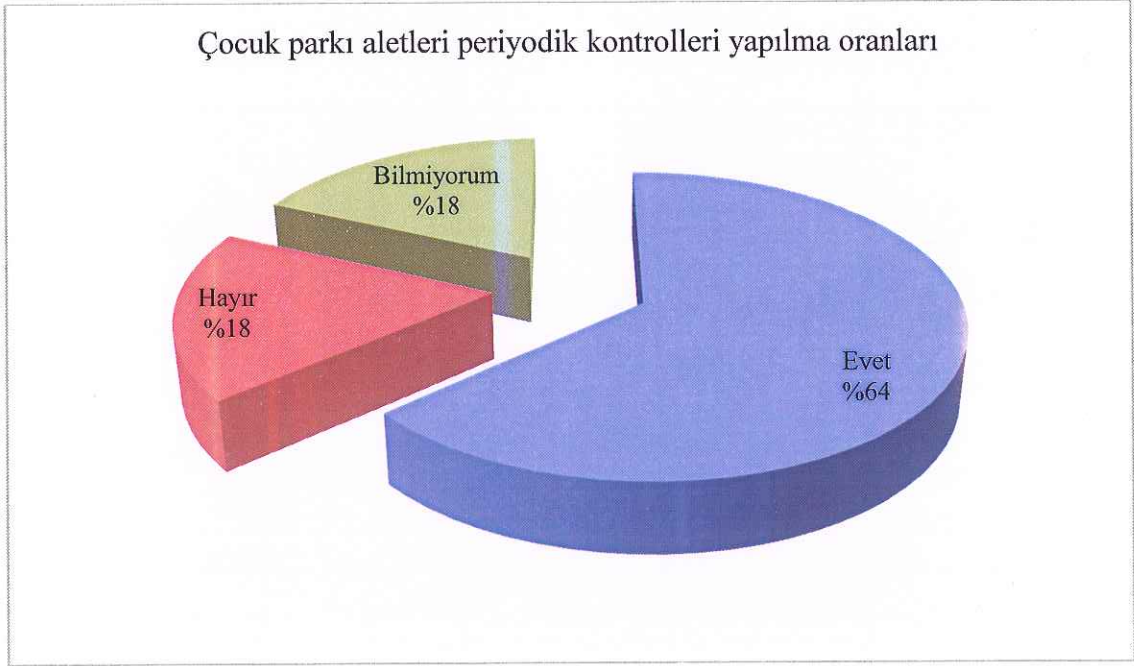
Soru 74: Yüzme havuzu dezenfekte işleminde çalışanlar kişisel korunum donanımı kullanıyor mu sorusunu 4 yönetici (%57.14) evet, 2 yönetici (%28.57) hayır, 1 yönetici (%14.28) bilmiyorum şeklinde cevaplamıştır (Şekil: 84). Buradaki anket sorusuna toplam 7 yönetici cevap vermiştir. Çıkabilecek kimyasal buharı veya el ve göz temasında insan sağlığına zarar verebilecek durumların önlenmesi için eldiven, maske, gözlük gibi KKD kişisel korunum donanımları çalışanlara verilmelidir. 6331 İSG Kanunu Madde 10/2'ye göre “İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanı belirler”.

Şekil 84: Yüzme havuzu dezenfekte işleminde çalışanların kişisel korunum donanımı kullanma oranları



Soru 75: Çocuk parkı aletleri periyodik kontrolleri yapıyor mu sorusuna 7 yönetici (%63.63) evet, 2 yönetici (%18.18) hayır, 2 yönetici (%18.18) bilmiyorum demiştir. Ankete bu soruda 11 yönetici katılmıştır. Profesyonel yöneticiler bu konuda bilgili olduklarını belirtmişlerdir. Anket sonucuna göre katılan 11 yöneticiden çoğu çocuk parkı aletlerinin periyodik bakımlarının yapıldığını belirtmişlerdir. Bazı yöneticiler ise bu kontrollerin olmadığını belirtmişlerdir. Sitelerde gözden kaçan bir durum olarak görülen bu periyodik bakım çocukların zarar görmemesi için oldukça önemli olmaktadır (Şekil: 85).

Şekil 85: Çocuk parkı aletleri periyodik kontrolü yapılma bilgi oranları

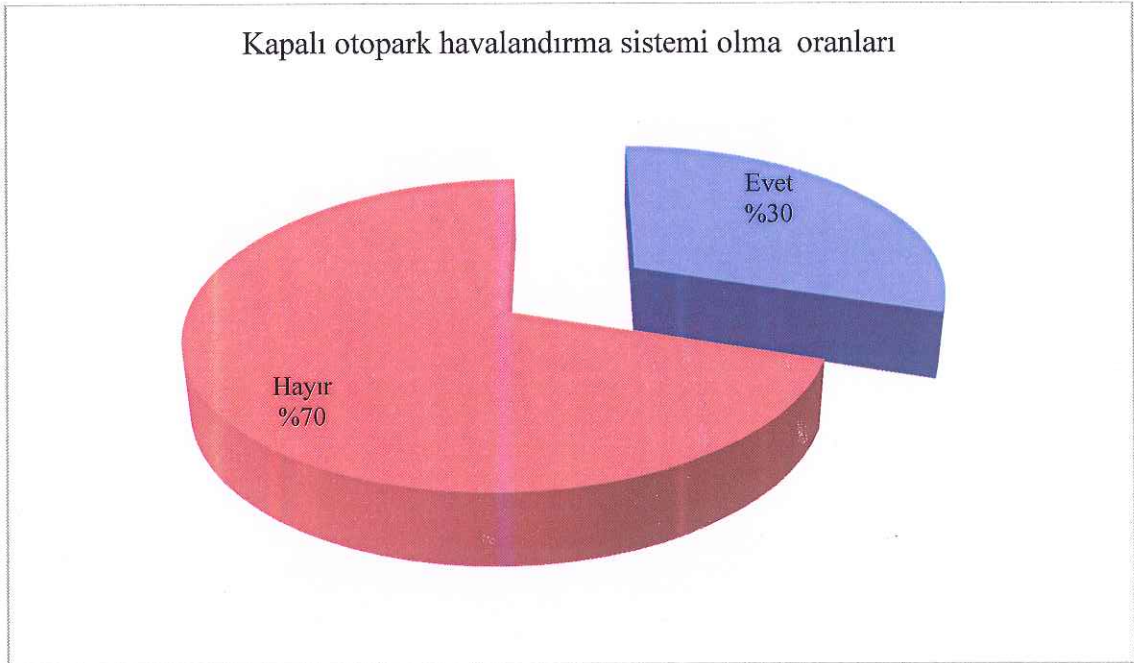


Soru 76: Kapalı otopark havalandırma sistemi var mı sorusuna cevaplarda 3 yönetici (%30) evet, 7 yönetici (%70) hayır cevabını vermiştir. Toplamda 10 yönetici bu soruda ankete katılmıştır (Şekil: 86). Yöneticiler havalandırma deyince mekanik olan havalandırma tipini belirtmeyip doğal havalandırma olarak değerlendirdikleri izlenmiştir. Havalandırma sistemi aşağıda belirtildiği gibi belli alanı kapsayan kapalı otoparklar için geçerli olmaktadır. BYKHY Madde 60/2-3:

“(2) Toplam alanı 2000 m²'yi aşan bodrumlardaki kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 9 hava değişimi sağlaması gerekir.

(3) Araçların asansör ile alındığı kapalı otoparklarda doğal veya mekanik havalandırma sistemi yapılması şarttır.”

Şekil 86: Kapalı otopark havalandırma sistemi olma bilgi oranları

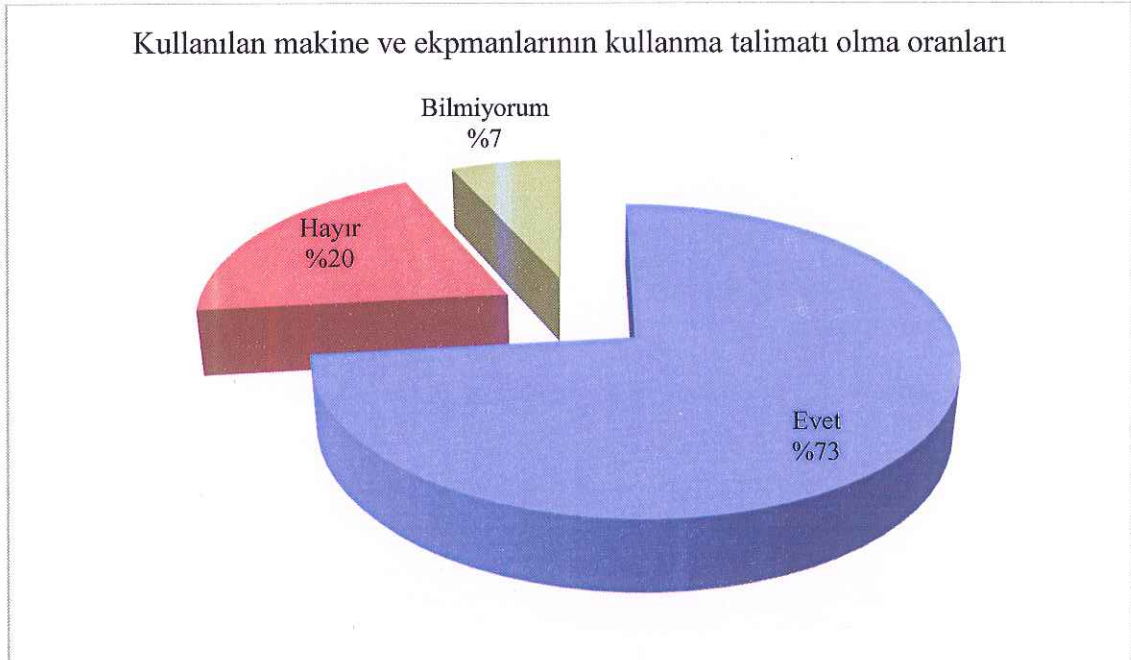


Soru 77: Kullanılan makine ve ekipmanın kullanma talimatı mevcut mu sorusuna 11 yönetici (%73.33) evet, 3 yönetici (%20) hayır cevabını vermiştir. Yöneticilerden biri (%6.66) hiç cevap vermemiştir (Şekil: 87). İş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliğine (Madde 10) göre;

“Çalışanlara, kullandıkları iş ekipmanına ve bu iş ekipmanının kullanımına ilişkin yeterli bilgi ve uygun olması halinde yazılı talimat verilir. Bu talimat, imalatçı tarafından iş ekipmanı ile birlikte verilen kullanım kılavuzu dikkate alınarak hazırlanır. Talimatlar iş ekipmanı ile beraber bulundurulur. Bu bilgiler ve yazılı talimatlar en az aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde hazırlanır.

- 1) İş ekipmanının kullanım koşulları.
- 2) İş ekipmanında öngörülen anormal durumlar.
- 3) Bulunması halinde iş ekipmanının önceki kullanım deneyiminden elde edilen sonuçlar.”

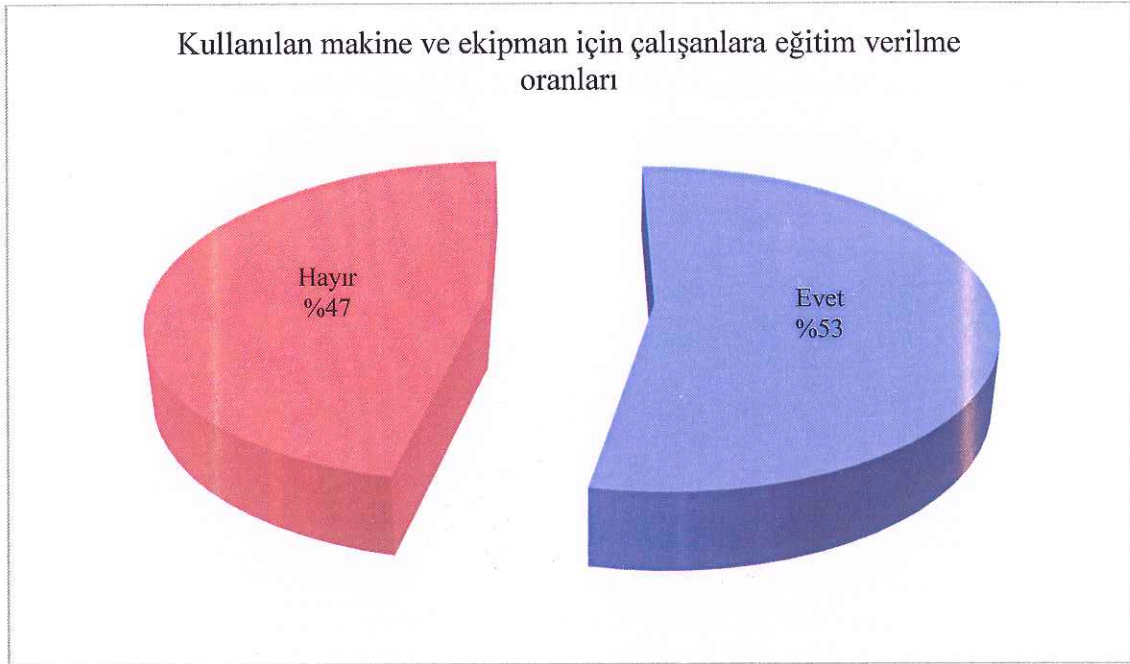
Şekil 87: Kullanılan makine ve ekipmanın kullanma talimatı olma bilgi oranları



Soru 79: Kullanılan makine ve ekipman için çalışanlara eğitim veriliyor mu sorusunun cevabında 8 yönetici (%53,33) evet, 7 yönetici (%46,66) hayır cevabını vermiştir. İş ekipmanı eğitiminde önemli oranda eksiklik bulunmaktadır. Yöneticilerin yarısına yakını bu eğitimi vermediğini beyan etmektedir. Profesyonel yöneticiler ise bu eğitimleri verdiklerini belirtmişlerdir (Şekil: 88). İş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliğine göre (Madde 11):

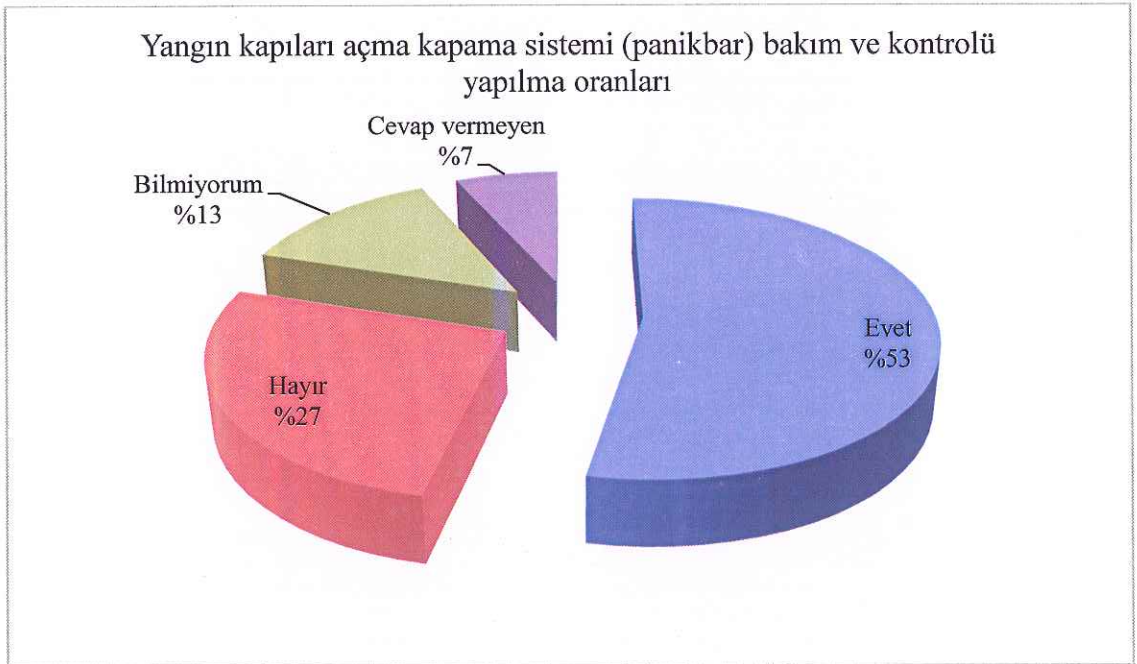
“(1) işverence iş ekipmanını kullanmakla görevli çalışanlara, bunların kullanımından kaynaklanabilecek riskler ve bunlardan kaçınma yollarına ilişkin eğitim almaları sağlanır. Ayrıca 8 inci maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde belirtilen, iş ekipmanının tamiri, tadili, kontrol ve bakımı konularında çalışanlara işverenlerce yeterli özel eğitim verilir.”

Şekil 88: Kullanılan makine ve ekipman için çalışanlara eğitim verme bilgi oranları



Soru 81: Yangın kapıları açma kapama sisteminin (panikbar) bakım ve kontrolü yapılıyor mu sorusuna verilen cevaplarda 8 yönetici (%53,33) evet, 4 yönetici (%26,66) hayır, 2 yönetici (%13,33) bilmiyorum demiştir. Bu anket sorusuna 1 yönetici hiç cevap vermemiştir. Yangın veya kaçış kapılarının açma kapama sistemlerinin çalışır vaziyette olması acil durum anında içeriden dışarı kaçış ve dışarıdan içeriye müdahale için acil durum ekiplerinin girmesinde çok önemli olmaktadır. Kapıların bu sistemleri her zaman çalışır durumda olması gerekmektedir. Profesyonel yöneticiler bu soruya evet cevabı vermişlerdir (Şekil: 89).

Şekil 89: Yangın kapıları panikbar açma kapama sistemlerinin bakım ve kontrolünün yapılma bilgisi oranları



Soru 84: Site içi aydınlatma yeterli mi sorusuna verilen cevaplarda 15 yönetici (%100) de evet cevabı vermiştir. Site içi yürüme yolları, blok içi aydınlatmalar çalışanlar ve site sakinleri için tehlike yaratmayacak şekilde yeterli olması gerekmektedir. Bu anket sonucunda görüldüğü gibi bütün yöneticiler aydınlatmaların yeterli olduğunu belirtmişlerdir (şekil: 90).

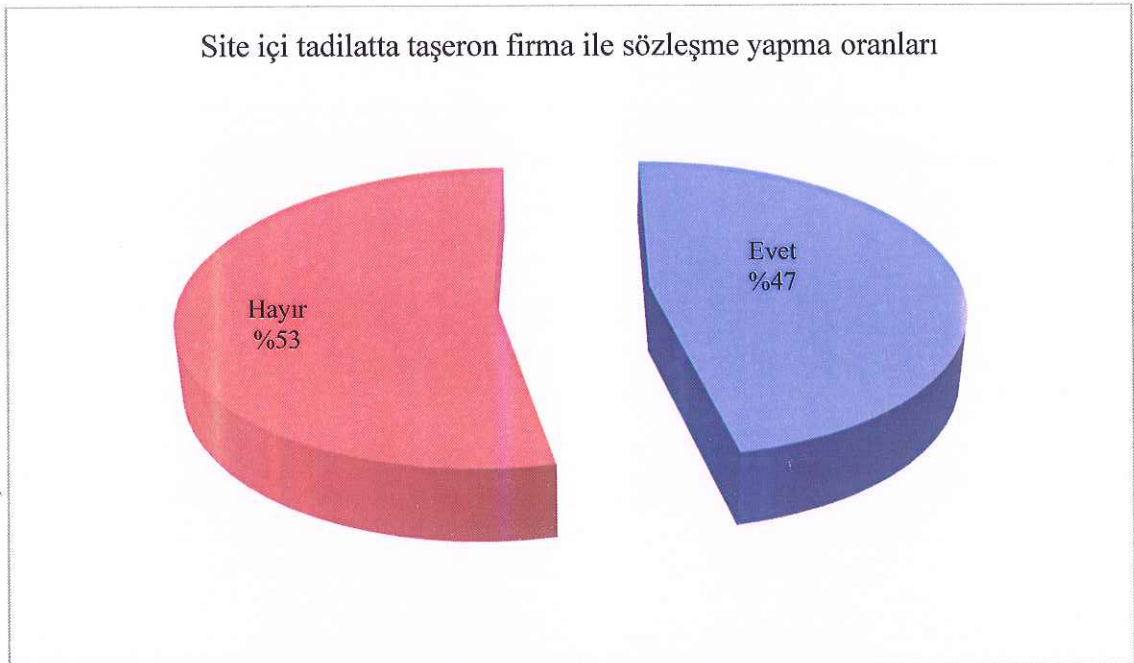
şekil 90: Site içi aydınlatma yeterli olma oranları



Soru 85: Site içi tadilatla taşeron firma ile sözleşme yapılıyor mu sorusuna verilen cevaplarda 7 yönetici (%46,66) evet, 8 yönetici (%53,33) hayır cevabını vermiştir. Site içi genel tadilatlarda çoğunlukla taşeron firmalar ile anlaşma yapılmamakta çalışma anında önlem almayan taşeron firmaların çalışanları risk altında bulunmaktadır. Bu tehlikeli durumlarda oluşabilecek iş kazalarında site yöneticileri sorumlu olmaktadır. Birçok yönetici bu sorumluluğu bilmemekte veya taşeron firmaların sözleşme yapmaktan kaçındığını söyleyerek sözleşmesiz iş yaptırmaktadırlar. Profesyonel yöneticiler taşeron firma ile sözleşme yaptıklarını belirtmişlerdir.

Eser sözleşme adıyla geçen taşeron firma sorumluluğunda olan yapılacak tadilat site yöneticilerinin işin hiçbir aşamasında yürütülmesine müdahale etmeden sadece başlangıç zamanı, bitiş zamanı ve yapılacak işin niteliğini belirlemesiyle oluşan bir anlaşma yöneticileri oluşabilecek risklere karşı oldukça koruyacak ve taşeron firmaları da sorumluk sahibi yapıp tehlike ve riskler karşısında çalışanlarını korumalarını sağlayabilecektir (Şekil: 91).

Şekil 91: Site içi tadilatla taşeron firma ile sözleşme yapma bilgisi oranları

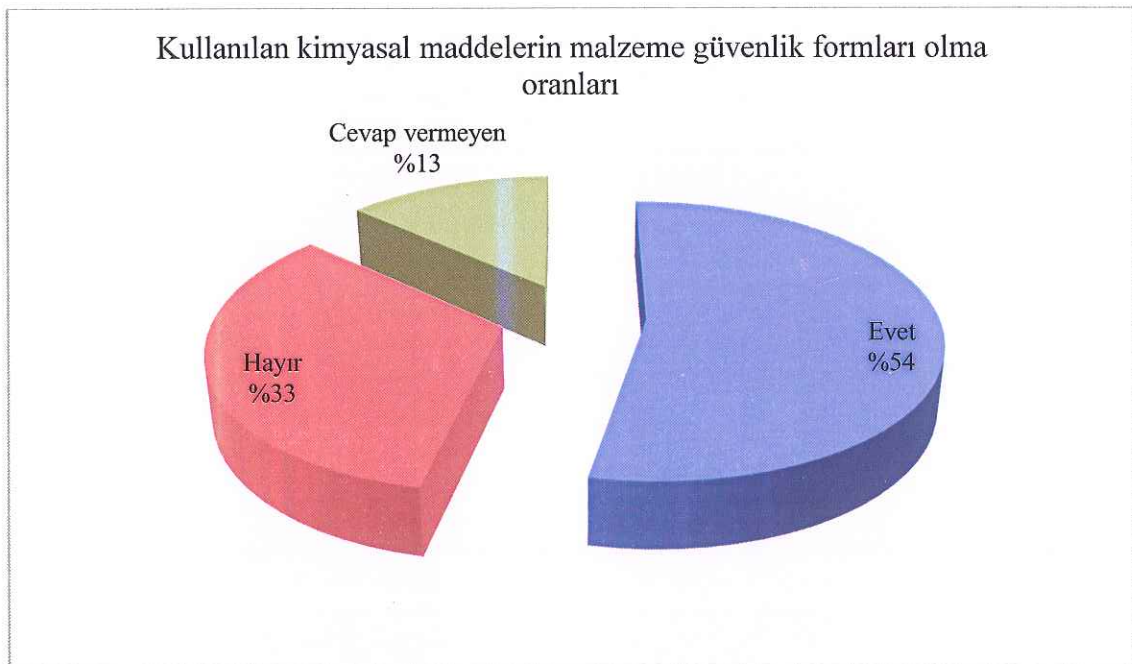


Soru 86: Kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik formları var mı sorusuna verilen cevaplarda 8 yönetici (53,33) evet, 5 yönetici (%33,33) hayır cevabını vermiştir. Sorulan bu anket sorusuna 2 yönetici (%13,33) cevap vermemiştir. Site içinde kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik formları çalışanların sağlıkları açısından çok önemli olmaktadır. Alınan kimyasalların her biri için ayrı ayrı malzeme güvenlik formları da yanında alınmalıdır. Malzeme güvenlik formlarında çalışılan kimyasalların insan sağlığı üzerindeki etkileri ele, yüze, göze geldiğinde ne yapılacağı, buharının zararları, yanıcı patlayıcı, toksik olup olmadığı gibi açıklamalar Türkçe yazılmalıdır. Profesyonel yöneticiler bu soruya evet var şeklinde cevap vermişlerdir (Şekil: 92).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığında: Zararlı maddeler ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmeliğin amacı (Madde 1) şu şekilde ifade edilmektedir:

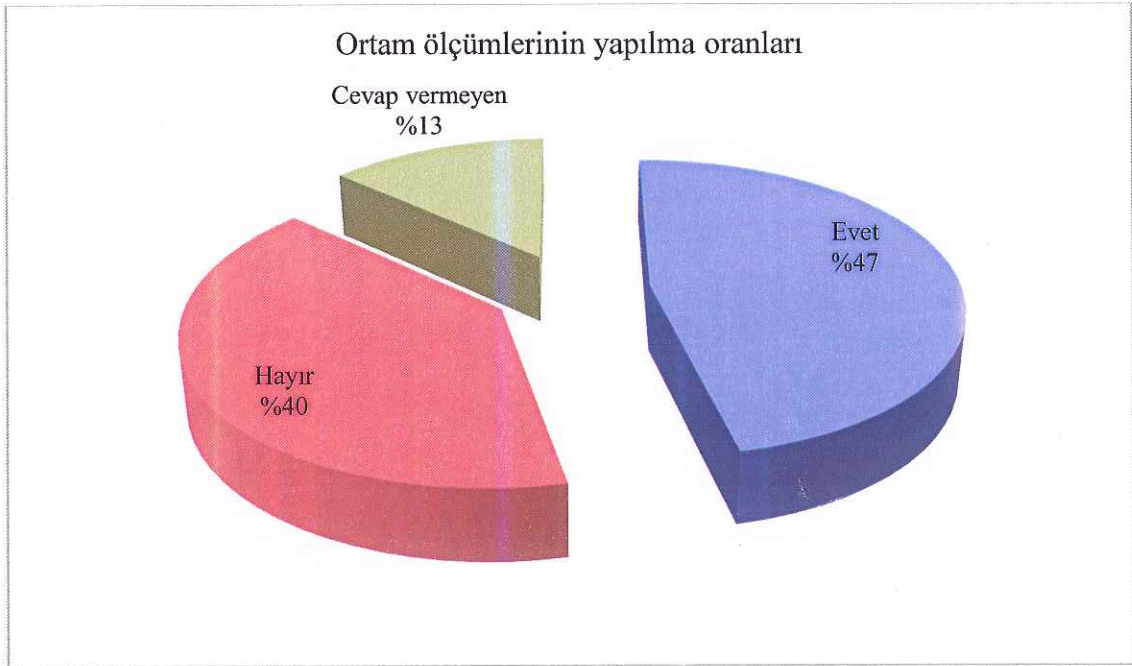
“Bu Yönetmeliğin amacı; piyasaya arz edilen zararlı maddelerin ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerinde yaratabilecekleri olumsuz etkilere karşı etkin kontrol ve gözetimi sağlamak üzere güvenlik bilgi formlarının hazırlanması ve dağıtılmasına ilişkin idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektir.”

Şekil 92: Kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik formlarının olma oranları



Soru 87: Ortam ölçümleri yapılıyor mu sorusuna verilen cevaplarda 7 yönetici (%46,66) evet, 6 yönetici (%40) hayır demiştir. Sorulan bu anket sorusuna 2 yönetici (%13,33) ise cevap vermemiştir. Ortam ölçümleri iş yerinde toz, ışık, gürültü, titreşim, radyasyon, termal konforu (sıcaklık, nem, hava akım hızı) kapsamaktadır. Yapılacak ortam ölçümlerine göre işveren tehlike ve riskleri belirler. Belirlenen bu tehlike ve risklerin ortadan kaldırılmasını sağlar, kaldıramıyorsa makul düzeye indirir ya da ortam korumasından başlayarak en son kişisel korunum olarak KKD ile çalışanları bu tehlike ve risklerden korumaktadır. Profesyonel yöneticiler ortam ölçümü yaptırdıklarını beyan etmişlerdir (Şekil: 93).

Şekil 93: Ortam ölçümlerinin yapılma bilgisi oranları



5. TARTIŞMA

5.1. Sitelere Sorulan Sorulara Verilen Cevapların Yorumlanması

Sitelere Sorulan Sorular Aşağıdaki Tabloda Yorumlanmıştır.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR%	YORUM
CİNSİYET	(%60) ERKEK, (%40) KADIN YÖNETİCİ	Son zamanlarda kadınların iş hayatına daha aktif katılmaları, profesyonel site yönetimlerinin çoğalması ile kadın yöneticilerin eskiye oranla artmasına sebep olabilmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde 4 kadın yönetici mevcuttur.
ÖĞRENİM DURUMU	1 KİŞİ (%6,6), ORTA ÖĞRENİM 3 KİŞİ (%20), ÖN LİSANS 2 KİŞİ (%13,3), LİSANS 9 KİŞİ (%60)	Bursa ili nilüfer ilçesi yapı olarak eğitim seviyesi ve ekonomik yapısı yüksek olan bir bölgedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yöneticiler lisans düzeyindedir. Yapılan ankette görüleceği gibi lisans mezunu yönetici sayısı oldukça yüksektir.
YÖNETİCİ YAŞI	25 YAŞ ALTI 1 KİŞİ (%6,6), 25-34 YAŞ ARASI 4 KİŞİ (%26,6), 35-44 YAŞ ARASI 6 KİŞİ (%40), 45-54 YAŞ ARASI 3 KİŞİ (%20), 55 YAŞ ÜSTÜ 1 KİŞİ (%6,6)	Daha çok orta yaş gurubunun görev aldığı görülmektedir. Profesyonel olarak yöneticilik yapan firmalarının olması ile konut site yöneticiliği ticari bir alan olmaya başladığından yaş ortalaması orta yaş grubuna doğru gitmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yaş ortalaması 35-44 arasındadır.
YÖNETİCİ GÖREV SÜRESİ:	15 SITE YÖNETİCİSİNİN 12 TANESİNİN 1-5 YIL ARASINDA (%80), 3 TANESİNİN 6-15 YIL ARASINDA (%20)	Uzun süreli yöneticilik yapan kişi sayısı oldukça azdır. Daha çok birkaç yıllık bir dönemde bu görevin yapılmakta olduğunu anket sonuçlarından çıkarabiliyoruz. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerdeki yöneticiler yöneticilik yapan kişiler site sakini ise belli bir süre sonra görevi bırakmaktadırlar.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR%	YORUM
OSGB DEN Mİ HİZMET ALINIYOR KENDİ Mİ YAPIYOR	15 SİTE ANKET ÇALIŞMASINDA 15 YÖNETİCİ BU GÖREVİ KENDİ ÜSTLENMEKTE (%100).	Tehlike grubu az tehlikeli olan siteler OSGB ile anlaşma yapmamaktadır. Devlet kontrolünün olmaması tehlikeli grupta olan sitelerde dahi iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi ile sözleşme yapılmamaktadır. Profesyonel yöneticilerin olduğu ekonomik yönden zengin konut sitelerinde de iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurulmamaktadır. Aslında güvenlik ve temizlik hizmeti bulunan konut siteleri tehlikeli işyeri grubuna girmektedir.
İSG (İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULU) KURULU YAPMA ZAMAN ARALIKLARI	VERİLEN CEVAPLARDA 5 YÖNETİCİ 1 YIL (%33,3), 10 YÖNETİCİ 3 YILDAN DAHA FAZLA (%66,6) DEMİŞTİR.	Aslında iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kurulu 50 veya daha fazla çalışanı olan ve 6 aydan fazla süren sürekli işlerde en fazla 3 ayda bir toplanması gereken bir kuruldur. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri bu soruda yılda bir cevabı vermektedir. Bir çalışanı olan site yöneticisi bile zorunlu olmadığını bilmemekte daha fazla seçeneğini seçmektedir.
ÇALIŞANLARIN PERİYODİK SAĞLIK MUAYENELERİ YAPILMA ZAMANLARI:	VERİLEN CEVAPLARDA 4 YÖNETİCİ 1 YILDA BİR (% 26,6), 1 YÖNETİCİ 3 YILDA BİR (% 6,66), 10 YÖNETİCİ BİLMİYORUM (% 66,6) DEMİŞTİR.	Devlet kontrolünün az olduğu alan olan konut siteleri birçok iş sağlığı ve güvenliği alanında eksikleri görülmektedir. Verilen cevapların periyodik sağlık muayeneleri için pek doğru değildir. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticilerinden 4 tanesi yılda bir demıştır. Az tehlikeli işyerlerinde periyodik sağlık muayeneleri 5 yılda bir Tehlikeli iş yerlerinde 3 yılda 1, çok tehlikeli iş yerlerinde yılda 1 periyodik sağlık muayeneleri yapılması gerekmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR%	YORUM
ÇALIŞANLARA VERİLEN EĞİTİM ZAMANLARI	5 YÖNETİCİ 1 YIL(% 33,3), 2 YÖNETİCİ 3 YIL (% 13,3), 8 YÖNETİCİ BİLMİYORUM(%53,3) DEMİŞTİR	Çalışanlara verilecek İSG eğitimleri az tehlikeli iş yerlerinde 3 yılda bir, tehlikeli iş yerlerinde 2 yılda bir, çok tehlikeli iş yerlerinde yılda bir verilmesi zorunluluğundadır.
PERİYODİK YANGIN VE ACİL DURUM TATBİKATI NE ZAMANDA BİR YAPILIYOR:	GÖRE 5 YÖNETİCİ YILDA BİR (%33,3) YAPILDIĞINI, 1 YÖNETİCİ 2 YILDA BİR(% 6,66) YAPILDIĞINI, 8 YÖNETİCİ 3 YILDA BİR(53,33) YAPILDIĞINI, 1 YÖNETİCİDE HİÇ (6,66) YAPILMADIĞINI BELİRTMİŞTİR	Yangın ve acil durum tatbikatları yılda en az bir kere yapılmalıdır. Ekonomik düzeyi yüksek site olan yöneticilerinden 5 tanesi yılda bir demiştir. Bu verilere göre konut site yöneticilerinin çoğunluğu yanlış bilmekte veya hiç bilmemektedir
YANGIN SÖNDÜRÜCÜLERİNİN PERİYODİK KONTROLÜ NE ZAMANDA BİR YAPILIYOR:	ANKETTE 15 YÖNETİCİDEN 10 UNUN SENEDE BİR DEFA PERİYODİK BAKIMLARININ YAPILDIĞINI BİLDİĞİNİ(% 66,66), ÜÇ YÖNETİCİNİN 2 YILDA BİR(% 20), BİR YÖNETİCİNİN 3 YILDA BİR(%6,66), DAHA FAZLA DİYEN 1 YÖNETİCİNİN 6,66 OLDUĞUNU GÖRÜYÖRÜZ.	Konut sitelerinde bulunan yangın söndürücülerini periyodik bakımları en az yılda bir defa yapılmalıdır. Bunun yanında her 6 ayda bir periyodik kontrolleri yapıp basınç göstergeleri referans aralığı gözlemlenmeli 4 yılda bir içinde bulunan kuru kimyevi toz yenisi ile değiştirilmelidir.
ASANSÖR PERİYODİK BAKIMLARI NE ZAMANDA BİR YAPILIYOR:	15 SİTE YÖNETİCİSİNDEN 10 SİTE YÖNETİCİSİ PERİYODİK BAKIMLARIN YILDA BİR SEFER YAPILDIĞINI (%66,66), 2 YÖNETİCİ 3 YILDA BİR YAPILDIĞINI (%13,33), 3 YÖNETİCİ DAHA FAZLA SÜRE % 20 OLARAK BELİRTMİŞTİR	Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticilerinin 5 tanesi yılda bir demiştir. Asansör yönetmeliğine baktığımızda ayda bir sefer bakım, yılda bir sefer periyodik kontrolü ve bakımı yapılmalıdır. Ayrıca kusursuz durumunda yeşil, az kusurlu durumda mavi, kusurlu durumda sarı, güvensiz durumda kırmızı etiket ile işaretlenmelidir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR (%)	YORUM
YÜZME HAVUZU HİJYEN KONTROLÜ NE ZAMANDA BİR YAPILIYOR:	TOPLAM 6 SİTEDE YÜZME HAVUZU OLUP BUNLARDAN HER GÜN TEMİZLENİYOR DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 1 (%16,66), HAFTADA BİR DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 3 (%50), DAHA FAZLA DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 2 (%33,33)'DIR.	Yüzme havuzları kullanıldıkları mevsimlerde her gün hijyen bakımından temizliğinin yapılması gerekmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sadece 1 site her gün cevabı vermiştir. Bazı sitelerde havuz temizliğini yapan görevli rutin olarak bu işi yaptığı için yöneticiler ilgilenmemektedir. Anket sorularına da doğru cevap verilmediği görülmektedir.
KULLANILAN MAKİNE VE EKİPMANLARIN PERİYODİK MUAYENE ZAMANLARI:	15 YÖNETİCİ İÇİNDEN 10 UNUN YILDA BİR (% 66,66), 1 YÖNETİCİNİN 3 YILDA BİR (6,66),4 YÖNETİCİNİN DAHA FAZLA SÜRE (26,66)OLDUĞU GÖRÜLMEKTEDİR.	Konut sitelerinde kalorifer kazanları, hidroforlar, asansörler, çim biçme makineleri, elektrik panoları gibi faaliyetlerin periyodik muayeneleri genelde yılda bir sefer olmak üzere yapılması gerekmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan sitelerde yılda bir periyodik muayeneler yapılmaktadır.
BİNALARIN ÇATI ARALARI NE ZAMANDA BİR TEMİZLENİYOR	KONUT SİTE YÖNETİCİLERİNİN 15 İNDEN 6 TANESİ YILDA BİR KEZ (%40),3 YÖNETİCİ 2 YILDA BİR KEZ (% 20),2 YÖNETİCİ 3 YILDA BİR KEZ (13,33), 4 YÖNETİCİ DAHA FAZLA SÜREDE (26,66) OLDUĞUNU BELİRTMİŞTİR.	Konut sitelerinde dikkat edilmeyen yerlerden biri olan çatı araları yöneticilerin aklına gelebilecek en son yerlerden biridir. Anket çalışmasında cevap alınırken daha çok tahmini ya da olması gereken zamanlar söylendiği gözlemlenmiştir. Çatı araları temizliği sorusunu duyan yönetici cevap vermede zorlanmıştır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri yılda bir defa demiştir.
ELEKTRİK TESİSAT PERİYODİK BAKIMI NE ZAMANDA BİR YAPILIYOR:	5 YÖNETİCİ YILDA BİR DEFA (% 33,33), 2 YÖNETİCİ İKİ YILDA BİR (% 13,33),1 YÖNETİCİ ÜÇ YILDA BİR (% 6,66),7 YÖNETİCİ DAHA FAZLA SÜRELERDE (% 46,66) DEMİŞTİR	Ekonomik düzeyi yüksek site yöneticileri yılda bir defa demiştir. Yöneticilerin büyük çoğunluğu yılda bir kez yapılması gerektiğini bilmemektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ELEKTRİK TOPRAKLAMA PERİYODİK BAKIMI NE ZAMANDA BİR YAPILIYOR	ANKET SONUCUNA GÖRE YILDA BİR DEFA YAPILIYOR DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 5 OLUP (% 33,33), İKİ YILDA BİR YAPILIYOR DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 2 OLUP (% 13,33), ÜÇ YILDA BİR YAPILIYOR DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 3 OLUP (% 20), DAHA FAZLA SÜREDE YAPILIYOR DİYEN YÖNETİCİ SAYISI 5 OLUP (% 33,33) DÜR.	Elektrik tesisat periyodik kontrolünde olduğu gibi topraklama periyodik bakımı da yılda bir defa yapılmalıdır. Ekonomik düzeyi yüksek olan site yöneticileri yılda bir defa demiştir. Bu anket sorusuna verilen cevap da bilginin az olduğunu göstermektedir. Elektrik topraklama, elektrik ile çalışan makine ve ekipmanlarda bir elektrik kaçağı anında makine ve teçhizatın gövdesinde bulunan akımı en büyük çekim alanı olan toprağa vererek çalışanı elektrik çarpmasına karşı korumaktadır.
RİSK ANALİZİ YAPILDI MI	%53,33 EVET %46,66 HAYIR	Risk analizi her iş yeri için çalışmaya başlamadan yapılması zorunlu olmaktadır. Yapılan ankette konut sitelerinin yarısında yapılmamıştır.
ACİL EYLEM PLANI YAPILDI MI	%60 EVET % 40 HAYIR	Acil eylem planı yapmak kanuni zorunluluktur. Bazı konut site yöneticileri bu yükümlülüklerini bilmemektedir. Konut sitelerinin yarısının yapmadığı görülmektedir.
İSG KURUL TOPLANTILARI YAPILIYOR MU	%60 EVET % 40 HAYIR	İş sağlığı ve güvenliği kurulu toplantıları çalışan sayısı 50 ve üzeri olan iş yerleri için zorunlu olmaktadır. Bu ankette iş sağlığı güvenliği kurulu yapma zorunluluğu bulunmamaktadır. Verilen evet cevaplarının bilinçli olmadığı düşünülmektedir.
ACİL DURUM EKİPLERİ KURULDU MU	%53,33 EVET %46,66 HAYIR	Acil durum ekipleri söndürme, arama kurtarma, koruma ilk yardım, haberleşme ekipleridir. Yöneticilerin yarısına yakın bölümü bu durumu uygulamamıştır.
ACİL DURUM EKİPLERİNİN EĞİTİMLERİ VAR MI	%33,33 EVET %66,66 HAYIR	Acil durum ekipleri ayrıca özel olarak eğitilmelidirler. Kullanacakları teçhizatlar ve yapacakları müdahaleler için eğitim almaları gerekmektedir.
İŞ YERİ HEKİMİNİZ VAR MI	%100 HAYIR	Konut sitelerinin hiçbirinde iş yeri hekimi bulunmamaktadır.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ACİL TOPLANMA ALANLARI BELİRLİ Mİ	%80 EVET %20 HAYIR	Acil toplanma alanları acil durumlarda personelin sayımı ile eksik olanların tespiti ve buldukları yerlerden bulunup kurtarılması için çok önem taşımaktadır. Güvenli bir alan olması gerekmektedir.
İLK YARDIM EĞİTİMİ ALAN PERSONEL VAR MI	%60 EVET % 40 HAYIR	Az tehlikeli yerlerde 20 çalışanda en az bir çalışanın ilk yardım eğitimi alması zorunluluğu bulunmaktadır. Bu sayı tehlikeli iş yerlerinde 15 çalışanda en az bir, çok tehlikeli iş yerlerinde 10 çalışandan en az bir çalışanın ilk yardım eğitimi alması gerekmektedir.
SİTE SAKİNLERİ TEHLİKE VE RİSKLERE KARŞI BİLGİLENDİRİLİYOR MU	%73,33 EVET %26,66 HAYIR	İşveren veya işveren vekilleri tehlike ve risklere karşı çalışanları bilgilendirmek zorunluluğundadır. Konut site yöneticileri site sakinlerinin de güvenliğin sağlamalıdır. Site içinde olabilecek tehlike ve riskleri bildirmelidirler.
ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ VAR MI	%33,33 EVET %60 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	İşyerlerinde 2 ile 50 çalışan varsa 1 kişi çalışan temsilcisi seçilir. Çalışan temsilcileri özel olarak eğitilmelidir.
ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ EĞİTİMİ VAR MI	%33,33 EVET %60 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Çalışan temsilcileri özel olarak eğitilirler. Çalışan sayısı 2 ile 50 kişi arasında olan iş yerlerinde 1 kişi çalışan temsilcisi olarak seçilmelidir. Yapılan ankette çalışan temsilcisi eğitimlerinin önemli oranda olmadığını görülmektedir.
DESTEK ELEMANI VAR MI	%33,33 EVET %60 HAYIR, %6,66 BİLMİYORUM	Destek elemanı: Asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişilerdir.
DESTEK ELEMANI EĞİTİMİ VAR MI	%33,33 EVET %66,66 HAYIR	Destek elemanı özel olarak eğitilmelidir. Risk analizi ekibinde görev alırlar. Acil durum ekiplerinde aldıkları görev ile ilgili eğitim almaktadırlar.
6331 SAYILI İSG KANUNU HAKKINDA BİLGİNİZ VAR MI	%53,33 EVET %33,33 HAYIR %13,33 BİLMİYORUM	İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında genel olarak duyulmuş mu, haberleri var mı yönünden sorulmuştur.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ÇALIŞANLARIN PERİYODİK SAĞLIK MUAYENELERİ VAR MI	%53,33 EVET %20 HAYIR %20,66 BİLMİYORUM	Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri tehlike grubuna göre çok tehlikeli, tehlikeli, az tehlikeli gruba göre, her yıl, 3 yılda bir, 5 yılda 1 olarak yapılmalıdır.
İŞE GİRİŞTE SAĞLIK MUAYENELERİ YAPILIYOR MU	%80 EVET %13,33 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	İşe başlamadan önce işe uygunluğunu belirten sağlık raporu olması gerekmektedir. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde yapacakları işe uygun olduğunu gösteren sağlık raporu olmadan çalışmaya başlatılmamalıdır.
ÇALIŞANLARA KİŞİSEL KORUNUM DONANIMI VERİLİYOR MU	%80 EVET, %20 HAYIR	İşveren çalışanlara çalıştıkları işe uygun kişisel korunum donanımı vermek ve kullanıldığını takip etmek sorumluluğundadır.
OLUŞABİLECEK KAZALARDA KAZA RAPORU TUTULUYOR MU	%73,33 EVET %20 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Kaza olduktan 3 iş günü içerisinde işveren çalışma bakanlığına bildirimde bulunmak sorumluluğundadır. İşveren kaza raporu tutma yükümlülüğündedir.
RAMAK KALA OLAY RAPORU TUTULUYOR MU	%40 EVET %53,33 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Kaza oluşmadan kaza olmasına çok yakın olayların raporu olan ramak kala olay raporu, proaktif bir yaklaşım olarak kazaları önlemede önemli rol oynamaktadır. Hiçbir yaralanma ve maddi hasar olmasa dahi rapor tutulması önemli olmaktadır.
ACİL ÇIKIŞ İŞARETLERİ VAR MI	%86,66 EVET %13,33 HAYIR	Acil çıkış işaretleri acil durumlarda insanları kaçış yönüne doğru yönlendirmektedir. Anket sonucuna göre önemli bir oranda acil çıkış işaretleri bulunmaktadır.
SİTE İÇİ UYARI VE İKAZ İŞARETLERİ VAR MI	%93,33 EVET %6,66 HAYIR	Anket sonucuna göre konut site yöneticilerinin büyük çoğunluğunun uyarı ve ikaz işaretlerine dikkat ettiğini görülmektedir.
MERDİVEN BASAMAKLARI KAYDIRMAZ BANT VAR MI	%60 EVET %40 HAYIR	İşverenin kayma ve düşmelere karşı önlem alması gerekmektedir. Anket sonucuna göre bu yönetmeliği uygulamayan yönetici oldukça fazla bulunmaktadır.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
MERDİVEN KORKULUKLARI YÜKSEKLİĞİ UYGUN MU	%93,33 EVET %6,66 HAYIR	İşyerinde bulunan kaçış merdiveni, normal merdivenler, dış kaçış merdivenlerinin korkulukları yeterli yükseklikte düşmeyi önleyici düzeyde olması gerekmektedir. Yöneticilere merdiven korkuluklarının ölçüleri sorulmamıştır sadece yeterli yükseklikte olup olmadığı sorulmuştur. Yöneticilerin büyük çoğunluğu yeterli yükseklikte olduğunu belirtmişlerdir.
İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI VAR MI	%100 HAYIR	Az tehlikeli iş yeri olan konut siteleri iş güvenliği uzmanı bulundurmamaktadır. Yapılan son değişiklik ile az tehlikeli ve 50 kişi altı çalışanı olan iş yerlerinde iş güvenliği uzmanı bulundurma zorunluluğu 2020 yılına kadar ertelenmiştir. Güvenlik elemanı ve temizlik işleri bulunan konut siteleri tehlikeli iş yeri sınıfına girmektedir. Bu durumda iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunlulukları bulunmaktadır. Ancak konut site yöneticilerinin hiç birisi bunu ya bilmemekte yada devlet kontrolü olmadığından mali külfet olduğunu düşünüp uygulamamaktadır. Devlet kontrolünün olmadığı bu alanda uygulama yapılmamaktadır.
KAYGAN ZEMİNLERDE ÖNLEM ALINMIŞ MI	%80 EVET %13,33 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Konut site yöneticileri site içinde bulunan bloklarda genellikle zeminlerin mermer, fayans gibi kaygan malzemelerden yapılmış olması sebebi ile kayma ve düşmelere karşı özellikle zemin temizliği yapıldıktan sonra uyarı işaretleri ile kaygan alanların belirlenmesinin yapılmasını sağlamalıdır. Konut sitelerinde çalışanlar ve site sakinleri bu konuda dikkatli olmaları gerekmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
BİNA KAÇIŞ YOLLARI YETERLİ GENİŞLİKTE Mİ	%66,67 EVET %13,33 HAYIR %20 BİLMİYORUM	Bina kaçış yolları insanların buldukları en uzak yerden güvenli alana kadar olan bütün yolları kapsamaktadır. Güvenlik holleri, yangın asansörleri, kaçış merdivenleri, yangın kapıları gibi alanlardır. Konut sitelerinde özellikle nüfus açısından kalabalık sitelerde kaçış yolları acil durum anında insanların en hızlı bir şekilde tahliyesi için çok önemli olmaktadır. Bina kaçış yolları yönetmelikte belirtildiği gibi iş yerinin özelliklerine, olabilecek insan sayısına, kullanım şekline göre belirlenmektedir. Anket sonuçlarına göre yöneticilerin önemli bir oranı bu özellikleri bilmemektedir.
GÜVENLİK ELEMANI VAR MI	%26,66 EVET %66,66 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Güvenlik elemanı ekonomik düzeyi yüksek veya nüfus sayısı fazla olan konut sitelerinde bulunmaktadır. Güvenlik elemanı ve temizlik işleri olan siteler tehlikeli iş yeri sınıfında olup İSG kapsamına girmektedir.
ÇALIŞANLARA YASAL HAK VE SORUMLULUKLARI BİLDİRİLDİ Mİ	%93,33 EVET %6,66 HAYIR	İşveren çalışanları yasal hak ve sorumlulukları hakkında bilgilendirmelidir. Çalışma saatleri, uymaları gereken konular, hakları, sorumlulukları gibi konularda bilgilendirme yapmalıdırlar. Konut site yöneticileri bu kanun maddesini büyük oranda uygulamışlardır.
ÇALIŞANLAR TEHLİKE VE RİSKLERE KARŞI BİLGİLENDİRİLDİ Mİ	%86,66 EVET %6,66 HAYIR,	İşveren iş yerinde bulunan tehlike ve risklere karşı çalışanları bilgilendirmelidir. Özellikle işe yeni başlayan çalışanlara işyerindeki tehlike ve riskleri anlatmalı değişen şartlara göre oluşan yeni durumlar hakkında çalışanlara bilgilendirme yapabilmelidir. Anket sonucuna göre yöneticilerin bu konudaki bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ÇALIŞANLARA KORUYUCU VE ÖNLEYİCİ TEDBİRLER BİLDİRİLDİ Mİ	%86,66 EVET %6,66 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	İşveren çalışanlara yaptıkları iş ile alakalı tehlike ve risklere karşı hangi tedbirleri alacaklarını bildirmelidir. Koruyucu ve önleyici tedbirler işin görülmesi anında üretim artışı veya kaliteli olması için olmayıp çalışanların iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı hangi yollar ile korunacağı konusunda açıklayıcı bilgiler içermelidir.
ÇALIŞANLARA VERİLECEK EĞİTİMLER PLANLANIYOR MU	%33,33 EVET %60 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Çalışanlara verilecek eğitimler daha önceden yapılacak planlama ile belirlenmelidir. Plan yapılırken çalışanların ihtiyaçları ile eğitim konularında düşünceleri de göz önünde bulundurulmalıdır.
ERGONOMİ NEDİR BİLGİ VAR MI	%40 EVET %53,33 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Ergonomi, yapılan iş ile çalışanın uyumu olarak belirtilmiştir. Çalışanların iş ekipmanı kullanımı sırasındaki duruş pozisyonları ve çalışma şekilleri ile ergonomi prensipleri işverence tam olarak dikkate alınmalıdır. İşin insana, insanın işe uyumu olan ergonomi konusu yöneticiler tarafından tam olarak bilinmemektedir.
ÇALIŞANLARA ERGONOMİ EĞİTİMİ VERİLİYOR MU	%26,66 EVET %73,33 HAYIR	Ergonomi, kanun maddesine göre ergonomi eğitimi verilmek ile birlikte çalışanın verilen işe uygunluğu dikkate alınma zorunluluğu bulunmaktadır. Çalışanlar çalıştıkları makine ve ekipmanı kullanırken oturuş, duruş, eğilme kalkma, uzanma, bakış mesafesi ve düzeyi gibi konularda eğitim almaları gerekmektedir. Özellikle ekranlı araçlar ile çalışanların ergonomi eğitimi almaları uzun süreli aynı pozisyonda oturup aynı işi yapmaları açısından insan iskelet ve kas sisteminde zamanla oluşabilecek birçok hastalıklara yakalanabilecekleri uzmanlarca belirtilmiştir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
SİĞİNAKLARINIZ MEVCUT MU	%86,66 EVET %13,33 HAYIR	Sığınaklar 12 ve daha fazla bağımsız bölümü olan binalarda olması gereken alanlar olarak belirtilmiştir. Yöneticiler bu konuyu İSG kanunundan önce bildiklerinden bilgi düzeyleri yüksek belirlenmiştir. Serpinti sığınakları olarak yönetmelikte geçen sığınakların çeşitli özelliklerde olması gerekmektedir.
ÇALIŞANLAR GÖREVLENDİRİLİR İKEN SAĞLIK VE GÜVENLİK YÖNÜNDEN İŞE UYGUNLUĞU GÖZETİLİYOR MU	%93,33 EVET %6,66 HAYIR	Çalışanların görevlendirilirken sağlık bakımından işe uygunluğu işveren tarafından gözetilmelidir. Tansiyon hastası olan bir çalışan yüksekte çalıştırılmamalı, bu konuda hekim tarafından yüksekte çalışabilir raporu olamadan çalışan bu işte çalıştırılmamalıdır. Yöneticiler bu konuda bilgilidirler.
YETERLİ SAYIDA YANGIN SÖNDÜRÜCÜ VAR MI	%86,66 EVET %13,33 HAYIR	Yangın söndürücülerini tehlikeli yerlerde 250 m2 için 1 adet kuru kimyevi tozlu, az tehlikeli yerler için 500 m2 için 1 adet kuru kimyevi tozlu olarak bulundurulmalıdır. Konut site yöneticileri yangın tüplerinin yetkili yangın söndürücü firmaları tarafından takip edildiğini bakım ve eksikliklerin giderildiğini belirtmişlerdir.
BİNALARDA YANGIN MERDİVENİ VAR MI	%40 EVET %60 HAYIR	Yangın merdivenleri yeni adıyla kaçış merdivenleri ateş ve dumana dayanıklı ve iç basınçlandırılması gibi özelliklerde olması yapı yüksekliğine göre belirlenecek durumlardır. Birçok konut sitesinde yangın merdivenleri bulunduğu halde kapılarının duman sızdırmaz olması ateşe dayanıklı olması gibi özelliklerinin önemsenmediği veya yeterli bilgi sahibi olunmadığı gözlemlenmiştir. Acil durum anında çok önemli olan kaçış merdivenleri asansör kullanılan sitelerde nadiren kullanılan kaçış merdivenleri bakımsız olabilmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
YANGIN MERDİVENLERİ DEVAMLILIK AÇIK MI	%40 EVET %40,66 HAYIR %13,33 BİLMİYORUM	Kaçış yolu kapıları kanatlarının, kullanıcıların hareketini engellememesi gerekmektedir. Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması gerekmektedir. Kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekmektedir. Yöneticilerin önemli bir bölümü bu konuda az bilgi sahibi olduğu belirlenmektedir.
KAÇIŞ YOLLARI BASINÇLANDIRILMIŞ MI	%20 EVET %53,33 HAYIR %26,66 BİLMİYORUM	Yapı yüksekliği 51.50 m. den fazla olan binalarda en az iki kaçış merdiveninin güvenlik holleri ile birlikte basınçlandırılması gerekmektedir. Bodrum kat sayısı 4 den fazla olan binalarda basınçlandırma yapılması gerekmektedir. Basınçlandırma yangın anında dumanın kaçış yollarına girmemesi için yapılmaktadır. Yapılan basınçlandırma kapıların açılmasını engellemeyecek düzeyde olmalıdır. Yöneticilerin bilgi düzeyleri oldukça az görünmektedir.
YANGIN ASANSÖRÜ VAR MI	%13,33 EVET %86,66 HAYIR	Konut sitelerinde yapı yüksekliği 51.50 m. fazla olan binalarda yangın asansörü bulundurulmalıdır. Yangın asansörleri itfaiyecilerin üst katlara erişiminde ve site sakinlerinin tahliyesinde ateş ve dumana dayanıklı olması gerekmektedir.
YANGIN HOLÜ VAR MI	%46,66 EVET %53,33 HAYIR	Yangın holleri kaçış yollarında tahliye anında yaşlı, yaralı, engelli gibi durumu olanların bekletilmesinde ve tahliye anında kaçış yollarının kullanımında duman ve ateşten korunması insanların güvenli bir şekilde güvenli alanlara ulaşmasını sağlamada önemli olmaktadır.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
KATLAR ARASI ŞAFTLAR YANGIN GEÇİRMEZ Mİ	%40 EVET %26,66 HAYIR %33,33 BİLMİYORUM	Katlar arası şaftların duman ve ateş geçirmez olması binalarda olabilecek yangın anında çok önemli olmaktadır. Binalarda bulunan dikey ve yatay şaftlardan geçen doğalgaz, elektrik, su, telefon hatları ve boşluklar yanmaz ve duman geçirmez tamponlar ile kapatılmaz ise alt kat veya yan tarafta olabilecek bir yangın kapatılmayan bu şaftlardan duman ve ateş olarak diğer bölümlere geçerek yangının büyümesine yaralanma ve ölümlere yol açabilmektedir. Nitekim Bursa da bir Devlet hastanesinde olan bodrum kattaki yangın dumanı, kapatılmayan şaftlardan en üst katlara kadar ulaşarak yoğun bakım ünitesine ulaşmış, en alt katta olan bir yangın dumanı en üst katlardaki alanlarda ölümlere sebep olabilmektedir. Yöneticilere sorulan bu soruda alınan cevaplarda çoğunluk katlar arası şaftların yangın ve duman geçirmez olduğunu bilmemektedir. Yangın anında çok önemli olan bu durumun bilinmemesi mevcut binalarda büyük risk taşıyabilmektedir.
YANGIN ASANSÖRLERİ BASINÇLANDIRILMIŞ MI	%20 EVET %53,33 HAYIR %26,66 BİLMİYORUM	Acil durum asansörleri yapı yüksekliği 51.50 m. olan binalarda asansör kuyuları basınçlandırılmalıdır. Yangın halinde kullanılan acil durum asansörleri diğer adıyla itfaiyeci asansörleri duman girmesini önlemek amacı ile iç basınçlandırma yapılarak dumanın asansör kabini içerisine sızması önlenir. Yangın asansörlerinin basınçlandırılmasında kullanılan enerji acil durum anında elektriğin kesilmesi ile birlikte çalışması için yedek enerji sistemi ile beslenmelidir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
YANGIN VEYA ACİL DURUM ANINDA YEDEK ENERJİ SİSTEMİ VAR MI	%26,66 EVET %53,33 HAYIR %20 BİLMİYORUM	Yedek enerji sistemi, acil durum anında elektrik kesilmesi sebebiyle basınçlı su ile çalışan yağmurlama sistemi, kaçış yolları aydınlatmaları, acil durum asansörleri, kaçış yolları basınçlandırması gibi sistemleri devreye girerek çalıştırabilmelidir. Yangın söndürmede etkili olan yağmurlama sistemi basınçlandırma ile çalışıyorsa bir yangın halinde elektrik enerjisinin kesilmesi ile birlikte birçok sistem gibi yağmurlama söndürme sistemi de çalışamayacaktır. Bu yüzden elektrik enerjisinin kesilmesi ile birlikte yedek enerji sistemi hemen devreye girebilmelidir. Yedek enerji sistemi normal enerji sisteminden ayrı bir hat ile kaçış yolları aydınlatmalarına, yangın asansörüne, yağmurlama söndürme sistemine, basınçlı su kullanılan söndürme sistemleri gibi alanlarda kullanımı sağlayabilmelidir.
BİNALARDA DIŞ KAPLAMA MALZEMELERİ YANMAZ MALZEMEDEN Mİ YAPILMIŞ	%33,33 EVET %20 HAYIR %46,66 BİLMİYORUM	Dış cephelerin yanıcı malzemeden olması sebebi ile yüksek binalarda yangına müdahalede zorluk çekilmekte bazen de yangın yanıcı madde bitene kadar devam etmektedir. Özellikle kolay alevlenir malzemelerin dış cephe dekorasyonunda kullanılmaması gerekmektedir. Dış cephe malzemelerinin yüksek yapılarda yanmaz malzemeden yapılmasının önemi belirtilmiştir. Cam gibi hiç yanmaz malzemelerden yapılan dış cepheler bir yangın halinde ateşin dış yüzeyden üst katlara doğru ilerlemesini önleyeceği belirtilmiştir. Özellik ile dış cephelerde bulunan klima cihazları elektrik ile çalıştıklarından oluşabilecek bir elektrik arızasında yangın meydana gelebilmektedir. Yöneticilerin bu konudaki bilgileri oldukça az bulunmaktadır.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
KAPALI OTOPARK VAR MI	%33,33 EVET %66,66 HAYIR	Anket yapılan sitelerin çoğunluğunda kapalı otopark bulunmamaktadır. Bir bölüm sitede bulunmaktadır.
KAPALI OTOPARKTA SPRİNKLER (YAĞMURLAMA) SİSTEMİ VAR MI	%20 EVET %80 HAYIR	Kapalı otoparklar 600 m2 den büyük ise yağmurlama sistemi yapılması gerekmektedir. Anket sonucunda az bir oranda sitede yağmurlama söndürme sistemi olduğu belirtilmiş ancak bu cevaplarda kapalı otoparkı olmayan site yöneticileri de hayır cevabı vermiştir. Yöneticilerin bu konuda bilgi sahibi olmadıkları gözlemlenmiştir. Alınan cevapların bilgi sahibi olmadan verildiğine inanılmaktadır.
YANGIN KAÇIŞ KAPILARI YANGINA DAYANIKLI MI	%46,66 EVET %33,33 HAYIR %20 BİLMİYORUM	Kaçış (yangın) merdivenleri bir yangın anında ateşe dayanıklı olabilmelidir. Kişi sayısı 50 ve üzeri yerlerde kaçış kapıları dışarı doğru ve kaçış kapıları 110 N kuvvetle açılabilmelidir. Bu kuvvet 10 kg civarına denk gelmektedir. Aynı zamanda kaçış kapılarının duman sızdırmaz olması gerekmektedir. Kaçış kapıları bina yüksekliğine göre ateşe belli bir süre dayanır durumda olması gerekmektedir. Yöneticilerin bu konu hakkında çoğunluk ile bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir.
ACİL ÇIKIŞ KAPILARI DEVAMLILIK AÇIK MI	%60 EVET %40 HAYIR	Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması ve kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekmektedir. Kaçış kapılarının devamlı açık olması işveren sorumluluğundadır. Bazı işyerlerinde hırsızlık gibi nedenler ile kaçış kapıları kilitli tutulmaktadır. Bu durum acil durum anında insanların zarar görmesine sebep olabilmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ACİL ÇIKIŞ KAPILARI GÜVENLİ ALANA AÇILIYOR MU	%60 EVET %40 HAYIR	Kaçış kapılarının güvenli bir alana açılması çalışan ve o anda orada bulunanların tahliyesinde çok önemli olmaktadır. Kaçış yollarının sonunda insanların güvenli toplanma alanlarına ulaşmaları can güvenliği için çok önemli olmaktadır. Toplanma alanları tehlike yaratmamalı tehlikeli bölgeden emniyetli bir mesafede olması gerekmektedir. Yöneticilerin yarıdan fazlasının bu konuda bilgi sahibi olduğu görülmektedir.
BİNA ELEKTRİK TESİSATINDA KAÇAK AKIM ROLESİ (30 MA) VAR MI	%40 EVET %6,66 HAYIR %53,33 BİLMİYORUM	Kaçak akım koruma rölesi (30 MA) tesisatta elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlamaktadır. Kaçak akım rölesi bir sigorta olmayıp sadece insanların elektrik akımına kapılmalarını önlemek amacı ile tesisatta bulunmaktadır. Kaçak akım koruma rölesi giden akım ile dönen akım arasındaki farkı ölçerek gelen akımda bir eksiklik olduğunda hemen akımı keserek elektrik çarpmalarını önlemektedir. Yöneticilerin çoğunluğu bu konuyu bilmemektedir.
BİNA ELEKTRİK TESİSATINDA YANGIN ROLESİ (300 MA) VAR MI	%33,33 EVET %6,66 HAYIR %60 BİLMİYORUM	Yangın röleleri elektrik tesisatında fazla akım geçmesinden dolayı meydana gelebilecek aşırı ısınma sebebi ile alev almayı önlemektedir. Yangın rölesi aşırı akım çekimini algılayıp elektrik akımını kesmektedir. Yöneticilerin çoğunluğu bu konuyu bilmemektedir.
ELEKTRİK PANOLARINDA SU BASMASINA KARŞI ÖNLEM ALINMIŞ MI	%80 EVET %6,66 HAYIR %13,33 BİLMİYORUM	Elektrik panolarının zemin katlara kurulması sebebiyle su birikimlerinde elektrik kaçağına sebebiyet vereceğinden panoların üst katları ve çevresinde ıslak işlemler yapılmamalıdır. Yöneticilerin bu konuda oldukça bilgi sahibi oldukları görülmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
KAÇIŞ YOLLARI AYDINLATILMASI YAPILMIŞ MI?	%60 EVET %33,33 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Kaçış yolları aydınlatması binada bulunanların acil durum anında güvenli alanlara güvenli bir şekilde ulaşmalarını sağlamada önemli olmaktadır. Kaçış yolları aydınlatmalarının görülebilecek düzeyde olması ve tahliye süresince çalışması gerekmektedir. Yöneticiler bu soruda çoğunluk ile yeterli olduğu cevabı vermişlerdir. Kaçış yolu aydınlatmalarında 1.ve 2. Deprem bölgelerinde kendinden pilli lambalar kullanılmalıdır. Bir elektrik kablosundan gelen enerji deprem anında sarsıntıdan kopması ile enerji kesilebilir. Bu yüzden her bir kaçış yolu aydınlatması bağımsız olarak kendinden enerjili çalışması gerekmektedir.
BİNALARDA PARATONER VAR MI?	%46,66 EVET %26,66 HAYIR %26,66 BİLMİYORUM	Yüksek konut site binalarında özellikle günümüzde çok katlı binaların artması ile yıldırım düşmelerine karşı binalarda elektrik yükünü güvenli bir şekilde toprağa verecek paratoner sisteminin olması önemli olmaktadır.
HAVUZ AYDINLATMALARI ETANJ MI?	%30 EVET %50 HAYIR % 20 BİLMİYORUM	Konut sitelerindeki yüzme havuzu aydınlatmaları elektrik akımına kapılmalarda çok önemli olmaktadır. Havuz aydınlatmalarında su geçirmez tesisat kullanımı havuz içi ve çevresinde bulunan insanların güvenliği için gerekli olduğu belirtilmektedir. Havuz içi aydınlatma elektrik tesisatı 0 bölge olarak tanımlanıp buna göre tesisat kullanılması, bu bölgeden 2 m. uzaklık 1 bölge olarak tanımlanıp buna göre tesisat kullanılması, bölge 1 den 1.5 m. uzaklık bölge 2 olarak tanımlanıp buna göre tesisat kullanılması gerektiği elektrik akımına kapılmaların önlenmesinde önemli olduğu elektrik mühendisleri tarafından belirtilmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ASANSÖR PERİYODİK MUAYENELERİ YAPILIYOR MU	%93,33 EVET %6,66 HAYIR	Asansör periyodik bakımları her ay kontrol yılda bir defa periyodik bakım olarak yapılması gerekmektedir. Asansör kazaları periyodik kontrollerin yetkili kişiler tarafından zamanında yapılmaması ve kaliteli malzeme kullanılmadan yapılmasından meydana geldiği belirlenmektedir. Asansörlerin periyodik bakımlarının yapılmasından site yöneticileri sorumlu olmaktadır. Anket sonucuna göre yöneticilerden bir kişi hariç diğerleri asansör periyodik bakımlarının yapıldığını belirtmektedir.
ASANSÖR KAZALARINDA MUDAHALE PLAN VE EKİBİNİZ VAR MI	%46,66 EVET %53,33 HAYIR	Konut sitelerinde asansörleri monte eden firma site yöneticisinin belirleyeceği sayıda kişiyi acil durum halinde yapılması gerekenler hakkında eğitmesi gerektiği belirtilmiştir. Eğitilecek kişi sayısı en az iki kişi olması ve binada bulunan asansör sayısına göre belirlenmesi gerekmektedir. Bir asansör arızası veya kazası durumunda acil durum müdahale ekibi müdahale edebilmelidir. Verilen eğitimler kayıt altına alınmalı, değişen acil durum müdahale ekiplerinin yerine yeni ekipler eğitilip belirlenmelidir. Kurtarma talimatı kurtarma yapacak ekibin kolaylık ile ulaşabileceği yerde bulundurulmalıdır.
YANGIN ASANSÖRÜ ÖNÜNDE YANGIN GÜVENLİK HOLÜ VAR MI	%26,66 EVET %66,66 HAYIR %6,66 BİLMİYORUM	Yangın güvenlik holleri kaçış merdivenlerine dumanın geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılmaktadır. Hollerin kullanıcıların kaçış yolu içindeki hareketini engellemeyecek şekilde tasarlanması önemlidir. Yöneticiler çoğunlukla bu konuyu bilmemektedirler.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ACİL DURUMLARDA ASANSÖRLER DEVRE DIŞI KALİYOR MU	%80 EVET %20 HAYIR	Acil durumlarda asansörler acil durum sinyali aldığıında hangi katta olursa olsun hemen acil çıkış katına giderek kapıları açık bir şekilde beklemelidirler. Yapılacak çağrılara cevap vermeyecek şekilde programlanmalı yetkililerin kullanmasına olanak sağlayacak sistemde olması gerekmektedir. Anket sonucuna göre yöneticilerin büyük çoğunluğu bu konuda bilgi sahibidir.
ASANSÖRLERDE UYARI VE İKAZ YAZILARI VAR MI	%80 EVET %20 HAYIR	Asansörlerde uyarı ve ikaz yazıları kullanım esnasında kazaları önlemede çok önemli olmaktadır. Asansörlerin periyodik kontrol sonuçları kabin içinde 160 cm yüksekliğe kolayca sökülemeyecek şekilde yapıştırılması gerekmektedir. Asansör bilgileri kabin dışında kişi sayısı, taşıma kapasitesi kg cinsinden belirtilmesi gerekmektedir. Yöneticilerin büyük çoğunluğu asansörlerin uyarı ve ikaz yazılarının olduğunu belirtmiştir.
BİR ASANSÖR ARIZASINDA BAKIM EKİBİ HEMEN GELİYOR MU	%86,66 EVET %6,66 HAYIR, %6,66 BİLMİYORUM	Konut site yöneticileri Bina sorumlusu olarak asansörle ilgili herhangi bir tehlikeli durumunu asansörü monte eden veya onun yetkili servisine iletebilmeli ve söz konusu asansöre asansör monte eden veya onun yetkili servisi tarafından müdahale edilene kadar gerekli güvenlik tedbirlerini alabilmelidir. Bina sorumlusu asansör arızasında teknik ekip gelene kadar önlem almak zorunluluğu bulunmaktadır. Yöneticiler çoğunluk ile bu konuda bilgi sahibidirler.
SİTENİZDE ASANSÖR KAZASI OLDU MU	%100 HAYIR	Ankete katılan sitelerde asansör kazası olmamıştır. Yöneticilerin hepsi asansör kazası olmadı cevabını vermiştir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
SİTE İÇİ KAFE ÇALIŞANLARI HİJYEN EĞİTİMİ VAR MI	%14,28 EVET %71,42 HAYIR %14,28 BİLMİYORUM	Konut site kafe veya gıda işletmesinde çalışan kişilerin hijyen eğitimi almaları gerekmektedir. Bu eğitimler yetkili kurumlar tarafından verilmekte olup eğitim almayan personel gıda ile alakalı işlerde çalıştırılmamalıdır. Konut site yöneticilerinin bu konudaki bilgileri oldukça yetersizdir. Ankete 7 yönetici katılmıştır.
YÜZME HAVUZUNDA KULLANILAN KİMYASALLAR UYGUN DEPOLANIYOR MU	%50 EVET %33,33 HAYIR %16,66 BİLMİYORUM	Ankete toplam 6 yönetici katılmıştır. Yüzme havuzlarında kullanılan kimyasallar; aşındırıcı, çöktürücü, yosun giderici gibi maddeler zararlı maddelerdir. Bu maddelere ulaşım engellenmeli birbirini tetikleyici kimyasallar aynı yerde depolanmaması belirtilmiştir. Ankete katılan yöneticilerin yarısı bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir.
YÜZME HAVUZU DEZENFEKTE İŞLEMİNDE ÇALIŞANLAR KİŞİSEL KORUNUM DONANIMI KULLANIYOR MU	%57,14 EVET %28,57 HAYIR %14,28 BİLMİYORUM	Ankete toplam 7 yönetici katılmıştır. Çıkabilecek kimyasal buharı veya el ve göz temasında insan sağlığına zarar verebilecek durumların önlenmesi için eldiven, maske, gözlük gibi kişisel korunum donanımları (KKD) çalışanlara verilmesi gerekmektedir. Yöneticiler yapılacak risk analizine göre kişisel korunum donanımlarını belirleyerek çalışanlara kullanması yönünde bilgilendirme yapması gerekmektedir. Çalışanların kullanması gereken kişisel korunum donanımları işveren tarafından kullanılmasında kontrol ve takip edilmesi gerekmektedir. Yüzme havuzu dezenfekte kimyasalları insan sağlığı açısından zararlı olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden çalışanların bu kimyasalları kullanırken verilen talimat ve malzeme güvenlik formu uyarılarına dikkat etmeleri gerekmektedir. Ankete katılan yöneticilerin yarısı bu durumu bilmemektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ÇOCUK PARKI ALETLERİ PERİYODİK KONTROLÜ YAPILIYOR MU	%63,33 EVET %18,18 HAYIR %18,18 BİLMİYORUM	Ankete 11 yönetici katılmıştır. Katılan 11 yöneticiden çoğu çocuk parki aletlerinin periyodik bakımlarının yapıldığını belirtmişlerdir. Bazı yöneticiler ise bu kontrollerin olmadığını belirtmiştir. Sitelerde gözden kaçan bir durum olarak görülen bu periyodik bakım çocukların zarar görmemesi için oldukça önemli olduğu belirtilmiştir.
KAPALI OTOYOL HAVALANDIRMA SİSTEMİ VAR MI	%30 EVET %70 HAYIR	Bodrum katta bulunan toplam alanı 2000 m ² geçen kapalı otoparklarda mekanik havalandırma tertibatı yapılması gerekmektedir. Saatte en az 9 defa hava değişimi sağlanmalıdır. Ayrıca araçların asansör ile içeri alındığı kapalı otoparklarda doğal veya mekanik havalandırma gerekmektedir. Ankete 10 yönetici katılmıştır. Çoğunluk bu konuda bilgi sahibi değildirler.
KULLANILAN MAKİNE VE EKİPMANIN KULLANMA TALİMATI MEVCUT MU	%73,33 EVET %20 HAYIR, %6,66 BİLMİYORUM	Kullanılacak makine ve ekipmanlarının çalışanların hangi şartlarda, nasıl kullanacakları ile ilgili yazılı kullanma talimatları işveren tarafından hazırlanması gerektiği kanun ve yönetmelikler ile belirtilmiştir. Makine ekipmanı üreten firma katalog bilgilerinden faydalanarak yazılabilecek Kullanma talimatlarında iş ekipmanının kullanma koşulları, iş ekipmanında bulunan anormal koşullar, var ise daha önce kullanımında elde edilen deneyimler bulunması gerekmektedir. Kullanma talimatları kullanılan ekipmanın görünür bir yerine asılmalı çalışan tarafından devamlı şekilde bu bilgilere ulaşılması sağlanmalıdır. Ayrıca işveren tarafından bu talimatlara uygun eğitim de verilmesi çalışanların iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı korunmasında önemli olabilmektedir. Yöneticilerin çoğunluğunun bilgi sahibi olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
KULLANILAN MAKİNE VE EKİPMAN İÇİN ÇALIŞANLARA EĞİTİM VERİLİYOR MU	%53,33 EVET %46,66 HAYIR	İşveren vekilleri olan Yöneticiler çalışanların kullandığı makine ve ekipman hakkında eğitim vermeleri oluşabilecek iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Yeni alınan veya mevcut bir makine ve ekipmanın işletme hakkında çalışana nasıl kullanılacağı, tehlike ve riskleri, koruyucu donanım kullanımı, acil durum halinde yapılması gerekenlerin eğitimini vermek işveren sorumluluğu altında olduğu belirtilmiştir. Çalışanlara verilecek ekipman kullanım eğitimi bakımından konut site yöneticilerinin yaklaşık olarak yarısına yakını bilgi sahibi olmadıkları anket soru cevaplarında görülebilmektedir.
YANGIN KAÇIŞ KAPILARI AÇMA KAPAMA SİSTEMİ (PANİKBAR) BAKIM VE KONTROLÜ YAPILIYOR MU	%53,33 EVET %26,66 HAYIR %13,33 BİLMİYORUM	Kaçış kapıları açma kapama kilit sistemleri acil durum halinde çalışması çok önemli olarak görülmektedir. Çalışan sayısı 100 kişiyi geçen yerlerde kaçış kapıları dışa ve vücut teması ile açılacak panik bar açma kapama sistemleri ile donatılmalı ve bu sistemlerin uzun süreli kullanılmamasından dolayı devamlı kapalı tutulan yerlerde sıkışma, açılmama gibi durumlar karşısında belli zaman aralıklarında bakımlarının yapılması önemli olmaktadır. Yöneticilerin yarısına yakın bir kısmı bu konu hakkında bilgi sahibi olmamaktadırlar.
SİTE İÇİ AYDINLATMA YETERLİ Mİ	%100 EVET	Site içi yürüme yolları, blok içi aydınlatmalar, Çalışanların ve site sakinlerinin güvenli hareket etmelerinde önemli olmaktadır. Çalışanlar ve site sakinleri için tehlike yaratmayacak şekilde yeterli aydınlatma olması gerekmektedir. Bu anket sonucunda görüldüğü gibi bütün yöneticiler aydınlatmaların yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
SİTE İÇİ TADİLATTA TAŞERON FİRMA İLE SÖZLEŞME YAPILIYOR MU	%46,66 EVET %53,33 HAYIR	Site içi genel tadilatlar da çoğunlukla taşeron firmalar ile anlaşma yapılmamakta çalışma anında önlem almayan taşeron firmaların çalışanları risk altında bulunmaktadır. Bu tehlikeli durumlarda oluşabilecek iş kazalarında site yöneticileri sorumlu olmaktadır. Birçok yönetici bu sorumluluğu bilmemekte veya taşeron firmaların sözleşme yapmaktan kaçındığını söyleyerek sözleşmesiz iş yaptırılmaktadır. Eser sözleşme adıyla geçen taşeron firma sorumluluğunda olan yapılacak tadilat site yöneticilerinin işin hiçbir aşamasında yürütülmesine müdahale etmeden sadece başlangıç zamanı, bitiş zamanı ve yapılacak işin niteliğini belirlemesiyle oluşan bir anlaşma yöneticileri oluşabilecek risklere karşı oldukça koruyacak ve taşeron firmaları da sorumluk sahibi yapıp tehlike ve riskler karşısında çalışanlarını korumalarını sağlayabilecektir. Anket sonucuna göre yöneticilerin yarısından fazlası bu konuda bilgi sahibi değildirlir.
KULLANILAN KİMYASAL MADDELERİN MALZEME GÜVENLİK FORMLARI VAR MI	%53,33EVET %33,33 HAYIR %13,33 BİLMİYORUM	Malzeme güvenlik formları kullanılan kimyasal maddelerin insan ve çevre sağlığına etkilerini açıklayan kullanma kılavuzlarıdır. Malzeme güvenlik formlarının Tamamında kimyasal maddenin yapısı, insan sağlığına zararları, Kullanılacak kişisel korunum donanımları, yanıcı, patlayıcı özellikleri, depolama şekli, etkileşim halinde olduğu diğer maddeler, nakliye gibi daha birçok bilgiler içermektedirler. Yöneticilerin yarıya yakın bir bölümü bu konuda bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir. Bu formların Türkçe yazılması gerekmektedir.

Tablo 1: Sitelere Sorulan Sorular (devamı)

SİTELERE SORULAN SORULAR	CEVAPLAR %	YORUM
ORTAM ÖLÇÜMLERİ	%46,66 EVET	Ortam ölçümleri iş yerinde toz, ışık, gürültü, titreşim, radyasyon, Termal Konfor (Sıcaklık, Nem, Hava Akım Hızı) dır. Hava akım hızının çalışanı rahatsız etmeyecek şekilde saniyede 0,3 ile 0,5 m. arasında olması gerekmektedir. Yapılacak ortam ölçümlerine göre işveren tehlike ve riskleri belirler belirlenen bu tehlike ve risklerin ortadan kaldırılmasını sağlar, kaldıramıyorsa makul düzeye indirir ya da ortam korumasından başlayarak en son kişisel korunum olarak KKD ile çalışanları bu tehlike ve risklerden koruduğu belirtilmiştir.
YAPILIYOR MU	%40 HAYIR	

5.2. Ekonomik Yönden Farklı Siteleri İSG Kurallarına Uyma Yönünden Karşılaştırma

Ekonomik yönden zengin olan siteler ile ekonomik yönden daha az imkanı olan sitelerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyma karşılaştırmaları aşağıdaki bölümde tartışılmıştır.

5.2.1. Ekonomisi Zengin Konut Sitelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Uyma Durumu

Bu grupta 5 yöneticinin profesyonel olarak görev yaptığı sitelerde yöneticilerin öğrenim durumları lisans düzeyinde olup çoğunluğu kadın yöneticilerdir. Orta yaş grubu içindedirler. Görev süreleri 1-5 yıl arasındadır. Az sayıda konut bulunmaktadır. Nüfus sayıları ortalama 500 kişi civarındadır. Site sakin sayısı ve çalışan sayısı az olmasına karşın 4 sitede güvenlik elemanı ve temizlik hizmetleri olduğundan dolayı tehlikeli grupta bulunmakta olup ve iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunlulukları bulunmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu her sene yapılmaktadır. Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri ve eğitimleri yılda bir defa yapılmaktadır. Periyodik yangın ve acil durum tatbikatları ve yangın söndürücülerinin periyodik bakımları bu sitelerde her yıl gerçekleştirilmektedir. Asansör periyodik bakımları yılda bir kez yapılmaktadır. Bu 5 sitenin sadece birinde yüzme havuzu bulunmakta ve haftada bir defa havuz hijyen kontrolü yapıldığı belirtilmiştir. Kullanılan makine ve ekipmanların periyodik kontrolleri yılda 1 sefer yapılmaktadır.

Binaların çatı aralarının temizlenmesi konusunda bilgi sahibi oldukları verdikleri cevaplarda 1 veya 2 yılda bir temizliğin yapıldığı görülmektedir. Elektrik tesisatı periyodik kontrollerinin yılda 1 defa yapan site sayısı 4, 2 yılda bir yapan site sayısı 1'dir. Risk analizi, acil eylem planı İSG kurul toplantıları yapılmaktadır. Acil durum ekipleri kurulmuş olup eğitimleri verilmiştir. Acil toplanma alanları belirlenmiş çalışan temsilcisi, destek elemanı seçilmiş eğitimleri verilmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu hakkında genel bilginin olduğu cevabı alınmıştır. Çalışanlara kişisel korunum donanımı verilmektedir. Olabilecek kazalarda rapor tutulmakta, acil çıkış işaretleri, site içi uyarı levhaları, merdiven basamakları, kaymaz bantları ve merdiven korkuluklarının yükseklikleri uygun durumda olduğu belirtilmiştir.

Kaygan zeminlerde önlem alınması, kaçış yollarının yeterli genişlikte olması, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda, tehlike ve riskler, koruyucu ve önleyici tedbirler hakkında bilgilerinin olduğu belirtilmiştir. Yeterli sayıda yangın söndürücüsünün olduğu, yangın merdivenlerinin bulunduğu, kaçış merdivenlerinin devamlı açık olduğu, yangın ile ilgili önlemlerin alındığı, yangın ve acil durum anında yedek enerji sisteminin bulunduğu, yangın kapılarının ateşe dayanıklı olduğu, kapalı otoparklarda yağmurlama sistemli söndürmenin bulunduğu belirtilmiştir.

Bina elektrik tesisatı kaçak akım koruma rölesi ve yangın rölesi var mı sorusuna bilmiyorum cevabı verilmiştir. Kaçış yolları aydınlatmasının olduğu ve yeterli düzeyde bulunduğu belirtilmiştir. Asansörlerin periyodik muayenelerinin yapıldığı, Asansör kazalarına müdahale ekibinin olduğu, acil durumlarda asansörlerin devre dışı kaldığı, asansörlerde uyarı ve ikaz yazılarının olduğu ve bir asansör kazasının olmadığı belirtilmiştir. Bu grupta bir sitede yüzme havuzu bulunmaktadır. Hijyen ile ilgili sorularda yüzme havuzu kimyasallarının uygun depolandığını, havuz hijyeni uygulaması sırasında çalışanların KKD kullandıkları belirtilmiştir.

Periyodik muayenelerde çocuk parkı aletlerinin kontrollerinin yapıldığı, kapalı otopark havalandırma sisteminin olduğu, kullanılan makine ve ekipmanın kullanma talimatlarının olduğu, kaçış (yangın) kapılarının açma kapama mekanizmalarının kontrollerinin yapıldığı, ortam ölçümlerinin yapıldığı, kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik formlarının olduğu, site içi tadilatla taşeron firma ile sözleşme yapıldığı, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerin taşeron firma tarafından alınacağına sözleşmede belirtildiği görülmüştür. Profesyonel yöneticiler site sakini yöneticilere göre çok daha bilinçli, yapılması gerekenleri bilen, yöneticilik sorumluluğu içerisinde görevlerini yapmaktadırlar. Ticari amaç için bu işi yapan profesyonel konut site yöneticileri müşteri kaybı endişesi, maddi açıdan kayıpların olmaması için site sakini yöneticilere göre çok daha fazla dikkat göstermektedirler.

Konut sitelerinde görülen eksikliklerin önemli bir sebebi iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin olmamasıdır. Yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulamada bilgi eksikliklerinin etkileri görülmektedir. Profesyonel yöneticilerin olduğu ekonomik düzeyi yüksek konut sitelerinde dahi önemli eksiklikleri görülebilmektedir.

5.2.2. Ekonomisi Zayıf Konut Sitelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Uyma durumu

Site sakinlerinin yöneticilik yapmış olduğu bu grupta, yönetici öğrenim durumu ilköğretim, orta öğretim, ön lisans ve lisans seviyesinde olduğu görülmüştür. Erkek yöneticiler çoğunluktadır. Yaş dağılımı geniştir. 25 yaş altı ve 55 yaş üstü aralığındadır. Görev yapma zamanı ağırlıklı olarak 1-5 yıl arasındadır. Konutlar sayı bakımından çeşitlidir. Nüfus sayıları 200 kişi ile 1000 kişi arasındadır. İş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulunmamaktadır. Tehlike gruplarını bilmedikleri anlaşılmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kurulu ile ilgili cevaplarda bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir.

Çalışanların sağlık muayeneleri ile ilgili soruda bu grupta olan yöneticilerin hepsi bilmiyorum cevabı vermiştir. Periyodik yangın ve acil durum tatbikatları ve yangın söndürücülerinin periyodik bakımları bilgileri dâhilinde olmayıp çeşitli zamanlarda 1 yıl, 2 yıl, 3 yıl gibi sürelerde yapıldığı belirtilmiştir. Asansör periyodik bakımları bazı sitelerde yılda bir bazılarında daha uzun sürelerde yapıldığı belirtilmiş olup sağlıklı bir bilginin olmadığı görülmüştür. Yüzme havuzu hijyen kontrolünde bu gruba giren 10 siteden 5 tanesinde yüzme havuzu sorusuna cevap verilmiş olup genelde haftada bir yapıldığı belirtilmiştir. Kullanılan makine ve ekipmanların periyodik kontrolleri yapılma zamanları 1 yıl ile daha fazla zaman olarak belirtilmiştir. Bina çatı araları temizliği yapılmasını bilmeme seçeneği daha fazla tespit edilmiş olup, yılda bir ve 3 yılda bir diyenler azınlıktadır.

Elektrik tesisatı periyodik bakımları yapılma zamanları uzun sürede yapılıyor cevabı daha fazladır. Az sayıda yönetici 1 ve 2 yılda bir demiştir. Risk analizi acil eylem planı veya İSG kurul toplantıları büyük oranda yapılmamıştır. Acil toplanma alanlarının belirlenmesini yapan siteler yapmayanlardan biraz fazladır. Çalışan temsilcisi, destek elemanı bulunmamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında 2 yönetici haricindeki 8 yöneticinin yeterli bilgiye sahip olmadıklarını söylemiştir. Çalışanlara kişisel korunum donanımı verilme sayısı daha fazladır. Kazalarda rapor tutma bilgisine verilen cevaplarda evet-hayır cevap oranları birbirine yakındır. Site içi uyarı levhaları, merdiven basamakları kaydırmaz bantları, merdiven korkuluk yükseklikleri bilgisi olduğu gibi değil de olması gereken gibi verildiği gözlemlenmektedir. Teknik konularda bu gruptaki yöneticilerin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı anket sonuçlarında görülmektedir. Ergonomi eğitimi verilmediği, ergonomi konusunda bilgi sahibi olunmadığı tespit edilmektedir. Yeterli sayıda yangın

söndürücü bulundurulmaktadır. Bu söndürücülerinin periyodik bakımlarının yapıldığı görülmektedir.

Kaçış merdivenlerinin devamlı açık olması, yedek enerji sisteminin olması yangın kapılarının ateşe belirli bir süre dayanıklı olması bilgileri çok az yönetici tarafından bilinmektedir. Bina elektrik tesisatı kaçak akım koruma rölesi ve yangın rölesi genel olarak bulunmaktadır. Kaçış yollarının aydınlatmasının olduğu ve yeterli düzeyde olduğu bütün sitelerde aynı değildir. Verilen cevaplar farklıdır.

Asansörlerin periyodik muayenelerinin her sitede yılda bir defa yapılmadığını belirleyebiliyoruz. Her sitede kontroller farklı zamanlarda yapılmaktadır. Asansörlerde uyarı ve ikaz yazılarının bulunduğunu yöneticiler belirtmişlerdir. Yüzme havuzu olan sitelerde havuz hijyeni ve havuz suyu temizliğinde kullanılan kimyasal maddeler ile ilgili bilgileri içeren sorulara anket sırasında hemen net cevaplar verilmeyip tahmini veya olması gereken cevapların verildiği gözlemlenmiştir.

Periyodik muayeneler kaçış kapılarının kontrolleri, bakımı, ortam ölçümleri yapılmamaktadır. Kullanılan kimyasal malzemelerin güvenlik formları yoktur. Site içi tadilatlarda taşeron firmalar ile sözleşme yapılmamakta iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmamaktadır. Site sakini yöneticiler daha çok boş zamanı olmayan yöneticilik işleri ile ilgilenmek istemeyen, site sakinlerinin dışında seçilen, genellikle rutin site problemleri ile uğraşan kişilerden oluşmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları rutin konut site işlerinden farklı bilgi ve takip gerektiren işlemlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Konut site yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği bakımından bilgi düzeyleri ve aldıkları önlemleri tespit etmek amacı ile yapılan bu çalışmada yöneticilerin bilgi düzeylerinin özellikle site sakinlerinden oluşan yönetici grubunda düşük seviyede bulunduğu sorulan soruları bilmese dahi olumlu yönde cevap verme eğiliminde olduğu, Profesyonel olarak konut site yöneticiliği yapanlar ise site sakini yönetici grubuna göre daha bilgili ve bu görevi mevcut kanun ve yönetmelikleri inceleyerek yapma çabası içinde oldukları görülmüştür. Profesyonel yöneticiler konut site yöneticiliğini bir iş olarak yaptıklarından bilgi düzeyleri site sakini yöneticilere göre daha fazladır.

Konut sitelerinde iş sağlığı ve güvenliği alanında birçok eksiklikler görülmektedir. Yöneticiler site sakinlerinin işleri olan aidat toplama, temizlik, güvenlik, çeşitli arızaları gidermek gibi konuların haricinde yapılması gereken periyodik bakımlar, çalışanların eğitimleri, sağlık muayeneleri, konut sitesi içindeki tehlike ve riskler gibi konuları önemsememektedirler. Konut sitelerinde bulunan tehlike ve risklerin önlenmesi için öncelikle site inşaa aşamasında çok iyi planlanmalı, kaçış yolları, yangın merdivenleri, yangın ve normal asansörlerin tasarımı ve teknik programı, hiç yanmaz malzemelerden inşaa edilmesi, şaftlar arası boşlukların kapatılması, çatıların düzeni, elektrik tesisatındaki olması gereken standartlar, yüksek yapılarda acil durumlar için gerekli olan basınçlandırılmış kaçış yolları, acil aydınlatmaları, yedek enerji sistemi, acil toplanma alanları, yangın söndürme gibi daha ilave edebileceğimiz sistemlerin proje aşamasından başlayarak yapılması çok önemli olmaktadır.

Günümüzde gittikçe artan konut siteleri daha güzel yaşam alanları açısından önem kazanmaktadır. Çok yüksek binalar, konut sitesi içerisindeki ortak kullanım alanlarının fazla olması, teknik donanımlar, nüfus kalabalığı gibi etkenler beraberinde birçok sorunu da getirmektedir. Konut site yöneticilerinin bu etkenleri bilmesi veya mümkün olan azami düzeyde bilmesi önlemlerini ona göre alması konut sitelerinde çalışanlar ve site sakinleri açısından önemli olmaktadır. Görev yapan yöneticiler sorumlu oldukları konular hakkında bilgi sahibi değil ise tehlike ve riskler her zaman potansiyel olarak orada bulunacaktır. Örneğin yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda acil hallerde kullanılmak üzere en az bir asansörün acil durum asansörü olarak düzenlenmesi gerekir. Bu durumu bilmeyen bir yönetici inşaa edilirken de yapılmamış

olan acil durum asansörü eksikliği bir yangın anında büyük sıkıntılar çıkarmasına engel olamayabilecektir.

Devlet çok önemli olan iş sağlığı ve güvenliği alanında genellikle az tehlikeli iş yeri sınıfına giren konut sitelerindeki kanuni zorunlulukları erteleyerek tehlike ve risklerin oluşmasına meydan yaratabilmektedir. Her zaman iş sağlığı ve güvenliği kanunlarını uygulamak tehlike ve riskleri ortadan kaldıramayabilir, fakat en azından yapılan işlerin bilinçli ve önemi bilinerek yapılması çok önemli olmaktadır. Konut site yöneticileri devlet tarafından hiç denetlenmediklerini söylemişlerdir. Bu durumda yapılması gereken zorunlulukların dahi yapılmadığı ya da kendilerinin yaptıklarının başka iş yerlerinde yapılmadığını ve boşuna masraf edildiği izlenimi içinde oldukları görülebilmektedir.

Teknolojinin gelişmesi ile elektrikli ev aletlerinin kullanım alanları çok artmakta beraberinde yangın riski önemli oranda çoğalmaktadır. Konut binalarının dış malzemelerinin kolay alevlenir olması tehlikeyi büyütebilmektedir. Yüksek katlı konut sitelerindeki yangın olayının yaşanması, dünyada olduğu gibi ülkemizde de en önemli tehlikelerdendir. Bu yüzden çok katlı konut sitelerinde çalışanların ve site sakinlerinin yangın anında ateş ve dumandan korunması en hızlı şekilde tahliye edilmeleri çok önem arz etmektedir. Deprem de yüksek katlı konut sitelerinde büyük risk taşımaktadır, ancak yangın, devam ettiği müddetçe müdahale edilmesi gereken söndürme, dumandan korunma, tahliye gibi saatlerce sürebilecek bir sürece sahiptir. Konut sitelerinde ve özellikle çok nüfusa sahip olanlarda profesyonel yönetici ya da iş sağlığı güvenliği alanında belli eğitim almış yöneticilerin görev yapması çok daha isabetli olacaktır. Özellikle günümüzde inşa edilen konut siteleri küçük bir ilçe nüfusuna sahip birçok fonksiyonu bulunan çok yüksek binalar, yüzme havuzları, yüzme havuzlarının ilaçlanması, spor alanları, yeme içme alanları, asansörler, merkezi ısıtma sistemi, kapalı otoparklar, yangın söndürme sistemleri, acil durum yedek enerji sistemleri, çevre düzenlemesi ve bakım, ilaçlama, kullanılan makine ve ekipmanın periyodik kontrolleri, çalışanların eğitimleri, acil durum müdahale ekipleri kurulumu ve eğitimi, kaçış yollarının devamlı açık ve yeterli ölçülerde olması, yüksek binalarda kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması, bu basınçlandırmanın standartları gibi daha çok ilave edebileceğimiz fonksiyonların olması konut site yöneticilerinin bu görevi çok daha fazla ciddiye almaları gerektiğinin bir göstergesi olabilmektedir.

Eskiden olduğu gibi apartman yöneticiliği ile benzer olarak düşünülen çok nüfuslu geniş alana yayılan bu siteler çok farklı olmaktadır. Belirli bir nüfus ve fonksiyona sahip konut sitelerinde profesyonel yöneticilerin görev alması gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bilinçsizce yapılan yöneticilik çok büyük riskler taşımakta yöneticilere hukuki davalar açılmasına sebep olmaktadır. Profesyonel yöneticiler ile site sakini yöneticilerin arasındaki bilgi düzeyinin önemli ölçüde farklı olduğu görülen Tablo1'deki karşılaştırmada da ekonomik düzeyi yüksek sitelerde parasal konuların daha az problem olması nedeni ile site sakinlerinin ücretli ve profesyonel bir yönetici ile anlaşmaları yöneticiliğin daha sağlıklı yapılmasını sağlamaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği kanun ve yönetmelikleri konut site yöneticileri bakımından fazlaca bilinmesi gereken bilgiler değildir. Ancak anket çalışmasında da sorulan sorular tamamen genel bilgilerdir. *İşyeri tehlike sınıfları listesine göre binalar ile ilgili hizmetler bölümünde (81 10 01 kodu) "tesis bünyesindeki kombine destek hizmetleri (işletme veya tesis bünyesinde temizlik, bakım, çöplerin bertarafı, koruma ve güvenlik, posta dağıtımı, çamaşırhane, resepsiyon vb. yardımcı hizmet ve görevlerin birden fazlasının sağlanması)* tehlikeli iş grubuna girmektedir.

Yöneticilerin hangi tehlike grubuna girdikleri bilgisinin de eksik olduğu görülmüştür. Konut site yöneticilerinden dört tanesi güvenlik elemanı olduğunu belirtmiş olup profesyonel yöneticilerin görev yaptığı ve ekonomik düzeyi yüksek olan bu siteler iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurmamaktadır. Devlet kontrollerinin olmaması en azından İSG katip üzerinden yeterli takiplerin yapılmaması sonucunda sadece konut sitelerinde değil birçok iş yerinde hala İş Sağlığı ve Güvenliği önlemleri alınmamıştır. Anket sorularında Teknik bilgiler istenmemiştir. Sadece evet, hayır, bilmiyorum seçeneklerinin olduğu sorular sorulmuştur. Bu tez çalışmasının konut site yöneticilerine yapması gerekenler ile yapmadıkları arasında farkları göstermesi, yöneticilerin iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi gibi bilgi sahibi olması gerekmeden kanunlar karşısında kendilerinin en önemli sorumlu olduklarını bilmesi açısından vizyon kazandırılmasına fayda sağlayacağı umulmaktadır.

KAYNAKLAR

Akyazı Havadis, (2017) Elektrik Mühendisleri Odası Havuz Kasası ile İlgili Basın Bildirisi Yayınlandı: Yeterli Kural Yok. 24 Haziran 2017. <http://www.akyazihavadis.com/elektirk-muhendisleri-odasi-havuz-kazasi-ile-ilgili-basin-bildirisi-yayinladi-yeterli-kural-yok-46193.html> (01.12.2017).

Apartman Yöneticisi, (2010) Kapıcının karısının geçirdiği kaza iş kazası mıdır? 9 Eylül 2010. <http://www.apartmanyonetici.com/news.php?readmore=72> (Ulaşım:01.12.2017).

Asansör İşletme, Bakım ve Periyodik Kontrol Yönetmeliği, (2015) Resmi Gazete, 24 Haziran, Sayı: 29396.

Aydın, A.F. (2012) Yüzme havuzları ve diğer havuzlarda elektrik tesisatı. EMO İzmir Şubesi, http://www.emo.org.tr/ekler/cf6bf7808978728_ek.pdf?dergi=886 (Ulaşım:01.12.2017)

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (BYKHY), (2007) Resmi Gazete, 19 Aralık, Sayı: 26735.

CNNTÜRK, (2016) Üniversite yurdunda asansör 7. kattan düştü: 11 yaralı, 2 Ekim 2016. <https://www.cnnturk.com/turkiye/universite-yurdunda-asansor-7-kattan-dustu-11-yarali> (Ulaşım: 01.12.2017).

Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, (1984) Resmi Gazete, 4 Kasım, Sayı: 18656.

Gıda Hijyeni Yönetmeliği, (2017) Resmi Gazete, 17 Aralık, Sayı: 28145.

Gökçe, Ö.U. (2013) Yüzme havuzunda dikkat edilmesi gereken kurallar. <http://havuzz.com/makale/29/181/yuzme-havuzlarında-dikkat-edilmesi-gereken-kurallar.aspx> (Ulaşım: 01.12.2017).

Haberler, (2014) Zeytinburnu'nda site içerisinde feci kaza. 20 Kasım 2014. <https://www.haberler.com/site-icerisinde-feci-kaza-6706265-haberi/> (Ulaşım: 01.12.2017).

Haberler, (2016) Sivas'ta Kalorifer Kazanı Patladı: 1 Ölü, 2 Yaralı. 1 Ocak 2016. <https://www.haberler.com/sivas-ta-kalorifer-kazani-patladi-1-olu-2-yarali-8022759-haberi/> (Ulaşım: 01.12.2017).

Hürriyet, (2015) Havuzda kimyasaldan zehirlenen 20 çocuk hastaneye kaldırıldı, 21 Haziran 2015. <http://www.hurriyet.com.tr/havuzda-kimyasaldan-zehirlenen-20-cocuk-hastaneye-kaldirildi-29336809> (Ulaşım: 01.12.2017).

Hürriyet, (2016) Üniversiteli Cansu, yurttan asansör boşluğuna düşerek öldü, 22 Ağustos 2016. <http://www.hurriyet.com.tr/universiteli-cansu-yurttan-asansor-bosluguna-duserek-oldu-40205315> (Ulaşım: 01.12.2017).

İHA (2016) Apartman balkonunda feci kaza. 8 Şubat 2016. <http://www.iha.com.tr/haber-apartman-balkonunda-feci-kaza-534191> (Ulaşım:01.12.2017).

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, (2013) Resmi Gazete, 25 Nisan, Sayı: 28628.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 Sayılı İSG Kanunu), (2012) Resmi Gazete, 30 Haziran, Sayı: 28339.

İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, (2017) Resmi Gazete, 27 Şubat, Sayı: 29992.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, (2013) Resmi Gazete, 17 Temmuz, Sayı: 28710.

İzlesene, (2010) Kalorifer kazanı patladı, 23 Kasım 2010. <https://www.izlesene.com/video/kalorifer-kazani-patladi/2833105> (Ulaşım:01.12.2017).

Milliyet, (2014) Otel havuzuna yanlışlıkla asit verilince 15 kişi zehirlendi. 29 Eylül 2014. <http://www.milliyet.com.tr/otel-havuzuna-yanlislikla-asit-verilince-antalya-yerelhaber-403036/> (Ulaşım:01.12.2017).

Milliyet, (2017) Havuzda elektrik akımına kapılarak ölen 5 kişi İstanbul'a gönderildi. 23 Haziran 2017. <http://www.milliyet.com.tr/havuzda-elektrik-akimina-kapilarak-olen-sakarya-yerelhaber-2128156/> (Ulaşım:01.12.2017).

Milliyet, (2017) İzak Dalva ile röportaj: Havuzda dikkat etmeniz gerekenler. <http://www.milliyet.com.tr/havuzda-dikkat-etmeniz-gerekenler-pembelar-detay-genelsaglik-2091530> (Ulaşım: 01.12.2017)

Sabah, (2017a) Asansör boşluğuna düşen çocuk öldü, 21 Haziran 2017. <https://www.sabah.com.tr/yasam/2017/06/20/asansor-bosluguna-dusen-cocuk-oldu>. (Ulaşım: 01.12.2017).

Sabah, (2017b) İzmit'te içinde öğrencilerin olduğu asansör 9. kattan zemine çakıldı, 31 Ocak 2017. <https://www.sabah.com.tr/yasam/2017/01/31/izmitte-icinde-ogrencilerin-oldugu-asansor-9-kattan-zemine-cakildi> (Ulaşım: 01.12.2017).

Sığınak Yönetmeliği, (1988) Resmi Gazete, 25 Ağustos, Sayı: 19910.

Sözcü, (2015) Havuzlarda çifte tehlike. 21 Mayıs 2015. <http://www.sozcu.com.tr/2015/gunun-icinden/havuzlarda-cifte-tehlike-837892> (Ulaşım:01.12.2017).

Temahavuz, (2017) Havuz Mekanik, Elektrik, Tesistat. <http://www.temahavuz.com/havuz-mekanik-elektrik-tesisat> (Ulaşım: 01.12.2017).

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik, (2014) Resmi Gazete, 13 Aralık, Sayı: 292014.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Salih EGEL
Doğum Yeri ve Tarihi : Bursa - 29/02/1964
Yabancı Dili : İngilizce
İletişim : 0532 4050096- salih_egel64@hotmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Bursa Tophane Endüstri Meslek Lisesi Tekstil Bölümü
Lisans : Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, 2015

Çalıştığı Kurumlar

: Egel Tekstil 1992 - Devam
Özel Özkul OSGB - Devam

Diğer Konular

: C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

EKLER

EK 1: Çalışmada Yapılan Anket Formu Örneği

Konut Site Yöneticileri Anket Soruları

EK 1- ÇALIŞMADA YAPILAN ANKET FORMU ÖRNEĞİ
KONUT SİTE YÖNETİCİLERİ ANKET SORULARI

Yer:

Tarih:

Saat:

Görüşülen Kişi:

Site nüfusu:

Site içindeki blok sayısı:

Blokların kat sayısı:

Site toplam alanı(m²):

Konut site yönetici anket soruları

Cinsiyet:

Kadın

Erkek

Yaş:

25 yaş altı

25-34 yaş arası

35-44 yaş arası

45-54 yaş arası

55 yaş ve üstü

Öğrenim durumu:

İlköğretim

Ortaöğretim

Ön lisans

Lisans

Kaç yıldır bu işi yapıyor: 1-5 yıl

6-15 yıl

16-25 yıl

25 yıldan fazla

Profesyonel yöneticimi

Site sakinimi

OSGB den mi hizmet alıyorsunuz kendimi yapıyor: ?

Kendi

OSGB

	Evet	Hayır	Bilmiyorum
1-Risk analizi yapıldı mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Acil eylem planı yapıldı mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-İSG kurulu toplantıları yapıyor mu: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-İSG kurulu toplantısı ne zamanda bir yapılıyor: ?			
1yıl <input type="checkbox"/>	2yıl <input type="checkbox"/>	3yıl <input type="checkbox"/>	Daha fazla <input type="checkbox"/>
5-Acil durum ekipleri kuruldu mu: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Acil durum ekiplerin eğitimleri var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-İş yeri hekiminiz var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8-Acil toplanma alanları belirli mi: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9-İlk yardım eğitimi alan personel var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10-Site sakinleri tehlike ve risklere karşı bilgilendiriliyor mu: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-Çalışan temsilcisi var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12-Çalışan temsilcisi eğitimi var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13-Destek elemanı var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14-Destek elemanı eğitimi var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15-6331 sayılı İSG kanunu hakkında bilginiz var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16-Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri var mı: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17-Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri			
Kaç yılda bir yapılıyor: ?	1 yıl <input type="checkbox"/>	3yıl <input type="checkbox"/>	5yıl <input type="checkbox"/>
			Bilmiyorum <input type="checkbox"/>
18-İşe girişte sağlık muayeneleri yapılıyor mu: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19-Çalışanlara kişisel korunum donanımı veriliyor mu: ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evet Hayır Bilmiyorum

- 20-Oluşabilecek kazalarda rapor tutuluyor mu: ?
- 21-Ramak kala olay raporu tutuluyor mu: ?
- 22-Acil çıkış işaretleri var mı: ?
- 23-Site içi uyarı ve ikaz levhaları var mı: ?
- 24-Merdiven basamak kaydırmaz bantları var mı: ?
- 25-Merdiven korkulukları yüksekliği uygun mu: ?
- 26- İş güvenliği uzmanı var mı: ?
- 27-Kaygan zeminlerde önlem alınmış mı: ?
- 28-Bina kaçış yolları yeterli genişlikte mi: ?
- 29-Güvenlik elemanı var mı: ?
- 30-Çalışanlara yasal hak ve sorumlulukları bildirildi mi: ?
- 31-Çalışanlar tehlike ve risklere karşı bilgilendirildi mi: ?
- 32-Çalışanlara koruyucu ve önleyici tedbirler bildirildi mi: ?
- 33-Çalışanlara ne zamanda bir eğitim veriliyor: ?
1yıl 2yıl 3yıl Daha fazla
- 34-Çalışanlara verilecek eğitimler planlanıyor mu: ?
- 35-Ergonomi nedir bilgi var mı: ?
- 36-Çalışanlara ergonomi eğitimi veriliyor mu: ?
- 37-Sığınaklarınız mevcut mu: ?

Evet Hayır Bilmiyorum

38-Çalışan görevlendirilirken sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğu gözetiliyor mu: ?

YANGIN İLE İLGİLİ SORULAR

39-Periyodik yangın ve acil durum tatbikatı ne zamanda bir yapılıyor: ? 1Yıl 2 Yıl 3Yıl

40-Yangın söndürücülerin periyodik kontrolü ne zamanda bir yapılıyor: ? 1Yıl 2Yıl 3Yıl Daha fazla

41-Yeterli sayıda yangın söndürücüsü var mı: ?

42-Binalarda yangın merdiveni var mı: ?

43-Yangın merdivenleri devamlı açık mı: ?

44-Yangın kaçış yolları basınçlandırılmış mı: ?

45-Yangın asansörü var mı: ?

46-Yangın holü var mı: ?

47-Katlar arası şaftlar yangın geçirmez mi: ?

48-Yangın asansörleri basınçlandırılmış mı: ?

49-Yangın veya acil durum anında yedek enerji sistemi var mı: ?

50-Binalarda kullanılan dış kaplama malzemeleri yanmaz maddeden mi yapılmış: ?

51-Kapalı otopark var mı: ?

52-Kapalı otoparkta sprinkler söndürme

sistemi var mı: ?

53-Yangın kapıları yangına dayanıklı mı: ?

54-Acil kaçış kapıları devamlı açık mı: ?

55-Acil kaçış kapıları güvenli alana açılıyor mu: ?

ELEKTRİK İLE İLGİLİ SORULAR

56-Bina elektrik tesisatlarında kaçak akım

rölesi (30 MA) var mı: ?

57-Bina elektrik tesisatında yangın rölesi

var mı(300 MA) var mı: ?

58-Elektrik panolarında su basmasına karşı

önlem alınmış mı: ?

59-Kaçış yolları aydınlatılması yapılmış mı: ?

60-Kaçış yolu aydınlatmaları yeterli mi: ?

61-Binalarda paratoner var mı: ?

62-Havuz aydınlatmaları etanj mı: ?

ASÖNSÖR İLE İLGİLİ SORULAR

63-Asansör periyodik muayeneleri yapıyor mu: ?

64-Asansör kazalarında müdahale planınız

ve ekibiniz var mı: ?

65-Yangın asansörü önünde yangın güvenlik

holü var mı: ?

Evet Hayır Bilmiyorum

66-Acil durumlarda asansörler devre

dışı kalıyor mu: ?

67-Asansörlerde uyarı ve ikaz yazıları var mı: ?

68-Asansör bakımları ne zamanda bir yapılıyor: ?

1yıl 2yıl 3yıl Daha fazla

69-Bir arıza anında bakım ekibi hemen

geliyor mu: ?

70-Sitenizde asansör kazası oldu mu: ?

HİJYEN İLE İLGİLİ SORULAR

71-Yüzme havuzu hijyen kontrolü

ne zamanda bir yapılıyor: ?

Hergün Haftada bir Ayda bir Daha fazla

72-Site içi cafe çalışanları hijyen

eğitimi var mı: ?

73-Yüzme havuzunda kullanılan kimyasallar

uygun depolanıyor mu: ?

74-Yüzme havuzu dezenfekte işleminde

Çalışanlar KKD kullanıyor mu: ?

PERİYODİK MUAYENE VE KONTROLLER İLE İLGİLİ SORULAR

75-Çocuk parkı aletleri periyodik kontrolleri

yapılıyor mu: ?

Evet Hayır Bilmiyorum

76-Kapalı otopark havalandırma sistemi var mı: ?

77-Kullanılan makine ve ekipmanın kullanma talimatı mevcut mu: ?

78-Kullanılan makine ve ekipmanlarının periyodik muayeneleri ne zamanda bir yapılıyor: ?
1yıl 2yıl 3yıl Daha fazla

79-Kullanılan makine ve ekipman için çalışanlara eğitim veriliyor mu: ?

80-Binaların çatıları ne zamanda bir temizleniyor: ?
1yıl 2yıl 3yıl Daha fazla

81-Yangın kapıları panikbar, açma kapama sistemi bakım ve kontrolü yapılıyor mu: ?

82-Elektrik tesisat periyodik bakımı ne zamanda bir yapılıyor: ?
1yıl 2yıl 3yıl Daha fazla

83-Elektrik topraklama periyodik kontrolü ne zamanda bir yapılıyor : ?
1yıl 2yıl 3yıl Daha fazla

84-Site içi aydınlatma yeterli mi: ?

85-Site içi tadilatla taşeron firma ile sözleşme yapılıyor mu: ?

Evet Hayır Bilmiyorum

86-Kullanılan kimyasal maddelerin malzeme

Güvenlik formları var mı: ?

87-Ortam ölçümleri yapılıyor mu: ?