

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI



**OTEL İŞLETMELERİNİN ORGANİZASYONEL YAPILARI, TEKNİK
SERVİS DEPARTMANININ GÖREV, SORUMLULUKLARI VE ÖNEMİ**
YÜKSEK LİSANS TEZİ

OLGUN KAYA

21131307016

İSTANBUL, HAZİRAN 2023

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI



**OTEL İŞLETMELERİNİN ORGANİZASYONEL YAPILARI, TEKNİK
SERVİS DEPARTMANININ GÖREV, SORUMLULUKLARI VE ÖNEMİ**
YÜKSEK LİSANS TEZLİ

OLGUN KAYA
21131307016
ORC-ID NO: 0009-0000-9657-3855

DANIŞMAN
PROF. DR. SEVGİ KALKAN

İSTANBUL, HAZİRAN 2023

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZ ONAY BELGESİ

(BU SAYFA ENSTİTÜ TARAFINDAN VERİLECEKTİR.)

..... Anabilim Dalı Bilim Dalı
..... numaralı yüksek lisans öğrencisi’ın
“.....” adlı tez çalışması, Enstitümüz
Yönetim Kurulunun 13/09/2019 tarih ve 2019/13 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy
birliği / oy çokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi:/...../20.....

Öğretim Üyesi Adı ve Soyadı		İmzası
Tez Danışmanı	Prof. Dr.	
Jüri Üyesi	Doç. Dr.	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	



T.C.

İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME

DOKTORA / TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ETİK BEYAN

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

.../.../ 20.....

ADI SOYADI

ÖN SÖZ

‘Otel İşletmelerinin Organizasyonel Yapıları, Teknik Servis Departmanının Görev, Sorumluluk ve Önemi’ konulu tezin yazılış amaçlarının başında bu konuda detaylı bir araştırmanın olmaması gelmektedir. Uzun yıllar boyunca teknik hizmetler sektöründe çalışmış birisi olarak bu tezin binaların en önemli hizmet birimlerinden ve kıymetleri de yeri geldiğinde çok bilinmeyen değerli meslektaşlarıma bir kılavuz olması dileklerle.

Tezin hazırlanması aşamasında karşılaşılan en büyük güçlük otel teknik hizmetlerle ilgili çok fazla kaynak eksikliğidir. Ülkemizde özellikle son yıllarda turizm sektörünün gelişimi ile teknik hizmetlerin önemi de ortaya çıkmıştır.

Günümüz dünyasında yatay ve dikey binalarda (Otel, Hastane, Avm, Siteler, Rezidans vb.) teknik hizmetler profesyonelce yönetilmektedir. Ancak özellikle son 20 yılda tesis sayısının hızla çoğalması ile sektörümüz kalifiye personel konusunda oldukça zorlanmaktadır.

Tezin yazım aşamasında her zaman bilgi ve birikimi ile bana katkı sunan sayın Prof. Dr. Sevgi Kalkan’a teşekkürü bir borç bilirim.

İSTANBUL, 2023

OLGUN KAYA

ÖZET

OTEL İŞLETMELERİNİN ORGANİZASYONEL YAPILARI, TEKNİK SERVİS DEPARTMANININ GÖREV, ORUMLULUKLARI VE ÖNEMİ

OLGUN KAYA

ORC-ID NO: 0009-0000-9657-3855

İki binli yılların Türkiye’inde turizm gelirleri ülke ekonomisine önemli bir katkı sağlamaktadır ve bu katkı her geçen gün artarak devam etmektedir. Turizm sektörü ülkemiz için makro düzeyde önemli bir sektör haline gelmeye devam etmektedir. Özellikle son 20 yılda yapılan yeni yatırımlarla, otelcilik sektörü ülkemizde önemli gelişmeler göstermiştir. Misafir odaklı tasarımların yapılması, misafir memnuniyetinin en üst düzeyde tutulmaya çalışılması sektöre olan ilginin artmasında önemli bir paya sahiptir.

Ülkemizde otelcilik sektörünün gelişimi ile birlikte yabancı zincir markalar için yeni yatırımlar yapmak cazip bir hale gelmiştir. Birçok marka ülkemizde franchising ve management denilen modeller ile otel yatırımı yaparak sektörün gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Büyük otel işletmelerinde tüm bölümlerin önemli olması ile birlikte özellikle tesislerin bakım onarım ve yönetim süreçlerinin sağlıklı olması misafir memnuniyetini direkt olarak etkilemektedir. Bu tezimizde büyük otel işletmelerinde teknik servis hizmetlerinin yönetim ve organizasyon yapıları incelenmiştir. Tezin hazırlanmasında en önemli etken ülkemizde son yıllarda önemli oranda gelişme gösteren büyük otel işletmelerinde teknik servis hizmetlerinin görevleri, sorunları, yönetim ve organizasyonu ile bunlar üzerine yapılan bilimsel araştırmaların eksikliğidir. Bacasız sanayi olarak adlandırılan turizm endüstrisi içinde yer alan konaklama işletmelerinin en önemli unsurlarından olan teknik servis hizmetlerinin gerek eğitim kurumları gerekse ilgili kurumlar kuruluşlar tarafından önemi yeterince anlaşılamamıştır. Otellerde teknik servis hizmetleri bilgi, birikim ve tecrübeyle ilerlemektedir. İşletmelerde teknik müdür olarak çalışan yöneticiler için ülkemizde bir üniversite

bölümü bulunmamaktadır. Teknik müdürlerin otellerde elektrik, mekanik, inşaat, marangozluk gibi birçok konu hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Ülkemizde otellerde, teknik müdürlük yapan kişiler genellikle elektrik mühendisi ya da makine mühendisidir. Bu konuda bir eğitim kurumunun olmayışı teknik yöneticilerin eğitim aldığı alanın dışında birçok görevi ve yasal zorunlulukları üzerine almasını mecbur kılmaktadır. Otellerde Teknik Hizmetler Departmanı, otelin kapalı inşaat alanı içerisinde bulunan tüm yapı ve donatı elemanlarına bakmakla görevlidir. Binalar kapalı olsa dahi içerisinde, misafirin bulunmadığı durumlarda bile teknik servis çalışanları binanın yaşam döngüsünü devam ettirebilmek için tüm bakım onarım süreçlerini yapmak zorundadır. Aşağıda derinlemesine inceleyeceğimiz bazı yasal koşullar nedeniyle süreçlerin doğru takip edilmesi binanın, çalışanların ve misafirlerin can güvenliği açısından oldukça önemlidir.

Araştırmanın birinci bölümünde, konaklama işletmeleri kavramını ve tanımını incelenmiş, otellerin sınıflandırılması ve diğer konaklama işletmeleri değerlendirilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde teknik servis bölümü yönetimi üzerine durulmuştur. Departman içerisinde çalışan personelin görev ve sorumlulukları, bina bakım onarım ve yönetim sisteminde uygulanan aşamalar değerlendirilmiştir.

Araştırmanın üçüncü bölümünde, otel ve sektör içerisinde çalışan bölümlerin birbirleriyle olan ilişkileri ve departmanların görev sorumlulukları değerlendirilmiştir.

Araştırmanın dördüncü bölümünde otellerdeki sistemlerin bakımları ile ilgili detaylar ve teknik servisin bu aşamadaki görevleri değerlendirilmiştir.

Tezin yazım aşamasında benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Sayın Prof.Dr. Sevgi Kalkan'a, 2010 yılında kurucusu olduğum Uluslararası Tesis Teknik Müdürler Derneği'nin çok kıymetli dernek üyesi meslektaşlarıma sonsuz teşekkürleri borç bilirim. Uzun yıllar boyunca farklı tesislerde Teknik Servis Hizmetlerinde görev aldım. Araştırma tezimin tüm meslektaşlarıma ve tüm teknisyen arkadaşlarıma yol gösterici olması temennilerimle.

Anahtar Kelimeler:

Teknik Servis Hizmetleri, Bakım – Onarım, Turizm ve Otelcilik

ABSTRACT

ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF HOTEL BUSINESSES, DUTIES, RESPONSIBILITIES AND IMPORTANCE OF THE TECHNICAL SERVICE DEPARTMENT.

OLGUN KAYA

ORCID NO: 0009-0000-9657-3855

In Turkey in the 2000s, tourism revenues make a significant contribution to the country's economy and this contribution increase day by day. The tourism sector continues to become an important sector for our country at the macro level. Especially with the new investments made in the last 20 years, the hotel industry has shown significant developments in our country. Making guest-oriented designs and trying to keep guest satisfaction at the highest level have an important share in increasing the interest in the sector.

With the development of the hotel industry in Turkey, it has become attractive to make new investments for foreign chain brands. Many brands contribute to the development of the sector by investing in hotels with models called franchising and management.

The fact that all departments are important in large hotel businesses, especially the maintenance, repair and management processes of the facilities directly affect guest satisfaction. In this thesis, the management and organizational structures of technical services in large hotel enterprises are examined. The most important factor in the preparation of the thesis is the duties, problems, management and organization of technical services in large hotel enterprises that have developed significantly in recent years in our country and the lack of scientific research on them. The importance of technical service services, which is one of the most important elements of accommodation enterprises in the tourism industry, which is called flueless industry, has not been sufficiently understood by educational institutions and relevant institutions and organizations. Technical services in hotels are progressing with knowledge and experience. There is no university department in our country for

managers working as technical managers in enterprises. Technical managers need to have knowledge of many subjects such as electrical, mechanical, construction, carpentry in hotels. In our country, people who work as technical managers in hotels are usually electrical engineers or mechanical engineers. The lack of a training institution in this regard obliges technical managers to take on many duties and legal obligations outside of the field they are trained in. The technical services department in hotels is responsible for looking after all the building equipment elements within the closed construction area of the hotel. Even if the buildings are closed, technical service personnel must perform all maintenance and repair processes in order to maintain the life cycle of the building, even when there are no guests. Due to some legal conditions that we will examine in depth below, it is very important to follow the processes correctly in terms of the life safety of the building, employees and guests.

In the first part of our research, the concept and definition of accommodation enterprises were examined, the classification of hotels and other accommodation enterprises were evaluated.

The second part of our research focuses on the management of the technical service department. The duties and responsibilities of the personnel working in the department, the stages applied in the building maintenance, repair and management system were evaluated.

In the third part of our research, the relations between the departments working in the hotel and the sector and the responsibilities of the departments were evaluated.

In the fourth part of our research, the details of the maintenance of the systems in the hotels and the duties of the technical service at this stage are evaluated.

I would like to thank Dear Prof.Dr. Sevgi Kalkan and my colleagues who are very valuable members of the International Facility Technical Managers Association, which I founded in 2010. For many years, I worked in Technical Services at different facilities. I hope that my research thesis will guide all my colleagues and all my technician friends.

Keywords:

Technical Services, Maintenance – Repair, Tourism and Hotel Management

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TEZ ONAY BELGESİ	i
ETİK BEYAN.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
GİRİŞ	1
1. OTEL İŞLETMELERİ VE ORGANİZASYONEL YAPISI	2
1.1. Konaklama İşletmeleri Kavramı ve Tanımı:.....	2
1.2. Konaklama İşletmelerinin Sınıflandırılması	3
1.2.1. Otel İşletmeleri.....	3
1.2.1.1. Otelin Tanımı ve Özellikleri	4
1.2.1.2. Otellerin Tarihsel Gelişimi.....	6
1.2.1.2.1. Türkiye'de Konaklama Sektörünün	
Tarihsel Gelişimi.....	8
1.2.1.3. Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması.....	10
1.2.1.3.1. Konaklama amacına göre oteller.....	10
1.2.1.3.2. Faaliyet sürelerine göre oteller.....	11

1.2.1.3.3.	Bulundukları yere göre oteller	12
1.2.1.3.4.	Hizmet kalitesine göre oteller	12
1.2.1.3.5.	Büyükliklerine göre oteller.....	13
1.2.1.4.	Türkiye’de Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması	13
1.2.1.4.1.	Bir yıldızlı otel işletmeleri	13
1.2.1.4.2.	İki yıldızlı otel işletmeleri	14
1.2.1.4.3.	Üç yıldızlı otel işletmeleri.....	14
1.2.1.4.4.	Dört yıldızlı otel işletmeleri	14
1.2.1.4.5.	Beş yıldızlı otel işletmeleri	14
1.3.	Otel işletmelerinin Organizasyon yapısı.....	15
1.3.1.	Ön Büro Bölümü.	17
1.3.2.	Kat Hizmetleri Bölümü.	18
1.3.3.	Yiyecek İçecek bölümü.....	19
1.3.4.	İnsan Kaynakları Bölümü.	19
1.3.5.	Finans Bölümü.	20
1.3.6.	Güvenlik Bölümü.	20
1.3.7.	Sağlık Kulübü Bölümü.....	20
1.3.8.	Halkla İlişkiler Bölümü.....	20
2.	BÜYÜK OTEL İŞLETMELERİNDE	
	TEKNİK SERVİS DEPARTMANI.....	21
2.1.	Teknik Servis Departmanı	21
2.1.1.	Teknik Servis Departmanı Tanımı ve Önemi	21
2.2.	Teknik Servis Departmanı Organizasyon Yapısı.....	23

2.2.1. Teknik Servis Departmanı Organizasyonu	
Yapılırken Dikkat Edilmesi Gerekli Hususlar	24
2.2.2. Teknik Servis Departmanında Organizasyon	
Standartların Önemi	25
2.2.2.1. Zincir Otellerde Merkezden Belirlenen Standartlar	26
2.3. Teknik Servis Departmanı Personel Görev tanımları	27
2.3.1. Teknik Servis Müdürü Görev ve Tanımı	27
2.3.2. Teknik Servis Müdürü Yardımcısı Görev ve Tanımı	30
2.3.3. Elektrik Şefi Görev ve Tanımı	31
2.3.4. Mekanik Şefi Görev ve Tanımı.....	32
2.3.5. Elektrik Teknisyeni Görev ve Tanımı.....	33
2.3.6. Mekanik Teknisyeni Görev ve Tanımı	33
2.3.7. İnşaat Teknisyeni Görev ve Tanımı	34
3. TEKNİK SERVİS DEPARTMANI YÖNETİMİ.....	35
3.1. Teknik Servis Departmanında Bilgi Akışı	35
3.1.1. Departman içi ve Departmanlar Arası İlişki	35
3.1.1.1. Yönetim ve Teknik Servis Departmanı.....	36
3.1.1.2. Front Office ve Teknik Servis Departmanı.....	37
3.1.1.3. Yiyecek-İçecek ve Teknik Servis Departmanı.....	37
3.1.1.4. Kat Hizmetleri ve Teknik Servis Departmanı	38
3.1.1.5. Finans ve Teknik Servis Departmanı	38
3.1.1.6. Satın alma ve Teknik Servis Departmanı.....	38
3.1.1.6.1. Direkt Malzeme Alımları	39

3.1.1.6.2.	Hizmet alımları.....	39
3.1.1.7.	Mutfak ve Teknik Servis Departmanı	39
3.2.	Teknik Servis Departmanında Bütçe ve Satın alma Süreçleri	40
3.2.1.	Teknik Servis Bakım Onarım Bütçesi.....	40
3.2.2.	Enerji Bütçesi	41
3.2.3.	Teknik Servis Yatırım Bütçesi	42
3.2.4.	Teknik Servis Satın alma Süreçleri	43
4.	TEKNİK SERVİS BİNA BAKIM ONARIM VE	
	YÖNETİM SÜREÇLERİ	45
4.1.	Teknik Servis Departmanı Genel İşleyişi	45
4.1.1.	Teknik Serviste Dokümantasyon	46
4.1.2.	Koruyucu Bakım Planları.....	46
4.1.3.	Demirbaş Bakım ve Kayıtları	47
4.1.4.	Enerji Yönetimi ve Takibi.....	47
4.1.5.	Teknik Serviste ve Tesiste Güvenlik Önlemleri	48
4.2.	Teknik Servis Departmanı Arıza Yönetimi.....	49
4.2.1.	Arıza Bildirimi ve Odaya Gidiş	50
4.2.2.	Oda Tamiri, (Misafir İçeride) Tamir Süreci.....	50
4.2.3.	Oda Tamiri, (Misafir Dışarıda) Tamir Süreci	51
4.2.4.	Oda Tamiri (Check – Out iken) Tamir Süreci	51
4.2.5.	Asansör Tamir ve Bakımı	51
4.2.6.	Boya Marangoz, Mekanik, Tesisat ve Elektrik Çalışmaları.	51

4.3. Teknik Servis Günlük Kontrol Defteri.....	51
4.4. Otellerde Bakım Onarım Çeşitleri	54
4.4.1. Bakım Tanımları	55
4.4.2. Otellerde Bakım Süreçlerinin Gerekliliği	55
4.4.3. Bakım Tipleri	57
4.5. Otellerde Sistemler ve Bakım Onarım Yönetimi	60
4.5.1. Misafir Odaları Bakımları	61
4.5.2. Klima ve Klima Santrallerin Bakımlar	62
4.5.3. Soğuk Odalar ve Bakımları.....	66
4.5.4. Fan-coil Sistemleri ve Bakımları	70
4.5.5. Kazan ve Kaskat Sistemleri Bakımları	72
4.5.6. Boyler ve Akümülayon Sistem Bakımları.....	74
4.5.7. Buhar Jeneratörleri ve Bakımları	75
4.5.8. Su Depoları ve Bakımları.....	76
4.5.9. Hidrofor Sistemleri ve Bakımları.....	78
4.5.10. Jeneratör ve Bakımları	80
4.5.11. Chiller Grubu ve Bakımları.....	82
4.5.12. Elektrik Panoları ve Bakımları.....	84
4.5.13. Topraklama ve Paratoner Ölçümleri	85
4.5.14. Havuz Sistemleri ve Bakımları	86
4.5.15. Legionella ve Kullanım Suyu Bakımları	89
4.5.16. Pompa Sistemleri Bakımları	92
4.5.17. Çamaşırhane Sistemleri ve Bakımları.....	93

4.5.18. Mutfak Ekipmanları ve Bakımları	95
4.5.19. Yağ Tutucu Sistemi ve Bakımları	99
4.5.20. Hamam ve Sauna Bakımları.....	101
4.5.20.1. Saunalar.....	101
4.5.20.2. Hamamlar	102
4.5.21. Otomasyon Sistemleri Bakımları	102
4.5.22. Yangın Sistemleri ve Bakımları	105
4.5.22.1. Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri	107
4.5.22.1.1. Acil Durum Aydınlatma ve Yönlendirme Sistemleri.	108
4.5.22.1.2. Merdiven ve Asansör Basınçlandırma Sistemi	108
4.5.22.1.3. Duman Tahliye Sistemi.....	109
4.5.22.1.4. İzlemeler.....	110
4.5.22.1.5. Tahliye Sistemleri	111
4.5.22.1.6. Acil Anons Sistemleri	111
4.5.22.1.7. Asansörler	112
4.5.22.1.8. Yangın Asansörü.....	113
4.5.22.1.9. Gaz Kontrolü.....	113
4.5.22.1.10. Otomatik Yangın söndürme Sistemleri.....	113
4.5.23. Asansör Sistemleri ve Bakımları.....	115
4.5.24. Kamera ve UPS Sistemleri.....	116
4.5.25. Yağlı Kanal Bakımları	116

5. TEKNİK SERVİS HİZMETLER ÖNEMİ ÜZERİNE	
ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ.....	118
5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	118
5.1.1. Araştırmanın Amacı	118
5.1.2. Araştırmanın Önemi.....	118
5.2. Araştırmanın Yöntemi.....	121
5.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	122
5.4. Araştırmaya Konu Olan İşletmenin Tanıtımı.....	122
5.5. Örnek Olayın Gerçekleştiği Birimin Örgüt Yapısı	122
5.6. Örnek Olaya Konu Olan Problemin Divan Açısından Önemi	125
5.7. Örnek Olaya Konu Olan Problemin Gerçekleşmesi	126
5.8. Örnek Olaya Konu Olan Problemin Çözümlemesi.....	128
5.9. Araştırma Sonuçları ve Değerlendirilmesi.....	131
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	135
KAYNAKÇA	138

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1.1. Yıllara Göre Turizm Belgeli Konaklama Tesislerinin Sayısı.....	15
Tablo 1.2. Türlerine ve Sınıflarına Göre Turizm Belgeli Konaklama Tesislerinin Sayısı	16
Tablo 3.1. Tesis işletme bakım ve enerji programları.....	41
Tablo 3.2. Örnek Enerji Bütçesi.....	42
Tablo 3.3. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Malzeme Hizmet Satınalma Formu	44
Tablo 4.1. Oda Kontrol Formu.....	62
Tablo 4.2. Örnek Jeneratör Kontrol Formu.....	82
Tablo 4.3. Yıldız Teknik Üniversitesi Havuz Kontrol Formu	88
Tablo 5.1. Divan Teknik Hizmetlerin Sorumlu Olduğu Mevzuatlar	119
Tablo 5.2. Divan Oteli Teknik Departman Personel Sayısı	132
Tablo 5.3. Teknik Servis Departmanı Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımı.....	133
Tablo 5.4. Teknik Servis Çalışanlarının Standartlar ve Ani süreçlerdeki Bilgi Durumları.....	134

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1.1. Yıldızlı Otel Organizasyon Yapısı.....	17
Şekil 1.2. Beş Yıldızlı Bir Otel İşletmesinde Önbüro Bölümü Organizasyonu.....	18
Şekil 1.3. Beş Yıldızlı Bir Otel İşletmesinde Kat Hizmetleri Bölümü Organizasyonu.....	19
Şekil 2.1. Teknik Servis Bölümü Organizasyonu	23
Şekil 2.2. Yönetim Fonksiyonları ve Süreci	28
Şekil 3.1. Dijital satınalma formu	45
Şekil 4.1. Bakım Tipleri	57
Şekil 4.2. Fan Coil Cihazı	71
Şekil 4.3. Kaskad ısıtma sistemi şeması	73
Şekil 5.1. Merkezci ve Merkezci Olmayan Yapı	123
Şekil 5.2. Divan Turizm Otelleri Teknik Servis Organizasyon Yapısı.....	124
Şekil 5.3. Tripadvisor Su Kesintisi Örnek Misafir Yorumu	126
Şekil 5.4. Divan Otelleri Vardiya Kontrol Tablosu	128
Şekil 5.5. Bilgilendirme Maili.....	129

KISALTMALAR LİSTESİ

AHU: Air Handling Unit

AVM: Alış veriş merkezi

CAPEX: Sermaye maliyeti

Covid-19: Koronavirüs hastalığı

dB: Desibel

DND: Rahatsız edilmez uyarısı

kWh: kilowatt saat

TEP: Ton Eşdeğer Petrol

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

UTTMD: Uluslararası Tesis Teknik Müdürleri Derneğı

vb.: Ve benzeri

ZON: Bölge

GİRİŞ

Ülkemizde özellikle son 20 yılda turizm sektöründeki gelişmeler gözle görülür niteliktedir. 1990 yıllardan itibaren ülkemize gelen turist sayısında önemli derecede artışlar yaşanmıştır. Otelcilik sektörünün kendini geliştirmesi de bunda önemli etkenlerdendir

Teknik hizmetler turizm sektöründeki en önemli bölümlerden birisidir. Destek hizmetleri olarak sunulan hizmetler binada bulunan tüm teknik hizmetlerin kullanıcılara sağlıklı bir şekilde sunulması açısından önemlidir.

Turizm sektörü modern yönetim anlayışı içerisinde yönetilmeleri sayesinde yüksek standartlarda mal ve hizmeti üretmektedirler. Modern otel işletmelerinde çeşitli hizmetlerin rasyonel bir yönetim anlayışı içinde misafirlere sunulması işletmeciliğin en temel işlevlerindendir. Otelcilik sektörünün gelişiminde misafir yorumları ve değerlendirmeleri oldukça önemlidir. Gelişen teknoloji sayesinde insanların konaklama tesislerini seçerken en önemli kriterleri daha önce tecrübe edilmiş olan yorumlardır. Bu yorumlar sayesinde insanlar gideceği ve konaklayacağı tesisleri rahatça seçebilmekte ve ön değerlendirmeler oluşturabilmektedir. Otel işletmelerinde rekabet gücünün arttığı bu dönemde bölümler arasındaki diyalog ve iletişim oldukça önemlidir.

Otellerde, verimliliği artırmanın yolu, örgüt yapısında yer alan bölümlerin birbirleriyle ve yönetimle olan ilişkilerinde bilgi alışverişlerinin üst düzeyde olmasını sağlamaktır.

1. KONAKLAMA İŞLETMELERİ

1.1. Konaklama İşletmeleri Kavramı ve Tanımı:

İnsanların devamlı olarak yaşadıkları yerler dışında yaptıkları seyahatlerde ihtiyaçları olan geçici konaklama ihtiyacı, otellerin ortaya çıkmasına etki etmiştir. Konaklama işletmeleri Turizm Yatırım ve İşletmeleri Nitelikleri Yönetmeliği'nde şu şekilde tariflenmektedir: “Asıl fonksiyonları geceleme ihtiyacını karşılamak olan, bunun yanı sıra yeme-içme, eğlence ihtiyaçlarında yardımcı olan ve tamamlayan birimleri bünyesinde bulundurulmuş tesislerdir” (Azaltun ve Kaya, 2010, s.1,2).

Konaklama işletmeleri; insanların geçici zaman diliminde turizm ya da iş amaçlı olarak konaklama, yeme-içme, sağlık bilgisi gibi ihtiyaçlarının yanı sıra kısmen eğlence ve diğer sosyal ihtiyaçlarına cevap veren işletmelerdir. Turizmi içine alan bilimsel bir tanımla; birinci derecedeki turizm işletmelerinde birinci sırayı alan, turistik mal ve hizmetlerin yerine getirilmesini sağlayan, varlığı turizm ve seyahat hareketliliğine bağlı olarak ortaya çıkan ve buna göre çeşitlenen işletmelere, konaklama işletmeleri denilmektedir (MEB, 2006,s.3).

Bu tanımdan hareket ederek, konaklama işletmelerini daha iyi tarifleyebilmek için şu tespitleri yapabiliriz: Konaklama tesisleri öncelikle seyahat eden insanların konaklama ve barınma ihtiyaçlarını yerine getirir, turizmde konaklama en önemli durum olması nedeniyle konaklama işletmeleri turizm işletmeleri arasında en önemli durumdadır. Konaklama işletmeleri, insanların fizyolojik ihtiyaçları olan geçici konaklama ve barınma, yeme-içmenin yanı sıra sosyal ihtiyaçlarını da giderdiği işletmelerdendir. Bu sosyal ihtiyaçlara spor, eğlence ve etkinlikler örnek verilebilir. Seyahat eden insanların, seyahat gerekçeleri, ekonomik durumları nedeni ile konaklama işletmelerindeki tercihleri birbirinden farklı olduğu için bu unsurlara göre farklı konseptlerde ve büyüklüklerde ürün yelpazesine sahip konaklama işletmeleri hızla çeşitlenmiştir. Örneğin: ultra her şey dâhil, yarım pansiyon, motel, iş otelleri gibi.

Konaklama işletmeleri misafirlerinin talep edecekleri ürünleri ve hizmetleri ne kadar çok çeşitli olarak bünyelerinde bulundurur ise misafirlerin tesisin dışına çıkma olasılıklarını azalacaktır. Her şey dâhil konseptlerindeki en temel amaçlarından birisi budur. Bu nedenledir ki otel işletmeleri inşaat ve tasarım aşamalarında tüm bu

ihtiyaçlar gözetilerek projelendirilmektedir. Örneğin: mini AVM, yiyecek içecek alanlarının çeşitliliği, otel içerisinde bölgenin özelliklerine uygun olarak tasarlanmış doğal yapılar, eğlence olanakları gibi. Bu hizmetleri satın alan misafirler ekonomik olarak da avantaj sağlamak için tesis içerisinde zaman geçirmeyi tercih etmektedir. Temel amaç tüm ihtiyaçlara cevap verebilmektir.

Konaklama işletmelerinde misafirlerin ihtiyaçlarını ne kadar tesis içerisinde giderilirse misafir bağlılığı önemli derecede artacaktır. Buda işletmenin elde edeceği gelirlerin artmasına katkı sağlayacaktır. Her ticari işletmede olduğu gibi konaklama tesislerinin de kuruluş amaçlarından en önemlisinin kar amacı olduğu unutulmamalıdır. Dolayısıyla, konaklama işletmesi ticari bir işletmedir (Azaltun ve Kaya, 2010, s.2).

1.2. Konaklama İşletmelerinin Sınıflandırılması

Konaklama işletmeleri turistin değişik mekânda geceleme gereksinimini karşılar ve büyük ölçüde turizm olayının etkisiyle özellikler kazanmışlardır. (Aktaş,2002,s.23) Konaklama işletmelerinin tamamı misafirlerin ve seyahat edenlerin doğal ihtiyaçlarını karşılamakla beraber kuruldukları yer, verdikleri hizmetler, büyüklükleri gibi faktörlerde birbirinden ayrılmaktadır (MEB, 2006,s.3). Literatürde birçok kıstasa göre konaklama işletmeleri sınıflandırılır 25.06.2005 tarihinde 25852 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan “Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelikte yer alan konaklama işletmeleri çeşitleri şu şekilde sıralanabilir: Oteller, Moteller, Tatil Köyleri, Pansiyonlar, Kampingerler, Apart Oteller, Hosteller (Azaltun ve Kaya 2010,s.3).

Bununla birlikte genel kabuller çerçevesinde yapılan ayrıma göre konaklama işletmeleri geleneksel konaklama işletmeleri ve tamamlayıcı konaklama işletmeleri olmak üzere iki grupta ele alınıp incelenmektedir

1.2.1. Otel İşletmeleri

Otel işletmeleri yaygın olarak bilinen konaklama işletmeleridir. Turizm sektörünün tarihi boyunca konaklama işletmelerinin hızlı ve sürekli gelişme nedeniyle tarih boyunca birbirlerinden farklı birçok Otel işletmecinin tarifinin yapılmasına sebep olmuştur (Şener, 1997,s.3).

1.2.1.1. Otelin Tanımı ve Özellikleri

Otel, “seyahat ettiği yere yabancı olan misafirlerin ilk plânda geçici olarak konaklama, ikinci plânda yeme – içme faaliyetlerine hizmet verecek biçimde faaliyette bulunan ve bu hizmetleri sunarken bazı standartlar çerçevesinde gerçekleştirmeye çalışan ticari işletme”dir (Olalı ve Korzay, 1993,s.22). Otel, “işletme tarafından özel bir sözleşmeye gerek duymaksızın, misafirlerine sunduğu hizmetlere karşı, belirlenen bir fiyatı ödemeyi kabul eden misafirlere konaklama ve yiyecek – içeceklerin sağlandığı yer” olarak tarif edilebilir (Şener, 1997,s.3). Başka bir tanıma göre ise otel, “yapısı, donanımları, konforu, misafirlerine sunduğu hizmetin kalitesi gibi öğeler ile günümüz dünyasında bir insanın arzu ettiği nitelikte ve kalitede geçici konaklama, yeme içme ve eğlence gereksinimlerini belirli bir bedel karşılığında karşılayan konaklama tesisleridir (Kozak ve diğerleri. 1998,s.51).

Tüm bu tanımlamalar çerçevesinde dikkate aldığınızda Otel işletmeleri “seyahat edenlerin farklı nedenlerle yer değiştirmeleri sonucu; birincil olarak konaklama, yeme içme ihtiyaçları ve buna bağlı olarak da diğer ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla hizmet sunan, Aynı zamanda da misafirlerin takvim duygularına hitap ederek tüm hizmetleri sunan ticari amaçlı işletmeler” olarak tarif edilmektedir (Şener, 1997,s.4).

Otel işletmeleri, birçok hizmeti bir arada sunan işletmeler oldukları için, diğer ticari ve sanayi tesislerinden farklı niteliklere sahiptirler. Bu nitelikleri tanımlamak gerekirse:

1. Otel işletmeleri, emek – yoğun işletmelerdir. Otel işletmelerinde misafirlere sunulan hizmetlerin tekdüze olmamasının en önemli sebebi budur. Otel işletmelerinde fabrikalarda ve diğer tesislerde olduğu gibi makinalaşma ya da otomasyona gidilmesi pek mümkün değildir. Otel işletmelerinde misafirlere sunulan hizmetlerde sadece fiziki tatmin yeterli değildir. Ayrıca misafirlerin beğenilerine hizmet edecek psikolojik tatminlerde oldukça önemlidir. Otellerde hizmet ve aynı zamanda psikolojik tatmin, insanlar sayesinde gerçekleşmektedir. Bu nedenle, otel işletmeciliği emek – yoğun sektördür (Şener, 1997, s.14). Tüm bu durumlar göz önüne alındığında otellerde sunulan hizmetlerde çalışanların kalifiye olması misafirlerin memnuniyeti ile doğru orantılıdır. Misafirlerin konaklama işletmelerini tercihlerinde birçok amaçları

bulunmaktadır. Temel amaçlarının başında güvenli ve hızlı hizmete ulaşması gelmektedir. Misafirler tatil ya da iş seyahatlerinde otelleri tercih ederken bu hususlara oldukça dikkat etmektedir. Örneğin konakladığı otelin yemek kalitesinden endişe etmemesi gerekmektedir ya da otelde toplantısı sırasında istediği kahvenin tariflediği nitelikte olması önemlidir. Bu nedenledir ki otel işletmeleri kişiye yönelik hizmetler nedeni ile emek-yoğun işletmelerdir.

2. Otel işletmesinin sunduğu tüm hizmetlerde zaman sınırlaması yoktur. Otel işletmeleri, misafirlerin tatmin olabilmeleri için mesleğinde uzmanlaşmış ve misafirlerin tam olarak ne istediğini anlayan, hizmet odaklı personel çalıştırmak zorundadır (Batman, 1999, s.15).

3. Otel işletmelerinde hizmetlerin satışı, misafirlerin otele check-in yapmaları ile başlar (Kozak, 1995, s.11). Otel işletmelerinde satılan ürünün hizmet niteliğinde olması, bu ürünlerin satışında belli farklılıklara yol açabilmektedir. Aynı gün içinde satışı yapılamayan odanın başka bir güne satışının aktarılması gibi bir konu otel işletmeciliğinde oldukça zordur. Oteller misafirlere hizmet veren tesisler olduğu için malzeme ya da satışı endirekt yapılan stoklu malzemeler gibi değerlendirilemez (Şener, 1997, s.14).

4. Tüm konaklama işletmeleri hizmet sundukları ülkelerin genel durumundan etkilenmektedir (Olalı ve Korzay, 1993, s.10). Bir ülkede meydana gelen savaş, deprem, terör gibi olaylar ile o ülkenin ekonomik ve politik durumu, otel işletmesini yakından etkilemektedir (Kozak, 1995, s.11). Ülkemizde ve komşu ülkelerimizde yaşanan ekonomik krizler ya da savaşlar turizm endüstrisine endirekt olarak etki etmektedir. Örneğin 2022 yılında yaşanan Ukrayna-Rusya savaşının turizme olan etkisi oldukça yüksek olmuştur. 2021 yılında ortalama 2,5 milyon turist geldiği Ukrayna pazarından turizm sektörü olumsuz etkilenmiştir.

5. Otel işletmeciliği dinamik bir yapıya sahiptir. Otel işletmelerinde her ne kadar emek yoğun olsa da teknolojik gelişmelerin de takip edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede otel işletmelerinde hizmetlerin geneli hem yemek hem de teknolojik aletlerde yapılmaktadır. Muhasebe ve ön büro departmanlarının kullanmış olduğu paket programlar, teknik servis departmanının kullanmış olduğu otomasyon programları gibi (Altunay, 1999, s.4).

6. Otel işletmelerinde başarılı olabilmenin en başında bölümler arasındaki koordinasyon ve iş birliği dir. Departmanlar arasındaki iletişim ne kadar sağlıklı olursa verilen hizmetler ve ürünler de misafir memnuniyeti oluşacaktır. (Batman,1999, s.15).

7. Otel işletmeleri kurulumlarında yatırım maliyetleri yüksek olan işletmelerdir (Olalı ve Korzay, 1993, s.10). Bu sermayenin yaklaşık %85 – %90’ını demirbaşlardan oluşmakta, %10 – %15 lik kısmını da işletme içerisindeki dönen varlıklardan oluşur. Bu çerçevede bakıldığında otel işletmelerinin yıpranma payı ve geri dönüş süreleri yüksektir. Bazı otel işletmelerinin sezon dışında kapalı olması bu yıpranma payı süresinin uzamasına neden olmaktadır (Şener, 1997, s. 16).

1.2.1.2. Otellerin Tarihsel Gelişimi

Konaklama sektörünün tarihi oldukça eskilere dayanmaktadır. Milattan önce 3.000 yıllarında Mısırlılar piramitleri ziyaret edenlere konaklama ve yeme – içme hizmeti sağlamaktadır (Kantarcı ve Yörükoğlu, 1998, s.11). Eski Roma dönemi incelendiğinde, seyahat halinde olan insanların konaklamaları amacıyla kilise tarafından işletilen otellerin var olduğu bilinmektedir (Batman,1999, s.16).

Orta Çağ’da ise, doğuda kervansarayların, batıda ise hanların hizmet verdiği dikkati çekmektedir. Hanlar kişilere ait özel işletmeler iken, kervansaraylar vakıflar veya kurumlar tarafından işletilen yapılardır (Kantarcı ve Yörükoğlu, 1998, s.11). 13. yy. sonlarında Fransa ve İtalya, bu bölgelerde verilen konaklama hizmetlerini ticari bir faaliyet haline getirmiştir (Şener, 1997, s.4).

Konaklama hizmetleri doğu ülkelerinde geçmiş tarihlerden bu yana olmasına rağmen batıdaki teknolojik gelişmeler otelcilik ve konaklama sektörünün gelişmesine büyük derecede katkı sağlamıştır. Bu nedenledir ki Batı toplumlarında konaklama işletmeciliği ileri seviyelere ulaşmıştır(Kantarcı ve Yörükoğlu, 1998, s.11). Bu duruma örnek olarak 18. yy ’da yeni yeni gelişmeye başlayan İngiltere gösterilebilir. Nitekim günümüzde kullanılan “hotel” kelimesi, ilk defa İngiltere’de 1760’lardan sonra kullanılmıştır (Medlik, 1998, s.7). İngiltere’deki hanlar, ev sahiplerinin evlerine seyahat edenleri konaklamaya başlamasıyla başlamıştır. Bu konaklama hizmetlerinde hizmette herhangi bir gerileme yaşanmamıştır. Hanlar, kültür, eğitim, sanat ve bilim

amacıyla seyahat edenlerin konaklamaları amacıyla kurulmuştur. Bu dönemlerde seyahat edenler çoğunlukla hükümdar, filozof, vaiz, elçi ve arazi sahipleri küçük zenginlerdir (Gürdal, 1995, s.51). İleriki dönemlerde hanlar daha çok alt düzeyde seyahat eden seyyahlara verilmiştir.

Amerikan otelciliğinin gelişimi ise, İngiliz otelciliğine benzer bir şekilde olmuştur (Kantarıcı ve Yörükoğlu, 1998, s.11). Bu yıllarda, Amerika'nın sömürge haline gelmesi ve liman bölgelerinde konaklama amacıyla hanların açılması, konaklama hizmetlerinde oldukça değişimlere sebep olmuştur (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 1983, s.6).

İngiltere'de aristokratlara yönelik olan konaklama hizmetleri, Amerika'da düşük gelir grubuna sahip insanların konaklaması amacına yönelerek büyük derin otelcilik sektörü ile tanışmasına büyük fayda sağlamıştır (Kantarıcı ve Yörükoğlu, 1998, s.11). Amerika'da otelcilik sektörünün hızla gelişmesinin en önemli nedenlerinden birisi de turizm sektörüne giren insanların farklı bakış açılarına sahip olması ve sektörü geliştirmeye yönelik olarak attığı adımlardır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 1983, s.7). Amerika'da oteller genellikle liman bölgelerine kurulmuştur. İngiltere'de ise daha çok oteller yol kenarlarına kurulmuştur (Şener, 1997, s.6). Amerikan otelleri, İngiltere'dekiler gibi en başlarda insanların yaşadığı evler otellere döndürülerek oluşturulmuş, 18. yy. sonlarına ise büyük yapılar şeklinde oteller direkt olarak inşa edilmiştir (Medlik, 1998, s.8). 1794'te New York'ta "City Hotel" direkt olarak konaklama hizmetleri ve yeme-içme hizmetleri amacıyla kurulan ilk oteldir.

20.yy. ise Amerika'da farklı kategorilerde birçok otel işletmesi bulunmaktaydı. (Şener, 1997, s.6). Amerika'nın finansal yapısındaki büyük değişimlerin etkisi otelcilik sektörüne de yansımıştır. Ülkenin gelişmesi, ticaretin ve ticaret yapanların artması ile ulaşım imkânları çoğalmış ve fiyatları da düşmüştür. Bu durum, ortalama bir kişinin konaklama, yeme – içme gibi ihtiyaçlarının cazip oranlarda karşılayabilmesi için birçok, farklı ve büyük otelin hızlı bir şekilde hizmete açılmasına etki etmiştir. Birinci Dünya Savaşı etkileri nedeni ile çabuk hızlanan bu gelişim yavaşlamıştır.

Yaşanılan savaş sonrasında Amerika'nın ekonomik olarak refah seviyesinin yükselmesi ile konaklama sektöründeki büyüme 1930'lara kadar devam etmiştir. 1929 yılında yaşanan büyük buhran nedeni ile otelcilik sektörü Amerika'da yeni bir krizin

içine girmiş oldu. Büyük buhran ile birlikte otelcilik sektöründeki satışlar azalmış ve sektör oldukça büyük zararlar görmüştür. Bu durum üç yıla yakın sürmüştür ve 1932'de ABD Başkanı seçilen Roosevelt ile birlikte otelcilik sektörü tekrardan canlanmaya başlamıştır.

1944 yılında İkinci Dünya Savaşı ile birlikte Amerika'ya sürekli iş adamlarının seyahatleri ve artan ticari amaçlı seyahatler sayesinde Amerikan otellerindeki doluluk oranları bu dönemlerde %95 düzeylerine kadar çıkmıştır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 1983, s.9 ,10).

Savaş sonrasında ulaşım sektöründeki önemli gelişmeler ile birlikte uçaklar ekonomik olarak daha fazla kişiye hitap eder hale gelmiştir. Bu da konaklama endüstrisinin gelişimine önemli derecede katkı sunmuştur. Bu sayede insanlar uzak noktalara kadar seyahat edebilme imkânlarına kavuşmuştur.

1.2.1.2.1. Türkiye'de Konaklama Sektörünün Tarihsel Gelişimi

Türkiye'de otelcilik sektörünün tarihi oldukça eski dönemlere dayanmaktadır. Selçuklular döneminde yapımı gerçekleştirilen kervansaraylar Türk tarihindeki otel işletmelerinin ilk örnekleri arasında gösterilmektedir (Kozak, 2012, s.64). Anadolu'da hizmet veren kervansaraylar Avrupa'daki hanlara göre seyahat eden kişilerin tüm ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde tasarlanmıştır (Kıngın, 2006, s. 460).

Kervansaraylar sadece ticari ya da gezmek amacıyla seyahat edenlerin konaklama ve barınma imkânını sağlayan yerler haricinde aynı zamanda toplumun gelişim seviyesini gösteren sosyal birer tesisti. Anadolu'nun ıssız yollarında toplum huzurunu ve güvenliğini temsil ederdi. Yalnız seyahat edenlere ve tüccarlara konaklama ve barınma imkânı sağlayan yerler değil, toplumun ileri seviyesini de gösteren sosyal tesislerdi. (Göksel, 1985, s.55).

Kervansaraylar, ticari yolların işlevlerini koruyan en önemli tesislerin başında gelmekteydi. Anadolu Selçuklu döneminde yapımına hız verilen kervansaraylar ticaret yollarında taşınan malların güvenliğinin sağlanması için de ara durak noktaları, aynı zamanda konaklama ve birçok hizmetin bir arada verildiği tesislerdir. (Gülersoy, 1970, s.12). Kervansaraylar Türk tarihi ve mimarisi açısından oldukça önemli

yapılardır. Ülkemizde kervansaraylarımızdan bazıları UNESCO kültür mirası varlıkları listesine eklenmiştir.

Türkiye'deki modern otel örneklerine Orient Express'in İstanbul'a tren seferlerini başlattığı yıllarda rastlanmaktadır. Bu yıllarda İstanbul'da birçok otel işletmesinin bulunduğu bilinmektedir (Kozak, 2012, s.64). 1841'de Türkiye'nin ilk otel işletmesi olan Otel d'angleteer faaliyetlerine başlamış, 1892'de ise Büyük Londra Oteli hizmete açılmıştır. (Kozak, 2012, s.125), Bir diğer önemli otel, İstanbul Tepebaşı'nda Uluslararası Yataklı Vagonlar ve Büyük Avrupa Ekspresleri Kumpanyasının inşa ettirdiği Pera Palas otelidir. 120 oda ve 200 yatak kapasitesine sahip olan Pera Palas'ı günümüzde İstanbul Otelcilik ve Turizm Ticaret A.Ş. işletmektedir (Şener,2001, s.10).

Daha sonra Cumhuriyet Dönemi'nde hizmet veren otel işletmeleri içerisinde Park Otel, Murat Otel, Tokatlıyan Oteli, Avrupa Oteli ve Emparyal Oteli gibi işletmeler de yer almaktadır. Bu oteller arasında Park Otel ayrı bir üne sahip olmuştur (Kozak, 2012, s.64). 1931 yılında İstanbul'da hizmete giren Park Oteli uzun yıllar Türk turizmine hizmet vermiştir (Şener, 2001, s.10)

Ülkemizde çağdaş otelcilik sektörünün gelişiminde en önemli kilometre taşı Hilton Oteli'nin açılmasıdır (Şener, 2001, s.10). Hilton Oteli'nin açılması ve dönemin yöneticilerinin turistlerin ülkemize getirilmesi konusundaki girişimleri sayesinde turizm sektöründe önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu da otelcilik sektörünün gelişiminde önemli bir rol oynamıştır. Halen bünyesinde çalışmakta bulunduğum Divan Taksim Oteli 1956 yılında hizmete girmiştir. Ülkemizde turizm sektöründe özellikle Hilton Oteli ve Taksim Divan Oteli'nin otelcilik sektörünün en önemli okulu niteliğindeki kurumlarından olduğu halen anlatılmaktadır.

Otelcilik ve konaklama sektörünün Türkiye'deki tarihsel gelişimi sıralaması aşağıda sunulmaktadır (Yürek, 2007, s.23):

795-İlk kervansaraylardan birisi olan Ribat Harabesi inşa edilmiştir.

1019-1020-Ribat-ı Mahi, Gazneli Sultan Mahmut'un talimatı ile açılmıştır.

1229-Sultan Han inşaatı tamamlanmıştır

1841-Hotel d'Angleterre

1872-Pera Palas Oteli açılmıştır.

1914-Tokatlıyan Oteli açılmıştır.

1931-Park Otel açılmıştır.

1951-Emekli Sandığı Hilton ile anlaşarak otel inşaatı konusunda anlaşmıştır

1955-İstanbul Hilton Oteli açılmıştır.

1955-Turizm sektörünün finansmanlarını karşılamak için T.C. Turizm Bankası A.Ş. kurulmuştur.

1.2.1.3. Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması

Otel işletmelerinin sınıflandırılması konusunda birçok yazar, çok fazla öneride bulunmuştur. Bu durum genel bir sınıflama yapılmasını önlemiştir. Genel olarak otel işletmeleri kendi içlerinde yedi kategoriye ayrılmıştır (Olalı ve Korzay, 1993, s. 31,58).

1.2.1.3.1. Konaklama amacına göre oteller

Otel işletmeleri konaklama amaçlarına göre temel olarak beşe ayrılmaktadırlar. Bunlar kısaca;

- **Merkezi Oteller:** Bu tür otel işletmeler genellikle Avrupa ülkelerinde bulunmaktadır. İnsanlar evlerini otellere çevirerek konaklama hizmetine sunmuştur. Aynı zamanda bu işletmelerde kahvaltı hizmetide verilmektedir. (Aktaş,1990, s.23). Bu oteller, genellikle ticaret ile uğraşan insanların ve seyahat eden insanların kısa sürelerdeki konaklama ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar (Şener, 1997, s.21).
- **Kıyı Otelleri:** Kıyı otelleri, uzun süreli tatillerini geçirmek için seyahat eden insanları konaklama, yeme-içme ve tatil ihtiyaçlarını karşılamak amaçlıdır(Olalı ve Korzay, 1993, s.32).Ülkemizde genellikle Ege ve Akdeniz bölgesinde bulunan oteller bu kapsamdadır.

- **Dağ Otelleri:** Dağ otelleri genellikle kayak sporlarında ve kış turizminde hizmet veren tesislerdir. Doğa ile baş başa olmak isteyen insanları tercih ettikleri yerlerdir (Kozak ve diğerleri., 1998, s.12).
- **Kaplıcalar, Termal Tesisleri:** Bu işletmeler şifalı suların yanında yapılmışlardır. Kaplıca ve termal otellerde genellikle misafirler konaklama amacı ve sağlık amaçlı ziyaretlerde bulunmaktadır. Genellikle sıcak su kaynağının olduğu bölgelerde yoğunlaşmıştır. (Kantarcı ve Yörükoğlu, 1998, s.16).
- **Kongre Otelleri:** Kongre otelleri kongre, seminer, toplantı vb. amacıyla genellikle büyük alanlar içerisine kurulan işletmelerdir. Kongre otellerinin tercih edilmesindeki en önemli etken havuz, yeme-içme ve eğlence olanaklarının bir arada olması aynı zamanda kongre faaliyetlerinin yapılabilmesidir. (Kozak ve diğerleri.1998, s.12).

1.2.1.3.2. Faaliyet sürelerine göre oteller

Oteller açık bulundukları dönemler çerçevesinde sınıflandırmaktadır ve iki grupta devamlı ve sezonluk oteller olarak değerlendirilmektedir. (Olalı ve Korzay, 1993, s.35).

- **Devamlı Oteller:** Devamlı oteller, yıl boyunca açık olan ve faaliyetlerine ara vermeyen otellerdir. Bu oteller genellikle şehir merkezlerine ve ulaşım noktalarına yakın noktalara kurulmaktadır. Bu oteller sezonluk oteller yerine sürekli hizmet veren şehir otelleri olarak da tariflenir. (Kozak ve diğerleri., 1998, s.53).
- **Mevsimlik Oteller:** Kuruluş yerlerinin özellikleri sebebiyle yalnızca belirli süre ile hizmet veren otellerdir. Mevsimlik oteller genellikle deniz kıyılarında ve kış turizminin olduğu yerlerde kurulmaktadır (Kantarcı ve Yörükoğlu, 1998, s.17). Örneğin ülkemizde Uludağ ve Palandöken bölgesi kış mevsimlik turizmine hitap ederken Antalya bölgesi yaz deniz turizmine hizmet etmektedir. Yapıları itibari ile mevsimlik otellerden farklı özellikler göstermektedirler. Devamlı oteller ile mevsimlik oteller arasındaki önemli bir fark konaklama süresi farkıdır. Mevsimlik otellerde ortalama konaklama

süresi bir hafta iken devamlı otellerde kısa süreli konaklamalar gözlemlenmektedir (Olalı ve Korzay, 1993, s.36).

Bu sınıflamada oteller, ulaşım araçları ile olan bağlantılarına göre sınıflandırılmaktadır. Bu kategoride yer alan otel işletmeleri dörde ayrılmaktadır (Olalı ve Korzay, 1993, s.35).

1.2.1.3.3. Bulundukları yere göre oteller

- **Havaalanı Otelleri:** Ulusal ve uluslararası havaalanları yakınında kurulan otel işletmeleridir. Bunlar daha çok havaalanı çalışanları ve yolcuların kısa süreli dinlenmeleri için kurulmuşlardır (Kozak ve diğerleri., 1998, s.53).
- **İstasyon Otelleri:** Bu tür oteller, Avrupa ülkelerinde görülmektedir. Otobüs ve tren yolu istasyonlarının olduğu bölgelerde kurulmuşlardır (Kozak ve diğerleri., 1998, s.53).
- **Karayolları Kavşak Otelleri:** Büyük karayollarının kesişme noktalarında kısa süreli konaklamalar için kurulan işletmelerdir. (Kantarcı ve Yörükoğlu, 1998, s.19).
- **Liman Otelleri:** Liman şehirlerinde kurulan otellerdir. Diğer otel kategorilerine göre yaygın değildir. (Şener, 1997, s.22).

1.2.1.3.4. Hizmet kalitesine göre oteller

Konaklama işletmeleri farklı ihtiyaçlar ve talepler doğrultusunda değişim göstermiştir. Bu sınıflamada oteller lüks oteller, vasat oteller ve yan konaklama tesisleri olarak sınıflandırılmaktadır (Olalı ve Korzay, 1993, s.31).

Lüks Oteller: Bu tür oteller, genellikle 19. yüzyılın ortalarına kadar kurulmuş olan işletmelerdir. Lüks oteller genellikle gelir düzeyi olarak üst kategorideki bireylere hizmet sunan otellerdir (Olalı ve Korzay, 1993, s.31).

Vasat Oteller: Bu oteller insanların 20. yüzyıldan bu yana değişen seyahat alışkanlıkları, ihtiyaç ve istekleri, çerçevesinde ekonomik gelir düzeyleri belirli bir seviyede olan insanlar için açılmıştır (Olalı ve Korzay, 1993, s.31).

Yan Konaklama Tesisleri: Bu tür otel işletmeleri arasına kampingler, tatil köyleri, oberjler, oteller, pansiyonlar girmektedir. (Olalı ve Korzay, 1993, s.31). Covid-19 ile birlikte turizmde insanların alışkanlıkları değişerek kamping ve küçük otel işletmelerini tercih etmelerinde bir artış görülmüştür.

1.2.1.3.5. Büyüklüklerine göre oteller

Otellerin belirli kriterler çerçevesinde sınıflandırılmaktadır. Otel işletmesinin yatırım miktarı, oda sayısı, personel sayısı, eğlence alanları, kuaför, satış mağazası, havuz, spa merkezi vb. amaçlarla kiralanan mekânların alanı, bu kriterlerden bazılarıdır. Büyüklüklerine göre otel işletmeleri kendi içlerinde üçe ayrılmaktadır (Olalı ve Korzay, 1993, s.47).

- **Büyük Otel İşletmeleri:** En az 120 odadan oluşan, uluslararası standartlara göre odasına bir personel düşen, restaurant ve balo salonları hariç ortak alanların en az 500 m² olduğu otellerdir.
- **Orta ve Küçük Otel İşletmeleri:** Orta büyüklükteki otel işletmeleri en az 80 oda, küçük otel işletmeleri ise en az 40 odadan oluşan otellerdir.
- **Çok Küçük Otel İşletmeleri:** En az 10 en çok 40 odaya sahip otellerdir (Olalı ve Korzay, 1993, s.47).

1.2.1.4. Türkiye’de Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması

2634 sayılı Turizm Teşvik yasasının 37. Maddesinin A bendi hükmünce Turizm Bakanlığınca çıkarılan “Turizm Yatırım ve İşletmeleri Nitelikleri Yönetmeliği” 19. Maddesine göre oteller beş yıldızlı, dört yıldızlı, üç yıldızlı, iki yıldızlı ve tek yıldızlı olmak üzere 5 sınıfa ayrılmıştır. (Aktaş, 2002, s.32,33).

1.2.1.4.1. Bir yıldızlı otel işletmeleri

En az on odası olan, rüzgarlık, resepsiyon, kahvaltı salonu, üçten fazla kat var ise yeteri kadar asansörü, ilkyardım dolabı, odalarında telefonu ve emniyetli müşteri kasasına sahip otellerdir

1.2.1.4.2. İki yıldızlı otel işletmeleri

En az 20 odası olan, bir yıldızlı otel işletmelerinin sahip olduğu niteliklerden aynı olarak barı, genel alanlarda klima sistemi ve kat hizmetleri departmanının kullanabilmesi için ofisi veya dolabı olan otellerdir (Aktaş, 2002).

1.2.1.4.3. Üç yıldızlı otel işletmeleri

En az 40 odası olan, iki yıldızlı otel işletmelerinin sahip olduğu niteliklerden aynı olarak ikinci sınıf lokanta veya kafeteryaya sahip, odalarında klima sistemi, televizyon, saç kurutma makinesi, en az 50 kişilik ve kişi başı 1.2 m2 olmak üzere çok amaçlı bir salona sahip olan ve işletme bünyesinde çamaşır yıkama ve ütüleme hizmeti veren otellerdir (Aktaş,2002).

1.2.1.4.4. Dört yıldızlı otel işletmeleri

En az 80 odası olan, üç yıldızlı otel işletmelerinin sahip olduğu niteliklerden aynı olarak, servis giriş ve asansörü olan, ikiden fazla kat var ise yeteri kadar müşteri ve servis asansörü olan, her katta kat hizmetleri için kat ofisi olan, odalarında kıymetli eşya kasası, mini bara sahip, işletme bünyesinde de kuru temizleme hizmeti sunan, doktor ve hemşirelerin hizmet verebilmesi için revir odasına sahip, kapasitenin %50'sine hizmet verebilecek büyüklükte birinci sınıf lokantaya sahip, çalıştırdığı iş görenlerin en az %15'inin eğitilmiş olan ve en az 100 kişilik, kişi başına 1.2 m2 olmak üzere çok amaçlı salon veya fuaye, snack bar veya kafeteryaya sahip otel işletmeleridir(Aktaş, 2002).

1.2.1.2.5. Beş yıldızlı otel işletmeleri

En az 120 odaya sahip olan, dört yıldızlı otel işletmelerinin sahip olduğu niteliklere ek olarak, birden fazla kat var ise, yeteri kadar müşteri ve servis asansörü olan; oda sayısının %20'si kadar garaj/kapalı otoparka, banyolarda küvet ve odalarda uydu veya video yayını, bay-bayan kuaförüne, 24 saat oda servisine ve turizm amaçlı satış niteliklerine sahip olan otel işletmeleridir (Aktaş, 2002).Ülkemizdeki yıllara göre turizm belgeli konaklama tesislerinin sayısı Tablo 1.1 de verilmiştir.

Tablo 1.1. Yıllara Göre Turizm Belgeli Konaklama Tesislerinin Sayısı

YILLARA GÖRE TURİZM BELGELİ KONAKLAMA TESİSLERİNİN SAYISI (2002 - 2021)						
	TURİZM YATIRIM BELGELİ			TURİZM İŞLETME BELGELİ		
	TESİS	ODA	YATAK	TESİS	ODA	YATAK
2002	1 138	102 972	222 876	2 124	190 327	396 148
2003	1 130	111 894	242 603	2 240	202 339	420 697
2004	1 151	118 883	259 424	2 357	217 664	454 290
2005	1 039	128 005	278 255	2 412	231 123	483 330
2006	869	123 326	274 687	2 475	241 702	508 632
2007	776	112 541	254 191	2 514	251 987	532 262
2008	772	113 487	258 287	2 566	268 633	567 470
2009	754	103 119	231 456	2 625	289 383	608 765
2010	877	114 771	252 984	2 647	299 621	629 465
2011	922	122 364	267 900	2 783	319 319	668 829
2012	960	126 592	273 877	2 870	336 447	706 019
2013	1 056	139 928	301 862	2 982	357 440	749 299
2014	1 117	145 648	309 556	3 131	384 454	807 316
2015	1 125	146 162	314 194	3 309	404 462	850 089
2016	1 135	144 616	312 912	3 641	426 981	899 881
2017	1 051	122 228	263 033	3 771	446 228	935 286
2018	981	104 910	225 421	3 925	464 927	974 574
2019	723	84 172	180 852	4 038	473 609	992 341
2020	649	77 587	167 673	4 218	487 386	1 020 985
2021	585	64 002	139 703	4 801	508 511	1 065 537

Kaynak: Turizm Bakanlığı (TESİS İSTATİSTİKLERİ (ktb.gov.tr))

1.3. Otel işletmelerinin Organizasyon yapısı

Kişiler psikolojik yada sosyal sınırlamalardan dolayı başka insanlar ile birlikte hareket etmeyi bir gereklilik olarak görmektedir (Alpugan vd., 1997, s.115). Finansal hedeflere ulaşmak için kurulan otellerde işgücü ve teknolojik gelişmeler en doğru seviyede kullanılması otelin başarısında etkilidir (Ertürk, 1998, s.93). İşletmelerde tüm kaynakların etkili şekilde kullanılması gerekliliği nedeniyle yönetsel süreçler ve kurallar önemli olmuştur. Bir yapı içerisinde çalışmaların farklı insanlrlar aracılığıyla yapılması yönetimdir(Goodwing vd., 2005, s.5). Yönetimin içerisinde tüm kaynakların belirlenen hedeflere ulaşmak amacıyla doğru ve etkin kullanılması için tüm bileşenlerin doğru bir organizasyon ile yönetilmesi gereklidir(Emir, 2007, s.9).

Otelcililik sektöründe yapılan bu yönetim tanımlarının tamamı geçerlidir. Otelcilik hizmetlerinde doğru yönetim modelleri karlılık açısından önemlidir. Otelin hedeflerine ulaşmasında iyi bir organizasyon yapısı ile sağlanmalıdır(Olalı ve Korzay, 1993, s.228).

Kişilerin arasındaki ilişkilerin sağlıklı bir şekilde ilerlemesi için düzenli bir yapının olması şarttır. Bu yapının oluşturulmaması kargaşaya sebep olacaktır. Otel işletmelerinde insanlar ile çalışmalar yapıldığı için insanlar arasında bir düzenin kurulması organizasyon ile mümkündür (Sandıkçı, 2008, s.32). Otelcilikte bu organizasyon bir şema ile belirlenir.

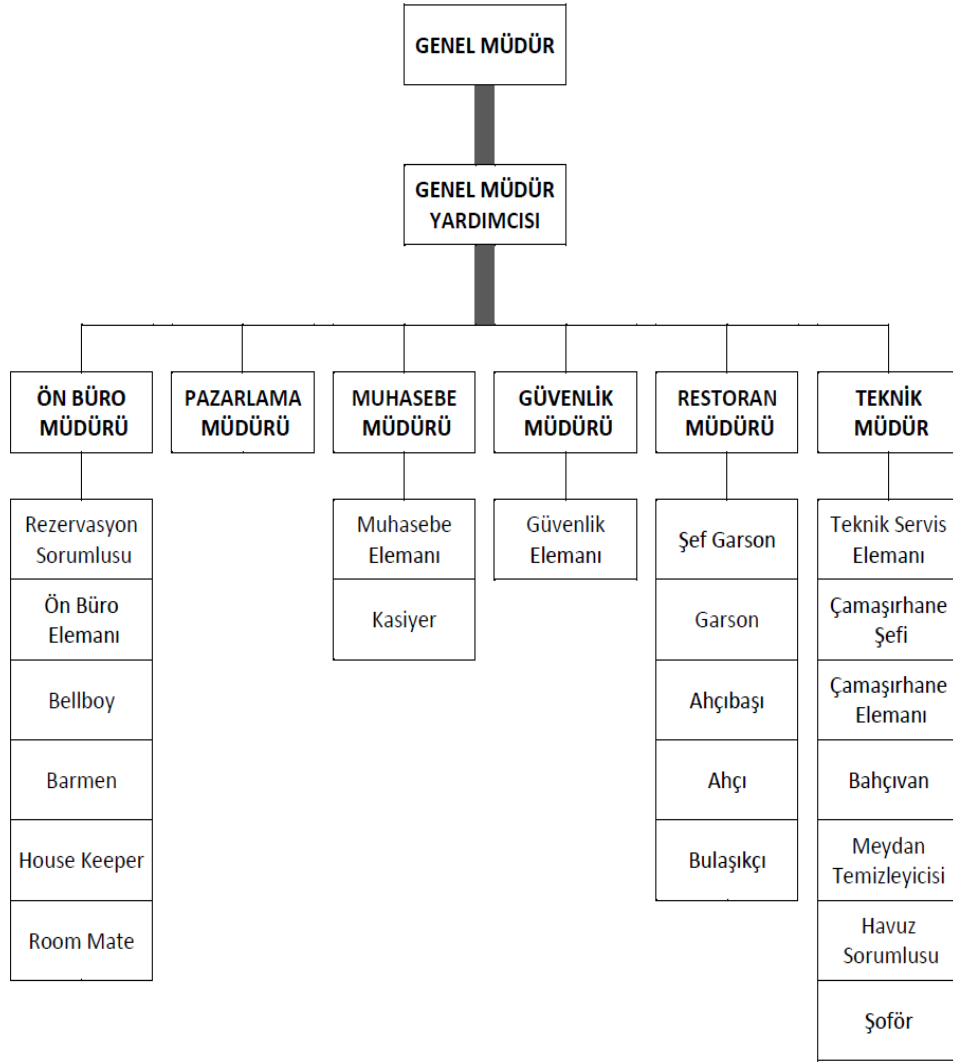
Organizasyon, hedeflere ulaşabilmek için işletme içersinde yapılacak tüm işleri çalışanlara dağıtarak kimin hangi işden ve kime karşı sorumlu olduğunun belirlenmesidir(Olalı ve Korzay, 1993, s.295). Organizasyonun farklı bir tanımı ise işletme içersinde ilişkileri düzene koyan ve hedeflere ulaşmak için yönetim organları tarafından oluşturulan düzendir(Şener, 1997, s.111).

Otel işletmeleri için standart bir organizasyon şeması yoktur. Otelin büyüklüğüne ve hizmet türüne göre bu organizasyon yapıları değişmektedir. Örneğin bir termal otel işletmesi ile tatil bölgesindeki bir işletmenin organizasyon yapıları değişebilmektedir.

Otel işletmelerinin Organizasyon Tipleri

Otellerde genellikle organizasyon tipleri aşağıda belirtilmiştir (Çatalkaya, 2019, s.9).

- **Fonksiyonel Organizasyon**, kuralların kesin olarak belirlendiği, ast üst ilişkisinde üstün komut verme yetkisine haiz olduğu sert bir yönetim modelidir. Bu modelde ast üst ilişkileri hiyererşik olarak bellidir.
- **Doğrusal Organizasyon** modelinde işletmedeki yetki en üsten en alta doğru belirlenmiştir. Yöneticiler sadece kendilerine direkt bağlı yöneticilere emir vermektedir. Genellikle küçük işletmelerde kullanılan modeldir.
- **Karma Organizasyon** büyük otellerde genellikle tercih edilen modeldir. Fonksiyonel ve Doğrusal organizasyonun karma şeklidir. Üst kademe yöneticiler doğrusal model uygularken alt kademelerde fonksiyonel organizasyon tercih edilir.

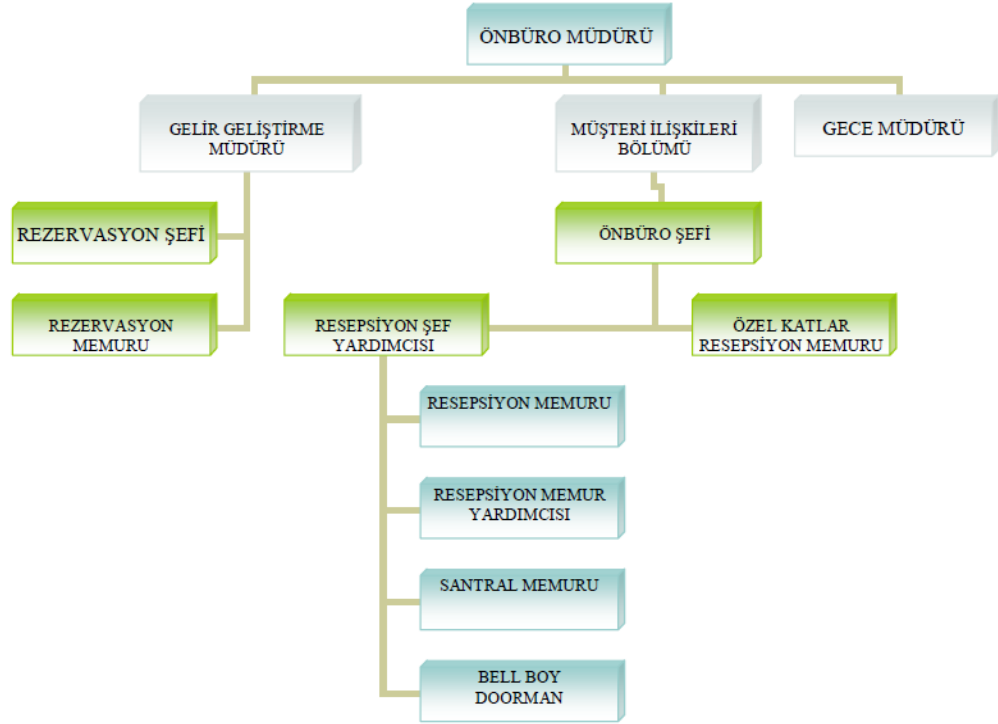


Şekil 1.1. 5 Yıldızlı otel organizasyon yapısı

Kaynak: www.ttso.org.tr

1.3.1 Ön büro bölümü

Otel işletmelerinde misafirlerin karşılandığı, oda kartlarının teslim edildiği ve uğurlandığı birimdir. Otelde giriş çıkış işlemleri hesapların takip edildiği ve misafirlerden gelen farklı taleplerin birimlere dağıldığı koordinasyon birimlerindendir(Gökdeniz ve Dinç, 2009, s.23). Önbüro personeli önbüro müdürüne bağlı olarak çalışmaktadır. Kapıda karşılama personeli, bellboy, misafir ilişkileri gibi iç birimlerden oluşur.

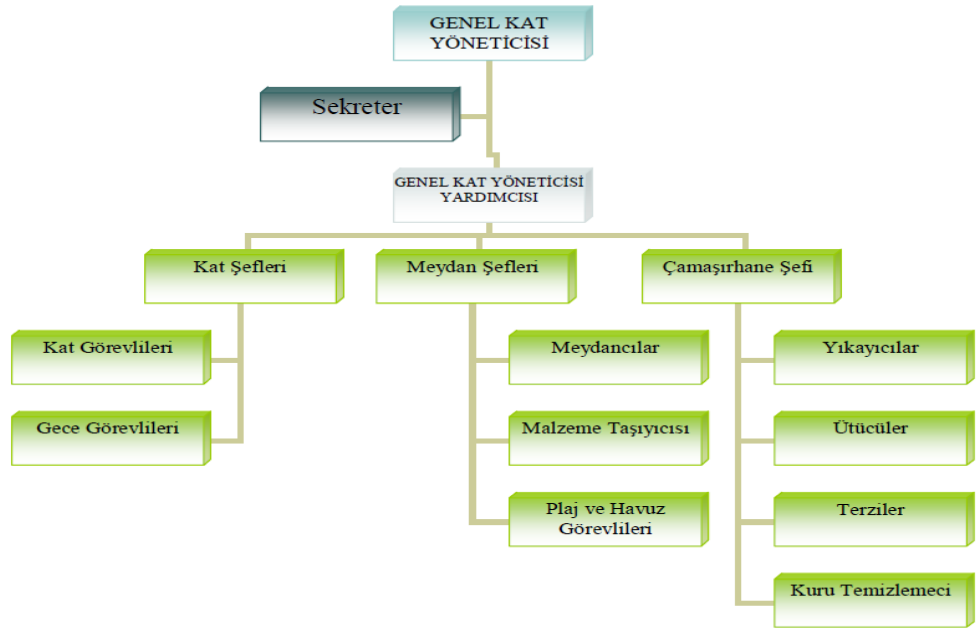


Şekil 1.1. Beş Yıldızlı Bir Otel İşletmesinde Önbüro Bölümü Organizasyonu

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı, 2017.

1.3.2 Kat Hizmetleri Bölümü

Otelin tüm alanların temizliği ve dekorasyonundan sorumlu birimdir. Kat hizmetleri bölümü otellerde en yüksek gelire sahip odalar kısmından sorumludur (Sandıkçı, 2008, s.35). Misafirler otellerde konkalma sürelerinde evlerindeki konforu ararlar. Bu bakış açısından dolayı oteller misafirler açısından sadece uyudukları bir yer değil, konfor aradıkları bir alandır (Kozak, 2005, s.2). Kat hizmetleri bölümünde kat şefleri, meydan şefleri ve çamaşırhane şefleri bulunmaktadır. Genel görevleri ise misafir memnuniyeti çerçevesinde tüm alanlarda temizlik faaliyetleri yürütmektir.



Şekil 1.2. Beş Yıldızlı Bir Otel İşletmesinde Kat Hizmetleri Bölümü Organizasyonu

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı, 2017.

1.3.3 Yiyecek İçecek Bölümü

Yiyecek içecek bölümü odalardan sonra en önemli gelire sahip ve misafirlerin yeme içme faaliyetlerini sunan birimdir (Şener, 1997, s.137). Hizmet alanları otel içerisinde tüm yeme içme faaliyetlerini gösterildiği yerlerdir. Yiyecek içecek bölümü, birimlerde misafirlere sunulacak yeme içme alanına giren tüm konularda malzemelerin uygun koşullarda saklanması ve üretim yapılarak sunulması görevini üstlenen birimdir (Kozak vd., 2002, s.99). Yeme içme faaliyetleri otelin bulunduğu konuma ve hizmet türüne göre değişmektedir.

1.3.4. İnsan Kaynakları Bölümü

İnsan kaynakları bölümü, otelin tüm birimlerinde ihtiyaç duyulan insan kaynağının işe alım, özlük haklarının koordinasyonu ve bu bölümle alakalı resmi süreçleri takip eder. Personel verimliliğini artırmak için sürekli birim yöneticileri ile koordinasyon sağlar (Sabuncuoğlu, 2000, s. 4). İnsan kaynakları bölümünün işgücü planlaması, yapılan işin analizi, personel işe alımı, oryantasyon, eğitim, disiplin süreçleri gibi fonksiyonları vardır (Kozak vd., 2002, s.249).

1.3.5. Finans Bölümü

Otel işletmeleri kar etmek amacıyla kurulan ticari işletmelerdir. Finansal olarak yılbaşında belirlenen bütçelere ulaşılıp ulaşılmadığı sürekli takip edilir. İşletme gelir ve giderleri takip edilirken resmi süreçler organize edilmektedir. İşletmelerde ödeme yapılacak alanlarda planlamaları yapar.(Mercan, 2006). Personel maaşlarını insan kaynaklarından aldığı verilere göre öder

1.3.6. Güvenlik Bölümü

Otellerde zaman zaman olumsuz durumlarla karşılaşıldığında duruma müdahale etmek güvenlik bölümünün görevidir. Yangın, hırsızlık ve misafirler arasında oluşabilecek kavgalarda güvenlik bölümü hızlıca müdahale etmelidir. Otel işletmeleri özel güvenlik belgesine sahip perosneller ve yöneticiler tarafından korunmaktadır. Bölüm yöneticileri olaylara müdahalede kanunlar çerçevesinde belirlene yetkilerine göre hareket ederler

1.3.7. Sağlık Kulübü Bölümü

Misafirlerin sağlık ve tedavi ihtiyaçları yanı sıra spor faaliyetlerinin yönetildiği bölümdür. Havuz ve fitness merkezleri bu bölüm içerisindedir. Otellerde acil durumlarda sunulan tedavi ilkyardımdır. İlkyardım; “aniden hastalanan ya da yaralanan insanlara doktora ulaşincaya kadar, o anki durumun daha kötüye gitmesini önlemek için mevcut malzemelerle yapılan yardım” (Güngör, 1992, s.1). Sağlık kulübünde genel olarak spor faaliyetleri masaj hizmetleri havuz hamam sauna güzellik merkezi gibi hizmet alanları bulunur

1.3.7. Halkla İlişkiler Bölümü

Halkla ilişkiler işletmedeki tüm faaliyetler hakkında misafirler bilgi verilmesini ve geri bildirimlere göre bu faaliyetleri düzenlenmesini amaçlar. Misafirlerin otel hizmetlerinden bilgi sahibi olmasını sağlar. Misafirler tarafından yapılan yorumlar çerçeveside birimler ile düzenli toplantılar yaparak aksiyon planlarını düzenler

2. BÜYÜK OTEL İŞLETMELERİNDE TEKNİK SERVİS DEPARTMANI

2.1. Teknik Servis Departmanı

Otellerde Bakım onarım ve arıza hizmetlerini yerine getiren, enerji ve yatırım bütçelerini takip eden, misafir odalarındaki arızalara hizmet veren ağırlıklı olarak elektrik, mekanik teknisyenlerinden oluşan birimdir.

2.1.1. Teknik Servis Departmanı Tanımı ve Önemi

Günümüzde yatırım değeri oldukça yüksek olan yatay ve dikey mimaride otel binaları yapılmaktadır. Bu yapıların yapımı kadar binanın ve sistemlerin bakım-onarım süreçleri de oldukça önemlidir. Bina mümkün olan en uzun sürede renovasyona kadar korunabilmesi karlılık açısından önemlidir. Teknik Hizmetler Birimi otel işletmeleri ve buna benzer yapılarda tüm yapı elemanları ve elektromekanik tüm sistemlerin bakım hizmetlerinden sorumludur.

Uzun yıllar boyunca elde edilen mesleki tecrübeler sonucunda otel teknik hizmetlerinde majör boyutta iki önemli asli görev bulunmaktadır.

- Otelde konaklayan misafirlerin ve çalışan personelin teknik anlamdaki tüm detaylarda en üst güvenli ve kaliteli düzeyde hizmet almasının sağlanması,
- Yapı içerisinde bulunan tüm donatıların bakım-onarım süreçlerinin eksiksiz yapılması ve bina sistemlerinin verimli bir şekilde sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır.

Teknik hizmetler bölümünü tanımlar iken yukarıdaki iki önemli asli görevini tezin devam eden kısımlarında daha da detaylı olarak anlatılacaktır.

Müşterilere bakımlı ve eksiksiz bir otel hizmeti sunmada teknik hizmetler otelin en önemli birimlerindendir. Misafirlerin asansöre bindiğinde kendini emniyette hissetmesi, havuza girdiğinde su koşullarının en iyi kalitede olduğunu bilmesi, odasında konforlu bir iklimlendirme olması bunlardan bazılarıdır. Otellerde teknik hizmetler ya da mühendislik departmanı genellikle ayrı bir birim olarak kurulmuştur. Teknik servis hizmetleri bazı araçların (asansör, çamaşırhane ve mutfak makineleri vb.) periyodik bakımı dışında dışarıdan alınan bir hizmet türü değildir. Bu bölümdeki

işler müşterilerin görmediği alanlarda yürütüldüğünden arka plan işler olarak kabul edilir. (Demirtaş, 2010, s.227). Otelcilik hizmetlerinde bazı birimlerde dışarıdan destek personel hizmeti alınabilir iken teknik servis hizmetlerinde bu oldukça zordur.

Teknik servis personelinin binaya ve sistemlere hâkim olması oldukça önemlidir. Uzun yıllar boyunca gözlemlerim sonucunda otel işletmelerinde personel değişiminin en az olduğu birimlerin başında teknik hizmetler gelmektedir. Ülkemizde maalesef bina yönetimlerinde ve otel işletmelerinde teknik hizmetlerin değeri yeteri kadar anlaşılamamıştır. Bazı otellerde sadece tamir eden kişi, elektrikçi, su tesisatçısı gibi arıza hizmeti veren bir birim olarak gözükmektedir. Aslında otel işletmelerinde bindiğiniz asansörün güvenli seyahat edişinden, kullandığınız suyun ve havanın kalitesinden, yediğiniz yemeğin bakım yapılmış temiz makinalardan çıkmasından, havuza girdiğinizde suyun temiz olmasından, odanızda uyurken iklim şartının ayarlanmasından, binanın ömrünü uzatıcı koruyucu önlemlerden teknik servis sorumludur. Bu kavramlar birçok otel işletmesinde çalışanlar dâhil birçok kişinin bilmediği kavramlardır. İnsan vücudunun görünüşü ne kadar önemli ise damarları da bu denli önemlidir. Otel içerisinde gizlenmiş ve doğru hizmeti misafir ve personeline ulaştıran mükemmel bir mühendislik ile tasarlanmış bir alt yapı, insan vücudundaki damarlar gibi her gün görevini yerine getirmektedir. Elbette bu kadar karışık bir yapının birde doktoru olmalıdır.

Teknik hizmetler bölümünü önemli kılan diğer bir husus ise otel işletmesinde binayı en iyi tanıyan birim olmasıdır. Bir otel işletmesinde teknik servisin bakım-onarım hizmetleri ve arıza hizmetleri verdiği demirbaş sayısı minimum 10 binin üzerindedir. Bu bir işletme için oldukça yüksek bir sayıdır. Otel işletmelerinde bina yapı elemanlarının ve makine parkurunun sürdürülebilirliği departmanın doğru hizmeti ile mümkündür. Bu hizmetler yapılırken arızaların analiz edilmesi ile düzenleyici faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Bir elektrik motoru 3 kez arıza yaptı ise bu motor tekrar sarıma yollanmamalıdır. Bu ve buna benzer yüzlerce konu mühendislik hizmetinin olmazsa olmazlarıdır.

Teknik hizmetler bölümünün temel görevleri ise;

- Bakım hizmetleri

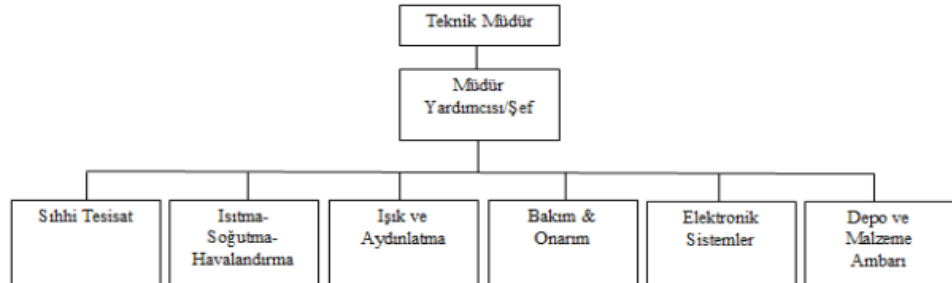
- Onarım hizmetleri
- Tasarrufa yönelik hizmetler
- Araç ve gereç kullanımı hakkında bilgilendirme (eğitim) hizmetleri

Dünyada büyük ölçekli kapsama giren tüm yapılarda; fabrika, otel, hastane, okullar, avm gibi sayamayacağımız birçok farklı tesiste işletmelerin en önemli birimlerinden ve olmazsa olmazlarından teknik birim. İlgili kanunlar çerçevesinde yetki belgeli personel ve mühendislerden kurulu olması gereken bir birimdir. Bu nedenle otelin birçok biriminden farklı olarak yaptığı işin niteliği bakımından tam uzmanlık istenmektedir. Teknik hizmetlerde çalışacak personelin ilgili kanun maddelerindeki yeterlilikleri tamamlamış olması gerekir.

Teknik servis hizmetleri otellerde genellikle bağımsız bölüm olarak yapılandırılmaktadır. Binalarda kazan daireleri genellikle tek bir katta toplanmaya çalışılmaktadır. Bu katta teknik servisin idari ofisleri ve atölyeleri bulunmaktadır. Orta yükseklikte olan binalarda teknik servis genellikle Bodrum 3 ya da Bodrum 4 katlarında bulunmaktadır.

2.2. Teknik Servis Departmanı Organizasyon Yapısı

Teknik hizmetler departmanının organizasyon yapısı işletmenin büyüklüğü ile yakından ilişkilidir. Organizasyon yapısı otelin niteliklerine ve yapısına göre de değişkenlik göstermektedir. Şehir otelleri ve tatil otellerinde teknik hizmetler departmanında işletmenin ürün çeşitliliklerine göre kadro bulundurulabilir. Teknik hizmetler departmanı için ideal organizasyon yapısı Şekil 2.1 de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Teknik Servis Bölümü Organizasyonu

Kaynak: Demirtaş, 2010: 228.

2.2.1. Teknik Servis Departmanı Organizasyonu Yapılırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Otel işletmelerinde teknik servis organizasyonu oluşturulurken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır(Olalı ve Korzay, 1993, s.47);

- 1- **İş Bölümü Kuralı:** Organizasyon planından önce teknik servis departmanının tüm faaliyet alanları incelenmelidir
- 2- **En Az Emek İlkesi:** Değerlendirilerek iş gücünden tasarruf sağlanması amaçlanır.
- 3- **Birlik Kuralı:** Departman organizasyonu birlikte hareket edecek şekilde oluşturulmalıdır.
- 4- **Gelişme Kuralı:** Departman organizasyonun değiştirilmez olduğu düşünülmemelidir. Otel içerisinde yapılan işin çeşitliliğine göre yeniden düzenlemeler yapılabilir.
- 5- **Serbesti Kuralı:** Teknik servis departmanının yöneticisi mesleki görevlerini yerine getirirken serbest olmalıdır. Mesleğin dışındaki kişilerin işin yapım şekli ve farklı yorumlarla birimi yanlış yönlendirmemesi gerekir(Olalı ve Korzay, 1993, s. 47).
- 6- **Güven Kuralı:** Turizm hizmetlerinde en önemli kurallardan birisi güvendir. Misafir odaları özel alanlar olarak kabul edilen yerlerdir. Teknik servis otel işletmelerinde 24 saat kuralına göre çalıştığından, gece saatlerinde ya da günün farklı dilimlerinde misafir odalarına çıkmaktadır. Burada personel seçimi ve eğitimleri oldukça önemlidir(Olalı ve Korzay, 1993, s.47).
- 7- **Hız Kuralı:** Teknik servisin kendisine iletilen problemleri en kısa sürede tamamlaması önemlidir. Birçok otel işletmesinde arızaya müdahale süresi prosedürlerle belirlenmiştir.
- 8- **Görev Yetki ve Sorumluluk Denkliği Kuralı:** Görev yetki ve sorumluluklar tam olarak tanımlanmalıdır. Bu sorumluluklar birbirine denk olmalıdır. (Olalı ve Korzay, 1993, s. 47).

2.2.2. Teknik Servis Departmanında Organizasyon Standartların Önemi

Otellerde organizasyon standartları işletmenin hedeflerine ulaşmasında önemli bir araçtır. Bu standartlar, işletme içindeki tüm birimlerin görevleri, yetki ve sorumlulukları ile birlikte birimler arasındaki işleyiş modellerini tariflemektedir. Departmanlar arasında iletişim ve yetki tariflemeleri yapılmaktadır. İyi hazırlanmış bir organizasyon el kitabı her birim hakkında gerekli bilgileri tam olarak vermelidir. Böylelikle görev sınırları ve yöneticilerden beklentiler belirlenir. Öte yandan birimler arasındaki tüm organizasyon yapısını düzenler. Bu özelliği ile organizasyon el kitapları bir yönetim aracı olup, işletmelerin kendilerine özgü yönetim ilkelerinin kurulmasına ve yerleşmesine büyük ölçüde yardım ederler. (Ülgen, 1989, s.231)

Teknik hizmetler bölümünün yapısına uygun bir biçimde düzenlenen organizasyon standartları kitabı, esneklik ve serbestlik kazandırdığı, yöneticinin yeteneklerinin gelişmesinde önemli bir rol oynadığı, personel arasındaki iç ilişkileri belirli standarda oturtması nedeni ile önemlidir.

Teknik hizmetler departmanının organizasyon standartları kitabında olması gereken unsurlar şunlardır: Teknik servis departmanının amaçları, prensipleri, kullanılan terimler sözlüğü, departman içerisindeki organların unvanları, iş yapış yöntemleri, departman içerisindeki ortak sorumluluklar, departmanın organizasyon şeması ve görev tanımlarıdır.

Teknik hizmetler departmanında standartlar ve görev tanımları oldukça önemlidir. İşletme içerisinde bulunan tüm sistemlerin belirli standartlarda bakım onarımlarının yapılarak doğru hizmetlerin verilmesi gereklidir. Standartlarda belirlenen çalışmaların yapılması ile bina içerisinde bulunan makine-demirbaşların ömrünün uzaması ve oluşabilecek risklerin minimuma indirilmesidir şarttır. Bunun ne anlama geldiğini bir örnekle açıklamak gerekirse; işletmelerde bulunan asansörlere periyodik olarak bakım hizmetleri sağlanmaktadır. Bu bakım hizmetlerinde ilgili personel belirli standartlara göre bakım süreçlerini yapmaktadır. Bu bakımlarda standart kontrollerin forma yazar. Bakımı yapan teknisyenin bu kontrol listesinde bulunan talimatlardaki görevleri yerine getirerek bakımı tamamlaması gerekmektedir. Eğer ki bu standartlar olmasaydı bakım için gelen personel kendi bilgi ve birikimleri çerçevesinde uygulama yapabilir ve sistemler risk altına girebilir.

Günümüzde otel işletmelerinde organizasyon standartları farklılıklar göstermektedir. İşletmenin büyüklüğü organizasyon yapısının değişmesine neden olabilmektedir. Büyük otel işletmelerinde teknik servis departmanı organizasyon yapısı oluşturulurken dikkat edilecek hususlar ile orta ölçekli otel işletmelerinde dikkat edilecek hususlar farklı olabilir. Gün içerisinde bulunan sistemlere ve büyüklüğe göre organizasyon yapısında bulunacak pozisyonlar şekillendirilebilir. Örneğin bir otelde soğutma sistemleri oldukça fazla ise soğutma teknisyeni bulunabilir. Ancak soğutma sistemlerinin daha az olduğu işletmelerde mekanik teknisyenleri ya da servis desteğiyle problemler çözülmektedir.

2.2.2.1. Zincir Otellerde Merkezden Belirlenen Standartlar

Tekil sahipli oteller geçmiş yıllarda ve günümüzde turizm sektörünün en önemli payları olmasına rağmen özellikle son yıllarda zincir otel işletmelerinin pazara hâkim olmaya başladığı gözlemlenmiştir. Türkiye’de de yerli ve yabancı markalara ait grup otelleri birçok lokasyonda faaliyete geçmiştir. Pazarın cazip yapısı firmalar tarafından farklı yerlerde oteller inşa ederek veya satın alarak gelişim göstermiştir. Bunun sonucunda merkezden yönetme modeli yaygınlaşmıştır. (Medlik,1997, s.187). Uluslararası zincir marka otel işletmeleri bugünün turizm ekonomisinde önemli etkiye sahip olabilmektedir. Şükrü Yarcın’ın yaptığı tanıma göre zincir otel: Birden fazla ülkede doğrudan yatırımları olan ve sözleşmeli anlaşmaların diğer başlıca biçimleri ile çalışan işletmelerdir. Çokuluslu otel zincirleri bir ülkede önce büyük kentlerde yapılmaktadır. Çünkü kent otelleri daha çok yabancı iş adamlarına hizmet vermekte ve turizm talebinin dönemsel dalgalanmalarından daha az etkilenmektedir. (Yarcın, 1998, s.78)

Zincir otellerde teknik hizmetlerin standartlaştırılması oldukça önemlidir. Genellikle markanın ülke ve bölge genelinde bir merkez ofisi bulunmaktadır. Bu merkez ofis otel içerisindeki genel tüm birimlerde hizmetlerin belirli bir standartta sağlanması için prosedürler yayınlamaktadır. Teknik hizmetler departmanı da teknik prosedürler yayınlamaktadır. Merkezde bulunan teknik hizmetler bölümünün görevi ise yeni açılacak otel işletmelerinin ve mevcut otel işletmelerinin açılış, bakım-onarım süreçlerinin kontrol ve takibini yapmaktadır. Ayrıca yerel işletmeler belirli

dönemlerde teknik kontrol formları ile denetlenmektedir. Bu denetim formları yönetim kurulu ile paylaşılıp bilgilendirme yapılmaktadır.

2.3. Teknik Servis Departmanı Personel Görev Tanımları

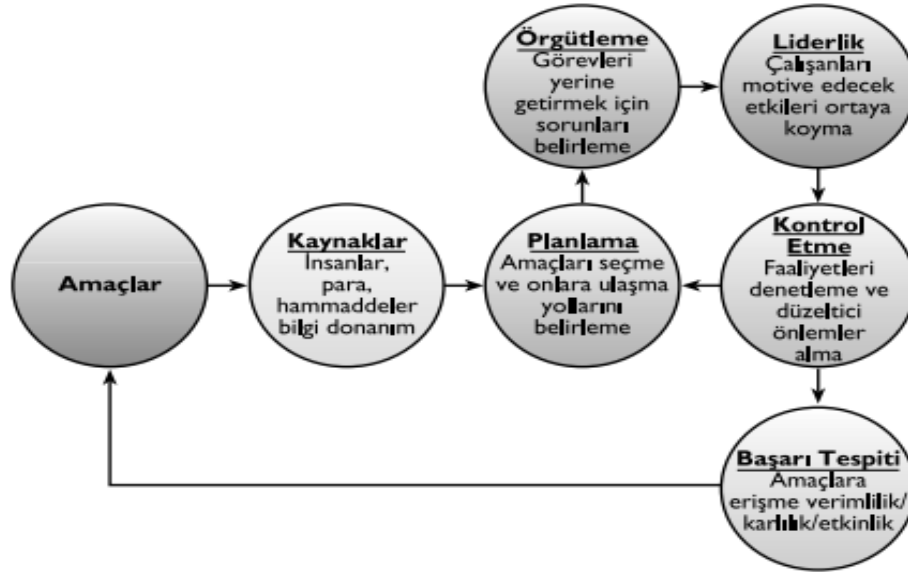
Otellerde teknik servis görevleri işletmeler tarafından belirlenmiştir. Çalışacak personelin mesleki yetki belgelerinin olması gerekmektedir. Elektrik ve makina teknisyenleri kanunlar çerçevesinde almış oldukları belgeler ile otel işletmelerinde çalışabilirler. Teklikeli iş sınıfında çalıştıklarından iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin tamamlanmış olması gerekmektedir. Endüstri meslek liselerinin ilgili bölümlerden, çıraklık eğitim ve halk eğitim merkezlerinden alınacak eğitimler ile mesleki olarak yetkinlikleri tanımlanmaktadır. Elektrik teknisyeni, elektrik teknikeri gibi ünvanlar lise ve yüksekokulların bitirilmesi ile elde edilirken kalfalık ve ustalık belgeleri halk eğitim ya da yetkili eğitim kurumlarından alınabilmektedir. Görev tanımları kariyer ner, Bartın ve Tarsus üniversiteleri görev tanımlarından kaynak alınmıştır.

2.3.1. Teknik Servis Müdürü Görev ve Tanımı

Otellerde teknik servis müdürünün görev tanımlarını yapmadan önce yönetim ve yönetici kavramlarını açıklamak gerekmektedir. Yönetim ve yöneticinin bugüne kadar yapılmış olan pek çok tanımları bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şöyledir: Yönetim; belirli birtakım amaçlara ulaşmak için başta insanlar olmak üzere parasal kaynakları, donanımı, demirbaşları, hammadde, yardımcı malzemeleri ve zamanı birbiriyle uyumlu, verimli ve etkin kullanılabilecek karar alma ve uygulama süreçlerinin toplamıdır (Eren,2011,s.3). Otellerde teknik departman yönetimi donanım ve demirbaşların yönetilmesinde etkin departmanlar arasındadır. Teknik servis müdürü sorumluluğunda bulunan makinelerin tüm süreçlerinin verimli bir şekilde yönetilmesinden sorumludur. Demirbaşların verimlilikleri gözlenerek yenileme süreçleri koordine edilir.

Başka bir tanıma göre yönetim; planlama, örgütleme, yöneltme ve denetleme yönetim süreçlerinden oluşmaktadır. Yönetim kavramına fonksiyonel süreçler bakımından yaklaşan bu tanımın diyagramı Şekil 2.2’te görülmektedir (Eren, 2011, s.5). Diyagrama göre teknik müdür belirli amaçlar çerçevesinde kaynak yönetimini doğru planlamak durumundadır. Planlamada, örgütleme ve liderlik aşamaları etkin

olarak çalıştırılır. Sonrasında kontrol edilen süreç başarılmış ise amaca hizmet etmiştir. Düzeltilecek ya da başarılmamış süreç planlama aşaması ile tekrar değerlendirilir.



Şekil 2.2. Yönetim Fonksiyonları ve Süreci

Kaynak: Erol Eren, Yönetim ve Organizasyon, Beta, 2011, s. 5

Yönetici, bir işletmede çalışan insan grubunu belirli hedeflere ulaştırmak için uyumlu ve ekip ruhu içinde çalıştıran kişidir. Başka bir deyişle, başkaları vasıtasıyla iş gören ve başarıya ulaşan kimsedir (Eren, 2011, s.8). Organizasyonlarda yönetici sadece çalışanları yönlendiren ve çalıştıran değil aynı zamanda işletmenin maddi kaynaklarını yönlendiren kişidir.

Teknik servis müdürleri otel işletmelerinde genellikle elektrik ve makine mühendisleri veya uzun yıllar tesislerde çalışarak tecrübe edinmiş kişilerden oluşmaktadır. Teknik hizmetler müdürlüğü mesleğinin tam olarak bir tanımının yapılamamasının nedeni işletmelerde birçok mesleki yetkinlik gerektiren konularla ilgili bir branş olmasıdır. Üniversitelerde teknik hizmetler yöneticisi, tesis yöneticisi ya da tesis teknik hizmetleri gibi bir bölüm veya fakülte bulunmamaktadır. Aşağıda maddeler halinde sıraladığımız görev tanımlarına bakıldığında elektrik, mekanik, inşaat ve buna benzer birçok konuda bilgi sahibi olanlar işletmelerde teknik müdürlük görevi yapılabilir. Yasal olarak bir meslek tanımının yapılamamasının birçok riski bulunmaktadır. Elektrik mühendisliğinden mezun olan bir kişinin yasal olarak yetki ve sorumlulukları kanunlarla tanımlanmıştır. Bu bölümden mezun bir birey

herhangi bir otel işletmesinde teknik müdür olarak görev yapmaya başladığında branşının dışındaki birçok konu ile ilgili yasal sorumluluklar da almaktadır. Asansörün bakım hizmetlerinden, binanın su sistemlerinin güvenliğinden, binadaki inşaat tadilatlarından, kazan dairesi sistemlerinden ve buna benzer birçok konudan da aslında sorumlu olmaktadır.

Teknik servis müdürleri birçok alanda hizmet vermekte ve yaptıkları iş birçok yasal mevzuata dayanmaktadır. Tüm iş süreçlerinde bu yasal mevzuatlara uymakla yükümlüdürler. Örneğin elektrik iç tesisat yönetmeliği, asansör yönetmeliği, yangından korunma mevzuatı, enerji verimliliği kanunu gibi.

Yapı ve inşaat sektörünün son yıllarda ileri düzeyde gelişimi ile birlikte tesis yönetimi ve binalarda teknik servis hizmetlerinin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. 2010 yılında kurulan Uluslararası Tesis Teknik Müdürleri Derneği (UTTMD) ülkemizde tesis tanımına giren otel, AVM, hastane, fabrika, site ve rezidanslar gibi binaların tesis teknik yöneticilerini bir araya getirmek için kurulmuş bir mesleki organizasyondur. Bu ve buna benzer mesleki birlikler sayesinde gelecekte teknik müdürlük mesleğinin yasal olarak da bir mesleki tanımının yapılması gereklidir.

Teknik hizmetler müdürü otel işletmelerinde otel Genel Müdürüne bağlı olarak çalışmakta ve raporlama yapmaktadır. Zincir otel işletmelerinde merkezde bulunan teknik yöneticiye de bağlı olarak çalışmaktadır. Yapılacak yatırım çalışmaları ve önemli konularda otel müdürü ile görüştükten sonra son yatırım onayı genellikle merkezden alınmaktadır. Teknik müdürün otel işletmesindeki görevlerini sıralamak gerekir ise;

1. Tüm departmanlara destek sağlanması için ekibini koordine etmek.
2. Elektrik, mekanik, inşaat, misafir odaları, toplantı salonları, ofisler, otopark, genel alan ve bahçe bölümlerine ait elektrik, elektronik ve mekanik cihazların, periyodik/arıza bakımını ve çalıştırılmasını organize etmek ve planlamak.
3. Yapılacak bakım ve onarımların periyodik planlarını hazırlamak, yönetim onayından sonra malzeme siparişlerini vermek ve çalışmayı gerçekleştirmek.

4. Otelin ısıtma, soğutma, enerji sistemlerinin düzgün şekilde çalışmasını sağlamak.
5. Bina ve bahçenin boya/tadilat vb. düzenli bakımını sağlamak.
6. Tüm TV, bilgi ekranları, telefon sistemi ve müzik yayını kontrolünü sağlamak ve bakımını yapmak.
7. Enerji tasarrufunun en üst seviyede gerçekleşmesi için düzenlemeler yapmak, yeni uygulamalar hakkında departmanları bilgilendirmek.
8. Teknik bütçeyi / yatırım bütçesini hazırlamak.
9. Kapı kilit sistemlerinin programını/kontrolünü yapmak.
10. Bina dış/ıç ve çevresi ile ilgili dışarıdan hizmet ile yaptırılacak kontrol/bakımları planlamak/yaptırmak.
11. Asansör bakımlarını düzenli olarak yaptırmak.
12. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek, personelini bu konuda bilinçlendirmek.
13. Yönetime gönderilen periyodik raporları hazırlamak.(www.osmed.com.tr)

2.3.2. Teknik Servis Müdürü Yardımcısı Görev ve Tanımı

- Elektrik, mekanik, inşaat, misafir odaları, toplantı salonları, ofisler, otopark, genel alan ve bahçe bölümlerine ait elektrik, elektronik ve mekanik cihazların, periyodik/arıza bakımını ve çalıştırılmasını organize etmek ve planlamak.
- Tüm departmanlara destek sağlanması için ekibini koordine etmek.
- Yapılacak bakım ve onarımların periyodik planlarını hazırlamak, yönetim onayından sonra malzeme siparişlerini vermek ve gerçekleştirmek.
- Otelin ısıtma, soğutma, enerji sistemlerinin düzgün şekilde çalışmasını sağlamak.
- Bina ve bahçenin boya/tadilat vb. düzenli bakımını sağlamak.
- Tüm TV, bilgi ekranları, telefon sistemi ve müzik yayını kontrolünü sağlamak ve bakımını yapmak.
- Enerji tasarrufunun en üst seviyede gerçekleşmesi için düzenlemeler yapmak, yeni uygulamalar hakkında departmanları bilgilendirmek.
- Teknik bütçeyi / yatırım bütçesini hazırlamak.
- Kapı kilit sistemlerinin programını/kontrolünü yapmak.

- Bina dış/ıç ve çevresi ile ilgili dışarıdan hizmet ile yaptırılacak kontrol/bakımları planlamak/yaptırmak.
- Diğer departmanlara enerji tasarrufu ile ilgili gerekli uyarılar yapmak.
- Asansör bakımlarını düzenli olarak yaptırmak.
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek, personeli bu konuda bilinçlendirmek.
- Yönetime gönderilen periyodik raporları hazırlamak. (www.osmed.com.tr)

2.3.3. Elektrik Şefi Görev ve Tanımı

- Elektrik panolarının bakımlarının düzenli olarak yapılmasını sağlamak.
- Trafo ve jeneratörlerin kontrollerinin yapılarak, kontrol formlarının doldurulmasını sağlamak.
- Tüm aydınlatma sistemini misafir doluluğuna göre ayarlamak ve kontrol etmek.
- Cihazların elektrik bağlantı ve sistemlerinin kontrolünü yapmak.
- Bakım için gelen elektrik ile ilgili makine ve cihaz firmalarına refakat etmek.
- Telefon sistemi ve hatlarını kontrol etmek bakımlarını yapmak.
- Genel müzik TV yayının sağlıklı şekilde çalışmasını sağlamak için kontrol etmek.
- Elektrik, elektronik, telefon gibi sistemlere ait cihaz ve makinelerin kontrolünü yapmak.
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek, personeli bu konuda bilinçlendirmek.
- Yönetime gönderilen periyodik raporları hazırlamak.
- Genel Müdür ve Departman Müdürünün vereceği görevleri öncelikle yerine getirmek.
- Bina içerisindeki yangın sisteminin kontrolünü yapmak ve sistemin üzerindeki hataların kontrolünü sağlamak.
- Bina otomasyonunun kontrolünü yapmak ve arızaların giderilmesini sağlamak.
- Bina içerisindeki Asansörlerin kontrolünü ve bakım günlerinin takibini yapmak.

- Bina içerisindeki yürüyen merdivenlerinin kontrolünü yapmak ve bakım aralıklarını kontrol etmek.
- Toplantı salonlarındaki projeksiyon, perde ve ses cihazlarının kontrolünü yapmak (www.kariyer.net)

2.3.4. Mekanik Şefi Görev ve Tanımı

- Binanın ısıtma, soğutma, havalandırma, su sistemlerine ait cihaz ve makinelerin çalıştırılması ve kontrolünü sağlamak. (Tarsus,2021, s.1)
- Mekanik cihaz ve makinelerin bakımlarının yapılmasını ve cihaz bakım kartlarının doldurulmasını sağlamak.
- Mekanik cihaz ve makine bakımlarının yapımı için gelen firmalara refakat etmek.
- Atık su alt yapısıyla ilgili rapor ve kanalların kontrolünü yapmak.
- Oda bakımları ile ilgili arızaların çözümünü sağlamak.
- Bina ve bahçenin boya/tadilat vb düzenli bakımını sağlamak.
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek, personeli bu konuda bilinçlendirmek.
- Yönetime gönderilen periyodik raporları hazırlamak. (Tarsus,2021, s.1)
- Genel Müdür ve Departman Müdürünün vereceği görevleri öncelikle yerine getirmek.
- Bina içerisindeki mekanik otomasyonun kontrolünü yapmak ve çıkan arızaların giderilmesini sağlamak. (Bartın Üniv,2019, s.1)
- Yangın sistemindeki su ile çalışan motorların kontrollerini yapmak ve belli periyotlarda çalıştırmasını yapmak test etmek. (Bartın Üniv,2019, s.1)
- Mutfak ekipmanlarının kontrollerini ve bakım periyotlarını kontrol etmek.
- Bina içerisindeki asansör ve yürüyen merdivenlerde çıkacak arızalarla ilgili olarak müdahale veya koordinasyonu sağlamak.
- Bina içerisindeki tüm süs havuzlarının bakımını ve kimyasal değerlerini kontrol etmek.
- SPA bölümündeki yüzme havuzunun bakımını, kimyasal değerlerini ve su ölçümlerinin kontrolünü ve periyodik bakımlarını sağlamak.
- Bina içerisindeki tüm su depoları ve suların ölçümlerini, kimyasal değerlerinin kontrolü ve su analizlerinin takibini yapmak (www.kariyer.net)

2.3.5. Elektrik Teknisyeni Görev ve Tanımı

- Bina içi ve dışında elektrik tesisat, aydınlatma ve elektronik ile ilgili aksaklıkları gidermek ve üstlerine raporlamak. (Tarsus,2021, s.1)
- Oda arızalarının giderilmesi sırasında diğer elektrikle ilgili kısımları da kontrol etmek.
- Aydınlatma lambalarının tüm odalarda ve genel alanlarda düzgün çalışmasını sağlamak. (Bartın Üniv,2019:1)
- Trafo ve jeneratörle ilgili kontrolleri yaparak, kontrol kartını doldurmak.
- Günlük elektrik panolarını kontrol edip raporunu yazmak.
- Elektrikle çalışan cihazların periyodik kontrollerini yapmak.(Tarsus,2021, s.1)
- Elektrikle çalışan cihazların yanlış kullanımından meydana gelecek tehlikeleri ilgili Departman Müdürüne bildirmek.
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek.
- Genel Müdür ve Departman Müdürünün vereceği görevleri öncelikle yerine getirmek.
- Bina içerisindeki yangın sisteminin kontrolünü yapmak ve sistemin üzerindeki hataların kontrolünü sağlamak. (Bartın Üniv,2019, s.1)
- Bina otomasyonunun kontrolünü yapmak ve arızaların giderilmesini sağlamak.
- Bina içerisindeki Asansörlerin kontrolünü ve bakım günlerinin takibini yapmak. (Tarsus,2021, s.1)
- Bina içerisindeki yürüyen merdivenlerinin kontrolünü yapmak ve bakım aralıklarını kontrol etmek.
- Toplantı salonlarındaki projeksiyon, perde ve ses cihazlarının kontrolünü yapmak
- Mutfak ekipmanlarında çıkacak doğacak arızalara ilk müdahaleyi yapmak veya kontrolünü yapmak(www.kariyer.net)

2.3.6. Mekanik Teknisyeni Görev ve Tanımı

- Binanın ısıtma, soğutma, havalandırma, su sistemlerine ait cihaz ve makinelerindeki arızaları gidermek ve düzenli kontrol etmek.
- Mekanik cihaz ve makinelerin bakımlarını yapmak ve cihaz bakım kartlarını doldurmak. (Bartın Üniv,2019, s.1)

- Mekanik cihaz ve makine bakımlarının yapımı için gelen firmalara refakat etmek. (Bartın Ünv,2019, s.1)
- Atık su alt yapısıyla ilgili rapor ve kanalların kontrolünü yapmak.
- Oda bakımları ile ilgili arızalara müdahale etmek.
- Bina ve bahçenin su boru işlerinde tadilat vb düzenli bakımını yapmak.
- Bina içindeki süs havuzlarının bakımı kontrolünü yapmak
- SPA bölümündeki yüzme havuzu, jakuzi gibi havuzların su ölçümelerini ve bakımlarını yapmak.
- Bina içerisindeki tüm Ahu klima santrallerinin bakımını ve kontrolünü yapmak. (Tarsus,2021, s.1)
- Bina içerisindeki mekanik otomasyonla ilgili sorunların kontrolü bakımını yapmak. (Bartın Ünv,2019, s.1)
- Tüm mutfak ekipmanlarının bakımını ve arızasını yapmak.
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek.
- Bina içerisindeki rooftop cihazlarının bakım ve kontrollerini sağlamak.
- Bina su depoaları ve su yumuşatma cihazlarının kontrolleri ve bakımlarını sağlamak(Bartın Ünv,2019, s.1)
- Bina içerisindeki yangın pompaları, dizel pompalar ve yangın sprik sisteminin kontrolleri ve bakımlarını sağlamak

2.3.7. İnşaat Teknisyeni Görev ve Tanımı

- Teknik servis şeflerinin ve teknik müdürün hazırlamış olduğu iş planına göre işlerin yapılmasını sağlar. (Tarsus,2021, s.1)
- Otel içerisindeki tüm odalar, genel alanların boya ve tamirat işlerinden sorumludur.
- Otel içerisindeki tüm duvar kâğıtlarının tamirat yapma kısmi olarak değiştirme işlerinden sorumludur.
- Otel genelindeki kırılan, kopan, düşen alçıpanların tamirat ve zımpara işlerini yapar.
- Otel genelindeki tüm boya ve duvar kâğıtlarının birer numunelerini ve kodlarını saklar ve depolar.
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili prosedürleri yerine getirmek(www.kariyer.net)

3. TEKNİK SERVİS DEPARTMANI YÖNETİMİ

3.1. Teknik Servis Departmanında Bilgi Akışı

Bu bölümde teknik servis departmanı yönetim şekli ve birimler arasındaki ilişkileri, satınalma ve bütçe süreçleri değerlendirilecektir. Günümüzde başarılı organizasyonlar özgün ve rekabetçi bilgi kullanan organizasyonlardır (Aktan ve Vural, 2005, s.2). Teknik hizmetler departmanının bakım onarım süreçleri haricinde yönetsel ve organizasyonel yapısında güçlü olması gerekmektedir. Bu planlamalar yapılırken tasarruf edici önlemler, bütçenin korunması gibi birçok husus dikkate alınır. Birim içerisindeki koordinasyon oldukça önemlidir. Teknik hizmetler departmanı otellerde genellikle her sabah kısa koordinasyon toplantısı yaparak görev bölüşümü gerçekleştirir. Bir gün önceden kalan ve bekleyen işler sabah toplantılarında değerlendirilir. Teknik yöneticiler görev dağılımını yapar. Teknik personele o gün yapacakları işler ile ilgili bilgi aktararak görev dağılımı yapılır. Genellikle gün içerisinde personel tarafından yapılan çalışmalar akşam saatlerinde kısa toplantı ile değerlendirilir. Bu değerlendirmeler departman içi iletişim açısından oldukça önemlidir. Çalışanların yapılan diğer branşlardaki işlerden bilgilerinin olması gerekmektedir.

3.1.1. Departman içi ve Departmanlar Arası İlişki

Teknik servis departmanına ait işlerini yürütebilmesi için gerek departman içinde gerekse departmanlar arası bilgi alışverişinde bulunulması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle; teknik hizmetler departmanının işlerini sağlıklı şekilde yapmasında en büyük etkenlerden birisi departmanlar arası iletişim ve iş birliğidir. Otelde bütün departmanlar belirli bir amaç için çalışmaktadırlar. Bunun gerçekleştirilmesi için ise, bütün departmanların birbirleriyle güçlü bir iletişim içinde çalışmaları gerekmektedir. İletişim yazılı ve sözlü olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır.

Sözlü İletişim

Sözlü iletişim insanların konuşarak gerçekleştirdikleri iletişimdir. İki kişinin karşılıklı konuşmasında olduğu gibi doğrudan ya da telefon görüşmelerinde olduğu gibi uzaktan ve dolaylı olabilir (Sillars, 1997, s.11)

Yazılı İletişim

Yazılı iletişim, yalnızca insanoğlunun kişisel, meslekî veya toplumsal yönüyle ilgili duygu ve düşüncelerini (Aktaş & Gündüz, 2011; Tutar, 2002) veya yaşadığı olaylardaki izlenimini (Okurer, 1997) belli bir kural içinde ifade etmesi (Göçer, 2010) değil bireyin düşüncesini, kavrama yeteneğini, düşüncelerini organize etme ve anlatma yeteneklerini geliştiren önemli bir yöntemdir. Otellerde yazılı iletişim şekli olarak ise; genel müdür tarafından yayınlanan memorandum denilen departmanlar arası yazılı talimatlar vardır. Yazılı haberleşmenin en son hali ise bilgisayarlardır. Otel işletmelerinde departmanlar arasında yapılacak işler ve bilgilendirmeler için mail atılabilir. Ayrıca gelişen teknoloji sayesinde otelcilik yazılım sistemleri üzerinden bilgi akışı da sağlanabilmektedir.

Günümüzde teknik servis departman içi iletişimde kullanılabilecek birçok kanal bulunmaktadır. Kullanılan arıza yönetim programları ile departman içerisinde bilgi akışı sağlanmaktadır. Ayrıca akıllı telefonlar sayesinde birçok mesajlaşma grupları üzerinden hızlıca bildirimler ve arıza yönetimleri yapılmaktadır. Teknik hizmetler departmanına arızalar genellikle otelcilik yazılımları üzerinden gönderilmektedir. Buradaki amaç arızanın gönderildiği saati ve detayları kayıt altında tutabilmektir. Arızanın tamamlanması üzerine aynı kanal üzerinden tamamlanıp tamamlanmadığı bilgisi iletilmektedir.

3.1.1.1. Yönetim ve Teknik Servis Departmanı

Teknik hizmetler departmanı yöneticisinin otel genel yönetimine karşı birtakım sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sorumlulukların yerine getirilmesi sırasında yukarıdan aşağı emir verme, aşağıdan yukarıya rapor etme şeklinde oluşan ilişkiler söz konusudur.

Otellerde teknik hizmetler müdürü genel müdüre bağlı olarak çalışmaktadır. Aylık ve yıllık bazda yapılan işler ve personelin performans yönetimi ile ilgili raporlamalar genel müdüre yapılmaktadır. Otel içerisinde yapılacak tadilat ve renovasyonlar da teknik hizmetler müdürü çalışmaların teknik bütçelerini hazırlayarak genel müdür onayına sunmaktadır.

Günümüzdeki otel işletmelerinin birçoğunda teknik hizmetler müdürü genel müdüre bağlı olmakla birlikte binanın sahibi olan kişiye karşı da dolaylı olarak sorumlulukları bulunmaktadır. Otel işletmelerinde yapılacak büyük yatırımlar da teknik hizmetler müdürü genellikle hazırladığı bütçeler için genel müdür onayı aldıktan sonra mal sahibi ya da yatırımcıya da bu konuda bilgi aktarmaktadır.

3.1.1.2. Front Office ve Teknik Servis Departmanı

Teknik servis departmanı en fazla bilgi alışverişinde bulunduğu bölümlerden birisi ön büro departmanıdır. Önbüro bölümü otele gelen misafirlerin karşılandığı ve uğurlandığı, misafirlerin tüm hizmetleri ile kendi evlerinde hissetmelerini sağlanmasında önemli bir birimdir (Gökdeniz ve Dinç, 2009, s.23). Misafir odalarından iletilen arızalar ön büro vasıtası ile teknik servis departmanına iletilmektedir. Teknik hizmetler departmanı otelde 24 saat usulüne dayalı olarak görev yapmaktadır. Misafir odaları ve toplantı salonlarında bulunan dâhili telefonlar ile misafirler arızaları öncelikle ön büro departmanına iletmektedir. Ön büro departmanı sözlü iletişim ya da otellerde bulunan arıza yazılım programı sayesinde arızaları teknik servis departmanına iletmektedir. Yapılan arıza teknik servis tarafından yazılı veya sözlü olarak ön büro departmanına bilgilendirme yapılmaktadır.

3.1.1.3. Yiyecek-İçecek ve Teknik Servis Departmanı

Otellerde yiyecek içecek departmanı oldukça önemli bir birimdir. Otellerde yiyecek içecek birimi otelin büyüklüğüne ve niteliğine göre değişiklik göstermektedir. (Kozak vd., 2002, s. 99,100). Otelde bulunan restoranların ve toplantı salonlarının servis hizmetlerinin sağlanması yiyecek içecek departmanının görevidir. Yiyecek içecek departmanı çalışma alanlarında ve misafir alanlarında oluşan arızalar ile ilgili teknik servis departmanına arıza kayıt sistemi üzerinden talepte bulunmaktadır. Yiyecek ve içecek alanları misafirlerin endirekt olarak kullandıkları alanlardır. Bu alanlarda oluşacak problemlerde teknik servis departmanı hizmetin aksamaması için belirlenen en kısa sürede arızaya müdahale etmektedir. Örneğin yiyecek içecek departmanında bulunan bir kahve makinesinin arızalanması durumunda hizmet aksayacağını için hızla müdahale edilmesi gerekmektedir.

3.1.1.4. Kat Hizmetleri ve Teknik Servis Departmanı

Otellerde teknik servisin en yakın çalıştığı departmanlardan birisi kat hizmetleri departmanıdır. Odalarda temizlik esnasında tespit edilen arızalar arıza kayıt sistemi ile teknik servis departmanına iletilmektedir. Kat hizmetlerinde çalışan personel temizliğin sürekli, sistemli ve hijyen kurallarına uygun olarak yapmak için çalışır (Sandıkçı, 2008, s.35).Kat Hizmetleri tarafından bildirilen arızalar teknik servis tarafından aciliyet durumuna göre iş programına alınmaktadır. Odada bulunan arızanın giderilememesi durumunda teknik servis kat hizmetleri departmanına bilgi vererek ilgili odayı out-of service konumuna almaktadır.

Teknik servis departmanının odalarda belirli periyotlarda yapacağı bakım planlamalarında kat hizmetleri departmanı ile koordineli bir şekilde ilerlemektedir.

3.1.1.5. Finans ve Teknik Servis Departmanı

Otellerde teknik servis departmanının yapmış olduğu masraflar ve harcamalara ait faturalar ve finans departmanı ile koordineli bir şekilde kayıt altında tutulmaktadır. Finans bölümü otelin gelir ve giderlerini kontrol eden birimdir(Mercan, 2006). Otel işletmelerinde gider kaleminin en önemli birimlerinden olan teknik servis departmanı hazırlamış olduğu bütçeleri finans departmanı ile koordineli bir şekilde takip etmektedir. Yapılacak olan tadilat ve renovasyonlar da ki bütçeler finans birimi ile koordine edilmektedir.

Finans departmanı ve teknik servis departmanı arasındaki diğer önemli bir ilişki ise sözleşme süreçlerinin yönetilmesidir. Otellerde sözleşme süreçleri genellikle finans departmanı tarafından takip edilmektedir. Sözleşme dönemlerinde firmalar ile teknik detaylar görüşülüp ve finansal kontroller yapılmaktadır. Bu sözleşmeleri örnek vermek gerekirse asansör sözleşmesi, kazan bakım sözleşmesi, yangın sistemleri sözleşmesi gibi. Teknik müdür yapılacak olan sözleşmelerdeki işin yapımı ile ilgili şartları ve iş güvenliği konularını kontrol eder. Düzeltilmesi gereken maddeleri düzenler.

3.1.1.6. Satın alma ve Teknik Servis Departmanı

Teknik servis departmanı otellerde bulunan hizmetleri yürütebilmesi için dış kaynak hizmet ve malzeme alımları yoğun olarak gerçekleştirilen bir iş sürecidir.

Satınalma departmanı dış kaynakların satınalma ve teslim alınması süreçlerini yönetir (www.osmed.com). İşletmenin ihtiyacı olan tüm demirbaş eşyalar, makineler, yedek parçalar, sarf malzemeler ve teknik hizmetlerin, en uygun koşullarında mümkün olan en üst kalitede satın alma ile koordineli olarak satın alınmasıdır. Teknik servis te oluşan malzeme taleplerinde teknik yönetici malzeme tanımını tam olarak satınalmaya iletir. Satınalınacak malzeme keşif gerektirmeyen bir iş ise teklifler alınarak yönetim onayı ile alım yapılmaktadır.

3.1.1.6.1. Direkt Malzeme Alımları

Teknik servis departmanı tarafından talep edilen içeriğinde hizmeti kapsamayan alımlardır. Bu alımlar malzeme kodu ve tanımı yapılarak bir sistem ya da manuel olarak form ile talep edilir. Örnek vermek gerekirse sarf anlamında kullanılan bant, vida, yapıştırıcı gibi(PR. TS.01 2019).

3.1.1.6.2. Hizmet alımları

Otel içerisinde yapılacak çalışmalarda dışarıdan hizmet alımları yapılmaktadır. Bu hizmet alımları genellikle malzemeli olarak gerçekleşmektedir. Hizmet alımlarında firmalar ile sözleşme yapılarak işletme kendisini işin temrini ve garantisi konusunda kendisini güvende tutmalıdır (PR. TS.01 2019). Genellikle teknik serviste hizmet alımları elektrik, mekanik, inşaat ve mobilya iş kollarında olmaktadır. İşin tanımı ihale öncesi yapılırken teknik şartnameler hazırlanarak ihalelere çıkılmaktadır. Teknik şartnameler yanı sıra bir teknik çizimi varsa ihale dosyasına eklenir. İhale sonucunda kazanan firma çalışmayı yapmaktadır.

3.1.1.7. Mutfak ve Teknik Servis Departmanı

Otellerde teknik hizmet departmanının yoğun ilişki içerisinde olduğu en önemli departmanından biriside mutfak departmanıdır. Mutfakta bulunan cihazların ve makinelerin periyodik bakım ve onarımlarının yapılması, mutfak arızalarının hızla giderilmesi ve üretimin aksamaması açısından oldukça önemlidir. Teknik hizmetler departmanında çalışanlar mutfak departmanı çalışanları ile benzer özellikler gösterirler. Mutfakta çalışanlar farklı ürünler ile görsel bir sanat ortaya çıkarırken yani ustalıklarını sergilerken teknik servis çalışanları da farklı araçlarla bir makine ya da

ürüne ustalılık sergileyerek tamir ya da bakım onarım yaparlar. Aslında ustalık açısından bu iki birim birbirine benzer niteliktedir.

3.2. Teknik Servis Departmanında Bütçe ve Satın alma Süreçleri

3.2.1. Teknik Servis Bakım Onarım Bütçesi

Otel işletmelerinin birçok bölümünde olduğu gibi teknik servis hizmetlerinin de bir bütçesi bulunmaktadır. Teknik servise ayrılan bütçeye göre departman masraflarını organize etmek teknik servis müdürünün görevidir.

Bütçe kavramının tarifini şu şekilde yapabiliriz; bir amaca ulaşmak için, bir süre boyunca izlenecek finansal politikayı belirleyen, genellikle yılbaşında hazırlanan finansal tablolar dizinidir (Yozgat, 1989). Diğer bir tanıma göre ise; Bütçe, gerçekleşmiş değerlerin incelenmesi sonucunda işletmenin gelecek dönem için yapacağı çalışmalarda gelir ve gider tahminlerini birleştiren bir yöntemdir. Fiili bakım ve onarım maliyetlerini değerlendirebilmek güçtür, bunun nedeni ise diğer bütçeler ile beraber çalışmasıdır. (Medlik, 1997)

Buna göre bütçe;

- Gelecek dönem için hazırlanmaktadır.
- Gelir gider tablolarını gösteren tablolardır.
- Gerçekleşen ve tahmin edilen bütçe kalemlerinin karşılaştırılmasını sağlar.
- İşletmelerde uzun vadeli planların yapılmasını sağlar.

Teknik hizmetler departmanının masraflarının detaylı dökümünü gösteren bütçe teknik hizmetler müdürü için ana yönetim aracıdır. Finansalların düzenli akımı ve oranlı dağılımı ancak anlamlı bir bütçe ile sağlanabilmektedir. Teknik hizmetler müdürü bütçeyi hazırlarken yönetimin beklentisindeki hizmetler için anlamlı olarak masrafları tespit etmektedir. Bu temel bütçede makine takım, teknik donanımlar, teknik sarf malzemelerin masraflarını kapsar. Kontrol niteliğindeki bir bütçe aynı zamanda istatistiki veri olarak değerlendirilerek sağlıklı ön görülerin gelecek yıllar için yapılmasına sağlayacaktır.

Bakım onarım ve enerji bütçesi yapmanın teknik hizmetler departmanında sağladığı bazı yararlar şunlardır;

- Bütçede hedeflenen rakamların gerçekleşmesi disiplinli çalışma ile gerçekleşir.
- Bütçeleme finansal harcamaların kontrollerini sağlar ve gereksiz harcamaları önler.

Tablo 3.1 Tesis işletme bakım ve enerji programları

TESİS İŞLETME VE BAKIM–PROGRAM12	
MAAŞLARVEÜCRETLER	<u>GeçerliDönem</u>
İŞÇİLERİN YARARLANDIKLARI	
Maaşların Toplamı ve İlgili Harcamalar	
DİĞER HARCAMALAR	
Bina Gereçleri	
Elektrik ve Mekanik Ekipmanlar	
Mühendislik Gereçleri	₺
ENERJİMALİYETLERİ–PROGRAM13	
GeçerliElektrik	₺
Yakıt	
TOPLAMENERJİMALİYETLERİ	₺

Kaynak: (USASH; 1987)

3.2.2. Enerji Bütçesi

Otel ve tüm işletmelerde enerji giderleri düzenli olarak takip edilmektedir. Enerji maliyetleri işletme gideri bütçesinde büyük bir etkiye sahiptir. Teknik servis müdürü geçmiş yılları da baz alarak ve satış pazarlama departmanının yapmış olduğu doluluk bütçelemesine göre elektrik, su, doğalgaz ve diğer enerji maliyetleri için bir bütçe hazırlar. Enerji bütçesi içerisinde yıllık zam oranları da değerlendirilir. Enerji masraflarına ait yıllık bütçe tahmin edilen doluluk oranlarına hazırlanır, yıl içinde devamlı olarak takip edilmelerek ve bütçe dışına çıkan pozitif ve negatif hususlar zamanında tespit edilir(<https://medium.com/>)

Teknik müdür gün, hafta, ay ve yıllık olarak enerji yönetimini takip eder. Etkili bir enerji yönetimi uygulamak için otelde tüm bölümlerin iş birliği gereklidir. Enerji tüketim noktalarında günlük, aylık, yıllık çizelgeler takip edilerek kayıt altına alınır. Her ay sonunda tüketim giderleri, faturalar ile karşılaştırılarak birim fiyatları kontrol edilmelidir. Çalışanların enerji tasarrufuna destek vermesi için düzenli olarak eğitimler düzenlenmelidir. Teknik birim enerji giderlerini kontrol altında tutup, yeni teknolojiler hakkında araştırmalar yapmalıdır.

Tablo 3.2. Örnek Enerji Bütçesi

	JAN	%	FEB	%
ENERGY				
ELECTRICITY	100.246	-65,9%	93.442	-67,7%
GAS	26.950	-17,7%	22.050	-16,0%
WATER	23.345	-15,3%	20.930	-15,2%
OIL	1.663	-1,1%	1.680	-1,2%
ENERGY	152.203	-100,0%	138.102	-100,0%
TOTAL OTHER EXPENSES	152.203	-100,0%	138.102	-100,0%
DEPARTMENTAL PROFIT/LOSS (GOP)	-152.203	100,0%	-138.102	100,0%
DEPART. PROFIT/LOSS AFTER ALLOC. (GOP)	-152.203	100,0%	-138.102	100,0%
EBITDA	-152.203	100,0%	-138.102	100,0%
PROFIT BEFORE INDEMNITY	-152.203	100,0%	-138.102	100,0%
PROFIT BEFORE TAX (VÖK)	-152.203	100,0%	-138.102	100,0%
IFRS PBT	-152.203		-138.102	

Kaynak: Rixos Otelleri

3.2.3. Teknik Servis Yatırım Bütçesi

Otel işletmelerinde ekipmanların devamlılığı ve misafir memnuniyeti için ilave yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yatırımlara kısaca CAPEX (capital expenditures) ilk yatırım maliyeti denilmektedir. Genel anlamda yatırım, ekonomide mevcut olan yatırımın yada tesisin, bazı zamanlarda korunumu için kullanılan kaynaklar ve harcamalardır (AYANOĞLU,2001). Yapılacak yatırımlar öncesinde fizibilite çalışmaları ve yatırımın gerekliliği değerlendirilmelidir. Yapı elemanları ve tesisat sistemlerinde yapılacak yatırım çalışmalarında piyasa koşullarındaki alternatifler değerlendirilir. Fiyat ve fayda ilişkisi değerlendirilerek yatırım yapılması planlanan işler belirlenir. Yapılacak yatırımın fizibilite çalışmaları sonucunda rapor

halinde otel yönetimine ya da mülk sahibine sunulur. Gerekli onayların alınması sonrasında yatırım çalışmalarına başlanabilir.

Günümüz turizm sektöründe artan rekabet nedeniyle otel işletmelerinin yatırımlarının planlamasında oldukça dikkat edilmelidir. İşletmelerde misafiri memnun eden ya da maliyetleri düşürecek çalışmalar yatırım kapsamına girmektedir. Buna örnek vermek gerekirse misafir katlarında bulunan koridor halılarının değiştirilmesi ya da odalarda bulunan televizyonların değiştirilmesi yatırım kapsamında düşünülecek işlerdir. İşletmelerde genellikle yatırım süreçlerinin onayının alınması sonrasında aşağıdaki hususlara dikkat edilebilir;

- Planlanan yatırımın hangi dönemde yapılacağı konusunda bir çizelge oluşturulmalıdır
- Yatırım yapılmadan önce satın alma prosedürleri çerçevesinde tekliflerin alınması gereklidir
- Yatırım yapılmadan önce işveren ve tedarikçi arasında sözleşme imzalanmalıdır
- Garanti süreleri ve satış sonrası bakımları sözleşmeye ilave edilmelidir
- Sigorta poliçelerine ve mevcut projelere ilgili yatırımlar işlenmelidir.
- Yatırımın yapılması sonrasında geri dönüşler raporlanmalıdır

3.2.4. Teknik Servis Satın Alma Süreçleri

Literatürde farklı birçok satın alma tanımı bulunmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

“Satın alma, en basit haliyle, günlük hayatta belirli bir değer karşılığında ürün veya hizmetlerin alınmasıdır” (Erdal, 2011).

“Satın alma üretim ve hizmet için gerekli olan her çeşit ekipman, teçhizat, ürün ve hizmetlerin tedarik edilmesi sonucunda ilgili çalışmaların sorumluluğunu taşıyan ve malzeme yönetiminin pazar ile olan ilişkisini meydana getiren bir çeşitliliiktir” (Mizrahi, 2001).

Departman sorumluları ihtiyaçları olan malzeme ya da hizmetleri satın alma formu doldurarak satın alma departmanına bildirir. Bu satın alma formunda gerekli

tüm satın alma verileri ve diğer açıklamalar bulunur. Bu satın alma verileri içerisinde marka, cins, model, teknik özellikler ve bunlara ait tolerans sınırları, ambalaj, etiket, taşıma koşulları, gerekli diğer teknik detay ve çizimler, mevcut stok durumu, sipariş tarihi, istenen tarih ile birim ve miktarı bulunmaktadır.

Gerekli olan bu satın alma verilerinin eksiksiz olması alınacak malzeme ya da hizmetin ihtiyacı tam olarak karşılaması ve gelen teklifler arasında en uygun seçimin yapılabilmesi için son derece önemlidir. Satın alma talepleri sadece departman sorumluları tarafından yapılabilir ve formdaki bölüm imzalanmak suretiyle satın almaya teslim edilir.

Teknik departmanın kendi bünyesinde tamir edemediği ya da garanti kapsamındaki hizmet alımlarının takibi teknik müdür tarafından yapılır. Tüm bakım sözleşmeleri teknik müdür tarafından takip edilir ve hizmetin gerekli görüldüğü durumlarda, ilgili firma için teknik müdür tarafından satın alma sipariş formu doldurularak onaya sunulur. Otel işletmesinin merkez teknik müdürlük birimi var ise bu birimin de kontrolü ile satın alma süreçleri yönetilmektedir. Otel işletmelerinde oluşabilecek tadilat ve renovasyonlarda teknik servis departmanı satın alma birimi ile koordineli bir şekilde süreci takip etmektedir.

Tablo 3.3. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Malzeme Hizmet Satınalma Formu



T.C.
İstanbul
YENİ YÜZYIL
ÜNİVERSİTESİ

MALZEME/HİZMET/SATINALMA İSTEK FORMU

İSTEĞİ YAPAN BİRİM ADI				Tarih:/...../20.....
Sıra No	MALZEME/ HİZMET ADI	MİKTAR	Birim (Adet, Kutu, Vb.)	AÇIKLAMA
KDV %.....				
GENEL TOPLAM				
Ödeme Tipi / Vadesi				
AÇIKLAMA:				
BİRİM AMİRİ (İMZA)				

Kaynak: www.yeniyuzyil.edu.tr

ETS v4 ELEKTRADEMO Adına Lisanslıdır.

Sistem Hesaplar İşlemler Eatura Stok Demirbaş Satınalma Muhasebe Entegrasyon Raporlar

Hesap Planı Cariler Kasalar Bankalar Personel POS İşlemler Hizmet Fat. Stok Fat. Stoklar Ürünler Muh. Fiş Kur Girişi Canlı Destek

Mahsup - 0102001 [Yenile]

Fiş Kaydet Fiş Ekle Fiş Çoğalt Yazdır Eklili Belgeler Satır Ekle Satır Sil Satır Çoğalt İşlemler

Fiş Türü: Mahsup Fiş No: 0102001 Belge No: []

Fiş Hesabı: []

Alt Cari: []

Açıklama: METRO GROSMARKET K.K. İLE ÖDEME []

Şube: TALYA HOTEL Tarih: 02.01.2014 Belge Türü: []

Proje: [] Durum: İşlemde Belge No: []

Masraf Merkezi: [] Yetki: [] Belge Açıklaması: METRO GROSMARKET

Özel Kod 1: [] Yaz Adedi: [] Ödeme Yön: []

S. Sıra	Hesap Kodu	Hesap Adı	Belge Türü	Belge No	Belge Açıklaması	Kur	Borç	Döviz	Alacak	D. Borç	D. Alacak
1	309.01.02.002	Y.K.B Metro Kredi Kartı 6036 4910 00			METRO GROSMARKET	0,00000	,00	TL	308,52	,00	,00
2	320.01.01.M016	METRO GROSMARKET BAKIRKÖY			METRO GROSMARKET	0,00000	308,52	TL	,00	,00	,00
3	740.01.01.001	Yiyecek Malzeme Giderleri	Belgesiz			0,00000	7.000,00		,00	,00	,00

Masraf Merkezi Dağılım Oranları

Masraf Merkezi	Açıklama	Oran
OTEL A		20
OTEL B		40
OTEL C		40

Hesap Adı: [] Bakıye: [] Hesap Borç: [] Hesap Durum: 8 Fiş Durum: 0

K.No: [] TL Toplam: 7.308,52 Döviz: []

Yapılan Tanımlar Standarttır ve Uygula [] Uygula [] Yazdır []

Şekil 3.3. Dijital satınalma formu

Kaynak: ETS programı

4. TEKNİK SERVİS BİNA BAKIM ONARIM VE YÖNETİM SÜREÇLERİ

4.1. Teknik Servis Departmanı Genel İşleyişi

Otellerde teknik servis birimi genel işleyişi ve yapılandırılması teknik servis müdürünün sorumluluğundadır. Belirlenen standartlara göre birim içerisindeki sorumlulukları yerine getirilmelidir. Hazırlanan yıllık bakım onarım programları ile birlikte binanın teknik süreçleri yerine getirilmektedir.

Teknik servis otellerde genellikle 3 vardiya usulunde çalışmaktadır. Genellikle ulaşım problemleri de gözetilerek iş kanunu krallarına göre vardiya saatleri 07:00 ila 15:00 arası sabah vardiyası 15:00 ila 23:00 arasında akşam vardiyası 23:00 ila 07:00 arasında gece vardiyası olarak çalışılmaktadır(4857 Yasa,2003). Vardiyalarda özellikle akşam ve gecede 2 şer teknisyen bulundurulmaktadır. Akşam ve gece vardiyalarında iş güvenliği kriterleri değerlendirilerek sadece misafir arızaları ve rutin kontroller yapılır. Basit düzenleme ve temizlik çalışmaları yapılabilir. Vardiyalarda personel otel içerisinde hareket halindeyken mutlaka birbirinden haberdar olmalıdır. Riskli işler (kaynak, kesme vs) akşam ve gece vardiyalarında yapılmamalıdır. Acil

olan durumlarda teknik müdüre bilgi verilmelidir. Yapılacak iş riskli ise ve yapılması gerekiyor ise akşam ve gece nöbetçi müdürüne bilgi verilerek yapılmalıdır.

4.1.1. Teknik Serviste Dokümantasyon

Otellerde genellikle binaya ait As Built (Elektrik, Mekanik, Mimari) projeleri arşiv adı altında bir bölümde ve kayıt altında tutulmaktadır. Binada yapılan tüm tadilatlar ve yapısal değişikliklerde revize proje hazırlanarak bina As Built projeleri güncel tutulur. Otelde kullanılan tüm ekipmanların demirbaş listeleri oluşturulur ve güncel tutulması sağlanır. Tüm ekipmanların teknik kataloğ ve dökümanları temin edilmelidir. Bu dökümanlar ileride makinada oluşabilecek arızalarda personele yardımcı olacaktır. Döküman envanteri dijital olarak da oluşturulabilir, takibi yapılır, güncelliği kontrol edilir. Günümüz otel işletmeciliğinde demirbaş kayıtları dijitalleşme ile birlikte bilgisayar ortamında tutulmaktadır. Bazı işletmelerde demirbaşların üzerine QR kodu yapıştırılarak bakım onarım süreçlerinde takip mekanizmaları kolaylaştırılmıştır. Personel elindeki QR kod okuyucu cihaz ile daha önceden tanımlanmış makinenin kodunu okuttuğunda cihazın tüm bilgileri ekrana otomatik olarak gelmektedir. Personel makina üzerinde yaptığı işlemleri kaydederek sonraki bakımda bilgi sahibi olmaktadır.

4.1.2 Koruyucu Bakım Planları

Otel işletmelerinde hazırlanan teknik dokümanlara göre koruyucu bakım programları yapılmaktadır. Bu programlarda bakımların zamanlaması ve bu bakımlardan kimlerin sorumlu olduğu belirlenmektedir. Önceden belirlenmiş program çerçevesinde makinenin ne zaman durdurularak bakıma alınacağını belirlemesidir (Tatar, 2010: 3)Koruyucu bakımlar yapılırken teknik personel için bir organizasyon şeması oluşturulmaktadır. Otel işletmelerinde koruyucu bakım programları genellikle aşağıda gruplandırılır şekilde yapılmaktadır.

- Misafir odaları bakımı
- Genel alanlar bakımı
- Servis alanları bakımı
- Mekanik Tesisat bakımı
- Elektrik Tesisatı bakımı

Koruyucu bakım planları **Yıllık Koruyucu Bakım Çizelgesi** formatı çerçevesinde Teknik Müdür / Şef tarafından her yılın başında oluşturulur ve bu plan çerçevesinde uygulanır. Her ekipmanın / lokasyonun bakım planının uygulaması ile ilgili kayıtlar ayrıca tutulur. (Bakım tarihi, bulgular, yapılan iyileştirmeler, bakım yapan kişi, varsa onaylı bakım belgeleri gibi) Otelde iş talepleri ve iş emirleri ilgili departman tarafından bir form ile oluşturulur. Bu form varsa bakım programı ya da mail yoluyla sisteme girilir.

4.1.3 Demirbaş Bakım ve Kayıtları

Otel işletmelerinde teknik servisin en önemli görevlerinden birisi bakım süreçleridir. Cihaz ve ekipmanların garanti süreleri takip edilmektedir. Bu garanti sürelerinin bitiminde üst yöneticiye ve ilgili merkez departmanına bilgi verilmelidir.

Otel içerisindeki demirbaşların yeri değiştirileceği veya hurdaya ayrılacağı zaman ilgili departmanlar ve mali işlerin konu hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Demirbaşın tamir edilememesi durumunda yetkili servis formu ya da düzenlenecek hurda tutanağı ile kayıtlardan düşülmesi gerekmektedir

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereğince fenni muayene şartı bulunan ekipmanların uygun periyotlarda yetkili kurumlar aracılığı ile muayenelerinin yapılması gerekmektedir(28628 Yasa,2013). Yapılan bu muayenelerde gözlemlenen uygunsuzluklar yetkili firmalar tarafından tamamlanmalıdır. Ekipmanların sağlıklı ve güvenli çalışmaya engel bir durumları bulunması halinde tespit edilen uygunsuzluklar giderilene kadar cihaz kullanımdan kaldırılmalıdır. Uygunsuzluğun giderilmesi sonrasında fenni muayene tekrarlanarak cihaz kullanıma açılabilir(28628 Yasa,2013).

4.1.4 Enerji Yönetimi ve Takibi

Enerji yönetimi uygulamalarına esas olacak tüm veriler tek kaynakta toplanır, denetlenir ve değerlendirilir. Enerji verimliliği, daha düşük enerji giriş seviyesiyle, enerjinin son kullanımının konfor şartlarının kaybedilmeden sağlanmasıyla ilgilidir (Hepbaşlı, 2001a).Elektrik, doğalgaz, su ve motorin vb. enerji kaynaklarının yönetimi için sarf ve maliyet ile ilgili veriler toplanır, dijital ortamda saklanır. Bu veriler belirli periyotlarda Otel yönetimine rapor şeklinde sunulmaktadır. Bu verilerin yıllık-aylık-günlük tutulmasıyla doğru enerji planlaması yapılacağı gibi gelecek yıllar için sapma

oranı düşük bütçe yapma fırsatı oluşur. Örnek sayaç takip formu Tablo 4.1 de gösterilmiştir. Tabloda günlük olarak değerler kontrol edilmektedir ve ilgili birim yöneticisi tüketimleri analiz etmektedir(PR. TS.01 2019).

Otel işletmelerinde teknik servisinin en önemli konularından birisi de enerji yönetimi ve takibi süreçlerdir. Enerji maliyetleri Otel işletmelerinde en önemli gider kalemlerinden birisidir. Bu maliyet kalemlerinin takip edilmesi ve kontrol edilmesi oldukça önemlidir. Sistemlerin günlük takip edilmesi sayesinde kompanzasyon cezaları önleme bilmektedir(Hepbaşlı, 2001a). Otel İşletmeleri için enerji takibinin diğer önemli bir noktası ise Otel içerisinde bulunan birimlerin nokta nokta enerji tüketimlerinin gözlenebilmesidir. Otel içerisinde kiracıların bulunması durumunda ise işletmeye ait sayaçlar aylık olarak okunur ve ilgili finans birimi tarafından faturalandırılır

Bu verilerin yıllık-aylık-günlük tutulmasıyla doğru enerji planlaması yapılacağı gibi gelecek yıllar için sapma oranı düşük bütçe yapma fırsatı oluşur(PR. TS.01 2019)..

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu na göre Kapalı alanı 20.000 m²'den ve 500 TEP/ay (Ton Eşdeğer Petrol)'den büyük otellerde Enerji Yöneticisi bulundurma zorunluluğu vardır(EIE yasa, 1998). Her yılın mart ayında yıllık enerji tüketimleri Enerji Bakanlığının sitesindeki formlar doldurularak iadeli taahhütlü gönderilir.

4.1.5 Teknik Serviste ve Tesiste Güvenlik Önlemleri

Otel teknik servis hizmetlerinde tesis ve insan güvenliği için sağlık ve güvenlik önlemleri talimatları ile diğer yazılı ve sözlü talimatlar hazırlanmalıdır.

Teknik serviste çalışan personelin iş güvenliği eğitimlerini tamamlamış olmasına dikkat edilmelidir. Personelin yapmış olduğu görevleri gereğince tehlikeli iş kategorisinde bulunduğu için bu eğitimler oldukça önemlidir. Otel içerisinde bulunan trafolarla sadece yüksek gerilim sorumlusu olan yetkili personelin girmesi gerekmektedir. Otel içerisinde bu yetki belgesi bulunmaması durumunda ise bu hizmet dışarıdan sözleşmeli olarak temin edilmektedir. Yangın algılama ve alarm sisteminin ekipmanları ilgili kanun maddesi çerçevesinde kontrolleri yapılmalıdır.

Otellerde yangın söndürme senaryosu yılda en az 2 kez olacak şekilde test edilerek binada bulunan sistemlerin çalışıp çalışmadığı gözlemlenmelidir (BYKHY,2009). Çalışmayan sistemlerdeki arızalar teknik servis tarafından giderilmelidir.

Otel işletmelerinde çalışan personelin ve misafirlerin güvenliğini sağlamak üzere bazı tedbirlerin alınması gereklidir. Bu tedbirler otel inşaatının yapımı sırasında ya da daha sonradan yapılacak düzenlemeler ile mutlaka sağlanmalıdır. Bu güvenlik tedbirlerini teknik hizmetler departmanının ve diğer departmanların düzenli olarak kontrol etmesi gerekmektedir. Bu önlemlerden bazıları ise;

- Otel işletmelerinde bulunan çamaşır shootları teknik olarak emniyet altında bulundurulmalıdır ve kullanılmadığı dönemlerde kapakları kilitli tutulmalıdır.
- Yangın çıkış kapıları kapalı konumda tutulmalı ve yangın çıkış alanı temiz düzenli olmalıdır.
- Yangın çıkışları zemin katta açık bir alana çıkması gerekmektedir. Yangın koridorlarında engel bulunmamalı ve kilitli olmamalıdır(BYKHY,2009).
- Yangın çıkışı koridorları/ merdivenleri depo amacıyla kullanılmamalıdır.
- Oda duman dedektörü / Yangın Alarmı / Isı dedektörü çalışır durumda olmalıdır.
- Bütün yangın çıkışları ışıklı tabelalar ile belirtilmelidir.
- Yangın çıkış tabelaları ışıkları çalışır durumda olmalıdır(BYKHY,2009).
- Tüm acil çıkış yönlendirmeleri en yakın çıkışı göstermelidir.
- Tüm otel mahallerinde şarjlı acil durum aydınlatma armatürleri bulunmalıdır.

4.2. Teknik Servis Departmanı Arıza Yönetimi

Teknik serviste misafir alanlarında ve genel alanlarda bulunan arızaların zamanında yapılması önemlidir(Magee, 1988). Arızaların giderilememesi durumunda ilgili departmanlara bilgi verilerek mahal kullanım dışına alınır. Odalarda çalışmalar yapıldıktan sonra temizlenmesi için Housekeeping departmanına bilgi verilir(PR.TS.01.T61, 2019). Teknik servis odalarda çalışırken odaları da temizleyen kat görevlilerini düşünerek mümkün olduğunca çalışma alanını temiz bırakmalıdır.

Odalarda ve genel alanlarda teknik ekipman unutulmalıdır. Unutulan bu malzemeler personel ve misafirlere risk oluşturabilir.

Teknik personel kesinlikle diğer otel personeline arızada kullanmak üzere takım ya da malzeme vermemelidir(Dirgeme, 2005). Konusunda uzman olmayan personelin bu malzemeleri kullanması iş güvenliği riskleri doğuracaktır.

4.2.1. Arıza Bildirimi ve Odaya Gidiş

Otel işletmelerinde arıza bildirimleri teknik servis'e bir yazılım sistemi ya da mail aracılığı vb. ile bildirilir, teknik servis görevlileri dışındaki çalışanlar arızaya kesinlikle müdahale etmez. Teknik servis görevlisine arıza bildirilince gerekli malzemesini/ ekipmanı alıp oda veya bölgeye çıkar. Misafirden ayrı bir talep gelmedikçe öğlen saatlerine kadar gürültü çıkaran işler yapılmamalıdır. Teknik servis görevlisi "Misafir Odalarına Giriş-Odalardan Ayrılış" otel prosedürleri doğrultusunda uymalıdır.

4.2.2. Oda Tamiri, (Misafir İçeride) Tamir Süreci

Odalarda misafirlere ya da departmanlardan iletilen arızalarda teknisyen odaya girmeden kapıda DND(odaya girmeyiniz) olup olmadığını kontrol eder, DND var ise reception ya da santral ile iletişime geçerek odaya giriş için misafirden izin alır. DND uyarısı yok ise "Teknik Servis" diyerek kapıyı işletme standartlarına göre birkaç kez çalarak odaya gire ve arızayı giderir(PR.TS.01.T152, 2019).

Görevli odaya girince arızanın olduğu bölüme geçerek arıza tespitini yapar. Arızanın içeriğini tam olarak anladıktan sonra arızanın giderilmesi için gereken süreyi misafire net olarak bildirilmeli ve tamir için uygun zaman öğrenilmelidir. "Odanızdaki arızayı gidermem yaklaşık 10 dakika sürebilir. Şu anda müdahale etmemi ister misiniz, yoksa başka bir zaman tekrar gelmemi mi arzu edersiniz? Gibi.

Teknisyen misafirden alınan onay ile birlikte tamire devam eder ya da odaya daha sonra gelir. Arızanın tamirinin uzun sürebileceği durumlarda Teknik Şef'e/ Müdür'e bilgi verir ve yapılması gerekenler hakkında görüş alır. Bu bilgiler ışığında resepsiyonu bilgilendirir ve misafire konu hakkında açıklama yapmalarını istenilebilir.

Görevli odada yaptığı işlemler sonunda yarattığı kirlilik veya değişiklikleri kendi imkânları dâhilinde çözer, aksi takdirde Housekeeping'e bildirerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Bu bilgiyi de misafire verir.

4.2.3. Oda Tamiri, (Misafir Dışarıda) Tamir Süreci

Teknisyen odaya girmeden “Teknik Servis” diyerek kapıyı işletme standartlarına göre birkaç kez çalarak odaya girer. Görevli odaya girince arızanın olduğu bölüme geçerek arıza tespitini yapar ve oda arızasını giderir(PR.TS.01.T152, 2019).

Görevli odada yaptığı işlemler sonunda yarattığı kirlilik veya değişiklikleri kendi imkânları dâhilinde çözer, aksi takdirde Housekeeping'e bildirerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.

İş bitiminde ilgili programı kullanarak & mail yoluyla arızayı kapatır.

4.2.4. Oda Tamiri (Check – Out iken) Tamir Süreci

Teknisyen odaya girmeden “Teknik Servis” diyerek kapıyı işletme standartlarına göre birkaç kez çalarak odaya girer. Görevli odaya girince arızanın olduğu bölüme geçerek arıza tespitini yapar ve oda arızasını giderir. İş bitiminde ilgili programı kullanarak & mail yoluyla arızayı kapatır(PR.TS.01.T152, 2019).

4.2.5. Asansör Tamir ve Bakımı

Otel içerisinde bulunan asansörlerin tamir ve bakımları otel operasyonlarını aksatmayacak şekilde belirlenen zamanlarda yapılır(30737, Yönetmelik,2019). Bu bakımlar genellikle sözleşmeli firmalar tarafından yapılmaktadır. Lobby katında asansörün kapısına misafirlerin görmesi için uyarı levhası konulmalıdır işlem tamamlandığında ise uyarı levhası kaldırılır.

4.2.6. Boya Marangoz, Mekanik, Tesisat ve Elektrik Çalışmaları.

Arızanın giderileceği yerin çalışma saatleri göz önüne alınarak o bölümün şefi ile koordineli olarak misafirlere minimum rahatsızlık verecek şekilde işlem yapılır. Teknik Servis Görevlisi yapılan işlemler sonunda yaratılan kirlilik veya değişiklikleri kendi imkânları dâhilinde çözer, aksi takdirde Housekeeping'e bildirerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.

4.3. Teknik Servis Günlük Kontrol Defteri

Otel işletmelerinde teknik servis ofisinde ilgili personelin günlük kayıtları tuttuğu defterdir. Kontrol defterinin en önemli özelliği ise vardiyalar arasında bilgi akışının sağlanmasıdır. Sabah vardiyasında yapılan bir arıza ilgili deftere bilgi yazıldığında ve aynı arıza akşam saatlerinde tekrarlaması durumunda personel bu bilgi çerçevesinde farklı bir aksiyon alabilir(Dirgeme, 2005). Bir sonraki vardiya da çalışacak kişileri bilgilendirmek, görevini eksiksiz, sağlıklı ve güvenli bir şekilde yapabilmesini sağlayabilmek için tüm bilgiler kontrol defterine kaydedilmelidir. Kontrol defterinde gün içinde gerçekleşen olaylar ve sistemde bulunan cihaz değerlerinin kaydı için ayrı bölümler bulundurulur. Bu bölümlere notlar alınır ve vardiya defteri Teknik Şef ve Müdür tarafından kontrol edilir. Otelin büyüklüğüne göre Elektrik ve Mekanik olmak üzere 2 ayrı vardiya defteri tutulabilir (PR. TS.01 2019).

Elektrik Atölyesi ve Mekanik ve Tesisat Atölyesi tarafından otel içerisinde yapılan çalışmalar kayıt edilir. “Muhasebe Ofis Armatür yenileme, 18. Kat otel yenileme çalışmaları” gibi. Açıklamalar; Otel içinde acil olarak bildirilen arızalar da bu deftere kaydedilmektedir. Aşağıda detayları verilen bilgiler vardiya defterine günlük olarak yazılır.

Asansörler Günlük Kontrol

Tesisteki asansörlerde meydana gelen tüm olaylar (Arızalanma, Misafirin asansörde kalması, bakım yapılması gibi) deftere kayıt edilir (PR.TS.01.T152, 2019)1hidrofor

Elektrik Sayaçları Günlük Kontrol

Otel işletmelerinde genellikle her sabah vardiyasında göreve başlayan çalışan elektrik sayaçlarının Aktif (kWh), Endüktif Reaktif(kVARh) ve Kapasitif Reaktif (kVARh) değerlerini okuyarak deftere kayıt eder. Sarf edilen Endüktif Reaktif Enerji Aktif enerjinin %20’yi geçmemesine dikkat edilir. Sarf edilen Kapasitif Reaktif Enerji Aktif enerjinin %15’i geçmemesine dikkat edilir. Geçmesi durumunda acilen Teknik Şef’e/ Müdür’e bildirilmelidir.

UPS, Telefon Santrali, TV Yayını

UPS ortam sıcaklığı ve yükü (Amper olarak), UPS'in her vardiya tarafından led pozisyonları yorumlanarak deftere kayıt edilmelidir. Tesisteki telefon santralleri kontrol edilir ve olağandışı durumlar Teknik Şef'e/ Müdür'e bildirilerek deftere kayıt edilmelidir. Tesisteki mevcut TV kanalları kontrol edilir ve olağandışı durumlar Teknik Şef'e/ Müdür'e bildirilerek deftere kayıt edilmelidir. Arıza olması halinde yetkili servis çağırılır. Otellerde analog ve ıp tv sistemleri bulunmaktadır.

Jeneratör

Teknik servis her vardiyada jeneratör çalışmazken akü durumu, sıcaklığı, mazot durumu deftere kayıt edilir. Jeneratörler haftada 1 kere test amaçlı çalıştırılarak makinanın testi yapılmalıdır. Elektrik kesintisi anında Jeneratöre nezaret edilir. Özellikle Jeneratörün mazot seviye bilgisi kontrol edilir, eğer yük fazla ise ve sıcaklık 90°C'ye gelmiş ise yük azaltılmalıdır(Hitit,2018). Enerjinin kesilme ve geri gelme saatleri, kesinti anında yük (Amper) deftere yazılır. Nöbette bulunan teknik personel jeneratörlerin kullanım ve ani arızaya müdahale konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Bu çerçevede personele gerek sözleşmeli firma tarafından ve iç eğitimler ile makine hakkında detaylı bilgi verilmelidir. Jeneratörler Otel işletmelerinde hizmetin kesintisiz devam etmesi açısından oldukça önemlidir

Chiller

Otel işletmelerinde chillerler özellikle yaz dönemlerinde otelin iklimlendirilmesi için kullanılan makinalardır. Chiller çalıştırma ve durdurma zamanları değerleri her vardiya tarafından deftere kayıt edilmelidir. Çalışma sıcaklığına bakılır. Su gidiş-dönüş sıcaklıkları, su basıncı, set değerleri deftere işlenir. Chiller çalışmasında sirkilasyon pompaları sürekli kontrol edilir.

Kazanlar

Otellerde suyun ısıtılmasında kullanılan kazanlar günlük olarak su sertliği, ısı ve basınç değerleri deftere kayıt edilmelidir. Kayıt edilen değerlerde problem bulunması halinde hızlıca aksiyon alınmalıdır. Teknik müdüre bilgi verilir.

Pompalar

Otel içerisinde farklı amaçlar için su basmakta kullanılan pompaların basınç ve çalışma değerleri kayıt edilmelidir. Yedeği bulunan pompalar zaman zaman kapatılmalı ve diğer pompa kullanılmalıdır. Buna eş yaşlandırma yapılması denilmektedir. Binada otomasyon bulunması durumunda bu eşyaşlanma otomasyon sistemi ile yapılmalıdır. Pompaların periyodik bakımları yetkili personel tarafından belirli periyotlarda yapılmalıdır.

Hidroforlar

Hidrofor basıncı kontrol edilir, hava basıncı düştüğü zaman kompresörler ile takviye edilir. Olaylar not edilir. Not edilen hususlarda bir problem var ise teknik müdüre bilgi verilir. Bakım anlaşmalı firma mevcut ise firmaya bilgi verilerek sistem kontrol edilmelidir(PR. TS.01 2019).

Filtreler ve Yumuşatma Cihazları ve Su Sayacı

Depo su seviyesi ve sertliği kontrol edilerek deftere yazılır. Kayıt edilen değerlerde problem bulunması halinde hızlıca aksiyon alınmalıdır. Teknik müdüre bilgi verilir. Otelin su danışmanı bulunması halinde su danışmanından su değerlerinin kontrol etmesi istenilir(PR. TS.01 2019).

Su Deposu klor seviyesi, tuz tüketimi, sertlik değeri yazılır. Su sayacının kullanım değerleri kontrol formuna işlenir. Otelin günlük tüketimlerinin tespiti açısından sayaç değerlerinin alınması önemlidir. Sistemde bulunan süzme sayaçların okunması günlük olarak yapılır. Kiracı işletmeler var ise ay sonunda fatura edilebilmesi içinde sayaç değerleri alınmalıdır(PR. TS.01 2019).

4.4. Otellerde Bakım Onarım Çeşitleri

Teknik hizmetler departmanının en önemli iş görevlerinde birisi bakım onarım süreçleridir. Hazırlanan bakım planlaması çerçevesinde düzenli olarak bakım süreçleri yönetilir. Bu bakımlaraki temel amaç sistemin sağlıklı bir şekilde çalışmasının sağlanmasıdır.

4.4.1. Bakım Tanımları

Bakım çalışmaları otelin hedefleri çerçevesinde hizmet sağlayabilmesi için, yapı elemanlarının korunmasının sağlanmasıdır. (Arditi ve Nawakorawit, 1999). Bakım, bir donanımı Makul bir standartta koruyabilmek ve yenilemek amacıyla yapılması gereken işlerin tümüdür. (Lawson, 1998)

Bakım; bir malzemenin iyi ve çalışır durumda bulundurulması sürecidir. Tesislerde bulunan araç, gereç ve yapı elemanlarının ömrünü uzatacak şekilde belirli bir standartlarda yapılacak çalışmaların tümüdür (Tanrıkut, 1978)

4.4.2. Otellerde Bakım Süreçlerinin Gerekliliği

Otel işletmelerinde bakım süreçlerinin önemi rekabet ve piyasa koşullarında binanın sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Bakım-onarım süreçlerindeki amaçlardan biri ise otel işletmesinin piyasadaki rekabet gücünü devam ettirmektir. Otelin piyasadaki rekabet gücünü koruyabilmesi için otelde bulunan tüm yapı elemanlarının görüntüsünün korunması ve teknik sistemlerinin verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak önemlidir(Dirgeme, 2005). Otel işletmelerinde bakım onarım süreçleri için gerekli harcamaların yapılmaması durumunda sistem ve ekipmanları da oluşabilecek kalıcı problemlerde değişme gidilmesi maliyeti oluşacaktır. Binalarda sistemlerin değişim maliyetleri günümüz koşullarında oldukça yüksektir. Binalarda bakım onarım süreçleri binanın yapım süreçlerinden bağımsız olarak tutulamaz; mimari, tesis ve ekipmanların üzerinde ilk yatırımda alınacak kararlar daha sonraki süreçte enerji maliyetleri, bakım ve değiştirme masrafları üzerindeki etkileri oldukça yüksektir. Örneğin ilk yatırım da tercih edilen bir makinenin bulunduğu bölgede servis ağının zayıf olması ve yedek parça problemlerin bulunması halinde oluşabilecek arızalarda harcama kalemleri yükselecektir ve parça tedariği problemleri oluşacaktır(Dirgeme, 2005). Buda sistemin çalışmamasına ve hizmetin aksamasına sebep olacaktır.

Otel işletmelerinde mülk sahibinin ilk hedefi, yapmış olduğu yatırımın tatmin edici bir şekilde geri dönmesini sağlamak ve tesisin değerini yapılacak bakım onarım çalışmaları ile korumaktır. Tüm bu işleri yaparken minimum harcama ile gerçekleştirmek hedefidir (Lee, 1987). Binadaki bakım politikasının binanın sahibi olan

ya da yöneten firmanın temel amaçları ile uyumlu olmalıdır. Bu amaçlar, tesisin varlığını sürdürmesi ve ticari olarak kar etmesine bağlıdır (Mills, 1980).

Otel işletmelerinde temel bakımın hedefleri ise (Magee, 1988)

- Yapısal olarak görünüşü düzgün bir otel işletmesi için, günlük oda hizmetleri ve temizlik faaliyetlerinin yapılmasıdır.
- Otelde oluşan arızalara müdahale edilmesi ve oluşan bu arızaların düzeltilmesidir.
- Otel içerisinde bulunan sistemlerin problemsiz çalışması amacıyla programlanmış bir şekilde bakım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesidir.
- Oluşan büyük tadilatları ve yenilemelerde en düşük maliyet ile sistemin ömrünü uzatacak şekilde bakımının yapılmasıdır.
- Oteldeki tüm faaliyetleri, güvenlik önlemlerini sağlayarak en ekonomik şekilde işletmektedir.
- Yapılacak tüm planlı bakım çalışmalarını önceden programlamak, planlanmış ya da planlanmamış arızalar karşısında personel ihtiyaçlarının önceden belirlenmesidir.
- Bakım onarım süreçlerinde oluşan maliyetler net bir şekilde izlemek.
- Bakım-onarım departmanının oluşan problemlerde sürekli olarak çözümler araştırması gerekmektedir.
- Bakım onarım süreçlerinde yapılan tüm çalışmaların kayıt altında tutulması sayesinde sistemler ile alakalı tarihsel veriler oluşturulmaktadır.

Ülkemizde otellerde bakım onarım süreçlerinin önemi son yıllarda mal sahipleri ve otel işletmecileri tarafından daha da fazla anlaşılmıştır. Otellerde bakım süreçlerinde bazı bakımların sözleşmeli firmaları ile yapılmasında hem yasal hem de teknik olarak gereklilikler bulunmaktadır. Günümüzde yatırımcı ya da otel yönetimleri bünyesinde bulunan personel ile bu bakım süreçlerini yapmayı kar olarak görebilmektedir. Ancak tesis içerisinde bulunan özellikli makinaların bakımlarının sözleşmeli firmalar ile yapılması cihazların ömrünün uzatılmasına katkı sağlayacaktır. Otel işletmesinde kadroda bulunan teknisyenlerin tüm makine ve donanımlardan detaylı bir şekilde bilgi sahibi olması mümkün değildir. Örneğin jeneratör de yapılacak bir bakım çalışmasının yetkili servis tarafından detaylı bir şekilde yapılması oldukça

önemlidir. Yukarıda da belirttiğim gibi işletmelerde bakım onarım süreçlerinden yapılacak tasarruflar binanın ömrüne ve sürdürülebilirliğine Olumsuz etki edecektir

4.4.3. Bakım Tipleri

Bakım Tiplerinde genel anlamda iki farklı yaklaşım vardır; Bakım tipleri Şekil 4.2 de gösterilmiştir(Dirgeme, 2005).



Şekil 4.2: Bakım Tipleri

Kaynak: Y. Mimar Ebru N. DİRGEME Doktora tezi

Planlı bakım, aşağıdaki yöntemlerle sağlanabilir;

Planlı-koruyucu bakım; Binada bulunan malzemelerin Arıza yapma olasılıklarının düşürülmesi amacıyla, Periyodik ve düzenli olarak koruyucu bakımlar yapılır. Bu bakımlarda asansörler, elektrik ve mekanik tesisatı, çamaşırhane ekipmanları, spor salonu ekipmanları gibi ürünlere bakımları yapılmaktadır(Dirgeme, 2005).

Düzeltilici Bakım; bu bakım çeşidinde otelin dekorasyon ve mekanik sistemlerinde yenileme çalışmalarının yapılmasıdır. Düzeltilici bakımda misafir alanlarında bulunan ve görünen ürünlerin yenilenmesi ve korunması çalışmalarıdır. Düzeltilici bakımlar işletmenin bütçe ve standartlarına bağlı olarak değişmektedir

Aralıksız Bakım; Otel içerisinde elektrik ve mekanik sistemlerde sürekli

alışan makinalarda yapılan bakım çalışmalarıdır. Fanlar ve pompalar bunlara örnek olarak gösterilebilir. Sistem üzerinde bu ekipmanların yedeklerinin bulunması bakım çalışmalarını kolaylaştırmaktadır. Bakım alışmaları yapılırken yedek olan sistem açılır ve hizmetin aksaması önlenir(Dirgeme, 2005).

Kapatarak Bakım; Otel içerisinde bulunan odaların ve makinelerin kapatılmasının gerektiği bakım çeşididir. Otel içerisinde bulunan diğer faaliyetlerin aynı anda sürdürülmesi için kapatarak bakım çalışması doğru bir şekilde planlanmalıdır(Dirgeme, 2005).

Arıza Bakımı; belirsiz zamanlarda otel içerisinde bulunan birçok küçük ekipman için uygulanan bakım çalışmalarıdır. Otel içerisinde bulunan birimlerden teknik servise ulaşan arızalarda özellikle misafir odaları ve mutfak servis alanlarındaki makinalarda oluşan eksikliklerin giderilerek bakım çalışmalarının yapılmasıdır. Bu bakım çeşidinde önemli olan departmanlar arasındaki eksikliklerin kaydedilmesidir. Arıza bakımında önemli olan tehlikenin oluşmadığı ve sadece birkaç kişinin etkilendiği durumlarda kullanılmaktadır(Dirgeme, 2005).

Bakım tipleri 4 çeşit olarak değerlendirilebilir.

- Tesis içerisinde bulunan bakım ekibi tarafından belirli bir program çerçevesinde düzenli olarak yapılan işlere **rutin bakımlar** denilir(Dirgeme, 2005).
- Bina ve binada bulunan demirbaşlar için temizleme, yağlama, servis hizmetleri ve diğer düzenli yapılan işler **koruyucu bakım** denilir.
- Otel içerisinde bulunan mobilyaların yeniden kaplanması veya yenilenmesidir. Düzeltici bakımda misafir alanlarında bulunan ve görünen ürünlerin yenilenmesi ve korunması çalışmalara **düzeltici bakım** denilir.
- En hızlı şekilde yapılması gereken bakımlara **acil bakım** denilir.

Acil Bakım; Stoklama ve atölye faaliyetlerinin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerektirir. Kesinti, rahatsızlık, gece çalışması

sorunlarına dikkat edilmelidir. Otelin kendi personeli tarafından yapılacak olan işler ve yükleniciler tarafından yapılacak olan işler tanımlanmalıdır. (Lawson, 1998)

Sözleşmeli Bakım; Otel işletmelerinde bakım süreçleri tesisin kendi bünyesinde ya da sözleşmeli olarak dış firmalardan sağlanabilir. Firmalar ile sözleşme ve olarak bakım yapmanın bazı nedenleri bulunabilir;

- İşletmede bulunan kadrolu personel sayısının azaltılması isteği,
- Yapılacak bakım çalışmalarında işin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için nitelikli insan gücü özel ekipmanlar ya da bazı yasal lisansların gerekliliğidir(Dirgeme, 2005).
- Otel içerisinde bulunan acil durumlardan dolayı personelin bu bakım çalışması süreçlerine yetişmemesi

Önleyici Bakım (Proaktif Bakım): Önleyici bakım cihazları makine ve ekipmanlarda mevcutta bulunan arızaların belirlenmesi değil, arızanın ortaya çıkmasının önlenmesine yönelik bir bakım çalışmasıdır. Son yıllarda tesislerde oldukça önemli olan bir bakım modelidir. Önleyici bakım çalışmalarında belirli bir program çerçevesinde düzenli olarak yapılan faaliyetler sonucunda makinalarda arıza çıkma olasılıkları düşürülmektedir. İşletmelerde periyodik bakım çalışmalarında **günlük, haftalık, aylık ve yıllık** bakımlar olarak kategorileşme yapılabilir(Dirgeme, 2005).

Günlük bakımlar

- Gözle kontrol,
- Motorların çalışma sesi ve ısısı,
- Genel Aydınlatma kontrolü,
- Sistem basınç ve sıcaklık değerleri kontrol,

Haftalık bakımlar

- Gözle kontrol,
- Motorların çalışma sesi ve ısısı,
- Genel Aydınlatma kontrolü,
- Sistem basınç ve sıcaklık değerleri kontrol,
- Elle kontrol,
- Cihazların ve teknik alanların temizliği,

Aylık bakımlar

- Gözle kontrol,
- Motorların çalışma sesi ve ısısı,
- Genel Aydınlatma kontrolü,
- Sistem basınç ve sıcaklık değerleri kontrol,
- Elle kontrol,
- Cihazların ve teknik alanların temizliği,
- Filtre temizlik ve değişimleri,
- Kayış kasnak kontrolleri,
- Sıkılık kontrolleri,
- Kapasite ve verim kontrolleri,

Yıllık bakımlar

- Gözle kontrol,
- Motorların çalışma sesi ve ısısı,
- Genel Aydınlatma kontrolü,
- Sistem basınç ve sıcaklık değerleri kontrol,
- Elle kontrol,
- Cihazların ve teknik alanların temizliği,
- Filtre temizlik ve değişimleri,
- Kayış kasnak kontrolleri,
- Sıkılık kontrolleri,
- Kapasite ve verim kontrolleri,
- Aşınan parçaların değişimi,
- Bakım maliyetlerinin çıkartılıp, değişimi gereken cihazlar için capex yapılması(PR. TS.01 2019).

4.5. Otellerde Sistemler ve Bakım Onarım Yönetimi

Teknik servis otel hizmetlerinde bakım onarım görevlerini yönetmektedir. Sistemlerin detayları ve bu sistemlere yapılan bakım çeşitliliklerini içeren bilgiler anlatılmıştır.

4.5.1. Misafir Odaları Bakımları

Teknik hizmetler departmanı belirli periyotlarda misafir odalarına Bakım ve Onarım çalışmaları yapmaktadır. Bu çalışmaların temel amacı ekipmanların devamlılığı ve misafir memnuniyetini arttırmaktır. Odalardaki bakım çalışmalarında misafire eksiksiz ve kusursuz bir hizmet verilmesi hedeflenmektedir. Odalarda planlı bakım çalışmaları için ilgili operasyon departmanları ile teknis servis yöneticileri koordinasyon sağlamalıdır. Teknik servis yapacağı bakım çalışmalarında iş planlaması önceden yapar. Bakımdan önce odalarda yapılacak çalışmalar ile ilgili ihtiyaç duyulacak yedek parça ve sarf malzemeler temin edilerek hazır tutulmalıdır(Kolak,2011).

Otel işletmelerinde oda bakımları otelin konseptini ve bulunduğu bölgeye göre değişkenlik göstermektedir. 12 ay hizmet veren şehir otellerinde oda bakım çalışmalarını yönetmek ve bakımların tamamlanması zorlu bir süreçtir. Bakım çalışmalarında iş verimliliğininde sağlamak amacıyla bakımların kat bazında yapılması zaman yönetimi açısından önemlidir. Sezonluk otel işletmelerinde ise bu bakım süreçleri genellikle kış sezonunda otelin kapalı olduğu dönemlerde yapılmaktadır. Dönemlik otellerde otelde misafir olmadığı için bütün odalarda ve katlarda teknik servis planlı bakım ve onarım çalışmalarını koordine etmektedir(Kolak,2011).

Odalarda bakımlar yapılırken kontrol listeleri üzerinden detaylı bir şekilde kontroller ve tamiratlar yapılmaktadır. Tablo 4.1 Rixos oteli oda bakım ve kontrol formu bulunmaktadır. Kontrol formunda hangi odada bakım yapıldığı, yapılan işin açıklamaları ve teknisyenin imzası bulunmaktadır. İşin çeşidine göre elektrik, mekanik, inşaat teknisyeni çalışma yapmaktadır. Çalışma yapılırken kontrol formu oda kapısına asılmakta ve işi yapan teknisyenler formu doldurmaktadır. Odada çalışma tamamlanması sonrasında kısım yöneticileri formları kontrol etmektedir. Not edilen ve daha sonradan yapılması gereken konular için planlama yapılır.

Tablo 4.1. Oda Kontrol Formu

GUEST ROOMS CEKLIST	YES	NO	REMARKS	Technician Name
MİSAFİR ODALARI KONTROL	Evet	Hayır	Açıklamalar:	Teknisyen ismi
Floor number in room				
<i>Oda Kat Numarası</i>				
Door Automatic Closer				
<i>Kapıçek</i>				
Door Acoustic Seal, Smoke seal				
<i>Kapı fitili, Gyotin fitil</i>				
Door Polish, Handle, Lock, Hinges				
<i>Cila, Kapı kolu, Kilit, Menteşeler</i>				
Safe box				
<i>Oda kasası</i>				
Woods				
<i>Ahşap bakımları(süpürgelek,dolapkapakları menteşler)</i>				
case table				
<i>Valizlik</i>				
Picture				
<i>Resim montajları</i>				
Carpet				
<i>Halı</i>				
Leather maintenances				
<i>Deri bakımları</i>				
wallpaper and paint				
<i>Duvar kağıdı ve boyabakımları</i>				
Marble				
<i>Mermer tamirleri,kenar silikon tamirleri</i>				
In-room electric scenairo				
<i>Oda elektrik seneryosu</i>				
Light- Recessed Fixture in ceiling				
<i>Aydınlatma - Tavan Spotları</i>				
Light- aplic wall lamp				
<i>Aydınlatma - Duvar aplik lambaları</i>				
Led lighting in the room				
<i>Led aydınlatmalar</i>				
Table top lamp				
<i>Masa lambası</i>				

Kaynak: Turan Kolak

4.5.2. Klima ve Klima Santrallerin Bakımlar

Otel işletmelerinde ısıtma ve soğutma sistemleri otelin iklim şartlarının sağlanması için gereklidir. Oteller büyük inşaat alanlarına sahip çeşitli hizmet ve yaşam alanlarını kapsayan tesislerdir(Kolak,2011). Otellerde farklı hizmet ve yaşam

alanlarının kullanım şartları, kullanım zamanları ve süreleri birbirinden farklılıklar göstermektedir. Bu farklı yaşam ve kullanım şartlarına göre iki ana şartın gerçekleştirilmesi istenir:

- Misafirlere memnuniyetini sağlayacak konfor şartlarının eksiksiz olarak sağlanmalıdır.
- Ekonomik olarak en tasarruflu model de çalıştırma.

Otelin içerisinde yaşam ve işletme şartları birbirine tamamen farklı ancak birbiri içinde olan mekânlar bulunmaktadır. Örneğin otel lobi alanı içerisinde oturma alanları, bar alanları ve dinlenme alanları bulunmakta olup mekânların iklimlendirme şartları birbirlerinden farklıdır. Otele yeni bir misafir grubunun gelmesi ile dinlenme alanları bir süre için tamamen dolar, ancak lobi bar boş kalabilir veya tam tersi olabilir. Bu değişken şartlarda iklimlendirmenin eksiksiz sağlanması gerekmektedir.

İster aynı mekân içinde olsun ister müstakil mekânlar olsun her biri için ayrı bir ısıtma, havalandırma ve klima işlemi yapılması gerekliliğine karar verilen alanlara zon denilmektedir(Kolak,2011). Her zaman için müstakil ısıtma havalandırma ve klima cihazı olabileceği gibi çok zorlu tek cihazda olabilir.

Klima santralleri dışarıdan veya mekân içerisinden almış olduğu havayı şartlandırma yolu ile ısıtan veya soğutan ekipmanlardır(Kolak,2011). Klima santrallerine işletmelerde kısaca AHU (**Air Handling Unit**) denilmektedir. Ahu cihazlarının bina otomasyon sistemine bağlanması ile otomatik olarak çalışması, üflediği mahaldeki hava şartlarının istenen nitelikte olmasını sağlar.

Havalandırma işleminin yapılması yani mahalde gerekli hava değişiminin sağlanması ve taze hava ihtiyacının karşılanması için Ahu cihazlarında;

- Mahale yeterli kapasitede hava üfleyebileceği nitelikte besleme fanı olmalıdır.
- Emiş yapılması gereken hava miktarı için uygun kapasitede bir emiş fanı bulunmalıdır
- Santrallerde hava miktarının ayarlanması için egzoz damperi, taze hava damperi, karışım hava damperi, emiş havası damperi, besleme havası damperi bulunması gerekmektedir.

Klima santrallerinin çalışma prensibi, makinanın gövdesinde bulunan serpantinlerden sıcak ya da soğuk su geçirilmesiyle serpantin ısınması ya da soğuması sağlanmaktadır. Emiş fanı sayesinde ortamdan ya da dışarıdan emilen hava serpantin üzerine çarparak geçtiğinde havada ısınmaya da soğuma oluşmaktadır. Bu sayede serpantinden çıkan hava şartlandırılmış olup havanın gittiği mahalde ısınma ve soğuma gerçekleştirilir(Kolak,2011).

Tüm bu hava akışı sırasında klima santrallerinin en önemli parçası toz filtreleri dir. Toz filtreleri otel teknik servisi tarafından belirli periyotlarda temizlenmeli ve filtre temizlemeyen özelliklere sahip ise filtrenin yenilenmesi gerekmektedir. Bu filtrenin amacı hava akışı ile gelen partiküllerin tutulmasıdır. Bu filtreler kullanım amacı ve yerine göre değişkenlik göstermektedir(Kolak,2011). Otel işletmesinde kullanılan bir klima santrali filtresi ile hastane de kullanılan klima santrali filtreleri farklıdır.

Klima santrallerinde havanın ısıtılması ve soğutulması için sıcak ve soğuk su kaynaklarına ihtiyaç bulunmaktadır. Yaygın olarak bu ihtiyaçlar otellerde bulunan kazanlar ve chiller sayesinde gerçekleşmektedir. Gelişen teknoloji ile son yıllarda kazan ve chiller kullanmak yerine DX bataryalı gazlı dış üniteye sahip klima santralleri tercih edilmektedir. Makinaların dış üniteleri gölge olan bir alanda konumlandırılması verimliliğine etki edecektir.

Aşağıda otel işletmelerinde kullanılan soğutma sistemlerinin bakım yönergeleri bulunmaktadır.

Split Klima Genel Bakım Yönergeleri

Dış Ünite Bakımı

- Cihaz çalışırken vibrasyon yapıyorsa bağlantıları sağlamlaştırılmalıdır. Vibrasyon devam etmesi durumunda yetkili servis çağırılmalıdır(Başdemir,2014).
- Cihazın sesi dinlenmeli ve anormal bir ses varsa ilgili servis çağırılmalıdır.

İç Ünite Bakımı

- Toz filtresini söküp ve temizle işlemi yapılmalıdır.

- Cihaz çalışırken vibrasyon yapıyorsa bağlantıları kontrol edilmelidir. Sonuç alınamıyorsa servis çağırılmalıdır(Başdemir,2014).
- Uzak kumanda cihazı komut gönderebiliyor mu kontrol edilmelidir.

Klima Santralleri Genel Bakım Yönergeleri(Kolak,2011);

- Dış ve iç temizlikleri vakumlu elektrik süpürgesi ve bezle yapılmalıdır.
- Yoğuşma suyu sifonunun çalışırılığını sifon girişine su döküp kontrol edilmeli, tıkalı ise açılmalıdır
- Emiş fanı fan/motor arası kayışların göz kontrolunu yapıp, yırtılma veya çatlama varsa kayışların tümü değiştirilmelidir.
- Kayışların gerginliğini kontrol edip, gerekiyorsa gerdirilir. Bu işlem sonunda kayışlarda farklı gerginlikler oluşursa kayışların tümü değiştirilmelidir.
- Supply fanı fan/motor arası kayışların göz kontrolunu yapıp, yırtılma veya çatlama varsa kayışların tümünü değiştirilmelidir.
- Toz filtresini kontrol edip kirli ise söküp temizlenmelidir.
- El kumandalı vanaların hepsini tek tek sonuna kadar açıp kapatarak tekrarlanır ilk durumuna getirilir.
- Cihaz Hava kanalı arası bağlantı körüklerini kontrol edilir. Hava kaçağı yapan yer varsa onarılır.
- Emiş ve supply fanları hücre kapakları açıkken fanları teker teker çalıştırılır ve seslerini dinlenir anormal bir ses varsa teknik müdüre yazılı olarak bildirilir.
- Kapakları kapatıp ve fanlar çalıştırılır. Kapak contalarının dan hava kaçağı varsa onarılır veya conta değiştirilir.
- Isıtma serpantini otomatik kontrol vanasına panodan sinyal göndererek açıp kapatılıp denenir. Sonuç müspet değilse firmasına haber verilir.
- Soğutma serpantini otomatik kontrol vanasına panodan sinyal göndererek açıp kapayınız. Sonuç müspet değilse Isıtma serpantini firmasına haber verilir.
- Toz Filtresi basınç farkı hissedicisinin çıkış tarafındaki hortumu çıkarılır ve parmakla delik tıkanıp bu konumda "Filtre tıkalı" sinyali veriyor mu kontrol edilir. Sinyal vermiyorsa firmasına bildirilir.

- Kayış koptu sinyali almak için supply fanı emiş ve basış hücreleri arasındaki basınç farkı hissedicisinin iki tarafındaki hortumları sökülür. Sinyal verip vermediğini kontrol edilir. Sinyal vermiyorsa firmasına bildirilir.
- Egzoz Taze hava ve karışım havası damper motorlarını damperlere bağlayan millerdeki sıkıştırma vidalarını tornavida ile kontrol edilir.
- Manuel kumanda vererek damper motorların çalıştığını ve damper millerinin döndüğü tespit edilir. Eğer dönmeyen mil varsa motor ile bağlantısını sökölüp servis aranır. (Mil sıyırmış veya damper sıkışmış olabilir)
- Egzoz, Taze hava ve Karışım havası damperlerine manuel kumanda vererek kontrol edilir. Isıtma serpantinini kontrol edilir kirlilik varsa yıkanır.
- Tüm sıcaklık hissedicilerin kontrolu için otomatik kontrol santralı ile aranızda telefon veya telsiz irtibatı kurarak aşağıda açıklanan şekilde yapılır.
- Tüm sıcaklık hissedicilerinin o anda otomatik kontrol santralında göstermekte olduğu sıcaklıkları yazılır.
- Hissedicinin olduğu yerden elinizdeki dijital termometre ile sıcaklıklar okunup kaydedilir.

4.5.3. Soğuk Odalar ve Bakımları

Otel işletmelerinde konaklama hizmetleri kadar yemek hizmetleride oldukça önemlidir. Bu hizmetlerin sağlıklı bir şekilde verilebilmesi için soğuk odalar olmazsa olmazdır. Malzemenin gıda güvenliği koşullarına göre saklanarak sonrasında işlenmesi gereklidir. Soğuk odalar genellikle +4 ve -18 derece olarak iç içe yapılmaktadır. Önce + bölüme girilir içerideki kapı vasıtasıyla – bölüme geçilir. Buradaki amaç kapı açıldığında – bölümün birden dış havayla maruz kalması yerine +4 derece olan havayla karşılaşmasıdır. Soğuk odalarda ani ısı kayıpları dolabın performansını olumsuz etkilemektedir. Dolaba giriş çıkışlarda kapı kapalı tutulmalıdır. Soğuk oda girişinde personel için mont bulundurulur(Kolak,2011).

İster Prefabrike sistem ister klasik sistem yapılmış soğuk oda olsun, soğuk odalarda olması gereken genel özellikler vardır.

- Soğuk oda döşemeleri için 4 tekerlek üzerindeki dolu bir arabadan tek noktaya gelebilecek maksimum yük olarak 500 kg alınacak döşeme bu yüke mukavim olarak yapılmalıdır.
- Soğuk oda döşeme kotu ile dış mekân döşeme kotu aynı olmalı, kesinlikle eşik olmamalı, dış mekândan el arabası ile hiçbir mâniaya takılmaksızın soğuk odaya girilebilmelidir.
- Soğuk oda içerisinde "Döşeme Süzgeci" yapılmamalıdır.
- Soğuk oda kapısı önünde dış mekânda bir ızgara yapılmalı ve ızgara pis su giderine sifonla bağlanmalıdır.
- Evaporatörlerin defrost boruları en kısa yerden oda duvarında münasip bir delik açılarak oda dışına çıkarılacaktır. Boru için açılan delik önce poliüretan ile doldurulacak, poliüretan reaksiyona girmeden boru bu delikten geçirilecek ve poliüretan reaksiyona girip genleşince boru ile delik arasını tıkaması sağlanmalıdır.
- Dışarı alınan kondensasyon borusu hemen altındaki döşemeye konacak olan döşeme süzgecine 10 cm yukarıdan serbest olarak akış sağlayacak şekilde tespit edilecektir.
- Soğuk oda kapısı "Konik Menteşe" ler ile kapı kasasına bağlanacak, kapı açılırken kapı kanadı yükselerek açılacak, kapı kapatılırken de kanat alçalarak kapanacak ve tam kapanma konumunda da kapı altındaki lastik yere temas edecek ve kapı itilerek kapandığında kapı altından sızdırmazlık sağlanabilecektir. Kapı kanadının diğer üç tarafındaki contalar da kapı kasasına tam olarak oturacaktır(Kolak,2011). (Kapı contalarının tam olarak oturup oturmadığını test etmek için kapı kanadı ile kasa arasına bir dosya kâğıdı koyarak kapıyı kapatınız, dosya kâğıdını çektiğinizde rahatça dışarıya geliyorsa kapı contalarının konumu iyi değildir, dosya kâğıdı çekildiğinde direnç gösteriyorsa kapı contalarının konumu iyidir. Bu test kapı kanadının dört tarafı için çeşitli yerlerde yapılmalıdır.)
- Kapı kilitleri dışarıdan asma kilit veya diğer kilitleme sistemleri ile kilitlense bile oda içinden kapı açılabilmelidir. Kilitlerde bu özellik mutlaka olmalıdır.
- Soğuk oda içerisinde bir alarm sistemi oluşturulmalıdır. Soğuk oda içerisinde kalan kişi eğer kapıyı açamazsa bu alarm sisteminin düğmesine bir defa basıp

bırakmakla dışında devamlı korna çalmasını sağlar. Korna sesinin kesilmesi için ilgili soğuk oda kapısının açılarak alarm düğmesi üzerine konmuş olan susturma butonuna basılması gerekir. Yani kapı açılmadan sesin kesilmesi mümkün değildir.

- Soğuk odaların iç sıcaklıklarında olası bir anormal değişim baş aşçının odasındaki kontrol panelinde mutlaka gözükmeli ve alarm zili çalmalıdır. Aynı panoya soğuk oda içinden gönderilen imdat sinyali de bağlanmalıdır.
- Her soğuk odanın ayrı anahtarı olmalı ve tüm odaları açabilen ayrıca bir bir master anahtar da bulunmalıdır.
- Soğuk oda kapılarının içten içe ölçüleri genellikle 950 x 2000 mm dir.

Teknik servis içindeki, soğutma konularına hâkim personeller tarafından soğuk oda bakımları yapılabilir. Bakım çalışmaları yapılırken ve soğuk odalar kullanılırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir;

- Soğuk oda içindeki ürünlerin ekonomik değerleri düşünüldüğünde bakım sırasında dolabın derecesinin düşme riskine karşı malzemeler alternatif dolaplara alınmalıdır.
- Soğuk oda ve donmuş muhafaza oda kapısı uzun süreli açık bırakılmamalıdır, sık sık açıp kapatılmamalıdır. Kapılar bir dakikadan fazla uzun süreli açıldığında sıcak hava içeri girer ve evaporatörün buzlanmasına sebep olur.
- Evaporatörde (iç ünite) aşırı karlanma ve buzlanma oluşunda manuel defrost yapılmalıdır, buzlanma çözülünceye kadar bu işlemi tekrarlanır. Buzları kesinlikle kazınmamalıdır ve su ile yıkama yapılmaz
- Soğuk oda ve donmuş muhafaza oda içine mal girişi ve temizlik esnasında cihazı kapatılır.
- Donmuş muhafaza odasına dondurulmuş ürün konulmalıdır.
- Soğuk oda ve donmuş muhafaza odasının bulunduğu mahal sıcaklığı 0°C'nin üstünde olan yerlerde PVC kapı perdesi kullanılır.
- Soğuk oda ve donmuş muhafaza odası zemin yüzey temizliğinde kesinlikle yıkama yapılmaz. Nemli paspas kullanılmalıdır. Temizlikte sağlıklı ürünler kullanılır.
- Soğuk oda ve donmuş muhafaza odası lambasını açık bırakılmamalıdır.

- Evaporatör etrafında hava emişi ve üflemesini engelleyecek kadar mal istif edilmemelidir.
- Hava sirkülasyonunu sağlamak için istiflenecek mamullerin duvardan en az 10 cm açıklıkta olmasına dikkat edilmelidir.
- Evaporatör drenaj borusunun açık olup olmadığını kontrol edilmelidir.
- Besleme panosu sigortası uygun olmalıdır. Cihaz mutlaka topraklanmalıdır.
- Voltaj düşüklüğü veya fazlalığından dolayı meydana gelebilecek arızalar garanti kapsamı dışında kalacağından dikkat edilmelidir. Gerekiyorsa voltaj regülatörü kullanılır.
- Kondenser (dış ünite) 3 ayda bir (daha erken kirlenirse kirlendiği zaman) düzenli olarak su /hava ya da kondenserler için özel kir sökücü kimyasal temizleyici ile temizlenmelidir. (Su ile temizleme yapılacaksa elektrik kumanda panosunu sudan koruyun.) Cihaz arızalandığında oda içi ısının korunması için mümkünse kapıyı açmayınız ve derhal yetkili servise haber verilir.
- Kumanda paneli üzerinde yalnızca yetkili olanlar set değerini değiştirebilirler.
- Arızalara garanti süresi içerisinde mutlaka yetkili servis müdahale etmelidir, aksi takdirde garanti geçersiz kalacaktır.

Otelde bulunması gereken soğuk odalar ve işletme sıcaklıkları (Kolak,2011);

Et soğuk odası.....	+ 2
Et derin dondurma odası eki	- 18
Balık soğuk odası	+ 2
Balık derin dondurma odası eki.....	-18
Tavuk soğuk odası ek	+1
Tavuk derin dondurma odası -18 (Et derin donma odasına konabilir).	
Sebze ve meyve soğuk odası	+3
Sütlü mamuller soğuk odası	+3
Sıcak mutfak yarı mamul soğuk muhafaza odası	+3
Soğuk mutfak yarı mamul soğuk muhafaza odası	+3
Hamur işleri soğuk odası +3 Hamur işleri derin dondurma odası.....	- 18
Banket için şok soğutma gözlü soğuk muhafaza odası.....	- 18

Banket soğuk muhafaza odası (Birden fazla olabilir)+5

4.5.4. Fan-coil Sistemleri ve Bakımları

Otellerde misafir alanlarında ve genel alanlarda ısıtma ve soğutma amaçlı fan-coil cihazları bulunmaktadır. (Kolak,2011) Merkezi ısıtma ya da soğutma sisteminden aldığı su kaynağını cihazın serpantininden geçtikten sonra havayı şartlandıran makinalarıdır. Yatak odalarının ısıtılmasında ve soğutulmasında en çok kullanılan cihazlar "Fan Coil"lerdir. Bu cihazlar çoğunlukla "Gizli Tavan Tipi" olarak seçilirler ve yatak odası iç koridorunun asma tavanı içerisine yerleştirilirler.

Fan Coillerin Özellikleri(Kolak,2011);

- Fan Coil fan motorları 3 devirli olmalı ve orta devirde istenen kaloriyi verebilmelidir.
- Fan Coil Fanlarının gürültü seviyesi "A" bandında 25 dB olmalı veya en fazla 30 NC eğrisini geçmemelidir. Tercih edilen A bandında 25 dB ses seviyesidir.
- Fan Coil motorları genelde 6 devirlidir. Devir sayıları düştükçe ses seviyeleri de düşmektedir, ancak bu durumda verimleri de düştüğü için alçak devirli Fan Coil seçildiğinde mutlaka bir veya iki üst kademe daha büyük Fan Coil seçilmesi gerekmektedir(Kolak,2011);.
- Fan Coil'ler proje firmasının seçimine, işleticinin tercihin ve sonuçta mal sahibinin kararına göre 4 borulu veya 2 borulu olabilirler.
- Fan Coil Fanlarının şasesi ana gövdeye kelebek somunlarla bağlı olmalı ve kolaylıkla ana gövdeden sökülebilmelidir. Elektrik kuvvet ve kumanda hatları da çok kontaklı elektrik fişi ile bağlanmalı ve kolaylıkla fiş bağlantısı sökülebilmelidir. Genelde Fan Coil arızalarının büyük bir kısmı fan arızalarından olmaktadır. Fanların söküm kolaylığı olmadığı takdirde Fan Coil'in tümünün tavandan sökülmesi bunun için de asma tavanın kısmen yıkılması gerekecek ve dolayısı ile oda uzun bir süre müşteriye verilemeyecektir. Hâlbuki Fan Coil'lerde yukanda açıklanan özellik sağlandığı takdirde arızalı fan grubunun asma tavana hiçbir zarar vermeden değiştirilme süresi 15 dakikayı geçmeyecektir.



Şekil 4.3 Fan Coil Cihazı

Kaynak: Aldağ.com.tr

Fan Coil Montajlarında aranan özellikler (Kolak,2011);

- Asma tavan içerisinde bırakılacak olan net 35 cm.lik bir boşluk bu cihazların montajı için yeterlidir.
- Fan Coil'lerin otomatik kontrolleri 3 yollu vanalarla yapılmalıdır. İki yollu vanalar kısa bir işletme süresinden sonra rahatsız edici şiddette ses çıkardıkları için tercih edilmemelidir
- Otellerde en az rağbet edilen otomatik kumanda sistemi Fan Coil Fanının durdurulup çalıştırılması ile yapılan otomatik kontrol sistemidir
- Fan Coil'ler asma tavan içine, odaya yakın bir yere monte edilirler ve oda tarafına konan menfeze kısa bir körük ile bağlanırlar. Fan Coil 'le asma tavan içerisine monte edilmiş ve atış ağızları da bir körük ile atış menfezine bağlı olduğundan asma tavanda herhangi bir açıklık olmadığı takdirde oda havasını sirküle edemez.
- Dönüş havası menfezi Fan Coil' in arka tarafında olmalı ve bu menfezden asma tavan içerisine bir teknisyen kafası kolları dâhil girebilmelidir.

Fan Coillerin Bakımları

Otellerin bakım standartlarına göre teknik hizmetler departmanı Odalar ve genel mahallelerde bulunan cihazların Bakımlarını haftalık aylık ve yıllık periyotlarda belirli bir düzen ve program içinde yapmalıdır(Kolak,2011);

- Üfleme ve dönüş menfezlerinin kontrolünü yapılıp, ezik, kırık, boya bozulması varsa onarılır
- Üç devirde çalışma kontrolü yapılıp, aşırı ses varsa sebebi bulunup giderilir.
- Toz filtresini temizlenir
- Toz filtresi sökülüp temizlenmelidir
- Damlama tavasının işlevini görüp görmediği kontrol edilmelidir
- Manuel vanalar kapatılarak ve açılarak kontrolleri yapılır
- Termostat kumanda edip etmediği incelenir kumanda etmiyorsa onarımı yapılır
- Serpantinlerin tıkalı olup olmadığı kontrol edilir ve kimyasal ile temizleme yapılır
- Termostatik vana ların çalışıp çalışmadığı kontrol edilir arıza varsa giderilir
- Fanlar ve fan kanatçıkların da oluşan tozlar temizlenir
- Boru izolasyonlarında oluşan problemler var ise düzeltilir

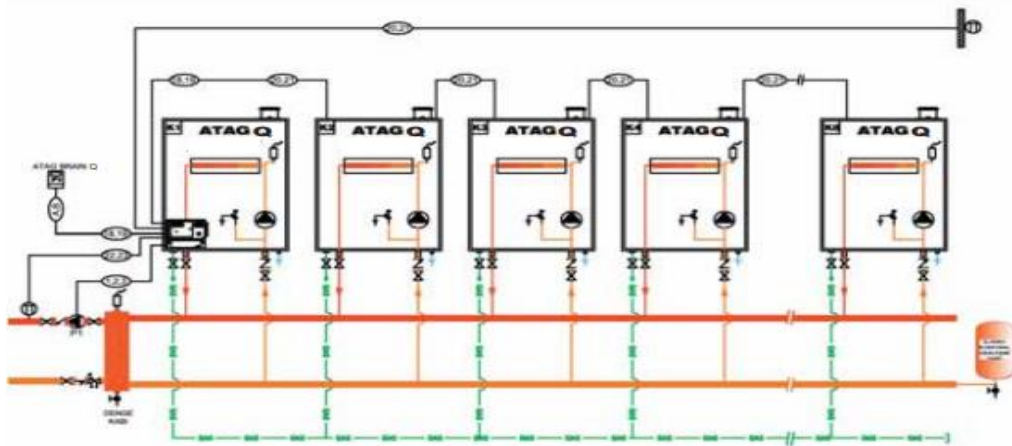
4.5.5. Kazan ve Kaskat Sistem Bakımları

Otel işletmelerinde sıcak su üretmek amacıyla kazanlar kullanılmaktadır. Kazan; kullanmış olduğu yakıttaki kimyasal enerjiyi ısı enerjisine çeviren cihazlara denilmektedir. Hazırlanan yakıt-hava ile pulverize hale getirilip yanma alanının içerisine püskürtmektedir. Bu yanma sonucunda açığa çıkan ısı ise kazan'da bulunan boruların içindeki suyu buharlaştırmaktadır(Kolak,2011). Yanma sonucunda arta kalan atıklar kazanın alt kısmındaki su hafızasına düşmektedir Oradan da bantlar sayesinde dışarı atılmaktadır. Gelişen teknoloji ile otel işletmelerinde kullanılan kazanlar genellikle gazlı sistemler ile çalışan son teknoloji ürünlerdir.

Kaskad sistemler ise eski tip kazan sistemlerine göre birden fazla kombinin birleştirilmesi sonucunda oluşturulmuş ve eş yaşlanma sistemine göre çalışan ısıtma bloklarıdır. Kaskad sistem şehir otelciliğinde ve kazan dairesinde sistemin büyük yer kaplamaması amacıyla tercih edilmektedir ve birden fazla küçük modelde kombi olduğu için ihtiyacı göre kazanlar sırayla devreye girmektedir bu da enerji tasarrufu oluşturmaktadır.

Teknik hizmetler departmanı bünyesinde ilgili kanun gereğince kaloriferci belgesine sahip bir personelin kadroda bulundurulması gerekmektedir. Kazan bakımları işletme standartlarına göre belirli periyotlarda yetkili servis ile yapılmalıdır. Genellikle üç ayda bir olacak şekilde periyodik olarak bakımların yapılması tavsiye edilmektedir. Yılda bir kez kazan bacasında emisyon ölçümleri yapılarak sera gazı değerleri belgelendirilmelidir. Kazan bakımlarının yapılırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir(DHMI, Bakım, 2018).

- Bakımlar sırasında öncelikle basınç manometresi kontrol edilmelidir.
- Sistemdeki termometreler kontrol edilir arızalı olanlar değiştirilmelidir.
- Kazan sistemindeki su seviyesi ayarlanmalıdır.
- Kazanları bağlı olan genişleme tanklarının hava kontrolleri yapılmalıdır.
- Kazan sistem üzerinde bulunan muhtelif vanalar kontrol edilmelidir.
- Kazan'daki termostatların ayarları kontrol edilmelidir.
- Klasik tip kazanlarda yaylı ve ağırlıklı emniyet ventilinin her yıl bakımı ve testi yapılmalıdır.
- Kazan kapakları açılarak 6 ayda bir olmak üzere doğru içlerine harbileme yapılmalıdır.
- Mazot ile çalışan kazanlarda giriş filtreleri aylık olarak temizlenmelidir.
- Elektrik akım ve gücü ölçülmeli ve raporlanmalıdır.
- Her yıl bir kez olmak üzere baca gazı analizi yapılmalı de dosyalanmalıdır.



Şekil 4.3. Kaskad ısıtma sistemi şeması

Kaynak: Aldağ.com.tr

4.5.6. Boyler ve Akümülayon Sistem Bakımları

Otel işletmelerinde boylerler kazanlardan gelen ısıtılmış suyu depolama amaçlı kullanılır. Toplu yaşam alanlarında ısıtılmış suyun ani kullanılması amacıyla depolama ihtiyacı doğmuştur. İşletmelerde genellikle boylerler 70 ile 90 derece arasında sıcak su girişi olmaktadır(DHMI, Bakım, 2018). Otel işletmesinin açık olduğu sürece boylerler aktif olarak çalışmaktadır. Teknik hizmetler departmanı kontrol checklisti ile boylerdeki suyun sıcaklığını sürekli izlemek ve takip etmek durumundadır. Boylerde bulunan sıcak su genellikle binalarda otomasyon sistemleri ile de takip edilmektedir. Bazı modellerinde gövdesinde bulunan suyun soğumaması için elektrikli ısıtıcı sistemi de bulunmaktadır. Otellerde boyler kapasitesinin seçimi yapılırken kurulum aşamasında kullanılacak olan sıcak suyun ihtiyacına göre belirlene yapılmaktadır. Genellikle işletmede boylerler yedekli olarak çalışmaktadır.

Akümlasyon tankları ise boylerlere benzer bir mantıkta çalışan sistemlerdir. Akümülayon tanklarının avantajı tank kapasitesi kadar sıcak suyu bünyesinde barındırabilir. Teknik servis departmanı boyler ve akümülayon tanklarının bakımlarını belirli bir planlama çerçevesinde gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu bakımlar sırasında dikkat edilecek hususlar aşağıda belirtilmiştir(Kolak,2011);

- Boyler ve akümülayon tankları yılda en az iki kez yetkili servis tarafından kontrol edilmesi ve temizlenmesi gerekmektedir.
- Boyler ve akümülayon tankının üzerinde bulunan magnezyum anot her bakım döneminde kontrol edilmelidir ömrü tamamlamış olanlar var ise değiştirilmelidir.
- Bakım sırasında boyler ya da akümülayon tankında olabilecek tortuları atmak için boşaltma vanası açık tutulmalıdır.
- Boyler de elektrikli rezistans bulunması halinde rezistansın üzerinde bulunan kireç katmanı temizlenmelidir.
- Bakımları tamamlanan tankların üzerinde bulunan vanalar yavaş yavaş açılmalı ve sisteme su yavaş yavaş verilmelidir. Genellikle otel işletmelerinde boyler temizliği sonrasında odalardan ya da genel mahallelerden Sarı renkte su akması gözlemlenmektedir. Tesisatın durması nedeniyle suyun birden basınçlı verilmesi halinde boru içyapısında bulunan ve hareketsiz olarak çöken

malzemelerin harekete geçmesidir. Bu durumu engellemek için bol bol boşaltma yapılmalıdır

- Tankların içerisinde oluşabilecek zararlı bakterileri engellemek amacıyla minimum 15 günde bir tankın gövdesindeki su sıcaklığının 70 derece üzerine çıkarılması gerekmektedir sonrasında bu sıcaklığı normal değerlerini alınmalıdır. Genellikle bu işlem cece saatlerinde yetkili teknisyen tarafından yapılmalıdır

4.5.7. Buhar Jeneratörleri ve Bakımları

Buhar jeneratörleri otel işletmelerinde genellikle çamaşırhane bulunması durumunda kullanılmaktadır. Buhar üretimi sırasında çalışma prensibi bakımından sık sık kontrol edilmesi gereken bir ekipmandır. Jeneratörün açık ve çalışır olduğu durumlarda teknik servis departmanı günlük kontrol formu ile günde minimum 6 kez makinanın değerlerini ve çalışmasını kontrol etmelidir(Kolak,2011).

Buhar jeneratörleri ne kadar da patlama riski olmadığı düşünülse de yüksek basınç ve sıcaklık altında çalışan makinelerdir(<http://flamsankazan.com/>). Makinanın emniyet sistemlerinin sağlıklı çalışıp çalışmadığı bakım dönemlerinde mutlaka test edilmelidir. Buhar jeneratörlerinin bakımları periyodik olarak yetkili servisler tarafından yapılmalıdır. Bu bakımlar sırasında tespit edilen eksiklikler hızlıca giderilmelidir. Teknik serviste çalışanlar kontroller sırasında gözlemlediği problem var ise ilgili müdür ve şeflere bu konuda bilgi vererek makinanın emniyete almasını sağlamalıdır. Buhar jeneratörleri yüksek basınçla çalıştığı için ve kızgın buhar üretimi gerçekleştiği için risk teşkil ve sürekli takip gerektiren bir sistemdir

Buhar jeneratörünün bakımlarında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir;

- Buhar jeneratörü üzerinde bulunan su yumuşatma sisteminin çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir(Kolak,2011).
- Kazan üzerinde bulunan start stop basınçları okunmalı ve not edilmelidir.
- Baca gazı sıcaklığı takip edilip not edilmelidir.
- Jeneratör üzerinde bulunan emniyet ventili manuel olarak kontrol edilir çalışıp çalışmadığı tespit edilmelidir.
- Jeneratör içerisinde kireç temizliği belirli periyotlarda yapılmalıdır.

- Jeneratör içerisinde bulunan serpantinler kontrol edilir.
- Su akış kontrol cihazı temizlenir ve kontrol edilir.
- Kazanın ön ve arka kapakları kontrol edilir.
- Kazan üzerinde bulunan tüm vanalar ve conta olarak kontrol edilmelidir.
- Yılda 1 kez baca gazı ölçümü yapılmalıdır(<http://flamsankazan.com/>).

4.5.8. Su Depoları ve Bakımları

Otel işletmelerinde su depoları teknik servis tarafından düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir. Otelde kullanılan su depoları misafir katlarında ve genel mahallerde kullanılan suların depolandığı alanlardır. Otel işletmeciliğinde su depoları genellikle ham su ve yumuşatılmış su depoları şeklinde ikiye ayrılmaktadır(DHMI, Bakım, 2018). Ham su şehir şebekesinden gelen suyun direk depolandığı alandır. Yumuşak su ise ham su deposundan transfer pompaları aracılığı arıtma sisteminden geçtikten sonra depolanan alandır. Yumuşak su deposundan sonra hidrofor pompaları sayesinde su odalar ve genel mahallere gönderilmektedir. Sistem sürekli hareket halinde olduğu için sık kontrol edilmesi ve bakımlarının düzenli olarak yapılması gerekmektedir.

Su depolarının temizliği ve bakımları Sağlık Bakanlığının 2007/ 67 sayılı genelgesinde belirlenen kurallara göre yılda iki kez temizlenmesi ve arınık edilmesi gerekmektedir. 27940 sayılı biyosidal ürün kullanım usul ve esasları yönetmeliğince Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlandırılan firmalar tarafından yapılır ve belgelendirilir. Otel işletmelerinde oluşabilecek problemlerde ve denetimlerde bu belgeler istenilmektedir.

Teknik servis günlük kontrol listelerinde su depolarındaki su seviyelerini ve sistemin sağlıklı bir şekilde çalışıp çalışmadığını not eder. Herhangi bir problem görülmesi durumunda ilgili şef ve müdürüne bilgi verir. Otellerde şehir şebekesinde su kesintisi yaşanması durumunda sistemin aksamaması için tanker ile su alımı yapılmaktadır.

Suyun depolanmasındaki amaç;

1. Kullanıma suyunun kesintisiz olarak 24 saat müşteri hizmetine arz edilebilmesi

2. Otellerde yangın durumları için depolarda binanın büyüklüğüne göre su deposu bulunur. Yangın suyu için ayrı bir depo yapıldığı takdirde bu depo içindeki su yangın çıktığında kullanılacağından hemen hemen hiç değiştirilmeden depoda muhafaza edilecek ve bir süre sonra suda koku ve yosun oluşabilir. Bunu önlemek için klorlama yapılmalıdır (Kolak,2011,110)

Yönetmeliklere göre bir otelin günlük su ihtiyacının en az iki katı su depolarında depolanmalıdır. Buna yangın rezervi dâhil değildir(BYKHY,2009). Büyük hacim tutacak olan su depolarının yerleri ve hacimleri ilk inşaa döneminde saptanmalıdır. Buna imkân sağlayabilmek için 3, 4 ve 5 yıldızlı otellerin günlük su ihtiyaçlarının saptanması için mekanik hesaplamalar yapılmalıdır. Bu hesaplara bahçe sulama için gereken su dâhil değildir.Su depolarının kontrol ve temizlikleri sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir;

- Su depolarının temizlik ve dezenfektasyonu, başta insan sağlığı açısından çok önemlidir. Su depolarını yılda bir kez yetkili firmalar tarafından temizlenip dezenfekte edilmesi gerekir.
- Depo temizliği için tayin edilen randevu gününden önce depodaki mevcut suyun hidrofor seviyesine kadar tüketilmesi sağlanır.
- Çalışma emniyeti için temizlik işlerinden önce deponun havalandırılması ve aydınlatılması sağlanmalıdır.
- Hijyenik giysi, bone, galoş, lastik çizme giyen teknik elemanlar depoya merdivenle inmeli ve çıkmalıdır.
- Depodaki kalan sular, dalgıç pompalarla tahliye edilerek uygun görülen su giderine atılır.
- Depoda bulunan fiziksel kirlilik (kum, çakıl, çamur vs.) uygun bir yere atılır.
- Deponun tüm katmanları 150 bar basınçlı su kompresörü ile temizlenip kirli su dalgıç pompalarla dışarı atılır.
- Fayans depolarda kirlilik durumuna göre nitrik asit çözeltisi uygun miktarda uygulanarak bekletilir ve bol suyla durulanır.
- Su kompresörüne konulan %15'lik sodyum hidroklorik çözeltisi ile deponun tüm katmanları arınık edilir. İşlem bittikten sonra depo tekrar durulanır.

- Depoya %1 oranında %15'lik sodyum hipoklorit çözeltisi atılarak depoya su verilir ve işlem sona erdirilir.

4.5.9. Hidrofor Sistemleri ve Bakımları

Arıtılmış su deposunda depolanmış olan suyun şebekeye verilebilmesi için basınçlandırılması gerekmektedir. Basınçlandırma işlevini yapan tesisata Hidrofor Tesisatı denilmektedir (Kolak,2011,118)

Otellerde klasik yöntemle hesaplanmış büyük hidrofor tankları kullanılmamakta, buna mukabil " Membranlı tanklar kullanılmaktadır. Ayrıca çoklu pompa sistemleri kullanılıp paralel olarak tesise yerleştirilmiş olan pompalar ayarlanan basınç düşmesi kademesinde otomatik olarak sıra ile devreye girerek o anda istenen debiyi karşılamaktadırlar. Bu pompa sisteminde de tüm sisteme hitap eden membranlı tank bulunmakta ancak bu tank şok absorber görevini üstlenmektedir

Membran pompa çalıştıkça su ile dolmakta, pompa durduğunda içindeki suyu tesise vermekte ve bir süre sonra basınç düştüğünde pompa tekrar devreye girmektedir. Membranın tam dolu olup pompanın çalışmasının durdurduğu andaki hacmi "Faydalı Hacim "olarak adlandırılır ve "VF" rumuzu ile gösterilir. (Kolak,2011,119)

İşletmelerde yangın hidroforu ve temiz su hidroforu bulunmaktadır. Yangın hidroforları olası bir yangın durumunda depodan aldığı suyu sisteme basan sistemlerdir(BYKHY,2009). Sistemde joker pompa sayesinde yangın borularında sabit basınçta su bulunur. Bu hidroforların bakımları sırasında teknik servis günlük kontrol listeleri üzerinden basınç, debi ve motorun çalışma şartları kontrolünü yapmalıdır. Hidroforlar genelde binalarda otomasyon sisteminden de takip edilebilmektedir. Otellerde hidroforlar sözleşmeli firma ile bakım anlaşması yapılarak takip edilmesi sistemin verimliliği açısından önemlidir. Hidroforlarda oluşabilecek arızalar su sistemlerini doğrudan etkileyeceği için misafir memnuniyetsizliği ne yol açabilir. Bu nedenledir ki belirli periyotlarda düzenli olarak tüm sistemin bakımları yapılmalıdır. Yapılacak olan bakım çalışmalarında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

Temiz su hidroforu

- Hidroforun Start ve stop basınçları kontrol edilir ve kaydedilir
- Hidroforun devreye giriş ve çıkış süresi kontrol edilir. Çok fazla devreye girip çıkması durumunda tanka hava takviyesi yapılarak eğer ki sonuç alınamıyorsa servis çağırılmalıdır
- Hidrofor pompalarının devreye giriş sıralaması kontrol edilerek öncelik sırası değiştirilebilir
- Pompaların sesleri dinlenerek anormallik varsa sebebi bulunmalıdır
- Emniyet ventilini manuel olarak uyarı verilir ve çalışıldığı tespit edilir
- Tüm vanalar aç kapa yapılarak kontrol edilmelidir
- Hidrofor tankı tip boşaltma vanası açılarak blöf yapılır
- Otomatik kontrol ve kumanda sistemi manuel olarak kumanda verilerek kontrol edilir ve kumanda sisteminde bir arıza var ise giderilmelidir
- Sistem üzerinde bulunan tüm pislik tutucular temizlenmelidir
- Çek valfler kontrol edilir kaçıranlar var ise sökölür onarılır
- Hidrofor sisteminin boru devresi kontrol edilir su kaçağı olan noktalar var ise tamir edilmelidir
- Hidroforların su bastığı kollektör hatları kontrol edilmelidir(DHMI, Bakım, 2018).

Yangın Hidroforu(BYKHY,2009).

- Joker pompa devrede iken devrede bulunan basıncın kontrol edilmesi gerekmektedir.
- Sistem üzerindeki test vanası açılarak joker pompanın devreye girip girmediği kontrol edilir
- Yangın sistemindeki bir ağızdan yoğun bir su boşaltması gerçekleştirilerek hidroforların devreye girip girmediği kontrol edilmelidir
- Ana pompa şalteri kapatılıp açılır ve şalterin otomatikte olup olmadığı kontrol edilir. Pompanın elektrik sistemi ile ilgili bir problem var ise acilen teknik müdüre bilgi verilir.
- Emniyet ventili manuel olarak uyarılır ve çalıştığı tespit edilir

- Tüm vanalar aç kapa yapılarak test edilir
- Hidrofor tankı dip boşaltma vanası aç kapa yapılarak blok yapılır
- Otomatik kontrol ve kumanda sistemi manuel kumanda verilerek kontrol edilir
- Sistem üzerindeki pislik tutucular temizlenir
- Çek valflerde bir arıza var ise kontrol edilir

Yangın hidroforları yangın sistemleri için oldukça önemli ekipmanlar olduğundan dolayı teknik servis departmanı günlük kontrollerinde sistem ile ilgili tüm değerleri alarak kayıt altında tutulmalıdır. İşletme standartlarına göre Haftada bir kez pompalar manuel olarak çalıştırılıp devreye girip girmediği kontrol edilmelidir.

4.5.10. Jeneratör ve Bakımları

Otellerde mimari projelerin tasarlanması aşamasında elektrik projeleri çizilmektedir. Elektrik projelerinde binanın elektrik güç hesapları yapıldıktan sonra cihaz seçimi ve büyüklüğü tespit edilir. Dizel jeneratör için yer seçimi ve dizel Jeneratör ebatları hakkında gerçek değerler Elektrik Projesi Müellifi tarafından verilmelidir. Ancak mimari projelerin geliştirilmesi sırasında genelde elektrik projecisi daha belli olmayacağından yaklaşık bir hesap metodu ile dizel jeneratör odasının ölçüleri ve gücü hesaplanabilir. (Kolak,2011,42)

Otel işletmelerinde şehir elektrik şebekesinin kesilmesi halinde tesis içerisindeki hizmetlerin aksamaması açısından jeneratörler bulundurulmalıdır. Bu jeneratörler sistemin en başında gerekli tüm hesaplamalar yapılarak seçilir ve buna göre konumlandırılır(DHMI, Bakım, 2018). Jeneratörlerin konumlandırılacak alanların misafirleri ve otel çevresindeki insanları rahatsız etmeyecek şekilde olması gerekmektedir. Otellerde jeneratörler genellikle yedekli olarak çalışmaktadır. Birçoğunun yakıt depoları makine gövdesinin altında bulunurken işletmeler uzun süreli kesintilere karşı ise harici depolar bulundurmaktadır. Uzun süreli elektrik kesintilerinde otel teknik müdürü ve satınalma departmanı akaryakıt firması ile iletişim kurarak acilen yakıtı alımını gerçekleştirirler. Şehir şebekesi kesildiğinde otomatik olarak jeneratör sistemine elektrik kesildiği komutu gönderilir ve jeneratörler devreye girer. Jeneratörler genellikle otellerde yedekli olarak tasarlanmaktadır. Otel içerisinde anlık ihtiyaç olan güce göre jeneratörden bir tanesi devreye girer ihtiyaç duyulması halinde ise yedek jeneratör devreye girmektedir. Jeneratörlerin üzerinde

çok fazla yükün bulunmaması ve makinelerin yorulmaması amacıyla sistem tasarlanırken otel içerisindeki belirli bölgeler elektriksiz kalır. Buna teknik olarak yük atma durumu denilmektedir. Jeneratörler ilk kurulum aşamasında transfer panoları dediğimiz sistemler sayesinde otomatik olarak devreye girmekte ve elektrikler tekrar geldiğinde ise otomatik olarak devreden çıkmaktadır.

Teknik servis departmanı günlük kontrol listelerinde jeneratörlerin açık olup olmadığı ve otomatik konumlarını kontrol eder ve kayıt altına alır. Gözlemleyen olası bir aksilik durumunda acilen teknik müdüre bilgi verilir. Haftada minimum 1 kez olmak koşulu ile jeneratörler boşa çalıştırılır. Bu çalıştırmanın amacı makinenin uzun süre devreye girmemesi halinde makinenin çalışıp çalışmadığını tespit etmektir.

Otel işletmeciliğinin ana sistemlerinden birisi olan jeneratörlerin teknik servis tarafından çalışır ve hazır durumda tutulması gerekmektedir. Departman içerisinde çalışan tüm nöbetçi teknisyenlerin sisteme hâkim olması ani bir durumda kimle iletişime geçeceğini bilmeli ve aksiyon almalıdır. Jeneratör makina dairesinde acil durumda iletişim kurulacak servisin numaraları yazılmalıdır(Kolak,2011). Elektrik kesilmesi ve sisteme elektrik verilememesi durumunda otel içerisinde yaşayan birçok sistemde problemler gözlenecektir. Örneğin asansörler devre dışı kaldığı için içinde misafir kalabilir, mutfakta yapılan bir yemeğin dumanını aspiratörler çalışmadığı için çekmeyebilir, misafir odalarında bulunan ışıklar yanmaya bilir. Nöbetçi personelin jeneratörün devreye girmemesi durumunda panik yapmaması ve kendisini tehlikeye atmadan makineyi çalıştırması gerekmektedir.

Teknik servis müdürü jeneratör mahallinde makinenin nasıl devreye girip çıkacağı konusunda nöbetçilerin anlayacağı şekilde talimatlar konumlandırması da fayda olacaktır.

Düzenli Kontrollerde yapılacak işlemler aşağıda sıralanmıştır;

- Öncelikle gözle kontrol yapılması gerekmektedir.
- Hava filtreleri kontrol edilmelidir.
- Jeneratörün değerleri kontrol edilir. Su, yağ ve yakıt kontrolleri yapılarak not edilmelidir
- Açık kablo bağlantıları ve kutup bağlantıları kontrol edilmelidir

Teknik hizmetler departmanı bakım ve kontrollerinde genellikle aşağıdaki hususları kontrol etmektedir;

- Cihazın gözle kontrolü ve genel hasar kontrolü yapılır
- Cihazın kontrol paneli üzerinde bulunan alarmlar kontrol edilir.
- Hava soğutma sistemlerde kondenserler temizlenir ve kontrol edilir.
- Hava soğutmalı sistemlerde kondenser tankları kontrol edilir.
- Evaporatör deki su yağ gaz kaçak kontrolleri yapılır.
- Elektrik güç ve akımlarının %50- %70- %100 yüklerde çalıştırılıp raporlanır.
- Kışın donla risklerine karşı sistem içerisine antifriz ilavesi ya da kontrollü olarak dolaşım pompalarının sürekli çalışması sağlanır.

Chiller sistemlerinin bakımları genellikle sezon açılmadan önce yapılmalıdır. İşletmelerde chiller genellikle mart ayının başında bakımları yapılır. Otellerde genellikle bakım anlaşmalı firma ile çalışılmaktadır. Firma sezon açılışı ve kapanışlarında makinanın tüm bakımlarını yapmalıdır(Kolak,2011).

Soğutma kulesi bulunan sistemlerde ise soğutma kulelerine düzenli olarak bakım yapılmalıdır. Uzun süre kapalı olan soğutma kulelerinde suyun beklemesinden dolayı oluşabilecek **Legonellia Hastalığına** özellikle dikkat edilmelidir(Yürüdü,2015). Kule bakım çalışmalarında aşağıdaki hususlara dikkat edilir;

- Fan elektrik motoru kayış gerginliklerini kontrol edilir.
- Fanların çalışmasını gözlenir, dengesiz vibrasyonlu çalışma varsa nedenini araştırılıp onarılır.
- Boyu uzamış veya çatlaklar belirmiş kayış varsa tüm kayışları değiştirilir.
- Su imla şamandırasını kontrol edip, hatalı çalışıyorsa onarılır.
- Su emiş filtresini sökölüp temizlenir.
- Su girişindeki su akıtma sistemini kontrol edilip temizlenir

Yaz sezonu sonunda

- Ana gövdenin iç ve dıştan kontrolu yapılır. Paslı yerler varsa temizlenir, onarılacak kısımları onarılır, boyasını yenilenir.

- Manuel vanaları tam açılır ve tam kapanır. Kapalı iken su kaçırmadığını kontrol edilir. Su kaçırıyorsa sökölür, taş asidi ile yıkanır.
- Su kaçırmadığını kontrolü yapılır ve yerine takılır,
- Bakım kapaklarının kolay açılıp açılmadığını ve su sızdırıp sızdırmadığını kontrol edilir ve gerekiyorsa onarılır.
- Kule tabanında birikmiş olan yabancı maddeleri tazyikli su ile yıkanır(Yürüdü,2015).

Yaz sezonuna hazırlık:

- Damla tutucuyu kontrol edilir gerekiyorsa yenilenir.
- İç su dağıtıcı elemanlarının üzerinde kireç artıkları görülüyorsa sökölür ve kireç çözücü ile yıkanılır.
- İç elemanlar kontrol edilir çok kırılgan durumda oldukları tespit edilirse yenilenir.
- Su pulverizasyon memelerini sökölüp temizlenir.
- Fanların otomatik kumanda ile çalışırılığını kontrol edilir, normal çalışmıyorsa kontrol firmasına haber verilir.
- Üç yollu vananın çalışmasını kontrol edilir, normal çalışmıyorsa kontrol firmasına haber verilir.
- Fan elektrik motorlarını çalıştırıp sesleri dinlenir anormal bir ses varsa onarılır.

4.5.12. Elektrik Panoları ve Bakımları

Otel işletmelerinde bulunan elektrik panoları tüm sistemin güvenli bir şekilde çalıştırılmasını sağlayan elemanlardır. Teknik hizmetler müdürlüğü otel içerisinde bulunan tüm elektrik panolarının bakımlarını, termal kamera ölçümlemlerini belirli periyotlarda yapmalıdır(Özekeş,2019). Elektrik panoları elektrik iç tesisatları yönetmeliğine göre dizayn edilir ve belirli dönemlerde teknik ölçümleri yapılmalıdır. Otel içerisinde misafirlerin de personellerin kullanım alanlarında bulunan elektrik sistemlerinde gerekli tüm güvenlik önlemlerinin alınabilmesi için elektrik panolarının sağlıklı bir şekilde dizayn edilmesi ve bakım periyotlarında bakımlarının eksiksiz olarak yapılması gerekmektedir. Bu bakımlar sırasında teknik servis aşağıdaki hususlara dikkat etmelidir(Özekeş,2019) ;

- Elektrik süpürgesi, fırça toz bezi, uygun tornavida gerekli, malzemeleri temin edilir.
- Eğer bir sistemi besliyorsa bakıma başlamadan önce ilgili kişiye haber verilir, sistemi direk besleyen şarj sisteminden ayrılır,
- Pano içi toz temizliği vakumlu makina ile yapılır.
- Gevşeklik ve ısı kontrolleri yapılır.
- Bütün vidalar uygun tork ta sıkılır.
- Kablolarda aşırı ısınma ve yanma kontrolleri yapılır.
- Kontaktör ayak ve açma-kapamadaki ark kontrolleri yapılır.
- Kontaktör ses problemleri kontrol edilir.
- Pano ekipman ve vidaların tam ve sıkılı oldukları kontrol edilir.
- Pano önü koruyucu plex in kontrolleri yapılır.
- Pano tek hat şemalarının doğruluk kontrolü ve eksik etiketleme varsa yapılır.
- Pano topraklaması ölçülür.
- Pano voltajlarının ölçümü yapılır.
- Pano önü lastik olmasına dikkat edilir.
- Pano kapak açma-kapatma anahtar kontrolleri yapılır.
- Pano önündeki yanıcı maddelerden arındırılmasına ve önünün her zaman açık olmasına dikkat edilir.

Yılda bir kez tüm elektrik panoların termal ölçümleri yapılarak raporlanmalıdır.

4.5.13. Topraklama ve Paratoner Ölçümleri

Binalarda yıldırımdan korunmak için çatı noktalarına paratoner takılmaktadır. Paratonerler binanın elektrik sistemlerini yıldırımın zararlı etkilerinden koruması amacıyla kurulmaktadır. Otel teknik hizmetleri belirli periyotlarda bu sistemlerin bağlantılarını kontrol etmesi gerekmektedir. TS 622 Yapıların Yıldırımdan Korunması Yönetmeliğine göre radyoaktif ve aktif paratoner tesisatlarında yılda en az bir kez ölçüm yapıp raporlanmalıdır. Bu ölçümler radyasyon ölçüm cihazı NEB-211 ile yapılır.

Topraklama şartnamelere göre elektrik sistemlerinde oluşacak kaçaklardan oluşabilecek risklerin önlenmesi amacıyla özellikle metal yüzeylere yapılan bağlantıdır. Topraklama hatları bina yapım aşamasında çakılan topraklama çubukları sayesinde oluşan kaçağın direkt toprağa aktarılarak riskin önlenmesidir(Özekeş,2019). Topraklama otellerde tüm metal aksamlara temas edecek şekilde tasarlanmalıdır. Otellerde çalışan personelin olası bir elektrik kaçağı durumunda can güvenlikleri açısından topraklamanın çalışması gerekmektedir. 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmî Gazete de yayınlanan yürürlüğe giren elektrik tesislerinde topraklama yönetmeliğine göre işletmeler yetkili kurumlar tarafından yılda 1 kez topraklama ölçümlerini yaparak rapor almalıdır. Topraklama ölçümleri sonucunda gözlemlenen eksikler işletme tarafından giderilmelidir. Topraklama ölçümlerini elektrik mühendisleri odası ve yetkili elektrik mühendisleri tarafından yapılmaktadır.

4.5.14. Havuz Sistemleri ve Bakımları

Otellerin ve tatil köylerinin çoğu bir veya birden fazla yüzme havuzuna sahip olup bu tesislerini müşteri hizmetine sunmaktadırlar. Otellerde havuz bulunması misafirler açısından bir tercih sebebidir. Özellikle yazlık otellerde misafirlerin gününün büyük bir kısmını geçirdiği ve eğlencelerin düzenlendiği önemli kullanım alanlarıdır. Havuza giren kişiler ister istemez havuz suyunu ağızlarına almakta ve hatta az da olsa yutmaktadırlar. Havuza suyunun en iyi şekilde filtre edilmiş olması ve arınık edilmesi gereklidir(28143 Yasa, 2011). Aksi halde birçok hastalık havuz suyu ile yayılabilir. Havuz suyunun temizliği özel havuz filtrasyonu ile sağlanır. Havuz suyunun sağlıklı olma şartının başında havuz suyunun temizliği gelir. Temiz olmayan bir suda sağlıklı bir ortamın sağlanması mümkün değildir. Yüzme havuzu daha proje safhasında iken filtrasyon sistemi saptanmalı ve ona göre imalatla gereken önlemler alınmalıdır

15 Aralık 2011 tarihinde yayımlanan **yüzme havuzlarının tabi olacağı sağlık esasları ve şartları hakkında yönetmeliğe** havuzlar aranılan şartlar bulunmaktadır. Havuzların temizliği ya da kirliliği suyun içinde bulunan yabancı maddelerin miktarları ile ilgilidir. Havuzlar kullanan misafirlerden, çevredeki mikroorganizmalar ve diğer kirlilikler havuz sistemlerinde bulunan arıtma sayesinde temizlenmeye çalışılmaktadır(28143 Yasa, 2011). Diğer kalan kirlilikler ise havuzun içerisine

kullanılan kimyasallar sayesinde yok edilmeye çalışılmaktadır. Sistemlerin periyodik kontrolleri ve düzenli olarak bakım çalışmalarının yapılması oldukça önemlidir. Havuzu kullanan insanların havuzdan kaynaklı bir hastalık kaplamaları amacıyla sistemin belirlenen standartlara göre ilaçlama ve bakım süreçleri yapılmalı, takip edilmelidir(28143 Yasa, 2011).

Açık ve kapalı havuzlarda Sağlık Bakanlığı kuralları çerçevesinde Halk Sağlığı birimi ayda bir kez olmak üzere havuzlardan numune su alımı gerçekleştirmektedir. Akredite olan ölçüm laboratuvarları da bu numuneleri alarak ölçümlerini yapar ve Sağlık Bakanlığı'nın sistemine kaydeder. Havuzda ölçümler sonucunda uygunsuzluk görülmesi durumunda düzeltilmesi için süre tanınır. Havuzda insan sağlığını etkileyen önemli bir olumsuzluk var ise havuz geçici olarak kapatılabilir(28143 Yasa, 2011).

Otel işletmelerinde ilgili kanunlar çerçevesinde havuz belgeli bir teknisyenin bulundurulması zorunluluğu vardır. Bir teknisyen havuzun günlük kimyasal kontrollerini ve bakım süreçlerini takip etmektedir. Havuz ile ilgili tüm süreçlerden birincil derecede sorumludur. Havuzlarda kimyasal koşullar takip edilirken serbest Klor, bağlı Klor, toplam Klor konsantrasyonunu, pH ve toplam kalite değerleri özellikle dikkat edilmelidir. Havuz personeli serbest Klor ve PH ölçerken DPD-1 ve DPD-3 kullanarak ölçümlerini gerçekleştirir(28143 Yasa, 2011). Yapılan bu ölçümler teknik personel tarafından kayıt altına alınır. Günde minimum 3 kez olmak üzere havuz yüzeyinden bu ölçümler tekrarlanır ve misafirlerin göreceği şekilde değerler dijital ya da manuel olarak bir tabloda yansıtılır. Bu tabloda Havuz suyunun sıcaklık değeri de gösterilir(28143 Yasa, 2011). Yüzme havuzu sularının ideal pH değeri 7,0'dır. Serbest klor değeri Ozon kullanılan havuzlarda 0,3 – 0,6 ppm arası, Ozon kullanılmayan durumlarda ise 1,0 – 1,5 ppm arası kapalı havuzlar için uygundur. Havuz sularında Sağlık Bakanlığı tarafından toplanan alkalinitesi 30-180 pm arasında tutulması istenmektedir ancak uygulamada diğerini 70-130 ppm olmasında fayda olacaktır

Havuz bakımları yapılırken aşağıdaki hususlar takip edilir;

- Haftada bir kez olmak üzere Havuzun duvarları fırçalama yapılarak yosun ve kirin tabanı çökmesi sağlanır(28143 Yasa, 2011).

- Ayda bir kez olmak üzere havuz makine dairesinde bulunan denge depoları boşaltılmalı ve su ve yosun önleyici ile duvarları ve tabanları fırçalanarak temizlenmelidir.
- Ayda bir kez olmak üzere havuz taşma savakları yosun önleyici ile temizlenmelidir(28143 Yasa, 2011).
- Havuz suyuna ait kimyasal ve sıcaklık değerleri çizelgeye göre ölçülmeli ve not edilmelidir.
- Havuz makine dairesinde her gün sirkülasyon pompaları kum filtreleri ve manometreler otomatik dezenfeksiyon sistemleri dozaj pompaları ve bağlı tüm ekipmanlar kontrol edilir.
- Haftada bir kez olmak üzere dozaj pompalarının çek valfler sökülerek temizlenir.
- Havuz makine dairesinde bulunan otomatik dozajlama ne sistemine ait kimyasal bidonları kontrol edilir boş olanlar var ise doldurulur.
- Havuz makine dairesinde bulunan kimyasalların iş güvenliği standartları çerçevesinde Kimsenin ulaşamayacağı bir alanda tutulması gerekmektedir.
- Havuz makine dairesinde bulunan plakalı eşanjör günlük olarak kontrol edilmelidir.
- Günlük yapılan ölçümler sonucunda havuz kimyasal değerleri havuz yönetmeliğindeki kriterlere göre ayarlanmalı değerler uygun değil ise kimyasal uygulamalar ile dengeye getirilmelidir(28143 Yasa, 2011).

Tablo 4.6. Yıldız Teknik Üniversitesi Havuz Kontrol Formu

KAPALI YÜZME HAVUZU GÜNLÜK BAKIM FORMU	
TARİH :	Açıklama
1. Havuzun ve denge tankının su seviyelerinin kontrolü	
Seviye uygun : ☐ Seviye uygun değil : ☐	
2. Su devir daim pompalarının kontrolü	
Düzenli çalışıyor : ☐ Düzenli çalışmıyor : ☐	
3. Filtre basınçlarının kontrolü	
Basınç normal : ☐ Basınç yüksek : ☐	
4. Vana ve çekvalflerin kontrolü	
Arıza yok : ☐ Arıza var : ☐	
5. Borularda çatlak/sızıntı kontrolü	
Sızıntı/çatlak yok : ☐ Sızıntı/çatlak var : ☐	
6. Giderlerin kontrolü	
Tıkanma yok : ☐ Tıkanma var : ☐	
7. Dozaj pompaları kontrolü	
Düzenli çalışıyor : ☐ Düzenli çalışmıyor : ☐	
8. Jeneratör kontrolü	
..... : ☐	

Kaynak: Yıldız Teknik Üniversitesi

4.5.15. Legionellia, Kullanım Suyu ve Kapalı Devre Bakımları

1976 da “Amerikan Lejyonerleri” toplantısının yapıldığı Philadelphia’daki bir otelde çok hızlı bir şekilde ilerleyen ve sebebi belirlenemeyen bir salgın görülmüştür. Toplantıya katılan 182 kişi hastalanmış ve bu vakaların da 34’ü ölümle sonuçlanmıştır. Bu salgın tıp tarihindeki en büyük epidemiyolojik çalışmalardan birini başlatmıştır.

Legionellia uzun süre bekleyen sulara oluşan bir bakteridir. Bu bakteri suyun pulverize olması yolu ile insanın akciğerine yapışır ve teşhisi zor bir nedenle ölüm gerçekleşir. Lejyoner hastalığı, legionellaceae familyasına ait legionella pneumophila isimli bir bakterinin sebep olduğu bir tür akciğer enfeksiyonudur(29354 Yasa,2015). Legionellaceae familyası dâhilinde 62 tür bakteri bulunmasına rağmen, içlerinde en bulaşıcısı ve hastalığa neden olanı legionella pneumophila bakterisidir. Turizm ve Otelcilik sektöründe özellikle teknik hizmetleri departmanında çalışan yöneticiler Amerika’da gerçekleşen bu vaka hakkında genellikle bilgi sahibidirler. Sağlık Bakanlığı tarafından 13 Mayıs 2015’te **lejyoner hastalığı kontrol usul ve esasları hakkında yönetmelik çıkarılarak** lejyoner hastalığı konusunda yapılacak işlemler ve tedbirler belirtilmiştir. Otel işletmelerinde lejyoner hastalığının oluşumunu engellemek için kullanım sularının dezenfekte işlemleri doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir. Otel işletmelerinde bu hastalığın önlenmesi için dikkat edilecek hususlar aşağıda belirtilmiştir(29354 Yasa,2015);

- Otel içerisinde bulunan su depolarındaki Klor seviyelere 3 ppm şoklaması gerekmektedir.
- Otel odaları ve genel mahallelerde bulunan FCU tavalarına lejyoner önleyici biyosit konulmalıdır.
- Kat Hizmetleri departmanı çalışanları uzun süre kullanılmayan odalarda 2 dakika boyunca sıcak su muslukları atılmalıdır.
- Uzun süre kullanılmayan odalarda musluklar ve duş başlıklarına bakteri önleyici kimyasal sıkılmalıdır.
- Teknik servis tarafından kullanım suyu sıcaklığı haftada bir kez olmak üzere lejyoner bakterisini engellemek amacıyla tesisatta dolaşan su sistemi 70 dereceye çıkartılır. Bu işlem misafirlerin sıcak sudan dolayı zarar görmemesi amacıyla gece 3 ve 4 saatleri arasında yapılması tavsiye edilmektedir.

- Sıcak su tanklarında dip boşaltma muslukları bulundurulmalı ve belirli dönemlerde tankların içleri boşaltılarak temizlenmelidir.
- Soğuk su tankları yılda bir kez boşaltılarak temizlenmelidir.
- Mekanik tesisatta bulunan sonlandırılmamış boru hatları ve ölü noktalara ayda bir kez tahliye yapılmalıdır.
- Otel içerisinde bulunan sıcak su tankları 60 derecenin altına düşünülmemelidir. Sirkülasyon dan geri dönem suyun ise 50 derecenin altına düşmemesi gerekmektedir.
- Odalarda bulunan duş başlıkları ayda bir kez özel kimyasallar ile sökölerek temizlenmelidir

Mekanik sistemde soğutma kulesi bulunması durumunda kule sezon açılışı öncesinde yetkili firmalar tarafından dezenfekte edilmeli ve temizlenmelidir (Yürüdü,2015). Özellikle sezonluk açık otellerde sezon açılışı öncesinde kule sisteminin bakımına dikkat edilmelidir. Soğutma kuleleri hem sıcaklık değerleri hem de suyun pulverize halde bulunması sebebiyle lejyoner hastalığının oluşabileceği en kritik yerlerdendir.

Teknik servis çalışanları soğutma kulelerinde çalışma yaparken özel maskeler kullanarak oluşabilecek riskli durumları engellemelidir(Yürüdü,2015). Bu alanda yapılacak çalışmalarda özellikle teknik servis yönetici kadrosu çalışan personeli her bakım öncesinde mutlaka uyarmalı ve çalışma sahasını sık sık kontrol etmelidir. Otel işletmelerinde birçok alanda görev yapan teknik servis çalışanları ve yöneticilerinin bu konu hakkında gerek iç eğitimler gerekse de Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı birimi tarafından düzenlenen eğitimlere katılmalıım göstermeli ve personeli bu konuda bilinçlendirilmelidir. Otel işletmelerinde bu konuya yeterince özen gösterilmesi gerekmektedir. Uluslararası tesis teknik müdürleri derneği bu konuda teknik müdürlere farkındalık yaratmak için sık sık eğitimler düzenlemekte ve bu eğitimleri Sağlık Bakanlığı birimlerinin de katıldığı kurullar ile güçlendirmektedir(29354 Yasa,2015).

“Teknolojik Su Şartlandırma Programı ve Servis Anlaşması” olarak tanımlanan su danışmanlığı işletmelerde uzman bir kimya mühendisinin danışmalık vermesi gereken bir anlaşmadır. Teknik servis yöneticiler suyun kimyası ile ilgili tüm

süreçlerde detay bilgiye sahip olmayabilir. Bu durum riske atılacak bir konu olmamalıdır. Konusunda uzmanlaşmış bir danışman teknik kadro ile koordineli olarak oteldeki su sistemlerinin kimyasal durumu konusunda destek vermelidir(29354 Yasa,2015).

Bu anlaşma çerçevesinde işletmelerde yapılan anlaşmalarda kapalı devre ve açık devrelerde uygulamalar yapılır.

Kapalı Devre Su Sistemleri

Otellerde bulunan mekanik sistemlerde suyun motorlar vasıtası ile makinalara gönderilip aynı suyun geri dönmesidir. Bu boru sistemlerinde dolaşan suya kapalı devre su sistemi denilir(aksenkimya.com). Bu sistemlere özel kimyasallar uygulanarak boru içindeki suların borulara zarar vermesi engellenmeye çalışılır.

Açık Devre Su Sistemleri

Açık devre su sistemleri pompalar sayesinde kullanıcılara iletilen ve kullanılan sulardır. Bu boru hatlarına açık devre denilmektedir. Açık devrelere uygulanan kimyasallar ile suda oluşabilecek mikroorganizmalar engellenmeye çalışılır.

İşletmelerdeki su özellikleri, kapalı devre suları, kullanım suyu (açık devre) çevre koruma kanunları ve insan sağlığı ile ilgili tüzük ve kararnameler göz önüne alınarak kontrol edilir. Yapılan danışmanlık anlaşması süresince; belirlenen sistem şartları ve çalışma programına göre belirtilen ürünler kullanılmalıdır. Yetkili firma, işletmelerde yerinde su testlerini kimyasal ve biyolojik olarak yapar ve düzenlenecek raporun kopyasını ayda 2 defa sistemden sorumlu kişiye imzalattıktan sonra yetkili müdür/şefe vermelidir(aksenkimya.com).

Açık ve Kapalı devrelerde kimyasal uygulaması yapıldığı için oluşan boru delinmelerden firmalar sözleşme gereği sorumlu tutulabilir. Kullanım suyu, havuzlar ve kapalı devre işletme sularında, standart ve zorunlu alınması gerekli tedbir ve tespitler vardır. Misafirler ve çalışanların sağlığı için bu tedbirlerin yetkili firmalar tarafından ölçülerek raporlanması ve işletmelerin verilen bu raporları gün gün takip etmesi gereklidir. Kullanma suyu ölçümlerini yapacak yetkili firmaların istenen analizler için akredite belgesine sahip olması gereklidir(aksenkimya.com).

Kapalı devre sularında ölçüm ve raporlama, sistemlerin ömrünü uzatmak ve sağlıklı bir ortam oluşturmak için önemlidir. Kapalı devrelerin 15 günlük periyodik aralığında numuneler alınarak kontrol edilmesi gerekir.

4.5.16. Pompa Sistemleri Bakımları

Otel içerisinde pompa sistemleri sıcak ya da soğuk suların aktarılması ve transfer edilmesini sağlayan sistemlerdir. Teknik servis günlük kontrol listelerinde pompa sistemlerinin sağlıklı bir şekilde çalışıp çalışmadığını not eder herhangi bir problem görülmesi durumunda ilgili şef ve müdürüne bilgi verir. Otel içerisinde pompa sistemleri genellikle kazan dairesinde bulunmaktadır. Teknik servis bakım prosedürlerine göre sistemlere periyodik olarak bakım yapmaktadır(Kolak,2011).

Otel mekanik sistemlerinde bulunan bazı pompa çeşitleri ise;

- Klima santralleri soğutma pompası
- Klima santralleri ısıtma pompası
- Havuz ısıtma pompası
- Chiller ana sirkülasyon pompası
- FCU sirkülasyon pompası
- Jakuzi ısıtma pompası
- Yerden ısıtmalı primer, sekonder pompalar
- Akümülayon tankları sirkülasyon pompası
- Kullanma suyu soğuk & sıcak sirkülasyon pompası
- Jokey & yangın pompaları
- Soğutma drenaj suyu pompaları
- Pis su pompası
- Soğutma devresi sirkülasyon pompaları
- Kazan ısıtma sirkülasyon pompaları

Otel işletmelerinde teknik servis pompaların bakımlarını yaparken aşağıdaki hususlara dikkat etmelidir.

- Pompanın genel çalışma durumu test edilmelidir
- Pompa sistemi üzerinde bulunan yardımcı ekipmanlar kontrol edilmelidir
- Pompa sistem üzerinde bulunan yağlama ekipmanları ya da vanaların

kontrol ve temizlikleri yapılmalıdır

- Pompa üzerinde bulunan motor mili kontrol edilmelidir
- Motor üzerinde bulunan kaplin hizalaması kontrol edilmelidir
- Pompanın elektrik aksamı ve panosu kontrol edilmelidir
- Pompaların bina otomasyon sisteminde çalışıp çalışmadığı test edilmelidir
- Otellerde tüm pompa sistemleri genellikle bina otomasyon sistemine bağlı bir şekilde çalışmaktadır. Pompa sistemleri genellikle hız ayarı yapılabilen invertör mekanizmaları bulunmaktadır.
- Pompaları kumanda etmek için otomasyonlu bağlantısını sağlamak için mcc iletişim panoları kurulmaktadır. Bu kanalların bakım onarım çalışmaları elektrik panoları bakım çalışmaları sırasında yapılmalıdır

4.5.17. Çamaşırhane Sistemleri ve Bakımları

Otellerin, Tatil Köylerinin, Pansiyonların genel anlamı ile tüm geceleme tesislerinin müşteri hizmetine sunulan yatak odaları ve varsa bu tesislerin restoranlarından çıkan kirli çamaşırların yıkanması, kurutulması ve ütülenmesi işi, ya tesisin kendi bünyesindeki çamaşırhanede veya dış firmaların çamaşırhanelerinde yaptırılır (Kolak,2011). Birçok geceleme tesisinde çamaşır yıkama veya yıkatma işi bir problem haline gelmiştir. Yıkanan veya yıkatılan malzeme ya kısa bir zaman sonra evsafını kaybederek kullanılamaz hale gelmekte veya tesis bünyesindeki çamaşırhanede yıkama işi çok masraflı olmakta veya çamaşırhane makine kapasitesi ihtiyacı karşılayamamakta veya makine kapasitesi çok büyük olup makineler genelde boş kalmaktadırlar. Bilhassa şehir otellerinde çamaşır yıkama tesisi yanında "Kuru Temizleme" tesisi de kurulmaktadır. Bu şekilde müşteri hizmetinde daha üst çizgilere ulaşılacağı gibi bu hizmet otel dışına da yönetilirse ayrı bir gelir kaynağı sağlanmış olur. Geceleme tesisi bünyesinde bir çamaşırhane ve kuru temizleme tesisi kurulacaksa buna daha proje safhasında karar verilmeli tüm hesaplar, seçimler ve yer tahsisleri bu safhada tamamlanmalıdır (Kolak,2011).

Yetkili servisler tarafından yapılması gereken çamaşırhane donanım bakım sözleşmeleri, aylık periyotta yapılmalı ve arızalarda parça hariç bedelsiz olarak hizmet vermelidir. Sözleşme yapılan servis parça satışlarında iskontolu faturalandırma

yapmaması sağlanmalıdır. Garanti süresi devam eden ekipmanlar da parça bedelide kullanıma bağlı olarak bedelsiz değiştirilmelidir(Kolak,2011).

Bazı çamaşırhane ekipmanları;

- Pistonlu tip hava kompresörü
- Kuru temizleme makinası
- Buhar ısıtmalı kurutma makinası
- Pres ütü
- Silindir ütü
- Standart sanayi tipi çamaşır makinası

Günümüzde birçok otel çamaşır yıkama hizmetini tedarikçi firmalar ile anlaşarak yapmaktadır. Otel teknik hizmetler departmanı çamaşırhanede bulunan ekipmanlara belirli sürelerde kontrol ve bakımlarını yapmalıdır. Genellikle otellerde çamaşırhane bakım süreçleri taşeron firma ile sözleşme imzalanarak yapılmaktadır. Bakım çalışmalarında ilgili makinanın tüm teknik aşamaları kontrol edilerek çalışma verimliliği değerlendirilir. Çamaşırhane Ekipmanları yoğun ve aktif olarak çalışan cihazlar olduğu için arıza istatistikleri yüksek makinalardır (Kolak,2011). Çamaşırhanelerde aktif olarak kullanılan buhar jeneratörü var ise teknik servis makinanın kontrollerini düzenli olarak yapmalıdır. Bu jeneratörleri çamaşırhane için sürekli buhar üretiminde bulunduğu için aktif ve riskli cihazlardır. Üretilen buhar makinalara borular sayesinde iletilir. Boru tesisatların da buluna kondenstoplar yoğunlaşma sonucunda oluşan suların atılmasını sağlar. Boru hatları düzenli olarak kontrol edilerek delinme ya da çürüme varsa değiştirilmelidir. Kızgın buharın çalışanlara zarar vermemesi için borularda izolasyonlar tam olmalıdır. Teknik personel çalışmalarını boru hatlarının soğuması sonrasında yapmalıdır. Bakım çalışmaları ve arızalar buhar jeneratörü açıkken ve sistem sıcak iken yapılmamalıdır (Kolak,2011).

Çamaşırhanelerde bulunan kurutma makinelerinin atış hattında sürekli pamuk oluşumu görülür. Bu pamuk bazı sulu sistemler sayesinde tutulmaya çalışılır. Teknik servis kurutma makinalarının atış kanallarında yapacağı çalışmalarda kesme taşı ya da alev oluşturabilecek cihazlar kullanmamalıdır. Kanalın içerisinde bulunan pamuklar çok çabuk alev alabilir. Örnek bir otelde pamuk bulunan kanalı temizlemek isteyen teknisyen kanala kapak açmak istemiş ve jet taşı kullanmıştır. Sonucunda ise kanal

içerisindeki tüm pamuklar yanmıştır. Teknik servis bu kanalları ayda bir kez dikkatlice temizlemelidir(Kolak,2011).

Örnek bakım olarak çamaşırhanede bulunan silindir ütünün bakım kontrol sıralaması aşağıda verilmiştir;

Silindir Ütü

- Fan motorları kayışlarının göz kontrolunu yapılır yırtılma veya çatlama varsa kayışların tümünü değiştirilir.
- Fan motorları kayış gerginliklerini kontrol edilir gerekiyorsa gerdirilir.
- Silindir motorları kayışlarının göz kontrolunu yap yırtılma veya çatlama varsa kayışların tümünü değiştirilir.
- Silindir motorları kayış gerginliklerini kontrol edilir gerekiyorsa gerdirilir.
- Silindir girişinde el koruyucu sistemin çalışırılığını saptanır, arızalı ise onarılır
- Buhar sistemindeki pislik tutucuları temizlenir
- Buhar ve kondens vanalarını sonuna kadar aç ve kapa yapılır sonra ilk konumuna getirilir
- Ütüde buhar kaçakları var mı incelenir, varsa giderin
- Kondes stoplar kontrol edilir buhar kaçırın varsa değiştirilir.
- Çekvalfları kontrol edilir kaçırın varsa değiştirilir.
- Yönlendirici keçeleri kontrol edilir yıpranmış olanları değiştirilir.
- Silindir üstü ütüleme bezini çamaşırhane sorumlusu ile birlikte kontrol edilir yenilenmesinin gerekli olup olmadığına birlikte karar verilir.
- Buhar ve kondens boruları izolasyonlarını kontrol edilir gerekiyorsa onarılır.
- Buhar selenoid vanasını manuel komutla aç kapa yapılarak buhar gelişini saptanır
- Yetkili firmasını çağırılır genel yıllık bakım yaptırılır(Kolak,2011).

4.5.18. Mutfaklar ve Ekipman Bakımları

Turizm işletmelerinde mutfaklar oldukça önemlidir. Çünkü otellerde konaklayan misafirlerin konaklama haricindeki en önemli ihtiyaçları yeme ve içme dir. Otelin tüm yeme içme alanlarındaki yemekler mutfak alanlarından çıkmaktadır. Mutfak halılarının tasarım aşamasında doğru planlanması oldukça önemlidir. Misafirlerin

yiyecek alanlarındaki memnuniyetleri otelin marka imajı ve misafir geri dönüşleri açısından önemlidir. Günümüzde yeme içme sektörü hizmet sektörünün en önemli alanlarından birisidir (Kolak,2011). Misafirler yemek yedikleri bir restaurantlarda yemeği beğenmeleri halinde sosyal medya hesaplarında etiketleme yaparak paylaşımlarda bulunmaktadır ve bu durum otel imajını kötü etkileyecektir. Bu kadar önemli olan bir hizmetin eksiksiz olarak yerine getirilmesi açısından mutfaklarda bulunan cihazların bakım süreçleri teknik servis tarafında periyodik olarak yapılmalıdır. Çalışmayan her makina yedeği bulunmuyor ise yemeğin yapılamaması anlamına gelecektir. Menüde buluna bir yemeği misafire sunmamak ya da şuan yapamıyoruz demek olumsuz bir durumdur (Kolak,2011).

Teknik hizmetler departmanı kadrosunda mutfak cihazlarından anlayacak bir teknisyen bulundurabilir. Teknisyen belirlenen periyotlarda mutfak cihazlarını operasyon aksatmayacak şekilde bakıma alır. Bakıma alınan makine mutfak alanında bir yedeği bulunması durumunda teknik atölye getirilerek kapsamlı bakım çalışması yapılabilir. Gelişen teknoloji ile mutfak cihazları üzerindeki elektronik aksamalar çoğaldığı için arızalara hızlı müdahale edebilecek anlaşmalı bir servis firması bulunmalıdır. Otel işletmesinde bazı mutfak cihazlarının sarf malzemeleri ve kolay değişimi gerçekleştirebilecek malzemeler depoda stok olarak tutulmalıdır (Kolak,2011).

Genel olarak bir otelde bulunan mutfaklar;

- Hazırlık mutfağı
- Ana Mutfak
- Banket Mutfağı
- Servis mutfakları
- Özel Mutfaklar
- Hamur işleri mutfağı
- Personel mutfağı

Hazırlık mutfağı Ana mutfak içerisinde olabildiği gibi mutfak kotundan daha başka bir kotta mal girişi ve ana depoların olduğu yerde de olabilir. Mutfakların özellikleri ise;

- Hazırlık mutfağı Et hazırlık, Balık hazırlık, Tavuk hazırlık ve Sebze hazırlık mutfakları olarak 4 bölümdür. Et ve balık aynı mekânda ancak ayrı tezgâhlarda hazırlanabilir dolayısıyla hazırlık bölümü genelde 3 ana bölümdür. Bölümler birbirleri ile duvarlarla ayrılırlar; duvarların tavana kadar olma şartı yoktur, boy kurtarması yeterlidir (Kolak,2011).
- Ana mutfak ön pişirmenin ve ana pişirmenin yapıldığı mutfaktır. Bu mutfak sıcak mutfak ve soğuk mutfak olarak iki ana bölüme ayrılır. Ayrıca bu mutfak içerisinde bulaşık yıkama için ayrı yerler mevcuttur. Burada hazırlanan yiyecek maddeleri ya bu mutfaktan doğrudan doğruya restoran' a sevk edilir veya servis mutfaklarında servise hazırlanarak diğer restaurantlarda müşteriye sunulur. Banket mutfağı için de ana pişirmenin ana mutfakta yapılması en doğru yöntemdir.
- Banket mutfağı, ana mutfakta hazırlanarak muhafaza edilmiş olan yiyeceklerin ısıtılması, sıcak veya soğuk muhafaza edilmesi, banket salonunu dolduran kalabalığa kısa bir süre içerisinde servis yapılabilmesi için porsiyonlaması, bulaşıkların yıkanması vb. işler için kullanılan değişik tip teçhizata sahip mutfaklardır (Kolak,2011).
- Servis mutfağı, ana mutfakta pişirilmiş yemeklerin muhafazası, servise hazırlanması ve ızgara taleplerinin ve çok özel isteklerin karşılandığı mutfaktır. Kendi bünyesinde bulaşık yıkama işlevini de yapar.
- Özel mutfaklar Çin mutfağı, Japon mutfağı gibi çok özel restoranlara çok özel yemek hazırlayan mutfaklardır. Genelde ana mutfaktan bir talepleri olmaz. Bulaşıklar bu mutfaklarda yıkanır.
- Hamur işleri mutfağında otelin ekmekleri, tatlıları, börekleri vb. yiyecek maddeleri yapılır. Ayrı bir bölümünde de dondurma imal edilir.
- Personel mutfağı adından da anlaşılacağı gibi personel yemeğini hazırlayan mutfaktır. Personel yemekhanesine bitişik olarak yapılır. Hazırlık mutfağı da kendi içerisinde olabilir. Bulaşık yıkama da bu mahallin bir bölümünde yapılır (Kolak,2011).

Tüm mutfaklarda pişirme gruplarının bulunduğu yerlerde döşeme ızgaraları bulunur ve bu ızgaralar kısa bir boru ile yağ ayırıcılara bağlanırlar. Ayrıca her bulaşık

makinesi altında da ayrı bir yağ ayırıcı bulunur. Döşeme kanalının, yağ ayırıcıların, pis su süzgeçleri ve pis su toplama borularının geçirilebilmesi için mutfaklarda düşük döşeme yapılmalı ve mutfak döşemelerinin basınçlı su ve buharla yıkanacağı göz önüne alınarak çok iyi bir şekilde su izolasyonu yapılmalıdır (Kolak,2011).

Mutfak tavanlarından geçen boru ve kanalları kapatacak şekilde asma tavan yapılmalı ancak bu asma tavan delikli ve aralıklı olmamalıdır. Mutfaklarda saatte minimum 30 hava değişimi yapıldığını düşünürsek bu hava hareketi delikli veya aralıklı bir asma tavan arkasında biriken toz taneciklerinin yiyecek maddeleri üzerine dökülmesine öncülük edecektir.

Tüm mutfak bacaları binanın en üst katına kadar çıkarıldıktan sonra atmosfere açılmalıdır. Mutfak aspiratörleri binanın en üstüne konmalı ve mutfak bacalarından emiş yapılmalıdır yani mutfak bacaları içerisinde vakum sağlanmalıdır, eğer aspiratör aşağı konur ve baca içerisinde basınç sağlanırsa bina içerisine koku yayılma riski vardır. Kokunun önlenmesi için elektrostatik filtre kullanılmalıdır.

Binadaki her mutfak davlumbazının ayrı bacası ve aspiratörü olmalıdır. Bacalar 2 veya 2.5 mm siyah sacdan kaynak konstrüksiyonla imal edilmeli ve taş pamuğu ile izole edilmelidir. Bu sac bacalar düşey yönde yerlerine yerleştirildikten sonra üzerleri tuğla duvarla kapatılmalı ve kesinlikle bina içerisine sızıntı kalmamalıdır (Kolak,2011).

Bir otel mutfağında bulunan cihazlar genel olarak;

- Raflar, dolaplar, çekmeceler
- Davlumbazlar
- Terazi ve tartılar, dijital teraziler
- Termometreler
- Lambalar, UV lambaları
- Elektrikli sinek öldürücüler
- Lavabolar
- Benmariler
- Kepçe, kaşık, süzgeç ve benzeri ekipmanlar

- Yemek tabakaları ve yemek tepsileri
- Fırın, ocak, gril, kızartma makineleri
- Et kesme, dilimleme ve kıyma makineleri
- Sebze soyma, doğrama ve çırpıcı makineleri
- Hamur çırpma, yoğurma ve karıştırma makineleri
- Tüm et, sebze ve hamur makine parçaları
- Fritözler
- Yemek arabaları
- Buzdolapları, derin dondurucular, soğutma odaları
- Bulaşık makinaları

Örnek bir mutfak cihazı bakımı yapılırken teknik servis aşağıdaki aşamaları izlemelidir;

Fırın

- Cihaz durdurulup, gazı kesilir. (Henterra.com).
- Gaz vanalarını kontrol edilir.
- Termostatı kontrol edilir.
- Beckleri kontrol edilir ve temizlenir.
- Cihazın iç kısımlarının tamamını ilgisine temizlettir.
- Cihaz yan kapaklarını aç, görülmeyen yerlerin temizliği yapılır.
- Gaz kaçak kontrol edilir.
- Cihaz etiketini kontrol edilir.
- Gaz kaçak kontrol edilir.
- Cihaz etiketini kontrol edilir.
- Fırın kapaklarını ve menteşelerini kontrol edilir.
- Tepsi raf yuvalarını kontrol edilir.

4.5.19. Yağ Tutucu Sistemi ve Bakımları

Otel işletmelerinde yağ tutucular mutfak gider hatlarının bağlı olduğu ve ana amacı mutfaklardan gelen suyun içerisindeki yağların tutulmasıdır. Gider hatlarına zarar vermemesi ve hatların tıkanmaması amacıyla kurulmaktadır. Yağ tutucuların

kontrol ve temizliği steward departmanı ile koordineli yürütülmelidir. Yağ tutucuların dolum sonrası yağları yetkili firmalar tarafından alınmalıdır(Kolak,2011).

Yağ tutucular otel işletmelerinde genellikle mutfak alanlarının bittiği kotlarda yapılandırılmaktadır. Yağ tutucular seçilir iken 2 model tercih edilmektedir. Kapalı tip yağ tutucular ve paslanmaz tip yağ tutuculardır. Genellikle paslanmaz olması durumunda koku problemi nedeniyle ayrı bir odada tasarlanmaktadır.

Kapalı tip yağ tutucular hava sızdırmaz özelliklere sahiptir. zerinde bulunan pompa sistemi sayesinde ve tankın yapısında bulunan karıştırma sayesinde pompa ile vidanjre direkt basılabilir. **Yağ tutucu** kullanılacağı yer, maksimum atıksu debisi, tercih edilen temizleme yöntemi ve monte edileceği bölgeye uygun olarak belirlenmelidir(Kolak,2011).

Yağ tutucuya giren atıksular öncelikle, akışı kontrol edilmek suretiyle, trblanssız hale getirilir. Bu suretle çok yavaşlayan ve durulan atıksuyun içindeki yağlar ve gres, yağların sudan hafif olmaları nedeniyle, bir müddet sonra ayrışmaya başlar. Yağlar ve gres üstte birikirken, yağdan yaklaşık %90 oranında arındırılmış olan atıksu, **Yağ tutucu** nun çıkışından atıksu tesisatına gönderilir. **Yağ tutucu** yağın su ile karıştığı sistem alanlarına en yakın yere konulmalıdır. Ayrıca, yer belirlenirken, **yağ tutucunun** sürekli ve periyodik olarak temizlenmesi gerekmektedir. Mutfak atıksularının haricindeki suların sisteme bağlanmaması gerekmektedir. Yağmur hatları, foseptik hatları gibi.

“p öğütmeden çıkan sular, hiçbir zaman direkt olarak bir **yağ tutucuya** bağlanmamalıdır. Kullanılacak olan **yağ tutucu** tipi fark etmeksizin, p öğütme sisteminden çıkan sular, öncelikle bir katı atık tutma sisteminden geçirilmelidir. p öğütücüde öğütülen maddelerin çöktürülmesi sağlanır. p ğtme sisteminden gelen atık suyun içerisinde katı atıkların olmadığı tespit edildikten sonra yağ tutucuya bağlanır.

Suda zamanla çökelen malzemeler içeren sular direk olarak yağ tutucuya bağlanmamalıdır (Kolak,2011). Buna rnek olarak patates soyma makinasındaki atık sulardır. Bu atıklar, yağ ayırıcıyı negatif yönde etkilemektedir. Uzun tesisat hatlarında ise özellikle yatay olan bölgelerde tıkanmalara sebep olmaktadır. Bu tür cihazların atıksu çıkışlarında uygun özellikler de katı atık tutucular veya filtreler kullanılmalıdır.

4.5.20. Hamam ve Sauna Bakımları

Otel işletmelerinde SPA merkezleri içerisinde bulunan saunalar ve hamamlar belirli bir büyüklükteki otel işletmelerinin ayrılmaz parçasıdır. Hem gelir kalemi olması hemde misafir memnuniyeti açısından 5 yıldızlı otellerde mutlaka bulunmalıdır. Hamamlar ve saunalar misafirlerin direk kullanımında olan alanlar olduğu için bu alanlardaki temizlik ve bakım çalışmaları oldukça önemlidir. Teknik servis belirli periyotlarda özellikle saunalarda olmak üzere planlı bakım çalışmalarını yapmalıdır.

4.5.20.1. Saunalar

Sauna genel olarak kuru alanlar olduğu için temizlik çalışmaları vakum cihazları ile yapılmalıdır. Hafif nemli bir bez sayesinde ahşapları silinebilir. Ahşaplar üzerinde zamanla ter damlamalarından dolayı lekeler oluşabilir. Saunada bulunan ağaçlar belli dönemlerde bakım yapılmalıdır (Kolak,2011).

Saunalarda genellikle doğal ahşaplar kullanılmaktadır . Saunanın kullanılmadığı zamanlarda ortam havalandırılarak küf oluşumları önlenabilir. Saunaların içerisinde ısıya dayanıklı özel sprink sistemi kurulmalıdır. Sauna sobaları belirli periyotlarda teknik servis tarafında rezistansları kontrol edilmelidir. Teknik servis sauna bakımlarında aşağıdaki hususlara dikkat eder;

- Soba rezistanslarını kontrol edilir, çalışmayan varsa değiştirilir.
- Rezistans bağlantılarını kontrol edilir ve gevşek olanlar sağlamlaştırılır.
- Ses yapan kontaktör varsa tamiri ya da değişimi yapılır.
- Aydınlatma armatürlerini kontrol edilir, değişmesi gereken parçalar değiştirilir.
- Termostatın çalışırlığını kontrol edilir, arızalı ise değiştirilir.
- Elektrik panosu içindeki kontaktörlerin kablo bağlantılarını sıkıştır
- Pako şalterleri kontrol edilir arızalı olanları değiştirilir.
- Tüm ahşapların sistrası yapılır.
- Tüm ahşap onarımları yapılır.
- Termostatların çalışırlığını kontrol edilir, arızalı ise yenilenir.

4.5.19.2. Hamamlar

Hamamlar otel işletmelerinde saunalar gibi SPA merkezleri içerisinde bulunan ve misafirlerin sıklıkla ziyaret ettiği alanlardır. Genellikle mimari olarak kubbesi bulunan, mermer yapı elemanları ile döşenmiş, kurna ve göbek taşı bulunan mekânlardır (Kolak,2011). . Hamamlar sıcaklık ve su akışının yoğun olduğu alanlar olduğundan gider hatları ve ısıtma sistemleri sıklıkla kontrol edilmelidir. Hamamlarda teknik servis süreçleri takip ederken Legionellia Bakım standartlarına göre planlama da yapılmalıdır. Özellikle sezonluk otellerde açılış ve kapanış dönemlerinde hamamlarda gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Teknik hizmetler departmanı belirli periyotlarda hamamlarda bakım çalışmalarını yapar. Bu bakımlar sırasında aşağıdaki hususlar kontrol edilir;

- Kurna musluklarını kontrol edilir ve özelliğini kaybetmiş olanları değiştirilir (Kolak,2011). .
- Kollektör tarafındaki tüm ısıtma vanalarını sonuna kadar aç ve kapa yapılar kontrol edilir.
- Termostatın çalışırılığını kontrol edilir, arızalı ise değiştirilir.
- Üç yollu vananın çalışırılığını kontrol edilir, arızalı ise onarılır.
- İnşai yönden kontrol et, gerekli onarımları ve boyama işlemleri yapılır
- Sirkülasyon pompalarını kontrol edilir ve arızalı olanlar sökülerek bakıma gönderilir.

4.5.21. Otomasyon Sistemleri Bakımları

Otellerde otomasyon sistemleri gerek enerji verimliliği gereksede sistemlerin etkin olarak kontrol edilmesi için oldukça önemlidir(Kolak,2011). Otomasyon sistemlerini anlatmadan önce akıllı bina kavramının ne olduğuna bakmak gerekmektedir. Akıllı binalar bir tanımına göre “Akıllı bina; işletme sahiplerinin ve kullanıcıların sistemlerdeki ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ileri düzeyde bir yapı yapılması için ihtiyaç duyulan tüm teknolojik elemanların kullanımı ile oluşan yapılar bütünüdür” olarak tanımlamaktadır

Teknik servis günlük kontrol listelerinde otomasyon sistemindeki verileri kontrol ederek kayıt altına alır. Teknik hizmetler departmanı düzenli olarak kontrollerini yapmalı ve teknik müdürlük bakım planlamalarını programlamalıdır.

Otel içerisinde bulunan tüm teknik sistemler otomasyon sisteminden izlebilmekte ve kontrol edilmektedir. Nöbetçi personel vardiya saatleri içerisinde sıklıkla otomasyon sistemlerini kontrol etmektedir. Otomasyon sistemi otel içerisinde tüm bileşik sistemlerin tek elden kontrol edildiği bir sistemdir. Cihazlar üzerinde zamanlama ayarlarının yapılabilirdiği, ihtiyaca göre sistemlerin ayarlanabildiği önemli bir araçtır. Örneğin; toplantı salonunda bir davet esnasında ortamın iklim şartlarının ayarlanabilmesi, misafir odalarında bulunan klimaların kontrol edilebilmesi gibi çok fonksiyonlu bir sistemdir. Otomasyon sistemi ile otel içerisinde bulunan aşağıdaki tüm sistemler kontrol edilebilir(PR. TS.01 2019).

- Klima Santralleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Soğuk Oda sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Fan-coil Sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Kazan ve Kaskat Sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Boyler ve Akümülayon Sistem İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Buhar Jeneratörleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Su Depoları İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Hidrofor Sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Dizel Jeneratör İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Chiller Grubu İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Havuz Sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Pompa Sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Yağ Tutucu İzlemesi ve kontrol edilmesi
- VRV-VRF-VRS sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi
- Aydınlatma sistemleri İzlemesi ve kontrol edilmesi

Otomasyon sistemlerinde cihazların üzerinden alınan veriler ile kontrol sistemleri kullanılabilmektedir. Örnek bir klima santralinden alınan veriler aşağıdaki gibidir;

Klima Satrali Otomasyon Sisteminde İzlenen Veriler.

- Taze-egsoz hava damper on/off kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Filtre kirlilik alarmı EU4 kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Fark Basınç Anahtarı (hava devresi) kontrol bilgisi alınmaktadır.

- Filtre kirlilik alarmı EU6 kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Fark Basınç Anahtarı (hava devresi) kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Donma termostatu kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Donma Termostatu kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Üfleme havası sıcaklık bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Kanal Tipi Sıcaklık Sensörü kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Dönüş havası sıcaklık bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Kanal Tipi Sıcaklık Sensörü kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Rotor sonrası havası sıcaklık bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Kanal Tipi Sıcaklık Sensörü kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Rotor start/stop kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Rotor arıza bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Rotor auto/manuel bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Vantilatör start/stop kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Vantilatör arıza bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Vantilatör auto/manuel bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Vantilatör kayış koptu bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Aspiratör start/stop kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Aspiratör arıza bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Aspiratör auto/manuel bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Aspiratör kayış koptu kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Fark Basınç Anahtarı (hava devresi) kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Isıtma serpantini 3 yollu vana oransal konumlandırma kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Vana Gövdesi & Oransal Vana Motoru kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Soğutma serpantini 3 yollu vana oransal konumlandırma kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Vana Gövdesi & Oransal Vana Motoru kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Yangın bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.
- Bakım anahtarı bilgisi kontrol bilgisi alınmaktadır.

4.5.22. Yangın Sistemleri ve Bakımları

Otellerde marka imajı ve misafirlerin güvenliği açısından yangın sistemleri asla taviz verilmemesi gereken en önemli sistemlerdir. Teknik hizmetler departmanı düzenli olarak kontrollerini yapmalı ve teknik müdür yangın bakım planlamalarını yapmalıdır(BYKHY,2015).Yangın sistemlerine bir bütün olarak bakılmalıdır. Otel teknik hizmetlerin kontrol ve takip süreçlerinde en hassas görevlerinden birisi yangın sistemlerinin eksiksiz çalışır olmalıdır. Otel işletmelerinde ilk kurulum aşamasında yangın danışmanı tarafından yangın senaryosu planı yapılır. Otellerde yangın halinde, otomatik olarak devreye girmesi gereken fonksiyonlar bu yangın senaryosu ile tanımlanmaktadır (BYKHY,2015).

Yangın senaryosu ile oteldeki yangın algılama, yangın söndürme sistemleri, klima ve havalandırma sistemleri, asansörler, duman atım sistemleri, acil durum aydınlatma sistemleri ve karlı geçiş sistemlerinin yangın anında çalışma prensipleri belirlemiştir.

Bu senaryo otellerin mevcut sistem yapısı ve mevcut projelerine göre adapte edilmelidir. Otele ait projeler mevcut yerel yönetmeliklere ve ilgili standartlara uygun olmalıdır(Kılıç,2007).

Otellerde yaygın olarak aşağıda belirtilen yangından korunma sistemleri kullanılmalıdır;

- Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri
- Acil Durum Aydınlatma ve Yönlendirme Sistemi
- Acil Durum Anons Sistemi
- Sprinkler Yangın Söndürme Sistemleri
- Gazlı Söndürme Sistemleri
- Basınçlandırma Sistemleri
- Duman atım sistemleri
- Sabit boru yangın tesisatı ve yangın dolapları
- Pasif Yangından korunum önlemleri

Otelde bulunan yangın senaryosu kapsamında aşağıdaki sistemler otomatik olarak aktive edilir. Bu sistemlerin yangın halinde aktif olması gereklidir.

- Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri
- Acil Durum Anons Sistemi
- Duman Atım Sistemi
- Basınçlandırma Sistemleri
- Otomatik Yangın Söndürme Sistemleri
- Asansör Kumanda Sistemi
- İklimlendirme ve Havalandırma Sistemi
- Bina Doğalgaz Sistemi
- Güvenlik Sistemleri

Yangın Sistemlerinde Kullanılan Standartlar

BYKHY 2015 Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

NFPA 72 National Fire Alarm Code® 2007 Edition

NFPA 5000 Building Construction and Safety Code®

Otellerde Yangın Senaryosu Çalışma Tanımları

Otellerin yangın senaryosu, misafirleri ve çalışanlarının can güvenliği ile binanın emniyetini temin etmek amacıyla otel yangından korunma sistemlerin koordinasyonunu ve eksiksiz çalışmasını sağlamak için uygulanmaktadır(Alkış,2003). Bu kapsamda; yangın anında, yangın algılama sisteminden gelen bilgilerin girdi ve yangın anında çalışması veya durması gereken ekipmanların veya uyarı cihazlarının çıktı olarak değerlendirildiği, otel için hazırlanmış matrisler hazırlanmalıdır (Kılıç,2007).

Yangın senaryosu kapsamında, alarm alınmasından sonra ekipmanların (alarm cihazları, duman atım fanları, damperler, taze hava fanları, acil durum aydınlatma sistemi, sesli yönlendirme sistemi vs.) devreye girmesi “Aktivasyon” olarak değerlendirilir.

Otellerde yanlış alarmların önüne geçmek için teyit süreli geciktirme kullanılır. Bunun için 2 ayrı süre belirlenmelidir. İlk süre 60 sn, ikinci süre de min 180 sn max 240 sn dir (Otel kapasitesine göre belirlenir) ikinci süre ilk süre boyunca panelden erteleme yapılması durumunda başlamalıdır (Kılıç,2007).

Aşağıdaki dört durumda aktivasyon başlamalıdır;

- İlk süre sonunda panelden erteleme olmazsa
- İkinci süre bitiminde teyit alınmazsa
- İkinci süre zarfında onaylama olması durumunda
- Aynı algılama bölgesindeki 2. duman algılama dedektörünün aktif olması veya bir duman algılama dedektörü ile bir yangın ihbar butonunun aktif edilmesi durumunda genel tahliye senaryosu devreye girecektir(BYKHY,2015).

Otelde yangın kontrol panelleri sürekli olarak görevli personel bulunan bir mahalde olmalıdır. Panel personel tarafından sürekli olarak izlenmelidir. Bu izleme tercihen Güvenlik CCTV odasından yapılmalıdır. Ayrıca tekrar paneli resepsiyon görevlisi tarafından izlenecek bir yerde tesis edilir.

Yangına karşı daha hızlı önlem alınması; diğer kattaki kullanıcıların, yangın katındaki kullanıcıların hareketini panikle kısıtlamaması amacıyla otel tahliyesi sıralı tahliye ile gerçekleştirilecektir. Buna göre yangının bulunduğu katın ve bir üst kattaki kullanıcılarının uyarılmasına öncelik verilerek tahliye sıralamasına gidilecektir (Alkış,2003).

4.5.22.1. Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri

Oteli herhangi bir noktasındaki yangın dedektörü aktive olduğunda, algılamanın olduğu zon ve algılamanın olduğu dedektör, güvenlik merkezindeki algılama paneline bağlı bilgisayar monitöründe grafik olarak görülecek, ekranda yazılacak ve ayrıca istenildiğinde baskısı alınabilmelidir (Alkış,2003).

Kontrol merkezindeki güvenlik görevlileri alarmı 60 sn (1 dakika) içinde teyit etmezse sistemler devreye girmelidir. Güvenlik görevlileri alarmı teyit ettiği takdirde, algılamanın yapıldığı yerin kontrolü için 5 dakikalık bekleme süresi tanımlanmalı ve bu süre içinde sistem reset edilmediği takdirde sistemler otomatik olarak devreye girmelidir. Kontrol merkezindeki güvenlik görevlisi araştırma süresi bitmeden önce gerektiğinde manuel olarak yangın senaryosunu devreye sokabilmelidir (BYKHY,2015). İki ayrı dedektörden veya bir dedektör ile bir butondan ihbar geldiğinde sistem otomatik olarak devreye girmelidir(Kılıç,2007). Yangın ihbar butonlarına basıldığı takdirde doğrudan yangın senaryosuna geçmemeli, ihbar

butonları da bir dedektör gibi programlanacak ihbarın doğruluğunu kontrol için aynı süre tanınmalıdır. Flow switchlerin algılaması otopark katlarında yangın alarmı olarak algılanmalıdır. Katlarda flow switchler işletme alarmı olarak değerlendirilmelidir. Yangın algılama paneli üzerinde hatalı anonslara müdahale etmek için yangın anonsunu resetleyecek buton bulunmalıdır (Kılıç,2007).

4.5.22.1.1. Acil Durum Aydınlatma ve Yönlendirme Sistemleri

Otel acil aydınlatma ve yönlendirme sistemi, yangın senaryosundan bağımsız olarak tahliye yol ve bölgelerinde kesintisiz aydınlatmayı sağlayacak şekilde tesis edilmelidir.

Acil durum aydınlatması çalışma süresi en az 120 dk olmalıdır(Kılıç,2007). Kaçış yolları üzerinde aydınlatma ünitesi seçimi ve yerleştirmesi, tabanlarda, döşemelerde ve yürüme yüzeylerinde, kaçış yolunun merkez hattı üzerindeki herhangi bir noktada acil durum aydınlatma seviyesi en az 1 lux olacak şekilde yapılmalıdır. Acil durum çalışma süresi sonunda (en az 120 dk sonunda) bu aydınlatma seviyesinin herhangi bir noktada 0.5 lux'den daha düşük bir seviyeye düşmemesi gerekir. En yüksek ve en düşük aydınlatma seviyesine sahip noktalar arasındaki aydınlatma seviyesi oranı 1/40'dan fazla olmamalıdır (BYKHY,2015).

4.5.22.1.2. Merdiven ve Asansör Basınçlandırma Sistemi

Merdiven basınçlandırma fanları yangın senaryosuna bağlı olarak kaçış noktalarının (yangın merdivenleri) basınçlandırmasına yönelik çalışmalıdır. Asansör basınçlandırma fanı asansör kuyularının basınçlandırmasını sağlamalıdır. Otelin tahliye senaryosuna göre çalışmalıdır.

Otelin herhangi bir bölgesindeki teyit edilmiş yangın alarmı durumunda tüm kaçış merdivenlerindeki basınçlandırma fanları devreye girmelidir. Basınçlandırma fanları yangın algılama, alarm ve kontrol sistemi tarafından kontrol edilmelidir. Basınçlandırma fanlarının merdivenkavasında aşırı basınç yaratmaması için merdivenkovalarına basınç sensörü kontrolüyle fan hız ayarları yapılmalıdır(30737, Yönetmelik,2019). Fanlar kendi üzerindeki kumanda mekanizmasından direk ayar yapacaktır. Basınç fanların arıza bilgileri yangın algılama sistemi tarafından izlenebilmelidir

4.5.22.1.3. Duman Tahliye Sistemi

Otelde otopark bulunuyorsa katlarında garaj egzost fanları tesis edilmelidir ve tüm katlarda duman egzost fanları ile duman tahliyesi sağlanmalıdır. Bu sistemlerin çalışma prensibi matriste verilmelidir. Bunun dışında havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde kullanılan ekipmanlar sandviç metoduna göre, yangın çıkan grupta negatif basınç yaratacak şekilde havalandırma ekipmanların üflemleri kapatılarak ve yangın grubunun üst ve altındaki katlarda pozitif basınç yaratacak şekilde üfleme açılıp, emiş kapatılarak kontrol yapılmalıdır (BYKHY,2015). Bu kontroller yangın algılama, alarm ve kontrol sistemi tarafından kumanda edilir. Yangının ilerlemesi ve diğer zonlara ulaşması durumunda kontrollü olarak negatif ve pozitif basınç bölgeleri ayarlanır.

Herhangi bir yatak katında, yatak odasından gelen alarm sonucu yangın moduna geçildiğinde, yani yatak odalarındaki bir yangın durumunda, şayet duruyorsa kata hizmet veren egzost ve üfleme fanları çalıştırılır ve yangın olan katın odalarına temiz hava verilir. Bu aşamada bütün katlarda duman egzoz şaftındaki damperler normal konumunda açık konumda kalır (BYKHY,2015).

Yangın koridorda olursa yani koridordaki duman dedektörleri aktive olursa kattaki damperler açık olur, diğer katlardaki kapalı konuma geçecek ve yatak odalarına temiz hava verilir.

Yangın senaryosunun devreye girmesiyle uygulanacak duman kontrol senaryosu, yangın zonlarına ve her bölüme göre bir katın bir zonunda yangın olduğunda;

- Bütün basınçlandırma fanları devreye girmeli. Basınçlandırma fanları yangın modundan çıkıldığında otomatik olarak durmamalı, sadece manuel olarak durmalıdır.
- Yangın olan zona hizmet veren egzoz fanı ile üfleme fanları çalışır durumda olmalıdır.
- Yangın olan zonun egzost kanalındaki damper açık, üfleme kanalındaki damper kapalı duruma geçer. Yangın çıkan zona hizmet veren santralin diğer katını besleyen üfleme kanalındaki damper açık, egzost kanalındaki ise kapalı duruma geçer.

- Yangın senaryosu otomatik olarak devreye girdikten sonra, gerektiğinde, istenilen zonlarda, damperler algılama sistemine bağlı bilgisayar üzerinden manuel olarak açılıp kapatılabilir ve istenilen fan çalıştırılabilecek veya durdurulabilecektir (26735 Yasa, 2007).
- Basınçlandırma fanı ve temiz hava fanlarının hava alış noktasındaki duman dedektörünün algılama yapması durumunda otomatik olarak kapanır.
- Garajlarda oluşacak bir yangın durumunda kanal içi dedektörler (optik duman sensörü) vasıtasıyla fanlar yangın modunda devreye girer. Garaj egzoz fanları karbonmonoksit dedektörleri algılaması durumunda her kat ayrı duman zonu olmak üzere, fanlar birinci devrede çalışır, yangın durumunda optik kanal dedektörleri aktive olduğunda fanlar tam kapasite çalışır (26735 Yasa,2007).
- Duman atım fanlarına yangın algılama, alarm ve kontrol sistemi tarafından kumanda edilmelidir. Bu fanın arıza bilgileri de yangın algılama sistemi tarafından izlenmelidir. Enerji kesilmesi veya arıza bilgileri kaydedilmelidir.
- Klima santrallerinin yangın anında kapatılması da yangın algılama sistemi tarafından gerçekleştirilmelidir. Yangın anında kapatılması gereken klima santralleri ve aspiratörlerin arıza bilgilerinin yangın algılama sistemine aktarılmasına gerek yoktur. BMS sistemi üzerinden izlenebilir.

4.5.22.1.4. İzlemeler

Aşağıda belirtilen izleme noktalarından gelen ihbar işletme alarmı olarak alınacak ve anında teknik ekibe bildirilerek yerinde kontrol edilmelidir(Kılıç,2007).

Pompaların arızası: Pompalarda herhangi bir arıza olduğu zaman kontrol merkezine arıza ihbarı olarak gider (Kılıç,2007).

Pompaların durumları (on/off): Yangın pompaları devreye girdiği zaman merkezde işletme alarmı olarak görülür.

Su depolarının su seviyesi: Depolardaki su seviyesi kritik duruma geldiği zaman uyarı verir.

Alarm vanaları: Islak alarm vanaların devreye girmesi durumunda merkeze bilgi iletilir.

Kesme vanaları: Depo ile pompalar arasındaki, pompaların çıkışlarındaki, katlardaki kesme vanalarının konumları (açık/kapalı) izlenir.

Flow-switch'ler: Katlardaki flow-switch'ler izlenecek ve akış olması durumunda merkeze servis alarmı olarak gelir.

Gazlı Söndürme Sistemleri: Gazlı söndürme sisteminin arıza durumu ve pre-alarm durumu merkeze bilgi olarak gider.

Fanlar: Algılama panelinin bağlı olduğu bilgisayar monitöründen aşağıda belirtilen izlemeler yapılmalıdır (Kılıç,2007).

- Egzoz fanlarının arıza ve on/off konumları
- Damperlerin on/off konumları
- Üfleme fanlarının arıza ve on/off konumları
- Basınçlandırma fanlarının arıza ve on/off konumları

4.5.22.1.5. Tahliye Sistemleri

Anons ve flaşörler sadece yangın olan katın yangın olan zonunda devreye girmelidir. Gerekğinde panel üzerinden bütün katlar aynı anda manuel olarak uyarılabilir (Kılıç,2007).

Yangın durumunda asansörlerin tamamı zemin kata gelerek kapılarını açıp beklemeye geçer. Asansör holünden, kuyudan ve asansör makina dairesinden yangın alarmı geldiği takdirde asansörler araştırma süresini beklemeden zemin kata inmeli. Açık bulundurulmuş magnetli kapılar kapanmalı, kaçış yolu üzerinde kilitli bulunan kapılar kaçış için serbest kalmalıdır. Asansörler deprem sırasında karşı ağırlığı kontrol edip en uygun kata gidip, kapılarını açıp, hareket etmeyecek tertibat ve programa sahip olmalıdır. Yangın asansörü, yangın aktivasyonu durumunda anahtar ile çalıştırılıp gerekli müdahale sağlanabilmelidir(Kılıç,2007). Yangın alarmının Zemin katından gelmesi durumunda asansörler lobi katına alternatif kaçış olacak kata giderek kapılarını açıp bekleme konumuna geçmelidir.

4.5.22.1.6. Acil Anons Sistemleri

Acil anons sistemi otellerde acil bir durum olduğunda otel içerisinde bulunan hoparlörlere anons verilmesidir. Bu anonslar yangın ve tahliye durumlarında devreye

sokulur. Yangın sistemlerinde sisteme gelen otomatik tetik ile kayıtlı olan anons devreye girmektedir. Acil anons iki ayrı dedektörden veya bir dedektör ile bir butondan ihbar geldiğinde sistem otomatik olarak devreye girmelidir. Yangın ihbar butonlarına basıldığı takdirde doğrudan yangın senaryosuna geçmemeli, ihbar butonları da bir dedektör gibi programlanacak ihbarın doğruluğunu kontrol için aynı süre tanınmalıdır (Kılıç,2007).

Örnek tahliye mesajı

- “Lütfen Dikkat “
- “Lütfen Dikkat “
- “Bu bir acil durum anonsudur.”
- “Lütfen en yakın çıkışı kullanarak binayı terk ediniz”
- “Lütfen asansörleri kullanmayınız”

Yüksek ortam ses seviyesinin bulunduğu teknik alanlarda, bulunduğu mahaller dışında kornalar anons sistemi ile beraber çalıştırılmamalıdır. Gerekiyorsa kornalar devre dışı bırakılmalıdır (Kılıç,2007).

4.5.22.1.7. Asansörler

Yangının algılanmasından sonra oteldeki asansörler aşağıdaki fonksiyonları yerine getirmelidir; Asansörler yangın panelinden gelen uyarı ile aşağıdaki sıralamayı takip eder. Bütün durak kumandaları ve “kapıyı tekrar açma butonu” dâhil kabin kumandaları devre dışı kalacak ve bütün mevcut kayıtlı çağrılar iptal edilir(Kılıç,2007). Otelde otomatik kapılı asansörler, durakta park hâlindeyken, kapılarını kapatıp zemin kata duraksız hareket eder. Elle çalışan veya makina gücü ile çalışan otomatik olmayan kapılar, kapılar açık durakta park hâlindeyse, durakta hareketsiz hâlde kalmalıdır. Kapılar kapalı ise zemin kata duraksız hareket etmelidir. Zemin kattan uzaklaşan asansörler normal olarak durmalı ve mümkün olan en yakın durakta kapıları açılmadan hareket yönünü değiştirmeli ve zemin kata gitmelidir (Kılıç,2007).

Zemin kata doğru hareket eden asansörler zemin kata duraksız harekete devam etmelidir. Acil durum asansörü zemin kata gelmeli ve itfaiyenin kullanımı için hazır beklemelidir. Deprem sensöründen bir alarm alınması durumunda, bütün asansörler en

yakın durağa hareket etmeli ve en yakın durakta durmalı ve hareketsiz kalmalıdır. Zaten durmakta olanlar da hareketsiz kalmalıdır (Kılıç,2007).

4.5.22.1.8. Yangın Asansörü

Acil durum asansörü acil durumlarda zemin kata gitmektedir. İtfaiyenin kullanımı için tasarlanmıştır. Üzerinde bulunan manuel anahtar takılarak asansör kullanılır. Acil durum asansörü alınan sinyal ile doğrultusu ne olursa olsun zemin kata gitmeli, kapılarını açıp itfaiye görevlilerinin kullanımına hazır halde beklemelidir. Herhangi bir nedenle enerji kesilmesi halinde en az 60 dk çalışır durumda kalmasını sağlayacak acil durum jeneratörü devreye girmelidir. Teknik servis belirli periyotlarda sistemi kontrol eder (Kılıç,2007).

4.5.22.1.9. Gaz Kontrolü

Teknik servis yangın esnasında patlama riski olan gazların bulunduğu alanlarda tedbirler almalıdır. Otelde doğalgaz-LNG kullanılması durumunda Doğalgaz-LNG nin binaya girişinde selenoid vana olacak, vana gaz kullanılan mahallerde gaz sızıntısı olması, yangın olması ve deprem durumunda otomatik olarak kapanmalıdır. Mutfak ve kazan dairesinin girişlerinde selenoid vana bulunmalı ve gaz dedektörleri aktive olduğunda selenoid vana otomatik olarak kapanmalı ve sesli uyarı cihazı devreye girmelidir (Kılıç,2007).

Kazan dairesi ve mutfak içinde bulunan algılama dedektörleri aktive olduğunda algılama paneli üzerinden selenoid vana kapalı konuma geçer. Deprem sensörü olmalı ve ön sarsıntıda ivme değeri 50 mg değerine ulaştığında selenoid vana otomatik olarak kapanmalıdır ve gaz kesilir. Selenoid vana kapalı konuma geçtiğinde otomatik olarak (algılama reset edildiğinde) açılmaz sadece manuel olarak açılabilir (Kılıç,2007).

4.5.22.1.10. Otomatik Yangın söndürme Sistemleri

Bu sistemler, yangının çıktığı noktada otomatik olarak algılanması ve söndürülmesine yönelik çalışan sistemlerdir. Sprinkler sistemlerinin elemanları olan akış şalterleri sprinkler patlaması sonrasında ilgili zonda oluşan alarm bilgisini izleme modülleri ile yangın algılama alarm ve kontrol paneline iletilir. Bu sayede söndürme bölgesinde başlayan aktivasyon kayıtlara geçecek ve bölgeyle ilgili algılama ve

söndürme çalışması bilgisi alınmış olacaktır. Teknik servis yılda 2 kez otel genelinde bulunan sprinkleri kontrol etmelidir.

En az bir sprinkler, dolap veya hidrant açılması durumunda oluşan basınç düşmesi ile ilk olarak elektrik motorlu pompa devreye girer ve gerekli basıncı sağlar(26735 Yasa,2007). Pompa devreye girme basınçları aşağıdaki şekilde ayarlanmalıdır;

- Kapalı basma basıncı: P (Pompa 0 debi basıncı + su deposundan gelen statik basınç)
- Jokey Pompa: P - 10 psi Jockey Pompa durma: P
- Pompa 1 Devreye Girme: P - 15 psi
- Pompa 1 durma: Elle durdurulana dek çalışmaya devam etmelidir.
- Pompa 2 (yedek) : P - 30 psi
- Pompa 2 durma: Elle durdurulana dek çalışmaya devam etmelidir.

Otellerde özel elektrik odalarında, IT odasında, sunucu odasında ve mutfak davlumbazlarında konvansiyonel gazlı söndürme sistemleri tesis edilir. Bu gazlı söndürme sistemlerine FM-200 denilmektedir. Otel mutfak alanları yoğun bir şekilde kullanılan mahallerdir. Davlumbazlar içerisinde zamanla yağlanmalar oluşmaktadır. Ocaklarda oluşabilecek herhangi bir yangın anında bu sistem patlayarak yangını söndürmesi gerekmektedir. Sistem kurulu değil ise alev hanında yağlı olan bacada çok şiddetli bir yanma oluşabilir (26735 Yasa,2007). Davlumbaz söndürme sistemlerinin bakımları için teknik müdürlük yetkili firma ile sözleşme imzalamalı ve yılda 2 kez bakım yapılır. Söndürme sisteminin başlıkları ve nozulları temizlenmelidir.

Gazlı söndürme sistemleri kendi algılama, ikaz ve değerlendirme ünitelerini bünyesinde barındırmaktadır. Sistem çapraz zon prensibi ile çalıştırılmalıdır. Dedektörlerin ilk zonu algılama yaptığında sistem ön alarm moduna geçmeli ve siren devreye girmeli ve mahaldeki hava giriş- çıkış kanallarındaki damperler kapatılmalıdır (26735 Yasa,2007).

İkinci zonun algılaması ile panel söndürme tüplerini aktif hale getirecek, bu sırada korna ve flaşörler (bu odalara ait bölgesel) çalışmaya başlayacak, sistemin aktivasyona geçtiğinin bilgisi gazlı söndürme paneline ilintilendirilen izleme modülleri ile yangın alarm ve ihbar sistemine aktarılacaktır. Yine sistemde oluşacak

bir hata/arıza durumunda (Düşük gaz basıncı da dâhil olmak üzere) gazlı söndürme paneline bağlanan izleme modülleri ile arıza ve hata bilgileri yine yangın alarm ve ihbar sistemine aktarılacaktır. Gazlı söndürme yapılan mahallerdeki damperler, genel algılama paneli tarafından kontrol edilmelidir (26735 Yasa,2007).

4.5.23. Asansör Sistemleri ve Bakımları

Otel işletmelerinde misafirlerin ve personelin katlar arasında dolaşımı için aktif olarak çalışan sistemlerdir. Teknik hizmetler departmanı düzenli olarak kontrollerini yapmalı ve teknik müdürlük bakım planlamalarını programlamalıdır. Misafirlerin yatak katlarına ve genel alanlara güvenli seyir halinde ulaşması oldukça önemlidir. Asansörlerin her ay periyodik olarak bakımı ve yılda bir kez yerel belediyelerin onay verdiği 3.bir Yetkili firmaya denetimi yaptırılması zorunludur (30737, Yönetmelik,2019). Asansörlerin satışını yapan firmalar ile bakım sözleşmesinin devam ettirmesi tavsiye edilir. Başka bir firma ile bakım anlaşması yapılır ise parça tedarikinde sorunlar yaşanabilir.

Bakım sözleşmesi kapsamında acil müdahaleler esnasında “Asansörden personel kurtarma “eğitimlerini üç ayda bir ve her yeni gelen teknik personele vermelidir. Teknik personel asansörde kalabilecek kişilerin kurtarılması için yanında sürekli asansör anahtarı bulundurmalıdır. Asansörlerin seyir güvenliği günlük olarak kontrol edilmeli ve bir aksilik görülmesi halinde asansör acilen kapatılmalıdır. Ayrıca asansörlerde oluşabilecek her türlü arızalara sözleşme kapsamında bedelsiz müdahale etmelidir (30737, Yönetmelik,2019).

Asansörlerin kontrolleri ve bakımlarında teknik servis ayrı bir dikkat göstermelidir. Asansörler otellerde bina yüksekliğine göre seyir hızları değişmektedir. Teknik personel ve bakım personeli asansörde göreceği en ufak riskli durumda teknik müdüre bilgi vermeli ve asansörü gerekirse kapatmalıdır. Servis firmasının yaptığı bakımlar ve arıza durumlarındaki formlar dosyalanmalıdır. Asansörler resmi kurumlar tarafında yetkilendirilen firmalar tarafında yılda 1 kez muayne yapılır. Oluşan uygunsuzluklar raporlanır (30737, Yönetmelik,2019). Muayne sonucunda yeşil, mavi ve kırmızı etiket verilmektedir. Yeşil etiket muayne sonucunda uygun görülen, mavi etiket hafif kusurlu olan ve kırmızı etiket uygunsuz olan asansörlerdir. Mavi etiket

verilen asansörler kullanılabilir ve eksiklikleri giderilmelidir. Kırmızı etiket verilen asansörler kullanıma kapatılır. Eksiklikler tamamlanınca tekrar muayne yapılır uygun görülürse açılır. Verilen etiketler asansörün içine kullanılacağı bir yere yapıştırılır.

4.5.24. Kamera ve UPS Sistemleri

Otel işletmelerinde bulunan güvenlik kameralarının temizlik ve bakımları teknik servis tarafından ya da sözleşmeli firma tarafından 6 ayda bir yapılır. Kamera sistemi merkezi güvenlik odasında bulunmaktadır ve izlemeler bu odada yapılmaktadır (Güvenlikonline.com). Gelişen teknoloji ile kamera sistemleri IP kamera olarak kullanılmakta ve internet tabanlı sistemler ile izlenmektedir.

Otel işletmelerinde kesintisiz güç kaynakları tüm elektronik sistemleri elektrik kesintilerine karşı koruyan makinalardır. Elektrik kesilmesi sonrasında jeneratörün devreye girmesine kadar geçen sürede bilgisayarların elektriksiz kalması için önemli makinalardır. Yetkili servisler tarafından yapılması istenen bakım sözleşmeleri yılda en az 2 kez ve arızalara 4-6 saat içinde müdahale şeklinde olmalıdır. Aynı zamanda firma tarafından uzaktan bağlantı sistemi ile sistemler sürekli kontrol edilmelidir. Bakımlar esnasında Yetkili servis tarafından akü testleri yapılarak, ömür sürelerini bildirmesi gereklidir (revagrup.com).

4.5.25. Yağlı Kanal Bakımları

Otel işletmelerinde bulunan mutfak alanlarında yangın yönetmeliği gereğince davlumbaz sistemlerinin bağlı bulunduğu kanalların periyodik olarak yılda en az iki kez temizlenmesi gereklidir. Uzakdoğu mutfağı ve yoğun operasyon geçiren mutfaklarda kirliliğe bağlı olarak yılda 4 kez temizlik yapılmalıdır (26326 Yasa,2006). (Kullanım sıklığına bağlı olarak). Teknik hizmetler departmanı düzenli olarak kontrollerini yapmalı ve teknik müdürlük bakım planlamalarını programlamalıdır. Yağlı kanalların periyodik temizlikleri kanuni olarak yapılması mecburdur. Otel içerisinde yangın riskinin en yüksek olduğu alanlardır. Kanalların içerisinde biriken yağların temizlenmesi durumunda söndürülmesi zor bir yangın riski oluşabilecektir. Bu kanallar genellikle DKP denilen demir malzemeden yapılmaktadır. Maliyetleri yüksek olmakla birlikte paslanmaz malzemeden de yapılmaktadır. Bu kanalın üzerine

yangına dayanımlı yalıtım yapılır. İzolasyon malzemesi olarak taş yünü kullanılır. Kanal içerisinde yangına karşı sızdırmazlık sağlanmalıdır (26326 Yasa,2006). Temizlik ve bakım sırasında emiş kanalının bağlı olduğu motor ve hücre temizlenmelidir. Kanalların içerisinde yağ oluşumlarının engellenmesi için makinalarda özel yağ tutucu filtreler kullanılmalıdır. Teknik servis ayda 1 kez makina içerisinde bulunan yağ tutucu filtreyi yağ sökücü malzemesi ile temizlenmelidir. Filtre kesinlikle sökülmemelidir. Filtre olmadan çalışan makinalarda kanaldan gelen yağlı hava nedeniyle motorun iç aksamalarına yağlanma oluşacak ve motor arızalarına sebep olabilecektir.

Otel ve restoranlardaki dik ve yatak davlumbaz kanalları, davlumbaz içindeki yağ tutucu kapanlar, davlumbaz aspiratörleri, fan hücreleri, aspiratörler içindeki filtre ve fanların yağlardan arındırılıp temizlenmesi gereklidir. Her temizlik periyodunda davlumbaz ve kanalların öncesi, sonrası fotoğrafları ve yetkili firmanın sertifikası teslim alınarak raporlanmalıdır. Yerel İtfaiye Daire Başkanlığı tarafından yetki belgesi olmayan firmalar ile sözleşme yapılmamalıdır.

Temizlik işlemi 2 şekilde yapılmaktadır;

- **Mekanik temizlik;** uzun süre temizlik yapılmamış ise bacalarda yağ tabakasının kalın olmasından dolayı yağ sökücüler yağın tamamını çürütemediğinden mekanik temizlikte uygun araç ve gereçler kullanılarak temizlik yapılmalıdır.
- **Yağ sökücü kullanılarak fırça ile temizlik;** Periyodik temizlik yapıldığında yağ sökücü köpük ve sıvılarla iç yüzey püskürtme aletlerle püskürtülerek 20 dakika beklenir ve fırçalama işlemi yapılarak temizlenir Her iki işlem içinde yatay ve dikey bacaların mukavemetini bozmayacak şekilde uygun mesafelerde bir kereye mahsus temizlik kapakları açılmalıdır (26326 Yasa,2006).

5. TEKNİK SERVİS HİZMETLER ÖNEMİ ÜZERİNE ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

5.1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, otel işletmelerinin organizasyonel yapıları ve teknik servis departmanının görev ve sorumlulukları üzerinedir. Teknik servis departmanının görev ve sorumluluklarının neler olduğunun detaylı olarak araştırılmasıdır. Otel işletmelerinin organizasyonel yapıları ve teknik servis departmanı örgüt yapısı incelenmiştir. Günümüz işletmelerinde sektöründe rekabetin ve kaliteli bir hizmetin tam olarak sağlanabilmesi için teknik servis hizmetleri olmazsa olmazdır. İşletmeler açısından teknik servis hizmetlerinin doğru bir şekilde planlanması ve yönetilmesi son derece önemlidir. Divan Oteli teknik servis departmanının hizmetin aksamaması için karşılaştığı problem karşısındaki oluşturduğu çözümler incelenmiştir.

5.1.2. Araştırmanın Önemi

Otellerde Teknik Hizmetler Departmanı, otelin kapalı inşaat alanı içerisinde bulunan tüm yapı ve donatı elemanlarına bakmakla görevlidir. Otelin hizmet sunmaması durumunda dahi teknik servis çalışanları binanın yaşam döngüsünü devam ettirebilmek için tüm bakım onarım süreçlerini yapmak zorundadır. Kanunlar çerçevesinde belirlenen süreçlerin doğru takip edilmesi binanın, çalışanların ve misafirlerin can güvenliği açısından oldukça önemlidir.

Örnek olay incelemesinde bir otel işletmesindeki en önemli konulardan biri olan su sistemleri ile ilgili yaşanan bir olay incelenecektir. Bina işletmelerinde su sistemlerini teknik servis düzenli bir şekilde takip etmekle yükümlüdür. Otellerde su kalitesi ve işletme standartları, 17.02.2005 Resmî Gazete Sayısı: 25730 **İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğinin** belirlediği kriterlere göre takip edilir. Bu yönetmelik yatay ve dikey binalarda suların ve depoların şartları konusunda kesin yönergeler vermektedir. Yönetmelikte, insani kullanım amaçlı olan şebeke suları, kaynak suları, ambalajlı suların üretim ve satış süreçlerinde tüm teknik ve hijyenik şartları karşılamasının sağlanması amacı vardır.

Otel işletmelerinin sınıflandırılması kapsamında Karar Sayısı: 2005/8948 olan **Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmeliğin** 17. Maddesinde otellerde kullanılan suların temizliği ve sağlık bilgisi şartları konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Divan işletmelerinde su kalitesinin standartlara uygun olması, bakım kitapçığında yönergelerle anlatılmıştır. Suyun hijyenini sağlamak için Sağlık Bakanlığı onaylı kimyasal ürünler kullanılmaktadır. Su depoları yılda 2 kez yetkili firmalar tarafında temizlenmektedir. Divan standartlarında su sistemlerinin düzenli olarak takip edilmesi kullanıcıların güvenlikleri açısından gereklidir. Otel işletmelerinde misafirler için kusursuz hizmet sunulmasında tüm mekanik sistemler etkin olarak çalışmalıdır. Divan standartlarında tabloda belirtilen resmi yükümlülüklerden teknik servis sorumludur.

Tablo 5.1. Teknik Hizmetlerin Sorumlu Olduğu Mevzuatlar

1	Gürültü Ölçümü	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 22, 78	GÜRÜLTÜ YÖNETMELİĞİ
2	Dozimetrik Gürültü Ölçümü	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 22, 78	GÜRÜLTÜ YÖNETMELİĞİ
3	Gürültü Haritası	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 22, 78	GÜRÜLTÜ YÖNETMELİĞİ
4	Aydınlatma Ölçümü	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 16, 17, 18	AYDINLATMA YÖNETMELİĞİ
5	Termal Konfor Ölçümü (sıcaklık, nem, hava akım hızı)	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü 20, 21	İŞYER BİNA VE EKLENTİLERİNDE ALINACAK SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK
7	Gaz ve Buhar Ölçümü	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde 60 Parlayıcı ve Patlayıcı ve Tehlikeli Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük Madde 15	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
8	Titreşim Ölçümü	4857 sayılı İş Kanununun 78. Maddesi	TİTREŞİM YÖNETMELİĞİ

9	Trafo Sorumluluğu	25406 Nolu Yönetmelik	ELEKTRİK YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİ İŞLETME SORUMLULUĞU YÖNETMELİĞİ
10	Bina Enerji Yöneticisi	Resmi Gazete Tarihi:02.05.2007 Resmi Gazete Sayısı:26510 ve 5627 nolu kanun	ENERJİ VERİMLİLİĞİ KANUNU
11	Topraklama Ölçümü	Resmi Gazete Tarihi: 21.08.2001 Resmi Gazete Sayısı: 24500	ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR YÖNETMELİĞİ
12	Basınçlı Kap Testleri	Resmi Gazete Sayısı: 26411	BASINÇLI EKİPMANLAR YÖNETMELİĞİ
13	Asansör Muayneleri	18.11.2008 Tarihli, 27058 sayılı yasa	ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ
14	Asansör Bakım Anlaşmaları	18.11.2008 Tarihli, 27058 sayılı yasa	ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ
15	Asansör Ruhsat Belgeleri	18.11.2008 Tarihli, 27058 sayılı yasa	ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ
16	Havuz Operatörü	06.03.2011 Resmi Gazete Sayısı: 27866	SAĞLIK ESASLARI VE ŞARTLARI HAKKINDA YÖNETMELİK
17	Baca Gazı Analizi	13.01.2005 tarihli Resmi gazete sayısı: 25699	ISINMADAN KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ
18	Legonellia Eğitim Zorunluluğu	13 Mayıs 2015 ÇARŞAMBA Sayı: 29354	LEJYONER HASTALIĞI KONTROL USUL VE ESASLARI HAKKINDA YÖNETMELİK
19	Legonellia Ölçümleri	13 Mayıs 2015 ÇARŞAMBA Sayı: 29354	LEJYONER HASTALIĞI KONTROL USUL VE ESASLARI HAKKINDA YÖNETMELİK
20	Havuz su ölçüm ve analizleri	06.03.2011 Resmi Gazete Sayısı: 27866	SAĞLIK ESASLARI VE ŞARTLARI HAKKINDA YÖNETMELİK
21	Su Deposu Temizlikleri	17.02.2005 Resmi Gazete Sayısı: 25730	İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDA YÖNETMELİK

22	Kaldırma Araçları Muayneleri	Resmî Gazete Sayı: 28628	İŞ EKİPMANLARININ KULLANIMINDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ
23	Yangın Pompaları Bakım Anlaşması	Bakanlar Kurulu Kararı: 12/6/2002-2002/4389	BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK
24	Davlumbaz Temizliklerinin yapılması	Bakanlar Kurulu Kararı: 12/6/2002-2002/4390	BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK
25	Yangın Sistemleri	Bakanlar Kurulu Kararı: 12/6/2002-2002/4390	BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

Kaynak: www.mevzuat.gov.tr den araştırılmıştır.

Tablo 5.1 deki tüm yönetmelikler ile teknik servis yaptığı tüm çalışmalar ve kontrolünde olan tüm sistemlerde bu mevzuatlara göre sorumludur.

5.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın yöntemi olarak nitel araştırma modellerinden örnek olay metodu kullanılmış ve gözlemsel bir örnek olay incelenmiştir. Örnek olay yöntemi, yaşanan durumların doğal ortamlarında gerçekçi bir gözlem ile değerlendirildiği bir araştırma modelidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel olarak gerçekleştirilen araştırmalarda, gözlem, birebir diyalog ve evrakların incelenmesi gibi veriler kullanılmaktadır.

Divan Oteli teknik hizmetler departmanında incelemeler yapılarak geçmişte yaşanan örnek bir olay üzerinden teknisyenler ve teknik müdür ile görüşme yapılmıştır. Görüşmede yaşanan durum ile ilgili sorular sorulmuş ve alınan aksiyonlar incelenmiştir. Görüşmeler, araştırmaya konu olan departmandaki çalışanların uygun zamanlarında yapılmıştır. Teknik servis departmanının demografik yapısı incelenmiş ve personele olası acil durumlar ile ilgili sorular sorulmuştur. Teknik serviste günlük arızalar ve tüm değerler (basınç, hız, sıcaklık vs) kayıt altında tutulmaktadır. Bu kayıtlar sayesinde detaylı analizler yapılarak oluşabilecek problemler öngörülebilmektedir. Örnek olayın doğruluğunu tutulan bu kayıtlar güçlendirmektedir.

5.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Teknik hizmetler departmanının işleyiş yapısı ve sorumlulukları konusunda literatürdeki kaynakların yetersiz olması en önemli sınırlılıktır. Mevcut kaynaklarda yöntem farklılıkları bulunmaktadır. Bu nedenle örnek olay seçilen işletmede yaşanan gerçek durumlar, o işletmenin standartlarına göre yönetilmektedir. Teknik hizmetler departmanı birçok farklı iş dalında süreçleri yönetmektedir. Bu nedenle yönetilen bu süreçlerin bir arada olduğu kaynaklar çok sınırlıdır. Örnek olayın gerçekleştiği dönem ile incelenen dönemdeki personel değişiklikleri kısıtlar arasında gösterilebilir.

5.4. Araştırmaya Konu Olan İşletmenin Tanıtımı

Divan Otel 1956 yılında Vehbi Koç tarafından İstanbul'da faaliyete geçirilmiştir. Otelin açılışı o dönemde ülke turizminin gelişimi açısından çok yüksek bir değer görmüştür. Açılış dönemin başbakanı ve şehrin önde gelen insanları tarafından büyük bir gala ile yapılmıştır. Divan oteli 2008 yılında yenilenme amacıyla yıkılarak Mimar Thierry W. Despont tarafından projelendirilmiştir. Otel iki yıl süren çalışmalar sonucunda 1 Eylül 2011 tarihinde tekrardan hizmete açılmıştır.

Divan Otel 191 oda, 6 toplantı odası, spa merkezi, kuaför, restaurantları bulunan 35000 m2 kapalı alana sahip 18 katlı bir yapıdır. Otelin en üst kısmında helikopter pisti bulunmaktadır. İstanbul Taksim bölgesinde konumlanmış bina içersinde tarihi dokuları ve sanat eserlerini barındırmaktadır. Otel, Koç Şirketler Grubunun otelcilik ve konaklama sektöründeki tek markası olup, turizm sektörünün en önemli markalarından kabul edilmektedir. Otel Türkiyede otelcilik markalarından en önenmlilerinden kabul edildiği için hizmet kalitesi en üstün seviyede tutulması hedeflenmiştir. Otelde 200'e yakın personel çalışmaktadır. Çalışan teknik personel sayısı ise 15'tir.

5.5. Örnek Olayın Gerçekleştiği Birimin Örgüt Yapısı

Teknik servis departmanının örgüt yapısını incelemeden önce örgüt kavramını kısaca açıklayalım. İnsanlar ekonomik ve sosyal yaşamlarını devam ettirmek için örgütlerle birlikte hareket ederler. Örgütler, insanların bireysel olarak yapamadıkları amaçlara ulaşmak için ya da yapabildikleri hedeflerini dahada geliştirmelerine katkı

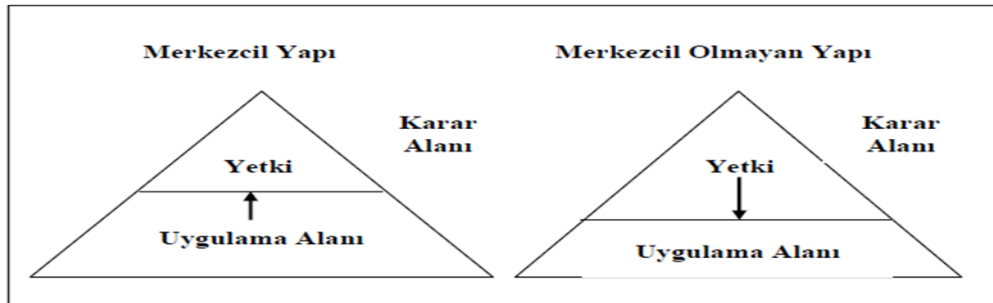
sağlayan bir araçtır (Baransel, 1979,23). Örgütler bir kuruluşa bağlı tüm birimlerin bütünüdür(TDK, 2007)

Örgüt yapısı tanımlanırken üç önemli unsurdan bahsedilebilir (Richard,2007,190):

1. Örgüt yapısı, formel ilişkileri, hiyerarşideki seviyenin sayısını kapsar ve yöneticilerin denetim alanını gösterir.
2. Örgüt yapısı, tüm organizasyon bölümlerinin ve bölümlerdeki bireylerin gruplandırılması olarak tanımlanır.
3. Örgüt yapısı, bölümlerde çabaların bütünleştirilmesini, koordinasyonu, etkili iletişimi sağlamak için sistemin tasarımını kapsamaktadır.

Robins, bir örgüt içinde farklı bilgi ve yeteneklerin bulunması halinde örgütün yapısıda o derecede karışık olduğunu vurgulamaktadır. Örgütün karmaşıklığı yükseldikçe, değişkenlerin artması nedeniyle ekip içerisindeki iletişim ve yönetim çalışmalarının koordinasyonu zorlaşmaktadır. Örneğin; uzmanlaşmış grupların oluştuğunda ve birimlerin çalışma alanları genişlediği sürece gruplar birbirinden farklılaşıp iletişimlerinde karışık hale gelmektedir(Robbins, 1998).

Örgüt yapılarında merkezcil ve merkezcil olmayan yapılar bulunmaktadır. Merkezcil örgüt yapılarında kararlar üst yönetimce alınırken merkezcil olmayan yapılarda karar alma süreçleri alt kademelere doğru kaydırılmaktadır. Teknik hizmetlerde genellikle merkezcil olmayan bir yapı kullanılmaktadır(Alpugan, 1997).

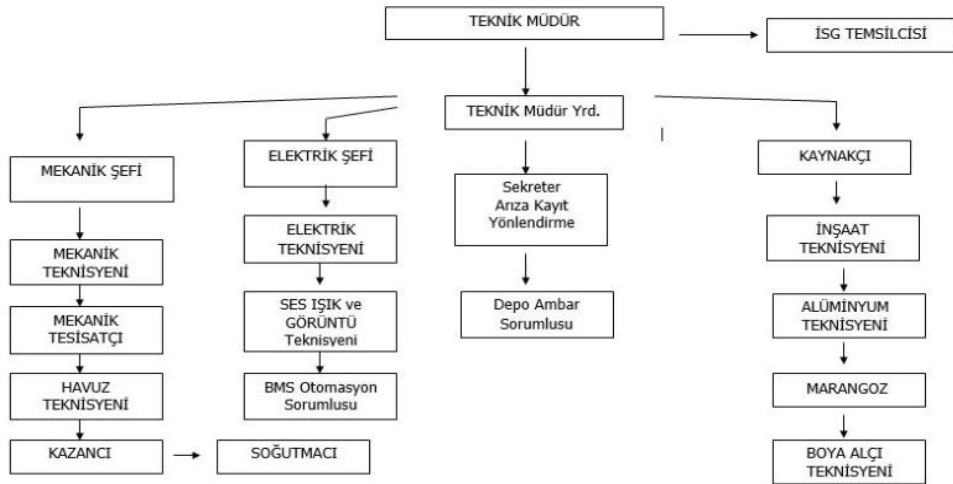


Şekil 5.1: Merkezcil ve Merkezcil Olmayan Yapı

Kaynak: Efil, s.324.

Divan Otel teknik servis departmanı örgüt yapısı itibari ile yukarıda belirtildiği gibi farklı dal ve branşlardan oluşmaktadır. Teknik personelin çalışma sistemi 3 vardiya şeklinde uygulanmaktadır. Bu çalışma saatlerinde 07:00-15:00 arasında 2 kişi, 15:00-23:00 arasında 2 kişi ve 23:00-07:00 arasında 1 kişi ile nöbet tutulmaktadır. Gece vardiyasında çalışan teknik personel tek başına olduğu için sistemlerin kontrolünü sağlamak ve misafir arızalarına hizmet vermektedir. Vardiya kontrollerinde personel kesintisiz hizmeti sağlayan belli başlı ana makinaları kontrol etmektedir. Kontrolleri sırasında gözlemlediği notları kaydetmekte ve yapılması gerekli müdahaleleri yapmaktadır

Divan standartlarına göre teknik personel Divan Bakım ve İşletme Prosedürlerinde yazılı olan yönergeler göre hareket etmektedir. Bu yönergelerde yapılacak tüm bakım ve onarım çalışmaları tariflenmiştir. Personelin burada yazılı olan yönergeler göre hareket etme zorunluluğu bulunmaktadır. Prosedürlerde otel işletmesinde bulunan tüm sistemler tariflenmiştir. İş sağlığı ve güvenliği prosedürleri özellikle belirtilmiştir. Personelin bu kurallara göre çalışmalarını organize etmesi kısım yöneticileri ve müdür tarafından takip edilmektedir. Örnek olay incelemesine konu olan arızanın çözülmesinde ve işleyiş yönteminde prosedürlerin takip edildiği gözlemlenmiştir.



Şekil 5.2. Teknik Servis Organizasyon Yapısı

Kaynak: Aykut Bakay

5.6. Örnek Olaya Konu Olan Problemin Divan Açısından Önemi

Divan otellerinde misafir memnuniyeti en üst seviyede tutulmaya çalışılmaktadır. Otelde bulunan su sistemleri sürekli çalışmak durumundadır. Özellikle misafir odalarında suyun akması önemli bir şikâyet konusudur. Divan otelinde konaklayan misafirler genellikle iş amaçlı konaklamalar gerçekleştirdiği için hizmetlere hızlı ve kusursuz ulaşmak isterler.

Örnek olaya konu olan su arızasının büyüklüğü hızlıca çözüm üretilmesi gereken bir konudur. Bina mekanik sisteminde insan vücudunda bulunan damar sistemi gibi yoğun bir şekilde boru hatları bulunmaktadır. Bu borularda bulunan suyun durması sistem açısından tehlike oluşturmaktadır. Su sisteminde durma oluşması sonrasında tekrar çalışması ile boruların dirsek noktalarında bulunan durağan parçacıklar hareketlenmektedir. Divan otelinde daha önce yaşanılmış deneyimlerde su kesintisi sonrasında teknik servis suyu tekrar sisteme verdiğinde uzunca bir süre odalardan kirli su akmıştır. Bu durum misafir şikâyetlerine sebep olmuştur. Bu parçacıkların hareketlenmesi sonucunda tüm otel mahallerinde musluklardan koyu renkli su akma riski vardır. Bu problem sadece misafir odalarında değil yemek üretimi yapılan alanlar ile personel alanlarına da yansımaktadır. İşletme açısından önemli olan bu problem hizmetin aksamasına neden olacak bir durumdur.

Divan oteli sunduğu hizmetler açısından kalite standartlarını en üstte tutmaya çalışan bir kurumdur. Sosyal medya ve ağlar düzenli olarak otelin birimleri tarafından takip edilmektedir. Otel için Booking.com ve Tripadvisor gibi sayfalar misafir rezervasyonlarının yoğun olarak alındığı kanallardır. Bu kanallardan gelen misafirlere verilen bir şifre ile misafirler otelin sayfasına yorum yapabilmekte ve diğer kişiler bu yorumları görmektedir. Bu sayfalar dünya çapında oldukça yaygın ve doğruluğu yüksek yorum ve rezervasyon siteleridir. Misafirler genellikle burada yapılan yorumlara göre konaklama tercihlerini yapmaktadır. Buraya düşebilecek olumsuz yorumlar marka kalitesini negatif yönde etkilemektedir. Divan Otel Taksim bölgesinde tercih edilen oteller içerisinde puanı yüksek olduğu için üst sıralarda yer almaktadır. Divan otel yönetimi haftalık yaptığı toplantılarda bu yorumları değerlendirmekte ve tekrarını engellemek için planlamalar yapmaktadır.

Şekil 5.3. Tripadvisor Su Kesintisi Örnek Misafir Yorumu

Kaynak: Tripadvisor.com

Şekil 5.3 de görüleceği üzere misafir örnek bir otelde konaklaması sırasında yaşadığı olumsuz deneyimlerden dolayı çok düşük bir puan vermiştir. Otelde sık sık su kesintisi olduğundan ve denizden geldikten sonra tuzlu tuzlu yemeğe indiğinden bahsetmiştir. Bir otel işletmesi açısından misafire konfor şartlarının sağlanamaması önemli bir puan kaybıdır. Divan oteli için bu türdeki yorumların oluşmaması şirket politikası açısından önemli bir yere sahiptir. Divan otelinde teknik hizmetler planlı ve plansız bakım çalışmalarında misafirlere sunulan hizmetleri aksatmamak için tüm tedbirleri almaktadır. Yapılacak tüm çalışmalar belirli bir programın parçası olmalıdır. Konakladığınız bir otel işletmesinde odanızda su akmıyorsa ve bilgilendirme yapılmamışsa ya da aradığınızda bir çözüm bulunamıyorsa bu oldukça kötü bir konaklama deneyimi olacaktır.

5.7. Örnek Olaya Konu Olan Problemin Gerçekleşmesi

2017 yılı Divan Otelі örneğі ele alınmıştır. Akşam vardiyasında 1 elektrik teknisyeni 1 ses ışık teknisyeni görev yapmaktadır. Ses ışık teknisyeni toplantı salonundaki düğün organizasyonunda elektrik teknisyeni de genel alanlardaki arızalar için nöbet tutmaktadır. Personel Şekil 5.4'te bulunan tablodaki sistemleri kontrolü sırasında saat 21:00'de kazan dairesi katında bulunan ve odalara su sağlayan ana hidrofor sisteminde su kaçağı olduğunu tespit etmiştir. Teknisyen Grunfoss marka olan

hidrofor sisteminin ortak çıkış noktasında bulunan boruda su kaçağı olduğunu ve hidrofor motorlarının durmadan çalıştığını gözlemlenmiştir. Hidaraforların sağlıklı çalışmaması durumunda misafir odalarına su verilememesi riski bulunmaktadır. Teknisyen problemin misafirlere yansımaması için hızlıca aksiyon almıştır. Toplantı salonunda görevli teknisyene haber vermiş kazan dairesine yardıma gelmesini istemiştir. Su kaçıran noktaya öncelikle kelepçe takmış ve suyun akışını yavaşlatmaya çalışmıştır. Galvaniz olan boruyu teknisyen kontrol ettiğinde borunun çok yumuşak durumda olması üzerine içten çürüme olduğunu düşünmüştür. Bu tür çürümeler teknik olarak oldukça tehlikeli durumlar olarak değerlendirilir. Çünkü bu çürümeler sisteme bağlı tüm hatta oluşmuş olabilir ve su kaçağı ani olarak hızlanabilir. Teknisyen boruya kelepçe takarak suyun akışını yavaşlatmış ancak hidrofor pompası sistemini sürekli 9 bar basınç altında tutmaya çalıştığından boru üzerinde kuvvetli bir basınç oluşmaktadır. Bu durum su kaçağının olduğu bölgedeki delinmeyi de büyötmeye etki etmektedir. Teknisyen kaçak olan noktaya büyük bir bez parçası sararak suyun elektronik aksamlara ve çevreye zarar vermesini engellemiştir.

Teknisyen durumu kontrol altına alınca problem tüm otel alanlarını etkileyebileceği için Divan Bakım standartlarında belirlenen prosedörlere göre otel nöbetçi müdürüne arıza ile ilgili bilgi vermiştir. Nöbetçi müdür kazan dairesine gelerek durumu gözlemlemiş ve otel müdürüne bilgi vermiştir. Teknisyen kazan dairesinde su ile çalışan diğer sistemleri de hızlıca kontrol etmiş ve durum ile ilgili teknik müdüre telefon ile bilgi vermiştir. Kazan dairesinde bulunan elektrik panolarının ve dijital aksamların zarar görmemesi için biriken suyu sürekli giderlere tahliye etmiştir.

Teknik ofiste bulunan otomasyon sisteminde otele ait tüm sistemlerin verileri anlık olarak takip edilebilmektedir. Teknisyen hidrofor sistemlerinin basınç değerlerinin düzenli olup olmadığını teknik ekip gelene kadar ekrandan sürekli takip etmiştir.

SU SERTLİK VE İLETKENLİK ÖLÇÜMLERİ	Iski suyu sertlik			KLİMA SANTRALİ ISITMA			Pompa No:1	On/Off		
	Iski suyu iletkenlik			POMPALARI			Pompa No:2	On/Off		
	Kapalı Devre sertlik			FANCOİL ISITMA			Pompa No:1	On/Off		
	Kapalı Devre iletkenlik			POMPALARI			Pompa No:2	On/Off		
HİDROFOR POMPASI	Sistem Basınç - bar			Isıtma Gidiş kollektör Basınç			bar			
	Pompa No:1	On/Off		Isıtma Dönüş Kollektör Basınç			bar			
	Pompa No:2	On/Off		Isıtma Gidiş kollektör Sıcaklığı			°C			
	Pompa No:3	On/Off		Isıtma Dönüş Kollektör Sıcaklığı			°C			
YANGIN POMPALARI	Pompa No:1	On/Off		CHILLER NO:1	Chiller Yüku %	No:1/2				
	Pompa No:2	On/Off			Gaz Basıncı - bar	Alçak				
	Joker Pompa	On/Off				Yüksek				
	Sistem Basınç - bar				Soğutma Suyu Sıcaklık °C	Giriş				
	Yangın Basınçlandırma Fanı				On/Off		Çıkış			
Dış Hava Sıcaklığı		°C		CHILLER NO:2	Chiller Yüku %	No:1/2				
KLİMA SANTRALLERİ			Gaz Basıncı - bar		Alçak					
LOBBY	Taze Hava santrali	On/Off				Yüksek				
	Eğsözt Santrali	On/Off			Soğutma Suyu Sıcaklık °C	Giriş				
	Parfüm Cihazı	On/Off				Çıkış				
B1 TOPLANTI ODALARI	Taze Hava santrali	On/Off		CHILLER SİRKÜLASYON	Chiller Sirk. Pompası No:1	On/Off				
	Eğsözt Santrali	On/Off			Chiller Sirk. Pompası No:2	On/Off				

Şekil 5.4. Divan Otelleri Vardiya Kontrol Tablosu

Kaynak: Divan A.Ş

5.8. Örnek Olaya Konu Olan Problemin Çözümlemesi

Teknik müdür durumu öğrendikten sonra diğer teknisyenlere bilgi vererek otele çağırılmıştır. Teknik müdürün 22:00'de otele gelmesi ile ekip arıza yaşanan bölgede durum tespiti yapılmıştır. Divan teknik standartlarında belirlenen arıza yönergelerine göre teknik müdür mekanik şef ile birlikte arızanın nasıl çözüleceğine dair planlama yapmıştır. 4. Bodrum kat kazan dairesinde bulunan soğuk su basma bölgesindeki çürümeden kaynaklanan delinme sonucunda Grundfoss marka hidroforların zorlandığı ve devreden çıkmadığı gözlemlenmiştir. Hidroforların devreden çıkmaması durumunda aşırı ısınmanın yaşanabileceği ve motorda önemli bir arıza çıkabileceği değerlendirilerek yama yapılan alana takviye parça ile güçlendirilmiştir. Arızanın çözümlenmesi için 9 metre uzunluğundaki boru hattının değiştirilmesine karar verilmiştir.

Boru hattında yapılacak çalışma için gerekli olan malzemeler (Boru, vana ve kaynak ekipmanları) tedarikçi firmalar ile görüşülerek tedarik edilmiştir. Otele altyapı malzemeleri gece 01:00'de gelmiştir. Teknik müdür, otel müdürüne ve gece müdürüne yaşanan arıza ile ilgili detaylı bilgi vermiş ve yapılacak çalışmanın detaylarını aktarmıştır. Arızanın giderilmesi için malzemeler ve tüm ekipmanlar hazırlanmıştır. Sistemin başında oluşabilecek risklere karşı sürekli personel bulundurulmuştur. Gece vardiyasında 2 mekanik personel 2 elektrik teknisyeni nöbet tutmuştur. Mekanik teknisyeni sistem basınç değerlerini ve hidroforun çalışmasını takip etmiştir. Elektrik teknisyenleri ağırlıklı olarak elektrik sistemlerinde su kaçağından kaynaklı bir problem olmaması için sürekli kontrollerde bulunmuştur. Teknik ekip yaptığı değerlendirmede ileride oluşabilecek bu tür durumlara karşı yedek bir hat yapmayı da bu çalışma ile planlamıştır. Bu sayede problemin ileride tekrarı durumunda yedek sistem üzerinden makinalar çalışarak riskin minimuma indirilmesi planlanmıştır. Divan standartlarında önleyici arıza çalışmalarının yapılması ileride oluşabilecek problemlere karşı tedbir alınmasını hedefler.

Hazırlık çalışmalarının ana amacı arıza tamir edilir iken su kesme süresinin minimumda tutulmasıdır. Teknik müdür hazırlıkların tamamlanması sonrasında misafirlerin genellikle kahvaltıda olduğu saat olan 10:00 da çalışmanın yapılmasını otel müdürü ile kararlaştırmıştır. Divan otellerinde misafirlerin kullandığı hizmetlerin verilememesi durumunda şikâyetlerin önlenmesi için odalara bilgilendirme yazısı dağıtılmaktadır. Resepsiyon bu bilgilendirme yazılarını misafirlerin cep telefonlarına mesaj olarak ya da tüm odalara yazılı çıktı olarak dağıtmaktadır.

Tüm departmanların dikkatine,

Otelimiz 4. Bodrum katında gece saatlerinde meydana gelen arıza nedeni ile tamirat çalışması 10:00 ila 10:30 arasında yapılacaktır. Bu süre zarfında misafir odaları ve genel alanlara su verilemeyecektir. Çalışmanın aciliyeti nedeni ile misafir odalarına bilgilendirme yapılması ve operasyonun buna göre planlanmasını rica ederim. Tamiratın bitmesi sonrasında odalarda ve genel alanlarda çamurlu su kısa süreliğine gelebilir. Bu nedenle tüm odalarda ve genel alanlarda suyu berraklaşana kadar akıtdıktan sonra kullanılması gerekmektedir. Teknik personelimiz genel alanlar gezerek ve çatı noktasında su akıtma işlemlerini yapacaktır. Personelinizin bu konuda bilgilendirilmesini rica ederim.

Anlayışınız için teşekkürler

Sevgi ve Saygılarımla | Kind Regards

Hidayet Karahasan
Teknik Servis Şefi
Engineering Supervisor

Şekil 5.5. Bilgilendirme Maili

Şekil 5.5 de teknik hizmetler müdürü tüm otel birimlerine su kesintisi ile ilgili bilgilendirme maili göndermiştir. Divan otelinde otel içerisinde yaşanan önemli tüm konular tüm departmanlara bilgilendirme yapılması standart bir prosedürdür. Bu bilgilendirme maili yapılacak işlemleri tüm iç departmanların bilmesi ve iş süreçlerini buna göre planlamaları hedeflenmiştir. Otelde bulunan departmanların işleyişinin aksamaması ve iş gücü kaybı yaşanmaması önemli bir husustur. Birimler su ile ilgili işlemleri yerine başka bir aksiyon olarak operasyonlarını devam ettirmişlerdir. Otelde suyu yoğun olarak kullanan mutfak ve temizlik departmanı programlarını kesinti planlamasına göre ayarlamışlardır.

Mekanik şef ile yapılan görüşmede ve yazılan raporda işlemin yapılışı anlatılmıştır. Yapılan hazırlıklar sonrasında ile saat 10:00'da su kesilmiştir. Otel kadrosundaki 6 kişilik teknik ekip ve uygulamayı yapacak taşeron firma personeli ile çalışmalar çok hızlı bir şekilde başlamıştır. Teknik müdür 4 kişilik bir ekibi suyun verilmesi sonrasında oluşabilecek kirli suyun akışını misafirlere yansımadan boşaltmak için katlarda görevlendirmiştir. Taşeron firma personelinde oluşan kaynak ekibi boru hattını kesere gece hazırlanan malzemelerin montajlarını yapmışlardır. Çalışmanın tamamlanması sonrasında kontroller yapılarak sisteme problemsiz su verilmiştir. Tüm teknik ekip otelin yatak katlarında suyun sisteme sağlıklı bir şekilde ulaştığını kontrol etmiştir. Çatı katı ve diğer mekanlarda oluşabilecek kirli su akıtılmıştır. Bazı teknisyenler problem oluşmaması için su ile çalışan diğer sistemleri kontrol etmiştir. Su arızası sistematik ve kurallara bağlı kalınarak olarak çok hızlı bir şekilde tamamlanmıştır. İşlemin tamamlanması sonrasında su şartları Divan standartlarında belirlenen teknik değerlere gerekli kimyasal ilaçlama yapılmıştır. Suyun arınık edilmesi kullanıcıların sağlıkları açısından oldukça önemli bir kriterdir.

Çalışma sırasında daha önceden planlanan yedek hat için sistem çekilmiştir. Yapılan görüşmelerde 3 ay sonra yedek pompa sisteminde devreye alındığı gözlemlenmiştir. Divan standartlarına göre sürdürülebilirlik ve önleyici tedbirlerin alınması önemli bir yer tutmaktadır. Yedek sisteminde bu planlama içerisinde yapılması buna önemli bir örnektir.

5.9. Araştırma Sonuçları ve Değerlendirilmesi

Divan otelinde bakım ve arızaların hızlı ve planlı bir şekilde yapılması önemlidir. Otelde alışan personel ve konaklayan misafirlere hizmetlerin tam olarak sunulması oldukça önemlidir. Divan otelindeki sistemlerin problemsiz bir şekilde hizmet verebilmesi teknik hizmetler departmanının yapmış olduğu planlı ve sistematik işleyiş sayesinde gerçekleşmektedir. Teknik servis yönetici ve çalışanları acil durumlarda yapacağı tüm görevleri bilmektedir. Tüm iletişim sistemi kullanılmış ve hiç bir aksilik olmadan çalışmalar tamamlanmıştır.

Otel işletmelerinde örnek olayda konu edilen su sistemleri örneğinden anlaşılacağı üzere verilen hizmetin sağlıklı bir şekilde kullanıcılara ulaşması oldukça önemlidir. Teknik hizmetler departmanı duruma zamanında müdahale ederek doğru bir süreç yönetimi gerçekleştirmiştir. Süreç yönetimi aşamalarını örnek olay ile ilişkilendirildiğinde (Soydan,2006);

Süreç yönetiminin aşamaları şu şekildedir

- **Planlama ve Analiz**
- **Tasarım ve Modelleme**
- **Uygulama**
- **İzleme ve Değerlendirme**
- **Düzeltme ve iyileştirme**

rnek olayda süreç yönetimi basamakları ile değerlendirildiğinde

Planlama ve Analiz aşamasında oluşan arıza ilgili ekip lideri tarafından tüm teknik planlamalar yapılmıştır. Olası aksilikler değerlendirilmiştir. Sisteme suyun verilmesinden sonraki süreçler, suyun tam kesilmesindeki süreçler belirlenmiştir. Buna göre personel planlaması yapılmıştır. Yapılacak olan çalışmanın misafirlere nasıl yansıyacağı konusunda bir planlama yapılmıştır.

Tasarım ve Modelleme aşamasında yaşanılan problem ile gerçekleştirilecek teknik uygulama için bir şema çizilmiştir. Su kaçağı olan kollektöre yapılacak olan fiziki müdahalede hangi işlemler yapılacağı belirlenmiştir. Gereksinimler belirlenmiştir.

Arızanın giderilmesi için gerekli olan tedarikçiler ve malzemeler belirlenmiştir. Müdahale öncesinde ön hazırlıklar tasarlanmıştır.

Uygulama aşamasında hazırlanan tüm plan ve tasarıma göre belirlenen saatte arıza tamir edilmiştir.

İzleme ve Değerlendirme aşamasında düzeltmesi yapılan arıza belirli bir süre takip edilmiştir. Sistemin bağlı olduğu diğer sistemler gerek otomasyondan gereksede manuel olarak kontrol edilmiştir. Tüm teknik teyitler alındıktan sonra su sisteminde problem görülmemesi üzerine izleme tamamlanmıştır.

Düzeltilme ve İyileştirme aşamasında sistemin arızalanmasına sebep olan gerekçeler araştırılmıştır. Boru sistemlerinin ve vana gruplarının eskimeye başlaması nedeni ile sistemde delinmeler oluşmaya başlamıştır. Teknik müdür buna benzer operasyonu engelleyecek sistemler için yenileme çalışmaları için yatırımları planlamıştır. Yedek hattı planlaması iyileştirme çalışmalarına örnek olmuştur. Süreçlerin anlaşılması ile sürekli olarak süreçler iyileştirilebilir. İyileştirmelerde en önemli özellik sürekli problem oluşturan ya da oluşturma ihtimali olan durumları ortadan kaldırılmasıdır.

Divan Otelinde yapılan görüşmede 15 kişilik ekibin tümüyle görüşülmüştür.

Tablo 5.2. Divan Otel Teknik Departman Personel Sayısı

	FREKANS	YÜZDE
Teknik Servis Kadro Yapısı		
Teknik Müdür	1	7
Elektrik Şefi	1	7
Mekanik Şefi	1	7
Elektrik Teknisyeni	5	33
Mekanik Teknisyeni	4	27
İnşaat Teknisyeni	1	7
Marangoz	1	7
Bahçıvan	1	7

Tablo 5.2 te Divan oteli teknik servis departmanının kadro yapısı incelenmiştir. Çalışan personelin %33 lük kısmı elektrik teknisyeni iken %27'si mekanik teknisyenidir. %21 lik dilimde yönetici kadrosu bulunmaktadır.

Tablo 5.3. Teknik Servis Departmanı Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımı

	FREKANS	YÜZDE
Cinsiyet		
Kadın		
Erkek	15	100
Yaş		
25-30	4	27
31-35	5	33
36-40	4	27
41-45	2	13
46 ve üzeri	0	0
Eğitim Düzeyi		
Meslek Liseli	12	80
Ön Lisans	3	20
Yüksek Lisans	0	0
Unvan		
Müdür	1	7
Sef	3	20
Teknisyen	11	73
Departmanda Çalışma Süresi		0
1-5 yıl	6	40
6-10 yıl	7	47
11-15 yıl	2	13
16 yıl ve üzeri	0	0

Tablo 5.3 de teknik servis departmanının demografik özellikleri incelenmiştir. Frekans dağılım tablosundan görüleceği üzere departmanda çalışanların tamamı erkektir. Departmanda çalışanların genellikle orta yaşta çalışanlar olduğu söylenebilir. Çalışan personelin %80'i meslek lisesi mezunu teknisyenlerdir. Çalışma kanunlarına göre teknik görevde çalışanların ilgili belgelere sahip olması zorunludur. Departmanda çalışan personelin ünvanlarına bakıldığında %73 lük kısmın teknisyen olduğu görülmektedir.% 27 lik kısım ise kendisine bağlı çalışan perosnel bulunan yöneticilerdir. Çalışanların %87'si 10 yıl altında çalışan personelden oluşmaktadır.

Tablo 5.4. Teknik Servis Çalışanlarının Standartlar ve Ani süreçlerdeki Bilgi Durumları

İFADELER	FREKANS	YÜZDE
Divan Bakım standartları hakkında bilgim var	15	100
Divan Bakım standartları hakkında az bilgim var	0	0
Divan Bakım standartları hakkında bilgim yok	0	0
Vardiyalı çalışan sayısı	9	60
Acil durumlarda tüm müdahale yöntemlerini biliyorum	13	87
Acil durumlarda tüm müdahale yöntemlerini az biliyorum	2	13

Tablo 5.4 te teknik servis çalışanlarının Divan standartları ve oluşabilecek ani durumlardaki bilgileri sorulmuştur. Örnek olay ani bir durum olduğu için personelin süreçleri bilmesi arızanın çözümünde önemli bir etkidir. Çalışan personele Divan bakım standartları kitabı dağıtılmış ve kendileri ile ilgili bölümler hakkında bilgi sahibi olduğunu dile getirmişlerdir. Çalışan personelin %60 lık kısmı vardiyalı olarak çalışmaktadır. 3 vardiya şeklinde mesaiye gelmektedir. Personelin %87'si örnek olaydaki konu gibi gerçekleşme ihtimali olan birçok acil durumda müdahale yöntemlerini bilmektedir. Bu müdahale yöntemlerinde elektrik ve mekanik alanlardaki tüm sistemler tariflenmiştir. Müdahale yöntemlerini az bilen personel bahçıvan ve inşaat teknisyenidir.

Personel ile yapılan görüşmelerde teknik servis çalışanlarının çalıştıkları kişileri bir aile gibi gördüklerini ifade etmişlerdi. Ekip çalışmasının en etkin kullanıldığı birim olarak kabul edilebilir. Birçok iş dalını bir arada bulunduran departmanda mesleklerin uyumunun çok iyi işlediği görüldü. Örnek olayda incelen konu çok basit bir konu olarak değerlendirilsede, sistemin kapsadığı alan oldukça geniştir. Departmanda çalışanlar yönettikleri sistemlerin önemini çok iyi bilmekteler. Teknik müdür belirli dönemlerde personele mesleki eğitimler planlamaktadır.

Günümüzde teknolojinin hızlı gelişimine Divan oteli de adapte olması için yenileme çalışmaları etkin olarak yapılmaktadır. Teknik müdür görüşmede sürekli fuar ve tedarikçi ziyaretleri yaparak yeni teknolojiler hakkında bilgi edinmektedir. Çalışan personel mesleklerini gelişimi için bazı kurs ve seminerlere yönlendirildiği gözlemlenmiştir.

Örnek olayda teknik servis hizmetlerinin otel işletmesinde önemli birimlerden olduğunu desteklemek için gözlemler anlatıldı. Yaşanılan gözlemlerde çok karışık ve karışık sistemlerin ustalıkla yönetildiği görüldü. İnsanların hayatlarının kolaylaştıran tüm sistemler burada yönetilmektedir. Asansöre binerken güvenli olması, odada suyun sağlıklı akması, televizyonun sorunsuz çalışması, soluduğumuz havanın kaliteli olması teknik hizmetler sayesinde olmaktadır. Teknik hizmetlerde çalışanlar genellikle kimsenin yaptıkları işi anlamadığından yakınmaktadır. Hâlbuki alt yapı çalışmaları düzgün olmadığı durumda yaşamımızı düzgün sürdürmemiz mümkün değildir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Büyük otel işletmelerinde tüm departmanların önemli olması ile birlikte özellikle tesislerin bakım onarım ve yönetimi misafir memnuniyeti açısından önemlidir. Tezin tüm bölümlerinde teknik servis hizmetlerinin otellerde yapmış olduğu çalışmalar anlatılmıştır. Teknik servis otel işletmelerinde kontrol ettiği sistemler farklılıkları nedeni ile teknik serviste çalışan tüm yönetici ve personelin mesleğinde uzman kişilerden oluşması gereklidir. Teknik müdürlerin otellerde aldığı tüm yasal riskler nedeni ile meslek tanımlarının yasal mevzuatlarca yapılması gerekmektedir. Çalışan teknik personel ve yöneticilerin işletmelerde sadece bir ekonomik olarak gider departmanı değil en direkt olarak bakım süreçleri ile dolaylı olarak otele ekonomik katkı sağlayan bir birim olarak görülmelidir. Otel yönetimleri ve yatırımcıların çalışan teknik kadronun otel açısından öneminin farkında olması gerekmektedir. Personelin sadece bir usta ya da tamirci olarak görmemeli yukarıda anlatılan tüm süreçleri yöneten en önemli birim olduğunun farkında olmalıdır. Bu tez kapsamında anlatılan tüm bilgiler çerçevesinde teknik servis ile ilgili aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- i. Teknik Hizmetler Birimi otel işletmeleri ve buna benzer yapılarda tüm yapı elemanları ve elektromekanik tüm sistemlerin bakım hizmetlerini düzenli bir şekilde yapması ile binanın sürdürülebilirliğinde oldukça önemlidir.
- ii. Teknik serviste organizasyon yapısı kurulurken otelin çeşitliliğine ve ihtiyaçlarına göre departmanın yapısı şekillendirilmelidir. Bu ihtiyaca göre nitelikli personelin bulundurulması gerekmektedir.

- iii. Teknik servisin tüm departmanlar ile iş ilişkisi bulunduğu için birimler arasındaki diyalog ve süreçlere özen gösterilmelidir. Otelde bulunan tüm departmanlar misafirlere hizmet verdiği için departmanların çalışma alanlarındaki teknik tüm süreçlerin doğru planlanması gereklidir.
- iv. Teknik hizmetler departmanı otel işletmelerinde çalışmalarını yaparken yasal standartlara dikkat etmelidir. Yapılan tüm iş süreçlerinde iş güvenliği kanunu ve yönetmeliklerde belirlenen tüzüklere göre çalışmalar yapılmalıdır. Teknik servis müdürü bu yasal süreçleri dikkat etmelidir.
- v. Teknik servis personelinin işe alım süreçlerinde yasal prosedürlere dikkat edilmelidir. Elektrik ve mekanik bölümünde çalışacak personelin kanunlar çerçevesinde belirlenmiş eğitim programlarını tamamlamış personelden oluşturulması önemlidir. İş güvenliği kanunu çerçevesinde oluşabilecek kazalarda personelin yetkinliği sorgulanmaktadır
- vi. Teknik hizmetler departmanında çalışacak olan tüm personelin görev tanımları yazılı olarak bildirilmeli ve imzalatılmalıdır.
- vii. Teknik hizmetler departmanının bütçe çalışmaları geçmiş yıllarda gerçekleşmiş olanlar temel alınarak ve gelecek dönemde yapılması planlananlar öngörülerek hazırlanmalıdır. Hazırlanan bu bütçeler çerçevesinde teknik yönetici süreçleri takip etmekte ve masraflarını kontrol etmektedir.
- viii. Teknik servis enerji bütçesini zam oranlarını da yaklaşık olarak ön gelecek şekilde hazırlar ve takip eder. Günlük olarak işletmedeki tüketim değerleri kontrol edilir ve olası bir ceza durumuna düşmemek için analizleri yapılmalıdır.
- ix. Otel içerisinde yapılması planlanan yatırım konuları planlı olarak bütçeleri oluşturulur. Yenileme çalışmalarında sistemlerin verimliliği ve misafir memnuniyeti dikkate alınmalıdır.
- x. Teknik servis satın alma süreçlerini yönetici iken satın alma departmanı ile koordineli bir şekilde çalışmalı ve süreçlerini ilerletmelidir. Otelin belirlediği prosedürler çerçevesinde satın alma süreci yönetilir.
- xi. Teknik servis günlük olarak sistem değerlerini kontrol etmeli ve oluşabilecek problemleri takip etmelidir. Günlük kontrol listeleri ile sistemde bulunan tüm değerler alınır ve anlık değerleri kaydedilir.

- xii. Misafir odalarında hizmet verilir iken otelin belirlediği prosedürleri dikkat edilmelidir. Odalarda arıza süreçleri yapılır iken misafirin odada olup olmamasına göre süreci ilerletilmelidir.
- xiii. Teknik serviste günlük işlerini takip edilmesi amacıyla var diye defterinin düzenli olarak doldurulması gerekmektedir. Vardiya defteri otellerde bilgi akışı için gereklidir.
- xiv. Teknik servis bakım onarım süreçlerini yaparken grup oteli ise merkezden belirlenen teknik standartlar çerçevesinde tekil otel ise otelin belirlediği standartlar çerçevesinde bakım onarım süreçlerini yapar. Bu bakım onarım süreçleri yapılır iken tüm personelin anlayacağı şekilde standartlar tüm sistemleri göre hazırlanmalıdır ve personele çıktı olarak teslim edilmelidir. Bu sayede teknik personelin sistemler ile ilgili yapacak tüm bakım çalışmalarında izleyeceği yol haritası belirlenmiş olur.
- xv. Teknik servisin bakım çalışmalarında yıllık bir programının olması oldukça önemlidir. Bu program çerçevesinde hafta bir aylık dönemlerde yapılacak çalışmalar takip edilebilir.
- xvi. Otel işletmelerinde de bina yönetimlerinde çalışan teknik yöneticilerin mesleki olarak görev tanımlarının yapılması oldukça önemlidir. Teknik yöneticilerin bir meslek odasının bulunması ve üniversitelerde bu İş kolu ile ilgili Bir bölümün olması oldukça faydalı olacaktır.
- xvii. Teknik müdürler yapmış olduğu görevler itibari ile otel işletmelerinde tüm yapı elemanları ile ilgili bilgi sahibi olması gerekmektedir. İşletmelerde mezun olduğu bölümün yetkileri dışında da görevler yapmaktadır. Bu nedenle yetki tanımlamasındada bir problem bulunmaktadır. Örneğin makine mühendisliği mezunu olan bir teknik müdürün otel işletmesi nde elektrik Sistemleri ve inşaat ile ilgili de bilgisi bulunması ve bu işlerle ilgili oluşabilecek problemlerde sürece dâhil olması gerekmektedir. Bu nedenledir ki teknik müdürlerin yasal olarak meslek tanımlarının yapılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, Ş., & Gündüz, O. (2011). Yazılı ve sözlü anlatım & okuma - dinleme - konuşma yazma (15. Baskı). Ankara: Akçağ Yayıncıları.
- Aktaş, A. (2002) Turizm İşletmeciliği ve Yönetimi, Azim Matbaa Fatih Ofset San. Tic.Ltd. Şti, 2. Baskı, Antalya.
- Aktan, C. C. ve Đ.Y. Vural. (2005). “Bilgi çağında bilginin yönetimi”. Bilgi çağı bilgi yönetimi ve bilgi sistemleri içinde (1-30). Edi: Coskun Can Aktan ve Đstiklal Y. Vural. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Aksem Kimya, “Kapalı devre kimyasal su şartlandırması”, 2023, <https://aksemkimya.com.tr/kimyasal-su-sartlandirma/kapali-devre.html>
Erişim tarihi: 05.04.2023.
- Alkış, S (2003) Yapı Tasarımında Yangın Güvenlik Önlemleri
- Alpugan, O, Demir, H, Oktav, M ve Üner,N (1997) İşletme Ekonomisi ve Yönetimi, Beşinci Basım, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- Arditi, D. and Nawakorawit, M. (1999). Designing Buildings for Maintenance: Dersíerspective. iJ. Arch.Engrg.,ASCE ,5(4), 107-116
- Azaltun, M. ve Kaya E. (2010). Konaklama İşletmelerinde Muhasebe Uygulamaları, Detay Yayıncılık, 3. Baskı.
- Bakay, A.(2023), “Teknik servis departmanı organizasyon şema”, 2023, <https://aykutbakay.com/otel-teknik-servis-departmani/teknik-servis-organizasyon-sema/> Erişim tarihi: 05.04.2023.
- Batman, O. (1999). Otel İşletmeciliği ve Organizasyonu, Değişim Yayınları.
- Binalarin Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik (BYKHY) Resmi Gazete, Sayı 26735, 2009.
- Demirtaş, N. (2010). Otel İşletmeciliği. Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınarı, Yayın No: 67.

Daşdemir. A (2014) Duvar Tipi Split Klimaların Bakımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Ege Teknik Müdürleri Derneği 2019, Bakım Onarım Prosedürleri PR.TS.01

Erdal, M. (2011) Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi, Beta Yayınları, İstanbul

Eren, E. (2011), Yönetim ve Organizasyon, Beta Yayıncılık, 5. Baskı, İstanbul.

Enerji Verimliliği Yasa Tasarısı, (1998), EIE, Ankara.

FR 670, “Kapalı yüzme havuzu günlük bakım formu”, 2014, Yıldız Teknik niversitesi <https://kalite.yildiz.edu.tr/sayfa/Kalite-Dokümanlari/Formlar/339> Erişim tarihi: 05.04.2023.

Göksel, B. (1985). Turizmin Tarihi ve Türkler. Turizm Yıllığı, Ankara.

Göçer, A. (2010). Türkçe öğretiminde yazma eğitimi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(12), 178- 195.

Gökdeniz, A. ve Dinç, Y. (2009). Konaklama İşletmelerinde Önbüro Operasyonları ve Yönetimi. Ankara: Detay Yayıncılık.

Görev Tanımları, “Bartın üniversitesi yapı işleri daire başkanlığı görev tanımları”, 2023, <https://yapiisleri.bartın.edu.tr/kalite-02042805/gorev-tanimlari.html>, Erişim tarihi: 01.05.2023.

Gürdal M. (1995). “Turizm Ulaştırması”, Karınca Matbaası, İzmir.

Güngör, T. (1992). İlk yardım. Ankara: İçişleri Bakanlığı Genel Yayın No: 451.

Gülersoy, Ç. (1970). Türk Toplum ve Turizm. Yenilik Basımevi, İstanbul.

Güvenlik Online, “Güvenlik Kamerası bakımı İçin 12 ipucu”, 2023, <https://www.guvenlikonline.com/makale/171/guvenlik-kamerasi-bakimi-icin-12-ipucu.html> Erişim tarihi: 05.04.2023.

Hayri. Ü (1989). İşletmelerde Organizasyon İlkeleri ve Uygulaması, İstanbul: İ. Ü. İşletme Fak. Yay. No:212.

- Hanterra Blog, “Doğru Fırın Bakımı ve Takibi Nasıl Yapılır”, 2023, <https://hanterra.com/blog/dogru-firin-bakimi-ve-takibi-nasil-yapilir-5963.html>, Erişim tarihi: 05.05.2023.
- Hepbaşlı, A. (2001a), “Sanayide Enerji Yönetim Programının Temelleri”, Termoklima, 106.
- İş Kanunu, “Resmî Gazete Tarihi: 10.06.2003 Resmî Gazete Sayısı: 25134”, 2023, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4857&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, Erişim tarihi: 01.05.2023.
- Kantarcı, K. ve Yörükoğlu M. A. (1998) Konaklama İşletmelerinde Ön Büro Yönetimi, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Kamil AYANOĞLU, M. Cüneyt DÜZYOL, Niyazi İLTER ve Cevdet YILMAZ, Kamu Yatırım Projelerinin Planlanması ve Analizi, DPT, Genişletilmiş İkinci Baskı, Ankara, Ağustos 2001, s.56.
- Kılıç. A (2007). Yangın Yönetmeliği, Elektrik Tesisatı ve Sistemler
- Kılıç. A (2007). Akıllı Binalarda Yangın Otomasyonu
- Kıngın, S. (2006). “Bir Hizmet İşletmesi Olarak Beş Yıldızlı Otel İşletmelerindeki Yönetimsel Sorunlar”. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.
- Kolak. T. (2011). Otel Teknolojisi, Boyut Yayın Grubu, Ankara.
- Kozak. N. ve Denizler. D. (1998). Otel İşletmeciliği: Kavramlar-Uygulamalar. Turhan Kitabevi, Ankara.
- Kozak S. (1995). Otel İşletmelerinde Ön Büro Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 868, Eskişehir
- Kozak, N. (Ed.), Çakıcı, C., Kozak, M.A., Azaltun, M., Sökmen, A., Sarışık, M. (2002). Otel İşletmeciliği. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kozak, M. A. (2012). Genel Turizm Bilgisi. Anadolu Üniversitesi.
- Kozak, M. A. (2005b). Otel İşletmelerinde Kat Hizmetleri Yönetimi. Ankara: Detay

Yayıncılık.

Kültür ve Turizm Bakanlığı,(1983). Milli Kültür Şurası, “Genelde Kültür ve Temel Değerler Komisyonu Raporu”, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını.

Lawson F. (1998), Planning, Design and Refurbishment, Reed Education and Profes Professional Publishing Ltd.

Magee, G. H. (1988). Facilities Maintenance Management, R. S. Means Company, Inc., Kingston, Mass.

Mercan, Ş. O. (2006). Türkiye’deki Termal Otel İşletmelerinde Hizmet Birim Maliyetlerinin Belirlenmesi ve Maliyet Yönetimi Uygulamalarının Tespitine İlişkin Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

Mizrahi, V., (2001) Tedarik Zinciri Yönetimi, Bitirme Tezi, İ.T.Ü İşletme Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, İstanbul.

Okurer, C. (1997). Kompozisyon öğretimi. İstanbul: MEB Yayınları

Olalı H. ve Korzay M. (1993) Otel İşletmeciliği, Beta Basın Dağıtım, 2. Baskı, İstanbul, 1993.

Osmed, “Teknik Servis Müdürü Görev Tanımı”, Otel Satınalma Müdürleri ve Eğitim Derneği 2023, <https://www.osmed.com.tr/teknik-servis-muduru-gorev-tanimi/>
Erişim tarihi: 02.04.2023.

Özekeş, S.(2019), Elektrik Panolarında Yangınlara Karşı fire kınney yöntemi ile risk Analizi yapılması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Reva Grup, “Ups Periyodik Bakımı”, 2023, <https://revagrup.com.tr/hizmetlerimiz>
Erişim tarihi: 05.04.2023.

Reengen, “Otellerde enerji yönetimi ”, 2019, <https://medium.com/reengen/otellerde-enerji-yonetimi> Erişim tarihi: 22.04.2023.

- Richard L. (2007) Understanding The Theory and Design of Organizations, Thomson South- Western, China, s. 190.
- Robbins,P (1998) Organizational Behavior: Concepts, Controversies Applications, Eighth Edition, Prentice-Hall International, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Sandıkçı, M. (2008). Termal Turizm İşletmelerinde Sağlık Beklentileri ve Müşteri Memnuniyeti. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- SEYİDOĞLU, H. (2009), “Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı”, İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sillars, S. (1997). İletişim (Çev. Nüzhet Akın). İstanbul: MEB Yayınları.
- S. Medlik (1997) Otel İşletmeciliği. (Çev. L.Met) Uludağ Üniversitesi. Bursa.
- Yürüdü. Ş (2015) Soğutma Kulesi Dezenfeksiyonunda İş Sağlığı ve Güvenliği
- Şener, B. (1997) Modern Otel İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon, Detay Yayıncılık, 5. Baskı, Ankara.
- Şener, B. (2001). Modern Otel İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Şener, B. (1997). Modern Otel İşletmelerinde Yönetim Organizasyon. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Şükrü. Y (1998). . Türkiye’de Turizm ve Uluslararasılaşma. İkinci Basım, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları. İstanbul.
- Tanrikut, M. (1978), Bakım ve Onarım, , İşletmecilik ve Yönetim Sistemleri Enst. Yayınları, ODTÜ, Ankara.
- Tatar, V (2010) Su Pompa İstasyonunda kestirimci bakım ve yönetim organizasyonu, Yüksek Lisans Tezi

Yürek, S. (2007). 20. Yüzyıl Başından Günümüze Adana'da Kent Otellerinin Gelişimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

YILDIRIM, A. ve SİMSEK, H. (2008), “Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri”, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, M.(2021), “Tekniker görev tanımı ”, Tarsus Üniversitesi Yapı İşleri ve TeknikDaire Başkanlığı <https://kalite.tarsus.edu.tr/Files/ckFiles/kalite-tarsus-edu-.....tr/> Erişim tarihi: 05.02.2023.

YIN, R. K. (2002), “Case Study Research: Design and Methods”, Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Yozgat, O. (1989) İşletme Yönetimi, İstanbul: M.Ü. Nihad Sayar Yayın ve Yardım Vakfı Yayınları No: 435-668.

30737 Yönetmelik. (2019) , Asansör işletme ve bakım yönetmeliği, Sanayi ve teknoloji bakanlığı, Ankara.