



**İŞ GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA ÖĞRENCİ YURTLARINDA YANGIN  
GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİN İNCELENMESİ VE BİR ÖRNEKLEM**

**PINAR ÖZAYAN**

**ŞUBAT 2018**

**İŞ GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA ÖĞRENCİ YURTLARINDA YANGIN  
GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİN İNCELENMESİ  
VE BİR ÖRNEKLEM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ**

**HAZIRLAYAN  
PINAR ÖZAYAN**


**İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**ŞUBAT 2018**

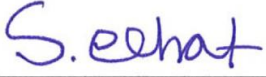
Tezin Başlığı: **İş Güvenliği Kapsamında Öğrenci Yurtlarında Yangın Güvenlik Önlemlerinin İncelenmesi ve Bir Örneklem**

Hazırlayan **Pınar ÖZAYAN**


Çankaya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü onayı.

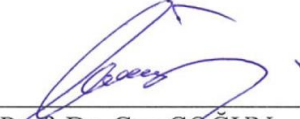
  
Prof. Dr. Can ÇOĞUN  
Müdür

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum

  
Prof. Dr. Serhat KÜÇÜKALİ  
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tezi okuduğumuzu ve bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyoruz.

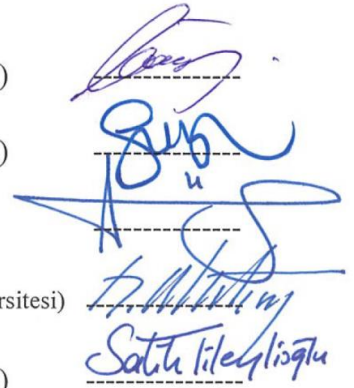
  
Yrd. Doç. Dr. Sedat ALTINDAŞ  
Eş Danışman

  
Prof. Dr. Can ÇOĞUN  
Danışman

**Tez Savunma Tarihi: 05.02.2018**

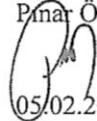
**Tez Jüri Üyeleri**

Prof. Dr. Can ÇOĞUN	(Çankaya Üniversitesi)
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ	(Çankaya Üniversitesi)
Prof. Dr. Füsün DEMİREL	(Gazi Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Sedat ALTINDAŞ	(Abant İzzet Baysal Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Salih TİLEYLİOĞLU	(Çankaya Üniversitesi)



**ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları alıntılıdığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.

Ad, Soyad : Pınar ÖZAYAN  
İmza :   
Tarih : 05.02.2018



## ÖZET

### BİNALARDA İŞ GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA YANGIN GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİN İNCELENMESİ VE İRDELENMESİ

ÖZAYAN, Pınar

Yüksek Lisans, İş Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Can ÇOĞUN

Şubat 2018, 135 sayfa

Bu tez çalışması öğrenci yurtlarında alınması gereken yangın güvenlik önlemlerini kapsamaktadır. Tezde önce öğrenci yurtlarına ilişkin mevzuatın yangın ile ilgili bölümleri incelenmiş, son 5 yılda Türkiye’de meydana gelen öğrenci yurdu yangınları irdelenmiştir. Daha sonra tasarım, uygulama ve kullanım aşamalarında alınacak yangın güvenlik önlemleri ele alınmıştır. Yangın güvenliğine ilişkin ölçütlerin kullanılabilirliğini arttırmak için ulusal yönetmeliğimiz olan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerini içeren kontrol listeleri oluşturulmuştur. Ayrıca tezde; kontrol listelerinin kullanılabilirliğini ölçmek için bir öğrenci yurdu binası incelenmiş, değerlendirme sonucunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yangın, Yangın Güvenliği, Öğrenci Yurtları, Öğrenci Yurdu Yangınları

## **ABSTRACT**

### **EVALUATING FIRE SAFETY REQUIREMENTS FOR THE BUILDINGS WITHIN THE SCOPE OF OCCUPATIONAL SAFETY STANDARTS IN TURKEY**

ÖZAYAN, Pınar

M.Sc., Department of Occupational Health and Occupational Safety

Supervisor: Prof. Dr. Can ÇOĞUN

February 2018, 135 pages

This study covers the fire safety standards implemented to the student dormitories in Turkey. The study addresses the question of how the fire safety sections of the occupational safety legislation related to the student dormitories and student dormitory fires took place in Turkey for the last 5 years. Moreover, the fire safety standards affecting the stages of design, application and usage in the student dormitories are discussed. The thesis expands the range of fire safety criteria and checklists containing the provisions of the National Fire Regulations to increase the usability. The thesis also examines and suggests preliminary precautions on the fire safety of a student dormitory building considering the checklists.

**Keywords:** Fire, Fire Safety, Student Dormitories, Student Dormitory Fires

## TEŞEKKÜR

Bu alıőma sırasında; değerli vaktini esirgemenen sorularımı hiçbir zaman cevapsız bırakan, danıőtıęım tım sorunları güler yüzüyle ozen, gelecekteki meslek hayatım için örnek aldığım saygıdeğer danıőmanım Prof. Dr. Can OęUN'a Őranlarımı sunarım. Ayrıca lisans sonrası dönemde ikinci tez danıőmanım olmayı kabul eden değerli hocam Yar. Doç. Dr. Sedat ALTINDAŞ'a da teşekkür ederim. Bu süreçte her zaman yanımda olduklarını bildiğim, desteklerini esirgemeyen çok değerli aileme de teŐekkürü bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

TEZDE İNTİHAL OLMADIĞINA DAİR BEYAN .....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZET .....	vii
ABSTRACT.....	viii
TEŞEKKÜR .....	ix
İÇİNDEKİLER.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
BÖLÜM 1 GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 2 ÖĞRENCİ YURTLARINDA YANGIN GÜVENLİĞİ.....	3
2.1 Öğrenci Yurtlarına İlişkin Mevzuat .....	3
2.2 Son Beş Yılda (2013-2017) Öğrenci Yurtlarında Yaşanan Yangın Olayları.....	4
2.3 Proje Tasarımı Aşamasında Alınacak Önlemler .....	20
2.3.1 Yerleşim Ölçeğinde Alınacak Önlemler .....	21
2.3.2 Bina Ölçeğinde Alınacak Önlemler.....	22
2.3.3 Yapı Elemanı ve Yapı Malzemesi Ölçeğinde Alınacak Önlemler .....	33
2.4 Proje Uygulama (İmalat) Aşamasında Alınacak Önlemler.....	38
2.5 Denetleme (Kullanım) Aşamasında Alınacak Önlemler.....	42
BÖLÜM 3 ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN KONTROL LİSTELERİ.....	44
3.1 Tasarım Aşamasına İlişkin Kontrol Listesi.....	44
3.2 Proje Uygulama (İmalat) İlişkin Kontrol Listesi.....	44
3.3 Denetleme (Kullanım) Aşamasına İlişkin Kontrol Listesi.....	63
BÖLÜM 4 BİR ÖĞRENCİ YURDU BİNASI ÖRNEKLEMİ.....	69
4.1 Bina Hakkında Genel Bilgi.....	69
4.2 Binanın Kontrol Listelerine Uygunluk Analizi.....	74
4.3 Bulgular ve Değerlendirme.....	97
BÖLÜM 5 SONUÇ.....	106

<b>KAYNAKLAR</b> .....	108
<b>EKLER</b> .....	108
EK A: Kullanıcı Yüğü Katsayısı Tablosu ve Birim Genişlikler .....	122
EK B: Örneklem Binası Kullanıcı Yüğü-Çıkış Genişliğı Hesabı .....	123
EK C: MEB 12.12.2016 Tarih 15520822/405.99/14006810 sayılı yazısı .....	129
EK D: Özel Öğrenci Yurdu Denetleme Raporu .....	131
EK E: Öz Geçmiş .....	135



## ŞEKİLLER LİSTESİ

### ŞEKİLLER

Şekil 1	1980-2015 yılları arasında yurtlarda meydana gelen yangınlar	4
Şekil 2	1994-2015 yılları arasında tüm yangınlar içinde yurt yangınlarının oranı .....	5
Şekil 3	Yangının ışıma yoluyla karşı binaya geçmesi.....	21
Şekil 4	Bina cephelerine ulaşımında karşılaşılan birtakım engeller.....	22
Şekil 5	Kaçış yolu üzerinde bulunan, kaçış genişliğini sınırlamayan kapı.....	25
Şekil 6	Yangın güvenlik holü.....	25
Şekil 7	Kaçış merdivenlerinde baş kurtarma yükseklikleri.....	26
Şekil 8	Kaçış merdiveninde sahanlık düzenlemesi.....	27
Şekil 9	Korkuluklarla bölünmüş kaçış merdiveni.....	27
Şekil 10	Örnek bir kaçış rampası.....	29
Şekil 11	Yangın sırasında duman.....	31
Şekil 12	Duman perdeleri ile oluşturulmuş duman haznesi.....	32
Şekil 13	Duman tahliyesi.....	32
Şekil 14	Bir yangın sonucu ahşap ve çeliğin yangına gösterdiği direnç.	33
Şekil 15	Alçı plakalar ve özel alçıyla yangına karşı korunmuş çelik elemanlar.....	34
Şekil 16	Bitişik nizam bir binanın çatısında meydana gelen yangın.....	35
Şekil 17	Pencereden çıkan alev davranışı.....	36
Şekil 18	Düşey ve yatay elemanların alev yayılımına etkileri.....	37
Şekil 19	Çıkış kapısı.....	38
Şekil 20	Acil çıkış ve kaçış yolu.....	40
Şekil 21	Yönler (yardımcı bilgi işareti).....	40
Şekil 22	Kaçış yolunu daraltan mobilyalar.....	43

## ŞEKİLLER

<b>Şekil 23</b>	Örnekleme vaziyet planı.....	69
<b>Şekil 24</b>	Örnekleme binası 2. bodrum kat planı.....	70
<b>Şekil 25</b>	Örnekleme binası 1. bodrum kat planı.....	71
<b>Şekil 26</b>	Örnekleme binası zemin kat planı.....	71
<b>Şekil 27</b>	Örnekleme binası 1. kat planı.....	72
<b>Şekil 28</b>	Örnekleme binası 2. kat planı.....	72
<b>Şekil 29</b>	Örnekleme binası 3.- 4. kat planı.....	73
<b>Şekil 30</b>	Örnekleme binası çatı katı planı.....	74
<b>Şekil 31</b>	Binada bulunan kaçış merdivenleri.....	98
<b>Şekil 32</b>	Kaçış yolu kapıları -1.....	99
<b>Şekil 33</b>	Kaçış yolu kapıları -2.....	100
<b>Şekil 34</b>	Kaçış yolu kapılarında meydana gelen kot farklılıkları.....	100
<b>Şekil 35</b>	Kaçış yolunu sınırlandıran elemanlar.....	101
<b>Şekil 36</b>	Binanın batı cephesine ait görünüm.....	101

## TABLÖLAR LİSTESİ

### TABLÖLAR

<b>Tablo 1</b>	2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları.....	6
<b>Tablo 2</b>	Çıkışlara götüren en uzun kaçış uzaklıkları.....	24
<b>Tablo 3</b>	Otomatik algılama sistemi gereken binalar.....	41
<b>Tablo 4</b>	Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi.....	45
<b>Tablo 5</b>	Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi.....	54
<b>Tablo 6</b>	Denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kontrol listesi.....	64
<b>Tablo 7</b>	Örneklemin uygunluk analizi - Tasarım aşaması.....	75
<b>Tablo 8</b>	Örneklemin uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması...	83
<b>Tablo 9</b>	Örneklemin uygunluk analizi - Denetleme (kullanım) aşaması.....	92
<b>Tablo 10</b>	Örneklemin kontrol listelerine uygunluk analizi.....	97
<b>Tablo 11</b>	Örneklemin öneriler sonrası kontrol listelerine uygunluk analizi.....	102
<b>Tablo 12</b>	Uygun olmayan ölçütler – Öneriler / Açıklamalar.....	103



## SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

### Simgeler

cm	Santimetre
m	Metre

### Kisaltmalar

BYKHY	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NFPA	National Fire Protection Association

## BÖLÜM 1

### GİRİŞ

Yangın çıkma ihtimalini tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa da yangın sonucu oluşacak zararı azaltmanın yolu, binalarda yangına karşı gerekli güvenlik önlemlerinin alınmasından geçer. Ülkemizde yangın itfaiye kurumu ile ele alınmakta, yangına karşı önlem almak için yapılan yatırımlar genellikle karşılıksız olarak değerlendirilmektedir. Oysaki binalarda yangına karşı gerekli önlemlerin alınmasının maliyeti yangın sonucu ortaya çıkan zarara oranla çok daha düşüktür [1]. Türkiye’de yangına karşı alınması gereken önlemler “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik [2]” kapsamında tanımlanmaktadır. Bu yönetmelik bir rehber olsa da ülkemizde bu mevzuat hükümlerinin tam olarak uygulandığını söylemek mümkün değildir. Bu bağlamda tasarımcı, uygulayıcı, işletmeci ve kullanıcıların bilgi seviyesi yangın güvenliği açısından oldukça önemlidir.

“Mimarlık Eğitiminde Yangın Güvenlikli Tasarımın Yeri [3]” adlı araştırmada Türkiye’de mimarlık eğitimi verilen 90 üniversitedeki ders programları incelenmiş ve 90 üniversite içerisinde 9 lisans 7 yüksek lisans dersinin yangın güvenlikli tasarım içeriğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Birçok mimarlık bölümünde yangınla ilgili dersler yer almazken ilgili dersleri veren okullarda derslerin seçmeli ders kategorisinde olması, dersi seçmeyen öğrencilerin yeterli bilgiye sahip olmadan mezun olduğunu göstermektedir.

Binaların yangın güvenliğine yönelik genel çalışmalar olduğu gibi belirli özelliklere sahip yapılar üzerine yoğunlaşmış araştırmalar olduğu da görülmektedir. Betonarme, çelik ve ahşap yapı sistemlerine ait çalışmalar, bina cephelerine ve kullanılan malzemelere yönelik incelemeler, hastane, otel, karma kullanım ve yüksek katlı binalar gibi kullanımlara özel araştırmalar mevcuttur. Ancak çok fazla

kişiyi barındıran öğrenci yurtlarına yönelik bir çalışma yoktur. Yalnızca “Yangından Korunma ve Binalarda Yangın Güvenliği [4]” isimli tezde Karaman Merkez’de bulunan 1000 Kişilik Öğrenci Yurdu çeşitli türdeki binalardan biri olarak yangın güvenlik önlemleri bakımından incelenmiştir. Kullanıcı kitlesini çoğunlukla çocukların ve gençlerin oluşturduğu, ailelerinden uzakta eğitim gören öğrencilerin büyük bir kısmı yurtlarda barınmaktadır. Öğrencilerin çoğu okul saatleri dışında kalan zamanlarını yurttan geçirmektedirler. Öğrenci yurtlarının yangına karşı güvenli olması oldukça önemlidir. Son zamanlarda gündemde öğrenci yurtlarında çıkmış yangın haberlerinin yer alması, bu güne kadar öğrenci yurtlarının yangın güvenlik önlemlerine yönelik yapılmış bir akademik çalışmanın olmaması, bununla beraber söz konusu binalarda çocuk ve gençlerin barınması göz önüne alınarak bu tez çalışmasında öğrenci yurtlarında alınması gereken yangın güvenlik önlemlerinin araştırılması hedeflenmiştir.

Çalışmanın giriş bölümünde Türkiye’de yangın güvenliği konusundan bahsedilerek neden bu konu üzerinde çalışılmak istendiği anlatılmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde öğrenci yurtlarında yangın güvenliği konusu üzerinde durulmuştur. Önce öğrenci yurtlarına ilişkin mevzuatın yangınla ilgili içeriği incelenmiş, daha sonra Türkiye’de 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangınlar değerlendirilmiştir. Öğrenci yurtlarında alınacak yangın güvenlik önlemleri incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde öğrenci yurtlarına dönük olarak proje tasarımı, proje uygulama (imalat), ve kullanım (denetleme) aşamalarında kullanılmak üzere kontrol listeleri oluşturulmuştur. Dördüncü bölümde örneklem olarak seçilen bir öğrenci yurdu binası hakkında bilgiler verilmiş, binanın kontrol listelerinin uygunluk analizi yapılmış ve bulguların değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışmanın son bölümünde genel değerlendirme yapılmış, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

## BÖLÜM 2

### ÖĞRENCİ YURTLARINDA YANGIN GÜVENLİĞİ

#### 2.1 Öğrenci Yurtlarına İlişkin Mevzuat

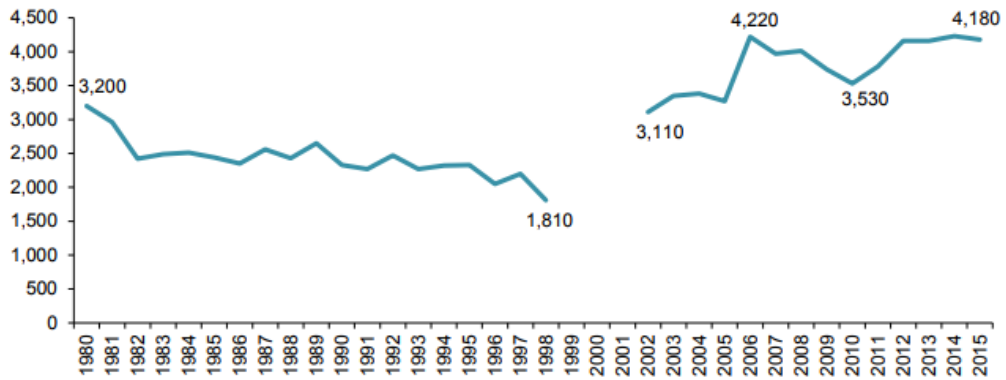
Adana-Aladağ'daki Tahsil Çağındaki Talebelere Yardım Derneği Kız Öğrenci Yurdu'nda 29.11.2016 tarihinde saat 19.30'da yangın çıkmıştır. Çok ciddi kayıplar yaşanan bu yangından hemen sonra, yurtların denetiminden sorumlu olan Milli Eğitim Bakanlığı 81 İl Valiliğine 12.12.2016 tarihinde 15520822/405.99/14006810 sayılı yazıyı [5] göndermiştir. Bu yazı ile öğrenci yurtlarının yangın güvenliğine ilişkin bir adım atılmış olup bir daha bu tarz olayların yaşanmaması için gerekli önlemlerin alınması istenilmiş, yurtların yangın güvenliğinin tespitinin yapılması talimatı verilmiştir. Bu yangın sonrasında 03.12.2004 tarihinde Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olan “Özel Öğrenci Yurtları Yönetmeliği [6]” “Özel Öğrenci Barınma Hizmetleri Yönetmeliği [7]” nin Resmi Gazete 'de 06.05.2017 tarihinde yayımlanmasıyla geçerliliğini yitirmiştir. Özel Öğrenci Yurtları Yönetmeliği'nin Özel Öğrenci Barınma Hizmetleri Yönetmeliği'ne dönüşmesi birçok değişikliği beraberinde getirmiştir.

Özel Öğrenci Yurtları Yönetmeliği'nde binaların yangın güvenliği yalnızca “Özel Öğrenci Yurdu Denetleme Raporu [8]”nda yer alan “Yurt binasında yangına karşı gerekli tedbirler alınmış mıdır?” sorusu ile ölçülmekteydi. Bu sorunun cevabı denetimi yapan personelin bakış açısına bağlı olarak değişmekte ve yurttaki bulunan 1 tane yangın söndürme cihazı bile bu soruya evet yanıtının verilmesine yol açabilmekteydi. Özel Öğrenci Barınma Hizmetleri Yönetmeliği ile yapılan düzenlemelerde her yıl eğitim öğretim yılı başlamadan önce yurt binalarının yangın güvenliğinin, elektrik tesisatının, ısıtma sisteminin, su ve gaz tesisatlarının ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından işin uzmanlarına kontrol ettirileceği belirtilmiştir. Eksiklik tespit edilmesi halinde gereken ikazların yapılacağı, eksiklerin giderilmediği

tespit edilirse de kurum ruhsatının iptal edileceği vurgulanmaktadır. Ahşap malzeme kullanımı konusunda sınırlamalar getiren yeni düzenlemede binalarda iç-dış duvar ile tavan döşemelerinde ahşap ve yanıcılık özelliği yüksek malzemelerin kullanımı yasaklanmıştır. Yangın merdiveni ve kaçış yolu kapılarının yangına karşı dayanıklı malzemelerden yapılacağı belirtilmiş, acil çıkış kapılarının özelliklerinden bahsedilmiştir. Binalarda duman ve ısıya duyarlı, gaz kaçaklarını algılayan sensörlerin, alarm sisteminin ve otomatik söndürme sistemlerinin bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir.

## 2.2 Son Beş Yılda (2013-2017) Öğrenci Yurtlarında Yaşanan Yangın Olayları

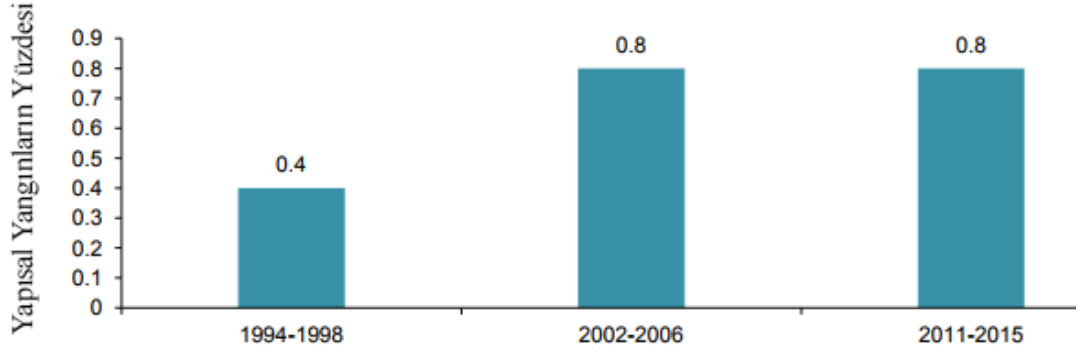
Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Yangından Korunma Kurumu olan NFPA (National Fire Protection Association) verilerine [9] göre; 1980-2015 yılları arasında yurtlarda meydana gelen yangın sayıları Şekil 1’de, 1994-2015 yılları arasında tüm yangınlar içinde yurt yangınlarının oranları Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 1 1980-2015 yılları arasında yurtlarda meydana gelen yangınlar [9]

Amerika Birleşik Devletlerinde yurt yangınları 2002’den bu yana genellikle yükselme eğilimi göstermiş, ancak yangın sayısı 2012’den bu yana oldukça istikrarlı bir görüntü sergilemiştir. Yurtlarda 2003 yılından bu yana her yıl çıkan yangınlar, 1980’deki 3.200 yangından daha yüksektir. 1999’dan 2001’e kadar olan sonuçlar ilgili veri tabanında oluşan karışıklık nedeniyle şekilde gösterilmemiştir. Yurt yangınlarının yıllar boyunca artış göstermesinde yurtların sayısında meydana gelen artışın ne ölçüde etkili olduğu eldeki yurt sayısı verilerinin eksikliği nedeniyle

belirlenmemektedir. Yine de, yurt yangınlarının yüzdesi, Şekil 2’de belirtildiği üzere son yirmi yılda artmıştır. 1994-1998 yılları arasında, yurt tipindeki yangınlar o dönemdeki tüm yangınların %0,4’ünü oluşturmaktayken bu oran 2002-2006 ve 2011-2015 yılları arasında %0,8’e yükselmiştir [9].



**Şekil 2** 1994-2015 yıllarında tüm yangınlar içinde yurt yangınlarının oranları [9]

Türkiye yangın istatistikleri konusunda yeterli dokümana sahip değildir. Yangınların çıkış nedenleri ve neden oldukları zararlar ile ilgili verilere ulaşmak da oldukça zordur. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığının yayınlamış olduğu istatistikler [10] varsa da bu verilerin Türkiye için genellenmesi mümkün değildir. Ayrıca öğrenci yurtlarında çıkan yangınlar hakkında bilgilere İstanbul Büyükşehir Belediyesi istatistiklerinden de ulaşamamıştır.

Bu çalışmada medyaya yansımış haberler üzerinden Türkiye’de öğrenci yurtlarında 2013-2017 yılları arasında çıkan yangınlar incelenmiş, yangının binanın hangi bölümünde ve neden çıktığı, olayın yaşandığı bina ile ilgili eksiklikler, olay sonucu meydana gelen can ve mal kayıpları değerlendirilmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1** 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
1	15.03.2013 - 01.30 / Adana Taşköprü Erkek Öğrenci Pansiyonu (Üniversiteye hazırlık)	3. kat yatak odası Elektrik kontağı	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmaları yapılmamış olması	-15 öğrenci dumandan etkilenmiştir. -Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir.	[11]
2	13.04.2013 - 21.10 / Aydın - Nazilli Gürsoy Kız Öğrenci Yurdu (Yüksek Öğrenim)	Havalandırma boşluğu Sigara izmariti	Çatı katında bulunan ve öğrenciler tarafından kullanılabilen terasın havalandırma boşluğu ile bağlantısının engellenmemiş olması	-9 öğrenci dumandan etkilenmiştir. - Binada maddi hasar meydana gelmemiştir	[12]
3	22.04.2013 – 23.10 / Aydın - Nazilli Özel Kız Öğrenci Evi	Yatak odası Sigara izmariti	Bina ile ilgili eksikliği tespit etmeye yardımcı bir veriye rastlanmamıştır.	Yatak ve nevresimin yandığından bahsedilmiş, yangının binada herhangi bir hasara yol açtığından, can kaybı veya yaralanma olup olmadığından bahsedilmemiştir.	[13]

**Tablo 1** (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
4	06.10.2013 – 01.30 / İstanbul - Ataşehir Belediyesi Kız Öğrenci Konukevi	Bodrum kat Elektrik kontağı	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmaları yapılmamış olması	-Binada duman maruziyeti yaşanmıştır. -Yangının binada herhangi bir hasara yol açtığından can kaybı veya yaralanma olup olmadığından bahsedilmemiştir.	[14, 15]
5	19.10.2013 - 16.00 / Burdur Kredi Yurtlar Kurumu (Yüksek Öğrenim)	Yemekhane binasının çatı bölümü ve çamaşırhane Izgara bacasının kurum toplaması	Baca temizliğinin yapılmamış olması	Yemekhane binasının çatısı tamamen yanmıştır.	[16]
6	27.12.2013 - 10.00 / Bolu Özel Kız Öğrenci Yurdu (Yüksek Öğrenim)	1. kat mutfak bölümü Tavadaki yağın tutuşması	Mutfak bölümünde yangına karşı yeterli önlemin alınmamış olması	-Binada duman maruziyeti yaşanmıştır. -2 yurt görevlisi dumandan etkilenmiştir. -Yurtta maddi hasar meydana geldiğinden bahsedilmiştir.	[17, 18]



**Tablo 1 (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları**

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
7	14.06.2014 - 17.40 / Gaziantep Özel Öğrenci Yurdu - Eğitim Merkezi (İlköğretim)	3. kat yatakhane  Belirlenemeyen sebep	Eğitmen ve öğrencilerin çatıya çıkıp kurtarılmayı bekleediklerinden bahsedilmektedir. Buradan hareketle binanın yangın güvenliğini sağlamak için kullanılacak güvenli kaçış yollarına sahip olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.	-60 öğrenci dumandan etkilenmiştir, -Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir.	[19, 20]
8	24.06.2014 - Akşam saatleri / Merin-Tarsus Taşobası Köyü Kurs ve Okul Talebelerine Yardım Derneği Kız Öğrenci Yurdu (Ortaöğretim)	Çatı katı  Elektrik kontağı	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmalarının yapılmamış olması	-Yatakhane katını tamamen sardığı belirtilmiştir. Çatıda ve yatakhane katında maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[21, 22]

**Tablo 1 (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları**

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
9	14.12.2014 – Gece saatleri / Siirt 75. Yıl Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Kız Öğrenci Pansiyonu (Ortaöğretim)	3. kat yatakhane Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılmazken bir hafta içinde aynı binada çıkan üçüncü yangın olduğundan bahsedilmektedir.	-Yangının çıktığı oda kullanılmaz hale gelmiştir. -Dumandan etkilenen öğrenciler olduğundan bahsedilmektedir.	[23]
10	27.07.2015 - 15.30 / Manisa-Kula Özel Yatılı Kuran Kursu Erkek Öğrenci Yurdu (Ortaöğretim)	3. kat yatakhane Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılmamıştır.	-Binada yatakhane katı kullanılmaz hale gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[24, 25]
11	04.08.2015 – 09.00 / Manisa-Kula Özel Yatılı Kuran Kursu Erkek Öğrenci Yurdu (Ortaöğretim)	2. kat yatakhane Elektrik kontağı	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmalarının yapılmamış olması	-Yangın çıkan odada maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[26]

**Tablo 1 (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları**

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
12	09.11.2015 - 23.00 / Aydın-Nazilli Kredi Yurtlar Kurumu Erkek Öğrenci Yurdu (Yüksek Öğrenim )	Yemekhane - mutfak Prize takılı elektrikli fritözün içindeki yağın alev alması	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır.	-Yoğun duman oluşumundan bahsedilmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır. -Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir.	[27, 28, 29]
13	17.12.2015 – 12.45 / Kahramanmaraş- Omikışubat Serintepe Talebe Yurdu	En üst kat yatakhane Baca	Baca temizliğinin yapılmamış olması	-Maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[30, 31]
14	03.06.2016 - Sabah saatleri / Bursa- İnegöl Özel Kız Öğrenci Yurdu (Yüksek Öğrenim)	Çatı katı Şofben	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır.	-Maddi hasara ilişkin verilere ulaşılamazken fotoğraflardan anlaşıldığı kadarıyla çatı katta büyük hasar bulunmaktadır. -Binada can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır ancak bina dışında bulunan bir kişinin astum hastası olması nedeniyle dumandan etkilendiği ve hastaneye kaldırıldığı belirtilmiştir	[32]

**Tablo 1 (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları**

OLAY YERİ VE TARİHİ	YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ	BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER	OLAY SONUCU	REF.
15 29.11.2016 – 19.30 / Adana-Aladağ Tahsil Çağındaki Talebelere Yardım Derneği Kız Öğrenci Yurdu (Ortaöğretim)	Zemin kat Elektrik Panosu	Binada yanıcı malzemeler ağırlıkta olduğundan yangın hızla yayılmıştır. Elektrik tesisatı yetersiz olduğundan yangın çıkmış bu nedenle de elektrik kesilmiştir. Karanlıkta çıkışı bulmak zorlaşmıştır. Binada acil çıkış yönlendirmeleri bulunmamaktadır. Merdiven boşluğu baca vazifesi yaparak duman ve yangının yayılmasını sağlamıştır. Yangın merdiveni kapıları kilitlidir.	-Binada duman maruziyeti yaşanmıştır. -Camdan atlayan öğrenciler olduğu belirtilmiştir. -12 kişi hayatını kaybetmiştir. -Bina kullanılamaz hale gelmiştir.	[33]
16 05.12.2016 – 14.00 / Tokat Özel Kız Öğrenci Yurdu (Yüksek Öğrenim)	Giriş kat yatak odası Öğrenci ihmali (Üçlü prizim üzerinin örtülerek dışarı çıkılması)	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	-Maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[34, 35]

**Tablo 1 (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları**

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
17	06.12.2016 – 17.45 / Bolu İzzet Baysal Endüstri Meslek Lisesi Erkek Öğrenci Pansiyonu	Bodrum kat Çamaşırhane	Yangın merdiveninin kilidi olması	-Binada duman maruziyeti yaşanmıştır. -Camdan atlayan öğrenciler olduğu belirtilmiştir. -Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir.	[36, 37, 39]
18	06.12.2016 – 18.30 / Kütahya-Gediz Özel Ferah Kız Öğrenci Yurdu	3. kat Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	-2 yatak odası zarar görmüş ve maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşandığına dair bilgi verilmemiştir.	[37, 38, 39]
19	06.12.2016 – 23.30 / İstanbul-Kadıköy Özel Kadıköy Arı Yüksek Öğrenim Erkek Öğrenci Yurdu	2. kat Elektrik Konağı	Yurt görevlisinin uyarısıyla öğrencilerin binayı boşalttıktan sonra bahsedilmektedir. Buradan hareketle binadan yangın algılama ve uyarı sistemlerinde eksiklik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.	-İkinci katta maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[39, 40]

**Tablo 1** (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
20	08.12.2016 – 03.12 / Mardin-Artuklu Kredi Yurtları Kurumu Kız Öğrenci Yurdu	2.kat Elektrik Konağı	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmalarının yapılmamış olması Yangın algılama ve uyarı sistemi ile ilgili eksiklerin olması Yangın merdiveninin bulunmaması	-Astım hastası bir öğrenci hastaneye kaldırılmıştır. -Dumandan etkilenen ve bayılan öğrenciler bulunmaktadır. -Meydana gelen maddi hasarın boyutu ile alakalı veri elde edilememiştir.	[41, 42]
21	12.12.2016 – Öğleden sonra / Kahramanmaraş-Onikişubat Acmeli Camii Yerleşkesi Yatılı Hafızlık Kuran Kursu	Çatı katı Belirlenemeyen sebep	Yapının ahşap olduğu belirtilmektedir. Sünger yatak ve battaniyeler gibi yanıcı eşyaların olduğu belirtilmektedir.	-Maddi hasar meydana gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır.	[43, 44]
22	14.12.2016 - 09.30 / Samsun-Tekkeköy Özel Tekkeköy Ortaöğretim Erkek Öğrenci Yurdu	Bodrum kat Elektrik paneli	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmalarının yapılmamış olması	-Mutfak bölümü kullanılamaz hale gelmiştir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşandığına dair bilgi verilmemiştir.	[45, 46]

**Tablo 1** (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
23	04.01.2017 04.30 / İstanbul – Fatih Kredi Yurtlar Kurumu Edimekapı Kız Öğrenci Yurdu	Mutfak bölümü Elektrik kontağı	Elektrik tesisatının bakım onarım çalışmalarının yapılmamış olması Yangın merdiveninin bulunmaması	-Can kaybı ya da yaralanma yaşandığına dair bilgi verilmemiştir.	[47, 48]
24	03.02.2017 / Eskişehir Kredi Yurtlar Kurumu Mükrime Hatun Kız Öğrenci Yurdu (Yükseköğrenim)	Bodrum kat depo Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	-Yurtta çalışan bir kişinin dumandan etkilendiği belirlenmiştir. -Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir.	[49, 50]
25	09.02.2017 / Isparta Atabey Mehmet Yıldızlı İmam Hatip Lisesi Yatılı Pansiyonu	Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	-Can kaybı ya da yaralanma yaşanmamıştır. -Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir.	[51]

**Tablo 1** (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
26	03.03.2017 / Sakarya-Serdivan Kredi Yurtlar Kurumu Kız Öğrenci Yurdu	Yemekhane bölümü Pide ocağı bacasındaki kurumun yanması	Baca temizliğinin yapılmamış olması	-Yoğun duman oluşumundan bahsedilmektedir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşandığına dair bilgi verilmemiştir. -Maddi hasara meydana gelmiştir.	[52]
27	05.03.2017 - 03.00 /İstanbul-Beşiktaş Özel Kız Öğrenci Yurdu	Yurt önünde yeraltında meydana gelen patlama sonucu yeraltı elektrik kablolarının yanması	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	-Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşandığına dair bilgi verilmemiştir.	[53, 54]
28	10.09.2017 – 06.30 / Konya Mahmut Sami Ramazanoğlu Eğitim, Kültür ve Yardımlaşma Derneği Ortaöğretim Kız Öğrenci Yurdu	Çatı katı Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	-Yurt binasının ve bitişiğinde bulunan lise çatısının tamamen yandığı belirtilmiştir. -Yangına müdahale eden bir itfaiye erinin dumandan etkilendiğinden bahsedilmektedir.	[55]



**Tablo 1** (devam) 2013-2017 yılları arasında öğrenci yurtlarında meydana gelen yangın olayları

	<b>OLAY YERİ VE TARİHİ</b>	<b>YANGININ ÇIKIŞ YERİ ve NEDENİ</b>	<b>BİNA İLE İLGİLİ EKSİKLER</b>	<b>OLAY SONUCU</b>	<b>REF.</b>
29	06.10.2017 / Hakkari Kredi Yurtlar Kurumu Yükseköğrenim Yurdu	Çatı katı Belirlenemeyen sebep	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır	Dört öğrencinin dumandan etkilendiği belirtilmiştir.	[56, 57]
30	09.11.2017 / Balıkesir Balıkesir Özel Kız Öğrenci Yurdu	Baca bölümünde	Bina ile ilgili eksiklik olduğuna dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır.	-Maddi hasara ilişkin bir veri mevcut değildir. -Can kaybı ya da yaralanma yaşandığına dair bilgi verilmemiştir.	[58]

İncelenen yangın olayları sonucunda ortaya çıkan bulgular, sonuç ve öneriler aşağıda sunulmuştur:

Bulgular;

- Olay yeri ve tarihi açısından bakıldığında, Türkiye'nin farklı bölgelerinde ve değişik şehirlerinde değişik ölçeklerde (büyük-küçük) öğrenci yurdu yangınları ile karşılaşmaktadır.
- Ülke genelinde aynı gün 3 farklı şehirdeki yurtlarda yangın meydana gelirken, bir binada aynı hafta 3 kez yangın çıktığı da görülmektedir. Başka bir yurt binasının farklı katlarında 15 gün arayla çıkan yangınlar olduğu da tespit edilmiştir.
- Gerek haberlerde yer alan fotoğraflardan, gerekse haber metinlerinden anlaşıldığı kadarıyla yurt olarak kullanılan birçok bina aslında yurt binası olarak inşa edilmemiştir. Karma kullanımlı binalarda yer alan yurtlar da bulunmaktadır.
- Bitişik nizamda bulunan yapılar yangın esnasında yalnızca kendileri için değil, çevresindeki binalar için de risk teşkil etmektedir.
- Havalandırma boşluğu, ışıklık gibi bina bölümlerine erişim kısıtlandırılmadığında bu bölümlere öğrenciler tarafından kağıt, sigara izmariti vb. maddelerin atıldığı tespit edilmiştir.
- Öğrencilerin yatak odalarında sigara içebiliyor olması hatta sigara ile uyuması dikkat çekmektedir.
- Yangınların büyük bölümü elektrik kaynaklıdır.
- Elektrik kesildiği esnada da kullanılacak acil durum aydınlatmaları karanlıkta çıkış yolunun bulunmasında önemli rol oynamaktadır.

- Elektrik panosu ve benzer nitelikte tehlikeli yerlerin yakın çevresinde yanıcı malzemelerin bulunması; binada halıfleks ve ahşap malzemelerin kullanılması yangının daha hızlı yayılmasına sebep olmaktadır.
- Kalorifer sistemi çalışmayan yerlerde elektrikli ısıtıcıların kullanılması, ısıtıcıların elektrik tesisatından fazla güç çekmesine neden olmaktadır. Bu da kış aylarında yangın olaylarının daha sık yaşanmasının önemli nedenlerinden biridir.
- Çatılarda başlayan yangın sayısı oldukça fazladır. Çatı aralarının depo olarak kullanıldığı; binadaki sünger yatak, battaniye vb. ürünlerin çatı arasında tutulduğu durumlarda yangınlarla daha sık rastlanmaktadır.
- İncelenen olaylarda yangın alarmı sayesinde boşaltılan binalar olduğu gibi, yangın alarmının çalışmadığı örnekler de görülmüştür. Algılama ve uyarı sistemi olmayan bir binada yurttaki görevlinin yangını fark ederek öğrencileri uyardığı bir örnek de bulunmaktadır.
- Yaşanan olaylarda dumandan etkilenen/zehirlenen kişi sayısı oldukça fazladır. Binalarda bulunan merdiven boşlukları baca vazifesi yaparak dumanın üst katlara yayılmasına neden olabilmektedir.
- Yangın merdiveni kapılarının kilitli ya da kapı kollar çıkarıldığından açılmaz durumda olduğu birçok olay bulunmaktadır. Bu nedenle bazı olaylarda camdan atlayan öğrenciler olduğu görülmektedir.
- Yangın potansiyeli yüksek olan yemekhaneler, mutfak bölümleri ve bacalar genelde yangının başladığı mekânlar arasında yer almaktadır.
- Dış cephesinde yangın merdiveni bulunmadığı belirtilen binalar mevcuttur.

- Yalnızca bina içinde değil bina dışında da tehlike barındıran bir unsur mevcuttur. İncelenen olaylar arasında yurt önünde, yer altında meydana gelen patlama sonucu yer altı kablolarının yandığı bir örnek ile de karşılaşmıştır.

#### Sonuç ve Öneriler;

- Havalandırma boşluğu, baca, ışıklık gibi alanların öğrenciler tarafından kullanımı, kilitli kapak veya uygun nitelikte bileşenlerle engellenmelidir.
- Yurtta kalan öğrencilere yangın eğitimleri verilmelidir. Odalarda ısı, alev ve ateş çıkaran maddelerin kullanımı kısıtlandırılmalı veya kontrol altında tutulmalıdır.
- Elektrik sistemi binanın kapasitesi ile uyumlu olmalıdır. Periyodik bakım, onarım ve kontroller mutlaka yapılmalıdır.
- Bina ısıtma sistemi yeterli seviyede sıcaklık sağlamalı, odalarda elektrikli ısıtıcıların kullanılmasına mahal verilmemelidir. İçme amaçlı sıcak su ihtiyacı katlarda belli aralıklarla yerleştirilecek ısıtıcı su sebilleri ile giderilmelidir. Böylelikle elektrik sistemine binecek olan yük azaltılmalıdır.
- Elektrik panolarına yakın yerlerde kolay yanıcı malzemelerin bulundurulması engellenmelidir.
- Yangının hızla yayılmasına neden olabilecek halıfleks gibi kaplamalar kullanılmamalıdır.
- Çatılarda yanıcı, parlayıcı, patlayıcı malzemeler bulundurulmamalıdır. Çatı girişi kilitli tutulmalı öğrencilerin bu mekâna geçişi engellenmelidir.
- Duman yayılımı sınırlandırılmalı, duman maruziyetine engel olunmalıdır

- Yurtlarda tahliye öğrencileri güvenli bir ortama ulaştırabilecek şekilde olmalıdır. Engeli bulunmayan tüm öğrenciler, dışarıdan gelecek yardıma ihtiyaç duymadan binayı terk edebilmelidir.
- Kaçış yolları üzerindeki kapılar asla kilitli tutulmamalıdır.
- Yemekhane ve mutfakta müdahale için ekipmanlar bulundurulmalı, davlumbazlarda otomatik yangın söndürme tesisatı bulunmalı, kurum toplayan bacalar temizletilmeli bu mekânları kullanan personele mutfakta bulunan yangın tehlikelerine yönelik eğitimler verilmelidir.
- Yangın merdivenlerini yalnızca bina dışında yer alan dairesel merdivenler olarak düşünmek yanlıştır. Bu merdivenlerden ziyade binalarda yangın ve acil durumlarda kullanılmak üzere kaçış merdivenleri bulunmalıdır. Kaçış merdivenleri korunumlu yuva içerisinde bina içinde yer alabilir. Ayrıca normal zamanlarda kullanılmasında sakınca yoktur.

### **2.3 Proje Tasarımı Aşamasında Alınacak Önlemler**

Yangın güvenliğini sağlamaya yönelik ölçütlerin büyük bir kısmı bina henüz tasarım aşamasındayken verilecek kararlara bağlı olarak değişiklik gösterir. Yangında kullanılacak bir merdivenin yerini bina tamamlandıktan sonra değiştirmek çok zor hatta birçok durumda imkânsızdır. Bu yüzden taşıyıcı sistemin seçimi, yapısal önem taşıyan elemanların yerlerinin belirlenmesi, yangın çıkması durumunda itfaiyenin erişimi sağlanmasına olanak verecek şekilde binanın yerleştirilmesi gibi unsurlar tasarım aşamasında dikkat edilmesi gereken ölçütlerdir.

Binanın mimari tasarımına ilişkin ölçütlerin bina tamamlandıktan sonra değiştirilmesi çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu nedenle tasarım aşamasında yer alan maddelerin uygun olmaması kabul edilebilir bir durum değildir. Yapı tasarımını yapan mimar ve beraberindeki proje ekibi kullanılacak her maddeyi tek tek gözden geçirmeli ve tasarımını ölçütlere uygun olarak yapmalıdır. Ruhsat

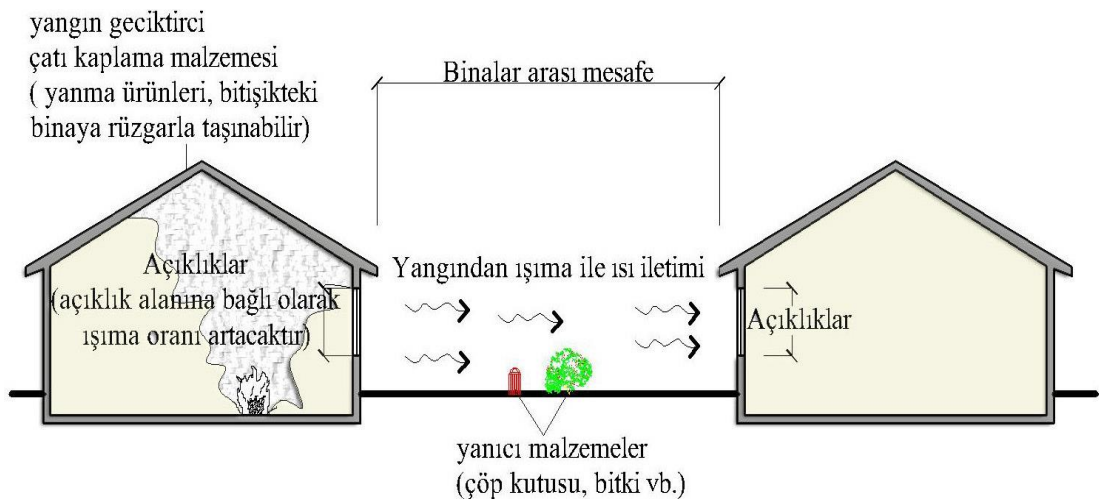
vermeye yetkili kurumların ve yapı denetim kuruluşlarının da bu hususları titizlikle incelemesi gerekmektedir.

Bu çalışmada, yangından korunmaya dönük tasarım aşamasında alınacak önlemler,

- Yerleşim Ölçeğinde Alınacak Önlemler,
  - Bina Ölçeğinde Alınacak Önlemler,
  - Yapı Elemanı ve Yapı Malzemesi Ölçeğinde Alınacak Önlemler,
- başlıkları altında incelenecektir.

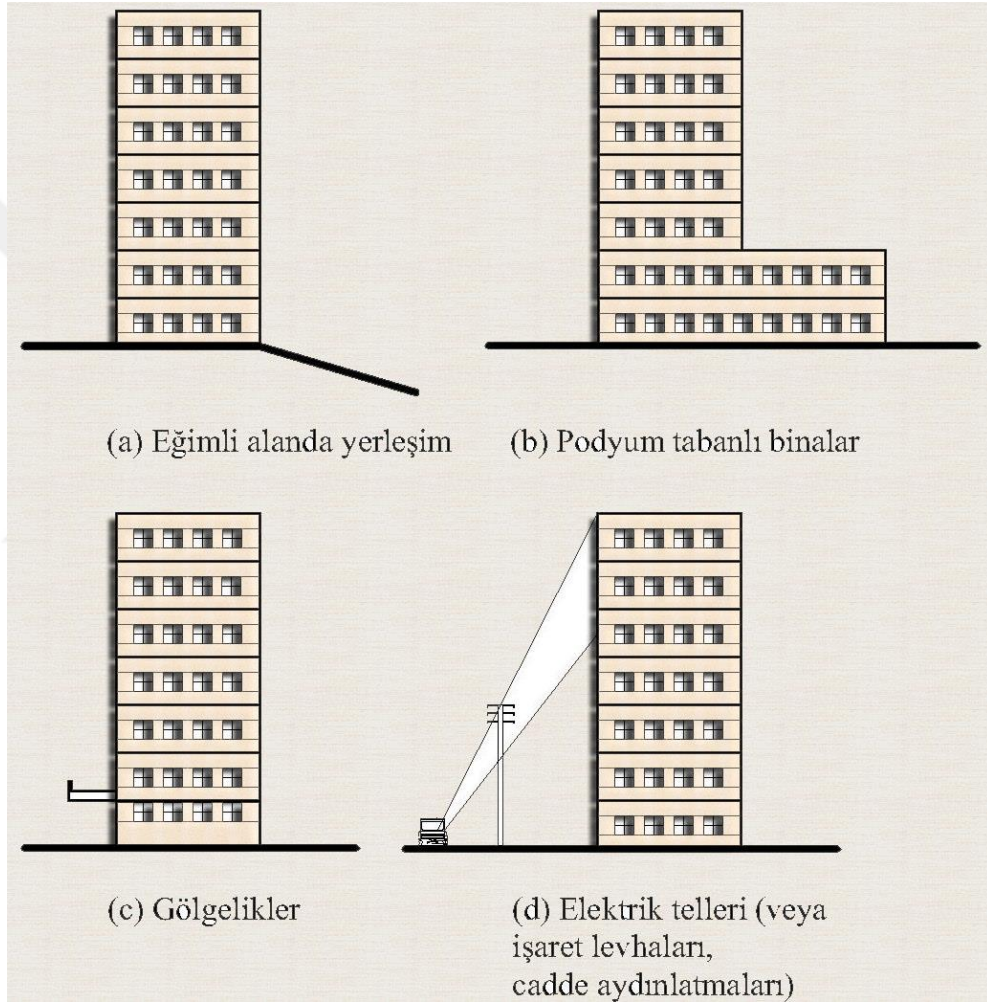
### 2.3.1 Yerleşim Ölçeğinde Alınacak Önlemler

Yangın yayılımının engellenmesi bina içinde olduğu kadar binalar arasında da önemlidir. Binaların komşu binalarla mesafe ilişkilerinin birbirleri için yangın tehlikesi oluşturup oluşturmadığına bakılmalıdır [59]. Eğer mevcut bir bina söz konusu ise yeni yapılacak binanın mevcut yapıya göre konumlandırılması gerekmektedir. Binaların kullanım amaçları da mesafenin belirlenmesinde göz önüne alınmalıdır. Binaların dış cephelerinde bulunan açıklıklar yangının ışıma yoluyla ve çevrede bulunan yanıcı malzemeler vasıtasıyla komşu binaya geçmesine neden olabilir (Şekil 3) [60].



Şekil 3 Yangının ışıma yoluyla karşı binaya geçmesi [60,61]

Bitişik nizamdaki binalarda, yangınların komşu binaların taşıyıcı sistemine yapacağı etkiler de düşünülmelidir [62]. Bitişik nizamda planlanan imar adalarının uzunluğu 75 m'yi geçmemelidir [2]. Söndürme ve kurtarma olanakları için ideal durum binaya tüm cephelerden müdahalenin sağlanabiliyor olmasıdır. Bu çoğu koşulda mümkün olmamaktadır. Binanın bitişik nizamda olması, eğimli bir alana yerleşmesi, podyum tabana sahip olması, gölgelikler ve aydınlatma elemanları gibi engeller bu durumu zorlaştırmaktadır [62]. Bu engellerden bir kısmı Şekil 4'de gösterilmiştir.



Şekil 4 Bina cephelerine ulaşımında karşılaşılan birtakım engeller [60,61]

### 2.3.2 Bina Ölçeğinde Alınacak Önlemler

Bina ölçeğinde alınacak önlemler kaçış yollarının planlanması, duman ve yangın yayılımının sınırlandırılması esaslarını içerir.

### *Kaçış Yollarının Planlanması*

Yangın güvenliğinin en önemli bileşeni kullanıcıların tahliyesidir. Binalarda güvenli bir biçimde tahliyenin sağlanması, doğru bir şekilde tasarlanmış kaçış yolları sayesinde mümkün olacaktır. Kaçış yollarının tek bir tedbire dayandırılmayacak şekilde olması gereklidir. Alternatif kaçış yollarının olması kaçış yollarından birinin duman veya yangın sebebiyle kapanması durumunda diğer kaçış yolu kullanılarak insanların tahliye edilmesini sağlayacaktır [60, 63]. Kaçış yolları yapının yüksekliği, kullanım sınıfı, kullanıcı yükü, kat alanı, çıkışa kadar alınacak yolun uzunluğu ve çıkış kapasitesi dikkate alınarak düzenlenmelidir. Kaçış yolları bir çıkışla sonlanmalıdır. Çıkışların açıkça görünecek şekilde yapılması önemlidir. Kullanılan odalardan ve mekânlardan geçmek zorunda kalmadan çıkışa doğrudan erişim sağlanmalıdır. Kaçış yolları kapsamına oda ve diğer bağımsız mekânlardan çıkışlar, her kattaki koridor ve benzeri geçitler, kat çıkışları, zemin kata ulaşan merdivenler, zemin katta merdiven ağızlarından aynı katta yapı son çıkışına götüren yollar ve son çıkış dâhildir. Düşey sirkülasyon elemanı olarak görev yapan asansörler acil durum asansörü özelliği taşımıyorsa kaçış yolu olarak kabul edilmezler [2]. Kaçış yolları kullanıcıları buldukları mekândan güvenli ve korunumlu bir alana ulaştırmalıdır.

Bütün binalarda acil çıkışların sağlanması için korunmuş halde olan en az 2 çıkış tesis edilmelidir. Kullanıcı sayısının 500'ü geçmesi durumunda en az 3, 1000'i geçtiği durumlarda en az 4 çıkış bulundurulmalıdır. Çıkışların birbirinden olabildiğince uzakta konumlandırılması gerekmektedir. Çıkışlara götüren en uzun kaçış uzaklıkları içeren bilgiler Tablo 2'de gösterilmiştir. Buna göre kaçış uzaklıkları tek yön veya iki yönlü olmasının yanında yağmurlama sisteminin varlığına göre de değişiklik göstermektedir. Büyük alanlı bir kat söz konusu olduğunda en uzak noktadan en yakın çıkışa alınacak kuş uçuşu uzaklığın Tablo 2' de verilen değerlerin 2/3'sini aşmaması gerekir [2].

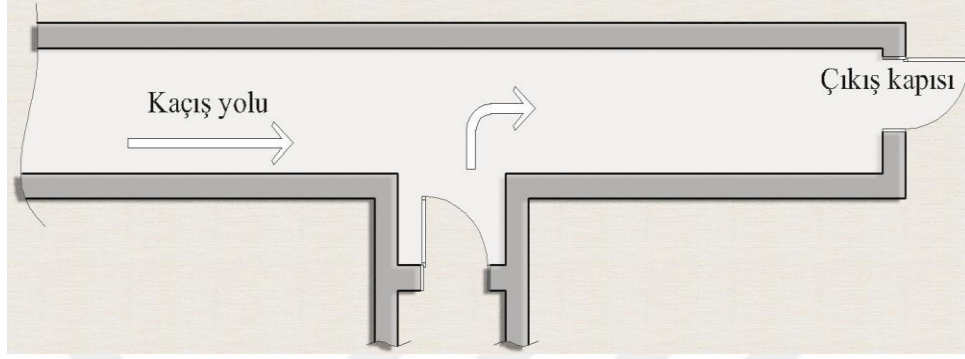


**Tablo 2** Çıktılara götüren en uzun kaçış uzaklıkları [2]

Kullanım Sınıfı	Tek yön en çok uzaklık (m)		İki yön en çok uzaklık (m)		Çıkma koridor en çok uzaklık(m)	
	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi	Yağmurlama Sistemi yok	Yağmurlama Sistemi
Yüksek Tehlikeli Yerler	10	20	20	35	10	20
Endüstri Amaçlı Yapılar <sup>(1)</sup>	15	25	30	60	15	20
Yurtlar, Yatakhaneler	15	30	45	75	15	20
Mağazalar, Dükkanlar, Marketler	15	25	45	60	15	20
Büro Binaları	15	30	45	75	15	20
Otoparklar ve Depolar	15	25	45	60	15	20
Okul ve Eğitim Yapıları	15	30	45	75	15	20
Toplanma Amaçlı Binalar	15	25	45	60	15	20
Hastaneler, Huzurevleri	15	25	30	45	15	20
Oteller, Pansiyonlar	15	20	30	45	15	20
Apartmanlar	15	30	30	75	15	20

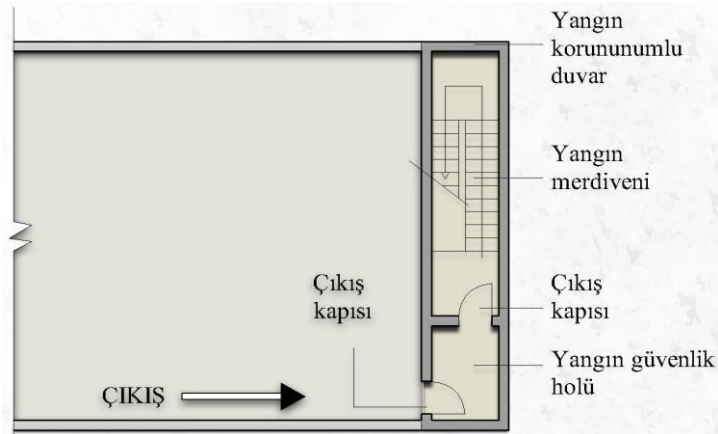
<sup>(1)</sup> Kolay alevlenici malzeme üretimi yapmayan endüstriyel amaçlı yapılarda tek ve iki yönlü uzaklık ½ oranında artırılabilir.

Kaçış yolu genişlikleri kullanıcı sayısı 50-500 kişi arasında olan yerlerde 100 cm'den, 501-2000 kişi arasındaki yerlerde 150 cm'den 2001 ve daha fazla olan yerlerde 200 cm'den az olmamalıdır [2]. Koridorlarda yer alan kapılar yalnızca bir yöne açılmalı ve kaçış yolu genişliğini sınırlamamalıdır (Şekil 5) [60, 61].



Şekil 5 Kaçış yolu üzerinde bulunan, kaçış genişliğini sınırlamayan kapı [60, 61]

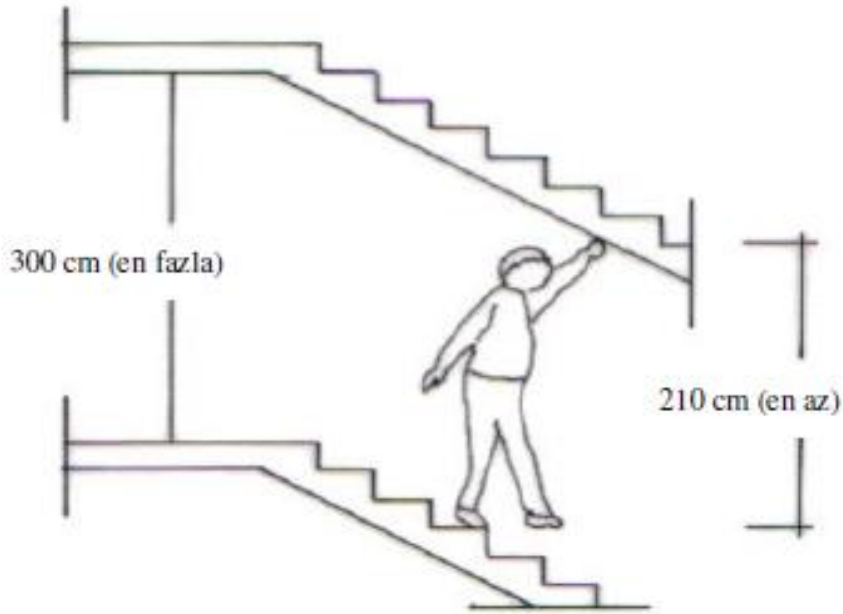
Kaçış merdivenlerine yangın güvenlik hollerinden geçilerek ulaşılmalıdır. Yangın güvenlik holleri merdivenlere yangın ve duman geçişinin engellenmesi amacıyla yapılır. Bu alanlar gerektiğinde engelli ve yaralıları bekletilmesi, kurtarma ve söndürme ekiplerinin hazırlık yapması için de kullanılabilir (Şekil 6). En az 3 m<sup>2</sup> en çok 6 m<sup>2</sup> alana sahip olmalıdır [2]. Yangın güvenlik hollerinin yapısal çerçevesinin oluşturan duvar ve döşeme elemanlarının yangına karşı daha dayanıklı olması gerekmektedir. Yangın güvenlik holü kapıları kazan dairesi, enerji odası, depo alanı, çöp odası gibi alanlara açılmaz [64]. Yangın güvenlik hollerine elektrik ve mekanik tesisat şaftı kapaklarının yerleştirilmesine müsaade edilmez [2].



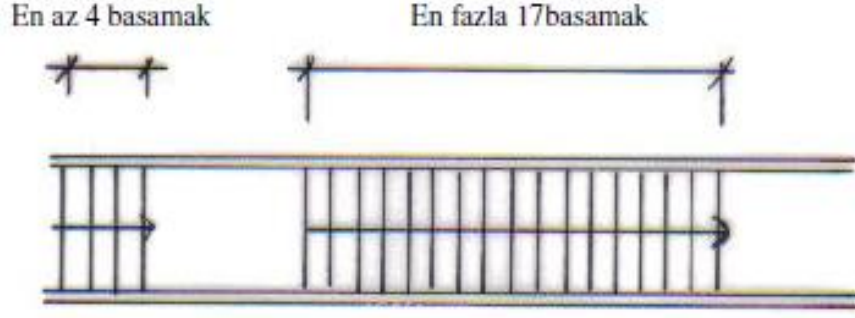
Şekil 6 Yangın güvenlik holü [60, 61]

Kaçış merdivenleri düşey doğrultuda yer alan kaçış yolu bileşenidir. Başlangıç noktasından son çıkışa kadar süreklilik göstermelidir. Kaçış merdivenlerinin yuvaları belirlenirken en uzak kaçış mesafesi esas alınmaktadır. Bu nedenle yan yana yapılmaları mümkün değildir. Kaçış merdivenlerinin en az yarısının doğrudan bina dışına açılması gerekmektedir. Birden fazla kata hizmet veren kaçış merdiveninin zemin kat kotunda yeterli genişliğe sahip ve kolayca algılanabilecek dışa açılan bir çıkış kapısı bulundurması halinde 10 m'yi aşmayacak şekilde hol, koridor, fuaye ya da lobi gibi dolaşım alanlarına açılmasına müsaade edilmektedir. Yağmurlama sistemi olan binalarda bu mesafenin 15 m'ye kadar uzaması kabul edilmektedir [2]. Merdiven basamaklarının kaymaz malzemeyle kaplanması şarttır. Ayrıca merdiven yüzeylerinin kullanıcıların takılıp düşmelerini engelleyecek biçimde yapılması gerekmektedir [60].

Merdivenlerde baş kurtarma yüksekliklerinin sağlanması için basamak üzerinden en az 210 cm olması gerekirken sahanlıklar arasındaki mesafe 300 cm'den az olmalıdır (Şekil 7). Sahanlık ölçüleri (uzunluk ve genişlik) merdiven genişliğinden az olmayacak biçimde tasarlanmalıdır. Kaçış merdivenlerinde sahanlık düzenlemeleri 17 basamaktan çok ve 4 basamaktan az olmayacak biçimde yapılır (Şekil 8) [2].

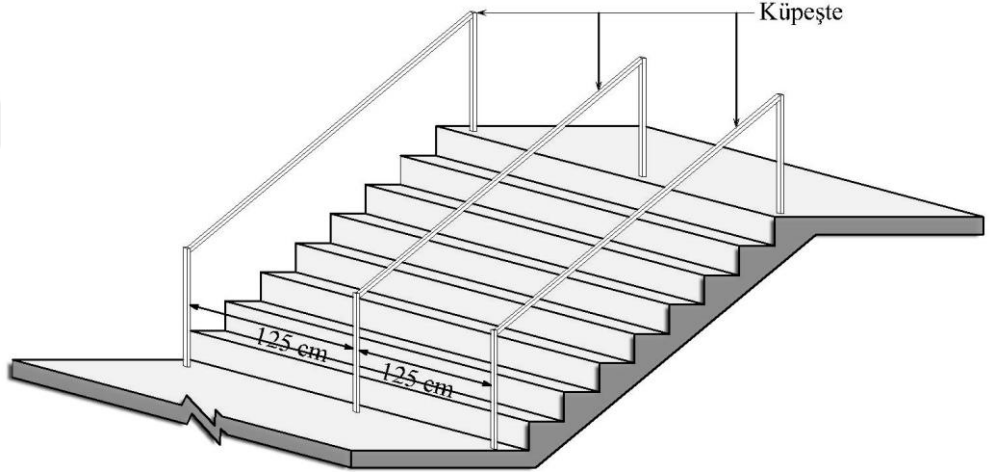


Şekil 7 Kaçış merdivenlerinde baş kurtarma yükseklikleri [65, 66]



**Şekil 8** Kaçış merdiveninde sahanlık düzenlemesi [65, 66]

15,5 m'den yüksek ve 100 kişiden fazla kullanıcıya sahip binalarda dengelenmiş kaçış merdivenine izin verilmez. Basamak yüksekliği (rıht) 17,5 cm'den çok, basamak genişliği 25 cm'den az olamaz [2]. Genişliklerin uygun olması ayakların yere daha sağlam basmasını sağlar [60]. Merdiven genişliklerinin 200 cm'i aşmaması durumunda kullanıcıların emniyeti için korkuluklarla 100 cm'den az 160 cm'den çok olmayan parçalara ayrılması gerekmektedir (Şekil 9) [2].



**Şekil 9** Korkuluklarla bölünmüş kaçış merdiveni [63, 67]

Doğal yollarla havalandırılmayan korunmuş merdivenlerde mekanik yollarla havalandırma ve basınçlandırma yapılır. Kullanım alanları ile korunmuş kaçış merdivenlerinin aynı aydınlığı ve/veya havalandırma bacasını kullanmalarına müsaade edilmez [2]. Birden fazla kata hizmet veren normal merdivenlerin kaçış yolu olarak kabul edilmesi mümkün değildir. Normal merdivenler baca etkisi oluşturmaları nedeniyle yangın anında tercih edilecek en kötü kaçış yollarıdır [64]. Bodrum kata hizmet veren kaçış merdivenlerinde, kullanıcıların acil durumlarda yolu

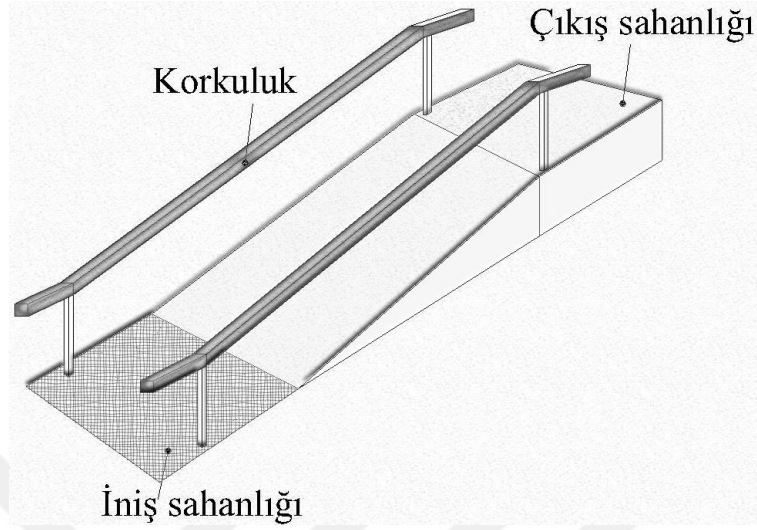
şaşırmalarını önlemek için zemin seviyesinde yer alan sahanlığın, kapı veya başka bir fiziksel engelle ayrılması ve görülebilir uyarılarla doğru yönlendirmenin yapılması sağlanmalıdır.

Bodrum katlarla birlikte 4'den fazla katta hizmet veren merdivenlerin bodrum katlarında da yangın güvenlik hollerinin düzenlenmesi gerekmektedir. Bina yüksekliği 21,50 m'yi aşmayan yapılarda kaçış merdivenlerinin ilgili gereklere uyması koşuluyla bina dışında konumlandırılması da mümkündür. Böyle bir durum için açık dış kaçış merdiveninin etrafında yatayda ve düşeyde 3 m mesafe içerisinde kapı ve pencere gibi daha az korunuma sahip boşluklar bulunmasına müsaade edilmez [2]. Dış kaçış merdivenlerinin korunumlu bir yuva içinde bulunması zorunlu değildir ancak bina dışında yer alan kaçış merdivenlerinin taşıyıcı sisteminin güvenli olması gerekmektedir [61]. Açık merdivenlerde hava koşulları da dikkate alınması gereken unsurlardır. Karlı ve buzlu havalarda merdiven yüzeyinin kayganlaşması ve rüzgârın duman akışını etkilemesi göz önünde bulundurulmalıdır [60]. Çelik konstrüksiyona sahip açık kaçış merdivenlerde paslanmayı engelleyecek önlemler alınmalıdır [64].

Dairesel merdivenlerin kullanılabilirdiği bazı durumlar mevcuttur. Öncelikle dairesele merdivenlerin yapıldığı maddenin yanmaz özellikte olması gereklidir. Bu merdivenler 9,5 m'den daha yüksek olmamalıdır. En az genişlik 100 cm, baş kurtarma yüksekliği en az 250 cm, basamak yüksekliği en çok 17,5 cm ve basamağın kova merkezinden 50 cm sonraki basış genişliği en az 25 cm olmalıdır. Bu merdivenlerin kullanıcı yükünün 25 kişiyi aşmadığı yerlerde kullanılmasına ve herhangi bir kattan, ara kattan veya balkonlardan zorunlu olarak kullanılmasına izin verilmektedir [2]. Kaçış merdivenlerine odalardan çıkış verilmesine müsaade edilmemelidir. Pencereler yangın çıkışları için tehlikelidir. Pencerelerden alev çıkması durumunda insanlar yanına karşı korunmasız kalırlar [64].

Kaçış rampaları da kaçış yollarının bir bileşeni olarak zemin kat seviyesinde ve 3'den daha az basamak bulunan yerlerde kullanılabilir. Rampaların kullanımı acil durumlarda kalabalık bir ortamda kaçma eylemini gerçekleştiren kullanıcıların kot farklılığı oluşturan basamak gibi engellere takılıp düşmelerinin önüne geçer.

Ayrıca fiziksel engellilerin binadan kaçışını yardım almadan gerçekleştirmelerini sağlar [60].



Şekil 10 Örnek bir kaçış rampası [60, 61]

Kaçış rampalarında uyulması gereken bazı esaslar mevcuttur. Eğimini %10'dan daha az, yüzeyinde yer alan kaplama kaymayı önleyici nitelikte olmalıdır. Doğrultu değişiklikleri sadece sahanlıklarda yapılacak biçimde düz kollu olarak yapılmalıdır. Kaçış rampalarının başlangıç ve bitiş noktalarında, rampalara giriş ve çıkış için kullanılan kapılarda ve eğer gerekliyse ara düzeylerinde yatay düzlükler olarak da ifade edilen sahanlıkların bulunması gereklidir (Şekil 10). Sahanlığın en az genişliği ve uzunluğu rampa uzunluğuna eşit olmalıdır. Düz kollu rampalarda sahanlık uzunluğu için 1 m yeterlidir. Rampa kenarlarına duvar, korkuluk veya küpeşte yapılması mecburidir. Kaçış rampalarının yalnızca tek bir bodrum kata hizmet vermesi durumunda korunumlu yapılmasına gerek yoktur. Havalandırma esasları kaçış merdivenlerindeki ile aynıdır [2].

Bina ölçeğinde alınacak önlemler bina kullanım sınıflarına göre de farklılık göstermektedir. Buna göre öğrenci yurtlarını da içeren sınıfa yönelik özel düzenlemeler ve dikkat edilecek hususlar aşağıda belirtilmiştir [2] :

- Toplam yatak sayısı 20'den az ve yapı yüksekliği 15,5 m'den az ise korunumlu yapılmış veya basınçlandırılmış tek merdiven kabul

edilmektedir. Toplam yatak sayısı 20'den fazla, kat sayısı 2'den fazla ise en az 2 çıkış sağlanması gerekmektedir.

- Yatak odalarının yangına dayanıklı bir duvar ile ayrılması gerekmektedir. Oda kapılarının yangına dayanıklı olması ve kendiliğinden kapanan düzenecekler ile donatılması gerekmektedir.
- Koridorların cephe duvarı boşluklarından doğal olarak havalandırılması, doğal havalandırma sağlanamıyorsa da mekanik duman tahliyesi yapılması sağlanmalıdır.
- Oda içerisindeki en uzak noktadan çıkış kapısına kadar ölçülen uzaklığın 15 m'nin altında kaldığı durumlarda tek çıkış kabul edilmektedir. Yalnız tek yönde kaçış imkânı olan yerlerde kaçış uzaklığı en uzaktaki odanın çıkış kapısından itibaren ölçülmektedir. Uzaklığın 15 m'yi aştığı durumlarda birbirinden uzakta konumlandırılmış 2 çıkış sağlanmalıdır. İki yönde kaçışın sağlandığı durumlarda mesafe her bir odanın kapısından itibaren ölçülmektedir.
- Tüm binanın yağmurlama sistemine sahip olması durumunda uzak noktadan çıkış kapısına kadar olan uzaklık en fazla 20 m olabilir.

#### *Duman ve Yangın Yayılımının Sınırlandırılması*

Her yangın ilk etapta küçük bir bölgede başlamaktadır. Yangın hızını arttıran etmenler, yangınla birlikte açığa çıkan enerji ve enerjinin ısıyı yükseltmesidir. Yangın sonucu meydana gelen sıcaklık artışı ve sıcak gazlar ortamdaki havanın ve mekânda bulunan elemanların yüzeylerinin ısınmasına yol açmaktadır. Bu esnada yanıcı malzemeler kimyasal çeşitli tepkimelerle etrafa yanıcı gazlar yaymaktadır [68, 69]. Yangının büyümesi kapalı ortamlarda bulunan havanın ve dumanın basıncını arttırır. Mekândaki basıncın artması camların kırılmasına yol açar, kırılan cam sebebiyle ortamdaki oksijen miktarı artar ve bu da yangının büyümesine neden olur. Binanın havalandırma olanaklarına, yanıcı maddelerin miktarına ve türüne bağlı

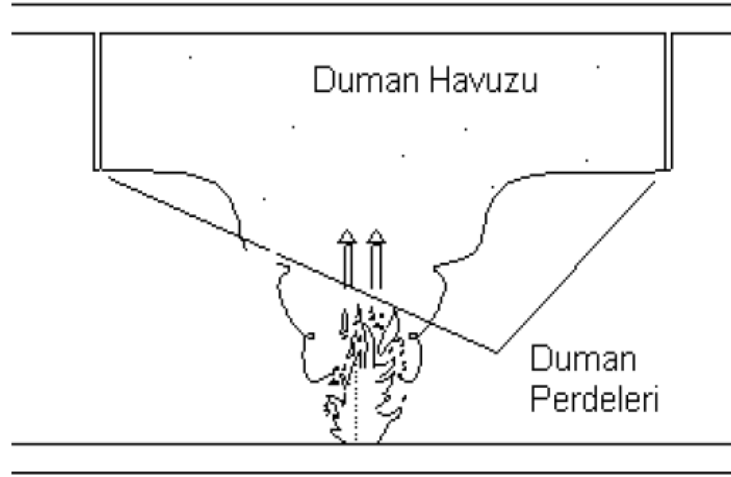
olarak ortamda bulunan duman hacmi değişmektedir. Binanın formuna, duvarların ve döşemelerin yerleşimine, pencere ve kapıların havalandırma koşullarına, rüzgar durumuna ve baca vazifesi yapabilecek şekilde çekiş neden olacak etmenlere bağlı olarak duman yayılımı değişiklik gösterebilir. Bina içerisindeki duman hareketi düşey doğrutuda baca etkisiyle yükselirken düzensiz şekilde ortama katılan oksijenle birlikte yatay olarak da ilerlediği gözlemlenmektedir. Ayrıca yapı içerisindeki mekanik havalandırma sistemleri ve klimalar da dumanın sirkülasyon hacimlerine veya diğer mekanlara geçmesine yol açabilmektedir [68, 69, 70]. Isındıkça yükselen hava nedeniyle rengi kararmış (Şekil 11) ve etrafa yayılmış olan duman görüşleri de etkilemektedir [63]. Duman nedeniyle görüş mesafesi azalmakta ve yangına müdahale eden ekiplerin işi zorlaşmaktadır [69].



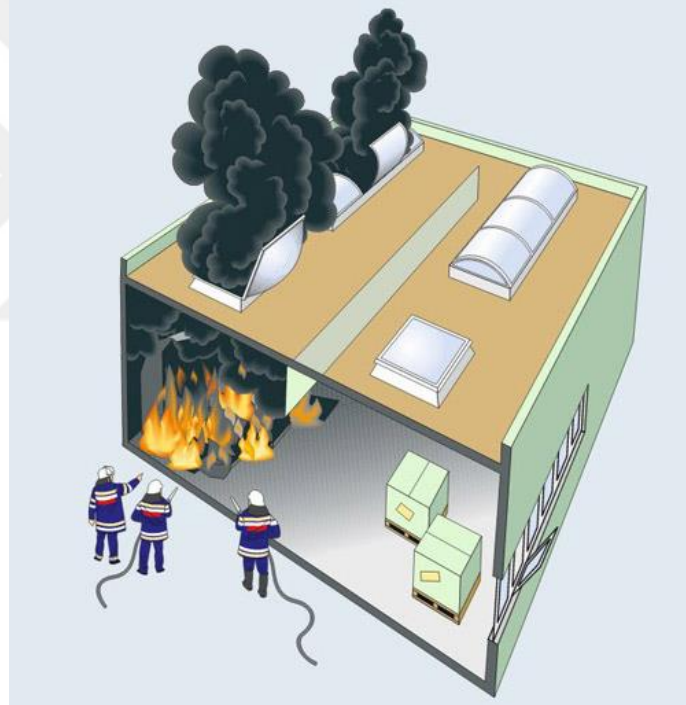
**Şekil 11** Yangın sırasında duman [71]

Dumanın her yönde olan yayılımının engellenmesi için tavandan sarkıtılan duman bariyerleri kullanılmaktadır. Duman perdesi olarak da adlandırılan bu engeller sayesinde bir havuz oluşmakta bu sayede duman bu haznede birikmektedir (Şekil 12). Sıcak gaz ve duman hazne içinde birikip sıcak havanın tutulduğu haznedeki yağmurlama sistemini çalıştırmaktadır. Doğal havalandırma menfezi olan haznelerden duman tahliyesi sağlanmaktadır (Şekil 13 ) [72].





**Şekil 12** Duman perdeleri ile oluşturulmuş duman haznesi [72]



**Şekil 13** Duman tahliyesi [73]

Yapılarda duman tahliye ve kontrol sistemlerinin ana amacının dumanı sürekli dışarıda tutmak veya dışarıya atmak olduğu belirtilmiştir. Bu sayede kaçış yollarının dumana karşı güvenliği olmakta, can güvenliği sağlanmakta, yangının büyümesi ve yayılması kontrol altına alınmakta, itfaiyenin yer tespitini zaman kaybetmeden yapması sağlanmaktadır [69].

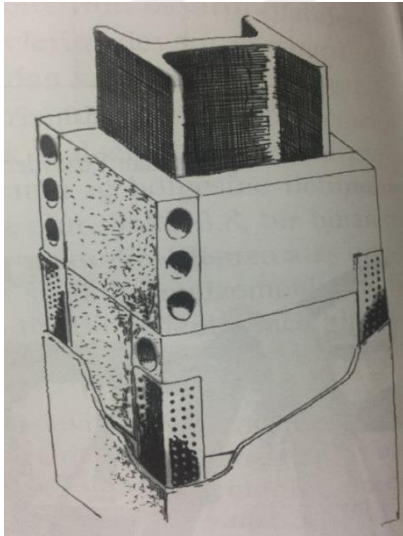
### 2.3.3 Yapı Elemanı ve Yapı Malzemesi Ölçeğinde Alınacak Önlemler

Bir binanın yangın güvenliğinde, yapı elemanlarının ve yapı malzemelerinin yangına karşı dirençli olması önemlidir. Yangın süresince binanın çökmeden ayakta kalması yapısal elemanların ve malzemelerin yangın korunumuna bağlıdır [74]. Binanın taşıyıcı sisteminde ve tüm bölümlerinde kullanılacak yapı ürünlerinin seçimi, yangın korunumu açısından önem teşkil etmektedir [83]. Tahliyesi uzun sürebilecek yerlerde yangın esnasında binada bulunanların ve yangına müdahale edenlerin can güvenliği açısından yapı elemanlarının yangına karşı korunmasının önemi daha da artmaktadır. Yapısal elemanların mümkün olan en uzun süre boyunca dayanımlarını yitirmemeleri gerekmektedir [74]. Binanın yanıcılık özelliği yapıda kullanılan malzemelerin niteliği ile ilgilidir. Bu nedenle binada kullanılacak malzemelerin tasarım aşamasında yangın faktörü göz önünde bulundurularak seçilmesi gerekmektedir. Malzemelerin yangın karşısında göstereceği davranış binada kullanıldığı yere, içeriğine ve yangın direncine göre farklılık gösterir. Mobilya veya dekorasyon amaçlı kullanılan kontraplak bir ahşap çok hızlı yanabilirken büyük kesitlere sahip ahşap elemanlar çok yavaş yanar. Masif ahşap yanıcı özelliğe sahipken yanıcı olmayan çelik malzeme daha fazla yangın direncine sahiptir (Şekil 14) [77]

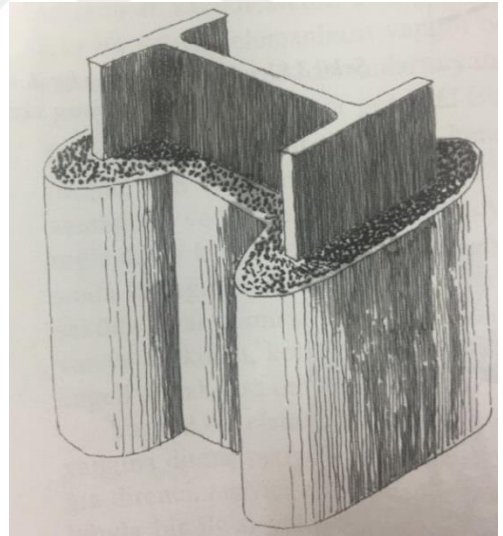


Şekil 14 Bir yangın sonucu ahşap ve çeliğin yangına gösterdiği direnç [77]

Yangının ve dumanın hem bina içinde hem de binalar arasında yayılımını duvarlar, döşemeler, tavanlar, çatı ve hatta kapılar ve pencereler gibi yapı elemanları ile sınırlandırılabilir [74]. Yangının ilerlediği ve sıcaklığın çok yüksek değerlere ulaştığı zamanlarda yapı elemanları taşıma güçlerini kaybeder [75]. Taşıyıcı sistemin stabilitesini koruyabilmesi için betonarme ve çelik sisteme özel bazı durumlar mevcuttur. Betonarme bir binada kolonlarda en az 35 mm, kirişlerde 25 mm ve döşemelerde 20 mm pas payı kullanımı önemlidir. Pas payları çelik donatıların etrafında betondan gerekli mesafelerin sağlanması için gereklidir. Pas payının yetersiz görüldüğü durumlarda beton üzeri sıva uygulaması da yapılmaktadır. Binanın çelik konstrüksiyon olması durumunda ise, sıcaklığın 540<sup>0</sup>C üzerine çıkma ihtimaline karşı uygun bir biçimde yalıtılması gerekmektedir (Şekil 15) [2, 70]. Alçı kaplamaların dayanımları kalınlıklarına ve birleşim detaylarına bağlıdır. Kaplamanın kalınlığı da yapısal elemanın dayanımına bağlı olmaktadır. Alçının sıcaklık artışına karşı koyucu üstünlüğü içeriğinde bulunan tüm suyun buharlaşması ile sağlanmaktadır [76].



(Alçı plakalarla korunum)



(Özel alçıyla korunum)

**Şekil 15** Alçı plakalar ve özel alçıyla yangına karşı korunmuş çelik elemanlar [77]

Yangına doğrudan maruz kalan tavan yüzeyi ve döşemeler yangından en çok etkilenen elemanlardır. Yanıcı gazların tavanda toplanması ve yükselen alevlerin teması bunun nedenleridir [78]. Döşemelerin bir alt katın üzerine düşmemesi için rijit olması gerekmektedir [79]. Çoğunlukla endüstri yapılarında kullanılan çelik

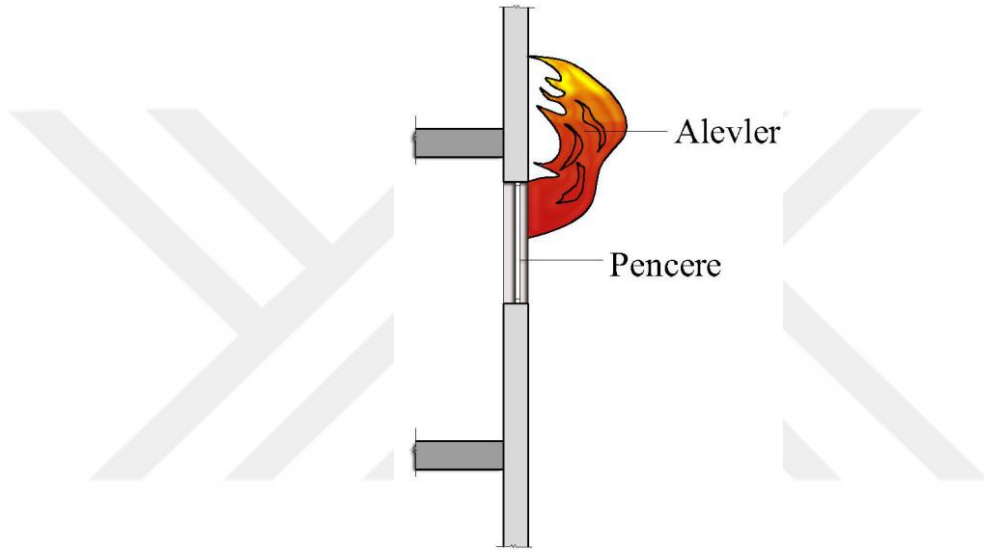
tavanların sıcaklık artışına karşı koyma dirençleri zayıfken betonarme tavanlar bu konuda iyi derecede dayanıma sahiptirler. Ancak beton tavanlar az da olsa çatlama eğilimi göstermektedirler [76].

Çatı bileşenleri de yangın olayında önemli rol oynayan elemanlardır. Bina dışında başlamış bir yangının bina içine tesir etmesine neden olabilecekleri gibi içerideki bir yangının da dışarıya yayılmasına yol açabilirler. Bu nedenle çatıların yangın dayanımı çok önemlidir [76]. Çatıların çökmeye karşı dayanıklı bir taşıyıcı sistemle tasarlanmaları gerekmektedir [2]. Ahşap veya çelik elemanlarla oluşturulmuş tipik çatıların aşırı sıcaklığa ulaşması yangına dirençli döşeme ile sağlanmaktadır. Enerji korunumu için kullanılan çatı arası ısı yalıtımları beton çatı döşemesi üzerinde yer almakta ve yangın direncine karşı katkı sağlamaktadır. Bu sebeple eğer bir binada çatı döşemesinde beton ve yalıtım yoksa bu binanın çatısındaki elemanların yangın dirençlerinin düşük olduğunu söylemek mümkün olur [80]. Yangının çatıdan girişi, çatı kaplamasının yüzeyinin tutuşması, rüzgarın etkileri de dikkate alınarak binaya çatı ışıklığından yangının geçmesi ve bitişik nizam yapılarda yangının komşu çatıya geçme ihtimali engellenmelidir (Şekil 16). Bitişik nizamda ve farklı yüksekliklerde yer alan yapılarda alçak bina hizasında yer alan yüksek bina katında hiçbir koşulda yanmayacak malzemeler kullanılmalıdır [2].



**Şekil 16** Bitişik nizamda bulunan bir binanın çatısında meydana gelen yangın

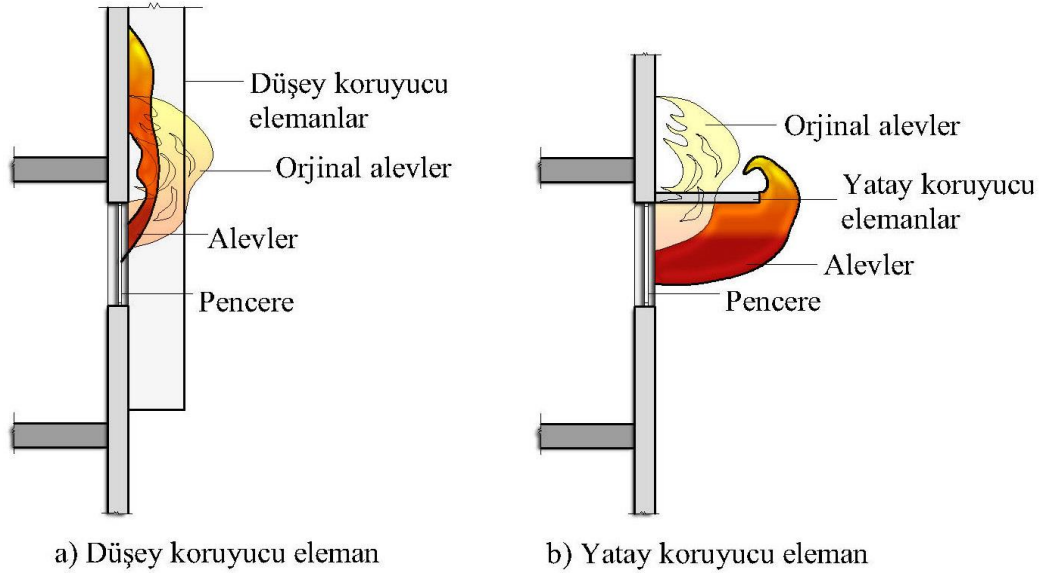
Cepheler, binayı çepçevre saran bir kabuk niteliğindedir. Yangın yapı dış kabuğunda da yukarıya doğru bir yayılım göstermektedir. Cephe ve çatı elemanlarında kullanılan malzemelerin cinsi yangın davranışına önemli ölçüde etki göstermektedir. Cephelerde kullanılan malzemelerin tutuşabilirlik özelliği önem arz etmektedir. Bina cephesinde yer alan ve açık halde bulunan kapı veya pencereden çıkan alevlerin davranışı geriye doğru kıvrılma ve duvar ile pencereye ulaşma eğilimindedir (Şekil 17). Bu gibi durumlarda ısı akışı yukarıdaki katlara ulaşmaktadır [61].



**Şekil 17** Pencereden çıkan alev davranışı [61]

Alevlerin cephede düşey doğrultuda yayılımı yatay veya düşey elemanlarla engellenebilir. Çoğu zaman bina cephesinde mimarın estetik kaygılar güderek oluşturduğu balkonlar veya gölgelikler gibi yatay elemanlar cephede yangın koruyucu görev üstlenmektedirler (Şekil 18). Güneş kırıcı gibi düşey elemanlar ise, tutuşma alanında olan alevlerin yukarı katlara ulaşmasına neden olmaktadır [61].





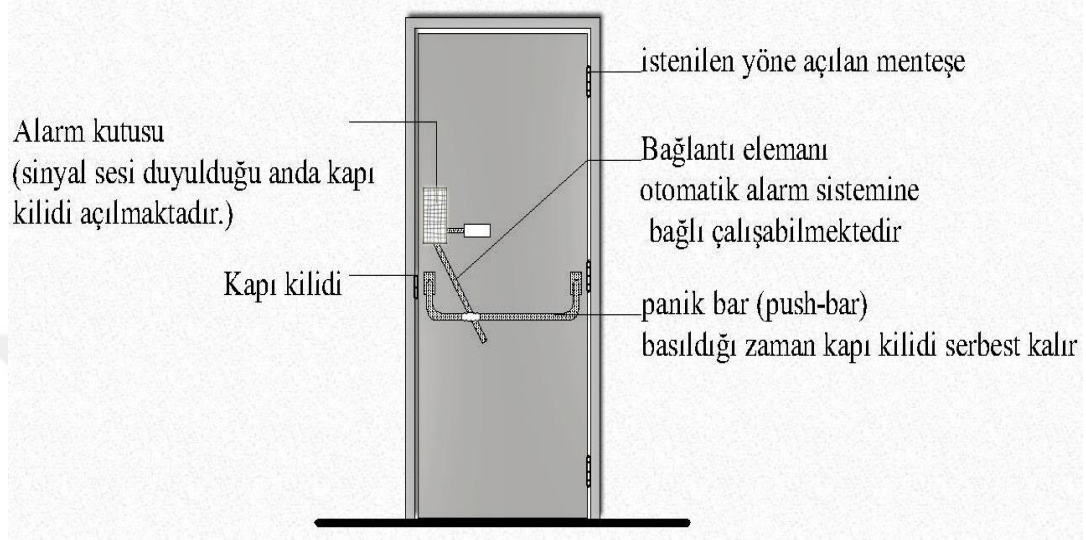
**Şekil 18** Düşey ve yatay elemanların alev yayılımına etkileri [61]

Cephelerde kapı ve pencere arasında yangına dayanıklı 100 cm mesafede dolu yüzey oluşturulması ya da cephe iç kısmında en fazla 150 cm mesafede 2 m’de bir yağmurlama sistemi başlıklarının konulması Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelikte zorunlu tutulmuştur [2].

Dış duvarlar, iç duvarlar ve bölmeler, döşemeler ve döşeme tavan birleşimleri bina mimarisindeki mekânları oluşturan elemanlardır. Bunların binadaki fonksiyonları çoğunlukla gizlilik, güvenlik ve gürültü kontrolüdür. Ancak bu elemanlar doğru şekilde tasarlandıklarında yangın ve dumanın bir bölümden bitişiktekine geçmesini engelleyerek (geciktirerek) yangın güvenliğini de sağlayabilirler [81]. Yangına dayanıklı duvarlarda delik ve boşluk bulunmamalıdır. Tesisatların duvardan geçtiği durumlar için yangın ve duman geçişine karşı yalıtımın yapılması gereklidir [2].

Kapılar, duman kesici elemanlar olarak binaların yangından korunmasına yardım ederler. Kapıların duman yayılımını sınırlaması için kapalı konumda olmaları gerekmektedir. Yangın sırasında açık kapılar kapatılmalıdır [64]. Panik bar bulunduran çıkış kapıları yangın ve diğer acil durumlarda çok sayıda insanın sıkışmasını önleyerek anahtarsız biçimde güvenli alanlara geçişler için kullanılmaktadır [82]. Kullanıcı sayısı 50’nin üzerinde olan yerlerde kendiliğinden kapanabilen, panik bar bulunduran ve kaçış yönü doğrultusunda açılacak çıkış

kapıları (Şekil 19) kullanılır. Bu kapıların en az temiz genişliği 80 cm en az yüksekliği 200 cm ölçülerinde olmalıdır. Kapılarda eşik bulunmasına müsaade edilmezken dönel kapılar ile turnikeler kaçış yolu kapısı kapsamında değerlendirilmezler [2].



Şekil 19 Çıkış kapısı [60,61]

#### 2.4 Proje Uygulama (İmalat) Aşamasında Alınacak Önlemler

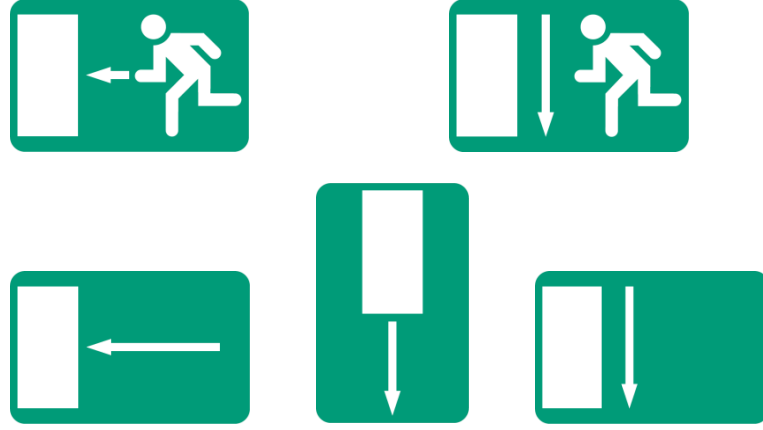
Uygulama (İmalat) aşaması binanın ilgili idaresinden ‘Yapı Ruhsatı’ alması ile başlar, ‘Yapı Kullanma İzin Belgesi’ ve ‘Çalışma Ruhsatı’ alana kadar devam eder. Bu aşamada sorumluluk binanın denetimini üstlenen yapı denetim kuruluşuna ve yapım işini üstlenen müteahhide aittir. Bu aşamadaki hedef binanın onaylı projelerine uygun biçimde tamamlanmasıdır. Binada kullanılacak malzemelerin yangınlık sınıflarını belirten, yangına karşı dayanım sertifikalarının olması ve seçilen uygun malzemelerin kullanılması önemlidir. Binada yer alması gereken tesisatların standartlara uygun şekilde tamamlanmalı ve deneme testleri yapılmalıdır. Binalarda ağırlıklı olarak bulunan tesisatlar; temiz su, pis su, doğalgaz, haberleşme, elektrik ve yangın tesisatıdır.

Elektrik tesisatının yangın ya da acil durum halinde kullanıcıların binayı güvenli bir biçimde binayı terk etmesini sağlayacak nitelikte tesis edilmesi gereklidir. Elektrik

tesisatı kaçış yolu aydınlatması ile yangın algılama-uyarı sistemlerini her an çalıştırabilecek durumda olmalıdır [2]. Acil durum aydınlatması normal aydınlatmanın devre dışı kaldığı durumlarda otomatik olarak devreye giren aydınlatma sistemidir. Temel olarak görevi en kısa sürede ve en hızlı şekilde güvenli kaçış sağlamak ve tehlikelerden korunmaktır. Bu nedenle sistem minimum sürede minimum aydınlık düzeyi sağlamalıdır. Her türlü engel ve tehlikenin fark edilmesini sağlayacak olan aydınlatma kaçış yolu boyunca tüm geçiş yolları, yangın alarm kontrol noktaları, yangın ile mücadele araç yerleri, kaçış işaretlerin, kapsmalıdır [84]. Öğrenci yurtları acil durum aydınlatma ve yönlendirme sisteminin yapılması zorunlu olan yerlerdendir. Bütün kaçış yolları ve kaçış merdivenlerini kapsayacak şekilde yapılması gerekmektedir. Acil durumlarda kaçış yollarının yönlendirme levhalarının ve aydınlatılmasının normal aydınlatmanın kesilmesi halinde sürekli olarak en az 1 saat süreyle çalışıyor olması gerekir. Bu süre kullanıcı sayısının 200'den fazla olduğu durumda en az 2 saat olmaktadır. Acil durum aydınlatmasının otomatik devreye girmesi gerekmektedir [2].

Kullanıcıların çıkışları acil durumlarda daha net algılayabilmeleri için anlaşılır şekillerde uyarı işaretleri düzenlenmelidir. Bu işaretlerin çevresinde görüşünü engelleyecek düzenlemelerden kaçınılmalıdır. Kullanıcı tahliyesinin seri bir şekilde gerçekleştirilmesi için kaçış yollarının belirgin olması ve yönlendirme için kullanılacak levhaların bulunması gerekmektedir. Yönlendirme işaretlerinin her zaman aydınlatılmış olması normal zamanlarda insanların dikkatini çekmeye yarayacak ve bu sayede çıkışlar bilinçaltına yerleşecektir. Çıkışların kullanıcıların bilinçaltına yerleşmesi acil durumlarda düşünmeden kaçış yoluna yönelmelerini sağlayacaktır [85]. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre normal zamanlarda kullanılan çıkışlar için “ÇIKIŞ” acil durumlarda kullanılacak olanlar için “ACİL ÇIKIŞ” yazılı levhaların bulundurulması gerekir [2]. Bu işaretler “Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği [86]” eklerinde Şekil 20 ve Şekil 21’de gösterildiği gibi belirtilmiştir. Bu işaretlerin yerden en az 200 cm, en çok 240 cm yüksekliğinde bir yere yerleştirilmeleri gereklidir [2].





Şekil 20 Acil çıkış ve kaçış yolu [86]



Şekil 21 Yönler (Yardımcı bilgi işareti) [86]

Algılama ve uyarı sistemleri elle, otomatik olarak veya söndürme sistemlerinden aldığı uyarıya bağlı olarak devreye girebilir. Yangın uyarı butonlarının mevcut bulunması 4 kattan fazla tüm binalar için şartken 2 ve 4 kat arasındaki binalar için 400 m<sup>2</sup> alana için sahip olması gerekmektedir. Yangın uyarı butonlarının kaçış yolu boyunca yapılması gereklidir. Butonlar arası mesafe 60 m'yi aşmamalıdır. Butonlar yerden en az 110 cm, en çok 130 cm yüksekte bulunmalıdır. Yapı yüksekliği 6,50 m'den fazla bina toplam kapalı alanı 1000 m<sup>2</sup>'den fazla olan yurtlarda otomatik algılama sistemi bulunmalıdır. Ayrıca bir anda 100'den fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarına otomatik söndürme sistemi yapılması ve ocaklarda kullanılan gazın özelliklerine göre gaz algılama, gaz kesme ve uyarı tesisatı kurulması gerekmektedir Tablo 3'de gösterilen bütün mahallerde algılayıcıların bulunması zorunludur. Bu algılayıcıların Türk Standartlarına uygun olması gerekmektedir. Algılama cihazlarının bakımlarının yapılabilmesi için ulaşılabilir bir yerde bulunması gerekir. Yağmurlama sistemi olan binalarda sistemlerin birbiriyle entegrasyonu sağlanır, böyle durumlarda sıcaklık algılayıcısı yapılması şart değildir. Yangın kontrol panellerinin sürekli personel bulunan bir yerde mümkünse zemin katta olması gereklidir [2].

**Tablo 3** Otomatik algılama sistemi gereken binalar [2]

		Yapı Yüksekliği (m)	Bina Toplam Kapalı Alanı (m <sup>2</sup> )
1.	Konutlar	> 51,50	-
2.	Konaklama Amaçlı Binalar	> 6,50	> 1000
3.	Eğitim Tesisleri	> 21,50	> 5000
	Yataklı Sağlık Tesisleri	> 6,50	> 1000
	Ayakta Tedavi ve Diğer		
	1 Sağlık Tesisleri	> 21,50	> 2000
4.	Büro Binaları	> 30,50	> 5000
5.	Ticaret Amaçlı Binalar <sup>(1)</sup>	> 12,50	> 2000
6.	Endüstriyel Amaçlı Binalar <sup>(2)</sup>	> 21,50	> 7500
7.	Toplanma Amaçlı Binalar		
	Yeme İçme	> 12,50	> 2000
	Eğlence	> 12,50	> 2000
	Müze ve Sergi Alanları	> 6,50	> 5000
8.	Depolar	> 6,50	> 5000
9.	Yüksek Tehlikeli Yerler	> 6,50	> 1000
(1) Sebze meyve halleri, balık halleri, et borsaları, metal yedek parça bulunan yerler ile benzeri yangın riski olmayan yerler hariç.			
(2) Metal işleme ve montaj vb. yangın riski olmayan yerler hariç.			

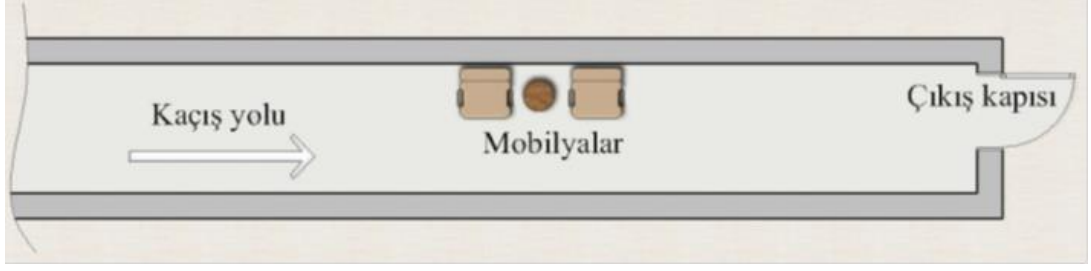
Alarm verme yangın algılama ve uyarı sistemlerinin devreye girmesiyle çalışmalıdır. Kullanıcıları yangın veya benzeri bir duruma karşı bilgilendirmek için sesli ve ışıklı şekilde uyarı vermektedirler. Ayrıca iletişim ortamları sayesinde yangın ve acil durum ekiplerinin uyarılması, itfaiyeye haber verilmesini de sağlarlar. Yangın butonu olan yerlerde uyarı sisteminin yapılması da zorunludur. Tahliye uyarılarının hem sesli hem de ışıklı verilmesi ve yapının tamamında devreye girmesi gerekmektedir. Bir anda boşaltılması mümkün olmayan binalarda tahliye uyarısı önceliğin yangın çıkan bölümde olması kaydıyla kademeli olarak da verilebilir. Uyarı seslerinin diğer seslerden ayırt edilebilmesi önemlidir. Yatak sayısı 200'den fazla olan yurtlarda, 1000'den fazla kişinin olduğu binalarda, toplam inşaat alanı 5000 m<sup>2</sup>'den büyük yapılarda anons sisteminin de yapılması gerekmektedir. Sesli ve ışıklı cihazlar sadece

acil durum ve yangın anında kullanılmalıdır. Anons sistemi belirtilen durumlar dışında da kullanılabilir [2].

Duman kontrol sistemleri kumanda vasıtasıyla veya yangın algılama ve uyarı sistemleri ile otomatik olarak devreye girebilir. Duman kontrolünün sağlanması tahliyenin doğal yolla mı mekanik sistemler yardımıyla mı yapıldığına göre farklılık gösterir. Doğal olanda duman çekiş bacaları, duman kesicileri ve duman bölmeleri kullanılırken mekanik olanlar iklimlendirme sistemleri ile beraber kullanılabilirler. Aynı ayrı mekanik havalandırma veya duman kontrol sistemleri kurulması da mümkündür. Tahliye ağzlarının her daim açık olması, mekanik düzeneklerle açılması, otomatik olarak veya elle açılması da mümkündür. İklimlendirme ve havalandırma tesisatının duman kontrolünde kullanıldığı durumlarda havalandırma ve tahliye kanallarının kaçış merdivenlerinden ve yangın güvenlik holünden geçmeyecek şekilde yapılması gerekmektedir. Eğer geçmek zorunda kalıyorsa yangına dayanıklı malzemelerle kaplanması zorunludur. [2].

## **2.5 Denetleme (Kullanım) Aşamasında Alınacak Önlemler**

Binanın gerekli izinlerini alıp faaliyete geçmesi ile kullanım aşaması başlar ve yapı yurt binası olarak kullanıldığı sürece çeşitli periyodlarla denetleme devam eder. Bu aşamada sorumluluk yurt işletmecisine aittir. Kullanım aşamasında en önemli hususlardan biri kullanılan mekânların daima tertipli ve düzenli olmasıdır. Çıkışların ve erişim yollarının açıkça görülebilir olması, konumlarının simgeler/işaretler ile vurgulanması, her an kullanılabilmesi için engellerden arındırılmış halde bulunması gerekir. Yapının kullanımda olduğu sürece zorunlu çıkışların kolayca erişilebilir olması ve önünde engelleyicilerin bulunmaması gerekir [2]. Kaçış yolu koridorlarının genişliğini daraltacak objeler ve mobilyalar kullanılmamalıdır (Şekil 22). Kaçış yolları üzerinde mekân algısını değiştiren ayna gibi yanıltıcı dekorasyon elemanları olmamalıdır [87].



**Şekil 22** Kaçış yolunu daraltan mobilyalar [60, 61]

Binada her 250 m<sup>2</sup> inşaat alanı için 1 adet olmak üzere yeterli sayıda ve uygun tipte yangın söndürme cihazı bulundurulmalıdır. Ayrıca binada yer alan tüm tesisat ve sistemlerin periyodik bakım ve onarımlarının yapılması ve kayıtlarının tutulması gereklidir. 2.000 m<sup>2</sup>'den büyük alana sahip katlar için; binada bulunan kaçış yollarının, yangın merdivenlerinin, varsa acil durum asansörlerinin, yangın dolaplarının, itfaiye su verme ağzlarının, yangın pompalarının ve jeneratörün yerinin işaretli olduğu yangın tahliye projeleri hazırlanmalıdır. 10.000 m<sup>2</sup>'den büyük yapılarda hazırlanan tahliye projeleri bina girişinde ve itfaiyenin yangın sırasında kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olmalıdır. Yangın durumunda itfaiye müdahalesinin daha kolay yapılabilmesi için bina girişinde ve çevresinde park yasağı bulunmalıdır. İtfaiye gelene kadar yangın anındaki sevk ve idareyi sağlamak için söndürme ve kurtarma için en az 3'er kişiden, koruma ve ilkyardım için en az 2'şer kişiden oluşan acil durum ekipleri oluşturulmalıdır [2].

## BÖLÜM 3

### ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN KONTROL LİSTELERİ

Bu tez çalışması kapsamında yapılan alan araştırmaları ve son yıllardaki yangınlar incelendiğinde, öğrenci yurtlarının yangın güvenliğinin değerlendirilmesine olanak sağlayacak ölçütlere ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik maddeleri uyulması gereken standartları belirlerken binanın tasarım, imalat ve kullanım aşamalarına yönelik standartları bir arada sunmaktadır. Bu çalışma ile standartları binanın bulunduğu aşamaya göre değerlendirmenin, incelenen konuya daha iyi odaklanmayı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle tez çalışmasının bir çıktısı olan kontrol listeleri hazırlanırken; binanın tasarım, uygulama (imalat) ve denetleme (kullanım) aşamalarına yönelik bölümler oluşturulmuştur. Bu bölümler birbirinin devamı niteliğinde olup, öğrenci yurdu olarak yapılması düşünülen binanın mimari tasarımında düşünülmesi gerekenler, imalat aşamasında yapılması gerekenler ve binanın kullanılacağı dönemde denetlenmesine olanak verecek hususlar şeklinde düzenlenmiştir.

#### 3.1 Tasarım Aşamasına İlişkin Kontrol Listesi

Bu aşamaya ilişkin kontrol listesi yeni yapılacak binalar dışında önceden tamamlanmış yurt binaları ile farklı amaçlarla inşa edilmiş ancak sonradan yurt olarak kullanılması planlanan yapılar için de geçerlidir. Sonradan değiştirilmesi çoğu zaman mümkün olmayan ve kaçış yolları için hayati önem taşıyan bazı ölçütler “\*” ile işaretlenmiştir. Bu tez çalışması sonucu oluşturulan, binaların tasarım aşamasına ilişkin kullanılacak kontrol listesi Tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 4** Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		1/8	
PROJE ADI:		TARİH:	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Kullanım Aşamasında	
Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	
Konu	Ölçütir	Uygun	Uygun Değil
Bitişik nizamda planlanan imar adalarının uzunluğu 75 m'yi geçmemelidir. (BYKHY Madde21)		Uygun	Belirsiz
İtfaiye araçlarının yaklaşabildiği son noktadan binanın dış cephesindeki herhangi bir noktasına olan yatay uzaklık en çok 45 m olabilir. (BYKHY Madde 22)		Uygun	Belirsiz
Cepheleer	Binada eğer yağmurlama sistemi mevcut değilse cephede pencere boşlukları arasında düşeyde 100 cm yüksekliğinde dolu yüzey oluşturulmalıdır. (BYKHY Madde 27)	Uygun	Belirsiz
Acil Çıkışlar	*Aksi belirtilmedikçe bütün yapılarda en az 2 çıkış tesis edilmelidir. (BYKHY Madde 39) *Kullanıcı sayısı 50-500 kişi arasında ise en az 2, 501-1000 ise en az 3, 1001 kişiden fazla ise en az 4 çıkış bulunmak zorundadır. (BYKHY Madde 39) *Çıkışların birbirinden olabildiğince uzakta olması gerekir. (BYKHY Madde 39)	Uygun	Belirsiz

**Tablo 4 (devam) Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		TARİH:		2/8		
PROJE ADI:		TARİH:		Kullanım Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
	*Öğrenci yurtlarında kaçış yolu uzaklığı, yağmurlama sistemi varsa, tek yönde 30 m, iki yönde 75 m'dir. Yağmurlama sistemi yoksa tek yönde 15 m, iki yönde 45 m'dir. (BYKHY Madde32, Ek5/B-Ek14)	Uygun				
	Kaçış yolları diğer kullanıcıların kullanımında olan mekânlardan geçmeksizin kullanılacak nitelikte olmalıdır. (BYKHY Madde 30, Madde 33)	Uygun				
	*Kaçış yolu koridor yüksekliği 210 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 33)	Uygun				
Kaçış Yolu	Toplam çıkış genişliği, bir katta bulunan kullanım alanlarındaki toplam kullanıcı sayısının birim genişlikten geçen kişi sayısına bölünmesi ile elde edilen değerin 0,5 ile çarpılmasıyla bulunan değerden az olamaz. (BYKHY Madde 33, Ek5/B)	Uygun				
	*Kaçış yolunun genişliği kullanıcı sayısı, 50-500 kişi arasında ise 100 cm'den, 501-2000 kişi arasında ise 150 cm'den, 2001 ve daha fazla ise 200 cm'den az olamaz. Ayrıca; kaçış yolu binanın hol veya koridor bölümü olarak da kullanılıyorsa 100 cm'den daha dar yapılamaz Yüksek binalarda bulunan kaçış yollarının genişliği 120 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 33)	Uygun				

**Tablo 4 (devam)** Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		3/8	
PROJE ADI:		TARİH:	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Kullanım Aşamasında	
Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil
Kaçış Yolu	Tek kanatlı kaçış yolu kapı ölçülerinin temiz genişliği 80 cm'den az 120 cm'den çok olamaz. (BYKHY Madde 33)	Uygun	Belirsiz
	*Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenin genişliği 120 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 33)	Uygun	Belirsiz
Yangın Güvenlik Holü	*Aksi belirtilmedikçe kaçış merdivenlerine bir yangın güvenlik holünden geçerek ulaşılır. (BYKHY Madde 34)	Uygun	Belirsiz
	Yangın güvenlik holünün kaçış yönündeki boyutu 1,8 m'den az olamaz. (BYKHY Madde 34)	Uygun	Belirsiz
	Yangın güvenlik holü alanı 3 m <sup>2</sup> 'den az 6 m <sup>2</sup> 'den fazla olamaz. (BYKHY Madde 34)	Uygun	Belirsiz
Yangın Güvenlik Holü	Acil durum asansörü önündeki yangın güvenlik holünün alanı 6 m <sup>2</sup> 'den az 10 m <sup>2</sup> 'den çok olamaz. Herhangi yöndeki bir boyutu 2 m'den az olamaz. (BYKHY Madde 34)	Uygun	Belirsiz
	Normal kat merdiveni devam ederek bodrum katlara da hizmet veriyorsa bodrumda merdivene giriş için yangın güvenlik holü düzenlenmelidir. (BYKHY Madde 46)	Uygun	Belirsiz



**Tablo 4** (devam) Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>4/8</b>	
<b>PROJE ADI:</b>		<b>TARİH:</b>	
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>
<b>Kaçış Merdiveni:</b>	*Kaçış merdivenlerinin birbirinin alternatifi olacak şekilde konumlandırılması gerekir. Kaçış merdiveni yuvalarının yerinin belirlenmesinde en uzak kaçış mesafesi alınır. (BYKHY Madde 40)	Uygun	Belirsiz
	Kaçış merdivenlerinin başlıkları kottan çıkış kotuna kadar süreklilik göstermesi gerekir. (BYKHY Madde 40)	Uygun	İlgisiz
	Genel merdivenlerden geçilerek kaçış merdivenlerine ulaşılamaz. (BYKHY Madde 40)	Uygun	Belirsiz
	*Kaçış merdivenlerinin sayısı ve kapasite bakımından en az yarısının bina dışına açılması gereklidir. (BYKHY Madde 41)	Uygun	Belirsiz
	*Bir koridor içerisindeki kaçış merdivenleri arası uzaklık yağmurlama sistemi olmayan binalarda koridor uzunluğunun yarısından, yağmurlama sistemine sahip binalarda koridor uzunluğunun 1/3'ünden az olamaz. (BYKHY Madde 39)	Uygun	Belirsiz
	Zemin seviyesinde kaçış merdiveninin indiği nokta ile dış açık alanlar arası uzaklık 10 m'yi aşamaz. Yağmurlama sistemine sahip binalar için bu mesafe en çok 15 m olabilir. (BYKHY Madde 41)	Uygun	Belirsiz

**Tablo 4 (devam) Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi**

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>TARİH:</b>				<b>5/8</b>
<b>PROJE ADI:</b>		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>	<b>İlgisiz</b>	<b>Belirsiz</b>	<b>Açıklamalar</b>
Kaçış Merdiveni	*Kaçış merdiveni basamak genişliği en dar kova hattında 12,5 cm'den çıkış hattında 25 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 41)					
	*Kaçış merdiveni riht yüksekliği 17,5 cm ile 25 cm arasında olmalıdır. (BYKHY Madde 41)					
	Kaçış merdiveni, basamak tavan arası yüksekliği en az 210 cm olmalıdır. (BYKHY Madde 41)					
	Kaçış merdiveni sahanlıklar arası yükseklik en çok 300 cm olmalıdır. (BYKHY Madde 41)					
	Kaçış merdivenindeki sahanlığı 17 basamaktan çok 4 basamaktan az olmayacak biçimde konumlandırılmalıdır. (BYKHY Madde 41)					
	Kaçış merdiveni sahanlık genişliği merdiven genişliğinden az olamaz. (BYKHY Madde 41)					
	Kaçış merdiveni sahanlığına açılan kapılar hiçbir koşulda kaçış yolunun 1/3'ünden fazlasını daraltacak şekilde konumlandırılmaz. (BYKHY Madde 41)					

**Tablo 4 (devam) Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		TARİH:			6/8	
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Kaçış Merdiveni	Binada dengelenmiş merdiven bulunuyorsa; bina yüksekliği 15,50'den ve bir kattaki kullanıcı sayısı 100'den fazla olmamalıdır. (BYKHY Madde 41)	Uygun				
	Dairesel merdiven varsa, yüksekliği 9,50 m'den fazla olamaz. Basış genişliği 25 cm'den ve baş kurtarma yüksekliği 2,5 m'den az olamaz. Riht yüksekliği en çok 17,5 cm olabilir. (BYKHY Madde 43)	Uygun				
	Açık dış kaçış merdiveni varsa, bina yüksekliği 21,50'den fazla olamaz. Bu merdivenin herhangi bir yerinden tüm doğrultularda 3 m mesafe içerisinde kapı pencere gibi duvar boşluğu bulunamaz. (BYKHY Madde 42)	Uygun				
	Korunmuş kaçış merdivenleri ve iç koridorlar doğal yolla veya mekanik sistemlerle havalandırılmalıdır. (BYKHY Madde 45, Madde 50)	Uygun				
	Kaçış merdiveninde basınçlandırma yapılmamış ise merdiven bölümünde açılabilir pencerenin veya merdiven üzerinde devamlı havalandırma sağlayacak tepe penceresinin bulunması şarttır. (BYKHY Madde 89)	Uygun				

**Tablo 4** (devam) Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		TARİH:		7/8		
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Kaçış Rampası	Kaçış yolu rampa eğimi %10'dan fazla olamaz. (BYKHY Madde 44)					
	Kaçış rampası sahanlığının en az genişliği ve uzunluğu sahanlık genişliğinden az olamaz. (BYKHY Madde 44)					
Kaçış Yolu Kapıları	*Kaçış merdiven kapıları kaçış yönü doğrultusunda açılmalıdır. (BYKHY Madde 47)					
	En az temiz genişlik 80 cm, yükseklik 200 cm olmalıdır. (BYKHY Madde 47)					
Öğrenci Yurtlarına Özel Düzenlemeler	Toplam yatak sayısı 20'den fazla ve kat sayısı 2'den fazla ise her katta en az 2 çıkış sağlanmalıdır. (BYKHY Madde 50)					
	*Oda içerisindeki en uzak noktadan çıkış kapısına kadar olan uzaklık 15 m'yi aşmıyor ise birbirinden uzakta konumlandırılmış en az 2 çıkış sağlanmalıdır. (BYKHY Madde 50)					
	Binanın tamamında yağmurlama sistemi mevcut ise en uzak noktadan kapiya kadar olan mesafenin 20 m'yi aşmaması gerekir. (BYKHY Madde 50)					

**Tablo 4 (devam) Tasarım aşamasına ilişkin kontrol listesi**

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>8/8</b>		
<b>PROJE ADI:</b>		<b>TARİH:</b>		
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		<b>Proje Uygulama Aşamasında</b>		
<b>Tasarım Aşamasında</b>		<b>Kullanım Aşamasında</b>		
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>	
		<b>İlgisiz</b>	<b>Belirsiz</b>	
		<b>Açıklamalar</b>		
Kazan Dairesi	Kazan dairesi kapısının ortak hol veya koridora açılması gerekir. (BYKHY Madde 54)			
	*Bina dilatasyonu kazan dairesinden geçemez. (BYKHY Madde 54)			
	100 m <sup>2</sup> 'den büyük ise birbirinden ters komunda olan en az 2 çıkış kapısı olmalıdır. (BYKHY Madde 54)			
	Doğal gaz kullanılan kazan dairelerinde tavan yüzeyi düz olmalıdır. (BYKHY Madde 55)			
	LPG kullanılan kazan daireleri bodrum katta yapılamaz. (BYKHY Madde 55)			
Mutfak ve Çay Ocağı	*Bodrumda bulunan ve gaz kullanılan mutfaklarda ikinci bir çıkış yapılmalıdır. (BYKHY Madde 57)			
Sığmaçlar	*100 m <sup>2</sup> 'den büyük sığmaçlarda en az 2 çıkışın sağlanması mecburidir. (BYKHY Madde 59)			

### 3.2 Proje Uygulama (İmalat) Aşamasına İlişkin Kontrol Listesi

İmalat aşaması; tasarım aşamasında verilen kararların, kullanılacak malzemelerin ve tesisatların projesine uygun biçimde tamamlanmasına yönelik kontrol için kullanılmalıdır. Dolayısıyla bu liste proje tasarım aşaması ile doğrudan bağlantılıdır ve bağımsız düşünülemez. Bu tez çalışması sonucu oluşturulan, uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kullanılacak kontrol listesi Tablo 5’de verilmiştir.



**Tablo 5** Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:			1/9	
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında			Kullanım Aşamasında	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Taşıyıcı Sistem	Alanı 5000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan çelik yapılarda çeliğin sıcaktan uygun şekilde yalıtılması gerekir. (BYKHY Madde 23)  Betonarme elemanların yangına dayanıklı olması için kolonlarda en az 35 mm, kirişlerde 25 mm, döşemelerde en az 20 mm, pas payı bırakılması gereklidir. (BYKHY Madde 23)	Uygun				
Cephe	Dış cephe yalıtım sistemi standartlar kapsamında bir laboratuvar tarafından sertifikalandırılmıştır. (BYKHY Madde 27)  Yüksekliği 28,50 m'den az olan binalarda tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1,5 m mesafe hiç yanmaz malzeme ile kaplanmalıdır. (BYKHY Madde 27)  Bitişik nizamda bulunan farklı yüksekliklerdeki yapılarda alçak binanın çatı katı hizasına gelen yüksek bina dış cephesi hiç yanmaz bir malzeme veya sistem ile kaplanmalıdır. (BYKHY Madde 27)					
Yangın Güvenlik Holü	Yangın güvenlik hollerinin yangına dayanıklı duvar ve duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir. (BYKHY Madde 34)					

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:					2/9
		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında	
PROJE ADI:							
BİNANIN MEVCUT DURUMU:							
Konu	Öküt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar	
Yangın Güvenlik Holü	Yangın güvenlik holünün duvar, taban ve döşemesinde yanıcı malzeme kullanılmaz. (BYKHY Madde 34)						
Kaçış Merdivenleri	Kaçış merdivenlerinin yangına dayamlı duvar ve duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir. (BYKHY Madde 38)						
	Her kaçış merdiveninin iki yanında korkuluk, küpeşte veya duvar bulunmalıdır. (BYKHY Madde 41)						
Kaçış Rampası	Kaçış rampalarına duvar korkuluk veya küpeşte yapılması mecburidir. (BYKHY Madde 44)						
	Kaçış yolu kapılarında kapı kolu yerine panik bar bulunmalıdır. (BYKHY Madde 47)						
Kaçış Yolu Kapıları	Kendiliğinden kapanan düzeneklere sahip olmalıdır. (BYKHY Madde 47)						
	Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının yangına dayamlı olması ve duman sızdırmaz olması gereklidir. (BYKHY Madde 47)						



**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:			3/9	
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	Kullanım Aşamasında	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	Kullanım Aşamasında	
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Mutlak ve Çay Ocağı	Bir anda 100'den fazla kişiye hizmet veren mutfaqların davlumbazlarına otomatik söndürme sistemi yapılması şarttır. (BYKHY Madde 57)					
	Bodrumda yer alması ve gaz kullanılması halinde havalandırma sistemi yapılmalıdır. (BYKHY Madde 57)					
	Mutfaklarda ve çay ocaklarında alışıp ve/veya kolay yanıcı malzemelerden bölme yapılamaz. (BYKHY Madde 57)					
Sıgımlar	Mutfak pişirme alanındaki mekanik egzoz sisteminin binanın diğer bölümlerindeki sistemlerden bağımsız olması gerekir. (BYKHY Madde 88)					
	100 m <sup>2</sup> 'den büyük sıgımlarda duman tahliye sistemi kurulmalıdır. (BYKHY Madde 59)					
Acil Durum Aydınlatma Sistemi	Binada algılama, uyarı ve söndürme sistemleri yapılması gerekli ise sıgımda da bu sistemler bulunmalıdır. (BYKHY Madde 59)					
	Acil durum aydınlatması normal aydınlatmanın devre dışı kaldığı durumlarda otomatik olarak devreye girmelidir. (BYKHY Madde 70, Madde 72)					

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:			4/9	
PROJE ADI:		TARİH:				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında	
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Acil Durum Aydınlatma Sistemi	Acil durum aydınlatma sistemi bütün kaçış yolları, kaçış merdivenleri, yangın uyarı butonları ve yangın dolaplarını kapsayacak şekilde yapılmalıdır. (BYKHY Madde 72)					
	Acil durum aydınlatmasının normal aydınlatma kesildiği durumlarda en az 1 saat, kullanıcı sayısının 200'den fazla olduğu durumlarda 2 saat süreyle çalışması gereklidir. ( BYKHY Madde 72)					
	Yangın pompa istasyonunda servis muayene ve ayar gerektiren cihazların çalışma alanı etrafında acil aydınlatma sağlanması şarttır. (BYKHY Madde 93)					
Acil Durum Yönlendirmesi	Acil durum yönlendirmesinin normal aydınlatma kesildiği durumlarda en az 1 saat, kullanıcı sayısının 200'den fazla olduğu durumlarda 2 saat süreyle çalışması gereklidir. (BYKHY Madde 73)					
	Yönlendirme işaretlerinin yerden yüksekliği 200 cm ile 240 cm arasında olmalıdır. (BYKHY Madde 73)					
	Acil durum yönlendirmesi yeşil zemin üzerinde beyaz renkte yazılardan ve sembollerden oluşmaktadır. (BYKHY Madde 73)					

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:			5/9	
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	Kullanım Aşamasında	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
	400 m <sup>2</sup> 'den fazla kat alanına sahip, 2 ile 4 kat arasındaki binalarda ve kat sayısı 4 den fazla olan tüm binalarda yangın uyarı butonunu kullanılması mecburidir. (BYKHY Madde 75)					
	El ile yangın uyarısı yangın butonlarıyla yapılır. Yangın uyarı butonları kaçış yollarında tesis edilir. (BYKHY Madde 75)					
	Binanın herhangi bir noktadan yangın butonuna erişim maksimum 60 m mesafede olmalıdır. (BYKHY Madde 75)					
	Yangın butonlarının yerden yüksekliği 110 cm ile 130 cm arasında olmalıdır. (BYKHY Madde 75)					
	Öğrenci yurtlarında 6,50 m'den yüksek, 1000 m <sup>2</sup> 'den fazla toplam kapalı alana sahip yapılarda otomatik algılama sistemi yapılmalıdır. (BYKHY Madde 75)					
	Otomatik algılama sistemi yapılan bütün binalarda algılayıcıların bina içerisindeki tüm mahallerde bulunması şarttır. (BYKHY Madde 75)					
	Periyodik test ve bakımlar için algılama cihazlarının ulaşılabilir olması gereklidir. (BYKHY Madde 75)					
Algılama ve Uyarı Sistemi						

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:				6/9		
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Ölçüt		Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Konu	Yangın kontrol panelinin sürekli personel bulunan bir yerde, mümkünse zemin katta bulunması gerekir. (BYKHY Madde 77)	Yangın uyarı butonunun mecburi olduğu yerlerde uyarı sistemi de mecburidir. (BYKHY Madde 81)		Uygun				
		Yangın tahliye uyarılarının hem ışıklı hem de sesli olması ve yapının tamamında devreye girmesi gereklidir. (BYKHY Madde 81)						
		Yatak sayısı 200'den fazla olan yurtlarda 1000'den fazla kişi bulunan binalarda ve toplam inşaat alanı 5000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan yapılarda anons sistemi yapılmalıdır. (BYKHY Madde 81)						
Alarmlama ve Uyarı Sistemi	Duman kontrol sistemi uzaktan el ile kumanda edilerek veya yangın algılama ve uyarı sistemi tarafından devreye sokulabilir. (BYKHY Madde 87)							
		Duman tahliye ağzaları daima açık tutulabileceği gibi yangın anında el ile mekanik düzenekte ya da otomatik olarak da çalıştırılabilir. (BYKHY Madde 86)						
Duman Kontrol Sistemleri		Havalandırma ve duman tahliye kanallarının kaçış merdiveninden ve yangın güvenlik holünden geçmemesi esastır. (BYKHY Madde 87)						

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:				7/9
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Ölçüt		Uygun	Uygun Değil	İlgisiz
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Basınçlandırma Sistemi	Merdiven kovası yüksekliği 30,50 m'den fazla olan kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması gerekir. (BYKHY Madde 89)					
	Bodrum kat sayısı 4'den fazla olan binalarda bodrum kata hizmet veren kaçış merdivenleri basınçlandırılır. (BYKHY Madde 89)					
	Acil durum asansörü kuyularının basınçlandırılması gereklidir. (BYKHY Madde 89)					
	Basınçlandırma sisteminin yangın güvenlik holüne de yapılması halinde merdiven taraftındaki basıncın yangın güvenlik hollü taraftaki basınçtan daha yüksek olması gerekir. (BYKHY Madde 89)					
	Basınçlandırma sisteminin yangın algılama ve uyarı sisteminden taraftan otomatik olarak çalıştırılması gerekir. (BYKHY Madde 89)					
	Basınçlandırma sistemini el ile çalıştırıp durdurmak için açma kapama anahtarı bulunmalıdır. (BYKHY Madde 89)					
Yangın Sönd. Sis.	Yangın söndürme sisteminin, uygun kapasitede olması, otomatik veya el ile devreye girmesi gerekmektedir. (BYKHY Madde 90)					

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:				8/9		
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Ölçüt		Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Konu		Yangın söndürme sisteminde kullanılacak bütün ekipmanların sertifikalı olması şarttır. (BYKHY Madde 90)						
Yangın Söndürme Sistemi		Sulu söndürme sistemlerinde en az 1 güvenilir su kaynağının bulunması şarttır.( BYKHY Madde 92)						
		Sistemde bir pompa kullanılması halinde aynı kapasitede yedek pompa olması gerekir. (BYKHY Madde 93)						
		Yüksek binalarda veya oturma alanı 1000 m <sup>2</sup> 'den büyük binalarda veya cephe genişliği 75 m'yi aşan binalarda itfaiyenin sisteme dışarıdan su basabilmesi için itfaiye su bağlantısı yapılması şarttır. (BYKHY Madde 97)						
		Kat alanı 1000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan yerlerde kaçış merdiveni veya yangın güvenlik hollü gibi yerlerde itfaiye su alma hattı bağlantı ağzları brakılması gerekir. (BYKHY Madde 94)						
		Bir boyutu 60 m'yi geçen katlarda itfaiye su alma ağı ve yangın dolabı yapılması gerekir.(BYKHY Madde 94)						
		Toplam kapalı kullanım alanı 1000 m <sup>2</sup> 'den büyük binalarda ve büyük kazan dairelerinde yangın dolabı yapılması mecburdur. (BYKHY Madde 94)						

**Tablo 5 (devam) Uygulama (imalat) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH:		9/9		
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Yangın Söndürme Sistemi	Yangın dolapları her katta, aralarındaki uzaklık maksimum 30 m olacak şekilde düzenlenir. (BYKHY Madde 94)					
	Binada itfaiye su alma ağı ve yağmurlama sistemi varsa bu uzaklık 45 m'ye çıkarılabilir. (BYKHY Madde 94)					
	Yangın dolapları kolaylıkla görülebilecek şekilde koridor çıkışı veya merdiven sahanlığı yakıma yerleştirilmelidir. (BYKHY Madde 94)					
	Hidrantlar binalardan 5 m ile 15 m kadar uzğa yerleştirilir. (BYKHY Madde 95)					
	Birden fazla katlı bir bina içerisinde yatılan oda sayısı 100'ü veya yatak sayısı 200'ü geçen yurtlarda yağmurlama sistemi yapılması mecburidir. (BYKHY Madde 96)					
	Standart bir yağmurlama başlığı en çok 21 m <sup>2</sup> alanı koruyacak şekilde yerleştirilir. (BYKHY Madde 96)					
	Suyun söndürme etkisinin yeterli görülmediği, ya da su ile reaksiyona girebilecek maddelerin bulunduğu hacimlerde uygun tipte söndürme sistemi tesis edilir. (BYKHY Madde 98)					

### **3.3 Denetleme (Kullanım) Aşamasına İlişkin Kontrol Listesi**

Binanın gerekli izinlerini alıp faaliyete geçmesi ile kullanım aşaması başlar ve yapı yurt binası olarak kullanıldığı sürece çeşitli aralıklarla denetleme devam eder. Bu aşamada sorumluluk yurt işletmecisine aittir. Bu tez çalışması sonucu oluşturulan, denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kullanılacak kontrol listesi Tablo 6’da verilmiştir.





**Tablo 6** Denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kontrol listesi

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		TARİH:			1/5	
PROJE ADI:		TARİH:				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında	Kullanım Aşamasında		
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Genel Önlemler	İtfaiye müdahale ve erişimini kolaylaştırmak için bina girişine ve civarına park yasağı konulması ve bu hususun trafik levha ve işaretleriyle gösterilmesi şarttır. (BYKHY Madde 7)					
	Binanın güvenlik ve kontrol sistemlerinin olduğu yerde kırmızı zemin üzerine fosforlu sarı veya beyaz renkte itfaiyenin güncel numarasının yazılması mecburidir. (BYKHY Madde 7)					
	İçinde 50 kişiden fazla insan bulunduran her türlü binada, söndürme ekibi, kurtarma ekibi, koruma ekibi ve ilkyardım ekibi olmak üzere acil durum ekipleri oluşturulur. (BYKHY Madde 126)					
	Acil durum ekibinde bulunan personeller; yangından korunma, yangının söndürülmesi, can ve mal kurtarma, ilkyardım faaliyetleri, itfaiye ile işbirliği ve organizasyon sağlamak üzere eğitim görmelidir. (BYKHY Madde 129)					
	Binada yılda en az 1 kez söndürme ve tahliye tatbikatı yapılır. (BYKHY Madde 129)					
Tahliye Projeleri	Kat alanı 2000 m <sup>2</sup> -den fazla olan katların tahliye projeleri mimari projelerden farklı olarak hazırlanır. (BYKHY Madde 6)					

**Tablo 6 (devam) Denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		TARİH:				2/5
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında				Kullanım Aşamasında
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Tahliye Projeleri	Tahliye projelerinde binanın kaçış yolları, yangın merdivenleri, varsa itfaiye asansörleri, yangın dolapları, itfaiye su verme ağızları, yangın pompaları ile jeneratörün yeri işaretlenir. (BYKHY Madde 7)	Uygun				
	Toplam kullanım alanı 10.000 m <sup>2</sup> 'den büyük binalarda tahliye projeleri bina girişinde yangın sırasında itfaiyenin kolayca ulaşabileceği bir yerde bulundurulur. (BYKHY Madde 7)					
Bina Bölümlerine İlişkin Düzenlemeler	Çatı aralarında kolay alevlenici, parlayıcı ve patlayıcı madde bulundurulamaz. (BYKHY Madde 61)					
	Çatı giriş kapısı devamlı olarak kapalı ve kilitle tutulur. (BYKHY Madde 61)					
Bina Bölümlerine İlişkin Düzenlemeler	Asansörler çıkışı yolu olarak kabul edilmez bu nedenle asansör holtinde kolayca okunacak büyüklükte yangın esnasında kullanılmaz levhası bulundurulması şarttır. (BYKHY Madde 31, Madde 62)					
Kaçış Güvenliği	Kaçışlara ve/veya kapılara kilit, sürgü ve benzeri bileşenler takılamaz. (BYKHY Madde 30)					

**Tablo 6 (devam) Denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		TARİH:		3/5		
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Kaçış Güvenliği	Merdiven basamaklarının kaymayı önleyen malzemeden olması şarttır. (BYKHY Madde 41)	Uygun				
	Dönel kapılar ile turnikeler çıkış kapısı olarak kullanılamaz. (BYKHY Madde 47)	Uygun				
	Kaçış yolu kapılarında eşik olmaz. (BYKHY Madde 47)	Uygun				
	Üst katlarda yangından kaçan kullanıcıların bodrum kata inmeleri fiziki bir engelle sınırlanmalıdır. (BYKHY Madde 46)	Uygun				
	Çıkışların ve erişim yollarının açıkça görülebilir olması, her an kullanılabilmesi için engellerden arındırılmış halde bulunması gerekir. (BYKHY Madde 33)	Uygun				
	Yangın güvenlik hollerinin kullanımına uygun biçimde boş bulundurulması gerekmektedir. (BYKHY Madde 35)	Uygun				
Kaçış merdivenlerinin kullanımına uygun biçimde boş bulundurulması gerekmektedir. (BYKHY Madde 35)	Uygun					

**Tablo 6 (devam) Denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		TARİH:			4/5	
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında			Kullanım Aşamasında	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Kaçış Güvenliği	Kaçış yollarında yönlendirme işaretleri dışında, kaçış yönü ile ilgili tereddüt ve karışıklık yaratabilecek hiçbir ışıklı işaret veya nesne bulundurulamaz. (BYKHY Madde 73)					
Söndürme Sistemi	Sulu söndürme sistemi için kullanılacak depoların yangın rezervi olarak ayrılmış bölümlerinin başka amaçla kullanılmaması, sadece söndürme sistemine ayrılması gereklidir. (BYKHY Madde 92)					
	Öğrenci yurtlarını barındıran tehlike sınıfı için her 250 m <sup>2</sup> yapı inşaat alanı için uygun tipte yangın söndürme cihazı bulundurulması gereklidir. (BYKHY Madde 99)					
	Yangın söndürme cihazları yangın dolaplarının içine, yakınına veya geçiş boşluklarına dengeli ve görünür şekilde yerleştirilir. (BYKHY Madde 99)					
	Söndürme cihazlarına ulaşma mesafesi en fazla 25 m olmalıdır. (BYKHY Madde 99)					
	Söndürme cihazlarının kapı arkasında, yangın dolabı dışındaki kapalı dolaplarda bulundurulmaması ve yakınında ısıtma cihazlarının olmaması gereklidir. (BYKHY Madde 99)					

**Tablo 6 (devam) Denetleme (kullanım) aşamasına ilişkin kontrol listesi**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		TARİH:			5/5	
PROJE ADI:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	Kullanım Aşamasında	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında	Kullanım Aşamasında	
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Söndürme Sistemi	Herhangi bir sebeple bu cihazlar doğrudan görünmeyen bir yere konulursa, bulunduğu yerin fosforlu işaretlerle gösterilmesi gereklidir. (BYKHY Madde 99) 4 kg'dan fazla 12 kg'dan az ağırlığa sahip söndürme cihazlarının zeminden 90 cm'lik yüksekliği aşmayacak şekilde duvara montajının yapılması gerekir. (BYKHY Madde 99)					
Periyodik Test, Kontrol ve Bakım	Binada bulunan elektrik tesisatının, kaçış yolları aydınlatmasının, yangın algılama ve uyarı sistemlerinin ve bunlara ait cihazların periyodik kontrolünün, test ve bakımlarının yapılması gereklidir. (BYKHY Madde 67) Acil aydınlatma, acil yönlendirme, yangın algılama ve uyarı sistemlerinin ilgili standartlarında belirtilen biçimde periyodik kontrol, test ve bakımının yapılması mecburidir. (BYKHY Madde 84) Duman tahliye ağzalarının sürekli bakım suretiyle işler durumda tutulması mecburidir. (BYKHY Madde 86) Binada kullanılan söndürme sistemi bileşenlerinin ve cihazların periyodik kontrol ve testlerinin yapılması gerekir. (BYKHY Madde 90)					

## BÖLÜM 4

### BİR ÖĞRENCİ YURDU BİNASI ÖRNEKLEMİ

#### 4.1 Bina Hakkında Genel Bilgi

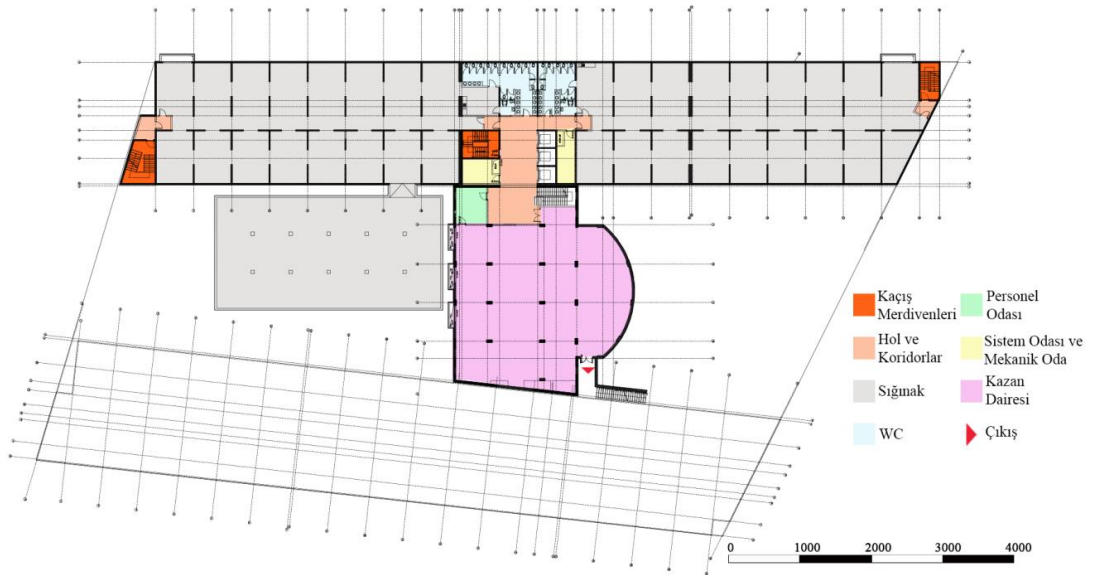
Örneklem olarak seçilen bina Batı Karadeniz bölgesindeki bir şehirde bulunmaktadır. İnşasına 31.12.2015 tarihinde ruhsatın alınmasıyla başlanmıştır. Öğrenci yurdu olarak projelendirilen binanın parsel alanı 11.758 m<sup>2</sup>'dir. 23.170 m<sup>2</sup> büyüklüğüne sahip olan yapının taban alanı 4.154 m<sup>2</sup>'dir. 28.09.2016 tarihinde tadilat ruhsatı olarak tasarımında revizyona gidilen binada kat ilavesi yapılmış, toplam alanı 28.532 m<sup>2</sup> olmuştur. Binanın Yapı Kullanma İzin Belgesi 13.09.2017 tarihinde alınmıştır. Binanın toplam kat sayısı 7, toplam yüksekliği 22,33 m'dir. Yol kotu altında (bodrum) kat sayısı 2, yüksekliği 6,33 m'dir. Yol kotu üstü kat sayısı 5, yüksekliği 16 m'dir. Yapının taşıyıcısı Betonarme Çerçevesiz + Perde Sistem olarak seçilmiştir. Yapı 3 bloktan oluşmuştur. C Blok, A ve B Bloğun ortasında yer almaktadır (Şekil 23).



Şekil 23 Örneklem binası vaziyet planı

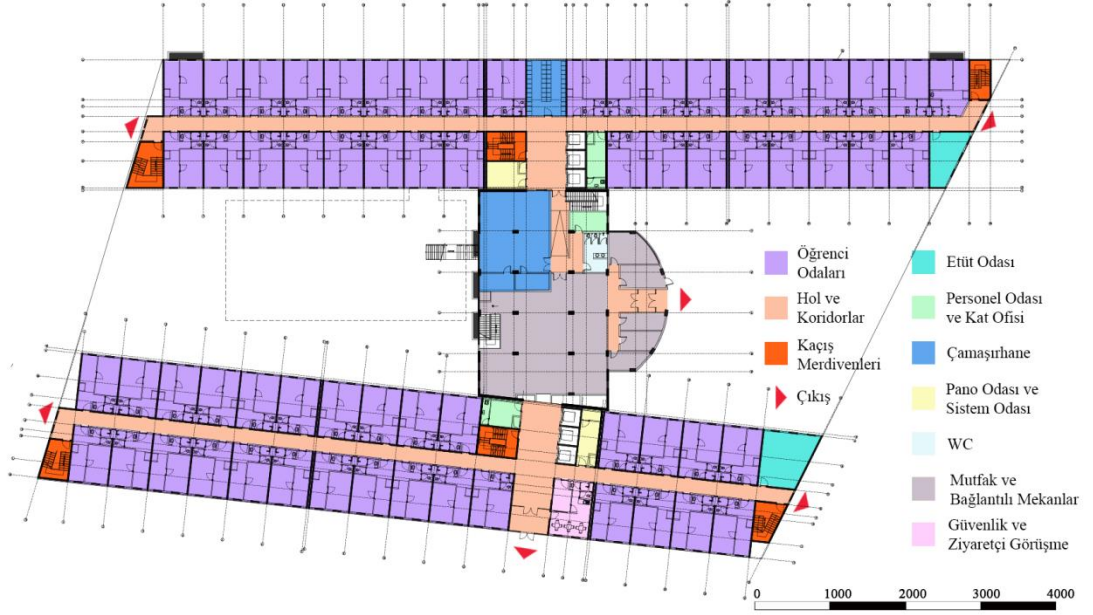
Toplam 428 odaya sahip olan binada odaların katlara dağılımı 1. bodrum kat 64 oda, zemin kat 56 oda, 1. kat 67 oda, 2. kat 67 oda, 3. kat 77 oda, 4. kat 77 oda, çatı katı 20 oda şeklindedir. Katlara göre mekân dağılımlarını incelersek;

- **2. Bodrum Kat:** A Bloкта sığınak, WC'ler, mekanik oda ve pano odası, C Bloкта kazan dairesi ve personel odası yer almaktadır. Sığınağa ek A Bloktan geçerek ulaşılan bir bölüm daha bulunmaktadır (Şekil 24). B Bloğun 2. bodrum katı yoktur. Kat yükseklikleri sığınakta 3,22 m, kazan dairesin 4,20 m'dir.



Şekil 24 Örneklem binası 2. bodrum kat planı

- **1. Bodrum Kat:** A Bloкта öğrenci odaları, öğrenci çamaşırhanesi, etüt odası, sistem odası ve kat ofisi bulunmaktadır. B Blok kot farkından dolayı arka giriş bölümüne sahiptir. Güvenlik ve ziyaretçi görüşme gibi giriş ile bağlantılı olan mekânlar içermektedir. Öğrenci odaları, etüt odası, pano odası ve kat ofisi B Bloкта yer alan diğer bölümlerdir. C Bloкта mutfak, çöp odası çamaşırhane, depolar, personel odası soyunma odası ve duş bölümü yer almaktadır. Mutfak bölümü için ayrı bir giriş düzenlenmiştir. A ve B bloкта kat yüksekliği 3,00 m, C bloкта 4,20 m'dir. (Şekil 25 ).



Şekil 25 Örneklem binası 1. bodrum kat planı

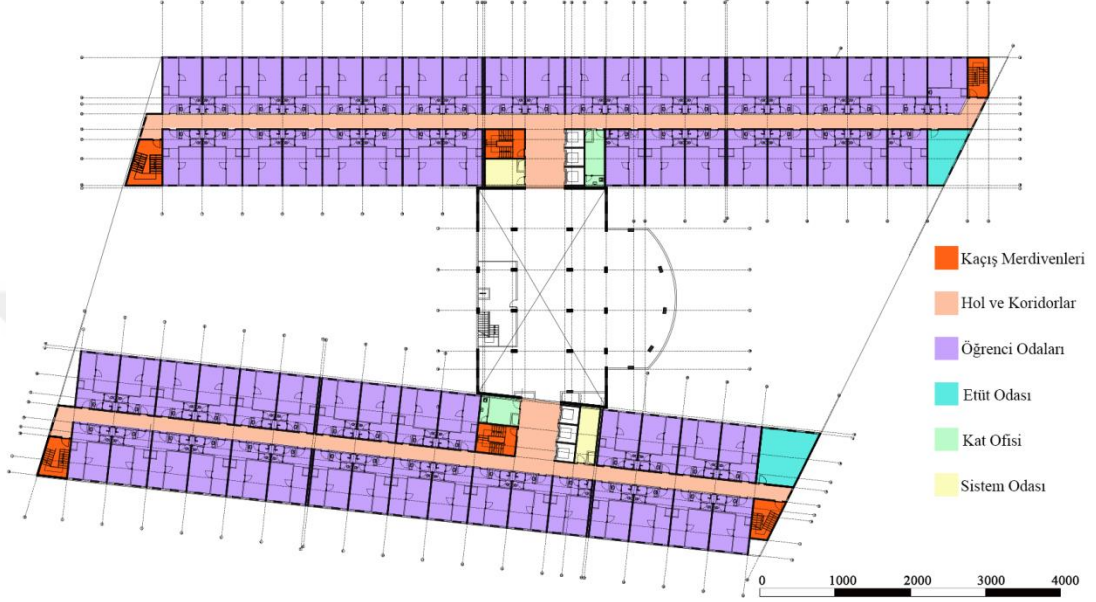
- *Zemin kat:* A Blokta giriş, idari birimler, WC, elektrik odası, etüt odası, mescit ve öğrenci odaları yer almaktadır. B Blokta kat ofisi, WC, etüt odası ve öğrenci odaları vardır. C Blok kantin, kafeterya, yemekhane ve servis mutfağı olarak düzenlenmiştir. A ve B Blokta kat yüksekliği 3,00 m, C Blokta 5,32 m'dir (Şekil 26).



Şekil 26 Örneklem binası zemin kat planı



- 1. kat: A ve B Bloкта öğrenci odaları, etüt odası, sistem odası ve kat ofisi bulunmaktadır. C Blok bu katta yemekhanenin kat yüksekliği nedeniyle kullanılamamaktadır. A ve B blokta kat yüksekliği 3,00 m'dir (Şekil 27).

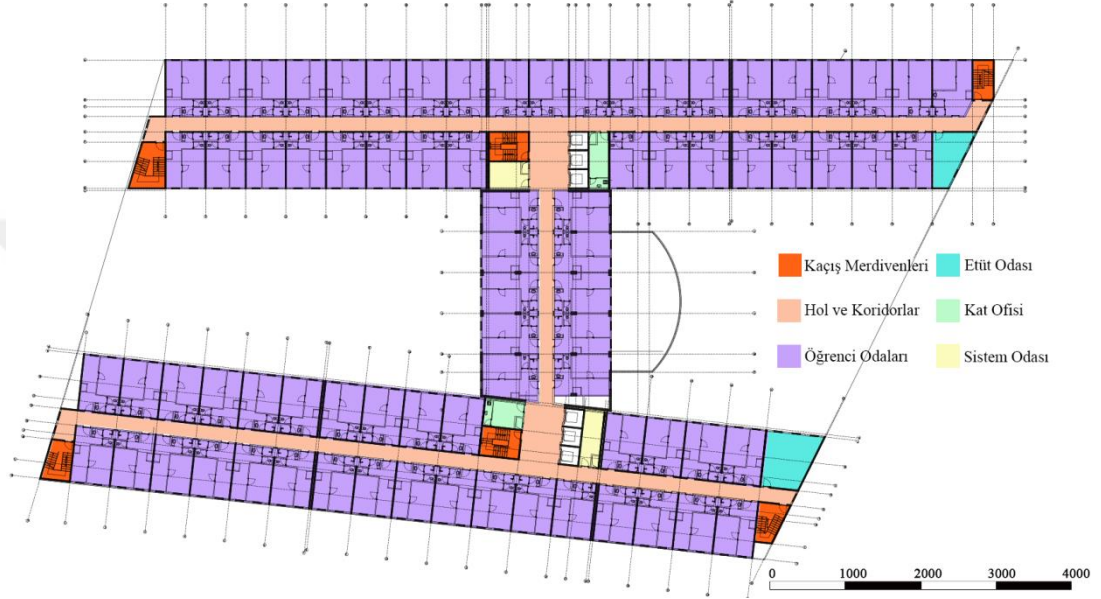


Şekil 27 Örneklem binası 1. kat planı



Şekil 28 Örneklem binası 2. kat planı

- 2. kat: A ve B Bloкта öğrenci odaları, etüt odası, sistem odası ve kat ofisi bulunmaktadır. C Bloкта çok amaçlı salonlar, gençlik merkezi ve mescit yer almaktadır. Kot farkı nedeniyle A Blok ve C Blok %8 eğime sahip bir rampa ile, B Blok ve C Blok 4 basamak ile birbirine bağlanmaktadır. A ve B blokta kat yüksekliği 3,00 m, C Blok 3,68 m'dir (Şekil 28 ).



Şekil 29 Örneklem binası 3.ve 4. kat planı

- 3. ve 4. kat: A ve B Bloкта öğrenci odaları, etüt odası, sistem odası ve kat ofisi bulunmaktadır. Bu katlarda C Bloкта da öğrenci odaları yer almaktadır. A, B ve C Bloкта kat yüksekliği 3.00 m'dir (Şekil 29 ).
- Çatı katı: A ve B Bloкта öğrenci odaları, etüt odası, sistem odası ve kat ofisi bulunmaktadır. C Blok tamamen mescide ayrılmıştır. Mescide giriş çıkış A Bloktan sağlanmaktadır. A ve B Bloкта kat yüksekliği 3,00 m, C Blok 3,95 m'dir (Şekil 30 ).

Örneklem olarak bu binanın seçilme nedeni tez çalışmasının yapıldığı zaman inşa edilmeye başlanmış olması, kapasite ve alan olarak bulunduğu kentte bulunan diğer yurtlardan daha büyük olmasıdır.



Şekil 30 Örneklem binası çatı katı planı

#### 4.2 Binanın Kontrol Listelerine Uygunluk Analizi

Örneklem olarak seçilen binaya 19.07.2017 ve 21.12.2017 tarihlerinde 2 kez gidilmiştir. İlk kontrolde inşa halinde olan bina ikinci kontrolde tamamlanmış ve yapı kullanma izin belgesini almıştır. Bina kontrollerine ilişkin veriler Tablo 7-9'da verilmiştir.

**Tablo 7** Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>1/8</b>		
<b>PROJE ADI:</b> Belirtilmemiş		<b>TARİH:</b> 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)		
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓	
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>	
Bina Yerleşimi	Bitişik nizamda planlanan imar adalarının uzunluğu 75 m'yi geçmemelidir. (BYKHY Madde21)	✓	✓	
	İtfaiye araçlarının yaklaşabildiği son noktadan binanın dış cephesindeki herhangi bir noktasına olan yatay uzaklık en çok 45 m olabilir. (BYKHY Madde 22)	✓	✓	
Cepheler	Binada eğer yağmurlama sistemi mevcut değilse cephede pencere boşlukları arasında düşeyde 100 cm yüksekliğinde dolu yüzey oluşturulmalıdır. (BYKHY Madde 27)	✓	✓	
Acil Çıkışlar	*Aksi belirtilmedikçe bütün yapılarda en az 2 çıkış tesis edilmelidir. (BYKHY Madde 39)	✓	✓	
	*Kullanıcı sayısı 50-500 kişi arasında ise en az 2, 501-1000 ise en az 3, 1001 kişiden fazla ise en az 4 çıkış bulunmak zorundadır. (BYKHY Madde 39)	✓	✓	
	*Çıkışların birbirinden olabildiğince uzakta olması gerekir. (BYKHY Madde 39)	✓	✓	
			Proje uygulama aşamasında tespit edilen bu eksiklik bina kullanım aşamasına geldiğinde giderilmiştir.	

**Tablo 7 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		2/8	
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
KONU		Ölçüt	Uygun
	*Öğrenci yurtlarında kaçış yolu uzunluğu, yağmurlama sistemi varsa, tek yönde 30 m, iki yönde 75 m'dir. Yağmurlama sistemi yoksa tek yönde 15 m, iki yönde 45 m'dir. (BYKHY Madde32, Ek5/B-EK14)	Uygun ✓	Belirsiz
	Kaçış yolları diğer kullanıcıların kullanımında olan mekânlardan geçmeksizim kullanılabilecek nitelikte olmalıdır. (BYKHY Madde 30, Madde 33)	Uygun ✓	Belirsiz
	*Kaçış yolu koridor yüksekliği 210 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 33)	Uygun ✓	Belirsiz
Kaçış Yolu	Toplam çıkış genişliği, bir katta bulunan kullanım alanlarındaki toplam kullanıcı sayısının birim genişlikten geçen kişi sayısına bölümü ile elde edilen değer 0,5 ile çarpılmasıyla bulunan değerden az olamaz. (BYKHY Madde 33, Ek5/B)	Uygun ✓	Belirsiz
	*Kaçış yolunun genişliği kullanıcı sayısı, 50-500 kişi arasında ise 100 cm'den, 501-2000 kişi arasında ise 150 cm'den, 2001 ve daha fazla ise 200 cm'den az olamaz. Ayrıca; kaçış yolu binanın hol veya koridor bölümü olarak da kullanılıyorsa 100 cm'den daha dar yapılamaz Yüksek binalarda bulunan kaçış yollarının genişliği 120 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 33)	Uygun ✓	Belirsiz
			Açıklamalar
			Hesaplamaya ilişkin bilgiler Tablo Ek B'de verilmiştir.

**Tablo 7 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması**

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>3/8</b>		
<b>PROJE ADI:</b> Belirtilmemiş		<b>TARİH:</b> 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)		
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓	
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>İlgisiz</b>	
		<b>Uygun Değil</b>	<b>Belirsiz</b>	
			<b>Açıklamalar</b>	
Kaçış Yolu	Tek kanaatlı kaçış yolu kapı ölçülerinin temiz genişliği: 80 cm'den az 120 cm'den çok olamaz. (BYKHY Madde 33)	✓		
	*Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenin genişliği 120 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 33)		✓	
Yangın Güvenlik Holü	*Aksi belirtilmedikçe kaçış merdivenlerine bir yangın güvenlik holünden geçerek ulaşılır. (BYKHY Madde 34)	✓		Binadaki merdivenlerin hiçbirinde yangın güvenlik holü yoktur.
	Yangın güvenlik holünün kaçış yönündeki boyutu 1,8 m'den az olamaz. (BYKHY Madde 34)		✓	
	Yangın güvenlik holü alanı 3 m <sup>2</sup> 'den az 6 m <sup>2</sup> 'den fazla olamaz. (BYKHY Madde 34)		✓	
	Acil durum asansörü önündeki yangın güvenlik holünün alanı 6 m <sup>2</sup> 'den az 10 m <sup>2</sup> 'den çok olamaz. Herhangi yöndeki bir boyutu 2 m'den az olamaz. (BYKHY Madde 34)		✓	
	Normal kat merdiveni devam ederek bodrum katlara da hizmet veriyorsa bodrumda merdivene giriş için yangın güvenlik holü düzenlenmelidir. (BYKHY Madde 46)	✓		Binada normal merdiven olarak kullanılan, bodrum kata inen merdivenlerde yangın güvenlik holü yoktur.

**Tablo 7 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması**

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>4/8</b>				
<b>PROJE ADI:</b> Belirtilmemiş		<b>TARİH:</b> 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)				
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		Tasarım Aşamasında		Kullanım Aşamasında		
		Proje Uygulama Aşamasında ✓				
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>	<b>İgisiz</b>	<b>Belirsiz</b>	<b>Açıklamalar</b>
Kaçış Merdiveni	*Kaçış merdivenlerinin birbirinin alternatifi olacak şekilde konumlandırılması gerekir. Kaçış merdiveni yuvalarının yerinin belirlenmesinde en uzak kaçış mesafesi alınır. (BYKHY Madde 40)	✓				Proje uygulama aşamasında tespit edilen bu eksiklik bina kullanım aşamasına geldiğinde giderilmiştir.
	Kaçış merdivenlerinin başlıkları kottan çıkış kotuna kadar süreklilik göstermesi gerekir. (BYKHY Madde 40)	✓				
	Genel merdivenlerden geçilerek kaçış merdivenlerine ulaşılamaz. (BYKHY Madde40)	✓				
	*Kaçış merdivenlerinin sayı ve kapasite bakımından en az yarisının bina dışına açılması gereklidir. (BYKHY Madde 41)	✓				
	*Bir koridor içerisindeki kaçış merdivenleri arası uzaklık yağmurlama sistemi olmayan binalarda koridor uzunluğunun yarısından, yağmurlama sistemine sahip binalarda koridor uzunluğunun 1/3'ünden az olamaz. (BYKHY Madde 39)	✓				
	Zemin seviyesinde kaçış merdiveninin indiği nokta ile dış açık alanlar arası uzaklık 10 m'yi aşamaz. Yağmurlama sistemine sahip binalar için bu mesafe en çok 15 m olabilir. (BYKHY Madde 41)	✓				

**Tablo 7 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		5/8	
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
KONU		Ölçüt	Uygun / Uygun Değil / Belirsiz / Açıklamalar
Kaçış Merdiveni	*Kaçış merdiveni basamak genişliği en dar kova hattında 12,5 cm'den çıkış hattında 25 cm'den az olamaz. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
	*Kaçış merdiveni riht yüksekliği 17,5 cm ile 25 cm arasında olmalıdır. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
	Kaçış merdiveni, basamak tavan arası yüksekliği en az 210 cm olmalıdır. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
	Kaçış merdiveni sahanlıklar arası yükseklik en çok 300 cm olmalıdır. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
	Kaçış merdivenindeki sahanlığı 17 basamaktan çok 4 basamaktan az olmayacak biçimde konumlandırılmalıdır. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
	Kaçış merdiveni sahanlık genişliği merdiven genişliğinden az olamaz. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
	Kaçış merdiveni sahanlığına açılan kapılar hiçbir koşulda kaçış yolunun 1/3'ünden fazlasını daraltacak şekilde konumlandırılmaz. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓
		Bimada 2 sahanlık arasında 3 basamak bulunan merdiven mevcuttur.	
		Merdiven kapıları açık konumdayken sahanlığın yaklaşık 2/3'sini kaplamaktadır.	



**Tablo 7** (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		6/8				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Kullanım Aşamasında				
Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında ✓				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Kaçış Merdiveni	Binada dengelenmiş merdiven bulunuyorsa; bina yüksekliği 15,50'den ve bir kattaki kullanıcı sayısı 100'den fazla olmamalıdır. (BYKHY Madde 41)	Uygun		✓		
	Dairesel merdiven varsa, yüksekliği 9,50 m'den fazla olamaz. Basış genişliği 25 cm'den ve baş kurtarma yüksekliği 2,5 m'den az olamaz. Riht yüksekliği en çok 17,5 cm olabilir. (BYKHY Madde 43)	Uygun		✓		
	Açık dış kaçış merdiveni varsa, bina yüksekliği 21,50'den fazla olamaz. Bu merdivenin herhangi bir yerinden tüm doğrultularda 3 m mesafe içerisinde kapı pencere gibi duvar boşluğu bulunamaz. (BYKHY Madde 42)	Uygun		✓		
	Korunmuş kaçış merdivenleri ve iç koridorlar doğal yolla veya mekanik sistemlerle havalandırılmalıdır. (BYKHY Madde 45, Madde 50)	Uygun	✓			
	Kaçış merdiveninde basınçlandırma yapılmamış ise merdiven bölümünde açılabilir pencerenin veya merdiven üzerinde devamlı havalandırma sağlayacak tepe penceresinin bulunması şarttır. (BYKHY Madde 89)	Uygun		✓		

**Tablo 7 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI		7/8		
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓	
Kullanım Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	
		İtigsiz	Belirsiz	
		Açıklamalar		
Kaçış Rampası	Kaçış yolu rampa eğimi %10'dan fazla olamaz. (BYKHY Madde 44)	✓		
	Kaçış rampası sahanlığının en az genişliği ve uzunluğu sahanlık genişliğinden az olamaz. (BYKHY Madde 44)	✓		
Kaçış Yolu Kapıları	*Kaçış merdiven kapıları kaçış yönü doğrultusunda açılmalıdır. (BYKHY Madde 47)	✓		Dışarı çıkışların sağlandığı 1. Bodrum kat kapıları kaçış yönünde açılmamaktadır.
	En az temiz genişlik 80 cm, yükseklik 200 cm olmalıdır. (BYKHY Madde 47)	✓		
Öğrenci Yurtlarına Özel Düzenlemeler	Toplam yatak sayısı 20'den fazla ve kat sayısı 2'den fazla ise her katta en az 2 çıkış sağlanmalıdır. (BYKHY Madde 50)	✓		
	*Oda içerisindeki en uzak noktadan çıkış kapısına kadar olan uzaklık 15 m'yi aşmıyor ise birbirinden uzakta konumlandırılmış en az 2 çıkış sağlanmalıdır. (BYKHY Madde 50)		✓	
	Binanın tamamında yağmurlama sistemi mevcut ise en uzak noktadan kapıya kadar olan mesafenin 20 m'yi aşmaması gerekir. (BYKHY Madde 50)			

**Tablo 7 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Tasarım aşaması**

<b>ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / PROJE TASARIMI AŞAMASI</b>		<b>8/8</b>	
<b>PROJE ADI:</b> Belirtilmemiş		<b>TARİH:</b> 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)	
<b>BİNANIN MEVCUT DURUMU:</b>		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
<b>Konu</b>	<b>Ölçüt</b>	<b>Uygun</b>	<b>İlgisiz</b>
	Kazan dairesi kapısının ortak hol veya koridora açılması gerekir. (BYKHY Madde 54)	✓	
	*Bina dilatasyonu kazan dairesinden geçemez. (BYKHY Madde 54)	✓	
	100 m <sup>2</sup> 'den büyük ise birbirinden ters konumda olan en az 2 çıkış kapısı olmalıdır. (BYKHY Madde 54)	✓	
	Doğal gaz kullanılan kazan dairelerinde tavan yüzeyi düz olmalıdır. (BYKHY Madde 55)	✓	
	LPG kullanılan kazan daireleri bodrum katta yapılamaz. (BYKHY Madde 55)		✓
Mutfak ve Çay Ocağı	*Bodrumda bulunan ve gaz kullanılan mutfaklarda ikinci bir çıkış yapılmalıdır. (BYKHY Madde 57)	✓	
Sığımalar	*100 m <sup>2</sup> 'den büyük sığımalarda en az 2 çıkışın sağlanması mecburidir. (BYKHY Madde 59)	✓	
			Mutfak servis girişlerinin kapı açılış yönlerinin değiştirilmesiyle ilgili çıkış sağlanmış olacaktır.

**Tablo 8** Örnekleme uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		1/9	
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
Konu		Ölçüt	Açıklamalar
Taşıyıcı Sistem	Alanı 5000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan çelik yapılarda çeliğin sıcakta uygun şekilde yalıtılması gerekir. (BYKHY Madde 23)	Uygun	İlgisiz ✓
	Betonarme elemanların yangına dayanıklı olması için kolonlarda en az 35 mm, kirişlerde 25 mm, döşemelerde en az 20 mm, pas payı bırakılması gereklidir. (BYKHY Madde 23)	Uygun	Belirsiz ✓
Cephe ler	Dış cephe yalıtım sistemi standartlar kapsamında bir laboratuvar tarafından sertifikalandırılmalıdır. (BYKHY Madde 27)	Uygun	Belirsiz ✓
	Yüksekliği 28,50 m'den az olan binalarda tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1,5 m mesafe hiç yamamaz malzeme ile kaplanmalıdır. (BYKHY Madde 27)	Uygun	Uygun Değil ✓
Yangın Güvenlik Holü	Bitişik nizamda bulunan farklı yüksekliklerdeki yapılarda alçak binanın çatı katı hizasına gelen yüksek bina dış cephesi hiç yamamaz bir malzeme veya sistem ile kaplanmalıdır. (BYKHY Madde 27)	Uygun	Belirsiz ✓
	Yangın güvenlik hollerinin yangına dayanıklı duvar ve duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir. (BYKHY Madde 34)	Uygun	Belirsiz ✓
			Tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1,5 m'lik mesafede bina cephesindekinden farklı bir kaplama sistemi uygulanmamıştır.

**Tablo 8** (devam) Örneklem uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		2/9				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında ✓ Kullanım Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Yangın Güvenlik Holü	Yangın güvenlik holünün duvar, taban ve döşemesinde yanıcı malzeme kullanılmaması. (BYKHY Madde 34)			✓		
Kaçış Merdivenleri	Kaçış merdivenlerinin yangına dayanıklı duvar ve duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir. (BYKHY Madde 38)		✓			Kaçış merdivenine açılan kapıların alt bölümünde açıklıklar mevcuttur. Bu durumda kapılardan duman sızması muhtemeldir.
	Her kaçış merdiveninin iki yanında korkuluk, küpeşte veya duvar bulunmalıdır. (BYKHY Madde 41)		✓			
Kaçış Rampası	Kaçış rampalarına duvar korkuluk veya küpeşte yapılması mecburidir. (BYKHY Madde 44)		✓			
	Kaçış yolu kapılarında kapı kolu yerine panik bar bulunmalıdır. (BYKHY Madde 47)		✓			Dışarı çıkışların sağlandığı 1. Bodrum katta merdiven kapılarında kapı kolu bulunmamaktadır
Kaçış Yolu Kapıları	Kendiliğinden kapanan düzeneklere sahip olmalıdır. (BYKHY Madde 47)		✓			Kaçış yolu kapıların hiçbirinde kendiliğinden kapanmasını sağlayacak düzenek yoktur.
	Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının yangına dayanıklı olması ve duman sızdırmaz olması gereklidir. (BYKHY Madde 47)		✓			Kaçış merdivenine açılan kapıların alt bölümünde açıklıklar mevcuttur. Bu durumda kapılardan duman sızması muhtemeldir.

**Tablo 8 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		3/9				
TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)						
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓			
PROJE ADI: Belirtilmemiş		Kullanım Aşamasında				
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Mutlak ve Çay Ocağı	Bir anda 100'den fazla kişiye hizmet veren mutfağların davlumbazlarına otomatik söndürme sistemi yapılması şarttır. (BYKHY Madde 57)	✓				
	Bodrumda yer alması ve gaz kullanılmasında halinde havalandırma sistemi yapılmalıdır. (BYKHY Madde 57)	✓				
	Mutfaklarda ve çay ocaklarında ahşap ve/veya kolay yanıcı malzemelerden bölme yapılamaz. (BYKHY Madde 57)	✓				Bina projesinde ahşap bir bölme tasarlanmıştır. Ancak uygulamada bu bölme yapılmamıştır.
	Mutfak pişirme alanındaki mekanik egzoz sisteminin binanın diğer bölümlerindeki sistemlerden bağımsız olması gerekir. (BYKHY Madde 88)	✓				
Sığınaklar	100 m <sup>2</sup> 'den büyük sığınaklarda duman tahliye sistemi kurulmalıdır. (BYKHY Madde 59)	✓				
	Binada algılama, uyarı ve söndürme sistemleri yapılması gerekli ise sığınakta da bu sistemler bulunmalıdır. ( BYKHY Madde 59)	✓				
Acil Durum Aydın. Sis.	Acil durum aydınlatması normal aydınlatmanın devre dışı kaldığı durumlarda otomatik olarak devreye girmelidir. (BYKHY Madde 70, Madde 72)				✓	

**Tablo 8 (devam) Örneklem uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		4/9	
PROJE ADI: Belirtilmemiş			
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)		Kullanım Aşamasında	
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil
Acil Durum Aydınlatma Sistemi	Acil durum aydınlatma sistemi bütün kaçış yolları, kaçış merdivenleri, yangın uyarı butonları ve yangın dolaplarını kapsayacak şekilde yapılmalıdır. (BYKHY Madde 72)	✓	
	Acil durum aydınlatmasının normal aydınlatma kesildiği durumlarda en az 1 saat, kullanıcı sayısının 200'den fazla olduğu durumlarda 2 saat süreyle çalışması gereklidir. (BYKHY Madde 72)	✓	
	Yangın pompa istasyonunda servis muayene ve ayar gerektiren cihazların çalışma alanı etrafında acil aydınlatma sağlanması şarttır. (BYKHY Madde 93)	✓	
Acil Durum Aydınlatma	Acil durum yönlendirmesinin normal aydınlatma kesildiği durumlarda en az 1 saat, kullanıcı sayısının 200'den fazla olduğu durumlarda 2 saat süreyle çalışması gereklidir. (BYKHY Madde 73)	✓	
	Yönlendirme işaretlerinin yerden yüksekliği 200 cm ile 240 cm arasında olmalıdır. (BYKHY Madde 73)	✓	
Acil Durum Yönlendirmesi	Acil durum yönlendirmesi yeşil zemin üzerinde beyaz renkte yazılardan ve sembollerden oluşmaktadır. (BYKHY Madde 73)	✓	

**Tablo 8 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		5/9				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓			
Kullanım Aşamasında						
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Algılama ve Uyarı Sistemi	400 m <sup>2</sup> 'den fazla kat alanına sahip, 2 ile 4 kat arasındaki binalarda ve kat sayısı 4 den fazla olan tüm binalarda yangın uyarı butonunu kullanılması mecburidir. (BYKHY Madde 75)	✓				
	El ile yangın uyarısı yangın butonlarıyla yapılır. Yangın uyarı butonları kaçış yollarında tesis edilir. (BYKHY Madde 75)	✓				
	Binanın herhangi bir noktasından yangın butonuna erişim maksimum 60 m mesafede olmalıdır. (BYKHY Madde 75)	✓				
	Yangın butonlarının yerden yüksekliği 110 cm ile 130 cm arasında olmalıdır. (BYKHY Madde 75)	✓				
	Öğrenci yurtlarında 6,50 m'den yüksek, 1000 m <sup>2</sup> 'den fazla toplam kapalı alana sahip yapılarda otomatik algılama sistemi yapılmalıdır. (BYKHY Madde 75)	✓				
	Otomatik algılama sistemi yapılan bütün binalarda algılayıcıların bina içerisindeki tüm mahallerde bulunması şarttır. (BYKHY Madde 75)	✓				
	Periyodik test ve bakımlar için algılama cihazlarının ulaşılabilir olması gereklidir. (BYKHY Madde 75)	✓				



**Tablo 8 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)				6/9
PROJE ADI: Belirtilmemiş		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında ✓		Kullanım Aşamasında
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında		Proje Uygulama Aşamasında ✓		Kullanım Aşamasında
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Algılama ve Uyarı Sistemi	Yangın kontrol panelinin sürekli personel bulunan bir yerde, mümkünse zemin katta bulunması gerekir. (BYKHY Madde77)	✓				
	Yangın uyarı butonunun mecburi olduğu yerlerde uyarı sistemi de mecburidir. (BYKHY Madde 81)	✓				
	Yangın tahliye uyarılarının hem ışıklı hem de sesli olması ve yapının tamamında devreye girmesi gereklidir. (BYKHY Madde 81)	✓				
	Yatak sayısı 200'den fazla olan yurtlarda 1000'den fazla kişi bulunan binalarda ve toplam inşaat alanı 5000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan yapılarda anons sistemi yapılmalıdır. (BYKHY Madde 81)	✓				
	Duman kontrol sistemi uzaktan el ile kumanda edilerek veya yangın algılama ve uyarı sistemi tarafından devreye sokulabilir. (BYKHY Madde 87)					✓
Duman Kontrol Sistemleri	Duman tahliye ağızları daima açık tutulabileceği gibi yangın anında el ile mekanik düzeneğe ya da otomatik olarak da çalıştırılabilir. (BYKHY Madde 86)	✓				
	Havalandırma ve duman tahliye kanallarının kaçış merdiveninden ve yangın güvenlik holünden geçmemesi asıldır. (BYKHY Madde 87)	✓				

**Tablo 8 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		7/9	
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
Konu		Ölçüt	Açıklamalar
Basınçlandırma Sistemi	Merdiven kovası yüksekliği 30,50 m'den fazla olan kaçış merdivenlerinin basınçlandırılması gerekir. (BYKHY Madde 89)	Uygun	İlgisiz ✓
	Bodrum kat sayısı 4'den fazla olan binalarda bodrum kata hizmet veren kaçış merdivenleri basınçlandırılır. (BYKHY Madde 89)	Uygun	İlgisiz ✓
	Acil durum asansörü kuyularının basınçlandırılması gereklidir. (BYKHY Madde 89)	Uygun	İlgisiz ✓
	Basınçlandırma sisteminin yangın güvenlik holline de yapılması halinde merdiven tarafındaki basıncın yangın güvenlik hollü tarafındaki basınçtan daha yüksek olması gerekir. (BYKHY Madde 89)	Uygun	İlgisiz ✓
	Basınçlandırma sisteminin yangın algılama ve uyarı sisteminin tarafından otomatik olarak çalıştırılması gerekir. (BYKHY Madde 89)	Uygun	İlgisiz ✓
	Basınçlandırma sisteminin el ile çalıştırıp durdurmak için açma kapama anahtarı bulunmalıdır. (BYKHY Madde 89)	Uygun	İlgisiz ✓
Yangın Sönd. Sis.	Yangın söndürme sisteminin, uygun kapasitede olması, otomatik veya el ile devreye girmesi gerekmektedir. (BYKHY Madde 90)	Uygun ✓	

**Tablo 8 (devam) Örneklem uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		8/9				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓			
Konu		Ölçüt	Uygun			
Yangın Söndürme Sistemi	Yangın söndürme sisteminde kullanılacak bütün ekipmanların sertifikalı olması şarttır. (BYKHY Madde 90)	Uygun	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar	
	Sulu söndürme sistemlerinde en az 1 güvenilir su kaynağının bulunması şarttır.( BYKHY Madde 92)	✓		✓		
	Sistemde bir pompa kullanılması halinde aynı kapasitede yedek pompa olması gerekir. (BYKHY Madde 93)	✓				
	Yüksek binalarda veya oturma alanı 1000 m <sup>2</sup> 'den büyük binalarda veya cephe genişliği 75 m'yi aşan binalarda itfaiyenin sisteme dışarıdan su basabilmesi için itfaiye su bağlantısı yapılması şarttır. (BYKHY Madde 97)	✓				
	Kat alanı 1000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan yerlerde kaçış merdiveni veya yangın güvenlik holü gibi yerlerde itfaiye su alma hattı bağlantı ağızları bırakılması gerekir. (BYKHY Madde 94)	✓				
	Bir boyutu 60 m'yi geçen katlarda itfaiye su alma ağızları ve yangın dolabı yapılması gerekir.(BYKHY Madde 94)	✓				
	Toplam kapalı kullanım alanı 1000 m <sup>2</sup> 'den büyük binalarda ve büyük kazan dairelerinde yangın dolabı yapılması mecburidir. (BYKHY Madde 94)	✓				

**Tablo 8 (devam) Örneklem uygunluk analizi - Uygulama (imalat) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / UYGULAMA (İMALAT) AŞAMASI		9/9	
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 19.07.2017 (Revizyon 12.12.2017)	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında ✓
Konu		Ölçüt	Açıklamalar
Yangın Söndürme Sistemi	Yangın dolapları her katta, aralarındaki uzaklık maksimumum 30 m olacak şekilde düzenlenir. (BYKHY Madde 94)	Uygun ✓	Belirsiz
	Binada itfaiye su alma ağı ve yağmurlama sistemi varsa bu uzaklık 45 m'ye çıkarılabilir. (BYKHY Madde 94)	Uygun ✓	İlgisiz
	Yangın dolapları kolaylıkla görülebilecek şekilde koridor çıkışı veya merdiven sahanlığı yakınına yerleştirilmelidir. (BYKHY Madde 94)	Uygun ✓	Uygun Değil
	Hidrantlar binalardan 5 m ile 15 m kadar uzağa yerleştirilirler. (BYKHY Madde 95)	Uygun ✓	Belirsiz
	Birden fazla katlı bir bina içerisinde yatılan oda sayısı 100'ü veya yatak sayısı 200'ü geçen yurtlarda yağmurlama sistemi yapılması mecburdur. (BYKHY Madde 96)	Uygun ✓	İlgisiz
	Standart bir yağmurlama başlığı en çok 21 m <sup>2</sup> alanı koruyacak şekilde yerleştirilir. (BYKHY Madde 96)	Uygun ✓	Uygun Değil
	Suyun söndürme etkisinin yeterli görülmediği, ya da su ile reaksiyona girebilecek maddelerin bulunduğu hacimlerde uygun tipte söndürme sistemi tesis edilir. (BYKHY Madde 98)	Uygun ✓	Belirsiz
			Uygun Değil

**Tablo 9** Örnekleme uygunluk analizi - Denetleme (kullanım) aşaması

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		1/5				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 12.12.2017				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında			
			Kullanım Aşamasında ✓			
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Genel Onlemler	İtfaiye müdahale ve erişimini kolaylaştırmak için bina girişine ve civarına park yasağı konulması ve bu hususun trafik levha ve işaretleriyle gösterilmesi şarttır. (BYKHY Madde 7)	✓				Bina girişinde ve çevresinde park yasağına ilişkin tabelalar yoktur.
	Binanın güvenlik ve kontrol sistemlerinin olduğu yerde kırmızı zemin üzerine fosforlu sarı veya beyaz renkte itfaiyenin güncel numarasının yazılması mecburdur. (BYKHY Madde 7)	✓				
	İçinde 50 kişiden fazla insan bulunduran her türlü binada, söndürme ekibi, kurtarma ekibi, koruma ekibi ve ilkyardım ekibi olmak üzere acil durum ekipleri oluşturulur. (BYKHY Madde 126)		✓			
Tahliye Projeleri	Acil durum ekibinde bulunan personeller; yangından korunma, yangının söndürülmesi, can ve mal kurtarma, ilkyardım faaliyetleri, itfaiye ile işbirliği ve organizasyon sağlamak üzere eğitim görmelidir. (BYKHY Madde 129)			✓		
	Binada yılda en az 1 kez söndürme ve tahliye tatbikatı yapılır. (BYKHY Madde 129)			✓		
	Kat alanı 2000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan katların tahliye projeleri mimari projelerden farklı olarak hazırlanır. (BYKHY Madde 6)		✓			Bina kullanıma yeni geçtiği için henüz ekipler oluşturulmamıştır.

**Tablo 9 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Denetleme (kullanım) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		2/5				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 12.12.2017				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında			
			Kullanım Aşamasında ✓			
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Tahliye Projeleri	Tahliye projelerinde binanın kaçış yolları, yangın merdivenleri, varsa itfaiye asansörleri, yangın dolapları, itfaiye su verme ağızları, yangın pompaları ile jeneratörün yeri işaretlenir. (BYKHY Madde 7)	Uygun		✓		
	Toplam kullanım alanı 10.000 m <sup>2</sup> 'den büyük binalarda tahliye projeleri bina girişinde yangın sırasında itfaiyenin kolayca ulaşabileceği bir yerde bulundurulur. (BYKHY Madde 7)	Uygun		✓		
Bina Bölümlerine İlişkin Düzenlemeler	Çatı aralarında kolay alevlenici, parlayıcı ve patlayıcı madde bulundurulamaz. (BYKHY Madde 61)	✓				
	Çatı giriş kapısı devamlı olarak kapalı ve kilitli tutulur. (BYKHY Madde 61)	✓				
Bina Bölümlerine İlişkin Düzenlemeler	Asansörler çıkış yolu olarak kabul edilmez bu nedenle asansör hollinde kolayca okunacak büyüklükte yangın esnasında kullanılmaz levhası bulundurulması şarttır. (BYKHY Madde 31, Madde 62)	✓				
Kaçış Güvenliği	Çıkışlara ve/veya kapılara kilit, sürgü ve benzeri bileşenler takılamaz. (BYKHY Madde 30)		✓			Dışarı çıkışlar için kullanılacak kapılarda öğrencilerin normal zamanlarda dışarı çıkışlarını engellemek için panik bar acil durumlarda kırılıp çıkılacak şekilde bir kutu içine alınmıştır.

**Tablo 9 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Denetleme (kullanım) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		3/5				
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 12.12.2017				
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında			
Kullanım Aşamasında ✓						
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Kaçış Güvenliği	Merdiven basamaklarının kaymayı önleyen malzemeden olması şarttır. (BYKHY Madde 41)	Uygun	✓			Merdiven basamak kaplamaları mermerden yapılmıştır.
	Dönel kapılar ile turnikeler çıkış kapısı olarak kullanılamaz. (BYKHY Madde 47)			✓		
	Kaçış yolu kapılarında eşik olmaz. (BYKHY Madde 47)		✓			Kaçış merdivenine geçiş için kullanılan kapıların alt bölümünde zeminde kot farklılığı bulunması açısından tehliktelidir.
	Üst katlarda yangından kaçan kullanıcıların bodrum kata inmeleri fiziki bir engelle sınırlandırılmalıdır. (BYKHY Madde 46)		✓			Bodrum kata inen merdivenlerde fiziki bir engel yoktur.
	Çıkışların ve erişim yollarının açıkça görülebilir olması, her an kullanılabilmesi için engellerden arındırılmış halde bulunması gerekir. (BYKHY Madde 33)		✓			Kaçış yolu koridorunda genişliğini sınırlayacak şekilde çöp kutuları ve ütü masası olarak kullanılacak bir düzenek bulunmaktadır. Ayrıca zemin katta yer alan engelli öğrenci odalarının kapıları da koridor genişliğini daraltmaktadır.
	Yangın güvenlik hollerinin kullanıma uygun biçimde boş bulundurulması gerekmektedir. (BYKHY Madde 35)				✓	
Kaçış merdivenlerinin kullanıma uygun biçimde boş bulundurulması gerekmektedir. (BYKHY Madde 35)		✓				1.bodrum katta yer alan merdiven sahanlığında kullanılan malzemeler bulunmaktadır.

**Tablo 9 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Denetleme (kullanım) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		4/5	
PROJE ADI: Belirtilmemiş		TARİH: 12.12.2017	
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Tasarım Aşamasında	Proje Uygulama Aşamasında
			Kullanım Aşamasında ✓
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil
Kaçış Güvenliği	Kaçış yollarında yönlendirme işaretleri dışında, kaçış yönü ile ilgili tereddüt ve karışıklık yaratabilecek hiçbir ışıklı işaret veya nesne bulunmamalıdır. (BYKHY Madde 73)	✓	
	Sulu söndürme sistemi için kullanılacak depoların yangın rezervi olarak ayrılmış bölümlerinin başka amaçla kullanılmaması, sadece söndürme sistemine ayrılması gereklidir. (BYKHY Madde 92)	✓	
	Öğrenci yurtlarını barındıran tehlike sınıfı için her 250 m <sup>2</sup> yapı inşaat alanı için uygun tipte yangın söndürme cihazı bulunulması gereklidir. (BYKHY Madde 99)	✓	
Söndürme Sistemi	Yangın söndürme cihazları yangın dolaplarının içine, yakınına veya geçiş boşluklarına dengeli ve görünebilir biçimde yerleştirilir. (BYKHY Madde 99)	✓	
	Söndürme cihazlarına ulaşma mesafesi en fazla 25 m olmalıdır. (BYKHY Madde 99)	✓	
	Söndürme cihazlarının kapı arkasında, yangın dolabı dışındaki kapalı dolaplarda bulunulmaması ve yakınında ısıtma cihazlarının olmaması gerekir. (BYKHY Madde 99)	✓	
			Binada toplam 103 adet yangın söndürme cihazı sayısı vardır. Binada bulunması gereken cihaz sayısı 114'dir.



**Tablo 9 (devam) Örnekleme uygunluk analizi - Denetleme (kullanım) aşaması**

ÖĞRENCİ YURTLARININ YANGIN GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KONTROL FORMU / DENETLEME (KULLANIM) AŞAMASI		TARİH: 12.12.2017		5/5		
PROJE ADI: Belirtilmemiş		Tasarım Aşamasında		Kullanım Aşamasında ✓		
BİNANIN MEVCUT DURUMU:		Proje Uygulama Aşamasında		Kullanım Aşamasında ✓		
Konu	Ölçüt	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Açıklamalar
Söndürme Sistemi	Herhangi bir sebeple bu cihazlar doğrudan görünmeyen bir yere konulursa, bulunduğu yerin fosforlu işaretlerle gösterilmesi gereklidir. (BYKHY Madde 99)			✓		
	4 kg'dan fazla 12 kg'dan az ağırlığa sahip söndürme cihazlarının zeminden 90 cm'lik yüksekliği aşmayacak şekilde duvara montajının yapılması gerekir. (BYKHY Madde 99)			✓		
	Binada bulunan elektrik tesisatının, kaçış yolları aydınlatmasının, yangın algılama ve uyarı sistemlerinin ve bunlara ait cihazların periyodik kontrolünün, test ve bakımlarının yapılması gereklidir. (BYKHY Madde 67)				✓	
	Acil aydınlatma, acil yönlendirme, yangın algılama ve uyarı sistemlerinin ilgili standartlarında belirtilen biçimde periyodik kontrol, test ve bakımının yapılması mecburidir. (BYKHY Madde 84)				✓	
	Duman tahliye ağzalarının sürekli bakım suretiyle işler durumda tutulması mecburidir. (BYKHY Madde 86)				✓	
	Binada kullanılan söndürme sistemi bileşenlerinin ve cihazların periyodik kontrol ve testlerinin yapılması gerekir. (BYKHY Madde 90)				✓	

### 4.3 Bulgular ve Değerlendirme

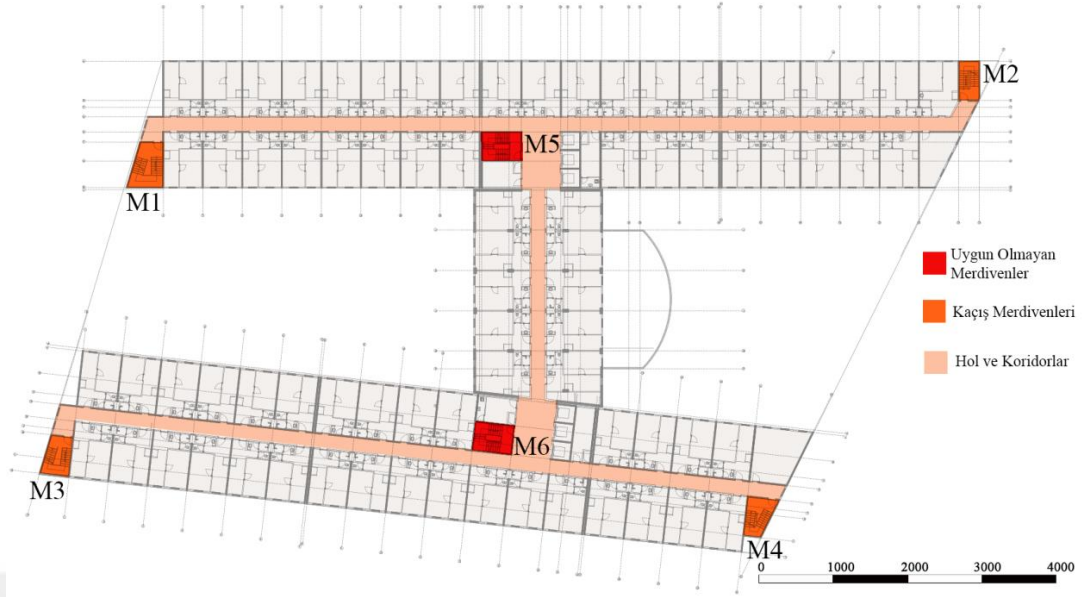
Binanın kontrol listelerine uygunluğunu gösteren veriler Tablo 10'da verilmiştir. Örneklemin toplam 140 madde üzerinden değerlendirmesi; 75 madde uygun, 22 madde uygun değil, 30 madde ilgisiz ve 13 madde belirsiz şeklindedir.

**Tablo 10** Örneklemin kontrol listelerine uygunluk analizi

	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Toplam
Tasarım Aşaması	30	7	11	0	48
Uygulama (İmalat) Aşaması	36	5	11	9	61
Denetleme (Kullanım) Aşaması	9	10	8	4	31
Toplam	75	22	30	13	140

Yapılan örnekleme çalışmasına ait bulgular şunlardır;

- Binada bulunan merdivenlerde yangın güvenlik holü yoktur. Yangın güvenlik holü bulunmadığından zemin kat dışındaki katlarda bulunan engellilerin ve yaralıların güvenli bir alanda beklemesi mümkün olmazken dumanın merdivene geçişi daha kolay olacaktır.
- Binada M1, M2, M3, M4, M5, M6 olarak numaralandırılmış 6 adet merdiven olduğu görülmektedir (Şekil 31). Bu merdivenlerden M1 ve M2 A Bloкта bina boyunca devam eden koridorun iki ucunda, M3 ve M4 B Bloкта bina boyunca devam eden koridorun iki ucunda bulunmaktadır. M5 A Blok koridorunun, M6 ise B Blok koridorunun C Blok ile birleşeceği yerde konumlanmaktadır. M5 ve M6 numaralı merdivenler genel merdiven olarak kullanılmaktadır. Bu merdivenlerde doğal havalandırma veya mekanik havalandırma sistemi yoktur.



**Şekil 31** Binada bulunan kaçış merdivenleri

- Kaçış yollarında mekanik havalandırma sistemi yoktur. A ve B Blok koridorlarının iki ucunda pencereler bulunmaktadır. Koridor alanı ve hacmi dikkate alındığında, A ve B Bloкта bulunan pencereler doğal havalandırma için yetersizdir. C Bloкта tasarımı itibariyle doğal havalandırmayı sağlayacak pencereler yoktur.
- Kaçış merdiveni kapıları sahanlık genişliğini sınırlamaktadır. Kapılar açık konumda iken sahanlığın yaklaşık 2/3'lük bölümünü kaplamakta, bu da sahanlık genişliğinin kullanılabilir alanını azaltmaktadır.
- A Bloкта kaçış merdivenlerinin 2. Bodrum kata inmelerine engel olan bir fiziki engel bulunmamaktadır. Bu durum panik durumunda kullanıcıların dışarı çıkışlarını zorlaştıracak, gereksiz yere bodrum kata inmelerine sebep olacaktır.
- Kapıların kaçış yolu doğrultusu yalnızca dışarı çıkışların sağlandığı 1. Bodrum katta uygun değildir. Kapı doğrultusu ters olduğu için panik bar düzeneği de kapının arka yüzünde bulunmaktadır (Şekil 32). Çıkış

sağlanabilmesi için bu kapılara kapı kolları eklenmiştir (Şekil 33). Çıkış kapılarında kapı kolu kullanımı tercih edilen bir durum değildir.



**Şekil 32** Kaçış yolu kapıları-1

- Kapılarda kendiliğinden kapama düzenekleri yoktur. Kapıların altında boşluk bulunduğu için duman sızdırmaz özellikleri yoktur. Kapı kasasının zemin ile birleştiği yerlerde oluşan kot farklılıkları ayak takılmalarına neden olabileceği için tehlikelidir (Şekil 34).
- Kaçış yolu koridor genişliği çöp kutuları, tesisat dolabı ve ütü düzeneği ile sınırlandırılmaktadır (Şekil 35).



**Şekil 33** Kaçış yolu kapıları-2



**Şekil 34** Kaçış yolu kapılarında meydana gelen kot farklılıkları



**Şekil 35** Kaçış yolunu sınırlandıran elemanlar

- Cephede tesviye edilmiş zemin üzerinin 1,5 m mesafede yanmaz malzeme kaplaması yapılmamıştır (Şekil 36).
- 28.532 m<sup>2</sup> inşaat alanına sahip olan binada (250 m<sup>2</sup> alan için 1 adet olmak üzere) 114 adet uygun tipte yangın söndürme cihazı bulunmalıdır. Binada bulunan toplam yangın söndürme cihazı sayısı 103'tür.



**Şekil 36** Batı cephesine ait görünüm

## Değerlendirme

Örnekleme olarak seçilen binanın tasarım, uygulama ve kullanım aşamalarına ilişkin yapılan kontrol sonucunda uygun olmayan ölçütleri uygun hale getirmek için öneriler sunulmuştur. Bu ölçütler, öneriler ve açıklamalara ilişkin bilgiler Tablo 12’de verilmiştir. Öneriler ile yapılacak düzenlemeler sonrasında binanın 140 madde üzerinden değerlendirilmesi şu şekildedir (Tablo 11) : 103 madde uygun, 3 madde uygun değil, 21 madde ilgisiz ve 13 madde belirsiz şeklindedir.

**Tablo 11** Örneklemin öneriler sonrası kontrol listelerine uygunluk analizi

	Uygun	Uygun Değil	İlgisiz	Belirsiz	Toplam
Tasarım Aşaması	36	3	9	0	48
Uygulama (İmalat) Aşaması	43	0	9	9	61
Denetleme (Kullanım) Aşaması	24	0	3	4	31
Toplam	103	3	21	13	140

Öneriler sonrası uygun değil olan ölçütler binanın tasarım aşamasında verilen kararlar ile ilgili olup kullanım aşamasında değiştirilmesi mümkün olmayan hususlardır. Değişikliğe uğrayan maddeler, yapılacak tadilatlar sonrasında uygun hale gelmiş olacaktır. Bu tadilatlar maddi anlamda kayıplara yol açsa da, binanın daha yangına karşı güvenli olmasını sağlayacaktır.

**Tablo 12** Uygun olmayan ölçütler – Öneriler / Açıklamalar

	Uygun Olmayan Ölçütler	Öneriler / Açıklamalar
Tasarım Aşaması	*Aksi belirtilmedikçe kaçış merdivenlerine bir yangın güvenlik holünden geçerek ulaşılır. (BYKHY Madde 34)	M1, M2, M3, M4 numaralı merdivenlerin önünde yangın güvenlik holü yapmaya elverişli alanlar bulunmaktadır. Bu alanlar yangın güvenlik holüne dönüştürülmelidir.
	Normal kat merdiveni devam ederek bodrum katlara da hizmet veriyorsa bodrumda merdivene giriş için yangın güvenlik holü düzenlenmelidir. (BYKHY Madde 46)	Binada normal merdiven olarak da kullanılan M5 numaralı merdiven için yangın güvenlik holü yapılması mümkün değildir.
	Kaçış merdivenindeki sahanlığı 17 basamaktan çok 4 basamaktan az olmayacak biçimde konumlandırılmalıdır. (BYKHY Madde 41)	M6 numaralı merdivenin ara sahanlıkları arasında 3 basamak bulunmaktadır. Tasarım aşamasında verilmiş olan bu kararın kullanım aşamasında düzeltilmesi mümkün değildir.
	Kaçış merdiveni sahanlığına açılan kapılar hiçbir koşulda kaçış yolunun 1/3'ünden fazlasını daraltacak şekilde konumlandırılmaz. (BYKHY Madde 41)	Binada yer alan hiçbir merdivenin sahanlığa açılan kapıları uygun değildir. Tasarım aşamasında verilmiş olan bu kararın kullanım aşamasında düzeltilmesi mümkün değildir.
	Korunmuş kaçış merdivenleri ve iç koridorlar doğal yolla veya mekanik sistemlerle havalandırılmalıdır.(BYKHY Madde 45, Madde 50)	İç koridorlarda doğal yolla yapılan havalandırma koridor hacmi dikkate alındığında yeterli olmadığından binada mekanik havalandırma sistemi kurulmalıdır. Ayrıca M5 ve M6 numaralı merdivenlerde mekanik havalandırma sistemi kurulması kaçış merdiveni özelliğini sağlaması bakımından önemlidir.
	*Kaçış merdiven kapıları kaçış yönü doğrultusunda açılmalıdır. (BYKHY Madde 47)	1.bodrum katta kaçış yolu merdiveni kapıları yeniden düzenlenmeli ve kaçış yolu doğrultusunda açılması sağlanmalıdır.
	*Bodrumda bulunan ve gaz kullanılan mutfaklarda ikinci bir çıkış yapılmalıdır. (BYKHY Madde 57)	Servis girişi için kullanılan kapıların açılış yönü değiştirilmeli, kaçış yönünde açılması sağlanmalıdır.



**Tablo 12** (devam) Uygun olmayan ölçütler – Öneriler / Açıklamalar

	<b>Uygun Olmayan Ölçütler</b>	<b>Öneriler / Açıklamalar</b>
Uygulama (İmalat) Aşaması	Yüksekliği 28,50 m'den az olan binalarda tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1,5 m mesafe hiç yanmaz malzeme ile kaplanmalıdır. (BYKHY Madde 27)	Tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1,5 m mesafe hiç yanmaz malzeme ile kaplanmalıdır
	Kaçış merdivenlerinin yangına dayanıklı duvar ve duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir. (BYKHY Madde 38)	Kaçış yolunda, kaçış merdivenlerinde ve yangın güvenlik hollerinde bulunan kaçış yolu kapıları yangına dayanıklı, duman sızdırmaz ve kendiliğinden kapanan kapılarla değiştirilmeli ya da gerekli bileşenler takılmak suretiyle uygun hale getirilmelidir.
	Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının yangına dayanıklı olması ve duman sızdırmaz olması gereklidir. (BYKHY Madde 47)	
	Kendiliğinden kapanan düzeneklere sahip olmalıdır. (BYKHY Madde 47)	
	Kaçış yolu kapılarında kapı kolu yerine panik bar bulunmalıdır. (BYKHY Madde 47)	1.bodrum katta kaçış yolu merdiveni kapıları yeniden düzenlenmeli ve kaçış yolu doğrultusunda panik bar düzeniği ile açılması sağlanmalıdır.
Denetleme (Kullanım) Aşaması	İtfaiye müdahale ve erişimini kolaylaştırmak için bina girişine ve civarına park yasağı konulması ve bu hususun trafik levha ve işaretleriyle gösterilmesi şarttır. (BYKHY Madde 7)	Bina girişine ve çevresine park yasağı tabelaları eklenmelidir
	İçinde 50 kişiden fazla insan bulunduran her türlü binada, söndürme ekibi, kurtarma ekibi, koruma ekibi ve ilkyardım ekibi olmak üzere acil durum ekipleri oluşturulur. (BYKHY Madde 126)	Acil durum ekipleri oluşturulmalıdır, ekipler gerekli eğitimleri almalıdır.
	Kat alanı 2000 m <sup>2</sup> 'den fazla olan katların tahliye projeleri mimari projelerden farklı olarak hazırlanır. (BYKHY Madde 6)	Tahliye planları oluşturulmalıdır.

**Tablo 12 (devam) Uygun olmayan ölçütler – Öneriler / Açıklamalar**

	<b>Uygun Olmayan Ölçütler</b>	<b>Öneriler / Açıklamalar</b>
Denetleme (Kullanım) Aşaması	Çıkışlara ve/veya kapılara kilit, sürgü ve benzeri bileşenler takılamaz. (BYKHY Madde 30)	Dışarı çıkış kapılarında panik bar düzeneği üzerinde bulunan kutu kaldırılmalıdır.
	Merdiven basamaklarının kaymayı önleyen malzemeden olması şarttır. (BYKHY Madde 41)	Basamak kaplamaları kaymaz olanlarla değiştirilmeli ya da kaymayı engelleyecek önlemler alınmalıdır (kaydırmaz bant benzeri).
	Kaçış yolu kapılarında eşik olmaz. (BYKHY Madde 47)	Kapı kasasının alt bölümünde – zemin düzleminde oluşan kot farklılıkları düzeltilmelidir.
	Üst katlarda yangından kaçan kullanıcıların bodrum kata inmeleri fiziki bir engelle sınırlandırılmalıdır. (BYKHY Madde 46)	2. Bodrum kata inişleri engellenmelidir.
	Çıkışların ve erişim yollarının açıkça görülebilir olması, her an kullanılabilmesi için engellerden arındırılmış halde bulunması gerekir. (BYKHY Madde 33)	Kaçış yolu üzerinde bulunan engeller kaldırılmalıdır.
	Kaçış merdivenlerinin kullanımına uygun biçimde boş bulundurulması gerekmektedir. (BYKHY Madde 35)	Merdiven sahanlıklarında bulunan fazla eşyalar kaldırılmalıdır.
	Öğrenci yurtlarını barındıran tehlike sınıfı için her 250 m <sup>2</sup> yapı inşaat alanı için uygun tüpe yangın söndürme cihazı bulundurulması gereklidir. (BYKHY Madde 99)	11 adet daha yangın söndürme cihazı alınmalıdır.

## BÖLÜM 5

### SONUÇ

Bu tezin konusu öğrenci yurtlarında alınması gereken yangın güvenlik önlemleridir. Bunun için öncelikle öğrenci yurtlarının tabii olduğu yönetmeliğin yangın güvenliği ile ilgili bölümleri incelenmiştir. Türkiye’de son 5 yılda meydana gelen öğrenci yurdu yangınları analiz edilmiş, literatür araştırmaları yapılmış ve öğrenci yurtları için kullanılabilir kontrol listeleri oluşturulmuştur.

Öğrenci yurtlarında yangın güvenliği ile ilgili yapılan ilk akademik çalışma niteliği taşıyan bu çalışma ile oluşturulan kontrol listeleri, öğrenci yurtlarının yangın güvenliğini değerlendirmeye yarayacak ölçütleri içermektedir. Bu ölçütler tasarım, uygulama (imalat) ve denetleme (kullanım) aşamaları için bölümler halinde oluşturulmuştur. Bu tez çalışması ile oluşturulan kontrol listeleri sayesinde tasarımcı, uygulayıcı, işletmeci ve kullanıcılar için; öğrenci yurtlarında alınması gereken yangın güvenlik önlemleri konusunda göz ardı edilen ve anlaşılması konusunda güçlükler yaşanan ulusal yangın yönetmeliği hükümlerine açıklık getirmek ve uygulanmasını sağlamak hedeflenmiştir.

İnşasına tez çalışması sırasında başlanmış ve tamamlanmış bir yurt binasında bir uygulama çalışması yapılmış, bu tez çalışması kapsamında hazırlanan kontrol listeleri yardımıyla binanın tasarımının, inşasının ve kullanımının değerlendirmesi yapılmıştır. Bu değerlendirmede binanın yurt binası olarak kullanılmasının hâlihazırdaki kontrol listelerine göre tehlikeli olduğu tespit edilmiş, ancak alınacak düzeltici önlemler sonrasında binanın yurt olarak kullanabileceği tespitinde bulunulmuştur.

Öğrenci yurtlarının yangın güvenliğini sağlamada öncelikli hedef her zaman binanın yönetmeliğe uygun tasarlanması, uygulanması ve kullanılmasıdır. Bundan sonra yapılacak yurtlarda yangın güvenliğinin daha etkin bir biçimde sağlanabilmesi için tez çalışması ile ulusal yangın yönetmeliğinden faydalanılarak oluşturulan kontrol listelerinden yararlanılması önerilmektedir.



## KAYNAKLAR

1. **Kılıç, A., (2017), “Türkiye’de Yangın Güvenliği”** Jandarma Dergisi, 146, 36-41
2. **Bakanlar Kurulu, “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”** Resmi Gazete Tarihi: 19.12.2007 Sayı: 26735 Değ. Resmi Gazete Tarihi: 29.06.2017 Sayı: 30109 Karar Sayısı: 2017/10459 <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.aspx?MevzuatKod=3.5.201710090&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=%C3%B6zel%20%C3%B6C4%9Frenci> (Erişim Tarihi: 30.06.2017 )
3. **Korkmaz, E., (2016), “Mimarlık Eğitiminde Yangın Güvenlikli Tasarımın Yeri”** Megaron, 11(2), 217-229.
4. **Yorulmaz, G., (2001), “Yangından Korunma ve Binalarda Yangın Güvenlik Önlemleri”,** Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık ABD
5. **Milli Eğitim Bakanlığı, (2016), “Özel Öğrenci Yurtlarının Güvenliği”** [http://ookgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_12/12050427\\_ozel\\_ogr enci\\_yurtlarinin\\_guvenligi.pdf](http://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_12/12050427_ozel_ogr enci_yurtlarinin_guvenligi.pdf)[http://ookgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_12/12050427\\_ozel\\_ogr enci\\_yurtlarinin\\_guvenligi.pdf](http://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_12/12050427_ozel_ogr enci_yurtlarinin_guvenligi.pdf) (Erişim Tarihi: 24.03.2017 )

- 6. Bakanlar Kurulu, “Özel Öğrenci Yurtları Yönetmeliği”** ” Resmi Gazete  
Tarihi: 03.12.2004 Sayı: 25659  
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=3.5.20048106&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0> (Erişim Tarihi: 15.12.2016 )
- 7. Bakanlar Kurulu, “Özel Öğrenci Barınma Hizmetleri Yönetmeliği”**  
Resmi Gazete Tarihi: 06.05.2017 Sayı: 30058  
<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=3.5.201710090&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=%C3%B6zel%20%C3%B6%C4%9Frenci> (Erişim Tarihi: 05.06.2017 )
- 8. “Özel Öğrenci Yurtları Yönetmeliği (EK-1/D)”**  
[yozgat.meb.gov.tr/dosyalar/burslar/ozelyurt/Yurt\\_%20Denetleme\\_Raporu.doc](http://yozgat.meb.gov.tr/dosyalar/burslar/ozelyurt/Yurt_%20Denetleme_Raporu.doc) (Erişim Tarihi: 05.06.2017 )
- 9. Campbell, R., NFPA, (2017), “Structure Fires in Dormitories, Fraternities, Sororities and Barracks”, 3-4**
- 10. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı, (2017), “İstatistikler 2017”**
- 11. Vatan Haber, “Öğrenci Yurdunda Yangın”**  
<http://www.gazetevatan.com/ogrenci-yurdunda-yanigin--522131-yasam/>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 12. Sabah Haber,** “*Kız Yurdunda Yangın Paniği*”  
<http://www.sabah.com.tr/yasam/2013/04/14/kiz-yurdunda-yangin-panigi/>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 13. İhlas Haber Ajansı,** “*Yine Sigara Yine Kız Yurdu*”  
<http://www.ihha.com.tr/haber-yine-sigara-yine-kiz-yurdu-273653/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 14. NTV Haber,** “*Kız Öğrenci Konukevinde Yangın*”  
<https://www.ntv.com.tr/video/turkiye/kiz-ogrenci-konukevinde-yangin,1vfVfwz9ukiwuFyByTtEbw> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 15. Milliyet Haber,** “*Kız Yurdunda Yangın Paniği*”  
<http://www.milliyet.com.tr/Milliyet-Tv/video-izle/Kiz-yurdunda-yangin-panigi-Ugpv9ILydk1a.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 16. İhlas Haber Ajansı,** “*Burdur’da Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.ihha.com.tr/haber-burdurda-ogrenci-yurdunda-yangin-312251/>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 17. Hürriyet Haber,** “*Bolu’da Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.hurriyet.com.tr/boluda-ogrenci-yurdunda-yangin-25452225>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 18. Olay Gündem Haber,** “*Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.boluolay.com/bolu/kiz-ogrenci-yurdunda-yangin-h20246.html>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 19. Akşam Haberler,** “*Gaziantep’te Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
[http://www.aksam.com.tr/guncel/gaziantep-te-ogrenci-yurdunda-  
yangin/haber-315979](http://www.aksam.com.tr/guncel/gaziantep-te-ogrenci-yurdunda-yangin/haber-315979) (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 20. Emlakkulisi.com,** “*Gaziantep’te Öğrenci Yurdunda Yangın Çıktı*”  
[https://emlakkulisi.com/gaziantep-te-ogrenci-yurdunda-yangin-  
cikti/261379](https://emlakkulisi.com/gaziantep-te-ogrenci-yurdunda-yangin-cikti/261379) (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 21. Milliyet Haber,** “*Yatılı Kur’an Kursunda Çıkan Yangın Korkuttu*”  
[http://www.milliyet.com.tr/yatili-kur-an-kursunda-cikan-yangin-mersin-  
yerelhaber-263087/](http://www.milliyet.com.tr/yatili-kur-an-kursunda-cikan-yangin-mersin-yerelhaber-263087/) (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 22. Tarsus Ekspres Haber,** “*Taşobası Köyünde Yangın*”  
[http://www.tarsusekspres.com.tr/haber-tasobasi-koyunde-yangin-  
18872.html](http://www.tarsusekspres.com.tr/haber-tasobasi-koyunde-yangin-18872.html) (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 23. NTV Haber,** “*Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
[https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/kiz-ogrenci-yurdunda-  
yangin,9jecINafbk6647u6-bIPkg/h06hQnaPIUqPPgH-nbDM2w](https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/kiz-ogrenci-yurdunda-<br/>yangin,9jecINafbk6647u6-bIPkg/h06hQnaPIUqPPgH-nbDM2w) (Erişim  
Tarihi: 18.03.2017 )



- 24. Milliyet Haber,** “*Erkek Öğrenci Yurdunda Yangın Paniği*”  
<http://www.milliyet.com.tr/erkek-ogrenci-yurdunda-yangin-panigi-manisa-yerelhaber-900981/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 25. Turgutlu’nun Sesi Yankı Haber,** “*Özel Erkek Öğrenci Yurdunda Yangın Paniği*” <http://www.turgutluyanki.com/ozel-erkek-ogrenci-yurdunda-yangin-panigi/24454/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 26. Hürriyet Haber,** “*Aynı Yurtta Bir Haftada İkinci Yangın*”  
<http://www.hurriyet.com.tr/ayni-yurtta-bir-haftada-ikinci-yangin-29724595> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 27. 34Volt.com,** “*Aydın Nazilli Kredi Yurtlar Kurumu Öğrenci Yurdunda Yangın Çıktı*” <http://www.34volt.com/aydin-nazilli-kredi-yurtlar-kurumu-ogrenci-yurdunda-yangin-cikti-haberi-264950/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 28. Hürriyet Haber,** “*Nazilli’de Yurtta Çıkan Yangın Paniğe Yol Açtı*”  
<http://www.hurriyet.com.tr/nazilli-de-yurtta-cikan-yangin-panige-yol-acti-37194458> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 29. Yeni Asır Haber,** “*Öğrenci Yurdunda Korkutan Yangın*”  
<https://www.yeniasir.com.tr/ucuncusayfa/2015/11/10/ogrenci-yurdunda-korkutan-yangin> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 30. Maraş'ta Haber,** “*Kahramanmaraş'ta Öğrenci Yurdu Yandı*”  
<http://marastahaber.com/gundem/kahramanmarasta-ogrenci-yurdu-yandi-85087h.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 31. Kahramanmaraş Haber 46,** “*Kahramanmaraş Serintepe Öğrenci Yurdunda Yangın*” <https://www.haber46.com.tr/guncel/kahramanmaras-serintepe-ogrenci-yurdunda-yangin-h131214.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 32. Birgün Haber,** “*Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<https://www.birgun.net/haber-detay/ogrenci-yurdunda-yangin-114627.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 33. Ekol Sigorta ve Ekspertiz Hizmetleri Limited Şirketi, (2016),**  
“*Elektriksel Yangınlar ve Adana Aladağ Orta Öğrenim Kız Öğrenci Yurdu Yangını*” Risk ve Mühendislik Grubu Bülteni 2016/09 Aralık 2016
- 34. Anadolu Ajansı,** “*Tokat'ta Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://aa.com.tr/tr/turkiye/tokatta-kiz-ogrenci-yurdunda-yangin-/699724>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 35. Haber7.com,** “*Tokat'ta Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.haber7.com/guncel/haber/2231095-tokatta-kiz-ogrenci-yurdunda-yangin> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 36. Özgür Bolu Haber,** “*Öğrenci Yurdunda Korkutan Yangın*”  
<http://www.ozgurbolu.com/haber/16256/ogrenci-yurdunda-korkutan-yangin> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 37. Karar Haber,** “*Bolu’da ve Kütahya Gediz’deki Yurtlarda Yangın Çıktı*”  
<http://www.karar.com/guncel-haberler/2-pansiyon-2-yangin-329518>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 38. Haber Türk,** “*Kütahya’da Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.haberturk.com/gundem/haber/1333299-kutahyada-kiz-ogrenci-yurdunda-yangin#> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 39. Posta Haber,** “*Üç Şehir Üç Yurt Yangını Bolu, Kütahya ve İstanbul’da Öğrenci Yurtlarında Yangın*” <http://www.posta.com.tr/uc-sehir-uc-yurt-yangini-bolu-kutahya-ve-istanbul-da-ogrenci-yurtlarında-yangin-haberi-1247396> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 40. Sözcü Haber,** “*Kadıköy’de Öğrenci Yurdu Yangını*”  
<http://www.sozcu.com.tr/2016/gundem/kadikoyde-ogrenci-yurdu-yangini-1550675/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 41. Bitalebe.com,** “*Yangın Merdiveni Olmayan Mardin KYK Kız Öğrenci Yurdunda Yangın Çıktı Can Pazarı Yaşandı*”  
<https://www.bitalebe.com/yangin-merdiveni-olmayan-mardin-kyk-kiz-yurdunda-yangin-cikti-can-pazarı-yasandi.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 42. Milliyet Haber,** “*Mardin Kız Yurdunda Yangın Paniği*”  
<http://www.milliyet.com.tr/mardin-kiz-yurdu-nda-yangin-panigi-mardin-yerelhaber-1697147/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 43. Mynet Haber,** “*Kahramanmaraş'ta Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.mynet.com/haber/yasam/kahramanmarasta-ogrenci-yurdunda-yangin-2775938-1> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 44. Star Haber,** “*Kahramanmaraş'ta Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.star.com.tr/guncel/kahramanmarasta-ogrenci-yurdunda-yangin-haber-1166764/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 45. Haberler.com,** “*Samsun Öğrenci Yurdunda Korkutan Yangın*”  
<https://www.haberler.com/samsun-ogrenci-yurdunda-korkutan-yangin-9059959-haberi/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 46. Habersal.net,** “*Samsun'da Yurt Yangını Faciadan Dönüldü*”  
<http://www.habersal.net/haber/2180/samsunda-yurt-yangini-faciadan-donuldu.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 47. Sözcü Haber,** “*Edirnekapi Kız Öğrenci Yurdunda Korkutan Yangın*”  
<http://www.sozcu.com.tr/2017/gundem/edirnekapi-kiz-ogrenci-yurdunda-korkutan-yangin-1602468/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 48. Sabah Haber,** “*Edirnekapı Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.sabah.com.tr/yasam/2017/01/04/edirnekapi-kiz-ogrenci-yurdunda-yanigin> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 49. NTV Haber,** “*Eskişehir’de Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/eskisehirde-kiz-ogrenci-yurdunda-yanigin,6k7qL32uoUy60gk7UAjWWg/NccWvxc7dEO5tfmq-Kzf9w>  
(Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 50. Milliyet Haber,** “*Eskişehir’de Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.milliyet.com.tr/eskisehir-de-ogrenci-yurdunda-yanigin-eskisehir-yerelhaber-1819019/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 51. Isparta Haber,** “*Isparta’da Öğrenci Yurdu Yangını*”  
<http://www.ispartahaber.com.tr/isparta/ispartada-ogrenci-yurdu-yanigini-26956h.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 52. Vatan Haber,** “*Sakarya’da Öğrenci Yurdunda Korkutan Yangın*”  
<http://www.gazetevatan.com/sakarya-da-ogrenci-yurdunda-korkutan-yanigin-1044365-yasam/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 53. Habertim.com,** “*Beşiktaş’ta Kız Yurdunda Yangın Paniği*”  
<https://www.habertim.com/yasam/besiktas-ta-kiz-yurdunda-yanigin-panigi-h1221.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )

- 54. Yeniçağ Haber,** “*Beşiktaş’ta Kız Öğrenci Yurdunda Yangın*”  
<http://www.yenicaggazetesi.com.tr/besiktasta-kiz-ogrenci-yurdunda-yangin-158416h.htm> (Erişim Tarihi: 18.03.2017 )
- 55. Hürriyet Haber,** “*Lise ve Kız Yurdunun Çatısı Yandı*”  
<http://www.hurriyet.com.tr/lise-ve-kiz-yurdunun-catisi-yandi-40574392>  
(Erişim Tarihi: 10.11.2017 )
- 56. Evrensel.net,** “*Hakkâri’de Öğrenci Yurdunda Yangın Çıktı*”  
<https://www.evrensel.net/haber/334492/hakkaride-ogrenci-yurdunda-yangin-cikti> (Erişim Tarihi: 10.11.2017 )
- 57. Cumhuriyet Haber,** “*Hakkari’de Öğrenci Yurdunda Korkutan Yangın*”  
[http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiye/839635/Hakkari\\_de\\_ogrenci\\_yurdunda\\_korkutan\\_yangin.html](http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiye/839635/Hakkari_de_ogrenci_yurdunda_korkutan_yangin.html) (Erişim Tarihi: 10.11.2017 )
- 58. Yeniakit Haber,** “*Balıkesir’de Kız Yurdunda Yangın Paniği*”  
<http://www.yeniakit.com.tr/haber/balikesirde-kiz-yurdunda-yangin-panigi-393313.html> (Erişim Tarihi: 10.11.2017 )
- 59. Shields, T. J., Silcock, G. W. H., (1987),** “*Buildings and Fire*”, Longman Scientific & Technical, 64-110, 290-295
- 60. Egan, M. D., (1978) ,** “*Consepts in Building Firesafety*”, Jhon Wiley & Sons, Inc., 2-10, 38-50, 180-203

- 61. İplikçi, E., (2006),** “*Binalarda Yangın Güvenlik Önlemlerinin Analizi ve Yangın Güvenlikli Bina Tasarımına İlişkin Performans Kriterlerinin Ortaya Konulması*”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık ABD
- 62. Clifford S., Harvey, NFPA, (2002),** “*Building and Site Planning for Firesafety*” Fire Protection Handbook, 16: 41-47
- 63. Stollard, P., Abrahams, J., (2002),** “*Fire from First Principles: A Design Guide to Building Fire Safety*” E&FN SPON, 11-71
- 64. John, L., Bryan, NFPA, (2002),** “*Concepts of Egress Design*” Fire Protection Handbook, 16:20-39
- 65. Özkaya, A., Sarıkaya, S., (2003),** “*Binalarda Yangından Korunma*”, Teknik Bülten, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, 19-39
- 66. Kapancı, H. F., (2006),** “*Binalarda Yangın Güvenliği Bağlamında Kaçış Yollarının Risk Analizi ve Bir Örnek Çalışma*”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık ABD
- 67. (2002),** “*General Buildings Designated for Conservation*” Singapore Fire Code 2002 Handbooks, Fire Safety & Shelter Department, 6-15

- 68. Ağa, D., (2015),** “*Karma Kullanımlı Yüksek Binalarda Yangın Güvenlik Önlemleri*”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık ABD
- 69. Arpacıoğlu, Ü. T., (2004),** “*Yangın Olgusu ve Yüksek Yapılarda Yangın Güvenliği*”, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık ABD
- 70. Gönüllüoğlu,S., (2008),** “*Yangınla İlgili Mevzuatlar Çerçevesinde Yüksek Ofis Binalarında Kaçış Yollarının Analizi ve Bir Örnek Çalışma*” Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık ABD
- 71. Metabunk.org,** *Fotoğraf,* <https://www.metabunk.org/debunked-black-smoke-and-orange-flames-as-an-indicator-of-an-oxygen-starved-low-temp-fire.t2373/> (Erişim Tarihi: 15.07.2017)
- 72. Özgünler, M., Yılmaz, Z., (2006),** “*Yangın Kaçış Yollarındaki Duman Perdelerinin Duman Hareketine Etkisi*”, İTÜ Dergisi/a 5(1), 79-88
- 73. Zetyapi.com,** *Şekil,* <http://www.zetyapi.com.tr/duman-tahliye-sistemleri.html> (Erişim Tarihi: 15.07.2017)
- 74. Chitty, R., Mitchell, J. F., (2003),** “*Fire Safety Engineering A Referance Guide*” Building Research Establishment, 2-30, 44-54



- 75. Gewain, R. G., Jeans D. C., NFPA, (2002), “Building Construction”**  
Fire Protection Handbook 16: 56-71
- 76. (2000), “The Design Guide for The Fire Protection of Buildings 2000” A**  
Code of Pracice The Protection of Business, Fire Protection Association,  
87-119, 183-287
- 77. Toydemir, N., Gürdal, E., Tanaçan, L., (2011), “Yapı Elemanı**  
*Tasarımında Malzeme”* Literatür Yayıncılık, İTÜ Mimarlık Fakültesi, 73-  
82
- 78. Demirel, F., Özkan, E., (2003), “Çelik Yapı Bileşenleri ve Yangın**  
*Güvenlik Önlemleri”* Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi  
Dergisi, 18(4), 89-107
- 79. Kılıç, A., Beceren, K., (1999) “Mimari Tasarımda Yangın Güvenliği”**  
IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi 737-746
- 80. Tie, T. T., NFPA, (2002), “Energy Conservation in Buildings” Fire**  
Protection Handbook 16:156-162
- 81. Fitzgerald, R. W., NFPA, (2002), “Structural Integrity During Fire”**  
Fire Protection Handbook, 16:82-105
- 82. (2005), “Emergency Door Furtniture Provided for Escape Purposes in**  
*The Event of Fire”,* Fire Safety Technical Guide, 1-11

**83. Beacham, B., (1999),** “*International Experience in The Development and Use of Performance – Based Fire Safety Design Methods: Evolution, Current Situation and Thoughts forThe Future*” Fire Safety Science - Proceedings of The Sixth International Symposium

**84. Jazayeri, M., (2015),** “*Acil Durum Aydınlatması Kaçış Yolu Aydınlık Düzeyi Minimum Değerlerinin Deneysel İncelemesi*” Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik Mühendisliği ABD

**85. Kılıç, A., (2005),** “*Acil Çıkış Yönlendirmesi*” Yangın ve Güvenlik Dergisi 90: 8-10

**86. Bakanlar Kurulu,** “*Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği*” Resmi Gazete Tarihi: 11.09.2013 Sayı: 28762  
<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.aspx?MevzuatKod=7.5.18829&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=sa%C4%9Flık%C4%B1k%20ve%20g%C3%BCvenlik%20i%C5%9Faretleri> (Erişim Tarihi: 21.05.2017)

**87. NFPA 101, (2002),** “*Life Safety Code*”

## EK A

### KULLANICI YÜKÜ KATSAYISI TABLOSU

	Kullanım Alanı	m <sup>2</sup> /kişi	
1	Konferans salonu, çok amaçlı salonlar (balo vs), lokanta, kantin, bekleme salonları, konser salonları, sinema ve tiyatro salonları, topluma açık stüdyo, düğün salonu vb.	1.5	
2	Dans salonları, bar, gece kulüpleri ve benzeri yerler	Oturulan kısımları için	1.0
		Ayakta durulan kısımları için	0.5
3	Sergi alanları, stüdyolar (film, radyo, televizyon, kayıt)	1.5	
4	Terminallerin yolcu geliş/gidiş bekleme salonları	3	
5	Derslikler, bilgisayar odaları, seminer salonları	1.5	
6	Resepsiyon alanları, bekleme alanları, atrium zemini	3	
7	Çok amaçlı spor tesisleri	3	
8	Süpermarketler, mağazalar, dükkânlar	5	
9	Sanat galerileri, müzeler, atölyeler	5	
10	Fitness merkezleri, aerobik salonları, okuma salonları	5	
11	Ofisler, dernek merkezleri, halk kütüphaneleri	10	
12	Öğrenci yatak odaları	10	
13	Paketleme yerleri, fabrika üretim alanları	10	
14	Hastane yatak odaları, hemşire odaları	20	
15	Mutfaklar, çamaşırhaneler	10	
16	Otel yatak odaları	20	
17	Hastane laboratuvarları, eczaneler	20	
18	Muayenehane, öğrenci laboratuvarları	5	
19	Depolar, ambarlar, makina daireleri	30	
20	Otoparklar	30	

Kullanıcı yükü; gerekli kaçış ve panik hesaplarında kullanılmak üzere 1, 2, 3 ve 4. satırlarda yer alan kullanım alanlarında net alana, diğer satırlarda yer alan kullanım alanları için brüt alana göre hesaplanır. Kişi sayısı belirli olan mahallerde, yukarıdaki değerlere göre hesaplanan değerden az olmamak üzere, belirtilen kişi sayısı esas alınır.

### BİRİM GENİŞLİKLER

Kullanım Sınıfı	Birim Genişlik için Kişi Sayısı			
	Kapı açıklıklarında		Kaçış merdivenlerinde	Rampalar ve Koridorlarda
	Dışarı çıkış kapısı	Diğer kapılar ve koridor kapıları		
Yüksek Tehlikeli Yerler	50	40	30	50
Endüstri Amaçlı Yapılar <sup>(1)</sup>	100	80	60	100
Yurtlar, Yatakhaneler	50	40	30	50
Mağazalar, Dükkânlar, Marketler	100	80	60	100
Büro Binaları	100	80	60	100
Otoparklar ve Depolar	100	80	60	100
Okul ve Eğitim Yapıları	100	80	60	100
Toplanma Amaçlı Binalar	100	80	60	100
Hastaneler, Huzurevleri	30	30	30	30
Oteller, Pansiyonlar	50	40	30	50
Apartmanlar	50	40	30	50

## EK B

### ÖRNEKLEM BİNASI KULLANICI YÜKÜ - ÇIKIŞ GENİŞLİĞİ HESABI

#### 1. Bodrum Kat

Kullanım Alanı		Adedi	Alanı (m <sup>2</sup> )	Katsayısı (m <sup>2</sup> /kişi)	Kullanıcı Yüğü (kişi)	
A BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	35	1225	10	(122,5)	123
	Öğrenci Çamaşırhanesi (36,55 m <sup>2</sup> )	1	36,55	10	(3,65)	4
	Kat Ofisi (13,12 m <sup>2</sup> )	1	13,12	10	(1,31)	1
	Etüd Odası (27,77 m <sup>2</sup> )	1	27,77	1,5	(18,51)	19
B BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	29	1015	10	(10,15)	10
	Kat Ofisi (11,83 m <sup>2</sup> )	1	11,83	10	(1,18)	1
	Etüd Odası (44,64 m <sup>2</sup> )	1	44,64	1,5	(29,76)	30
	Ziyaretçi Görüşme (15 m <sup>2</sup> )	1	15	3		5
C BLOK	Mutfak (245,16 m <sup>2</sup> )	1	245,16	10	(24,51)	25
	Çamaşırhane (97,85 m <sup>2</sup> )	1	97,85	10	(9,78)	10
	Depolar (21,78 m <sup>2</sup> + 12,96 m <sup>2</sup> + 12,25 m <sup>2</sup> + 11,26 m <sup>2</sup> + 9,8 m <sup>2</sup> + 10 m <sup>2</sup> )	6	78,05	30	(2,60)	3
Toplam					231 kişi	

#### Dışarı Çıkış Kapısı:

231(kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 2, 31 m (dışarı çıkış kapısı toplam genişliği 231 cm olmalıdır.)

#### Diğer Kapılar ve Koridor Kapıları:

231(kişi) / 40 (birim genişlik)\* 0,50 m = 5,77 m (kapıların toplam genişliği 577 cm olmalıdır.)

#### Kaçış Merdivenlerinde:

231(kişi) / 30 (birim genişlik)\* 0,50 m = 3,85 m (kapıların toplam genişliği 385 cm olmalıdır.)

#### Rampalar ve Koridorlarda:

231(kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 2, 31 m (rampa ve koridorların toplam genişliği 231 cm olmalıdır.)

## Zemin Kat

Kullanım Alanı		Adedi	Alanı (m <sup>2</sup> )	Katsayısı (m <sup>2</sup> /kişi)	Kullanıcı Yüğü (kişi)	
A BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	21	735	10	(73,5)	74
	İdari Bölüm - Ofisler (18,51 m <sup>2</sup> )	6	111,06	10	(11,10)	11
	İdari Bölüm (15,06 m <sup>2</sup> + 17,28 m <sup>2</sup> + 10,28 m <sup>2</sup> + 36,55 m <sup>2</sup> )	4	79,17	10	(7,91)	8
	Mescid* (35,56 m <sup>2</sup> )	1	35,56	1,5	(23,70)	24
	Etüd Odası (27,77 m <sup>2</sup> )	1	27,77	1,5	(18,51)	19
B BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	31	1085	10	(108,5)	109
	Kat Ofisi (11,83 m <sup>2</sup> )	1	11,83	10	(1,18)	1
	Etüd Odası (44,64 m <sup>2</sup> )	1	44,64	1,5	(29,76)	30
C BLOK	Servis Mutfağı (43,36 m <sup>2</sup> )	1	43,36	10	(4,33)	4
	Yemekhane**(503,20 m <sup>2</sup> )	1	503,20	1,5	(335,46)	336
<b>Toplam</b>					<b>616 kişi</b>	
<small>*BYKHY Kullanıcı yüğü katsayısı tablosunda Mescid yer almadığından bu kriter için katsayı 1,5 olarak kabul edilmiştir. **BYKHY Kullanıcı yüğü katsayısı tablosunda Yemekhane yer almadığından bu kriter için katsayı 1,5 olarak kabul edilmiştir.</small>						

### Dışarı Çıkış Kapısı:

616 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 6,16 m (dışarı çıkış kapısı toplam genişliği 616 cm olmalıdır.)

### Diğer Kapılar ve Koridor Kapıları:

616 (kişi) / 40 (birim genişlik)\* 0,50 m = 7,7 m (kapıların toplam genişliği 770 cm olmalıdır.)

### Kaçış Merdivenlerinde:

616 (kişi) / 30 (birim genişlik)\* 0,50 m = 10,26 m (kaçış merdivenlerinin toplam genişliği 1026 cm olmalıdır.)

### Rampalar ve Koridorlarda:

616 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 6,16 m (rampa ve koridorların toplam genişliği 616 cm olmalıdır.)

## 1. Kat

Kullanım Alanı		Adedi	Alanı (m <sup>2</sup> )	Katsayısı (m <sup>2</sup> /kişi)	Kullanıcı Yüğü (kişi)	
A BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	36	1260	10	126	
	Kat Ofisi (13,12 m <sup>2</sup> )	1	13,12	10	(1,31)	1
	Etüd Odası (27,77 m <sup>2</sup> )	1	27,77	1,5	(18,51)	19
B BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	31	1085	10	(108,5)	109
	Kat Ofisi (11,83 m <sup>2</sup> )	1	11,83	10	(1,18)	1
	Etüd Odası (44,64 m <sup>2</sup> )	1	44,64	1,5	(29,76)	30
				<b>Toplam</b>	<b>286 kişi</b>	

### Dışarı Çıkış Kapısı:

286 (kişi) / 50 (birim genişlik) \* 0,50 m = 2,86 m (dışarı çıkış kapısı toplam genişliği 286 cm olmalıdır.)

### Diğer Kapılar ve Koridor Kapıları:

286 (kişi) / 40 (birim genişlik) \* 0,50 m = 3,57 m (kapıların toplam genişliği 357 cm olmalıdır.)

### Kaçış Merdivenlerinde:

286 (kişi) / 30 (birim genişlik) \* 0,50 m = 4,76 m (kaçış merdivenlerinin toplam genişliği 476 cm olmalıdır.)

### Rampalar ve Koridorlarda:

286 (kişi) / 50 (birim genişlik) \* 0,50 m = 2,86 m (rampa ve koridorların toplam genişliği 286 cm olmalıdır.)

## 2. Kat

Kullanım Alanı		Adedi	Alanı (m <sup>2</sup> )	Katsayısı (m <sup>2</sup> /kişi)	Kullanıcı Yüğü (kişi)	
A BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	36	1260	10	126	
	Kat Ofisi (13,12 m <sup>2</sup> )	1	13,12	10	(1,31)	1
	Etüd Odası (27,77 m <sup>2</sup> )	1	27,77	1,5	(18,51)	19
B BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	31	1085	10	(108,5)	109
	Kat Ofisi (11,83 m <sup>2</sup> )	1	11,83	10	(1,18)	1
	Etüd Odası (44,64 m <sup>2</sup> )	1	44,64	1,5	(29,76)	30
C BLOK	Mescid* (38,7 m <sup>2</sup> )	1	38,7	1,5	(25,8)	26
	Gençlik Merkezi** (80 m <sup>2</sup> )	1	80	5	16	
	Çok Amaçlı Salon (81 m <sup>2</sup> + 343,15 m <sup>2</sup> )	2	424,15	1,5	(282,76)	283
<b>Toplam</b>					<b>611 kişi</b>	
<small>*BYKHY Kullanıcı yüğü katsayısı tablosunda Mescid yer almadığından bu kriter için katsayı 1,5 olarak kabul edilmiştir. **BYKHY Kullanıcı yüğü katsayısı tablosunda Gençlik Merkezi yer almadığından bu kriter için katsayı 5 olarak kabul edilmiştir.</small>						

### Dışarı Çıkış Kapısı:

611 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 6,11 m (dışarı çıkış kapısı toplam genişliği 611 cm olmalıdır.)

### Diğer Kapılar ve Koridor Kapıları:

611 (kişi) / 40 (birim genişlik)\* 0,50 m = 7,63 m (kapıların toplam genişliği 763 cm olmalıdır.)

### Kaçış Merdivenlerinde:

611 (kişi) / 30 (birim genişlik)\* 0,50 m = 10,18 m (kaçış merdivenlerinin toplam genişliği 1018 cm olmalıdır.)

### Rampalar ve Koridorlarda:

611 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 6,11 m (rampa ve koridorların toplam genişliği 611 cm olmalıdır.)

### 3. - 4. Kat

Kullanım Alanı		Adedi	Alanı (m <sup>2</sup> )	Katsayısı (m <sup>2</sup> /kişi)	Kullanıcı Yüğü (kişi)	
A BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	36	1260	10	126	
	Kat Ofisi (13,12 m <sup>2</sup> )	1	13,12	10	(1,31)	1
	Etüd Odası (27,77 m <sup>2</sup> )	1	27,77	1,5	(18,51)	19
B BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	31	1085	10	(108,5)	109
	Kat Ofisi (11,83 m <sup>2</sup> )	1	11,83	10	(1,18)	1
	Etüd Odası (44,64 m <sup>2</sup> )	1	44,64	1,5	(29,76)	30
C BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	10	350	10	35	
<b>Toplam</b>					<b>321 kişi</b>	

#### Dışarı Çıkış Kapısı:

321 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 3,21m (dışarı çıkış kapısı toplam genişliği 321 cm olmalıdır.)

#### Diğer Kapılar ve Koridor Kapıları:

321 (kişi) / 40 (birim genişlik)\* 0,50 m = 4,01m (kapıların toplam genişliği 401 cm olmalıdır.)

#### Kaçış Merdivenlerinde:

321 (kişi) / 30 (birim genişlik)\* 0,50 m = 5,35 m (kaçış merdivenlerinin toplam genişliği 535 cm olmalıdır.)

#### Rampalar ve Koridorlarda:

321 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 3,21 m (rampa ve koridorların toplam genişliği 321 cm olmalıdır.)



## Çatı Katı

Kullanım Alanı		Adedi	Alanı (m <sup>2</sup> )	Katsayısı (m <sup>2</sup> /kişi)	Kullanıcı Yüğü (kişi)	
A BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	10	350	10	35	
	Kat Ofisi (13,12 m <sup>2</sup> )	1	13,12	10	(1,31)	1
	Etüd Odası (27,77 m <sup>2</sup> )	1	27,77	1,5	(18,51)	19
B BLOK	Öğrenci Odaları (35 m <sup>2</sup> )	10	350	10	35	
	Kat Ofisi (11,83 m <sup>2</sup> )	1	11,83	10	(1,18)	1
	Etüd Odası (44,64 m <sup>2</sup> )	1	44,64	1,5	(29,76)	30
C BLOK	Mescid (462 m <sup>2</sup> )	1	462	1,5	308	
<b>Toplam</b>					<b>429 kişi</b>	
*BYKHY Kullanıcı yüğü katsayısı tablosunda Mescid yer almadığından bu kriter için katsayı 1,5 olarak kabul edilmiştir.						

### Dışarı Çıkış Kapısı:

429 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 4,29 m (dışarı çıkış kapısı toplam genişliği 429 cm olmalıdır.)

### Diğer Kapılar ve Koridor Kapıları:

429 (kişi) / 40 (birim genişlik)\* 0,50 m = 5,36 m (kapıların toplam genişliği 536 cm olmalıdır.)

### Kaçış Merdivenlerinde:

429 (kişi) / 30 (birim genişlik)\* 0,50 m = 7,15 m (kaçış merdivenlerinin toplam genişliği 715 cm olmalıdır.)

### Rampalar ve Koridorlarda:

429 (kişi) / 50 (birim genişlik)\* 0,50 m = 4,29 m (rampa ve koridorların toplam genişliği 429 cm olmalıdır.)

## EK C



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü

Sayı : 15520822/405.99/14006810

12.12.2016

Konu: Özel Öğrenci Yurtlarının Güvenliği

### .....VALİLİĞİNE

İlgi : a) 3/12/2004 Tarihli ve 25659 Sayılı Resmî Gazete’de Yayımlanan Özel Öğrenci Yurtları Yönetmeliği,  
b) 06/03/2007 tarihli ve 26454 sayılı Resmî Gazete’de Yayımlanan Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik.

Bilindiği üzere Adana ili Aladağ ilçesinde bulunan özel öğrenci yurdunda meydana gelen yangında on iki vatandaşımız hayatını kaybetmiştir. Bu tür elim olayların bir daha yaşanmaması için aşağıda belirtilen işlemler ivedilikle yapılacaktır.

İlgi (a) Yönetmeliğin 6 ncı maddesi ile yurt binasında aranacak şartlar belirlenmiştir. Aynı maddenin (c) bendinin 16 ncı alt bendinde “İlgili mevzuata uygun yangın merdiveni, yangına karşı söndürme malzemesi ve tesisatı” şartı yer almaktadır. Aynı Yönetmeliğin 7 nci maddesinin (j) bendinde “Yetkili kuruluştan alınan, binanın depreme dayanıklılığını gösteren belge” ile (m) bendinde “Yetkili kuruluştan alınan, binanın yangına karşı yeterli güvenliğe sahip olduğuna dair rapor”un kuruluş esnasında kurucudan isteneceği hükümleri bulunmaktadır.

Buna göre:

1- Bakanlığımıza bağlı olarak faaliyet gösteren özel öğrenci yurtları binalarının yangına karşı yeterli güvenliğe sahip olup olmadığı ve varsa eksiklikleri, ilgili belediyelerin yetkili teknik personeli tarafından, belediye mücavir alan dışında bulunan yurtların bu durumlarının tespiti ise Valiliğinizce görevlendirilecek teknik personel tarafından ivedilikle yapılacaktır.

2- İlgi (b) Yönetmeliğin yayımlanmasından önce yapılan binalarda faaliyet gösteren yurtlar ile ilgi (b) Yönetmeliğin yayımlanmasından sonra yapı kullanma izin belgesi yurt olmayan binalarda faaliyet gösteren yurtlardan, ilgi (a) Yönetmeliğin 7 nci maddesinin (j) bendinde belirtilen belge yeniden istenecektir. Bu belge son bir yıl içinde alınmış ise mevcut belgenin ibrazı yeterli olacaktır.

3- İkinci maddede belirtilen belgeyi verilen süre içinde ibraz edemeyen yurtlar ile yangına karşı yeterli güvenliğe sahip olmadığı tespit edilen yurtların şartlarının uygun hale getirilmesi ile ilgili tedbirler valiliğinizce ivedilikle alınacaktır. Bina şartlarını uygun hale getirmeyen veya istenen belgeyi ibraz etmeyen yurtlarla ilgili olarak ilgi Yönetmeliğin 45 inci maddesi hükümleri doğrultusunda işlem yapılacaktır.

Beşevler Kampüsü/ANKARA  
Elektronik Ağ: www.ookgmmeb.gov.tr  
e-posta: ookgm@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için:....

Tel:  
Faks: (0 312) 2239926

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 9932-e09a-3e5c-b00c-4ee2 kodu ile teyit edilebilir.

4- Valiliğinizce yapılan işlemlere ilişkin, ekli form doldurularak (Excel formatında) en geç 30/12/2016 tarihinde Bakanlığımızda olacak şekilde gönderilecektir.  
Bilgilerinizi ve gereğini arz /rica ederim.

İsmet YILMAZ  
Bakan

EK: Form

DAĞITIMLI:  
Gereği için:  
81 İl Valiliğine

Bilgi için:  
İçişleri Bakanlığına

Beşevler Kampüsü/ANKARA  
Elektronik Ağ: www.ookgmmeb.gov.tr  
e-posta: ookgm@meh.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için:....  
Tel:  
Faks: (0 312) 2239926

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meh.gov.tr> adresinden 9932-e09a-3e5c-b00c-4ee2 kodu ile teyit edilebilir.

## EK D

### ÖZEL ÖĞRENCİ YURDU DENETLEME RAPORU

#### I - DENETİM BİLGİLERİ

Denetime Onay Veren Makam	
Denetim Onayının Tarih ve Sayısı	
Denetim Tarihi	

#### II - YURT BİLGİLERİ

Yurdun Adı	
Kod Numarası(*)	
Hizmet Türü	Orta öğretim ( ) Yüksek öğretim ( )
Adres ve Telefonu	
Bağlı olduğu gerçek veya tüzel kişiliğin adı	
Açılma İzininin Tarih ve Sayısı	
Kurucu veya Kurucu temsilcisinin Adı Soyadı	
Yurdun Öğrenci Kapasitesi	Kız:..... Erkek:..... Toplam:.....
Yurtta Barınan Öğrenci Sayısı (**)	Orta öğretim Kız:..... Erkek:..... Toplam:.....
	Yüksek öğretim Kız:..... Erkek:..... Toplam:.....
	Diğer Kız:..... Erkek:..... Toplam:.....
	Gene Toplam Kız:..... Erkek:..... Toplam:.....
Yurtta Görevli Personel	Adı Soyadı: Öğrenimi Sigorta No:
Yurt Müdürü	
Müdür Yardımcısı	
Belletici	
Yönetim Memuru	
Diğer Personel	

(Satır yetmediğinde raporun arkasına personel listesi eklenebilecektir)

#### III - TESPİTLER (\*\*\*)

İNCELENECEK KONULAR	Evet	HAYIR	AÇIKLAMA
1 - Yurtta "Atatürk Köşesi" oluşturulmuş mudur?			
2 - Yönetim odalarında Atatürk Resmi, İstiklal Marşı ve Atatürk'ün Gençliğe Hitabesi var mıdır?			
3 - Denetlenen yurt, kuruluş amaçları doğrultusunda faaliyet gösteriyor mu?			

4 - Yurt binasında ilgili mevzuata göre bulunması gereken bölümler yerleşim planına uygun olarak kullanılmakta mıdır?			
5 - Orta öğretim yurtlarında öğrencilerin seviyesine uygun kitaplık var mıdır?			
6 - Kitaplıkta Atatürk Düşünce Sistemi ile ilgili eserler bulunmakta mıdır?			
7 - Kitaplıkta mahkemelerde toplattırılmasına karar verilmiş ya da "Küçük Çocukları Muzır Neşriyattan Koruma Kanunu"na aykırı yayın var mıdır?			
8 - Yurt binasında yangına karşı gerekli tedbirler alınmış mıdır?			
9 - Yurt binasında ısınma, aydınlatma, su ve kanalizasyon durumları öğrenci kapasitesine göre ihtiyacı karşılamakta mıdır?			
10- Yurt binasının genel temizliği yeterli midir?			
11- Yurtta öğrenci sayısı, binanın fiziki durumu ve diğer donanımlar dikkate alınarak ihtiyaca göre yeterli sayıda hizmetli çalıştırılmakta mıdır?			
12- Yurdun isim tabelası bina dışına görünür şekilde asılmış mıdır?			
13- Yurt binasında yapılan fiziki değişikliklerde onay alınmış mıdır?			
14- Günlük yemek numuneleri 24 saat süre ile muhafaza edilmekte midir?			
15- Yurttaki kantinde / yemekhanede gıdaların kontrolü için mevzuata uygun olarak oluşturulan komisyon tarafından kontroller yapılmış mıdır?			
16- Yemekli yurttaki yemekler öğrencilerin gelişim durumuna uygun hazırlanmakta mıdır?			
17- Yurtta öğrencilerin yararlandığı görüntülü ve/veya sesli materyaller ilgili mevzuata uygun mudur?			
18- Orta öğretim yurdundaki yatakhaneler öğrencilerin yaş, cinsiyet ve gelişim durumları dikkate alınarak düzenlenmiş midir?			
19- Yurtta hazırlanan aylık yönetim nöbet çizelgesine göre nöbet hizmetleri yürütülmekte midir?			
20- Yıllık çalışma raporu il/ilçe Milli Eğitim Müdürlüğüne verilmiş midir?			
21- Yurtta geçici barınanlar için il/ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bildirimde bulunulmuş mudur?			
22- Orta öğrenim yurdunda öğrencilerin sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlere katılmaları sağlanmış mıdır?			

23- Yurtta kalan öğrencilerin kayıt ve yurtla ilişkilerinin kesilmesi işlemleri mevzuata uygun yapılmış mıdır?			
24- Yurt ücretlerinden indirimli faydalanan öğrencilerin seçimi mevzuata uygun yapılmış mıdır?			
25- Tanıtıcı mahiyette verilen reklam ve ilanların birer örneği valiliğe gönderilmiş midir?			
26- Mevzuattaki ek ödeme isteme yasağına uyulmakta mıdır?			
27- Yurtta mevzuata uygun yurt ücreti tespit edilerek ilan yapılmış mıdır?			
28- Yurtta ilan edilen ücret miktarı uygulanmakta mıdır?			
29- Yurtta mevzuata göre tutulması zorunlu olan defter ve belgeler usulüne uygun tutulmakta mıdır?			
30- "Kimlik Bildirme Kanunu"nun 6.maddesine göre gerekli bildirim yapılmış mıdır?			
31- Yurtta görevlendirilen personel mevzuattaki şartları taşımakta mıdır?			
32- Yurtta çalışanların sözleşmeleri var mıdır?			
33- Sözleşmeli kişiler mevzuata uygun çalıştırılmakta mıdır?			
34- Ücretli olarak çalıştırılan personel için vergi ve sigorta açısından ilgili kurumlara bildirimde bulunulmuş mudur? (SSK, İş K.,VUK, GVK)			
35- Yurtta çalışan personel sağlık muayenesinden geçirilmiş midir?			
36- Yurtta mutfak işlerinde görevli personelin periyodik olarak sağlık muayeneleri yaptırılmakta mıdır?			
37- Yurt çalışma talimatı var mıdır?			
38- Yurt çalışma talimatında belirlenen açılma ve kapanma saatlerine uyulmakta mıdır?			
39- Yurtta izinsiz olarak öğrenci veya başka kişiler kalmakta mıdır?			
40- Öğrencilerin güvenliği, tütün mamulleri ve uyuşturucu madde kullanımı gibi kötü alışkanlıklardan uzak tutulması ve ruhsal gelişimlerini bozacak tehlikelere karşı gerekli önlemlerin alınması için güvenlik birimleri ile işbirliğine gidilmiş midir?			

41- Yurtta, idari ve adli işlem yapılmasını gerektiren olay olmuş mudur? İdari işlem yapılmasını gerektiren durumlarda işlem yapılmış mıdır? Adli kovuş- turmayı gerektiren olaylar, yurt yöneticileri tarafından ilgili makamlara bildirilmiş midir?	
42- Yurt dernek tarafından açılmış ise 5253 sayılı "Dernekler Kanunu"nun 30.maddesine aykırı faaliyetlerde bulunulmuş mudur?	
43- Yurt daha önce başka, gerçek veya tüzel kişiliklerden devir alınmış mıdır? Devir alınmışsa kimden devir alınmıştır?	
44- yurtta yapılan denetimler sonucunda a) Atatürk İlke ve İnkılapları ile Cumhuriyetin temel niteliklerine aykırı hareket edilmiş midir? Anayasada ifadesini bulan temel hak ve hürriyetleri kötüye kullanan ve öğrencileri bu suçlara yönelten davranışlarda bulunulmuş mudur? b) Devletin ülkesi ve milleti ile bölünmez bütünlüğünü bozma doğrultusunda faaliyetlerde bulunulmuş mudur? c) Yapılan uyarılara rağmen tabi oldukları mevzuat hükümlerine aykırı hareket edilmiş midir? d) Öğrencilerin ve personelin güvenliği sağlanmakta mıdır? Öğrencilerin barınma beslenme ve diğer sosyal ihtiyaçları yeterince karşılanmakta mıdır?	
45- Yurdun bir önceki denetimi kim tarafından ve hangi tarihte yapılmıştır? Varsa yapılan tenkit ve işlemler ile tavsiye olunan konular yerine getirilmiş midir? Getirilmemiş ise nedenleri nelerdir?	

#### IV - SONUÇ (\*\*\*\*)

--

#### DENETLEME EKİBİ

Başkan

İlçe Millî Eğitim Müdürü

Üye (\*\*\*\*\*)

İçişleri Bakanlığı Temsilcisi

**EK E**  
**ÖZ GEÇMİŞ**

**KİŞİSEL BİLGİLER**

**Soyadı, Adı :** ÖZAYAN, Pınar  
**Uyruğu :** TC  
**Doğum Tarihi ve Yeri :** 23 Mayıs 1991- Bolu/Merkez  
**Medeni Hali :** Bekâr  
**Telefon Numarası :** 0538 579 37 32  
**E-mail :** narozyn@gmail.com



**EĞİTİM**

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Lisans	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü	2014
Lise	İzzet Baysal Anadolu Lisesi	2009

**İŞ DENEYİMİ**

Yıl	Yer	Pozisyon
05.10.2017- Halen	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mudurnu Süreyya Astarıcı Meslek Yüksekokulu Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü Mimari Restorasyon Programı	Öğretim Görevlisi
25.01.2015 - 04.10.2017	Bolu Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü	Mimar
25.07.2014 - 09.01.2015	Bolu Köroğlu Yapı Denetim Ltd. Şti	Mimar

**YABANCI DİL**

İngilizce(Orta Seviye)

**HOBİLER**

Seyahat etmek, Bisiklete binmek, Fotoğraf çekmek, Kitap okumak,  
Halk oyunları, Mutfak sanatları