

T.C.
ATILIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI ANABİLİM DALI
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

İÇ MEKÂN TASARIMINDA STÜDYO DAİRELER İÇİN AFET VE ACİL
DURUMLARA YÖNELİK RİSK YÖNETİMİ: DEPREME YÖNELİK
MODELLEME ÖRNEĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Mahmutcan Berk

Ankara - 2021

T.C.
ATILIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI ANABİLİM DALI
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

İÇ MEKÂN TASARIMINDA STÜDYO DAİRELER İÇİN AFET VE ACİL
DURUMLARA YÖNELİK RİSK YÖNETİMİ: DEPREME YÖNELİK
MODELLEME ÖRNEĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Mahmutcan Berk

Tez Danışmanı

Dr. Öğretim Üyesi Çağrı Bulhaz

Ankara – 2021

KABUL VE ONAY

Mahmutcan BERK tarafından hazırlanan “İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Planlaması: Depreme Yönelik Modelleme Örneği” başlıklı bu çalışma, 30/09/2021 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Buğru Han Burak KAPTAN (Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Çağrı BULHAZ (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Çılga RESULOĞLU (Üye)

Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasını;

- Akademik ve etik kurallar çerçevesinde hazırladığımı,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

Aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

06.10.2021

Mahmutcan BERK

ÖZ

BERK, Mahmutcan, İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021.

Depremler, binalar üzerinde gerek yapısal gerek yapısal olmayan hasarlar bırakarak insan hayatını olumsuz yönde etkilemektedir. Afet ve acil durumlar kavramları açıklanarak deprem olgusuna ulaşılmış ve kavramlar üzerinde gerekli tanımlamalar yapılmıştır. Bu çalışmada, depremin binalar üzerinde bıraktığı etkiler incelenmiştir. Yapısal hasarların yanı sıra özellikle yapısal olmayan hasarların üstünde durulmuştur. Binalar üzerinde gözlenen hasarların, can ve mal kayıplarının minimuma indirilebilmesi için çözüm önerileri ve örnek uygulamalar, ilgili yönetmelikler incelenerek sunulmuştur. Bu uygulamaların nasıl yapılacağı görseller aracılığıyla açıklanmıştır. Depremden etkilenen mekân örnekleri ile alınması gereken önlemlerin önemi bir kez daha görülmüştür. İç mekân düzenlemelerinde alınması gereken bu önlemlerle ters orantılı şekilde deprem olgusunun insan hayatındaki olumsuz etkisi değişecektir. Bu çalışmada, deprem ülkesinde yaşayan insanların bilinçlendirilmesi ve alınması gereken önlemlerin vurgulanması amaçlanmış ve sonuç olarak örnek uygulamalarla birlikte önlemler sıralanmıştır. Tezin sonuç bölümünde, alınması gereken önlemlere örnek olacak bir konut tasarımı yapılmıştır. Konut tasarımı bir stüdyo daire üzerinden yapılmıştır. Çalışmanın içerisinde stüdyo daire kavramına ulaşabilmek için konutların gelişimi ve çeşitleri anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: (Stüdyo daire, İç mekân tasarımı, Afet, Acil durum, Deprem)

ABSTRACT

BERK, Mahmutcan, Risk Management For Disaster and Emergency Situations for Studio Apartments in Interior Design: An Example of Modelling for Earthquakes, Master Thesis, Ankara, 2021.

Earthquakes negatively affect human life by leaving both structural and non-structural damages on buildings. By explaining the concepts of disaster and emergency situations, the earthquake phenomenon has been reached and necessary definitions have been made on the concepts. In this study, the effects of the earthquake on the buildings were examined. In addition to structural damages, especially non-structural damages were emphasized. In order to minimize the damages, loss of life and property observed on buildings, solution suggestions and sample applications are presented by examining the relevant regulations. How to make these applications is explained through visuals. The importance of the precautions to be taken with the examples of the places affected by the earthquake has been seen once again. Negative effects of the earthquake phenomenon on human life will change inversely with these measures that should be taken in interior arrangements. In this study, it is aimed to raise awareness of people living in earthquake country and to emphasize the precautions to be taken, and as a result, measures are listed with sample applications. In the concluding part of the thesis, a house design has been made that will set an example for the precautions to be taken. The housing design is based on a studio apartment. In the study, the development and types of residences are explained in order to reach the concept of studio apartment.

Keywords: (*Studio apartment, Interior design, Disaster, Emergency, Earthquake*)

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada tüm desteğiyle yanımda bulunan danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Çağrı Bulhaz'a, çalışmada kullanılması için mimari projesini paylaşan Ajda Zaim'e, anket sorularının hazırlanması aşamasında desteğini ve deneyimlerini esirgemeyen Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Ölçme ve Değerlendirme Bölümü'nden Dr. Öğr. Üyesi Ömer Kutlu'ya, her aşamada tecrübesini paylaşan ve ilgisini esirgemeyen sevgili Seval Yılmaz'a, hiçbir anımda beni yalnız bırakmayan Hülya'ya, yaptığım konut tasarımına müşteri olan Ayaz Pamuk'a, özellikle de her şartta sevgisini, desteğini hissettiğim aileme ve son olarak, yaptığım her şeyi borçlu olduğum, tez çalışmasına başladığımda yanımda olan, ancak bittiğini göremeyen ve çalışmayı adına yaptığım babam HARUN BERK'e teşekkür ederim.

Mahmutcan BERK

Ankara, Eylül 2021

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
TABLOLAR LİSTESİ.....	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KONUT VE İÇ MEKÂN TASARIMI

1.1. Konutun Tanımı ve Gelişimi.....	5
1.2. İçmimarlık ve İç Mekân Tasarımı.....	24
1.2.1. İçmimarlık.....	25
1.2.2. İç mekân tasarımı.....	29
1.3. Konut Tipleri.....	31
1.3.1. Kavramlara göre konut tipleri.....	31
1.3.2. Plan ve yerleşim çeşitlerine göre konut tipleri.....	37
1.4. Stüdyo Daire Kavramı.....	40

İKİNCİ BÖLÜM

KONUT İÇ MEKÂN TASARIMINDA AFET VE ACİL DURUMLAR

2.1 Afet ve Acil Durumların Tanımı.....	45
2.2. Afetler.....	46
2.3. Afetlerin İçinde Deprem Yeri.....	49
2.3.1. Deprem yapılar üzerindeki etkileri.....	52
2.3.2. Türkiye'deki büyük depremlerin iç mekânlarda meydana getirdiği zararlar.....	55
2.4. Deprem Yönetmelikleri.....	59
2.4.1. Türk deprem yönetmeliği.....	59
2.4.2. Avrupa Birliği deprem yönetmeliği (Eurocode 8).....	61

2.4.3. Amerika Birleşik Devletleri yapı yönetmelikleri. 64

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AFET VE ACİL DURUMLARIN İÇ MEKÂN TASARIMINA ETKİSİ

3.1. İç Mekân Tasarımında Depreme Karşı Alınması Gereken Önlemler	75
3.1.1 Duvar ve tavan elemanları.	75
3.1.2. Mutfak ürünleri.	85
3.1.3. Depolama ürünleri.....	87
3.1.4. Asılı nesnelere.	91
3.1.5. Zemine monte nesnelere.	92
3.1.6. Tekerlekli mobilyalar.....	92
3.1.7. Açık raflardaki veya masa üstündeki nesnelere.....	93

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA

4.1. Konu	99
4.2. Amaç	99
4.3. Kapsam	99
4.4. Yöntem	100
4.5. Bulgular	100
SONUÇ.....	115
KAYNAKÇA.....	177
EK – 1.....	185
EK – 2.....	195
TURNİTİN RAPORU	212
ÖZGEÇMİŞ	217

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Terra Amata, Homo erectus evi, Nice Fransa (Roth, 2019: 204).....	7
Şekil 2 Homo sapiens/Cro-Magnon evi Ukrayna (Roth, 2019: 206).....	8
Şekil 3 Neolitik Çağ, Lepenski Vir, Yugoslavya (Roth, 2019: 208).....	9
Şekil 4 Skara Brae, Taş Konutlar (Wikipedia, 2021).....	10
Şekil 5 Çatal Höyük (Roth, 2019: 219).....	12
Şekil 6 Tel el Amarna'da bulunan bir banliyö villası (Roth, 2019: 242).....	13
Şekil 7 Helenistik dönem, Zanaatkâr evi ve Priene konutu (Roth, 2019: 272).....	14
Şekil 8 Roma dönemi, İnsulae (Roth, 2019: 314).....	15
Şekil 9 Roma dönemi, Pansa konutu (Roth, 2019: 315).....	16
Şekil 10 Gotik dönem, Tüccar evi (Roth, 2019: 419).....	18
Şekil 11 Palladio, Villa Capra (Roth, 2019: 459).....	19
Şekil 12 Kapalı Konut Örneği (Sinpaş GYO, 2021).....	33
Şekil 13 Rezidans Örneği (Kuzu Effect, 2021).....	34
Şekil 14 Loft Konut Örneği (Residence Index, 2021).....	35
Şekil 15 Stüdyo Daire Planı Örneği (Köy Zekeriyaköy, 2021).....	37
Şekil 16 1+1 Daire Planı Örneği (Beşer, 2021).....	38
Şekil 17 2+1 Daire Plan Örneği (Merkez Ankara, 2021).....	38
Şekil 18 3+1 Daire Plan Örneği (Merkez Ankara, 2021).....	39
Şekil 19 4+1 Daire Plan Örneği (Merkez Ankara, 2021).....	40
Şekil 20 New York, Kiralık Konut Örneği -1904 (Ulusoy & Özkaynak, 2016).....	42
Şekil 21 Stüdyo Daire Örnekleri (Sinpaş GYO, 2021).....	43
Şekil 22 Dünya Deprem Tehlike Haritası (NKFU, 2021).....	50
Şekil 23 Avrupa Deprem Tehlike Haritası (Cumhuriyet Gazetesi, 2021).....	50
Şekil 24 Türkiye Deprem Tehlike Haritası (AFAD, 2021).....	51
Şekil 25 Deprem Yayımlar ve İnsanlar Üzerindeki Zararları (Demirarslan D. , 2005).....	54
Şekil 26 Deprem Sonrası Mutfak Örneği (Kalafat & Ölmez, 2021).....	56
Şekil 27 Deprem Sonrası Asma Tavan Örneği (Haber, 2021).....	57
Şekil 28 Deprem Sonrası Asma Tavan Örneği (Haber, 2021).....	57
Şekil 29 1999 Kocaeli Depreminde Kullanıcıların Bulunduğu Mekânlar (Demirbaş, 2008).....	57
Şekil 30 1999 Kocaeli Depreminde İnsanların Zarar Görme Sebepleri (Demirbaş, 2008) ...	58
Şekil 31 1999 Kocaeli Depreminde İnsanların Zarar Görme Sebepleri (Demirbaş, 2008) ...	58
Şekil 32 Sabitleme elemanları (O'Neill vd., 2019).....	67
Şekil 33 (O'Neill vd., 2019).....	68

Şekil 34 (O'Neill vd., 2019).....	68
Şekil 35 (O'Neill vd., 2019).....	69
Şekil 36 (O'Neill vd., 2019).....	69
Şekil 37 (O'Neill vd., 2019).....	70
Şekil 38 (O'Neill vd., 2019).....	70
Şekil 39 (O'Neill vd., 2019).....	71
Şekil 40 Sarsıntı Odası Örneği (Hamaguchi, Higashino, Shimano & Tsubaki, 2004).....	73
Şekil 41 Sarsıntı Odası Örneği (Hamaguchi vd. 2004).....	73
Şekil 42 Deprem Sonrası İç Mekân Örneği (İpek, 2015)	74
Şekil 43 Deprem Sonrası İç Mekân Örneği (İpek, 2015)	75
Şekil 44 Tam Duvar Bölmeleri (Earthquake Country Alliance, 2020).....	76
Şekil 45 Modüler Bölme (Earthquake Country Alliance, 2020)	77
Şekil 46 Asma Tavanlar 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)	77
Şekil 47 Asma Tavanlar 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)	78
Şekil 48 Asma Tavanlar 3 (Earthquake Country Alliance, 2020)	78
Şekil 49 Asma Tavanlar 4 (Earthquake Country Alliance, 2020)	79
Şekil 50 Asma Tavanlar 5 (Earthquake Country Alliance, 2020)	79
Şekil 51 Asma Tavanlar 6 (Earthquake Country Alliance, 2020)	80
Şekil 52 Asma Tavanlar 7 (Earthquake Country Alliance, 2020)	81
Şekil 53 Asma Tavanlar 8 (Earthquake Country Alliance, 2020)	81
Şekil 54 Tavan Aydınlatmaları 1 (Earthquake Country Alliance, 2020).....	82
Şekil 55 Tavan Aydınlatmaları 2 (Earthquake Country Alliance, 2020).....	83
Şekil 56 Sarkıt Aydınlatmalar (Earthquake Country Alliance, 2020)	84
Şekil 57 Kablo Tavaları (Earthquake Country Alliance, 2020).....	84
Şekil 58 Mutfak Dolapları (Earthquake Country Alliance, 2020).....	86
Şekil 59 Buzdolabı (Earthquake Country Alliance, 2020)	87
Şekil 60 Kitaplıklar (Earthquake Country Alliance, 2020)	88
Şekil 61 Dosya Dolapları 1 (Earthquake Country Alliance, 2020).....	89
Şekil 62 Dosya Dolapları 2 (Earthquake Country Alliance, 2020).....	90
Şekil 63 Depo Dolapları (Earthquake Country Alliance, 2020)	90
Şekil 64 Asılı Nesnelere 1 (Earthquake Country Alliance, 2020).....	91
Şekil 65 Asılı Nesnelere 2 (Earthquake Country Alliance, 2020).....	91
Şekil 66 Zemine Monte Nesnelere (Earthquake Country Alliance, 2020).....	92
Şekil 67 Tekerli Mobilyalar (Earthquake Country Alliance, 2020)	93
Şekil 68 Açık Raflar (Earthquake Country Alliance, 2020)	94

Şekil 69 Elektronik Ürünler 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)	95
Şekil 70 Elektronik Ürünler 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)	95
Şekil 71 Vitrinler (Earthquake Country Alliance, 2020)	96
Şekil 72 Küçük Objeler (Earthquake Country Alliance, 2020)	96
Şekil 73 Raf Üniteleri (Earthquake Country Alliance, 2020).....	97
Şekil 74 Raf Üniteleri (Alıcı, 2019).....	97
Şekil 75 Gerekli Malzemeler (Ulay, 2013).....	98
Şekil 76 Giriş	115
Şekil 77 Koridor	116
Şekil 78 Salon-1	116
Şekil 79 Salon-2.....	117
Şekil 80 Salon-3.....	117
Şekil 81 Mutfak-1	118
Şekil 82 Çekmece kilidi.....	119
Şekil 83 Dolap kapağı kilidi	119
Şekil 84 Mutfak-2	120
Şekil 85 Yatak odası-1	120
Şekil 86 Yatak odası-2.....	121
Şekil 87 Mobilya ayağı.....	121
Şekil 88 Banyo-1	122
Şekil 89 Banyo-2	122

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 Dünya Üzerinde Gözlenen Afet Türleri (AFAD, 2021)	48
Tablo 2 Son Yıllarda Türkiye'deki Büyük Depremler (Kandilli Rasathanesi, 2021).....	55
Tablo 3 Richter Magnitudü Değerlerine Göre Deprem Şiddet Cetveli (Kandilli Rasathanesi, 2021).....	60



GİRİŞ

Türkiye Cumhuriyeti bulunduğu jeolojik konum sebebiyle bir deprem ülkesidir. Deprem ülkelerinde de zaman zaman yıkıcı depremler meydana gelebilmektedir. Bu konunun seçilme sebebi de tam olarak önceki depremlerde yaşanmış ve gelecekte de yaşanabilecek sıkıntılardan kaynaklanmaktadır. Sarsıntılar sonucu karşılaşılabilecek hasarların ve verilecek kayıpların bir şekilde önlenmesi gerekmektedir. Hasarlar ve bu hasarlar sonucu verilen kayıplar incelendiğinde yıkılmayan, yapısal olarak tamamen sağlam kalan binalarda dahi iç mekân düzenleme hatalarından dolayı insanlar zarar görmektedir.

Çalışmanın amacı deprem sarsıntıları sonucunda karşılaşılabilecek zararların en aza indirilebileceği önlemleri ve düzenlemeleri araştırmaktır. İç mekân düzenlemelerine gelene kadar yönetmeliklerle belirlenmiş ve yapıların sağlamlığını korumayı hedefleyen uygulamalar bulunmaktadır. Bu uygulamalar yapıları deprem sarsıntılarına karşı ayakta tutmaktadır. Ancak iç mekânlarda durum daha farklıdır. Türk deprem yönetmeliğinde iç mekân düzenlemeleriyle ilgili uygulamalara değinilmemiştir. Çalışmanın nihai amacı iç mekân düzenlemeleriyle ilgili eksiklikleri kapatmak maksadıyla ve depreme yönelik uygun iç mekân tasarımının nasıl yapılacağına anlatılabilesidir.

Çalışmada kuramın oluşturulabilmesi için gerekli düzeyde akademik literatür taraması yapılmıştır. İç mekân tasarımının acil durumlardaki önemi araştırılmış ve alınması gereken önlemler analiz edilmiştir. Ayrıca Türk, AB ve ABD deprem yönetmelikleri de incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman inceleme (Böke, 2009) yapılmıştır. Bunun akabinde depreme yönelik iç mekân düzenleme örnekleri incelenmiş, incelemeler ile birlikte bir de anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışmasının soruları Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Ölçme ve Değerlendirme Bölümü'nden Dr. Öğr. Üyesi Ömer Kutlu'nun desteği ve deneyimleri ışığında hazırlanmıştır. Tüm bu çalışmalar neticesinde depreme uygun bir konut iç mekân tasarımı ve modellenmesi yapılmıştır.

Konunun bağlamında yapılan literatür taramasına bakıldığında, iç mekân düzenlemeleri yapılırken kullanıcı güvenliğinin ön planda tutulmasının ve mobilya yerleşimlerinin, montajlarının kullanıcı güvenliğini düşünerek yapılmasının gerekliliği görülmektedir. Ayrıca konut, bir insanın yaşamı boyunca sahip olmak için

en büyük bedeli ödediği harcama kalemi olup, çalışma, dinlenme ve ulaşım ile birlikte hayat boyu en çok vakit geçirdiği mekânların başında gelmektedir (Özturan, 2010). Bu bağlamda özellikle konut iç mekân düzenlemeleri yapılırken kullanıcı güvenliğinin ön planda tutulmasının önemi de artmaktadır. İç mekân tasarımlarında tutarlılığın sağlanması için sağlıklı, güvenli ortamların yaratılıyor olması gerekmektedir (Öztürk, 2014).

Deprem esnasında iç mekân düzenlemelerindeki hatalar sonucu insanlar zarar görebilmektedir (AFAD, 2011) akt. (Uzun, Perçin & Küreli, 2015). AFAD'ın (2011) uyarıları bu yönde olup, 1999 depreminden sonra Türkiye'de yeniden düzenlenen yönetmeliklerin genellikle binaların yapısal elemanlarının güçlendirilmesi yönünde olduğunu ve depremlerin yapısal olmayan elemanlara da zarar verebileceğini anlatmaktadır. Özellikle yapısal olmayan elemanların yeterince sağlam olmaması, sabitlememesi ve doğru bir düzene tabi tutulmaması sebebiyle insanların zarar gördükleri yapılan çalışmalarla ortaya konulmaktadır.

Meksika'da yapılan bir çalışma, kullanıcıların mobilya yerleşimlerini kaçış yollarını kapatmayacak şekilde düzenledikleri ancak bunların neredeyse hiçbirinin sabitlemediği, sarsıntıya karşı sağlamlaştırılmadığı sonucuna ulaşmıştır (Navarro, 1997) akt. (Karamanoğlu & Ulay, 2017). Daha yakın geçmişte yapılan başka bir çalışma insanların büyük bir kesiminin eşyalarını sabitlemediğini, bazılarının ise bu sabitleme işleminin eşyalarına veya evlerinin duvarına zarar vereceğini düşündüğü için gerek görmediğini anlatmaktadır (Charleson, Cook ve Bowering 2003). Düzce'de yapılan bir çalışma ise insanların çoğunlukla depreme yatak odalarında yakalanacaklarını düşündüğünü söylemektedir. Ancak buna rağmen insanların çoğu yatak odalarındaki mobilyalar dâhil bir önlem almamaktadır (Uzun vd., 2015). Tosya'da yapılan başka bir çalışma ise genel olarak karşılaşılan bu önlem almama durumunu destekler niteliktedir. Karamanoğlu (2017) bu çalışmasından hareketle önlemler nezdinde duyarsızlık ve eylemsizlik durumunu eleştirmiş ve konunun uzmanları öncülüğünde yeni yapılacak olan yapıların hepsinin mekân ve mobilya düzenlemelerinin önlemler doğrultusunda yapılmasını önermiştir (Karamanoğlu & Ulay, 2017). Depremin etkilerinin incelendiği başka bir çalışmada ise Aytöre, kullanıcıların iç mekân düzenleme hataları sonucu zarar görmemeleri için tasarımcıların ve içmimarların sorumluluk alması gerektiğinden ve malzeme

seçimlerine kadar dikkatli davranılması gerektiğinden bahsetmektedir (Aytöre, 2005).

Başarılı bir iç mekân çözümü, insan gereksinimlerine cevap verir nitelikte olmalıdır (Yıldırım, 2019). Bir başka araştırmada doğru mobilya seçimlerinin ve doğru işlevlerde kullanılan, fonksiyonel mobilyaların da konut iç mekânlarını modern çağ ile buluşturmakta; işlevsel olarak mekânlarda yeni durumlara uyum sağlayabilecek imkânları ortaya koyabilmekte ve kullanıcı konforunu iyileştirmekte olduğu da belirtilmektedir (Bayram, 2011).

Çalışmanın akışında ilk olarak konut iç mekân tasarımlarında güvenliğin sağlanabilmesi için birinci bölümde konutun tanımı yapılmış, konutun gelişimi açıklanmıştır. İç mekân tasarımını oluşturan faktörler de konut tanımlamasının akabinde incelenmiştir. İç mekân tasarımı anlatılırken, konunun yetkin tasarımcı mesleği olan içmimarlık tanımlanmıştır. İç mekân tasarımını şekillendiren faktörlerden sonra konut tiplerinden de bahsedilmiştir. Konut tipleri açıklanırken stüdyo daireler ayrıca açıklanmıştır.

İkinci bölümde ise afet, acil durum gibi kavramların tanımı yapılmış, afetlerin içinde depremlere ayrıca yer verilmiş ve deprem olgusunun etkileri tartışılmıştır. İkinci bölümün son kısmında da son bölümdeki önlemlerin anlatılabilmesi için deprem yönetmelikleri araştırılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, iç mekân tasarımı yapılırken dikkat edilmesi gereken hususlarla birlikte, örnek uygulamalara değinilmiştir.

Dördüncü bölümde, çalışmanın sonuç kısmında örnek olarak sunulan iç mekân tasarımının meydana getirilmesi için yapılan araştırmalara ve anket sonuçlarına yer verilmiştir. Bu bölümde incelenen ve analiz edilen sonuçlar neticesinde, iç mekân tasarımının kapsamı ve kriterleri belirlenmiştir.

Beşinci bölüm olan sonuç bölümünde ise, yapılan tüm araştırmaların çalışmayı nasıl neticelendirdiğinden bahsedilmiştir. Ayrıca araştırmalarla birlikte, uygulanan ankete bağlı kalarak örnek bir iç mekân tasarımı ortaya koyulmuştur.

Altıncı bölüm, Kaynakça bölümüdür ve atıfta bulunan eserlere yer verilmiştir.

Yedinci ve son bölümde ise katılımcılara sorulan anket soruları yer almaktadır.



BİRİNCİ BÖLÜM

KONUT VE İÇ MEKÂN TASARIMI

1.1. Konutun Tanımı ve Gelişimi

İnsanoğlu mağaralarda yaşadığı dönemlerden günümüze kadar uzanan süreçte yaşamını sürdürebilmek için çeşitli ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmıştır. Bu ihtiyaçların başında, günümüzün modern konutlarında karşılık bulduğumuz, en temel ihtiyaç yani barınma gelmektedir. Barınma insanlığın yaşamlarını sürdürebilmesi, doğada dış etkilerden korunabilmesi için oldukça büyük bir önem arz etmektedir. Temel ihtiyaçlarını karşılayan insanoğlu geriye kalan zamanını ve ihtiyaçlarını barınma gereksinimini karşıladığı alanlarda geçirmektedir. Bu alanlar mağaralardan günümüz konutlarına gelinceye değin büyük değişimler göstermiştir (Desagis, 2006).

Tanımlamasının yapılması gerekirse, konut kavramı “Bir veya daha çok insanın ikamet ettiği yer, ev, mesken, ikametgâh” olarak tanımlanmıştır (Hasol, 1988). Farklı kaynaklara bakılacak olursa da “İnsanların içinde yaşadıkları ev, apartman vb. yer, mesken” olarak da tanımlanmaktadır (TDK, 2020). Ayrıca konut; barınma ve korunma işlevlerinin gereksinimlerinden doğan, uyuma, dinlenme, yemek yeme vb. gibi yaşamsal eylemleri birlikte yapan bireylerin ya da ailelerin geliştirdikleri yaşama ve yerleşme biçimi olarak yorumlanmıştır (Arcan ve Evcı, 1999).

Konutun gelişimine bakacak olursak; geç neolitik çağlarda görülen ilk konutlardan başlayarak, Priene ve Hierapolis’de görülen konutlardan geçip, Efes’in yamaç evlerinden günümüze kadar ulaşan konutların gelişimi ve değişimi en temel ihtiyaç olan barınma ihtiyacının giderilmesi kapsamında fiziksel ve anlamsal olarak her zaman sürecektir (Şalgamcıoğlu, 2013). Bu gelişimlerin araştırıldığı mimarlık tarihine bakıldığında, arkeolojik bulgularla desteklenen veriler, kültürlerin ve yapısal geleneklerin zamandan ve mekândan bağımsız olmadığını, yerinde saymadığını göstermektedir. Bunun tam aksi, yani yapısal geleneklerin zaman içerisinde iletişim ve etkileşim içinde bulunduğu farklı kültürler ve gelenekler aracılığıyla geliştiği, değiştiği, coğrafi etkilerle de birlikte yeni sentezlerin üretildiği görülmektedir (Kavas, 2012). Ancak mimarlık tarihine dâhil olarak yapılan araştırmalar mimari süreçlerle birlikte konutların da gelişiminin nasıl olduğunu açıklasa bile, bahsedilen

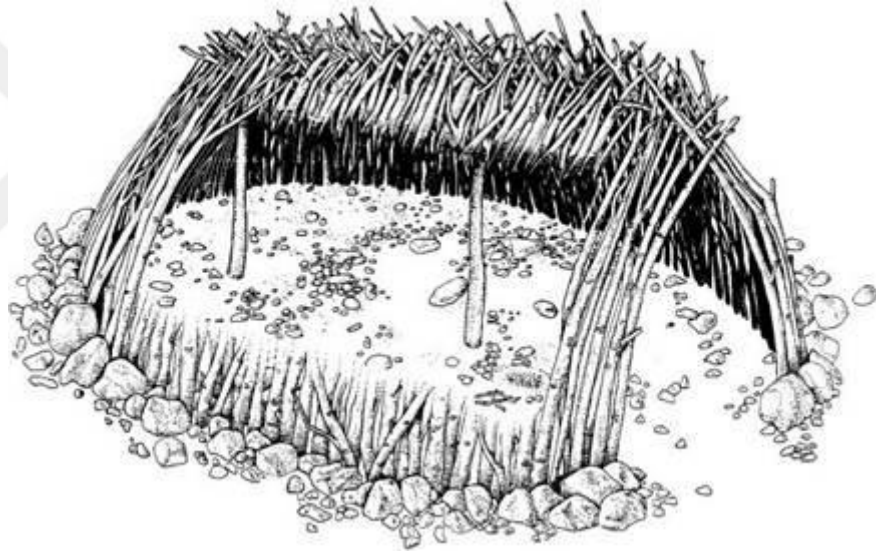
mimari dönemlerdeki konutların yapısal olarak araştırılan yapılarla aynı özelliklere sahip olduğu kesinlik taşımayabilir. Öyle ki Kavas (2012) çalışmasında bundan da bahsetmiştir. Mimarlık tarihinin oluşturulması ve sınıflandırılması aşamalarında yazıcıların tasnif edilecek tarzları yönetici sınıflara has, anıtsal yapılara indirilmesi ve bu yapıların tekniklerinin detaylandırılması, dönemin genele yayılmış şartlarını yeterli düzeyde temsil edememektedir. Anıtsal seçkilerden oluşan ve onların yapım teknikleri üzerine yoğunlaşan tarih yazımı mimarlık tarihinde, her dönemdeki ileri seviye yapıları gösterse dahi insanların daha büyük kısmının içine dâhil olduğu kesime ait olan konutlara ve o konutların tarihinin oluşmasına bir nevi engel teşkil etmiştir. Ayrıca, konut tarihini oluşturan kültürel ve siyasi tarih incelemeleri arasında da bazı uyumsuzluklar gözlenebilmektedir. (Kavas, 2012). Yine de konutların gelişiminin ortaya koyulabilmesi için araştırmalar yapılmıştır.

İnsanlık tarihinde arkeolojik kazılarla bulunmuş en eski yapısal belge rüzgâr çitidir. Rüzgâr çiti insanın kendisini doğa koşullarından korumak için bazı somut önlemler aldığını ortaya koymaktadır. Bu, insan elinden çıkma bir ürün olmakla birlikte ne kadar basit olduğunun bir önemi olmaksızın, ilk barınak örneğini oluşturmaktadır (Arsebük, 1996). Barınak tanımlamasının sebebi de şu şekilde açıklanmaktadır; İnsan, kendisini ve aile bireylerini, rüzgârdan yahut güneşten korumak, şu veya bu sebeplerle kalmayı amaçladığı belli bir bölgede daha uzun süre “barınabilmesine” olanak sağlamak gibi özel amaçlara yönelik olarak bu ürünü imal etmiştir (Arsebük, 1996).

Mimari tarih yazımları incelendiği zaman da konut tarihini bir noktada temellendirmek mümkün olabilmektedir. Yeryüzünün farklı bölgelerinde daha eski tarihlere dayandırılan insan kalıntılarına ulaşılsa da, bulunan ilk insan yapımı barınak Fransa'nın Nice kentinde günümüzden yaklaşık olarak 300 ila 400 bin yıl önce, Terra Amata olarak adlandırılan kentte yapılmıştır (Roth, 2019).

Bu barınak insanlık tarihinin bilinen ilk konutudur. Ayrıca bu konutun yapıldığı bölge o dönemlerde yaşayan avcı topluluklar için merkezi bir konumdadır. Bu sebepten dolayı yapılan arkeolojik çalışmalarda yirmi bir adet barınağa ulaşılmıştır. Tarihin bilinen ilk konutları, oval bir planla yapılmış olup, uzunluğu sekiz ila on beş metre, genişliği de dört ila altı metre arasında değişmektedir. Bu konutların, kuma sıkıştırılmış, çapı on santimetreden daha az olan dal çitlerden

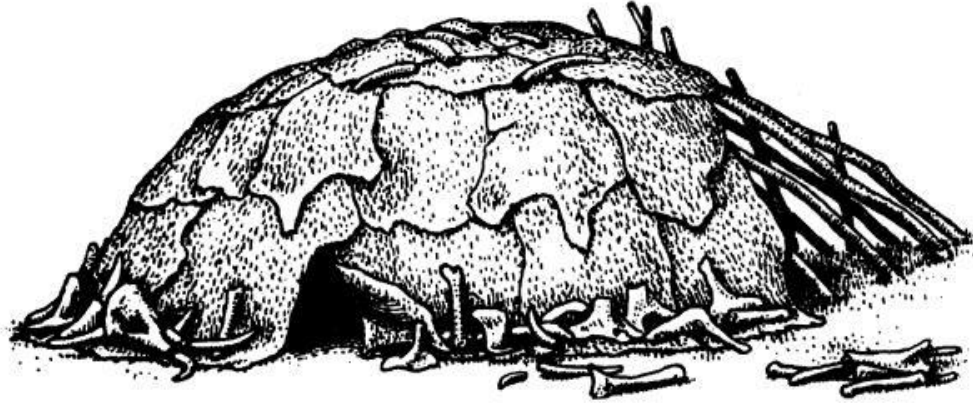
yapılmış yan duvarları ve duvarların kenarlarında da çapı yaklaşık otuz santimetre olan kayalar yığılmıştır. Konutun içinde çapı yaklaşık otuz santimetre olan dikmeler bulunmuş ancak taşıdığı çatıya dair bir iz bulunamamıştır. Araştırmacılar, yan duvarı oluşturan dalların, dikmeler tarafından taşınan bir mahya kirişine yaslı olabileceğini tahmin etmektedir. Tüm bu bilgilerin içinde bulunan bu kalıntılarla ilgili en çarpıcı olanları ise, barınağın kuzeybatısında taştan yapılmış bir rüzgâr kırıcının ve merkezi bir ocağın bulunmasıdır (Roth, 2019). Rüzgâr kırıcı dönemin insanının yaptığı barınağa sadece kendisini dışarıdan koruyacak bir araç olarak bakmadığını, onu çevresel etkilerle birlikte düşündüğünü göstermektedir. Aynı şekilde merkezi ocak da bu barınakların bir toplanma alanı olarak kullanılabilirdiğini de göstermektedir. İnsanın yaşam çevresini bilinçli bir şekilde şekillendirmesine burada başladığı belirtilmektedir (Roth, 2019).



Şekil 1 Terra Amata, Homo erectus evi, Nice Fransa (Roth, 2019: 204)

Tarihsel süreçte Homo erectustan sonra ulaşılan kalıntılar da neandertal kültüre (M.Ö. 100,000) ait kalıntılardır. Ancak bu kültürün yapmış olduğu bir barınağa rastlanmamıştır. Neandertal insanların mağaralarda yaşadığı bilinmektedir. Bu duruma karşın gelişen insan kültürüne, mağaralarda bıraktıkları mezar kalıntılarıyla katkı sağlamışlardır. Bulunan kalıntılarda cansız bedenin çam dallarından ve çiçeklerinden yapılmış bir yatakta yatar halde gömüldüğü ve üstünün de sümbül salkımları, peygamber çiçekleri, gülhatmi ve kanarya otuyla örtüldüğü görülmektedir (Roth, 2019).

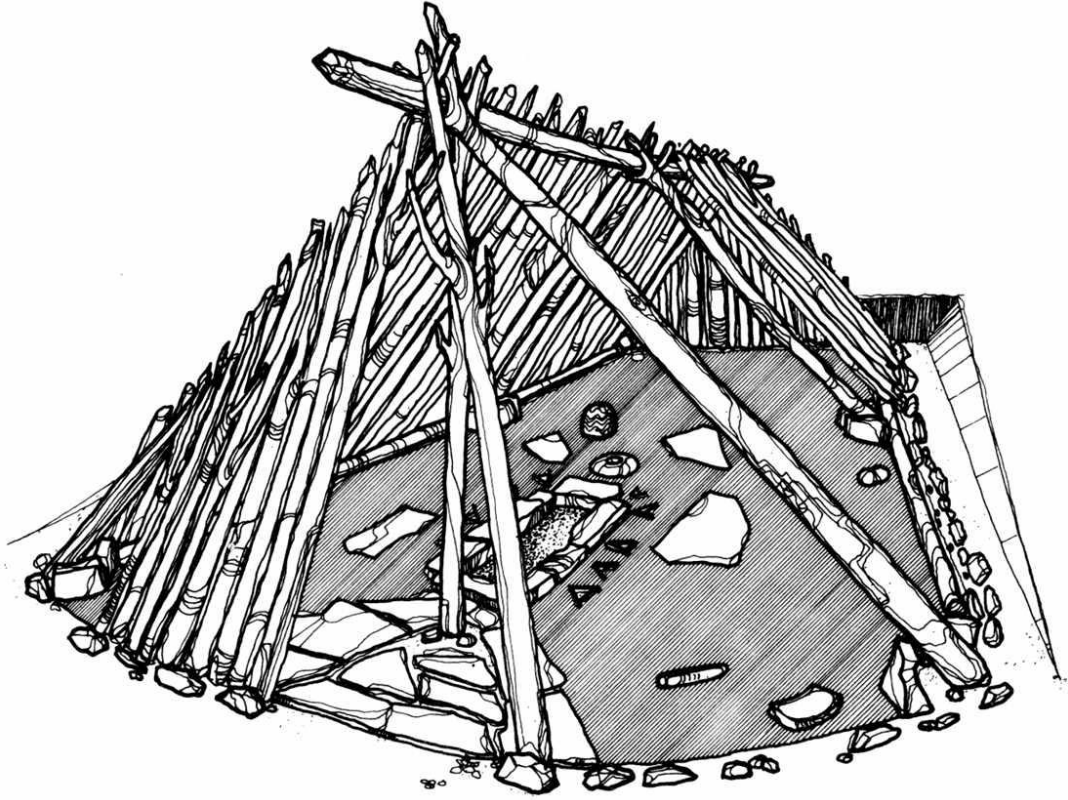
Neandertallerden sonra, modern insan olarak adlandırılan Homo sapiens türlerine dair kalıntılara rastlanmaktadır. Bu kalıntılar günümüzden yaklaşık 44 bin ila 12 bin yıl öncesine tarihlendirilmektedir. Doğu Avrupa'nın çeşitli bölgelerinde kalıntılara rastlanan bu konutların tipik bir ev tipi bulunmaktadır. Ağaç çerçevesi postlarla örtülü olan bu konutların yapısı olasılıkla konik veya kubbe tipindedir. Diplerinde masif mamut kemikleriyle kuşaklanmıştır. Konutların hesaplanan ölçülerine göre görece geniş ailelerin yaşadığı varsayılmaktadır. Öyle ki evlerin bazılarının yaklaşık olarak 9 metre çapında olduğu saptanmıştır. Bulunan konutların en büyüğü de yaklaşık olarak 6 metreye 15 metre ölçülerindedir. Bu konutların içinde bulunan diğer kalıntılara göre de Homo sapiens ateşi istediği zaman yakmayı da bilmekteydi (Roth, 2019).



Şekil 2 Homo sapiens/Cro-Magnon evi Ukrayna (Roth, 2019: 206)

Homo sapiensten daha sonra neolitik çağ konutlarının kalıntıları bulunmuştur. İnsanlar bu dönemde tek bir sistemde değil, farklı biçimlerde barınaklar elde etmişlerdir. Kimi zaman doğada hazır halde barınaklar bulmuş (mağara, kaya sığınağı, kovuk gibi), kimi zaman ise taşlardan basit örüler, dal, kamış ya da hayvan kemiklerinden üstü deriyle kaplı çadır-sepet türü barınaklarla, kimi zaman da barınaklarını korunaklı hale getirmek için toprağı kazarak geçici çözümler üretmiştir. Bu tip barınaklar Orta ve Doğu Avrupa coğrafyasında daha yapısal özellikler kazanmaya başlamaktadır. Bu durum ise tarımla birlikte yerleşik hayata geçmenin bir sonucu ve başka bir tanımla mimarlığın doğuşudur (Özdoğan, 1996). Neolitik çağ

milattan önce yaklaşık 8 ila 10 bin yıl öncesine dayandırılmaktadır. Ancak, Yugoslavya'nın orta bölgelerine denk gelen yerlerde Tuna Nehri üzerindeki Lepenski Vir'deki yerleşim yerinin milattan önce yaklaşık olarak 5000-4600 yılları arasında tarihlendirilen kalıntılar bulunmuştur. Bu kalıntılarda avcılık ve toplayıcılık geleneklerinin devam ettiği görülmektedir. Bu bölgede ikiz kenarlı yamuk planlı kulübeler bulunmuştur. Bu kulübelerin Homo erectustan çok da farklı olmayan bir teknikle yapıldığı ve merkezi bir mahya direğiyle taşınan, her iki kenarında dal çitler bulunan kulübeler olduğu bulgular arasındadır. Bu kulübelerin ortasında taş ile işaretlenmiş bir ocak ve döşemelerinde alçı sıvalar bulunmaktaydı. Bulgulara göre bu düz düşey duvarlara ve iki kat yahut beşik çatıya sahiplerdi. Bu konutların duvarlarının çamur sıvalarla kaplı örme hasırlardan yapılmış ve muhtemelen de saz bir çatıyla örtüldüğü düşünülmektedir (Roth, 2019).



Şekil 3 Neolitik Çağ, Lepenski Vir, Yugoslavya (Roth, 2019: 208)

Bu dönemden sonra artık taşlar kaynaklarından çıkarılarak ve oyularak yeni bir mimari düzen icat edildi. Önceleri bir veya iki kişi çok kısa sürede ağaç çerçeveli ve üstü postla örtülü konut yapabiliyorken, artık işçiler tüm zamanlarını ve enerjilerini masif taş megalitlerini kaynaklarından çıkarmaya ve inşaatın yapılacağı

yere taşımaya harcamaktaydı. Tüm bunların neticesinde de inşa süresi hayli uzamaktadır (Roth, 2019). Taş işçiliğinin zorlu ve zaman alıcı yapısı bu malzemeyi konutlardan bir dönem için uzaklaştırmış bulunmaktadır. Bu dönemlerde taş yapılar, kutsal anıtlar ve mezarlar için yapılmaktadır. Ancak M.Ö. 2500 civarına tarihlenen ve M.Ö. 1500 civarında yıkılmış bir köy olan Skara Brae'ye ait istisnai bulgulara rastlanmaktadır. Kuzey İskoçya coğrafyasına denk gelen ağaçsız ve son derece taşlı olan Orkney Adaları'nda konumlanan bu köy, yıkıntıların üstünü örten toprağın fırtına sonucu kalkmasıyla bulunmuştur. Araştırmacılara göre yine böyle bir fırtına sonucu toprağın altına gömüldüğü düşünülmektedir. İstisnai konutlar olarak, ağaç olmayan taşlık bölgede konutlar, taş rafları, masaları ve yatakları dahil tamamen taştan yapılmıştır. Bu sebeple de ağaçtan yapılanlar gibi çürümemiş ve günümüze kadar ulaşmıştır. Bölgede, aralarında dar geçitler olan on adet konut bulunmuştur. Duvarları kısmen yıkılan konutların çatısının balina kemiğinden yapılmış merteklerle taşınan saman ya da kamıştan yapıldığı araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Roth, 2019).



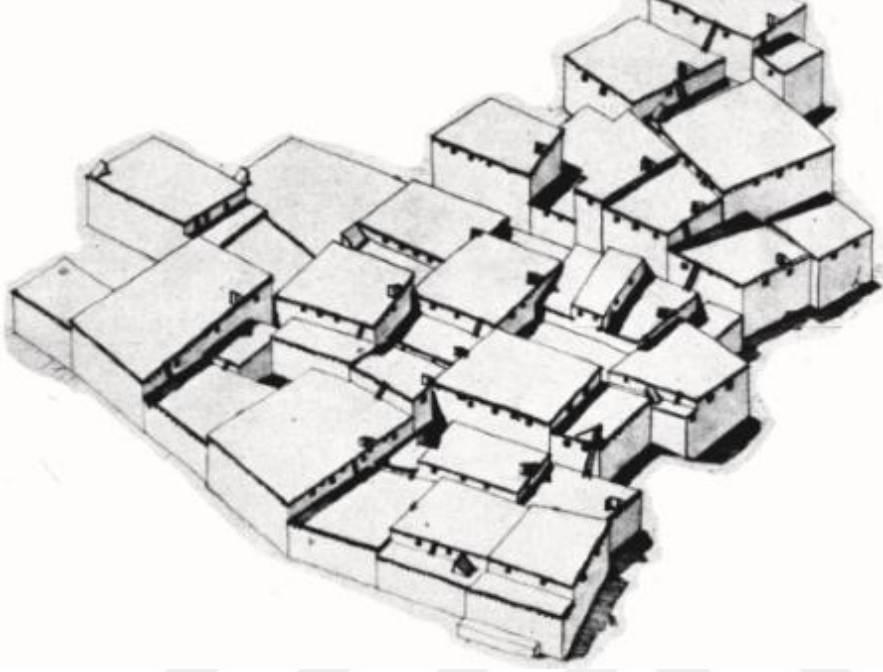
Şekil 4 Skara Brae, Taş Konutlar (Wikipedia, 2021)

Tarım ve yerleşik düzenin Anadolu coğrafyasındaki ilk örneklerine bakılacak olursa, günümüzden 10 bin yıl öncesine kadar gidilebilmektedir. Aşıklı bölgesinde bulunan arkeolojik kalıntılarda, bu bölgedeki insanların hem tarımla hem de avcılık ve toplayıcılığı bir arada kullanarak yaşadığı ortaya çıkarılmıştır (Esin, 1996). Bulunan konutlar yaklaşık 1 metre genişliğindeki dar bir geçidin iki tarafına, dikdörtgen veya trapez planlı olarak yapılmıştır. Duvarları kerpiçten olan bu konutların bazıları tek bazıları iki gözlüdür. Tabanları ve duvarları kil vasıtasıyla sıvanmıştır. Bazı odalarda dikdörtgen biçiminde büyük ocaklar, öğütme taşları, kemik aletler, geyik boynuzları ve zeminde açılmış çukurların içine gömülen insanların iskeletleri bulunmuştur (Esin, 1996). Bu bölgede elde edilen kalıntılara dayanarak insanların konutlarında yaşarken öğütme, pişirme ve hatta ölülerini toprağa gömme gibi gerek gündelik gerek dinsel yaşamla ilgili işlemleri yaptıkları görülmektedir (Esin, 1996).

Roth'un Mimarlığın Öyküsü kitabında aktardıklarına göre ilk kentler neolitik dönem sonunda, buzulların erimeye başlamasıyla oluşmaktaydı. Öyle ki insanlar sürekli ev yaparak, yeni yerleşim birimleri kurarak yerleşik hayata geçmeye başlamıştı. Bu kentlerin en eski örneği de M.Ö. 6500 tarihine kadar dayandırılan Çatalhöyük olmaktadır. Bu bölgede M.Ö. 5500'lü yıllara gelindiğinde 10 bin kişinin yaşadığı düşünülmektedir. Bu bölgenin ekonomisinin tamamıyla tarıma dayalı olduğu varsayılmaktadır. Çatal Höyükte bulunan her ev, üretim, alet yapımı ve bakımı açısından kendi kendine yetmektedir. Bu bölgede kurulan konutlar hep aynı noktada ve bir önceki konutun üstüne yapılmaktadır. Yüzlerce yıl boyunca duvarlar hep diğer duvarların üstüne inşa edilmiştir ve süreklilik sağlanmıştır (Hodder, 1996). Bu noktada konutların "ev" olabilmesi ve bu durumun nesiller boyunca aktarılması da gözlenmektedir. Aynı evde uzun müddet yenilenerek aynı aile yaşamını sürdürmektedir ve evin atalarına üst düzey saygı gösterilmektedir. Bu sonuç ölülerin ev döşemelerinin altına gömülmesinden yola çıkılarak elde edilebilmektedir (Hodder, 1996).

Bu bölgede kurulan evlerin arasında sokak oluşumlarına rastlanmamıştır. Evler bitişik nizamda ve oldukça sıkışık bir yerleşim yeri oluşturmaktadır. Bahsi geçen düzende evlerin girişi çatılardaki deliklerden sağlanmakta ve bu delikler aynı

zamanda baca vazifesi de görmekteydi (Roth, 2019). “Konutlar ahşap çamur tuğlayla doldurulmuş, alçı-sıvalı ve sıklıkla boyalı dikme ve kirişler arasındaki panolarla, ahşap çatkılarla yapılmıştır” (Roth, 2019 : 220).

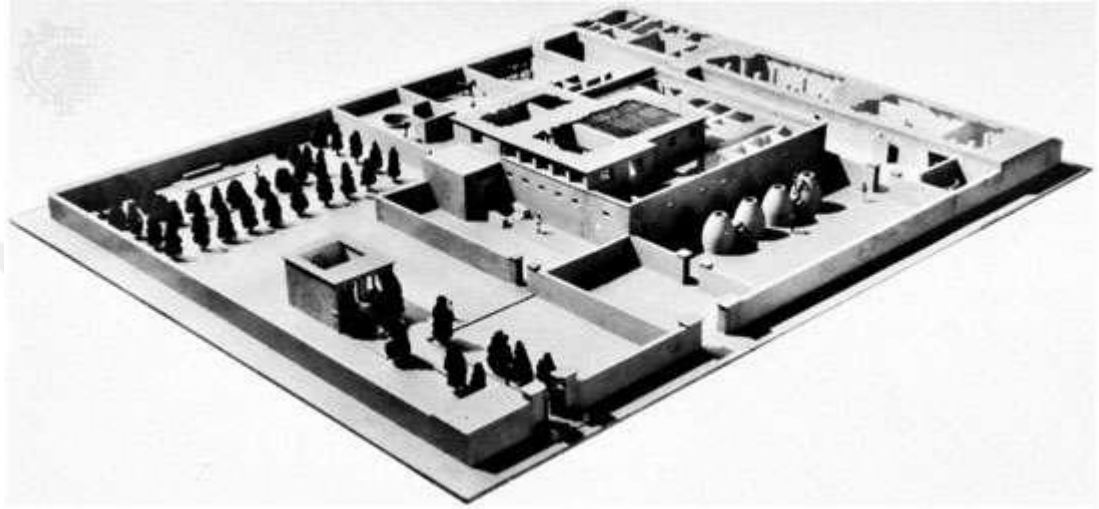


Şekil 5 Catal Höyük (Roth, 2019: 219)

Sonraki zamanlarda Mezopotamya bölgesinde tarihin başlangıcı olarak kabul edilen yazının da bulunmasıyla yeni bir dönem de başlamıştır. Tarım toplumu olan ve hasatlarını korumak isteyen Sümer toplumu mimaride yeni yapılara ulaşmıştır. Ahşabın oldukça az olduğu toplulukta mimari bir zift harcına yatırılmış koruyucu ateş tuğlası tabakasıyla kaplı çamur tuğla kütleleri ile gelişim göstermekteydi (Roth, 2019). Bu dönemde tarımla birlikte gelişen mimari neticesinde kurulan kentler de gelişmekte ve genişlemektedir.

Helenistik öncesi dönemde karşılaşılan ve konut tarihinde çok önemli bir yere sahip olan, İlias (İlyada) destanında “megaron” olarak adlandırılan “uzun ev”, başka hiçbir yapıya bağlı olmadan tek başına duran, aynı eksen üzerinde iki-dört odadan oluşan, oda ortasında bir ocağı bulunan ve girişi dar yüzlerden birinde yer alan ev türüdür (Akurgal, 1996). Erken Tunç Çağı (MÖ 3000-2500) olarak adlandırılan dönemde Troya Uygarlığının evleri megaron tipinde inşa edilmiştir (Akurgal, 1995). Megaronların dört bir yanı genellikle tek sıra sütunlar ile kuşatılmıştır (Işık, 1997).

Bir başka uygarlık olarak Antik Mısır dönemindeki konut oluşumları incelendiğinde kendi içinde farklı sonuçlara ulaşmak mümkün olmaktadır. Memphis ve Thebes metropolisleri çamur tuğlalardan inşa edildikleri için dayanıksız kalmış ve yok olmuştur. M.Ö. 1379-1362 yıllarında şimdiki Tel el Amarna'ya denk gelen bölgede yeni bir başkent inşa edilmiştir. Bu kentte ve sonrasında kentin çevresinde yapılan diğer konutlar taş işçiliği ile yapılmıştır (Roth, 2019).

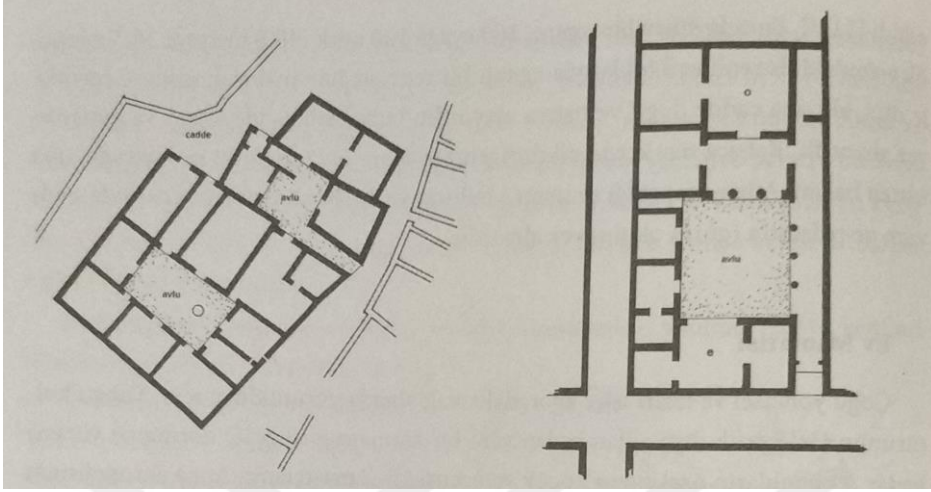


Şekil 6 Tel el Amarna'da bulunan bir banliyö villası (Roth, 2019: 242)

Şekil 6'da görüldüğü üzere villanın kendine ait bir bahçesi bulunmaktadır. Bununla birlikte iç mekânda ev sahibinin odası, ev hanımlarının odası, mutfak ve mutfak yanında çalışanların odası, misafir odaları ve ayrıca hayvanlar için bir bölüm ile birlikte tahılları saklamak için de ambar yer almaktadır.

Antik Yunan dönemine bakılacak olursa, bu dönemin konut mimarisi, diğer yapılar kadar gelişmiş bir konumda değildir. Helenistik döneme denk gelen mimari yapılar teatral bir gösteriyi andırırcasına izleyici ezme eğilimde ve aşırılıkla birlikte gösterişi hedef alan yapılar olmaktadır (Gympel, 2018). Aynı dönemde konutlar için aynı şeylerin söylenebilmesi pek mümkün değildir. Öyle ki helenistik dönemdeki konutların küçük ve özensiz yapılar olduğu söylenmektedir. Bu noktada Yunan konutları iki farklı biçimde görülmektedir. İlki zanaatkârların konutları, ikincisi ise Priene'de bulunan daha düzenli özel konutlardır. Zanaatkârların konutlarında çömlek ve dövme demir üretimleri için ayrılmış mekânlar bulunmaktadır. Ayrıca bu konutlar küçük çakıl taşı üstü açık bir avlu ile birlikte avluya bağlanan odalardan oluşmaktadır. Tek katlı olan bu konutlarda genellikle açık orta avlu yönünde içe doğru eğimlenen çatılar bulunmaktadır. Priene'de ise daha düzenli ve bloklar halinde

yapılmış dikdörtgen şeklinde konutlar bulunmaktadır. Bu konutlarda tipik olarak güneşe ve rüzgara karşı korunaklı merkezi bir avlu ve bu avlunun dışında da bir kabul odası bulunmaktadır (Roth, 2019).



Şekil 7 Helenistik dönem, Zanaatkâr evi ve Priene konutu (Roth, 2019: 272)

Batı Anadolu’da Helenistik döneme ait ve çok iyi durumda korunmuş olan, planı ve tarihi kesin olarak bilinen en eski konut, Eski İzmir kazılarında ortaya çıkmıştır. Bu konut tek odadan oluşmaktadır. Duvarları kerpiç kalıplar kullanılarak imal edilmiştir. İç mekândaki kullanım alanı 10 metrekare kadardır. Kerpiç duvarların konut içinde kalan kısmı taşlardan ve küp kırıklarından oluşan bir temelin üstüne oturtulmuşken dış yüzeyde herhangi bir temel bulunmamakla birlikte, duvarlar toprak üzerinden yükselmektedir. Konutun tabanı dışarıda bulunan toprak zeminden yaklaşık olarak 20 cm daha alçakta kalmaktadır. Giriş kapısı ise kuzey yönüne yerleştirilmiştir. Bu konuta biçiminden dolayı oval ev ismi verilmektedir. Oval evde gerekli olan hava ve ışık duvarların çatı ile birleşim yerindeki boşluklardan sağlanmaktadır (Akurgal, 1996). Bu konutlar eşitlikçiliğin arkeolojik bağlamdaki karşılığı niteliğinde olmuşlardır. Konutların neredeyse tamamı birbirine benzer boyutlarda ve basit biçimlerde tasarlanmışlardır (Mitchell, 1996).

Roma dönemi mimarisine bakıldığında konutların gelişim düzeyi diğer dönemlere göre oldukça ileri seviyede kalmaktadır. Öyle ki “mimarlık Romalılar için gücün bir ifadesiydi. Yönetim her yerde sivil yapıların inşası işini orduyla birlikte hallediyordu.” (Gympel, 2018: 16). Bu da Roma döneminde konutların diğer dönemlere nazaran ileri düzey yapılar olmasına olanak sağlamaktadır. Roma döneminde imparatorluğun yapı blokları, kentlerdeki toplumsal yaşamın ve ticaretin

merkezi konumundadır. Roma'nın kendisi Agustus döneminde bir milyon nüfuslu bir kenttir. Bu kalabalık kentte insanların konaklama ile ilgili sorunları da olmuştur. Öyle ki bu kentin insanları bahçeli iç avlulara açılan, 3-4 katlı bloklardan oluşan apartman tipi konutlarda yaşamlarını sürdürmektedir. Bu konutlara *insulae* (adalar) denmektedir. Büyük Roma yangınından sonra bu *insulae*lerin malzemeleri İmparator Nero tarafından değiştirilmiş ve yangına dayanıklı malzemelerle yapılmaya başlanmıştır. Betonun da bulunmasıyla yeni binalar tuğla ve beton kullanılarak yapılmıştır. Bu binaların dış cephelerinde tüm bloğu kuşatan balkonlar bulunmakta ve bloklar arasında da köprüler vasıtasıyla bağlantı sağlanmaktadır (Roth, 2019).

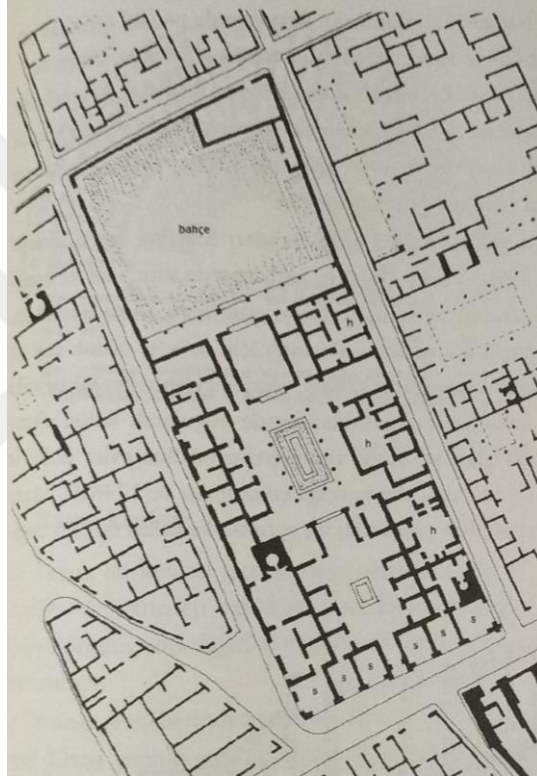


Şekil 8 Roma dönemi, *Insulae* (Roth, 2019: 314)

Aynı dönemde yalnızca apartman tipinde binalar değil, 'pansa' adı verilen konutlar da bulunmaktadır. Bloklar neredeyse blok büyüklüğündeki pansa konutları tarafından doldurulmaktadır. Pansa konutları bloğun kuzey tarafında bir bahçe barındırırken, cadde yönüne göre kapalı ve içe dönük yapısıyla, dönemdeki tek katlı kent konutunun tipik bir örneği olmaktadır. Bu tip konutlarda, girişle bağlantılı olan ortak oda olan 'atrium', çatıdaki açıklıktan gökyüzünü görmekte ve etrafındaki odacıklar tarafından çevrelenmektedir. Atriumun çatısı içe doğru eğimlidir, bu sebeple yağmur suyu odanın ortasındaki 'impluvium' adı verilen havuza dolmaktadır. Atriumun ötesinde, perdeyle kapatılan ana umumi oda 'tablinium', bunun ötesinde sütun dizisiyle halkalanan açık alan 'prestil', prestilin etrafında hücre biçiminde odacıkları olan ve üç geniş sedirin sığdırılabileceği yemek odası olan 'triclinium' bulunmaktadır. Ayrıca bloğun içinde pansa konutunun doğu tarafında birkaç küçük konut ve güney tarafında da caddeye bakan dükkanlar bulunmaktadır.

Bu konutlar ve dükkanlar kiralama yoluyla mülk sahibine ek kazanç sağlamaktadır (Roth, 2019).

Konutların bu dönemden sonraki değişimleri Anadolu'da Geç Roma döneminde görülmektedir. Roma İmparatorluğunun hızlı bir şekilde yayılması ve Akdeniz'in en büyük güç merkezi olması Batı Anadolu'nun da bu gücün etkisi altına girmesine vesile olmuştur. Dönemin siyasi ve sosyal olayları neticesinde zenginler kendi konutlarına büyük miktarlarda harcama yapmışlar ve statülerini bu yollarla belirlemişlerdir (Mitchell, 1996).



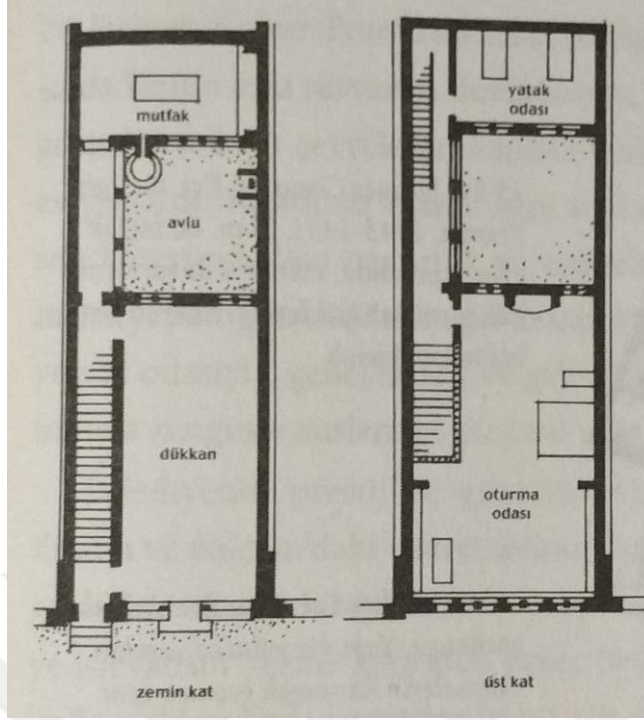
Şekil 9 Roma dönemi, Pansa konutu (Roth, 2019: 315)

Geç Roma döneminde konut alanındaki başka bir değişim ise Ariassos'da Helenistik döneme ait olan surların köşesindeki kale burçlarının büyük bir konağa dönüştürülmesidir. Zemin katta, bodrumdaki ambarların üstünde, sütunlu dikdörtgen bir avlu ve çevresinde de 10 adet oda yer almaktadır. Avlunun altında ise bir sarnıç bulunmaktadır. Bu konut, Geç Roma döneminde, Anadolu'da yaygınlaşan peristilli konutlara temel ve iyi bir örnek oluşturmaktadır (Mitchell, 1996).

Orta Çağ'a gelindiği zaman ilk dönemlerde kırsal derebeyi yaşamının ve feodal sistemin temelleri atılmıştır. Derebeylerin merkezi yönetimden kazandığı

haklar sayesinde oluşturduğu düzende kurulan şatolar, küçük ve kırsal kentlerin odak noktası haline gelmiştir. Bu dönemde derebeyi şatoları ahşap çatkı sistemiyle kurulmaktadır. Ayrıca bu dönemde şatoların dışında bir diğer odak nokta da taş işçiliği ile yapılan kaleler olmuştur (Roth, 2019). Feodal düzendeki şatolar ve kaleler, taş yapılar içerisinde kendi varlığını sürdürmeye çalışan, savaş halindeki soyluların güvenli sığınakları olmuşlardır. Ancak çok kısa sürede konut olarak da kullanılmaya başlanmışlardır (Gympel, 2018).

Orta Çağın ilerleyen tarihlerinde Gotik dönem yer almaktadır. 1141 yılında başlayan bir dönem olan Gotik dönemde din ve dini yapılar oldukça önemli bir konumdadır (Roth, 2019). Tam da bu sebepten dolayı, dönemin odak noktası olan yapılar katedraller ve kiliselerdir. Psikoposların ve başpsikoposların konutları katedraller ile bitişik yapılmaktadır. Bu dönemin ilk kentleri manastırların çevresinde gelişebilmiştir. Manastır çevresinde hem dükkân hem de konut olarak kullanılabilen üç katlı tüccar evleri yapılmıştır. Bu konutların zemin katında bir dükkan, dükkanın arkasında bir avlu ve avluya bağlı bir mutfak bulunmaktadır. İkinci kata çıkılığında dükkanın üstüne denk gelen noktada oturma odası, mutfağın üstüne denk gelen noktada ise bir yatak odası bulunmakta ve avlunun açıklığı üst katta da devam etmektedir. En üst kata çıkıldığında ise ticareti yapılan malların bulunduğu bir depo ile birlikte, çırakların uyuyabilecekleri bir mekân bulunmaktadır (Roth, 2019).



Şekil 10 Gotik dönem, Tüccar evi (Roth, 2019: 419)

Gotik dönemin ardından Rönesans devri başlamaktadır. Bir önceki döneme damgasını vuran ve hayatın her alanına etki eden din ve kutsal inanış, bu dönemin mimarisinden sıyrılmış durumda bulunmaktadır. Bu sebepten dolayı konutların biçimlenişi de katedrallerin, manastırların çevresinden uzaklaşmış ve şahıs odaklı olmaya başlamıştır. Bu dönemde en çok bilinen mimar Palladio olmuş ve ürettiği diğer yapıların hepsinden daha çok villa tipi konutlar inşa etmiştir. Palladio'nun da yaptığı konutların en çok bilineni ve en çok taklit edileni de bir banliyö evi olan 'Villa Capra' olmuştur. Bu konutta çatıda görünen, konutun merkezine denk gelen bir kubbe kullanılmıştır. Özel bir konutta kubbe kullanımı Palladio'nun getirdiği bir yenilik olmakla birlikte, bu villa Rönesans'ın özgüvenli ruhunu ve doğanın üzerine yerleştirilmiş rasyonel bir düzen idealini özetlemektedir. Kubbenin konutun merkezine denk gelmesi de, merkezde her şeyin ölçüsü ve ölçeni belli olan insanın olduğunu anlatmaktadır (Roth, 2019).



Şekil 11 Palladio, Villa Capra (Roth, 2019: 459)

Rönesanstan sonra gelen dönem Barok dönem olmuştur. Bu dönemde inşa edilen yapılarda kasıtlı olarak Rönesans dönemine zıt olan her şey kullanılmak istenmiştir. Rönesans yapıları görsel anlamda ne kadar yalın bir izlenim bıraksa da Barok mimarisi kasıtlı olarak karmaşıktır. Açıklık yerine muğlaklık, bütünsel bir tekbiçimlilik yerine çalşılmış bir çok çeşitlilik, düzenin yerine de karışıklık kullanılmaktadır (Roth, 2019). Barok tasarım karmaşıktır ancak yarattığı etki anıtsaldır. Taşıyıcı elemanları belirginleştirilmektedir. Sütunlar bu sebepten dolayı çift olarak kullanılmaktadır. Ayrıca kornişlerin farklı tarzlarla kademelenmesine kadar bir çeşitlilik gözlenmektedir. Ancak tüm bu çeşitlilik, kaotik bir süsleme ve bezeme yığını sonucu ortaya çıkmamış, akılcılıkla oluşturulmuştur (Gympel, 2018).

Geç Barok dönemine denk gelen tarihlerde yeni bir stil ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu dönem tarih yazıcıları tarafından ‘Rokoko’ olarak da adlandırılmaktadır. Rokoko döneminde mahrem ve kişisel alanlara daha fazla önem verilmiş, iç mekân tasarımları daha fazla ön plana çıkmaya başlamıştır. Daha zarif, küçük ve girift hâle gelen süslemelerden de faydalanılmıştır (Gympel, 2018).

Barok ve Rokoko dönemlerinden sonra Aydınlanma Çağı olarak adlandırılan bir dönem gelmektedir. Bu dönemin öncekilerden farklı mimari stil anlamında çeşitliliğidir. Bundan önceki dönemlerin neredeyse tümünde yapılan yapılar kendi özelliklerini taşımaktadır. Ancak Aydınlanma Çağında önceki tüm dönemlerin etkilerine ve örneklerine rastlamak mümkündür. Bu sebeple “mimari seçenekler çokluğu” görülmektedir (Roth, 2019: 525).

Aydınlanma Çağının ardından sanayi devrimi gelmiş ve kırsaldan kente göçler hızlanarak artmıştır. Bu durumun sonucunda ise sanayi şehirlerinin nüfusları hızla artmıştır. Bu dönemde sanayi şehirlerinin içinde ortaya çıkan konutlar şehir planlamacılarının en çok zorlandığı konu olmaktadır. Bir sanayi şehri planlanırken tüm sosyal tesislerin ve işçilerin konutlarının bir arada bulunması söz konusudur (Roth, 2019). Konutların gelişiminden çok şehirlerin büyümesi ve sanayinin hızla yayılması görülmektedir. Ayrıca bu dönemde çelik konstrüksiyon oldukça yaygınlaşmıştır (Gympel, 2018). İlerleyen süreçlerde de mimari yapı oldukça hızlı bir biçimde değişmekte ve gelişmektedir. Yakın tarihteki gelişim ve değişim de günümüz konutlarına temel oluşturmuştur.

Tarihsel gelişim boyunca tüm bu süreçler izlenirken Anadolu coğrafyasında Türk Evi olarak tabir edilen konut tipleri de gelişmiştir. Sedat Hakkı Eldem'in bu konudaki yaptığı çalışmalarda tanımlaya göre Türk Evi, eski Osmanlı Devleti'nin fethettiği sınırlar içinde, eski tabirleriyle Rumeli ve Anadolu mntıklarında yerleşmiş, inkişaf etmiş ve 500 sene kadar tutunmuş, kendi vasıflarıyla tebarüz etmiş bir ev tipidir (Eldem, 1954). Tanımlaması yapılan Türk Evi'nin ilk örnekleri Anadolu'da kendine has bir yapıda karakteristik özellikler geliştirmiştir. Bu noktadan itibaren zaman içerisinde gelişim göstermiş ve çeşitli dış etkenlerden de etkilenerek, Osmanlı'nın kazandığı zaferlerle birlikte Avrupa'nın farklı bölgelerinde de yayılım göstermiştir. Bu bölgelere Bulgaristan, Yunanistan ve Yugoslavya (kaynağa göre, dağılmadan önceki bölgeyi betimler) örnek olarak gösterilebilir (Eldem, 1954). Türk Evi 15 ve 16'ncı yüzyıllardan itibaren bölgedeki diğer konut tiplerinin yerini almıştır. Ancak kesin bir şekilde tüm konutların etkilendiğini söylemek mümkün değildir. Bazı bölgeler kısmi veya geçici etkilere maruz kalmıştır (Eldem, 1954). Türk Evi'nin yayılımı ilerleyen yıllarda da devam etmiştir. Ancak bu yayılımın olduğu bölgelere ve zamanlara değil Türk Evi'nin yapısına değinilecektir.

Plan tipleri açıklanmadan önce, bu planları oluşturan katlar hakkında açıklama yapılmalıdır. Türk Evi genellikle tek katlıdır. Ancak, zaman içerisinde kat sayısı artmıştır. Buna rağmen daima esas kullanılan kat yine tektir. Bu esas kat, çok katlı konutlarda daima en üstte yer almaktadır. En basit ve alçak konutlarda 1 kat bulunur ve bu kat tercihen dış zeminden yaklaşık bir buçuk metre civarında yüksekte bulundurulur (Eldem, 1954). Konutun dışarıya göre yüksekte yapılmasının farklı

sebepleri vardır. Esas kata daha fazla doğal ışık, hava aldirmek, kalabalık mahallelerde ve şehir içinde yapılan konutlarda ferahlığı yakalamak ve ekseriyetle konutun toprakla arasına mesafe koyarak rutubete karşı önlem almak bu sebepler arasında sayılabilir (Eldem, 1954).

Zaman içerisinde zeminde boş bırakılan bu kat işlevlendirilmeye başlanmış ve yerine göre, depo, ahır, samanlık, taşlık gibi işlevlerde kullanılmıştır. Yoğun ve dar mahallelerde kullanılan konutlarda esas kat ile zemin arasına bir de ara kat eklenmiştir. Bu ara kat tüm alanı kapsayacak şekilde değil, sadece zemin katın bir bölümüne denk gelerek asma kat biçiminde kullanılmaktadır. Zamanla bu asma kat kendine has bir mekâna dönüşmüş ve önem kazanmıştır. Bu katta daima ikinci derece odalar yer almaktadır ve tavan yüksekliği esas kattan daha düşüktür. 19. yüzyıldan itibaren ara kat ile esas kat arasındaki farklar azalmış, plan, yerleşim ve kat yüksekliği olarak birbirine benzemeye başlamıştır ancak üst kat daima esas kat yani en şerefli kat olarak kalmıştır (Eldem, 1954).

Türk Evi'ne yönelik bu açıklamalardan anlaşılmaktadır ki bu tip konutlarda daima asıl hedef esas kat olmuştur. Diğer katlar özellikle esas katı taşımak, kullanıcıyı ona ulaştırmak için vardır. Esas kat, asıl oturma katı veya şeref katı olarak adlandırılır ve planlar incelenirken bu katın özelliklerinin detaylandırılması gerekmektedir (Eldem, 1954).

Plan tipleri, elemanlarıyla birlikte açıklanacak olursa bu elemanları odalar, sofalar ve müstemilat, geçit ve merdivenler olarak ayrılabilir. Diğer unsurlar Eldem'e (1954) göre plan tipi üzerinde hiç etki etmezler. Çamaşırılık, kiler, fırın, mutfak gibi mekânlar konutun içinde olmadığı zaman kendiliğinden plan harici kalmakta, konutun içinde olduğu zamanda da zemin katta bulunduğu için esas plan yerleşimine etki etmemektedir (Eldem, 1954).

Odalar, sayı ve şekilleri ile plan tipinin oluşumundaki en etkili elemanlardır. Örneğin orta sofalı konutlar için en az dört oda bulunması gerekirken, köşe sofalı konutlarda oda sayısı üçü geçmemelidir. Oda sayısından sonra plan tipini etkileyen bir diğer durum da odaların istikametidir. Odaların pencerelerinin aynı tarafa doğru açılması gerekliyse dış sofalı, her yöne açılması hedefleniyorsa orta sofalı plan tipi kullanılmalıdır (Eldem, 1954).

Sofalar anlatılırken, odalar, kapısı sokaklara açılan konutlara benzetilmektedir. Bu benzetmenin sonucu da sofaların sokaklara veya meydanlara benzetilmesidir. Türk Evi'nin Avrupa'daki konut örneklerinden ayrıldığı en önemli nokta tüm odaların ayrı ayrı sofaya çıkması ve sofanın konut içindeki hareket yollarına meydan olmasıdır. Sofaların plan içindeki bu önemli yerinden dolayı, sofa tipleri bizzat plan tipini belirlemektedir. Sofalar oda sırasına göre üç plan tipini meydana getirmektedir (Eldem, 1954). Dış sofalı, iç sofalı, orta sofalı ve bunlara ek olarak sofasız plan tipi de bulunmaktadır.

Bu plan tipleri açıklanacak olduğunda ilk olarak sofasız plan tipinden bahsedilmiştir.

Sofasız plan tipinde, sofanın yerini bahçe veya taşlık almaktadır. Eğer konut iki katlı ise üst kattaki odalar önlerindeki bir balkon vasıtasıyla birbirine bağlanır. Oda sayısı fazla olduğunda ise odaların arasında eyvanlar bulunabilir (Bektaş, 2013). Sofasız konut tipi Türk Evi'nin en ilkel hallerinden biri olup en az tercih edilen türüdür. En basit şekliyle tek hücreli şekildedir. Bu şekilde konut avlu üstündeki tek odadan ibarettir (Eldem, 1954).

Dış sofalı plan tipinde sofa, konutun bir yanında ve kapalı bölümün dışında yer almaktadır (Bektaş, 2013). Dış sofalı plan tipi Türk Evi plan tiplerinin gelişiminin ilk aşamasını göstermektedir. Bu plan tipinde oda sıraları bir sofa ile birbirine bağlanmıştır. Bu plan tipinin ilk örnekleri, odaların sofanın bir kenarına dizilmesi ile oluşmuştur (Eldem, 1954). Odaların sofanın bir yanına dizilmesiyle oluşan bu plan tipine yan sofalı plan tipi denmektedir (Bektaş, 2013). Daha sonraları sofanın bir ucuna köşkün ilave edilmesi, bu köşkün de oda şekline girmesi ve sofanın bir veya iki ucunda bulunmasıyla meydana gelen yeni dış sofalı plan tipi L ve U şeklini almaktadır (Eldem, 1954). Odalar bu vaziyette sofanın iki kenarında dizildiği zaman dış sofalı L plan tipi, sofanın üç kenarında dizildiği zaman ise dış sofalı U plan tipi denmektedir (Bektaş, 2013).

İç sofalı plan tipinde sofa, karşılıklı biçimde dizilmiş odaların ortasında yer almaktadır. Bu sofanın iki yanında da çıkmalar olabilir (Bektaş, 2013). İç sofalı plan tipi Türk Evi plan tiplerinin gelişiminin ikinci aşamasını göstermektedir. Bu plan tipinde sofanın iki yanı oda sıraları ile çevrilmiştir. Mekânsal ihtiyaçlara göre sofaya, eyvan veya merdiven sofası gibi eklentiler yapılarak ferahlık aranabilmektedir. Bu

plan tipinde sofa bahçeden ve tabiattan uzaklaşsa da, tercih edilmesinin asıl sebepleri, odalar arasındaki irtibatı kolaylaştırması, dış duvarlardan tasarruf edilmesi olarak açıklanabilir. İç sofalı konut tipi şehir konutlarına örnek oluşturmaktadır (Eldem, 1954).

Orta sofalı plan tipinde sofa, tüm çevrelere odaların sıralanmasıyla meydana gelmektedir (Bektaş, 2013). Orta sofalı plan tipi Türk Evi plan tiplerinin gelişiminin üçüncü aşamasını göstermektedir. Sofa konutun merkezinde yer almaktadır ve dört tarafında da odalar dizilmiştir (Eldem, 1954). Sofa odalar arasından dışarıya uzanan çıkıntılarla ışık ve açık bölümler kazanmaktadır. Bu çıkıntılar iki veya dört taraftan da uzanabilmektedir (Bektaş, 2013). Bu çıkıntılar eyvan şeklinde bırakılan boşluklarla sağlanırken, eyvanların konumu daima sofaların merkezlerine denk getirilmekte ve sofa ile bütünlüğü sağlanmaktadır. Bu alanda kullanılan eyvanların sayısının dörde kadar çıkabiliyor olması bu plan tipinin en zengin örneklerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu plan tipi vasıtasıyla esas katta daha fazla odanın yer alabilmesi ve odalar arasındaki mesafelerin azalması, şehirlerde daha fazla tercih edilmesine sebep olmuştur (Eldem, 1954).

Türk Evi'nin gelişim süreçleri, plan tipleriyle bu şekilde açıklanabilmektedir.

Tarihsel yazımlara dair anlatılanlar çok kıymetli bilgiler sunmaktadır. Bu bilgiler mimari tarzlarla birlikte, zaman ve mekâna dair koşulların tümünün etkisiyle konutların da sürekli olarak gelişmesini ve değişmesini içermektedir. Konut gelişimini genel anlamdaki mimari gelişimlerden ayıran ve farklı kılan da, bahsedilen tüm etkilere bireyin dâhil olmasıdır. Mimari tarzları spesifik olarak gösterebilen anıtsal nitelikteki yapılar hep dönemlere ve dönemsel şartlara mâl olmuştur. Ancak konutlar bireyin bizzat etkisi altında olan mekânlardır. Bu sebeplerden dolayı konut gelişimine bakarken, özellikle bireyselliğin geçmişe göre çok daha ön planda olduğu günümüzde, kullanıcı konumundaki bireylerin konutları ile ilişkilerini irdelemek gerekmektedir.

Tüm bu anlatımlardan anlaşılmaktadır ki tanımlamaları yapılan konutun gelişimi ve değişimi hiç durmayacaktır. Konutların gelişimini etkileyen kullanıcı ilişkileri kapsamında, kullanıcıların kimliği, hissettiği aidiyet, çevre algısı, davranış kalıpları gibi etmenlerin etkisi görülmektedir. Ayrıca sosyal ve kültürel değişimlerin kullanıcı kimliği üzerindeki etkileri de mekân bağlamında etkileri yadsınamazdır.

Konutlar üzerindeki fiziksel değişimler, kullanıcı etkisi dışında teknoloji temelinde de ele alınabilmektedir. Hayatın her alanında olduğu gibi değişimi hiç bitmeyen teknoloji, konutların üretim sürecini etkilediği gibi üretim biçimlerini de fiziksel olarak etkilemektedir. Bu etkileşim sonucunda imar kuralları da şekillenmekte ve fiziksel üretim kadar mekanın anlamsal üretimi de etkilenmektedir (Şalgamcıoğlu, 2013). Anlamsal üretim konusuna bakıldığında konutların fiziksel yapısından ziyade, kullanıcıların konutları ile olan ilişkilerinin irdelenmesi gerekmektedir. Bu noktada konut ve ev kavramları arasındaki fark ortaya çıkar.

Konutlardaki etkileşim ve değişimlerin sebeplerini anlatan Şalgamcıoğlu (2013), konutun tam olarak anlaşılabilmesi için “ev” kavramının anlaşılması gerektiğinden bahsetmektedir. Öyle ki “ev” kavramının anlamı üzerine farklı disiplinlerde karşılıklar bulunmaktadır. Ev, kullanıcı ile konut arasındaki bağlardan ileri gelmekte ve konutların fiziksel oluşumdan ziyade anlamsal gelişimiyle anlam kazanmaktadır. Şalgamcıoğlu (2013), konutun gelişim süreçlerini incelemiş ve incelemelerinin sonucunda konutların, ekoloji ve coğrafya ile, kültür ile, çevresel algı ve bilişim ile, davranışlar ile ve mekan dizimi ile ilişkili olarak değiştii sonucuna varmıştır. Bahsedilen bu etkenlerin hepsinin de ana fikri konutun zaman içerisinde durmaksızın geliştiği ve değiştiiğidir. Bu çeşitliliğın sebebi konutların tek bir kapsama bağlı kalmaksızın gelişmesidir. Tezin konusu tüm bu etkenler sonucunda çeşitlenen konutların iç mekan tasarımının oluşumuyla ilgilidir. Günümüz konutlarının geçmişten gelen değişimlerinin yanı sıra güncel çeşitliliğine odaklanılmıştır.

Birbirinden farklı ancak en temelde temel ihtiyaçların karşılandığı konutların tarihsel süreçte değişimi, gelişimi ve çeşitlenmesi de kaçınılmaz olmuştur. Günümüz konutlarının çeşitlenmesindeki etkenler, iç mekân tasarımı başlığı altında anlatılmış ve günümüzde görülen konut tipleri de sonraki başlıkta açıklanmıştır.

1.2. İçmimarlık ve İç Mekân Tasarımı

Konut iç mekân tasarımı açıklanacakken, konunun yetkin mesleğinin de açıklanması gerekmektedir. Bu sebeple iç mekân tasarımından bahsedilmeden önce içmimarlık açıklanmıştır.

1.2.1. İçmimarlık

İçmimar, Türk Dil Kurumu kaynaklarında “Bir yapıyı, kullanım ve estetik bakımından ele alıp insanın fiziksel ve ruhsal özelliklerine uygun olarak tasarlayan kimse” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2020). İç Mekân Tasarımı Yeterlilik Konseyi ise içmimarların mekân planlama konusunda bilgi ve becerileri ile iç çevreye katkıda bulunmaları gerektiğinden bahsetmektedir. İy yapı malzemeleri ve kaplamalar, sosyal işler, mobilya, mobilya ekipmanları, aydınlatma, akustik, yol-yön bulma, ergonomi ve antropometri ve insan-çevre ilişkisi, içmimarın sorumluluk alanlarına girmektedir (CIDQ, 2021). İç Mekân Tasarımı Yeterlilik Konseyinin bu tanımını açıklayan Kaptan ve Geçimli ise, “Bu tanımlamanın devamında işlevsellik ile birlikte iç mekânın kullanıcıların yaşam niteliğini ve kültürünü geliştirmeye yönelik olmasına işaret edilmektedir.” yorumunu yapmaktadır (Geçimli & Kaptan, 2019). İç mekân kavramı söz konusu olduğunda öncelikle mekânın tanımlaması yapılmalıdır. Lefebvre mekân kavramı üzerinde detaylı açıklamalar yapmıştır.

Lefebvre’e göre mekân söz konusu olduğunda, “Herhangi bir ürünü, şeyi ya da nesneyi değil, bir ilişkiler bütünü” algılamak gerekmektedir. Ürün kavramı üretilmiş şey olarak tanımlanırken, mekânın üretilme süreci ürünün çok ötesine geçmektedir. Öyle ki mekân denilen kavram, pasif ve içi boş bir şey olarak veya üretilmiş bir ürün olarak algılanmamalıdır ve bu kavramlar gibi yok olmanın ötesine geçemeyecek bir “şey” olarak da düşünülmemelidir. Mekân üretilmişken yani aslında bir ürünken, aynı zamanda üretime de müdahale etmektedir. Kendince üretken vasıfları bulunan ve üretici olan mekân, üretim ilişkilerinin ve üretici güçlerin bizzat içindedir. Bu sebeplerden ötürü de mekân tek başına bırakılamaz. Hem ürün hem de üretici konumunda bulunabilen mekân ekonomik ve toplumsal ilişkilere adeta bir dayanak haline gelmektedir (Lefebvre, 2014).

Mekânlar toplumsal çerçevede üretime hem ürün hem de üretici olarak dâhil olsa da toplumla birlikte değişir ve gelişir. Dolayısıyla mekânın da toplumlar gibi bir tarihi vardır. Bu kavramın gelişimi, diğer tarihsel gelişimlere nispeten karmaşık bir süreç içermektedir. Keşif, üretim ve nihayetinde de yaratım. Mekânlar öncelikle keşfedilmiş ve keşfedilen yerlerde toplumlara özgü örgütlenmelerle yeniden üretilmiştir. Toplumsal gelişmişlikle birlikte de şehir mekânları, manzara ve anıtsal nitelikler taşıyan yapılarla birlikte yaratılmıştır (Lefebvre, 2014).

Tüm bu tartışmaların odağında üretilen ancak ürünün çok ötesine geçemeyen mekân, daha yalın bir anlatımla “insanı çevreden belli bir ölçüde ayıran ve içinde eylemlerini sürdürmesine elverişli olan boşluk” olarak da tanımlanmaktadır (Hasol, 1988). Bu tanımlamalara uyan en kısa tabirle, içmimar mekânın tasarımcısıdır. Bu bağlamda içmimar tasarımcı bir meslek olarak ortaya çıkmıştır.

İlk olarak ABD’de hem sektör hem de eğitim alanlarında kurumsallaşmaya başlayan içmimarlık mesleği özünde güzel sanatlar ve süsleme sanatlarının doğal gelişimi olarak ortaya çıkmıştır. Gelişim sürecinde ise daha özel alanlara odaklanmış bir dal olarak ilerlemesini sürdürmüş ve uzmanlaşmıştır (Bulhaz, 2010). Ayrıca içmimarlık, başka bir açıdan bakıldığında, güzel sanatların gerektirdiği plastik değerlerin de dâhil olduğu estetik bilgilerle birlikte yoğrulmuştur. Ancak salt olarak güzel sanatların içinde değil, bina olgusuyla da ilişkili bir konumda bulunmaktadır. Binaların içinde kurgulanmış olan mekânların hacim ve yüzeyleri üzerinde değerlendirmelerde bulunan bir boyutunun bulunmasına karşın; yapısal sistemler, fiziksel çevre ilişkileri, ergonomi, ısıtma sistemleri, aydınlatma gibi mekânsal sistemler konusunda da bir içmimarın yetkinliğinin bulunması gerekmektedir. Bu perspektif göz önünde bulundurulduğunda, “içmimar”, mekânın kullanıcılarının yaşam kalitesini, konforunu öne çıkararak tanımlı mekânların, tanımlanmış işlevlerle birlikte kullanıcı için biçimlendirilmesini ve tasarlanmasını sağlayan kişi olmaktadır (Bulhaz, 2020).

İçmimarlık, içmimarlar odasının tanımına göre “En az dört yıllık içmimari, içmimarlık, içmimari ve çevre tasarımı, içmimarlık ve çevre tasarımı bölümlerinden mezun olan ve içmimar unvanıyla içmimarlık hizmetleri vermeye hak kazanmış kişileri” ifade eder (TMMOB, 2006).

Avrupa İçmimarlar Konseyi’ne göre içmimarlık, küçük ölçekli mimariden mobilya tasarımlarına kadar gidebilen iç mekân tasarımının tüm yelpazesini geliştirir. Bir kişinin içmimar olabilmesi için içmimarlık eğitimi alması gerekmektedir. Bu eğitim ise sağlık, güvenlik ve ekolojik dengenin dikkate alınmasının yanı sıra teknik sistemler ve gereksinimler hakkındaki bilgiler de dâhil olmak üzere, nitelikli uygulayıcıların içmimarlıkta uygun mesleki yeterliliğe sahip olmasını sağlamalıdır. Kişi içmimarlığın kültürel, entelektüel, tarihi, sosyal,

ekonomik ve çevresel bağlamını anlamalı, içmimarların toplumdaki rolünü ve sorumluluğunu kavrayıp tamamlamalıdır (ECIA, 2021).

Uluslararası içmimarlar federasyonu içmimarları, yetkinlikleri ile şu sıralamalarla tanımlamıştır. Buna göre içmimarlar:

- İç mekânların işlevi ve kalitesi ile ilgili sorunları belirleyen, araştıran ve yaratıcı bir şekilde çözen,

- İç mekân tasarımı, bina sistemleri ve bileşenleri, bina yönetmelikleri, ekipman, malzeme ve mobilyalar konusunda uzmanlaşmış, gerekli bilgileri kullanarak şantiyede programlama, tasarım analizi, alan planlaması, estetik ve şantiyede işin muayenesi dâhil olmak üzere iç mekanlarla ilgili hizmetleri gerçekleştiren,

- Yaşam kalitesini artırmak ve halkın sağlığını, güvenliğini, refahını ve çevreyi korumak için iç mekân tasarımına ilişkin şemalar, çizimler ve belgeler hazırlayan kişilerdir (IFI, 2021).

İçmimarlar, genelde mevcutta bulunan binaları alıp yeniler, bazen de yeniden işlevlendirir. Binanın geçmişine de dikkat ederek, tasarımlarda yeni iç mekân ile yapı arasında bütünlük oluşturur (Dodsworth & Anderson, 2019).

İç mekân tasarımı ya da diğer adıyla iç mimarlık; Kaçar'ın yaptığı tanımlamayı Kaptan ve Buldaç'ın aktarmasıyla insanların gereksinimlerini karşılamak amacıyla belirlenmiş mekânların pratik, estetik ve sembolik işlev açılarından ele alan, insanların fiziksel ve ruhsal özellikleri ve eylemlerine uygun olarak iç mekânları tasarlayan bir meslek alanı, şeklinde açıklanmaktadır (Kaçar 1998, s. 56) akt. (Buldaç & Kaptan, 2020). Bu tanımdan yola çıkarak Buldaç ve Kaptan içmimarlığın amacını açıklamıştır. İçmimarlık, insan gereksinim, istek ve beğenilerini kaynak olarak kullanan, hizmet sunacağı kişi ya da mekânı, kullananların mekânda huzurlu ve konforlu bir biçimde yaşamalarına olanak tanıma amacındadır (Buldaç & Kaptan, 2020).

Tüm bu anlatımlardan yola çıkılarak bir tanımlama yapılırsa içmimarlık unvanı üniversitelerin ilgili lisans bölümlerinden alınan mezuniyetlerin sonucunda hak edilir ancak TMMOB İçmimarlar Odası'na kayıt olduktan sonra kazanılır. İçmimar, mekân tasarımcısı olarak, insan deneyimini desteklerken ve geliştirirken sağlık, güvenlik ve refahı teşvik eden hava, kara, su iç ortamlarının planlanması ve

tasarımında kararlar verecek uzmanlık bilgisine sahip; tasarım ve insan davranışı, teorileri ve araştırmaları üzerine uzmanlaşmış; bütünsel, teknik, yaratıcı ve bağlama uygun tasarım çözümleri üretirken ortamın işlevi ve kalitesiyle ilgili sorunları tespit etmek, bilgileri tanımlamak, analiz etmek ve sentezlemek için kanıta dayalı metotlar uygulama; tasarımda toplum üzerindeki kültürel, demografik ve politik etkileri ele alabilme ve insan merkezli stratejileri yürütürken ülke kaynaklarını koruma; teknoloji ve yeniliğin evrimine odaklanan esnek, sürdürülebilir, uyarlanabilir tasarım ve inşaat çözümleri sunma; sahip olduğu eğitim, tecrübe ve inceleme vasıflarıyla insanın bütüncül fiziksel, zihinsel ve duygusal ihtiyaçları doğrultusunda çevreye duyarlı, yasa-uyumlu, erişilebilir ve kapsayıcı iç ortamların, refah temelli, tasarımı yoluyla kullanıcıları korumak için ahlaki ve etik sorumlulukları taşıma; yürürlükteki yasa, yönetmelik, standart ve şartnameler ile imar planları doğrultusunda mesleki ölçęinde sismik olmayan inşaat ve tadilat projelerini afet, yangın, can güvenliği ve enerji kurallarına, düzenlemelerine ve ilgili yönergelere uygun olarak analiz etme, planlama, tasarlama, belgeleme ve yönetme; mekân planlaması, çevresel insan davranışı ve tasarım psikolojisi, estetik, akustik, erişilebilirlik, bakım ve temizlik gereksinimleri, yaşam döngüsü performansı, çevresel etki, kurulum yöntemleri, bütçeleme, konfor, işlevsellik, ergonomi, antropometriyi kapsayan bilgi ve becerilerle, ihtiyaçlara uygun malzemeler ve kaplamalar; iç mimari çatkı ve kasa ile imal edilen düşey ve yatay bölücüler; donatılar; diğer kasa, kalıp, mobilya, mefruşat ve dekorlar; ekipmanlar; havalandırma çözümleri ve cihazları, aydınlatma çözümleri ve aydınlatmalar; tabelalar; içmimari tasarımla ilgili diğer düzenekler ve bileşenleri tasarlama ve/veya seçme; mesleki yetkileri kapsamındaki ruhsat projelerini, çizimleri, şartnameleri, dokümanları, şemaları, grafikleri ve raporları hazırlama; disiplinler arası koordinasyonu sağlama; içmimari uygulama ve şantiye denetimini yapma yetkilerine sahip meslek mensubu olarak tanımlanabilir.

1.2.2. İç mekân tasarımı

İç mekân tasarımı sürecinde kullanıcıların ihtiyaçları gözetilmelidir. Bu ihtiyaçların başında insan kullanımına yönelik yaşam ve çalışma koşullarını üst düzeyde tutmayı amaçlayan uygulamalar bütünü olan ergonomi gelmektedir (Güler, 1997). Ergonominin asıl amacı işin, mekânın, insan kullanımına uygun hale gelmesi ve uygulamaların kullanıcı ölçeğinde yapılmasıdır (Güler, 1997).

Fiziksel ihtiyaçların yanı sıra duyuşsal ve duygusal etmenler de vardır. Kullanıcılar fiziksel mekânı-konutu bir kavramdan öte, duygusal bağlar ile birlikte yuva olarak sahiplenmektedir (Dovey, 1985). Konut ile ev arasında bu bağlamda farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklar konut kavramının, fiziksel ve nesnel bir yapı olmasına karşın, ev kavramının ise içinde daha duygusal ve öznel öğeler bulunmasından kaynaklanmaktadır (Desagis, 2006). Günümüzde, insanların kendilerini yaşadıkları mekânlarla özdeşleştirmeleri ve bu mekânları fiziksel ve duygusal olarak kavramaları önem kazanmıştır (Coles & House, 2019).

Balaban yaptığı çalışmasında kullanıcının evi ile bağlantısı, duygusal bağları anlatmıştır ve ulaştığı sonuç ise kullanıcının yuvası ile fiziksellüğün çok ötesinde her anlamda bağ kurduğudur (Balaban, 2014). Çıkarılan bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda bir iç mekânın tasarımı yapılırken en çok dikkat edilmesi gereken etmen kullanıcılardır. Özsoy da bu doğrultuda iç mekân tasarım sürecinde kullanıcı ihtiyaçlarına özellikle dikkat edilmesi gerektiğinden söz etmektedir (Özsoy, 1995). Ayrıca konut tasarımını etkileyecek faktörler arasında kullanıcı bireylerin dışında da farklı etkenler bulunmaktadır. Yerleşimin yapılacağı konum ve iklim fiziksel olarak ele alınabilecek faktörlerin içinde yer alırken, gelenekler, örf ve adetler dini inançlar, etnik yapı, toplum yapısı, mahremiyet algısı, ekonomik yapı gibi çeşitlendirilebilecek faktörler de sosyo-psikolojik faktörlere dâhil olabilmektedir (Demirarslan S. , 2004). Gelenek kavramının etkisinin kaynağı da tanımında da görüleceği gibi, kuşaktan kuşağa aktarılan ve saygı duyulup sahip çıkılan her türlü alışkanlık olmasıdır. Gelenekler bu bağlamda yaşamın genel akışını yönlendirdiği gibi yaşamın merkezinde yer alan konutlara da farklı şekillerde etkiler bırakabilmektedir (Alsaç, 1993). Burada çeşitlendirilen sosyo-psikolojik faktörler ışığında konut ile kullanıcı arasında kurulan duygusal bağın da sebepleri daha iyi anlaşılacaktır. Öyle ki konut, adeta toplumların kimliklerini yansıtan bir aynadır. Bireyler içinde buldukları toplumun kültürel özelliklerini de yaşadıkları mekâna ve

o mekânın kullanılma şekline de yansıtılır (Ertürk, Keleş ve Usta 1992) akt. (Yıldırım, Uzun ve Kahraman 2009). Kullanıcılar çevresinde gelişen bu özelleşmenin tasarımlara yansması ve mekân tasarımındaki organizasyonun, gerek kullanılan ölçülerde, gerek estetik uyum açısından kullanıcıların yaşam tarzlarına uygun olması gerekmektedir. İç mekândaki uyum ve işlevsellik konut donanımı açısından önemlidir (Özker, 2011).

Konut iç mekân tasarımının oluşmasını sağlayan faktörler temel anlamda tasnif edilecek olursa, Özker (2011) çalışmasında fonksiyonel, duyuşsal, görsel işlev, güvenlik başlıkları altında sınıflandırmıştır.

Kullanıcıların duyuş, düşünce ve talep ettikleri konfor tasarım sürecinde ne kadar önemli ise, kullanıcı güvenliği de bir o kadar önem arz etmektedir. Öyle ki insanın barınma ihtiyacı öncelikle güvenlik arayışından gelmektedir. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre bir insanın en temel ihtiyaçları arasında olan beslenme, uyku, cinsellik gibi ihtiyaçlardan sonra kendisini ve ailesini emniyet içinde tutmak gelmektedir (Maslow, 1943). Bu bağlamda iç mekân tasarımı yapılırken de kullanıcının isteklerinin üstünde güvenliği hedeflenmelidir.

Ayrıca konut tasarımını etkileyen faktörler, kullanıcılar farklılaştıkça yüksek oranlarda değişkenlik göstereceği için konut tasarımlarının ve hatta konut tiplerinin de çeşitlenmesine yol açmaktadır. Konut alanında yapılan çalışmalar ortaya koyuyor ki; kültürel değerler konut tipleri aracılığıyla yansıtılmakta ve böylece de konut tiplerinin çeşitlenmesinde ve farklılaşmasında kültürel etkiler oldukça fazla rol oynamaktadır. Örnek verilecek olursa kentsel alanlarda daha önceleri başlayan apartmanlaşma olgusu, geleneksel ve müstakil konutlardan insanları uzaklaştırmaya başlamıştır (Ertürk vd., 1992).

Kentlerde yaşayan insanlar tercih ve ihtiyaçlar neticesinde çeşitlendikçe, kültürel farklılıklar ve nüfus yoğunluğu da arttıkça, ayrıca farklı bölgelerden kentlere göçler de çoğaldıkça konuta duyulan ihtiyaç hem sayısal anlamda hem de konut tiplerindeki çeşitlilikler anlamında her geçen gün artmaktadır. Bu artan ihtiyaçlar konutların daha seri bir şekilde imal edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu konutların üretimi sürecinde ise konut tipleri kültürel çeşitliliğe, ekonomik ve siyasal duruma, fiziksel ve çevresel etkilere göre değişmekte ve çeşitlenmektedir. Her ihtiyaca, her kültüre, her ekonomik yapıya uygun konut tipleri üretilmek

istenmektedir. Bu çeşitlilik neticesinde konut kavramının tek bir kalıptan oluşmadığı görülmektedir (Ergün, 2010). Konut kavramındaki bu anlamsal kalıp farklılıkları dış etkilere kadar karşılması gereken kullanıcı ihtiyaçlarının farklılığından da kaynaklanmaktadır. Farklı kullanıcılar mekânlarda farklı işlevler aramaktadır. İşlev, kullanıcıların ihtiyaçları neticesinde ortaya çıkan arzuların, ergonomik değerlerin ve iç mekân donatılarının ihtiyaca uygun tasarlanması olarak tanımlanabilir. Mekândaki donatıların hepsi işleve hizmet edecek şekilde yönlendirilmelidir. İç mekân yerleşimleri yapı içerisinde farklı amaçlara hizmet etmek için ayrılan mekânların dağılımlarına ve kullanım biçimlerine göre farklılık gösterebilir (Özker, 2011).

Konut kavramındaki farklı kalıplarla birlikte iç mekân düzenleme çeşitleri de konut tipleriyle birlikte ayrıca açıklanacaktır.

1.3. Konut Tipleri

İlk zamanlarda yalnızca barınma ve korunma amacına hizmet eden konut, günümüzde bilinçli bir şekilde oluşturulan mekânlar halini almıştır. Buradaki bilinçli üretim korunma ve barınma ihtiyaçlarının oldukça ötesine geçerek neredeyse bireyin gündelik diğer tüm ihtiyaçlarının farkına vararak mekânlara yansıtmayla elde edilmektedir. Bu üretimler neticesinde konut tipleri çeşitlenmiştir. Bu çeşitlilik kullanıcı tarafından ihtiyaç duyulan işlevlere göre şekillenmiştir.

Konutlar, günlük olarak yapılan eylemlere, ihtiyaçlara, kullanıcılara ve kullanıcı bireylerin sayısına göre çeşitlenmiş, sosyal, kültürel ve ekonomik etkilerle de bezenerek farklılaşmıştır.

Yapılan açıklamalar bağlamında konut tipleri önce kavramsal tanımlamalarla anlatılacaktır. Sonrasında ise plan ve iç mekân yerleşimlerine göre ortaya çıkmış çeşitlerine göre açıklanacaktır.

1.3.1. Kavramlara göre konut tipleri.

Kapalı konutlar

Kapalı konutlar kavramı 90'lı yıllarda gelişmeye başlamış ve bugün de güncelliğini korumaya devam eden bir kavramdır. Bu tip konutlar toplumdaki ayrışmayı ve farklılaşmayı adeta desteklemektedir. Büyükşehirlerde oldukça geniş alanlarda kendine yer bulabilmektedir. Bunun sebebi ise özellikle büyükşehirlerde daha da fazla hissedilen güvenlik kaygısıdır. Kullanıcının ihtiyaç duyduğu güvenlik

duygusu kadar, kendisini topluma göre sosyal ayrıcalık içerisinde hissetmesi de bu tip konutların albenisini arttırmaktadır (Ergün, 2010).

Kapalı konutların meydana getirdiği yapılaşma, dış dünyadan kopuk bir yaşam tarzı ortaya çıkarabilir. Gerek şehir merkezinde gerek de merkezin çevresinde kurulan bu yerleşim birimleri kullanıcıları net sınırlarla toplumdan ayırmaktadır. Özel güvenli siteler, yüksek duvarlar, çitlerle ayrılmış bahçeler bu sınırları belirleyen etmenlerdendir. Çoğunlukla kendi içerisinde kapalı bir yapı olarak tasarlanan kapalı konut tipleri yaşamın devam etmesi için gerekli olan sosyal aktiviteleri de içinde barındırmaktadır. Alışveriş merkezleri, oyun parkları, spor salonları, restoranlar bu kapalı yapının içerisinde bulunmaktadır. Kamusal olarak ihtiyaç duyulan bu tür sosyal ve kültürel aktiviteler özel olarak sağlanmaktadır (Ergün, 2010).

Kapalı konutlar farklı tanımlamalarla birlikte “refah adacıkları”, “özel siteler”, “varlık adacıkları”, “kapalı konut alanları” gibi isimler almıştır. Bazı çalışmalarda “kapalı konut alanları” tanımlaması “yerine kapalı yerleşme” kavramı tercih edilmiştir. “Konut” yerine “yerleşme” sözcüğünün kullanımı bu kapalı alanın içerisinde ihtiyaç duyulabilecek her türlü gereksinimin ve hizmetin sağlanabileceği bir yerleşim modelini vurgulamak olarak açıklanmıştır. Ayrıca “kapalı” kelimesinin özellikle tercih edilmesindeki asıl sebep ise, bu yerleşim modelini kullanan bireylerin net bir şekilde diğer bireylerden ayrılması ve bu sınırlar içinde kullanıcı olmayanların adeta dışlanmasıdır (Çizmeci ve Önel, 2008).

Konut olgusunun ilk çıkışı barınma ve korunma ihtiyacıyken bu tarzda bir dönüşüm içerisinde gündelik olan eğitim, alışveriş, spor gibi diğer ihtiyaçlara da yanıt verebiliyor olması kapalı konutların cazibesini ve tercih edilme oranlarını da arttırmaktadır.



Şekil 12 Kapalı Konut Örneği (Sinpaş GYO, 2021)

Rezidanslar

Rezidans kavramı “yüksek devlet görevlileri, elçiler vb.’nin oturmaları için ayrılan konut ve saray konut” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2021). Ancak sözlük tanımlaması bu şekildeyken rezidans kavramının sözlük tanımının dışında bir anlam taşıdığı da söylenmektedir (Yüksel ve Akbulut, 2009). Bu yorumu yapan Yüksel ve Akbulut’un (2009) çalışmalarında aktardıklarına göre Emra Arolat rezidans kavramının, alt gelir seviyesindeki insanların “ev” tanımından ziyade daha üst gelir seviyesindeki insanların “konut”larını anlattığı ve zaman zaman bu anlatımın kendi başına bir sınıf oluşturduğunu söylemektedir. Bunun yanı sıra rezidans, kullanıcının hayatını kolaylaştıran, birçok farklı ihtiyacı tek çatı altında toplayan ve bunları hizmet olarak sunan konut alanları olarak tanımlanmaktadır (Yüksel ve Akbulut, 2009). Rezidanslarda sunulan bu hizmetler elit kesim tabiriyle anılan üst gelir seviyesindeki sınıfın aradığı “bize özel” kavramını da ayrıca sunmaktadır. Burada anlatılan hizmet sunumu rezidanslarda profesyonel yönetimlerce yapılmaktadır. Yani rezidans nüfus artışından doğan, barınma amaçlı konut ihtiyacına değil, farklı yaşam tarzlarının değişen ihtiyaçlarına yanıt verir. Özellikle iş insanlarının kısa süreli kullanımlarına oldukça uygun olduğu için özellikle tercih sebebi olurken;

profesyonel yönetimlerin de dahil ile kullanılmayan zamanlarda da kira yoluyla gelir kapısı olmaktadır (Ergün, 2010).

Tüm bu tanımlamalar içerisinde bahsedilen hizmetlerle ilgili bir uyarı da yapılmıştır. Konutların satışının kolaylaştırılması için projelerin isimlerine eklenen “Rezidans” kelimesi her proje için doğru tanımlama olmayabilir. Bu tanımlamalar özellikle 20 katı aşan yapılar içerisinde; ağırlıklı olarak konut mekanlarının yanında, avm hizmeti, 24 saat spor, sağlık, güzellik, çocuk bakımı gibi geniş kapsamlı sosyal tesis hizmeti gibi fonksiyonlar mevcut ise doğru olarak kabul edilebilmektedir (Alkan, 2014).



Şekil 13 Rezidans Örneği (Kuzu Effect, 2021)

Karma kullanım, çok fonksiyonlu konutlar

Farklı yaşam tarzlarını tek yapı içerisinde toplayabilen bu tip konutlarda birden fazla fonksiyona ev sahipliği yapılabilmektedir. Konut fonksiyonlu mekânların dışında iş yaşamı da bu yapılar içerisine eklenebilmektedir. Çok fonksiyonlu, karma ve melez yapılar olarak adlandırılan bu tip yapılarda genellikle konut işlevi daha üst katlarda sunulurken alt katlarda alışveriş alanları, restoranlar, kafeler gibi sosyal alanlarla birlikte ofis yapıları ve aynı zamanda ev-ofis (home-ofis) fonksiyonlu mekânlar bulunmaktadır. Yine bu yapılar içerisine rezidanslar da çeşitliliğe dâhil edilebilmektedir. Ayrıca kent merkezinin çevresinde kapalı konut yapıları da bu tip konutlar olarak yapılabilmektedirler (Ergün, 2010).

Loft konutlar

Loft kavramı, mimari alanlarda “fabrika binasının içerisinde yaşama elverişli mekân” olarak tanımlanabilmektedir (Kasap, 2014). Loft daireler ilk olarak Amerika’da, evsizlere kalacak yer bulma, yani barınma ve korunma ihtiyacından doğmuştur. Mevcutta bulunan ancak aktif olarak kullanılmayan ticari ve endüstri alanlardaki yapılar üzerinde kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonraları gelişerek çalışma ve yaşama fonksiyonları bu konut tipi içerisinde birleşmiştir. Artık her türlü eski yapı loft konut olarak dönüştürülebilmektedir. Loft tipi konutlarda yaşamın yanında getirdiği yaşamsal esneklik oldukça fark edilir olmakla beraber, yeni projelere de bu yapılar dâhil edilmeye başlanmıştır (Ergün, 2010).

Tarihteki ilk maksadı büyük alanları işlevsel olarak kullanabilmek ve bu alanlarda yüksek maliyetlerden kaçınmaktır. Ancak bugünün dünyasında loft konutlar büyükşehirlerdeki hızlı yaşam içerisinde alternatif bir yaşam biçimi olarak kendini göstermektedir.



Şekil 14 Loft Konut Örneği (Residence Index, 2021)

Villa

Villa kavramına Roma mimarisinde ‘toprak sahibinin malikânesi’ tanımlaması yapılmaktadır. Ayrıca Rönesans döneminde yazlık köşk, 19. yüzyıl İngiltere’inde varlıklı kişiler için kentlerin varoş bölgelerinde yapılan müstakil evler olarak karşılık bulmaktadır. Günümüzde ise küçük fakat zengince, müstakil ev anlamında kullanılmaktadır. Eş anlamlı olarak köşk sözcüğüyle de karşılık bulabilir.

Bu noktada köşk kavramı açıklanırken de ‘açıklık yerde bahçe içinde yapılmış ve çoğunlukla yaz aylarında kullanılan süslü ev’ tanımlaması yapılmaktadır (Hasol, 1988).

Villa tipi konutların Türkiye’de ağırlıklı olarak Güney Ege ve Batı Akdeniz çevresindeki sahil destinasyonlarında konumlandığı anlatılmaktadır. Ayrıca villaların konaklamadan ziyade yazlık bölgelerde turizm maksatlı kullanıldığı da bilinmektedir. Hatta 2020 yılının yaz aylarında Covid 19 salgını sebebiyle villa tipi konutlara talebin daha da arttığı görülmektedir (Ayaz & Türker, 2021). Ayaz ve Türker’in (2021) yaptığı araştırmalar sonucu bu bölgelerdeki villalarda ebeveyn banyosu, hamam, sauna gibi mekânların bulunduğu görülmektedir. Bu özel mekânlar, villa tipi konutları diğer konut tiplerinden plan ve yerleşim biçimlerine göre ayırabilmektedir.

Apartman Daireleri

Konutların değişim süreci, bireyin ve dolayısıyla da yaşam tarzlarının değişmesiyle paralel olmuştur. Kent ölçeğinde bakıldığında kentleşmenin ilk zamanlarında kullanıcılar kendi müstakil evlerini yapabiliyorken, konut temel anlamda barınma ihtiyacını karşılamak için vardı. Ancak artan nüfus yoğunluğu ile birlikte alanların azalması sebebiyle yeni müstakil konutlara erişim zorlaşmıştır. Bu tarz sebeplerden de alan kazanmak maksadıyla müstakil konutların yerine apartman daireleri üretilmeye başlanmıştır. Müstakil evlerde aranan barınma fonksiyonu bu sefer de apartman dairelerinde bulunmak istenmiştir (Alkan, 2014). Apartman kavramı Görücü (2017)’nin aktardığına göre ikamete ayrılmış daireler olarak tanımlanmaktadır (Ulusoy, 2006) akt. (Görücü, 2017). Bir başka tanımlama ise TDK üzerinden yapılmaktadır. Buna göre apartman “birkaç katlı ve her katında bir veya birkaç daire bulunan yapı” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2021).

Apartman daireleri, kavramlara göre konut tipleri başlığı altında anlatılan bazı konutlara benzerlik gösterebilir. Ancak diğer konut tiplerini apartman dairelerinden ayıran spesifik özellikleri bulunmaktadır. Bir sonraki başlık olan plan ve yerleşim çeşitlerine göre konut tipleri çoğunlukla apartman daireleri olarak karşılaşılan konut tipleridir.

1.3.2. Plan ve yerleşim çeşitlerine göre konut tipleri.

Bu bölümde konutların kavramsal farklılıklarından bağımsız olarak iç mekân düzenlemelerindeki farklılıklardan dolayı ortaya çıkan mekânsal büyüklükler, farklı mekânsal yerleşimler ve iç mekânlardaki fonksiyon çeşitliliğine göre sınıflandırma yapılacaktır. Bu farklılıklar özetle açıklanacak olursa kullanıcıların talep ettikleri işlevleri karşılayan farklı yerleşimlere sahip konutlar anlatılacaktır. Örneğin; bir ailenin içerisinde yaşadığı konut ile yalnız bir bireyin içerisinde yaşadığı konuttaki işlevsel farklılıklardan doğan tipler öne çıkarılacaktır.

Stüdyo tipi daireler

Bu tip konutlar çoğunlukla yalnız yaşayan bireyler ve şehir dışında eğitim alan öğrenciler tarafından tercih edilmektedir. Bir tanımlama yapılacak olursa, Cambridge sözlüğü stüdyo daire kavramı için “Tek odası, banyosu ve mutfağı olan bir daire” tanımlamasını yapmaktadır (Dictionary, 2021). Bir yatak odasının dışında bir de salonu bulunan bu tip konutlarda ayrıca bir de banyo bulunmaktadır. Ancak genele bakılacak olursa mutfak alanı açık mutfak şeklinde salona dâhil edilmektedir.

Çalışmanın devamında stüdyo daire kavramı daha detaylı bir şekilde incelenecek olup sonuç bölümünde sunulacak modelleme de stüdyo tipi bir daire üzerinden yapılacaktır.



Şekil 15 Stüdyo Daire Planı Örneği (Köy Zekeriyaköy, 2021)

1+1 daireler

Özellikle son birkaç yıla kadar stüdyo tipi dairelerle aynı tanımlama içerisinde yer almakta olan bu tip konutlar son zamanlardaki ayrımlardan dolayı bir oda ve bir salona sahip, ayrı bir mutfağı ve banyosu olan konut tipi olarak tanımlanmaktadır (Ergün, 2010).



Şekil 16 1+1 Daire Planı Örneği (Beşer, 2021)

2+1 daireler

Stüdyo tipi dairelerin ve 1+1 konutların yaygın olmadığı dönemlerde en küçük daire tipi olarak kullanılmaktaydı. Standart olarak 2 adet odası ve bir adet salonu bulunan bu konut tipinde ayrı olarak bir mutfak, bir adet banyo ve genellikle de bir adet küçük tuvalet bulunmaktadır. Her dönem değişen aile ve yaşam şekilleriyle beraber değişiklik gösteren bu konut tipi çoğunlukla anlatıldığı şekilde tasarlanmaktadır (Ergün, 2010).



Şekil 17 2+1 Daire Planı Örneği (Merkez Ankara, 2021)

3+1 daireler

Literatürde aktarılan bilgilere göre yapılan araştırmalar Türkiye’de en çok tercih edilen ve aile yapısına en çok uyan konut tipinin bu tip konutlar olduğunu anlatmaktadır (Ergün, 2010). Genel kullanım şekillerine göre 3 adet odası ve 1 adet salonu bulunan bu tip konutlarda plan içerisinde ayrıca bir mutfak genellikle 2 ayrı banyo ve 1 adet de küçük tuvalet kullanılmaktadır. Burada belirtilen banyolardan ilki genel kullanım için tasarlanırken ikincisi ise ebeveyn yatak odasında bulunmaktadır. Üretilen yapılardaki alanların müsait olma durumlarına göre ebeveyn yatak odalarına banyo ile birlikte giyinme odası gibi alanlar da eklenebilmektedir. Türkiye’deki yaygın kullanıma göre 3 odadan diğer ikisi ya çocuk yatak odası olarak kullanılmakta ya da misafir odası olarak kullanılmaktadır. Başka bir kullanım şekline göre de salona ek olarak odalardan biri oturma odası olarak tercih edilebilmektedir (Ergün, 2010).



Şekil 18 3+1 Daire Plan Örneği (Merkez Ankara, 2021)

4+1 daireler

Çoğunlukla daha kalabalık aileler için tasarlanan bu plan tipinde 4 adet oda, 1 adet salon, 1 adet mutfak ve genellikle 2 adet banyo ve 1 adet küçük tuvalet mekânları bulunmaktadır. Bu odalardan bir tanesi diğer konut tiplerindeki gibi ebeveyn yatak odası olarak tasarlanmakta ve genellikle bu odaya bir ebeveyn banyosu ve alan durumuna göre giyinme odası da yerleştirilmektedir. Diğer odalar misafir odası, çocuk yatak odası ve salona ek oturma odası olarak da kullanılabilir (Ergün, 2010).



Şekil 19 4+1 Daire Plan Örneği (Merkez Ankara, 2021)

Özel plan tipli konutlar

Tüm bu plan tiplerinin dışında çok daha farklı yerleşimlerle de karşılaşmak mümkündür. Bu tip özel planlı konutlar bu başlık altında anlatılan plan tipleri kadar yaygın olmasa da mevcuttur. Özellikle müstakil daireler içerisinde daha çok çeşitlilik gösteren, büyük alalarda kurulmuş özel planlı konutlar tamamen kullanıcıların özel istek ve ihtiyaçlarına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Yalnızca müstakil alanlarda değil çok katlı konut yapıları içerisinde de bu tip konutlarla karşılaşmak mümkündür (Ergün, 2010).

1.4. Stüdyo Daire Kavramı

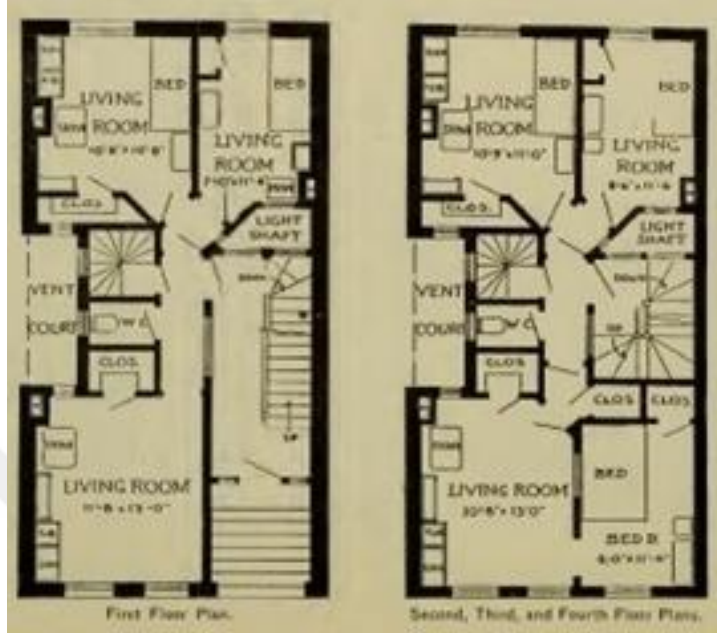
Hayatın her döneminde, zamanın getirdiği koşullar neticesinde insanlar ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri farklı konut tipleri ortaya çıkarmışlardır. İşlevsel olarak yaşama, yatma, yemek yeme ve dolaşım gibi gereksinimlere cevap veren mekânlar üretilmiştir. Konutlar, geçmiş zamanlarda temel ihtiyaçlardan olan barınma ve korunma amacıyla üretilmiş olsa da günümüzde bilinçli oluşturulmuş mekânsal kurgulara dönüşmüştür. Kullanıcı, kendine yönelik eylemleri ile toplumdan topluma, hatta kişiden kişiye değişen durumlarla farklı işlevsel alanlar oluşturmuştur. Bu kişisel değişim bireyselleşmeyi de ardından getirmiş ve kalabalık ailelerle birlikte

sürdürülen yaşamı, yalnız başına yaşama yolunda değiştirmiştir. Değişen olgularla birlikte mekânsal dağılım üzerinde etkili olmuştur (Özker, 2011). Bu durumu destekleyecek başka bir çalışmada ise, zamanla çekirdek ailenin kendi içinde de bölünerek bireysellik kazandığını anlatılmaktadır. Yaşam düzenindeki bu değişimler, kullanıcıların da daha bireysel mekânlar istemesine ve tek başına yaşamak gibi sebeplerle stüdyo tipi dairelere ihtiyaç duymasına sebep olmuştur (Akçaova, 2019).

Stüdyo daireler alışılmış konut tiplerine bakıldığında daha dar bir yaşam alanı sunmaktadır. Stüdyo dairelerin en önemli özelliği kurgulandıkları bu 1+0, 1+1 gibi yapılarıyla bir konutun içinde insanın ihtiyaç duyabileceği pek çok şeyi karşılayabiliyor olmasıdır. Stüdyo dairelerde uyuma alanı ile oturma-dinlenme alanı, çalışma alanı ve hatta yeme içme eylemlerini gerçekleştirdiği alanlar birbirinden ayrılmamaktadır (Ünlü, 2014). Stüdyo dairelerin yapısından bu şekilde bahseden Ünlü, çalışmasında kurduğu bağlamda stüdyo tipi dairelerin ilk çıkış noktası olarak Weber'in kitabında bahsedilen modern Avrupa şehirlerinin Amerika'daki yansımaları ve var olan kent düzeninin modernizm etkisi ile değişmesini almıştır (Weber, 2010). Amerika'da özellikle New York bölgesinde 19. yüzyıl döneminde dışarıdan gelen göçler yoğun bir nüfus ve konut sorunu oluşturmuştur. Bu göçlerin çoğu Britanya Ada'sından gelen göçmenler tarafından olmuştur. Göç neticesinde ortaya çıkan nüfus ve konut sorunu, insanları daha küçük alanlarda yaşamak zorunda bırakmıştır. 20. yüzyılın başlarına kadar gelen göçle birlikte kalabalıklaşan şehirlerde kiralık nitelikte konutlar üretilmeye başlanmıştır. Bu kiralık konutlar, şehirlere gelen göçlerden doğan ihtiyacı karşılayabilmek adına, daha küçük alanlarda ve çoğunlukla doğal ışık bile almayacak şekillerde, sıkışık bir yapıda üretilmiştir (Ulusoy & Özkaynak, 2016). Bu kadar küçük alanlarda üretilen konutlar, günümüz şartlarından tamamen farklı amaçlarla ortaya çıkmış olsa da, stüdyo tipi dairelerin temelini oluşturmaktadır.

Şekilde görülen planlarda Amerika'da ortaya çıkan ilk kiralık konutlar yer almaktadır. Planı verilen bu bina 4 katlıdır. İlk plan birinci katı, ikinci plan 2, 3 ve 4. katları göstermektedir. Birinci katta üç adet 1+0 daire bulunmaktadır. İkinci planda görünen, diğer katlarda ise bir adet 1+1 ve iki adet 1+0 daire bulunmaktadır. 1+0 daireler yalnızca oturma alanından oluşmaktadır. 1+1 dairelerde ise oturma odası ile yatak odası ayrılmıştır. Bu kiralık konut binasında her katta yalnızca bir adet tuvalet

bulunmakta, ancak banyo bulunmamaktadır. Plan yönüne göre sağ üst köşede yer alan 1+0 dairenin hem ışık hem de hava alabilmesi için bir shaft açılmıştır (Ulusoy & Özkaynak, 2016).



Şekil 20 New York, Kiralık Konut Örneği -1904 (Ulusoy & Özkaynak, 2016)

Ortaya çıkan ilk kiralık konut örnekleri bu şekilde yaşama elverişsiz alanlar olduğu için Amerika’da kamu duyarlılığı harekete geçmiştir, ancak bu duyarlılık konutların iyileşmesine tek başına yeterli olmamıştır. Ancak ilerleyen süreçte bu yaşama elverişsiz konutlardan doğan, tek kişilik konutlarda dört-beş kişinin yaşaması, çevre kirliliği, hastalıklar, suç oranının artması gibi sorunların yaygınlaşması sebebiyle Amerika’da devlet kurumları devreye girmiş ve konutlarda iyileştirmeye gitme kararı almıştır (Riss, 1890).

Ayrıca bu kavramın Türkiye’deki ilk ortaya çıkışını Rıfat Bali de anlatmaktadır. Doksanlı yıllarda ortaya çıkan bu konut tipi kitapta rezidans olarak adlandırılmış ve rezidansların birinci sınıf otellerdeki gibi hizmete sahip olduğundan bahsedilmiştir (Bali, 2002). Yapılan bir araştırmada ise Ankara’daki rezidansların bir kısmı stüdyo daire olup daha çok, yalnız yaşayan bireylere hizmet sunmayı hedeflediğinden, rezidanslarda bulunan bazı sosyal hizmetleri sunmamaktadır (Alkan, 2014). Stüdyo daire tanımı tam anlamıyla rezidans kavramını kapsamasa da, yapı olarak stüdyo dairelerin oluşumu rezidanslara dayandırılabilir. Stüdyo daire tipinin yapısının tanımlanmasına bakılırsa, stüdyo tipi daireler, yaşama ve yatma

mekânlarının iç içe bulunduğu tek bir mekândan oluşan dairelerdir. 1+1 konutlar ise kapalı bir mutfak ve oturma alanından oluşan bir yaşama mekânı, bir yatak odası ve bir banyo içermektedir (Ulusoy & Özkaynak, 2017). Ayrıca Garayeva da yaptığı çalışmada stüdyo daireleri “Genellikle tek odalı ve odanın bir kısmının uyuma ya da yeme bölümüne ayrıldığı küçük bir konut tipi.” olarak tanımlamaktadır (Garayeva, 2016).



Şekil 21 Stüdyo Daire Örnekleri (Sinpaş GYO, 2021)

Stüdyo dairelerin yaygınlaşmasına bakıldığında ise Şener, toplu konutları incelediği çalışmasında, tek yatak odalı (stüdyo tipi) dairelere ilk toplu konut örneklerinde rastlanmadığından bahsetmektedir. Yaşam tarzının değişmesi ve kent hayatının getirdikleri ile ortaya çıkan stüdyo tipi dairelerin daha sonraları çoğunlukla tek başına veya çift olarak yaşayan gençler tarafından kullanıldığı görülmektedir.

Kullanım açısından genellikle açık tip mutfaklara yer verilmektedir. Stüdyo tipi dairelerin Türkiye'deki ilk zamanlarında, konutun içine daha fazla mekân yerleştirilmiş, hatta yemek odası gibi mekânları görmek dahi mümkün olmuştur. Zamanla daha açık bir plan şemasına geçilmiş ve direkt salondan girilen, mekânların tümünün salona çıktığı plan şemasına geçilmiştir (Şener, 2000). Çalışmanın sonuç bölümünde yer alan tasarımlar burada tanımlanan biçimiyle bir stüdyo daire için yapılmıştır.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde ise afetler anlatılmış, afetler içerisinde depremin üzerinde durulmuştur. Ayrıca farklı deprem yönetmelikleri açıklanmıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

KONUT İÇ MEKÂN TASARIMINDA AFET VE ACİL DURUMLAR

2.1 Afet ve Acil Durumların Tanımı

Tanım olarak bakıldığında afet kavramı “Çeşitli doğa olaylarının sebep olduğu yıkım, kıran.” anlamına gelmektedir (TDK, 2021). Diğer tanımlamalara bakılacak olursa afet kavramı temel insan hakları açısından fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, hayatın normal akışını ve insanların rutinlerini kesintiye uğratarak veya durdurarak toplumları olumsuz yönde etkileyen doğal olaylar bütünü olarak açıklanabilir (Erkal & Değerliyurt, 2009). İnsan nüfusunun hızla artması, doğanın insanlar tarafından umarsızca tahrip edilmesi, kentleşmelerin plansız ve bilinçsiz bir şekilde yapılması ve teknolojik gelişmelerin doğru yönde kullanılmayarak çevreye zarar vermesi gibi nedenlerle, afetlerin sıklığı ve yol açtığı can ve mal kaybı artmaktadır (Demir, Yomralıoğlu & Aydınoglu, 2011). Başka bir genel tanımla afet, topluluklar ve yerleşim yerleri üstünde fiziksel, psikolojik, ekonomik ve sosyal hasarlar ve kayıplar doğuran, doğal, teknolojik veya insan yapısı kökenli olaylardır (Yılmaz, 2003).

Afet olgusu esasen bir olayın meydana gelişi veya geliş şeklini değil, o olayın doğurduğu sonuçları tanımlar (Demir vd. 2011). Bu bağlamda afetlere sebebiyet verecek olaylar engellenemeyecek durumda bile olsalar, sonuçları kontrol altına alınabilirse, afetler yönetilmiş olurlar. Bu noktada dikkat edilmesi gereken hususlardan biri de afetlerin farklı sebeplerden oluştuğunu ve çözüm yollarının farklılık gösterebildiğini, ayrıca farklı ülkelerde yol açabileceği zararların farklı boyutlarda olabildiğini unutmamak olacaktır. Bu sebeplerden dolayı afetler her ne kadar global sorunlar olsa da, evrensel çözümler üretmek güçtür. Her ne kadar bu tarzda güçlükler bulunsa da, afetlerin etkilerine her an maruz kalabilecek ülkelerin, afetler sonucu doğabilecek sorunları çözebilmek için sürekli girişim ve modern yaklaşımlar içinde bulunması gerektiğine de dikkat edilmelidir (Yılmaz, 2003).

Acil durum kavramı ise tanım olarak daha farklı noktalarda bulunmaktadır. Acil durum kavramı, “ani olarak ortaya çıkan güç durum, yardım veya kurtarmayı gerektiren acil durum, beklenmeyen, öngörülemeyen olaylar kombinasyonu” şeklinde tanımlanabilmektedir. Literatürde farklı kaynaklarda ise “beklenmeyen ve

öngörülemeyen olaylar” anlamında da kullanılabilir. Acil durumlar, hayatın rutin akışından daha önemli, ancak “afet” olgusundan daha az önemli durumları ifade etmektedir (Uzunçubuk, 2005).

2.2. Afetler

Dünya genelinde yaşanan afetler incelenecek olursa; kavram olarak yapılan tanımlamaların aslında çok kısıtlı kaldığı görülecektir. Öyle ki dünya üzerinde gruplandırıldığında dahi birçok farklı çeşitte afet türü bulunmaktadır. Bu afetlerin etkileri, çeşitleri ve önem sıraları bile bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Ülkemizde en sık karşılaşılan afet türleri deprem, dolu, çığ, orman yangınları, toprak kayması, heyelan, sel vb. olarak sıralanabilir (AFAD, 2021).

AFAD (2021) afetleri “Doğal Afetler” ve “İnsan Kaynaklı Afetler” olarak ikiye ayırmaktadır.

Doğal afetler, kendi içinde ani gelişen ve yavaş gelişen doğal afetler olarak sınıflandırılabilir. Ani gelişen doğal afetlere, deprem, sel, toprak kayması, çığ, fırtına, volkanik patlamalar, yağınlar örnek olarak gösterilebilir. Diğer yandan yavaş gelişen doğal afetlere ise, kıtlık, şiddetli soğuklar, kuraklık gibi afetler örnek olarak gösterilebilir (AFAD, 2021).

İnsan kaynaklı afetler ise daha çok insanların dünyaya ve doğaya karşı yaptıkları yanlışlar ve dikkatsizlikler sonucu yaşanan afetlerdir. Nükleer – biyolojik – kimyasal kazalar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar, aşırı kalabalık sonucu meydana gelen kazalar ve herhangi bir sebeple göç etmek zorunda kalan – yerlerinden edilenler insan kaynaklı afetlere örnek olarak gösterilebilir (AFAD, 2021). Öyle ki afet kavramını tanımlarken afetlerin, temel insan hakları açısından fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, hayatın normal akışını ve insanların rutinlerini kesintiye uğratarak veya durdurarak toplumları olumsuz yönde etkileyen doğal olaylar bütünü olarak açıklanabileceğinden bahsedilmiştir (Erkal & Değerliyurt, 2009).

Bu tip olaylar verdikleri zararlar neticesinde afet olarak tanımlanır ve büyüklükleri ölçülür. Afetlerin büyüklükleri olay sonucunda meydana gelen can kayıpları, yaralanmalar, yapısal hasarlar ile ortaya çıkan sosyal ve ekonomik kayıplarla ölçülür.

Genel algı afetlerin büyüklüklerini can kaybı ve yaralanmalar neticesinde ölçme eğilimidir. Bunun sebebi de kaybedilecek en değerli şeyin insan hayatı olmasıdır (Kandilli Rasathanesi, 2021).

Afetlerin büyüklüklerini belirleyen ana faktörlere bakılacak olursa; olayın fiziksel büyüklüğü, olayın yoğun yerleşim yerlerine olan uzaklığı, fakirlik ve az gelişmişlik, hızlı nüfus artışı, tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz kentleşme ve endüstrileşme, ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı, bilgisizlik ve eğitim eksikliği, toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzeyler, afetlerin doğuracağı sonuçları ve haliyle afetlerin büyüklüklerini belirleyecektir (Erkal & Değerliyurt, 2009).



Afet türleri bu açıklamaların dışında genel olarak gruplandırılarak özetlenecek olursa; AFAD'ın (2021) yayımladığı bu tabloya bakılmalıdır.

Tablo 1 Dünya Üzerinde Gözlenen Afet Türleri (AFAD, 2021)

<u>Dünya Üzerinde Gözlenen Afet Türleri</u>				
Jeolojik Afetler	Klimatik Afetler	Biyolojik Afetler	Sosyal Afetler	Teknolojik Afetler
Deprem	Sıcak Dalgası	Erozyon	Yangınlar	Maden Kazaları
Heyelan	Soğuk Dalgası	Orman Yangınları	Savaşlar	Biyolojik, Nükleer, Kimyasal Kazalar
Kaya Düşmesi	Kuraklık	Salgınlar	Terör Saldırıları	Sanayi Kazaları
Volkanik Patlamalar	Dolu	Böcek İstilasası	Göçler	Ulaşım Kazaları
Çamur Akıntıları	Hortum			
Tsunami	Yıldırım			
	Kasırga			
	Tayfun			
	Sel			
	Tornado			
	Tipi			
	Çığ			
	Aşırı Kar Yağışları			
	Sis			
	Hava Kirliliği			
	Orman Yangınları			

AFAD'nın yayınladığı tabloda afetlerin sınıflandırılması görülmektedir. Tezin asıl konusu deprem olduğu için, afetler içerisinde jeolojik afetler başlığı altındaki deprem detaylıca incelenecektir.

2.3. Afetlerin İçinde Deprem Yeri

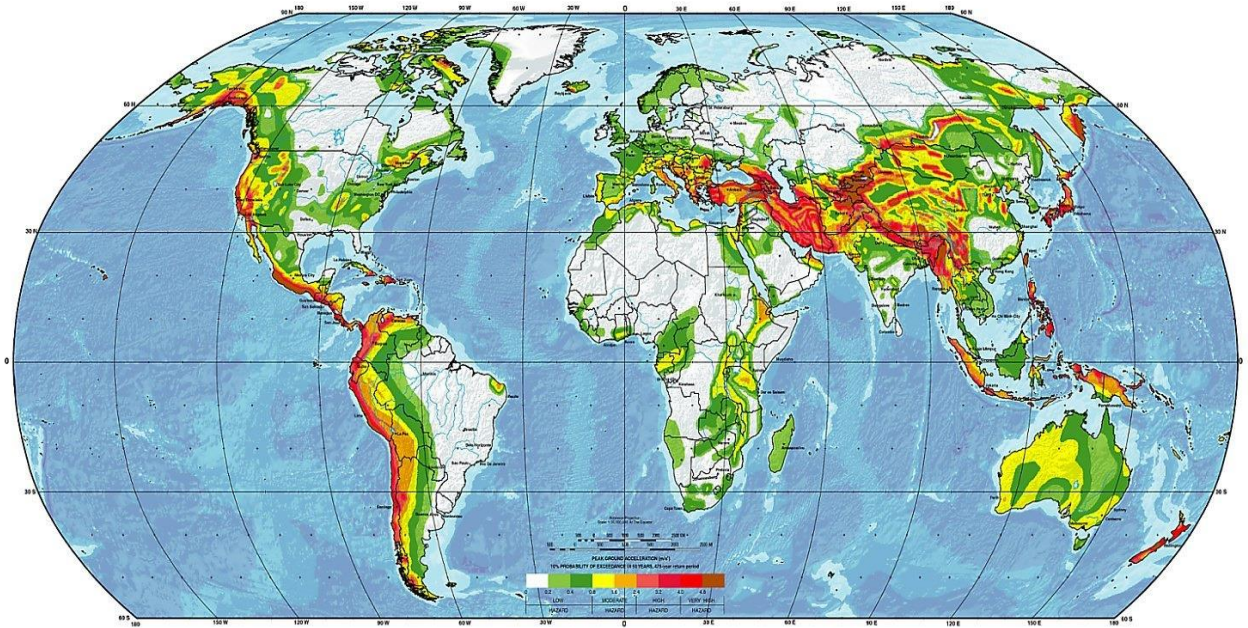
Afetlerin çeşitlerine bakılacak olursa ilk etapta doğal ve insan kaynaklı yaşanan afetler olarak ikiye ayrılmaktadır. İnsan kaynaklı yaşanan afetler, insani faaliyetler sonucu karşılaşılan, afet niteliğindeki durumları tanımlar. Çalışmanın konusu doğal afetleri kapsadığı için bu başlığın üzerinde durulacaktır. Doğal afetler de kendi içinde yavaş gelişen ve ani gelişen doğal afetler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yavaş gelişen doğal afetler, şiddetli soğuklar, kuraklık, kıtlık vb. olarak tanımlanabilmektedir. Ani gelişen doğal afetler ise deprem, seller, su taşkınları toprak kaymaları, kaya düşmeleri, çığ, fırtınalar, hortumlar, volkanlar, yangınlar vb. olarak tanımlanabilir. Ani gelişen doğal afetlerin içinde deprem, jeolojik kaynaklı doğal afetler sınıfında tanımlanmaktadır (AFAD, 2021).

Tanım olarak bakıldığında TDK'ye göre deprem kavramı 'Yer kabuğunun derin katmanlarının kırılıp yer değiştirmesi yüzünden oluşan sarsıntı, yer sarsıntısı, hareket, zelzele.' olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2020).

Öncelikle dünya genelinde deprem kuşağına bakmak gerekirse şekil 22'de 'Dünya Deprem Tehlike Haritası' yer almaktadır.

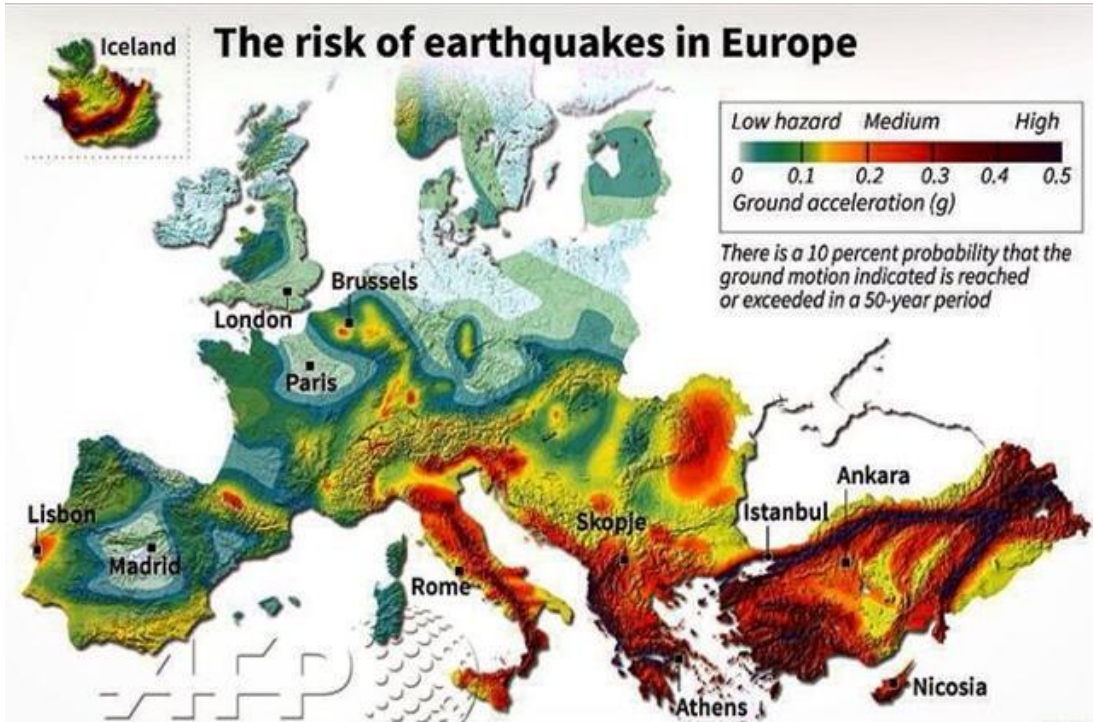
GLOBAL SEISMIC HAZARD MAP

Produced by the Global Seismic Hazard Assessment Program (GSHAP),
a demonstration project of the UN International Decade of Natural Disaster Reduction, conducted by the International Lithosphere Program.
Global map assembled by D. Giardini, G. Gr'fnthal, K. Shedlock, and P. Zhang
1999



Şekil 22 Dünya Deprem Tehlike Haritası (NKFU, 2021)

Dünya haritasından sonra şekil 23'de Avrupa Deprem Tehlike Haritasına bakıldığında bölgedeki deprem konusunda en büyük tehlikeyi taşıyan ülkenin Türkiye olduğu görülmektedir.



Şekil 23 Avrupa Deprem Tehlike Haritası (Cumhuriyet Gazetesi, 2021)

Deprem kavramı Türkiye’de sürekli kendini hatırlatan bir konumdur. Ülkemizin coğrafi olarak deprem kuşağında yer aldığı ve yüzölçümü genelinde depreme rastlanmayan alan bulunmadığı kesin olarak bilinmektedir. Bu depremlerin bir kısmı ciddi zararlar teşkil etse de büyük bir kısmı zararsızdır. Nitekim Anadolu Coğrafyasının dört bir yanında büyüklü küçüklü fay hatları bulunmaktadır (Sür, 1993). Bunlara ek olarak Talay da bir çalışmada ülke nüfusunun yaklaşık yüzde doksan sekizlik (%98) kısmının deprem bölgesinde yaşadığından bahsetmektedir (Talay, 2009).



Şekil 24 Türkiye Deprem Tehlike Haritası (AFAD, 2021)

Türkiye'nin yakın geçmişindeki en yıkıcı deprem olan 1999 Gölcük depreminden itibaren, Kandilli Rasathanesi'nin yayınladığı verilere göre (Kandilli Rasathanesi, 2020), son 20 yıl içerisinde en küçüğü 5,5 şiddetinde olmak üzere 40'dan fazla bu seviyede ve/veya bu seviyeden yoğun şiddetli deprem daha meydana

gelmiştir. Bahsi geçen gölcük depreminden sonra konu TBBM'ne de taşınmış ve yapılan araştırmalar neticesinde Türkiye Cumhuriyeti topraklarının büyük ölçüde depremle iç içe olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Topraklarımızın %95'i net bir şekilde deprem kuşağında olup, %44'lük kısmı birinci derece deprem bölgesinde bulunmakta ve bu bölgelerde nüfusun yaklaşık %55'lik kısmı yaşamaktadır (TBBM, 1999). Hal böyleyken bir deprem ülkesinde hayatın her alanında depreme yönelik önlemler alınması gerekmektedir.

2.3.1. Depremın yapılar üzerindeki etkileri.

İnşaat ve gerekli mühendislik alanlarında yapılabilecek bilinçli planlama, tasarım ve uygulamalar ile yeni yapılacak binalarda, depremler sonucunda oluşması muhtemel hasarların önüne geçilebilir. Depremlerin oldukça yüksek sayılarda can kaybına mal olabilecekleri bilinen bir gerçektir. Bu depremlerin yapılar üzerinde bırakacağı hasarlar ikiye ayrılabilir (Atlı, 2000). Yapısal ve yapısal olmayan bu hasar tiplerini yakından incelemek gerekmektedir.

Yapısal hasarlar

Bir deyişle yapısal elemanlar bir yapıdaki ağırlık, rüzgâr, deprem veya başka türlü yükler gibi etkilere karşı koyabilen, direnen, dayanabilen elemanlardır. Yapısal elemanlar yapının birincil sistem elemanlarıdır. Yapıyı ayakta tutan, yapının iskeleti konumundaki sistemdir (İpek, 2015).

Yapısal hasarlar doğrudan binanın taşıyıcı sistemlerinde oluşan hasarlardır. Kolon, kiriş, taşıyıcı duvarlar, döşeme ve hatta yapının temelinde meydana gelen hasarlar, yapısal hasar olarak değerlendirilir. Türkiye'de meydana gelen depremlerde en çok can ve mal kaybının yaşandığı hasar tipi yapısal hasarlardır. Temel neden olarak yapı kalitesinin yetersizliği gösterilebilir ve bunun için bilinçli mühendislik uygulamaları gerekmektedir (Yüzügüllü, 1991).

Yapısal olmayan hasarlar

Bilinçli mühendislik çalışmaları gibi, yeni yapılacak bina uygulamalarında tasarımsal önlemler almak önlemler almak daha kolaydır. Ancak mevcut binalarda

özellikle yapısal olmayan hasarları engellemek için alınması gereken önlemler daha farklıdır.

Taşıyıcı sistemlerin haricinde kalan bölücü duvarlar, mobilyalar, aydınlatma elemanları, tesisat elemanları, pencereler gibi elemanlarda oluşan hasarlara yapısal olmayan hasarlar denmektedir. Yapısal olmayan hasarlara yönelik önlemler binaların sağlamlıkları arttıkça can ve mal emniyeti açısından daha fazla önem kazanmaya başlamaktadır. Örneğin bina yapısal olarak yıkılacak derecede hasar almasa bile tavana düzgünce tutturulmamış yalnızca asılmış bir aydınlatma elemanı deprem esnasında kullanıcının üzerine düşerse geri dönülmez sonuçlar doğurabilmektedir (Yüzügüllü, 1991).

Ayrıca sadece can değil mal kaybı açısından da düşünülecek olursa da yapısal olarak hasar görmeyen binaların içinde zemin döşemelerindeki hasarlar, kırılan pencereler, dökülen sıvalar ve yıkılma ve düşme sonucu hasar gören eşyalardan doğan maddi kaynak neredeyse yapısal hasara denk olabilmektedir (Yüzügüllü, 1991).

Depremi yapılar ve insanlar üzerindeki zararları çeşitli Richter ölçeklerine göre farklı şekillerde görülmektedir. Bu etkilere bakıldığında ilk sırada mekândaki eşya ve donatı elemanlarının sarsıntı esnasında insana verdiği zararlar gelmektedir (Demirarslan D. , 2005).

Richter Ölçeği	JMA Seismic Intensity Scale	İnsanlar Üzerindeki Durum	İç Mekanda Durum	Dış Mekanda Durum
0.5	0	İnsanlar sallantıyı hissetmezler.		
1.5	1	Bazı insanlar hafif şekilde sallantıyı hissedebilirler.		
2.5	2	İnsanların çoğu hafif şekilde meydana gelen sallantıyı hissedebilir. Uyuyan insanlar uyanabilir.	Avize gibi eşyalar sallanmaya başlar.	
3.5	3	İnsanların çoğu sallantıyı hisseder ve korku oluşur.	Raflarda yer alan eşyalar sallanmaya başlar ve titreşim sonucu gürültü oluşur.	Enerji kaynaklarında hafif aksamalar olabilir
4.5	4	İnsanlarda korku ve güvenlik endişesi artmaya başlar. Uyku halindeki insanlar uyanırlar.	Tüm eşyalar sallanmaya ve titreşimle gürültü çıkarmaya başlarlar.Eşyaların devrilmesi ve raflardan fırlaması olasıdır.	Enerji kaynaklarında aksamalar olabilir.
	5 ZAYIF	İnsanlarda güvenlik endişesi başlar. İnsanlar güçlükle hareket eder hale gelir.	Sallanan eşyalar devrilir. Tehlike yaratırlar.	Pencere camları titreşir. Telegraf ve telefon tellerinin titreşimi gözle görülebilir. Betonarme olmayan duvarlar devrilebilir. Yollarda hasarlar meydana gelebilir.
5.0	5 GÜÇLÜ	İnsanlar güçlükle hareket eder hale gelirler. Aşırı korku söz konusudur.	Eşyalar devrilir. Televizyon devrilir. Dolap gibi ağır mobilyalar insanlara devrilerek zarar verir. Kapılar kaçış anında açılmazlar.	Betonarme olmayan duvarlarda devrilmeler yaşanır. Sokak ve caddelerdeki direk ve aygıtlar devrilebilir.Yollar bisikletler ve park halindeki arabalar için tehlikeli hale gelebilir.
6.0	6 ZAYIF	Ayakta durmak zorlaşır.	Sabit olmayan ve ağır mobilyalar devrilir. Kapılar açılmaz.	Çoğu binanın pencere camları kırılarak düşer ve insanlara zarar verir.
6.5	6 GÜÇLÜ	Ayakta durmak zordur. Hareket etmek de sakıncalıdır.	Sabit olmayan ve ağır mobilyalar devrilir. Kapılar açılmaz.	Çoğu binanın pencere camları kırılarak düşer ve insanlara zarar verir. Betonarme olmayan duvarlar yıkılır.
	7	Bilinçli hareket imkansız hale gelir.	Eşyaların çoğu yerinden fırlar.	Binaların çoğunun cam ve seramikleri kırılarak ve koparak düşer. Betonarme olmayan duvarlar yıkılır.

Şekil 25 Depremın Yapılar ve İnsanlar Üzerindeki Zararları (Demirarslan D. , 2005)

Yapılan araştırmalarda yapısal olmayan elemanlar neredeyse yaralanmaların hepsinin baş sebebidir. Sarsıntı esnasında olduğu yerden hareket eden, devrilen eşyalar, evden çıkmaya çalışan insanları durdurarak, üzerlerine devrilerek ya da dengelerini kaybetmelerine neden olarak zarar görmelerine sebep olmuşlardır (Demirbaş, 2008). Sarsıntı esnasında insanların kendilerini koruyabilmeleri için “hayat üçgeni” adı verilen ve sağlam olduğu düşünülen elemanların yanında cenin pozisyonuna girerek, hayata tutunabilecekleri bir alanda depremin bitmesini

beklemeli veya bir an önce bulunduğu binayı terk etmelidir. Bu durumların ikisinin de yapılabilmesi için yapısal olmayan elemanların insanları engellemeyecek ve hatta insanları hayata bağlayacak şekilde düzenlenmiş olması lazımdır (Demirbaş, 2008).

Türkiye’de meydana gelen depremlerle ilgili örnekler verilerek, yapısal olmayan elemanlardan kaynaklı karşılaşılan hasarlar açıklanacak ve sonrasında da deprem yönetmeliklerinden bahsedilecektir.

2.3.2. Türkiye’deki büyük depremlerin iç mekânlarda meydana getirdiği zararlar.

Türkiye’nin deprem tehlike haritasına bakıldığında zaman zaman büyük depremlerle karşılaşmak şaşılacak bir durum değildir. Ülkemizde son yıllarda da büyük depremler yaşanmış ve oldukça fazla kayıplara sebebiyet vermiştir. Bu depremlerden bazıları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2 Son Yıllarda Türkiye'deki Büyük Depremler (Kandilli Rasathanesi, 2021)

Şehir / Merkez Üssü	Yılı	Richter Ölçeği (ML)	Can Kaybı
İzmir / Ege Denizi	2020	6,9	116
Elazığ / Sivrice	2020	6,8	38
Van	2011	7,2	604
Bingöl	2003	6,4	176
Düzce	1999	7,2	710
Kocaeli / Gölcük	1999	7,8	17.480
Erzincan	1992	6,8	653

Genel anlamıyla yapısal ve yapısal olmayan hasarların irdelenmesi akabinde elbette ki sismik dalgalanmaların, yapıların iç mekânlarına ve buna bağlı donatılarına olan etkilerinin de incelenmesi gerekir. Modern ve yönetmeliklere uyan yapılarda performansa yönelik sismik tasarım ilkeleri kullanılmaktadır. Bu tip yapılar deprem esnasında oluşan sarsıntılar sonu yıkılmaya karşı daha dayanıklıdır. Ancak bu tip yapılarda bile iç mekânlar sarsıntılardan büyük ölçüde etkilenmektedirler (İpek, 2015).

Türkiye’de yaşanan bazı depremlerin yapısal olarak yarattığı yıkımlar ve etkiler her seferinde gözler önüne serilmiştir. Depremlerin artık yıkıcı etkilerinin

azalması gerekmektedir ve bu tamamıyla doğru tasarımlar ve doğru uygulamalarla mümkün olacaktır. Mühendislik bağlamında bu uygulamaları yapması gerekenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Ancak her ne kadar yapı sarsıntılar sonucu ayakta kalsa ve yıkılmasa da iç mekân düzenleme hatalarından dolayı yine de büyük hasarlarla karşılaşılabilir. Çalışmanın kapsamı bu yönde olduğundan, Türkiye’de yaşanmış bazı büyük depremlerin iç mekânlarda bıraktığı hasarlar incelenecektir.

2003 yılında yaşanan Bingöl depreminden sonra çekilmiş bir fotoğrafta görüldüğü gibi gerekli ve güvenli düzenlemeler yapılmayan bir mutfakta, deprem sonrası çıkan görüntü, yapı sağlam kalsa dahi sarsıntıların ne kadar yıkıcı etkileri olduğunu gözler önüne sermektedir.



Şekil 26 Deprem Sonrası Mutfak Örneği (Kalafat & Ölmez, 2021)

2020 yılının henüz ilk ayında meydana gelen ve şiddetiyle Malatya ilinde de etkili olan Elazığ-Sivrice depreminin ardından İnönü Üniversitesinde çekilen fotoğraflarda iç mekân düzenlemelerinin yalnızca tefrişler üzerinde değil, yapısal olmayan diğer elemanlar üzerinde de yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Deprem sonrasında çekilen bu fotoğraf karelerinde yapısal olmayan elemanların hepsine dikkat edilmesi gerektiği ön plana çıkmaktadır.

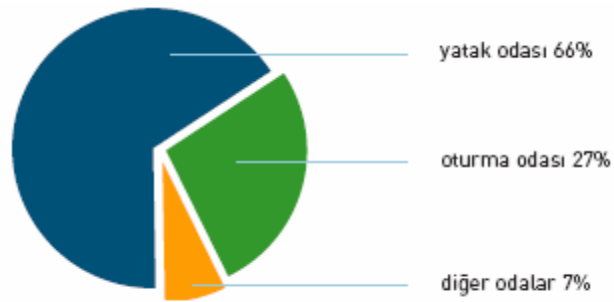


Şekil 27 Deprem Sonrası Asma Tavan Örneği (Haber, 2021)



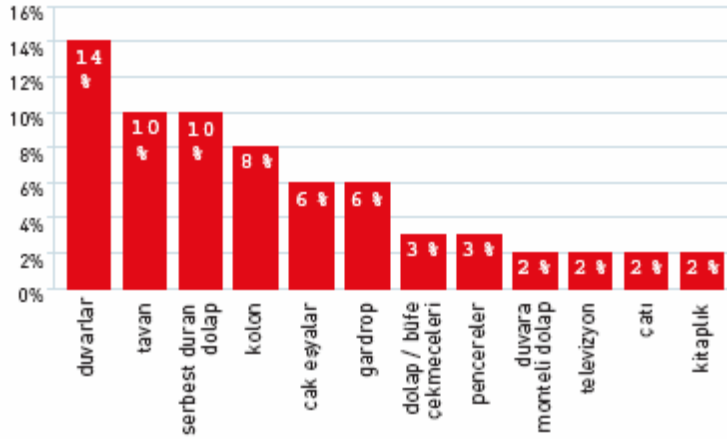
Şekil 28 Deprem Sonrası Asma Tavan Örneği (Haber, 2021)

Yapılan bir çalışmada 1999 Kocaeli depremi meydana geldiği sırada (03.02) depremezdedelerin bulunduğu mekânlar görülmektedir.



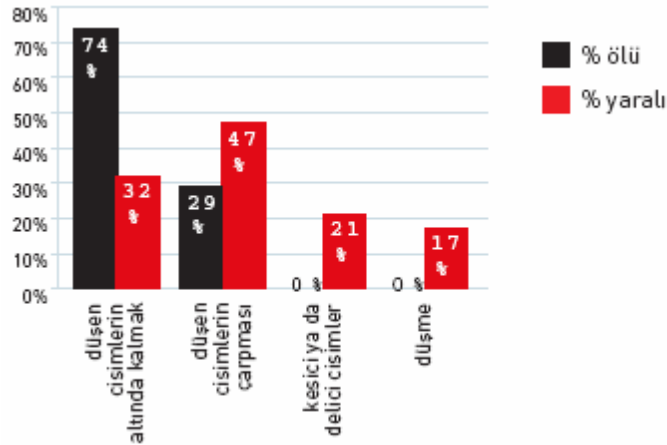
Şekil 29 1999 Kocaeli Depreminde Kullanıcıların Bulunduğu Mekânlar (Demirbaş, 2008)

Türkiye'nin gördüğü en büyük depremlerin başında gelen 1999 Kocaeli depreminde meydana gelen yaralanma ve ölümlere neden olan elemanlar incelendiğinde insanların depreme yakalandıkları mekânlarla bağlantılı olarak yapısal olan elemanlarla birlikte, yapısal olmayan elemanlar yüzünden de zarar gördüğü görülmektedir.



Şekil 30 1999 Kocaeli Depreminde İnsanların Zarar Görme Sebepleri (Demirbaş, 2008)

Yapısal elemanlar dışında, yapısal olmayan elemanlardan kaynaklı karşılaşılan zararlara bakıldığında ise yaralanma ve ölümlerin çoğunlukla insanların üzerine cisimlerin düşmesinden kaynaklandığı görülmektedir.



Şekil 31 1999 Kocaeli Depreminde İnsanların Zarar Görme Sebepleri (Demirbaş, 2008)

Çalışmalar sonucu çıkan bu istatistiklerin neticesinde iç mekân düzenlemeleri yapılırken güvenliğe ne kadar dikkat edilmesi gerektiği ortaya koyulmaktadır.

2.4. Deprem Yönetmelikleri

Bu bölümde deprem bölgelerindeki yapılar üzerinde uygulanması için hazırlanmış yönetmelikler incelenecektir. Öncelikli olarak Türk deprem yönetmeliği incelenecektir. Bu incelemenin ardından ise Avrupa Birliği ve Amerika deprem yönetmeliklerine de değinilecektir.

2.4.1. Türk deprem yönetmeliği.

Türkiye Cumhuriyeti'nde 1947 yılında ilk bina deprem yönetmeliği çıkarılmıştır. Bu yönetmelik gerek yeni yapılacak binaların depreme karşı daha dayanıklı olması için, gerek var olan yapıların dayanımlarını arttırmak için bir rehber niteliğindedir.

Deprem yönetmeliği ilk çıkarıldığı tarihten itibaren 1953, 1961, 1968, 1975, 1998 yıllarında revize edilmiştir. Türk deprem yönetmeliğinin günümüzde kullanılan son hali ise 2007 yılında hazırlanmıştır (AFAD, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2021).

Bu yönetmelik temel anlamda yeni yapılacak binalarda depreme dayanıklı tasarımların ana ilkelerinden bahsetmektedir. Bu ana ilkelerin ilk hedefi tamamıyla can sağlığını korumaya yöneliktir. Öyle ki bu yönetmeliğe göre inşa edilen yapılarda, hafif şiddetli depremler binalarda yapısal olan yahut olmayan herhangi bir sistem elemanına zarar vermemektedir. Orta şiddetli bir deprem olduğunda ise yapısal ve yapısal olmayan sistem elemanlarında oluşabilecek hasarların minimum düzeyde kalması ve kolay onarılabilir düzeyde olması hedeflenmektedir. Şiddetli bir depremde ise can güvenliğinin sağlanması amacıyla kalıcı yapısal hasarların oluşumunu sınırlandırmak ilk amaçtır (Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 2007).

Bahsedilen deprem şiddetlerini açıklamak gerekirse öncelikle depremlerin 'Richter Magnitüdü' değerlerine bakmak gerekmektedir. Richter Magnitüdü deprem esnasında ortaya çıkan enerjinin ölçüsü olarak tanımlanabilir. Enerjinin birebir ölçülmesi imkân dâhilinde olmadığından dolayı ABD'den Prof. Richter 1930'lu yıllarda kullanılmaya başlanan bir yöntem ile depremleri aletsel bir ölçü ile değerlendirebilecek 'magnitüd' tanımını bulmuştur. Prof. Richter özel bir sismograf kullanarak detaylı matematiksel işlemler neticesinde ortaya çıkan sayısal değeri 'magnitüd' olarak tanımlamıştır. Bu ölçüm sistemi ile değerlendirilebilen, bugüne dek yaşanmış depremlere bakıldığında ise yaşanmış en büyük depremin magnitüd

değeri 8,9 olarak kayıtlara geçmiştir (1906 – Ekvator depremi 1933-Sanriku Japonya depremi) (Kandilli Rasathanesi, 2021).

Richter Magnitüd değerlerine göre bir şiddet sınıflandırması yapılacak olursa bir deprem-şiddet cetveli çıkartmak gerekmektedir.

Kandilli rasathanesinden alınan bilgilere göre, deprem şiddet cetvelinin detaylı açıklaması ile kişi-çevre, yapılar ve arazi üzerindeki etkilerinin açıklaması tezin ek bölümünde, ‘Deprem-Şiddet Cetveli’ alt başlığında yer almaktadır.

Tablo 3 Richter Magnitüdü Değerlerine Göre Deprem Şiddet Cetveli (Kandilli Rasathanesi, 2021)

Şiddet	I-II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Richter Magnitüdü	<4	4	4.5	5.1	5.6	6.2	6.6	7.3	7.8	8.4

Deprem-şiddet cetvelinde görülen sınıflandırmalara göre deprem yönetmeliği yorumlanacak olursa;

Yapısal veya yapısal olmayan elemanlarda herhangi bir hasarın gözlenmemesi gereken hafif hasarlı sarsıntılar Richter ölçeğine göre 5 şiddetinden küçük ve cetvele göre de I, II, III, IV ve V değerindeki depremler olacaktır.

Duvarlarda küçük çaplı çatlakların gözlenebileceği, görece daha büyük sıva parçalarının dökülebileceği, kiremitlerin kayabileceği, bacalarda çatlaklar oluşup ve bazı baca parçalarının aşağı düşebileceği orta hasarlı sarsıntılar Richter ölçeğine göre 5-6 arasındaki şiddetlerde ve cetvele göre de VI ve VII değerindeki depremler olacaktır.

Duvarlarda çok daha büyük çatlakların gözlenebileceği ve bacaların tümüyle yıkılabileceği ağır hasarlı sarsıntılar Richter ölçeğine göre 6-7 arasındaki şiddetlerde ve cetvele göre de VIII ve IX değerindeki depremler olacaktır.

Duvarların olduğu gibi yıkılabileceği, binanın bir kısmının çökebileceği ve ayrılmış kısımların bağlantılarının tamamıyla kopabileceği yıkıntı şeklindeki sarsıntılar Richter ölçeğine göre 7-8 arasındaki şiddetlerde ve cetvele göre de X ve XI değerindeki depremler olacaktır.

Binanın neredeyse tümünün çöktüğünün gözlemlenebileceği ağır yıkıntı şeklindeki sarsıntılar ise Richter ölçeğine göre 8’den büyük şiddette ve cetvele göre de XII değerinde bir deprem olacaktır.

Deprem bölgelerinde yapılacak binalarda, yönetmeliklerle beraber asıl amaçlanan depremin şiddeti ne olursa olsun can kaybını minimum seviyede tutabilmektir. Burada şiddetlerine ve yıkıcılık durumlarına göre gruplandırılan depremlere karşı hedeflenen durum, binaların taşıyıcı sistemlerinin ve yapısal elemanlarının sarsıntılar neticesinde yıkılmasını engellemektir. Yönetmelikteki anlatımı açıklamak gerekirse;

Cetvele göre V ve daha küçük değerlerde olan ve Richter ölçeğine göre de 5 şiddetinin altında olan sarsıntılarda yapısal olan veya yapısal olmayan hasarların önüne geçmek,

Cetvele göre VI ile IX arasındaki değerlerde olan ve Richter ölçeğine göre de 5 ile 7 arasındaki şiddetlerdeki sarsıntılarda yapısal olan ve olmayan elemanlardaki hasarları en düşük seviyede tutmak,

Cetvele göre X ve daha büyük değerlerde olan ve Richter ölçeğine göre de 7'den büyük şiddetli depremlerde de yapısal elemanlarda oluşabilecek hasarları minimum seviyede tutarak, en kötü ihtimalle onarım sonrası kullanılabilir hale getirmek Türk deprem yönetmeliğinin ana hedefidir.

Bu bölümde amaçları açıklanan Türk deprem yönetmeliğinin yöntemleri tamamıyla mühendislik ve taşıyıcı sistemler alanında olduğu görülmektedir. Deprem yönetmeliğimizde deprem bölgelerinde yapılması gereken binaların yalnızca yapısal elemanlarına yönelik sistemler anlatılmış ve bunların üzerinde durulmuştur. Bu tezin yazılma sebebi de bir bakıma bu alandaki eksiklikten kaynaklanmaktadır. Deprem yönetmeliği yalnızca inşaat mühendislerinin yapması gerekenleri kapsamamalıdır. İç mekânlarda, yapısal olmayan elemanlardan kaynaklanabilecek hasarların ve kayıpların da önlenmesi için bu eksiklikler giderilmelidir. Bir içmimarın, deprem bölgelerinde mekân tasarımları yaparken dikkat etmesi gerekenler de yönetmeliklerde belirtilmeli ve deprem bölgelerinde tam manasıyla önlemler alınmalıdır.

2.4.2. Avrupa Birliği deprem yönetmeliği (Eurocode 8).

Avrupa Birliği genelinde kullanılan deprem yönetmeliğine de bakılacak olursa Eurocode yönetmeliklerinde belirtilen bilgilere göre yapılacak binalar için

genel prensipler üç maddede anlatılmaktadır (European Committee for Standardization, 2004). Bunlar;

- İnsan hayatı korunacaktır.
- Yapıda oluşabilecek hasarlar sınırlı düzeyde tutulacaktır.
- Sivil savunma için önemli derecelerde bulunan yapıların kullanılabilirliği deprem sonrasında dahi devam ettirilebilecektir.

Bu manada bakıldığında bu yönetmeliklere göre deprem bölgelerinde belirlenen mühendislik yöntemleri ve inşaa kurallarına uygun olarak yapılan binalarda beklenen performanslar sıralanmıştır:

- Göçme yaşanmamalıdır: Deprem bölgesindeki bir yapı sarsıntı esnasında bölgesel ya da toplu halde göçme yaşanmadan sağlamlığını ve yapı stabilitesini korumalıdır. Bu neticede yapısal elemanlar taşıyıcılık işlevlerini devam ettirebilecek ve yapının bütünlüğü korunabilecektir.
- Hasar durumu sınırlandırılmalıdır: Deprem sonrasında, sarsıntılara maruz kalan yapılar yıkıcı hasar almamalıdır. Yaşanan depreme, dayanmalı ve sonrasında yaşanabilecek daha şiddetli sarsıntılarda da mevcut stabilitesini korumalıdır.

Bu yönetmelikte, bir binanın yapısal elemanları ile ilgili dayanım tekniklerinin verilmesinin yanı sıra bu yönetmelikte yapısal olmayan elemanlar için de önlemlerden bahsedilmiştir. Öncelikle yönetmeliğe göre yapısal olmayan elemanların tanımına bakılacak olursa, “Dayanım eksikliğinden veya yapıya bağlanma şekliinden dolayı sismik tasarımda yük taşıyıcı eleman olarak değerlendirilmeyen mimari, mekanik veya elektriksel eleman, sistem ve bileşen.” tanımına ulaşmak mümkündür (European Committee for Standardization, 2004).

Yapısal olmayan elemanlar (parapetler, çardaklar, antenler, mekanik eklentiler ve ekipmanlar, perde duvarlar, bölmeler, korkuluklar vs.), sarsıntılar esnasında kullanıcıya risk teşkil etmeyecek veya yapının ana yapısını etkilemeyecek şekilde, sismik eylemlere dayanabilecek şekilde düzenlenecektir. Ancak yapısal olmayan elemanlardan büyük öneme sahip veya özellikle tehlike arz edebilecek nitelikte olmayanlar için yapılacak sismik analizler, bağlı oldukları yapının ana sismik direnç sistemine ve yapısal elemanlarının dayanım durumlarına bağlı olarak

yapılacaktır (European Committee for Standardization, 2004). Yönetmeliğin bu maddesine göre yapısal olmayan elemanların sarsıntıya karşı dayanımları düşünülürken, ekstra bir tehlike arz etmeyen ve özellikle bir önem taşımayan, yapısal olmayan elemanlar için ayrı bir tasarım yapılmaz. Bu tip elemanlar bina içerisindeki yapısal elemanlara bağlı olarak düşünülür.

Yapısal olmayan elemanlarda yapılacak düzenlemelerin yanı sıra, bu elemanların yapısal sisteme olan bağlantıları, ekleri veya ankrajları, sismik tasarım durumuna göre düzenlenecektir. Ancak yapısal olmayan elemanların yapı sistemine sabitlenmesi neticesinde gözlemlenebilecek hareketlilikler göz önünde bulundurulmalı ve hesaplanmalıdır (European Committee for Standardization, 2004).

Yapısal olmayan elemanlar içinde özellikle önem taşıyan elemanlara bakıldığı zaman; can güvenliği sistemleri için gerekli makine ve teçhizatın sabitleme elemanları, halkın güvenliği için tehlikeli olduğu düşünülen zehirli veya patlayıcı maddeler içeren tanklar ve variller, birinci grupta yer almalı ve bu elemanlar için de yapı içerisinde uygun önlemler düşünülmelidir.

Yapısal olmayan elemanlarda sarsıntılara karşı davranış faktörlerine de dikkat etmek gerekmektedir. Bu durumlarda elemanların sarsıntı karşısında göstereceği tepki göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin konsollu korkuluklar veya süslemeler, işaret tabelaları ve reklam panoları gibi elemanların davranış katsayıları 1 olarak kabul edilebilir. Bu bağlamda iç ve dış bölücü duvarlar, bölmeler ve cepheler, zemine ankraj yapılmış dolaplar, kitaplıklar ve diğer elemanlar ile asma tavanlar ve aydınlatmalar için yapılan sabitleme elemanlarının da davranış katsayıları 2 olarak kabul edilebilir (European Committee for Standardization, 2004). Davranış katsayısı deprem esnasında bir elemanın sarsıntıya karşı göstereceği hareketliliği göstermektedir. Yapısal olmayan elemanlar ile ilgili önlemler alınırken bu duruma da dikkat etmek gerekmektedir.

Bu bölümde de Avrupa Birliği deprem yönetmeliğinin amaçları açıklanmıştır. Türk deprem yönetmeliği ile kıyaslandığı zaman, her iki yönetmelikte de can kayıplarının önüne geçmenin ana hedef olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda aktarılan tasarımlar çoğunlukla yapısal elemanların dayanımı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yalnız Avrupa Birliği deprem yönetmeliğine bakıldığında, az da olsa yapısal olmayan elemanlara yer verildiği, bunların neler olduğunun açıklandığı

ve nelere dikkat edilmesi gerektiğinden bahsedildiği görülmektedir. Ancak yine de bu yönetmelikte bahsedilen hususlar yeterli olmamakla birlikte, yapısal olmayan elemanlarla ilgili yapılması gerekenler, yapısal elemanlar üzerinde yapılması gerekenler gibi açıklanmamıştır. Yönetmeliğe göre inşa edilen binalarda taşıyıcı sistemler depreme tam dayanımlı olabilse de, yapısal olmayan elemanlarda aynı şeyi söylemek pek de mümkün olmamaktadır. Yapısal olmayan elemanlarla ilgili uygulamaya geçmeyi sağlayacak bilgiler bu yönetmelikte de eksikliğini göstermektedir.

2.4.3. Amerika Birleşik Devletleri yapı yönetmelikleri.

Amerika Birleşik Devletleri tarafından yayımlanan yönetmelikler incelendiğinde yapı tasarımı açısından oldukça geniş kapsamlı sonuçlara ulaşılmaktadır. Öyle ki yalnızca deprem yönetmeliği değil, bir yapının hangi şartlar altında olursa olsun nasıl yapılması gerektiği anlatılmaktadır. Bu geniş kapsamlı yapı yönetmeliği içinde depremle ilgili bir yapı üzerinde yapılması gerekenler de detaylı bir şekilde anlatılmaktadır.

Yapılardan doğabilecek riskler, insan hayatında maddi, manevi çeşitli zararlara sebep olabileceğinden dolayı yapılar risk sınıflarına göre ayrılmalıdır. Risk faktörleri rüzgâr, kar, buzlanma, sel, heyelan gibi afetlerin yanı sıra depremleri de içermektedir. Yapılardaki risk sınıflandırması, karşılaşılabilecek olumsuz durumların en kötüsüne göre hesaplanarak yapılmalı ve buna yönelik uygulamalara başvurulmalıdır (American Society of Civil Engineers, 2010).

Bu yönetmelikte yapı sistemleriyle alakalı her alanda olduğu gibi deprem sarsıntılarında maruz kalan yapıların tasarım ve inşa aşamaları için dikkat edilmesi gereken kriterlerden bahsedilmektedir. Yapılara binecek sismik yükler yapıdaki elastik sonrası enerji dağılımına dayanmaktadır. Bu sebeplerden dolayı deprem esnasında sarsıntı yüklerini taşımayan elemanlar için bile tasarım, detaylandırma ve yapım gerekliliklerinden bahsedilmektedir. Sismik kuvvetlere direnç gösterebilecek kalite güvencesi gereksinimleri anlatılmaktadır (American Society of Civil Engineers, 2010).

Yönetmeliğin öncelikli amacı her zaman can sağlığıdır. Bu durumda yapılması gerekenler insan canını korumak için önemlidir. Bu sebeple deprem

sarsıntılara karşı binanın ayakta durması ilk hedefdir. Bu düşüncede bina üzerindeki yapısal elemanların arasında sismik yükü dağıtacak ve kesintisiz şekilde birbirine aktaracak bağlantılar kullanılmalıdır. Yapının ayırma derzleri arasındaki tüm parçaların da birbirine bağlanması gerekmektedir. Yapı içerisindeki daha küçük kısımlar ise sismik kuvvetleri iletebilen elemanlarla yapının taşıyıcı sistemlerine bağlanmalıdır.

Yapısal elemanlar açısından bina yapısının bozulmaması ve binanın yıkılmasının önlenmesi için gerekli olan mühendislik hesaplamaları her yönetmelikte olduğu gibi burada da verilmektedir. Ancak diğer yönetmeliklerden farklı olarak yapısal olmayan elemanlar için alınması gereken önlemlerden de bahsedilmiştir.

Yapısal olmayan elemanlar bu yönetmelikte yerini almaktadır. Bu elemanlar, diğer yapılar tarafından desteklenen yapısız elemanlar olarak tanımlanmaktadır. Yönetmeliğe göre bu tip bazı elemanların, yapısal bileşenlere ankraj yoluyla bağlanması gerekmektedir.

Yapısal olmayan elemanlar ve bu elemanların destekleri, yapısal elemanlara sabitlenecektir. Yapılacak ekler, yerçekimi katsayısı hesaplanmadan vidalanarak, kaynaklanarak ya da mekâna göre daha uygun bir şekilde sabitlenecektir. Sabitlenen elemanla yapısal eleman arasında kullanılacak ek malzeme yeterli mukavemete ve sertliğe sahip malzemelerden seçilecek ve sismik kuvveti aktaracak sürekli bir yük yolu sağlayacaktır (American Society of Civil Engineers, 2010).

Yapısal eleman olmayan, elektriksel ve mekanik bileşenlerden oluşan elemanların da yapı içerisinde güvenlik altına alınması gerekmektedir. Bu tip elemanlar da aynı gerekliliklerle yapıya bağlanacaktır. Bu tip elemanların sabitlenmesinde hesaplanacak yatay hareket yükü maksimum seviyede düşünülerek sabitleme işleminin yapılması gerekmektedir. Ayrıca bu elemanlar yapıya sabitlenirken, elemanların çevresinde 360 derecelik bir hareket alanına da izin verilmesi gerekmektedir (American Society of Civil Engineers, 2010).

Mekanik ve elektriksel bileşenlerin sismik etkilere göre tasarımları yapılırken, bu elemanların sarsıntı esnasındaki dinamik tepkileri, elemanların içerikleri ve bu içeriklere uygun bağlantı elemanları da ayrıca dikkate alınacaktır. Ayrıca bu bileşenlerin bağlantı yapıldıktan sonra da kendi aralarındaki etkileşim de düşünülmelidir (American Society of Civil Engineers, 2010).

Mekanik bileşenler ayrıca düşünüldüğünde, havalandırma kanalları, boru kanalları, boru sistemleri, kazanlar vs. yapısal elemanlara nizami biçimde ankraj yapılmalıdır. Bu elemanların içinde sünek (malzeme biçimi bozulmadan esneme özelliği) olmayan ve darbeye karşı dayanıksız bileşenleri korumak için de ayrıca önlemler alınmalıdır (American Society of Civil Engineers, 2010).

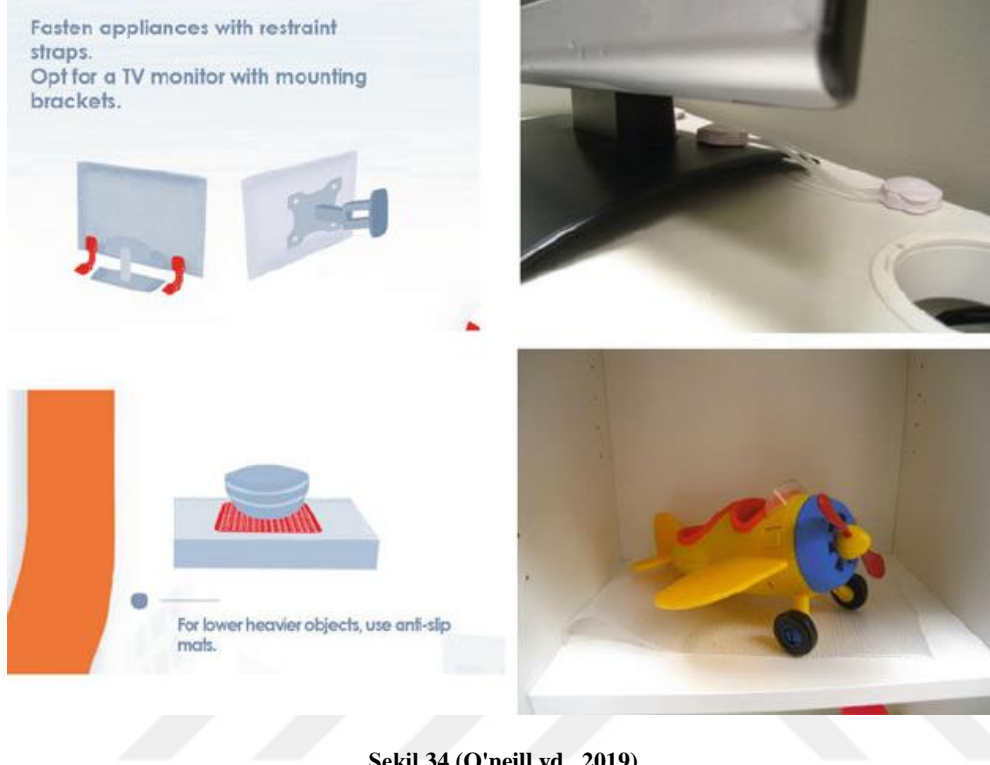
Elektriksel bileşenlere bakıldığında ise, sismik kuvvetlere karşı dayanım gösterebilmeleri için ek bağlantılar kullanılarak ve bazı bileşenlere de farklı yöntemler kullanılarak önlemler alınacaktır. Bu tip elemanlardaki öncelik bileşenler arasında sismik etkiyi ortadan kaldırmak olacaktır. Birbirlerinden ayrı biçimlerde yapıya bağlanan bileşenler üzerine yüklenecek sismik yükler değerlendirilmelidir. Ayrıca yerden yükseğe koyulmuş, raflarda bulunan elektriksel elemanların çevreleri düşmeyi önleyecek biçimde kısıtlamalara sahip olmalıdır. Rafların etrafı çevrelenerek bu elemanların düşmesi önlenmelidir. Bu rafların düzenleri yapılırken de sismik yükler hesaba katılmalıdır (American Society of Civil Engineers, 2010).

Elektrikli kontrol panelleri, bilgisayar donanımları ve bu tip diğer öğeleri sabitlemek için bir mandallama mekanizması kullanılmalıdır. Daha büyük tipteki elemanlar ise önce kendi içindeki destekleyici elemanlara sonra da bu destekleyici elemandan da yapıya bağlanmalıdır (American Society of Civil Engineers, 2010).

Bu yönetmeliklerin içeriklerine de bağlı olarak yapılan bir konferansta, bir iç mekândaki yapısal olmayan elemanlarda, sarsıntı esnasında karşılaşılabilecek etkiler test edilen akademik bir çalışmadan da söz edilmiştir. Bu çalışma yönetmelikler içerisine de eklenmiştir. Burada yapısal olmayan elemanlar özellikle tanımlanmaktadır. Bu elemanlar, yapısal olmayan, binalarda bulunan mimari, mekanik ve elektrik bileşenlerinin yanı sıra, yapısal sistemin bir parçası olmayan iç ve dış öğeler olarak belirtilmektedir. Yapı sistemi düşünülerek bakıldığında, yapısal olmayan elemanların yapı yüklerini aktaramayacak elemanlar olduğu ve bunun için de tasarlanmadığı görülmektedir. Sismik sarsıntılar neticesinde yapısal elemanlarda problemler olmasa bile yapısal olmayan elemanlarda hasar gözlemlenebilmektedir. Bu hasarlar kullanıcı güvenliğini de tehlikeye atabilir (O'Neill vd., 2019). Bu tehlikelerin minimuma indirilebilmesi için yapılması gerekenleri içeren bir kılavuz hazırlanmıştır.

Şekil 33 (O'neill vd., 2019)

Şekil 33'de görüldüğü üzere, kitaplık ve raflarda bulunan düşme tehlikesi olan malzemelerin güvenliğinin sağlanması gerekmektedir.



Şekil 34 (O'neill vd., 2019)

Şekil 34'de gösterilen sabitlemeler, düşme tehlikesi olan süs objeleri ve elektronik cihazları içermektedir. Görünen sabitleme malzemeleri ile elektronik cihazların savrulması önlenirken, kaydırmaz özellikli malzemeler ile de süs objelerinin düşmesi engellenebilir.



Şekil 35 (O'Neill vd., 2019)

Şekil 35’de dolap ve çekmecelerin güvenliğini sağlamak için, kapak kilitleri gösterilmektedir.



Şekil 36 (O'Neill vd., 2019)

Şekil 36’da ise bir dolabın duvara nasıl sabitlendiği gösterilmektedir.



Şekil 37 (O'Neill vd., 2019)



Şekil 38 (O'Neill vd., 2019)

Şekil 37 ve 38'e bakıldığında, sabitleme işlemlerinin deprem sarsıntılarının neticesinde nasıl önlemler sağladığı ve güvenlik düzeyini nasıl yukarıya taşıdığını görmek mümkün olacaktır.

Bu başlık altında örnek gösterilen sarsıntı testleri kayıt altına alınmış olup şekil 39'daki görselde bulunan QR kod ile bu video kaydını izlemek mümkün olacaktır.



Şekil 39 (O'Neill vd., 2019)

İncelenen tüm bu yönetmelikler neticesinde, depreme uygun binalar inşa edilirken, yapısal olarak yapılması gereken her şey bellidir. Ancak yapısal olmayan elemanlar üzerinde depreme yönelik alınması gereken önlemlerin neler olduğu herkes tarafından bilinmemektedir.

Türk Deprem Yönetmeliğinde iç mekânlarla veya yapısal olmayan sistemlerle ilgili bölümlere yer verilmemiştir. Tez çalışmasının hedeflemiş olduğu nokta aslında bu eksikliği gidermektir. Avrupa Deprem Yönetmeliği incelendiğinde ise Türk Deprem Yönetmeliğinden farkı yapısal olmayan sistemlerden bahsedilmiş olmasıdır. Ancak bu noktada anlatılan ve önerilen uygulamaların detaylandırılmaya ve çeşitlendirilmeye ihtiyacı vardır. Amerika Deprem Yönetmeliğine gelindiğinde ise tüm sistemlerle ilgili genel anlamda yeterli uygulamalara ulaşılmaktadır. İncelenen yönetmeliklerin konuyu en çok desteklediği nokta Amerika Deprem Yönetmeliğinde anlatılan uygulamalar ve yönergelerdir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AFET VE ACİL DURUMLARIN İÇ MEKÂN TASARIMINA ETKİSİ

Afet ve acil durumların tanımlamaları ve bunların içinde depremin yeri anlatıldıktan sonra, bunların iç mekâna ve iç mekân tasarımına etkileri tartışılabilir düzeye gelmiştir. Depremin yapı üzerinde bıraktığı etkiler örnek olaylar üzerinden incelenmiş olsa da literatürde daha farklı çalışmalarla sarsıntının mekân içerisinde bıraktığı etkiler gözlemlenebilmiştir. Şekildeki gibi kurulan sismik sarsıntı odası ile deprem esnasında bir iç mekânda donatımların nasıl etkilendiğini görmek mümkün olmuştur.



Şekil 40 Sarsıntı Odası Örneği (Hamaguchi, Higashino, Shimano & Tsubaki, 2004)



Şekil 41 Sarsıntı Odası Örneği (Hamaguchi vd. 2004)

Sarsıntının etkilerini farklı bir yöntemle öğrencilere öğretmek isteyen başka bir çalışma Japonya'da yapılmış ve öğrencilere sanal gerçeklik ortamında, depremin yaşanacağı bir oda gösterilerek sarsıntının bırakacağı etkileri önce tahmin etmeleri

istenmiş ve daha sonrasında ise sanal gerçeklik modeli kullanılarak bu etkiler gösterilmiştir. Yapılan gözlem ve deneylerde çıkan sonuç ise sanal gerçeklik ile sarsıntı etkilerini gören öğrencilerin deprem ile ilgili durumları daha iyi öğrendiği yönünde olmuştur (Yamashita, Taki & Soga, 2012). Bu sonuçlar ve çalışmalar, iç mekân tasarımında deprem etkilerinin neler olduğunu görebilme ve bu etkilere yönelik tasarım yapma gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yapısal olmayan elemanların yapı sistemi içerisinde yük taşıyıcı konumda olmadığından “Yapısal olmayan hasarlar” başlığında bahsedilmiştir. Yük taşıyan elemanlar olmasalar da, sarsıntı esnasında yapısal elemanların maruz kaldığı etkilerin aynı şekilde tesirinde kaldıkları görülmektedir. Bu sebeplerden dolayı tasarım yapılırken yapının bir bütün olarak çalışmasını engelleyecek uygulamalardan uzak durulması gerekmektedir. Bina içerisinde asma tavanlar ve bölme duvarlar gibi elemanlar sarsıntı esnasında maruz kaldıkları kuvvetlerini güvenle taşıyabilmelidirler (İpek, 2015). Yapının bu bağlamda bütün olarak çalışmadığı durumlara bakılacak olursa şekildeki gibi durumlarla karşılaşılabilir.



Şekil 42 Deprem Sonrası İç Mekân Örneği (İpek, 2015)



Şekil 43 Deprem Sonrası İç Mekân Örneği (İpek, 2015)

Yapılan bu çalışmaların hepsi incelendiğinde iç mekân tasarımlarında yapısal olmayan elemanların, kullanıcı güvenliğini tesis edecek şekilde tasarımlarının yapılması ve bu sayede de depremin olumsuz etkilerinin en aza indirilebilmesi için zemin hazırlanması gerekliliği ortaya koyulmuştur. Çalışmanın devamında bu gibi durumlar için yapılabilecek örnek uygulamalar anlatılacaktır. Gösterilecek olan örnek uygulamalar farklı mekânlarda, farklı ihtiyaçları karşılayabilmektedir. İç mekân tasarımlarının yapılacağı binalarda, uygunluk durumuna göre örnek olarak verilen uygulamalara başvurulmalıdır.

3.1. İç Mekân Tasarımında Depreme Karşı Alınması Gereken Önlemler

Bir binada yapısal olmayan elemanlar, deprem sarsıntularına karşı güvenlik zafiyeti oluşturabilir. Bu bölümde, bir iç mekânda bulunabilecek elemanların sismik hareketliliklere karşı risk oluşturmaması için yapılabilecek örnek uygulamalar sıralanmıştır.

3.1.1 Duvar ve tavan elemanları.

Tam duvar bölmeleri

Tam duvar bölmeleri, ara duvar olarak da adlandırılmaktadır. Ara duvar, iki hacim arasında bulunan bölücü duvar olarak tanımlanmaktadır (Hasol, 1988). Tam duvar bölmesi olmasını sağlayan da tavana kadar uzanmasıdır.

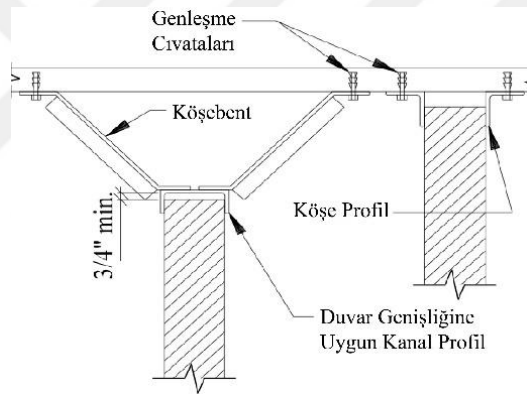
Dikkat: Sonradan eklenmiş tavan donatılarına sabitlerken, takviye yapılmalıdır.

Öneri: Tavana uzanan duvar tavana ankre edilmelidir.

Gerekli Malzemeler: Köşebent, genişleme cıvataları (beton için), gecikme cıvataları (ahşap için), vidalar

Köşebentler merkeze, alternatif kenarlara, her bölme için en az iki tane olacak şekilde takılmalıdır. Köşebent tavana beton için genişleme cıvataları veya ahşap için gecikme cıvataları ile tutturulmalıdır. Köşebent iki vidayla duvarın üst plakasına tutturulmalıdır.

Not: Tavan sistemi ile kapalı duvarlar arasında minimum bir buçuk cm mesafe bırakılmalıdır.



Şekil 44 Tam Duvar Bölmeleri (Earthquake Country Alliance, 2020)

Modüler bölmeler

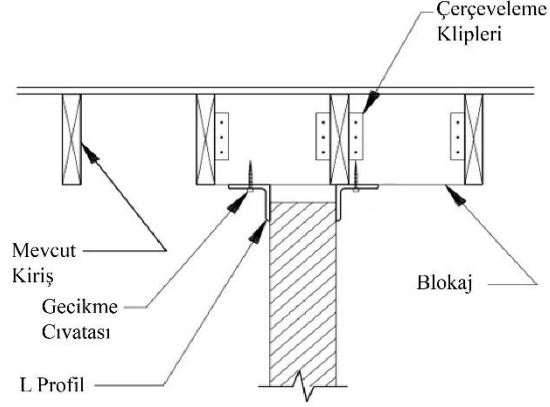
Modüler bölmeler, parçalı bir şekilde çalışan, bölücü sistemlerdir.

Dikkat: Sonradan eklenmiş tavan/zemin donatılarına sabitlerken, takviye yapılmalıdır.

Öneri: Birden fazla bölümü zikzak veya T şekli tarzında düzenlenmelidir. Tekli modüler bölümlere sınırlamalar takılmalıdır.

Gerekli Malzemeler: Profil, genişleme cıvataları (beton için), gecikme cıvataları (ahşap için), ankraj vidası

Cıvatarla bölmenin her iki tarafındaki her bir uca profil takılmalıdır. Profiller (veya bölme ayakları) beton için genişletme cıvataları veya ahşap için gecikme cıvataları ile zemine sabitlenmelidir. Bölümler bitişik masaya tutturulmalıdır.

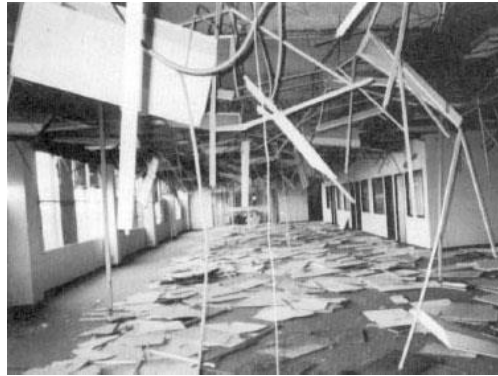


Şekil 45 Modüler Bölme (Earthquake Country Alliance, 2020)

Asma tavanlar

Asma tavanlar, mevcut bir tavanın altına daha iyi bir görünüş vermek amacıyla buna asılarak yapılan ikinci tavan olarak tanımlanmaktadır (Hasol, 1988).

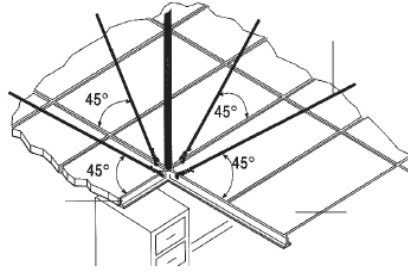
Sorun: Desteksiz asma tavan sistemleri depremler sırasında sallanabilir. Ağır aydınlatma elemanları ve havalandırma kanalları, çatıya veya tavana, doğru şekilde bağlanmadıysa, özellikle kullanıcılar için tehlikelidir. Desteklenmemiş tavanlar, yangın söndürme sistemlerine bağlı sprinkler uçlara çarparak suyu serbest bırakabilir ve su basmasına sebep olabilir.



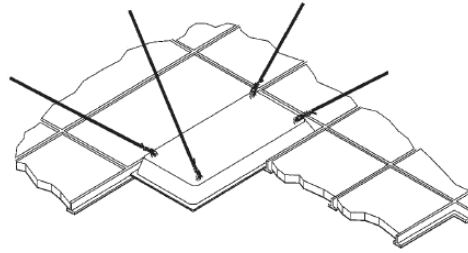
Şekil 46 Asma Tavanlar 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Nasıl Belirlenir: Asma tavan döşemesini kaldırılmalı ve asma tavan ile tavan arasındaki boşluğa bakılmalıdır. Asma tavan panelleri çerçevelerinde gevşek görünüyorsa, bina hareket etmeye başladığında düşebilirler. 350 cm'den daha geniş odalarda, her 350 cm aralıkta tavan döşemelerinin çerçevelerini odanın çerçevesine bağlayan çapraz metal halatlar ve dikey dikmeler görülmelidir. Odanın kenarlarındaki tavan çerçevesi için geniş ve güvenli destekler olup olmadığına bakılmalıdır. Her aydınlatma elemanı ve havalandırma kanalı, yukarıdaki bina çerçevesine en az iki kablo ile güvenli bir şekilde bağlanmalıdır.

Ne yapılabilir: Tavan sistemleri, aydınlatma armatürleri, yangın söndürme sistemleri ve havalandırmalara metal halat askılar eklenmelidir. Boruların tavan ve bölmelerden geçtikleri yerde, hareket etmelerini sağlayacak boşluklar olduğundan emin olunmalıdır.

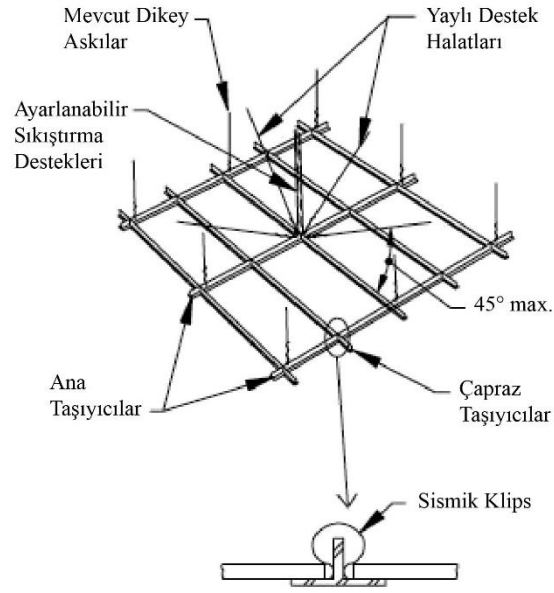


Şekil 47 Asma Tavanlar 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)



Şekil 48 Asma Tavanlar 3 (Earthquake Country Alliance, 2020)

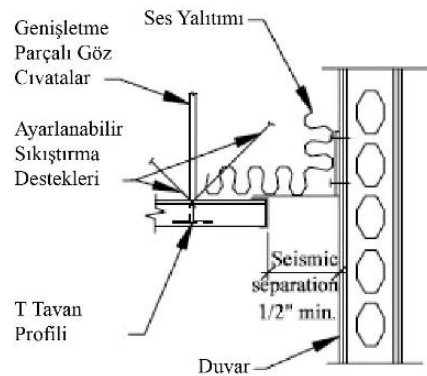
Genel öneriler: Yaylı destek halatları ve sıkıştırma destekleri olmalıdır. Asma tavanların kenarları kapalı duvarlardan ayrılmalıdır. Tavan ızgaralarında kullanılan döşeme karoları ve levhaları çıkış yollarında ve koridorlarda klipslerle sabitlenmelidir.



Şekil 49 Asma Tavanlar 4 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Gerekli Malzemeler: Tel, ayarlanabilir sıkıştırma destekleri, tavan paneli klipsleri

Halatlar merkezden dört yöne 30 cm aralıklarla takılmalıdır. Yayvan tellerin merkezinde ayarlanabilir sıkıştırma çubukları olmalı ve tavana tutturulmalıdır. Çıkışlarda ve merdivenlerde tavan panelleri/karoları/levhaları klipsler ile bağlanmalıdır. Asma tavan sistemi ile kapalı duvarlar arasında minimum 1,5 cm mesafe bırakılmalıdır.



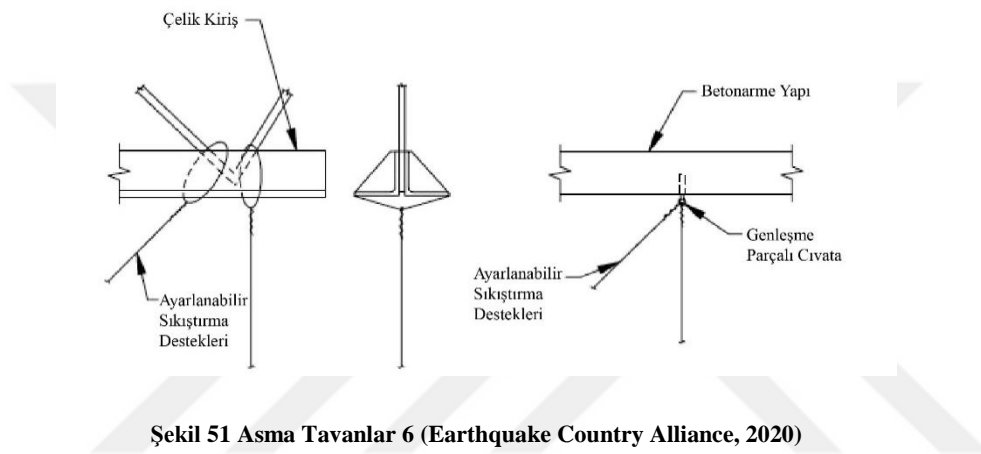
Şekil 50 Asma Tavanlar 5 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Beton ve Çelik Binalarda Asma Tavanlar

Dikkat: Sonradan eklenmiş tavan donatılarına sabitlerken, takviye yapılmalıdır.

Gerekli Malzemeler: Tel/halat, ayarlanabilir sıkıştırma destekleri, genişletme parçalı göz civataları

Halatlar merkezden dört yöne 30 cm aralıklarla takılmalıdır. Halatların ortasına yerleştirilen ayarlanabilir sıkıştırma çubukları tavana bağlanmalıdır.

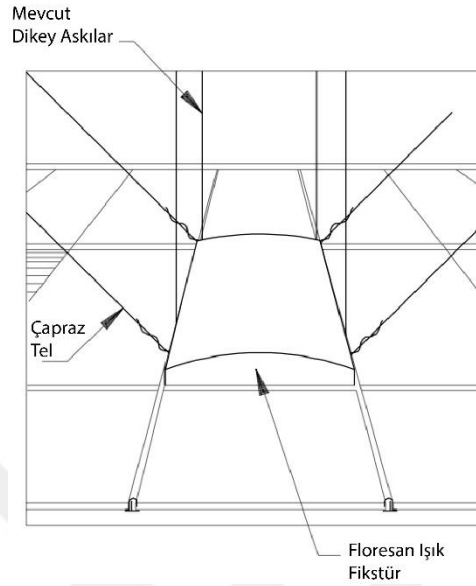


Ahşap Binalarda Asma Tavanlar

Gerekli Malzemeler: Tel/halat, zımba veya ahşap çivileri, göz vidaları, çiviler, 2 adet blokaj, ayarlanabilir sıkıştırma destekleri

Halatlar merkezden 30 cm mesafede zımba, ahşap çivisi veya göz vidası ile dört yönde takılmalıdır. Halatların takılması için gerekli yerlerde, kirişler arasında 2 adet blokaj kirişlere de vidalanarak takılmalıdır. Halatlar tavana ayarlanabilir sıkıştırma destekleriyle tutturulmalıdır.

Not: Difüzör paneller plastik panellerle değiştirilmelidir. Eksikse panellere emniyet zincirleri eklenmelidir.

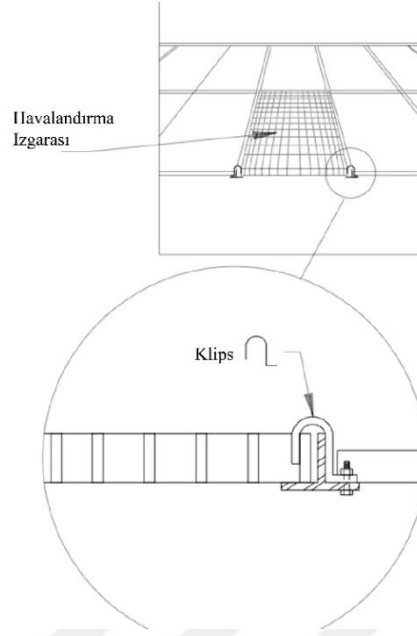


Şekil 54 Tavan Aydınlatmaları 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Öneri: Havalandırma ızgaralarını sabitlemek için klips takılmalıdır.

Gerekli Malzemeler: Klips, sac vidalar,

Izgaranın her köşesine bir klips takılmalıdır. Klips bir vida ile T ızgaraya monte edilmelidir.



Şekil 55 Tavan Aydınlatmaları 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Sarkıt aydınlatmalar

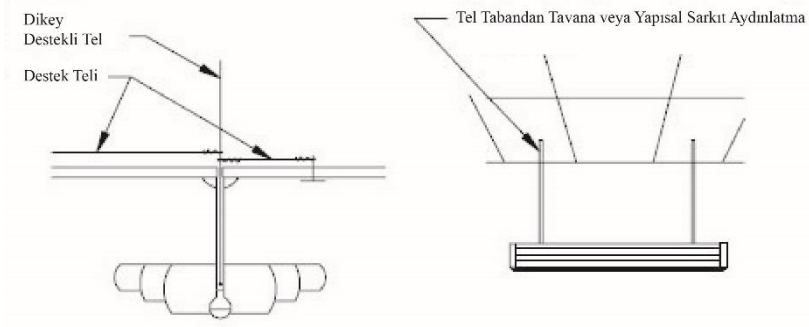
Sarkıt aydınlatmalar tavana asılı bir şekilde sarkan aydınlatma elemanlarıdır. Tavana asılan şamdanlı, lambalı billur veya maden askı olarak da tanımlamak mümkündür (Hasol,1988).

Öneri: Dikey lamba desteği tavana desteklenmelidir.

Gerekli Malzemeler: Tel

Dikey lamba, tel ile tavana üç yönde desteklenmelidir. Tel tutucu her iki uçta üç sıkı düğümle sabitlenmelidir.

Not: Cam küreleri kırılmaz muadilleriyle değiştirilmelidir. Aydınlatma için dikey destek, kablonun yanı sıra tavana tel/zincir montajı ile olmalıdır.



Şekil 56 Sarkıt Aydınlatmalar (Earthquake Country Alliance, 2020)

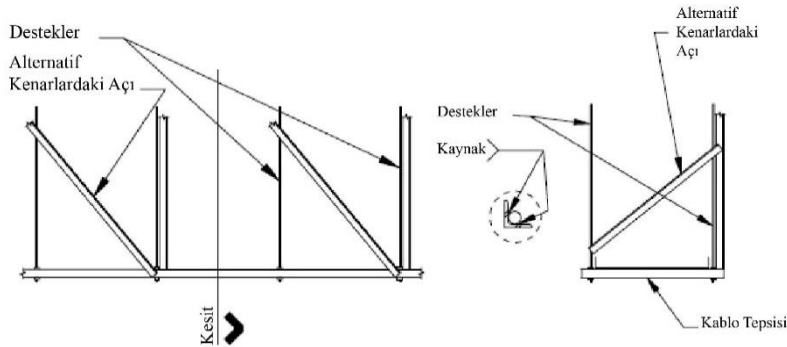
Kablo tavaları

Kablo tavaları sıva üstü elektrik tesisatında, kabloların, içinden geçirilerek gizlendiği kanallar (Hasol, 1988) olarak tanımlanmaktadır.

Öneri: Kaynaklı ve desteklenmiş profillerle mevcut destekler güçlendirilmelidir.

Gerekli Malzemeler: Profil, sac vidalar

Kablo kanalı, her iki yana veya alternatif kenarlara çapraz olarak yerleştirilmiş, iki yönde profillerle desteklenmelidir. Profiller desteklere kaynaklanmalı veya profillerin üst ve altı desteğe sac levha vidaları ile vidalanmalıdır.



Şekil 57 Kablo Tavaları (Earthquake Country Alliance, 2020)

3.1.2. Mutfak ürünleri.

Güvenli olmayan dolap kapakları, depremler sırasında açık bir şekilde cam eşyaların ve tabakların düşmesine izin verir. Bunu önlemek için birçok kilit/mandal tipi mevcuttur. Çocuklara dayanıklı kilit/mandallar, kanca ve göz kilit/mandalları veya tekneler için tasarlanmış pozitif kilit/mandallar. Bir deprem zemin şişmesine ve ruloları, dolap kapılarının açılmasına ve içindekilerin yere dökülmesine neden olabilir. Cam kavanozlar ve tabaklar parçalanabilir ve yaralanmalara ve hasara neden olabilir. Ağır nesnelere oda boyunca uçabilir, güzergâhındaki herhangi bir canlının yaralanmasına veya tezgâhların, zeminlerin veya duvarların zarar görmesine sebep olabilir.

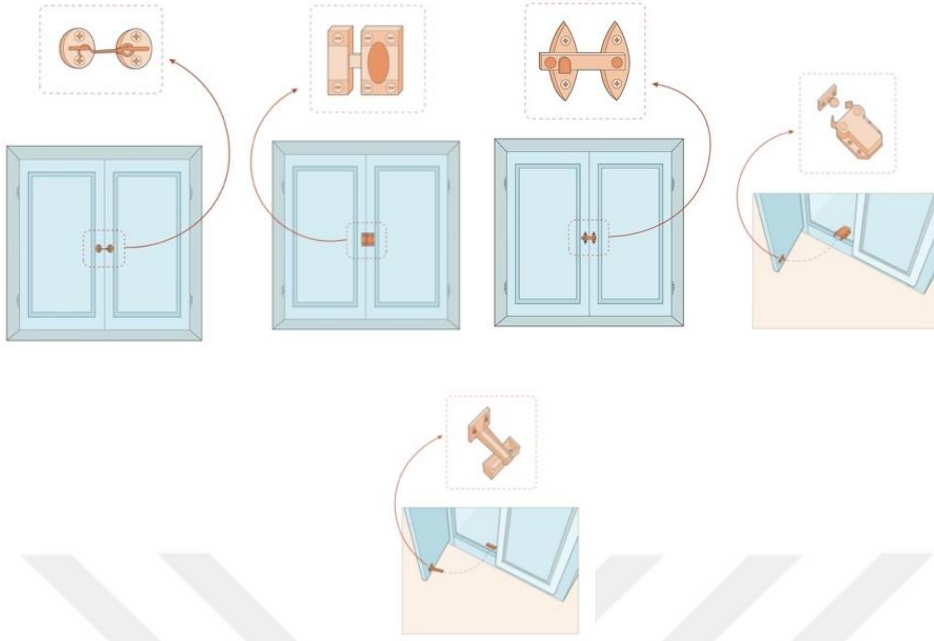
Mutfak dolapları güvenliği

Kabin kapılarının açılmasını önlemek için aşağıdaki mandal tiplerinden biri takılmalıdır:

- Kanca ve göz- ucuzdur; her seferinde kapatma zorunluluğu yoktur.
- Standart kilit- kapak dışına monte edilir; her seferinde kapatma zorunluluğu yoktur.
- Çekme/atma- otomatik olarak kapanır; kapak dışına monte edilir.
- İtme ya da mıknatıslı kilitleri- kapak içine monte edilir; kapağı kapalı tutar; yavaşça içeri doğru itilerek açılır.
- Çocuklara kilitleri- ucuzdur; otomatik olarak kapanır; kapak açıldığında fazladan işlem yapılması gerekir; alışmak biraz zaman alır- mandalı serbest bırakmak için kabinin içine ulaşılmalıdır.

Dolap içi güvenliği

Dolapların içindeki mutfak eşyaları deprem esnasında kayabilir ve kırılabilir. Bu hareketi önlemeye yardımcı olmak için dolaplarınızı lastik kaymaz raf örtüleri ile kaplayın. Bu örtüler rulo veya önceden kesilmiş halde satılır.



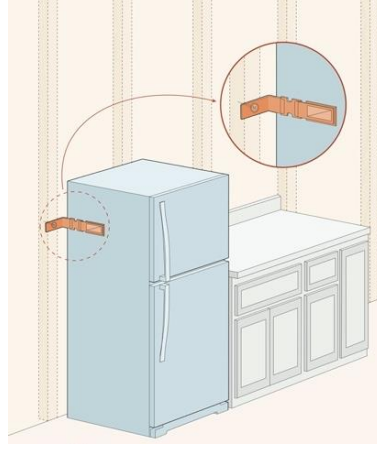
Şekil 58 Mutfak Dolapları (Earthquake Country Alliance, 2020)

Buzdolabı

Buzdolaplarının hareket etmesi, devrilmesi ve/veya içindikilerin zemine dökülüp kırılması sonucu yaralanmalar olabilir.

Öneriler: Buzdolaplarının ve diğer önemli cihazların, deprem kayışları kullanılarak duvar çivilerine sabitlenmelidir. Başka bir seçenek de köşeli parantez veya sivri uçlu kelepçe takmaktır.

Gerekli Parçalar: Köşebent, gecikme cıvataları (ahşap için), genişleme cıvataları (beton için), metal vidalar, yönlü z braket



Şekil 59 Buzdolabı (Earthquake Country Alliance, 2020)

Köşebent Montajı

Köşebent, bir gecikme cıvatası (ahşap için) ile ahşap bir duvara sabitlenmelidir. Ya da beton için bir genişleme cıvatası ile beton duvara sabitlenmelidir. Braketi buzdolabına bağlamak için metal bir vida kullanılmalıdır.

Yönlü Z Braket Kurulumu

Braketin açısı buzdolabının bacağı ile hizalanmalıdır.

Not: Buzdolapları ve otomatlar mümkünse çıkışlardan ve koridorlardan uzağa yerleştirilmelidir.

3.1.3. Depolama ürünleri

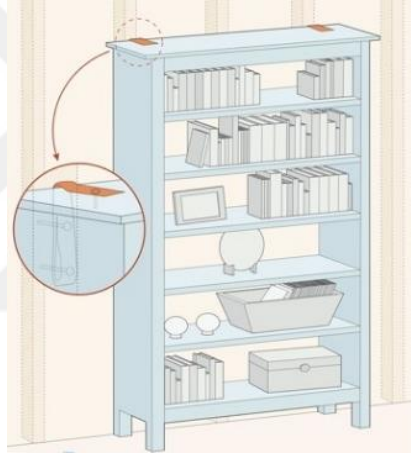
Kitaplıklar

Kitaplıklar ve dosya dolapları gibi tüm ağır eşyaların üst kısımları bir duvara sabitlenmelidir. Beton duvar değilse sadece alçı pana değil, alçı panel konstrüksiyonuna tutturulduğundan emin olunmalıdır. Naylon kayışlar gibi esnek tutturucular, uzun nesnelere düşmeden sallanmasına izin vererek konstrüksiyondaki zorlamayı azaltır. Gevşek raflar, her köşe dirseğine deprem macunu uygulanarak da sabitlenebilir.

Kitaplıkların ve tüm uzun mobilyaların sabitlenmesi

Kitaplıklar, vitrinler ve yüksek konsollar gibi uzun mobilyaların, zemin sallanırken düşme olasılığı çok yüksektir. Aşağıdaki basit adımlar uygulanarak, insanların üstüne düşmeleri engellenebilir. Mobilya parçası duvara sabitlenmelidir.

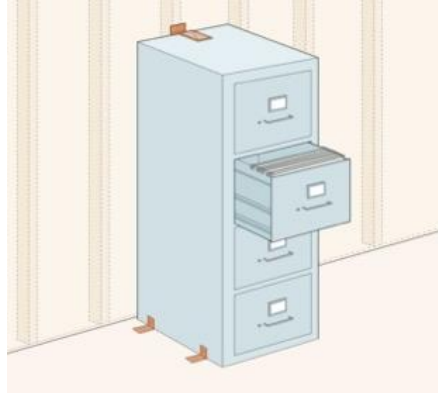
Alçı panel duvarlarda bir konstrüksiyon bulucu kullanılarak taşıyıcı profiller bulunmalıdır. Her bir mobilya parçası, bir ahşap vida (mobilya parçası için uygun bir vida uzunluğu seçilmelidir) veya naylon kayışlı ekipman kullanılarak boyut ve ağırlığa bağlı olarak en az iki duvar konstrüksiyonuna sabitlenmelidir. Depremde yukarıdan düşmesinin önlenmesi için ağır ve / veya büyük eşyalar alt raflara yerleştirilmelidir.



Şekil 60 Kitaplıklar (Earthquake Country Alliance, 2020)

Dosya dolapları

Kitaplıklar ve dosya dolapları gibi tüm ağır eşyaların üst kısımları bir duvara sabitlenmelidir. Beton duvar değilse sadece alçı pana değil, alçı panel konstrüksiyonuna tutturulduğundan emin olunmalıdır.



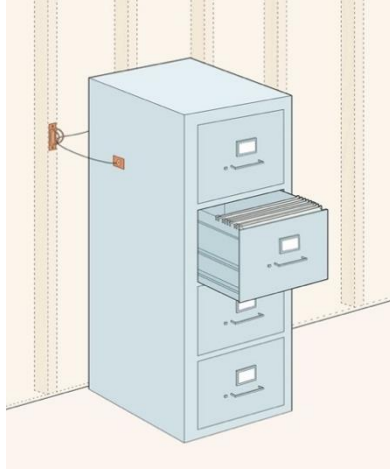
Şekil 61 Dosya Dolapları 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Öneriler: Naylon kayışlar gibi esnek tutturucular, uzun nesnelerin düşmeden sallanmasına izin verir ve konstrüksiyondaki zorlamayı azaltır. Gevşek raflar, her köşe dirseğine deprem macunu uygulanarak da sabitlenebilir. Başka bir seçenek, dosya dolaplarını klips köşebentler ile tutturaktır.

Gerekli Malzemeler: Gönye, gecikme cıvataları (ahşap duvarlar için), genişleme cıvataları (beton duvarlar için), geçme klipsler, sac vidalar, kilit olmayan çekmeceler için tasma kilitleri veya mandal kilitler

Dört veya daha fazla çekmeceli dosya dolapları, gönye ile duvar konstrüksiyonuna bağlanmalıdır. Ahşap duvarlar için gecikme cıvataları veya beton duvarlar için genişletme cıvataları kullanılmalıdır. Bitişik dolaplar geçme klipsler ve sac vidalarla bağlanmalıdır. Dolap tabanlarının yakınında klips kullanılmalıdır.

Not: Dolu değilse, dosya dolapları aşağıdan yukarıya doldurulmalıdır. Dolaplar çıkışlardan ve koridorlardan uzağa yerleştirilmelidir. Dosya dolaplarının çekmeceleri odanın içindeki kişilere doğru açılacak şekilde yerleştirilmemelidir. Dolap çekmeceleri kapalı, kilit veya mandallarla sabitlenmelidir.



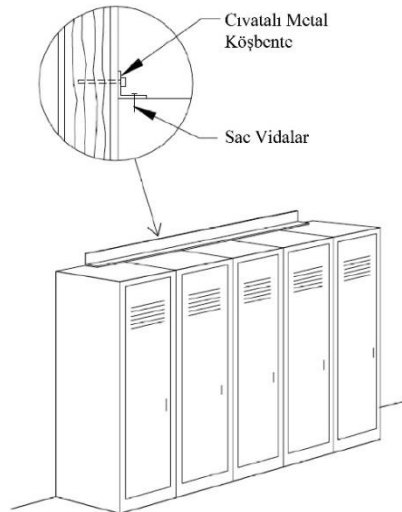
Şekil 62 Dosya Dolapları 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Depo dolapları

Öneri: Metal bir köşebent takılmalıdır.

Gerekli Malzemeler: Metal köşebent, sac vidalar, gecikme cıvataları (ahşap duvarlar için) veya genişleme cıvataları (beton duvarlar için)

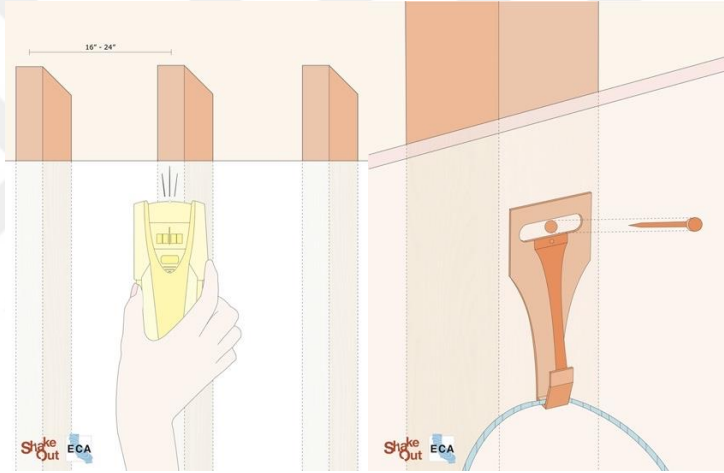
Çapa metal köşebent duvar saplama. Ahşap duvardaki her saplama için gecikme cıvatası kullanılmalıdır. Beton duvarlar için merkezde 32 expansion genişleme cıvataları kullanılmalıdır. Her bir soyunma bölümüne iki sac levha vidası ile metal köşebent takılmalıdır.



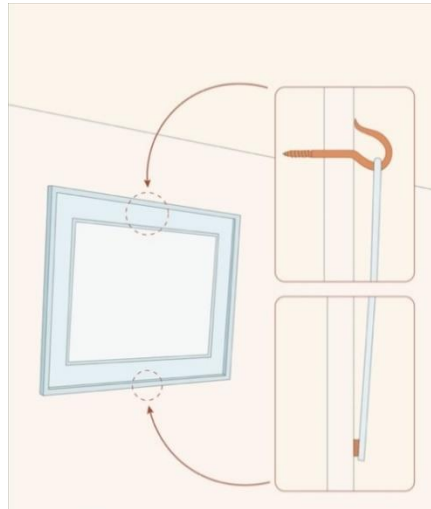
Şekil 63 Depo Dolapları (Earthquake Country Alliance, 2020)

3.1.4. Asılı nesnelere.

Aynalar, çerçevesiz resimler ve diğer nesnelere, duvarlardan düşmemesi için kapalı kancalardan asılmalıdır. Resimler ve aynalar da deprem macunu ile köşelerinde sabitlenebilir. Yataklar veya kanepeler üzerine sadece halı gibi yumuşak nesnelere yerleştirilmelidir. Çerçevesiz resimleri sabitlemek ayakların kesilmesini önlemeye yardımcı olur. Deprem esnasındaki sarsıntılar ve kabarmalar, ağır resimleri ve aynaları duvarlara çarptırabilir. Bu güvenli olmayan ürünler yataklara yakınsa veya gündüzleri koltuklara ve kanepelere yakınsa, özellikle tehlikeli olabilir. Depremlerdeki yaralanmaların en yaygın olanlarından birisi kırık çerçevesiz ayna ve camlardan doğan kesiklerdir. Asılı nesnelere korumak bu yaygın yaralanmayı önlemeye yardımcı olur.



Şekil 64 Asılı Nesnelere 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)



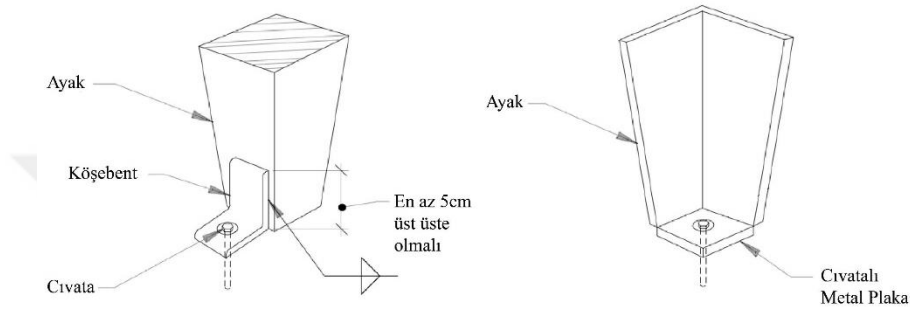
Şekil 65 Asılı Nesnelere 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)

3.1.5. Zemine monte nesneler.

Öneri: Bir klips köşebent veya metal bir plaka takılmalıdır.

Dikkat: Sonradan gerilmiş döşemeye sabitlerken, takviyenin bulunmalı ve ondan kaçınılmalıdır.

Gerekli Malzemeler: Klip köşebent, metal plaka, genişleme cıvataları (beton zeminler için), gecikme cıvataları (ahşap zeminler için)



Şekil 66 Zemine Monte Nesneler (Earthquake Country Alliance, 2020)

Klip Köşebent Kurulumu: Ayağa bir klips köşebent kaynaklanmalıdır veya klips köşebent tahta ayaklar veya makine cıvatası ya da çelik ayaklar için bir gecikme cıvatasıyla sabitlenmelidir. Klips köşebent zemine monte edilen nesne ile üst üste getirilmelidir. Yatay açılı ayağı ahşap üzerine bir gecikme cıvatası veya betona bir genişleme cıvatası ile sabitlenmelidir.

Metal Levha Kurulumu: Metal plaka nesnenin bacağına kaynaklanmalıdır. Metal plaka bir gecikme cıvatasıyla ahşaba veya bir genişletme cıvatasıyla betona sabitlenmelidir.

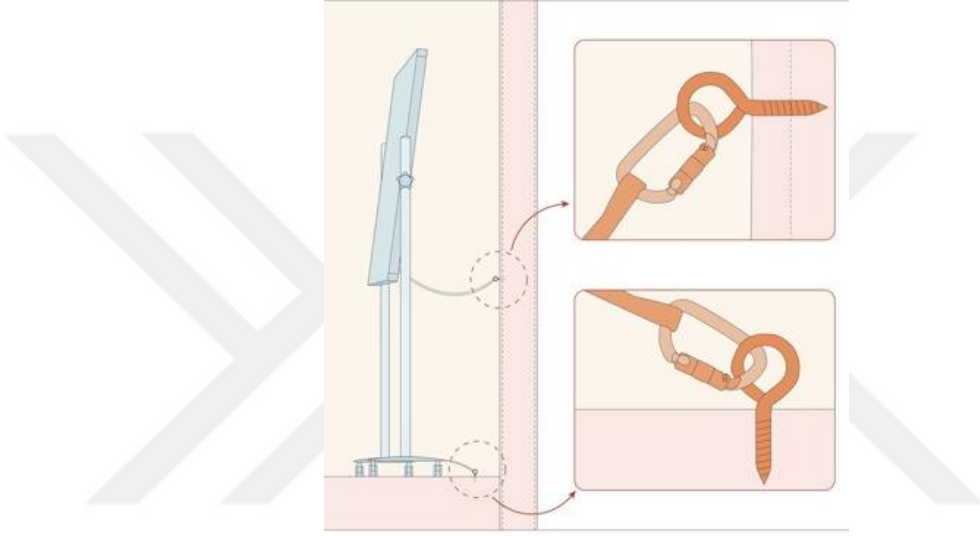
3.1.6. Tekerlekli mobilyalar.

Çalkalama arttıkça, mobilyalar kayabilir veya - çok ağırsa - devrilebilir. Tekerleğe monte edilmiş mobilyalar odadaki insanlardan uzağa yerleştirilmelidir.

Gerekli Malzemeler: Göz vidaları veya delikli vidalar, sınırlamalar, bungee kablosu veya tel

Not: Tekerlek kilitleri, mobilyaların orta dereceli çalkalama sırasında kaymasını önleyebilir. Tekerlek ayarlarına dikkat edilmeli, mobilyalar depolanırken ya da montaj yapılırken tekerlek ayarları kontrol edilmelidir. Mobilyaların taşınma ihtiyacı mobilyaların sabitleme seçeneklerini ortadan kaldırabilir.

Mobilya kullanımında değilken her bacağı duvara veya zemine bungee kablosu veya tel ile bağlanmalıdır. Duvara vidalanmış bir göz vidasına bir kablo veya tel bağlanmalıdır. Kablo veya tel göz vidasına takılmalıdır.

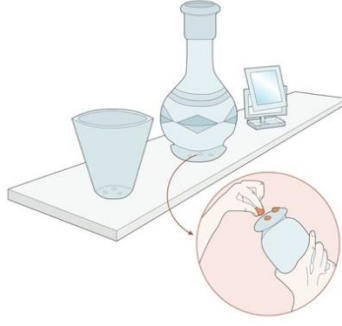


Şekil 67 Tekerli Mobilyalar (Earthquake Country Alliance, 2020)

Not: Dolaplar sabitlenemezse, koridorlardan ve kapılardan uzağa yerleştirilmelidir. Dolaplar duvarlara dâhili olarak sabitlenmişse, eklerin doğrudan duvar saplamalarına, duvarlara veya betona olduğundan emin olunmalıdır.

3.1.7. Açık raflardaki veya masa üstündeki nesnelere.

Koleksiyonlar, seramik objeler ve lambalar ölümcül nesnelere haline gelebilir. Ağır eşyalar ve kırılabilir parçalar alt raflara taşınmalıdır. Masada ve nesnede kanca ve halka bağlantı elemanları veya deprem macunu, şeffaf deprem jeli veya mikro kristal balmumu gibi zararsız yapıştırıcılar kullanılmalıdır. Yaralanmaya neden olmanın yanı sıra, biblo ve dekorasyon ürünleri, çini veya kristal vazolar gibi daha hassas öğelerin zarar görmesi hem maddi hem de duygusal bir kayıp olabilir. Eşyaların güvence altına alınması için sabitleyici materyallerin kullanılması önerilir.

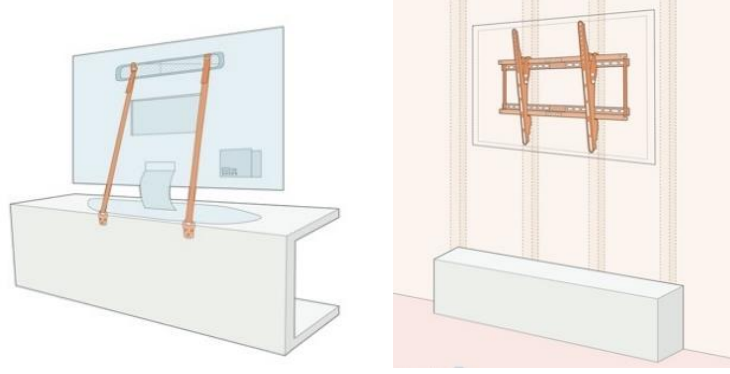


Şekil 68 Açık Raflar (Earthquake Country Alliance, 2020)

Televizyonlar, bilgisayarlar ve elektronik ürünler

Televizyonlar, stereolar, bilgisayarlar ve mikrodalga fırınlar ve diğer elektronik cihazların değiştirilmesi ağır ve masraflıdır. Deprem esnasındaki sarsıntı ve kabarma rafta veya tezgâhlarda duran herhangi bir şeyin düşmesine neden olabilir TV'ler, stereolar, bilgisayarlar, mikrodalga fırınlar, lambalar vb.

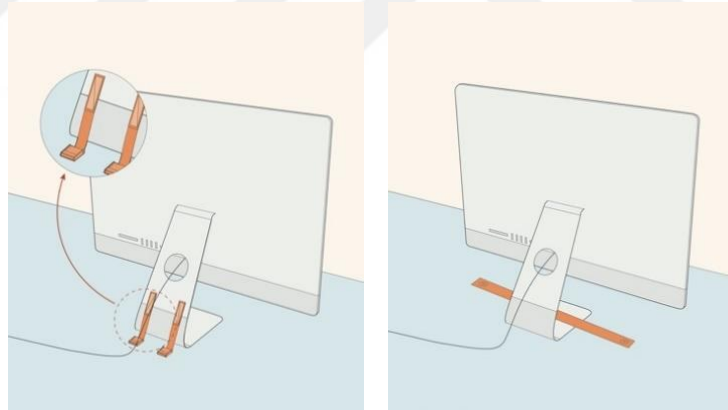
Öneriler: Kolay çıkarma ve yer değiştirme için esnek naylon kayışlar ve tokalarla sabitlenebilirler. Ticari paketler donanım mağazalarında mevcuttur. Bu tür kayıplara karşı korunmanın bir diğer kolay yolu cırt cırtlı bant veya benzeri ürünleri kullanmaktır. Arkasında yapışkan bulunan bir cırt cırtlı ürün seçilmelidir. Cırt cırt büyük karelere kesilmeli, ögenin her bir bacağı veya köşesi için bir parça kullanılmalıdır. Cırt cırtın iki tarafı birlikte bastırılmalıdır. Yapıştırıcıyı ortaya çıkarmak için cırt cırtın arkasından kâğıt çıkarılmalıdır. Cırt cırt hala basılıyken, ögenin bacaklarına veya köşelerine yapıştırılmalı ve ardından öge rafa veya tezgâhın üzerine yerleştirilmelidir.



Şekil 69 Elektronik Ürünler 1 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Not: Taşınabilecek ekipman için tasma kilitler kullanılmalıdır (örneğin telefonlar, klavyeler, dizüstü bilgisayarlar). Ekipman genişliğinin iki katından daha uzunsa, üst tarafa ve tabanın yakınına sabitlenmelidir.

Gerekli Malzemeler: Bungee kablosu, göz cıvataları, versa grip bağlantı elemanları, tasma kilitleri, kauçuk kapı tokmağı tamponları, dişli veya yapıştırılmış montaj

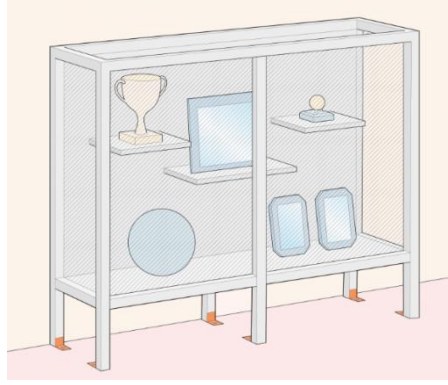


Şekil 70 Elektronik Ürünler 2 (Earthquake Country Alliance, 2020)

Vitrinler

Vitrin zemine sabitlenmelidir. Gerekirse açılı ayraç kullanılmalıdır. İçeriği, kanca ve halka veya benzeri cihazlar kullanılarak raflara sabitlenmesi gerekmektedir. Sanat nesnelere veya saksı bitkileri, duvar saplamalarına veya blokaja takılmış halka cıvatalara bağlı halatlar, zincirler veya kablolarla sabitlenmelidir.

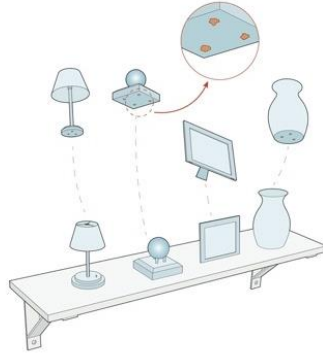
Vitrin güvenlik camına sahip olmalıdır. Vitrindeki raflar sabitlenmelidir.



Şekil 71 Vitrinler (Earthquake Country Alliance, 2020)

Küçük objeler

Koleksiyonlar, seramik objeler ve lambalar ölümcül mermiler haline gelebilir. Ağır eşyalar ve kırılabilir parçalar alt raflara taşınmalıdır. Masada ve nesnede kanca ve halka bağlantı elemanları veya deprem macunu, şeffaf deprem jeli veya mikro kristal balmumu gibi zarar vermeyen yapıştırıcılar kullanılmalıdır.

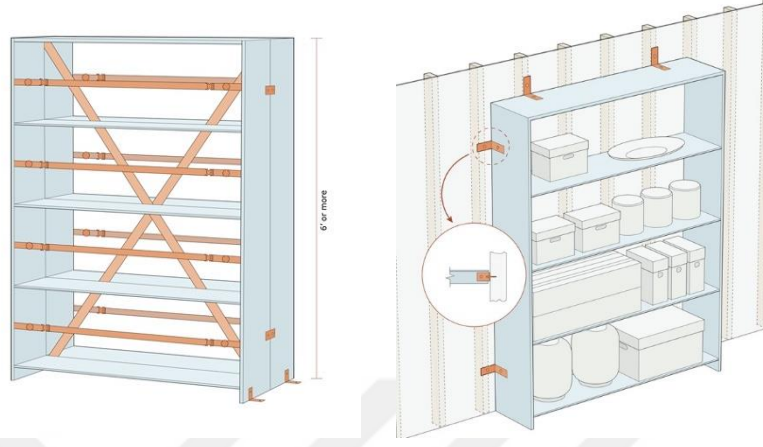


Şekil 72 Küçük Objeler (Earthquake Country Alliance, 2020)

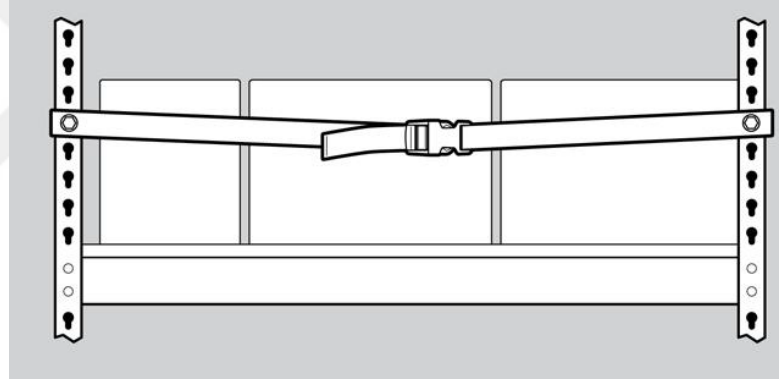
Raf üniteleri

110 kg'dan daha hafif raf üniteleri için klips köşebentler ve çelik payandalar takılmalıdır.

Gerekli Malzemeler: Klip köşebent, gecikme cıvataları (ahşap raflar için), genişleme cıvataları (beton zeminler ve duvarlar için), çelik payanda, sac vidalar, makine cıvataları, ağaç vidaları, çelik plakalar, kayış destekleme



Şekil 73 Raf Üniteleri (Earthquake Country Alliance, 2020)



Şekil 74 Raf Üniteleri (Alıcı, 2019)

Klips köşebent - Duvar Aparatı

1. Raf ünitesi klips köşebent ile doğrudan duvara tutturulmalıdır.
2. Ünite ahşap için bir gecikme cıvatası ile duvara sabitlenmelidir. En az 2 a bir saplama içine gömülmelidir. Veya beton için bir genişleme cıvatası ile duvara sabitlenmelidir.

Klips Köşebent - Zemin Bağlantısı

Genişleme cıvatalarıyla beton bir zemine klips köşebent takılmalıdır. Veya gecikme cıvatalarıyla ahşap bir zemine klips köşebent takılmalıdır.

Dikkat: Sonradan gerilmiş döşemeye sabitlerken, takviyenin bulunması ve ondan kaçınılması gerekmektedir.

Bu başlık altında önerilmiş uygulamalarda kullanılacak gerekli malzemeler şekildeki gibidir.



Şekil 75 Gereki Malzemeler (Ulay, 2013)

İç mekân tasarımında güvenliği arttırmaya yönelik örnek uygulamalar bu bölümde anlatılmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde ortaya çıkarılacak olan stüdyo daire tasarımı yapılmadan önce bir anket çalışması bulunmaktadır. Bu anket çalışması araştırma başlığı altında verilmiş ve sonuçları incelenmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA

Bu bölümde yapılan ‘Deprem Hakkında İç Mekâna İlişkin Görüşler’ anket çalışması ile ilgili bilgiler ve bulgular yer almaktadır. Anket çalışması ile elde edilen bulgular, sonuç bölümünde verilen iç mekân tasarımlarında, güvenlik için yapılmış olan uygulamalara ışık tutmaktadır. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilmiş anket kullanılmıştır. Anket geliştirildikten sonra 2 alan uzmanı ve 2 ölçme ve değerlendirme alanında uzman olan akademisyenlerden görüş alınmıştır. Uzman görüşlerine dayalı olarak ankete son biçimi verilmiştir. Ankette yer alan maddeler bireylere uygulanmak üzere elektronik ortamda düzenlenmiştir. Bu düzenlemelerden sonra gönüllü olan bireylere anketin web adresi verilmiş ve anketi yanıtlamaları sağlanmıştır. Anketten elde edilen veriler sayılara ve yüzdelere dönüştürülmüş ve grafik haline getirilmiş, yorumlanarak sunulmuştur.

4.1. Konu

Anket çalışmasının konusu depremlere dair deneyim ve beklentilerle ilgilidir. Yalnızca depremlere dair beklentileri değil, sarsıntı esnasında iç mekânlarda karşılaşılabilecek risklerle birlikte, kullanıcıların iç mekânlarla ilgili çekinceleri de anketin konusuna dâhildir.

4.2. Amaç

Anket çalışmasının asıl amacı, katılımcıların depremlere dair düşüncelerini ve eğer yaşamışlarsa depremlerle ilgili deneyimlerini öğrenmektir. Ayrıca anket çalışması, iç mekânlarda güvenliğe dair tasarımlara yön verebilecek sorular da içermektedir. Bu sebeple anket çalışmasından çıkan bulgularla birlikte sonuç bölümünde aktarılan iç mekân tasarımları çalışmanın amacıdır.

4.3. Kapsam

Anket çalışmasının kapsamı on sekiz yaşını tamamlamış bireylerden oluşmaktadır. Bu çalışma sıradan bir deprem ölçme anketi olmaması sebebiyle sadece deprem deneyimi yaşamış insanlarla yapılmamıştır. Ancak deprem yaşamış bireylerin oranı, yaşamamış olanlara göre daha fazladır. Bu araştırmanın çalışma grubu rastlantısal yolla seçilmiş 18 yaş üstü 250 birey oluşturmaktadır. Bu 250 birey

gönüllülük esası dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu kişilerin 154'ü kadın 96'sı erkek olmakla birlikte, cinsiyet anket sonucuna etki edecek bir değişken değildir.

4.4. Yöntem

Araştırmanın yöntemi, tarama türündedir. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır (Kutlu, 2021).

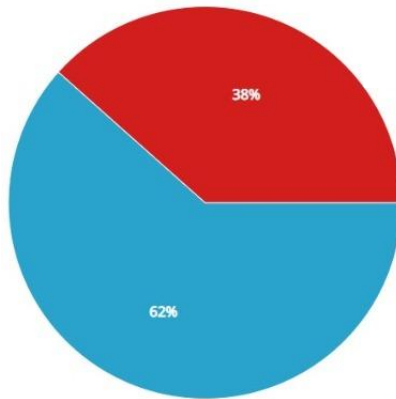
Tarama araştırması bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalara verilen addır (Büyüköztürk vd., 2008). Genel tarama modelleri çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, elemanlar üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2009).

Tarama yapılırken seçilen gruba sorular yöneltilir. Bu sorular araştırılan konu ile ilgili ölçümler yapan çeşitli anket teknikleri kullanılarak cevaplanabilir. Anket, aynı soruların çok sayıda katılımcıya, e-posta, telefon yoluyla veya bizzat kendisine sorulmasını içerir. Cevaplar genellikle, yüzdelerle ayrılar ve rapor edilir. Tarama yönteminin avantajı, oldukça çok bireyden elde edilen bilgilerin sunulmasıdır (Büyüköztürk vd., 2008).

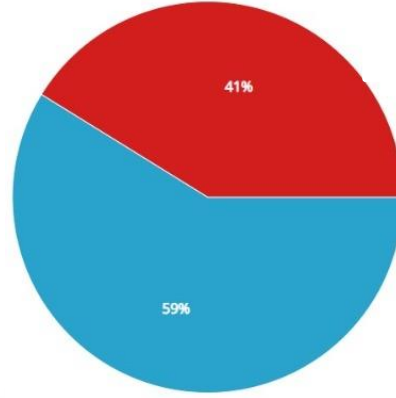
4.5. Bulgular

Bu araştırmanın bulguları araştırma soruları dikkate alınarak yazılmıştır. Önce araştırma sorusu belirtilmiş, sonrasında da her bir araştırma sorusuna ait bulgular yorumlarla desteklenerek, grafikleri ile birlikte sunulmuştur.

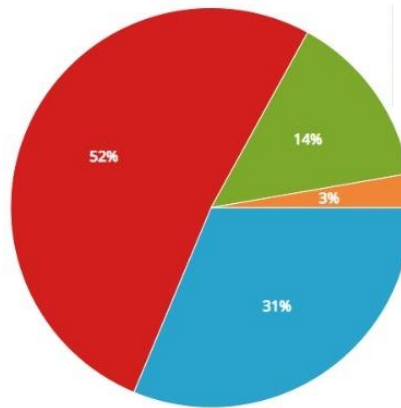
Birinci soruda katılımcının cinsiyeti sorulmuştur. Katılımcıların %62'sinin kadın, %38'inin erkek olduğu belirlenmiştir.



İkinci bölümde katılımcıların depremlere dair düşünceleri ve beklentileri sorulmaktadır. Bu bölümün ilk sorusu katılımcıların yaşadıkları konutun depreme karşı dayanıklı olmasıyla ilgili düşünceleridir. Katılımcıların %59'u konutlarının depreme dayanıklı olduğunu, %41'i ise olmadığını düşünmektedir.

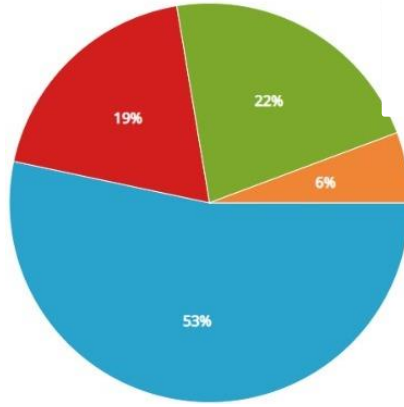


Bu bölümün ikinci sorusunda, konutlarının depreme dayanıklı olduğunu düşündüklerini beyan eden katılımcılara, neden böyle düşündükleri sorulmuştur. Çıkan sonuçlara göre katılımcıların %52'sinin binanın yönetmeliklere uygun yapıldığını düşündüğü, %31'inin konutun bulunduğu binanın yeni yapıldığını belirttiği, %14'ünün binada depreme karşı yapısal güçlendirmeler yapıldığını belirttiği görülmektedir.

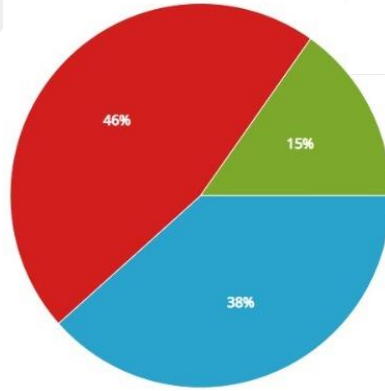


Bölümün üçüncü sorusunda ise, konutlarının depreme dayanıklı olmadığını düşündüklerini beyan eden katılımcılara, neden böyle düşündükleri sorulmuştur. Çıkan sonuçlara göre katılımcıların %53'ü konutlarının bulunduğu binanın eski olduğunu belirtmiştir. %22'lik bir kesim binada depreme karşı yapısal

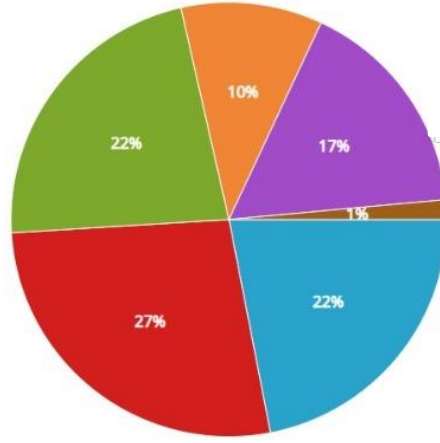
güçlendirmelerin yapılmadığını söylerken, %19'luk bir kesim ise binanın yönetmeliklere uygun yapıldığını düşünmediğini belirtmiştir.



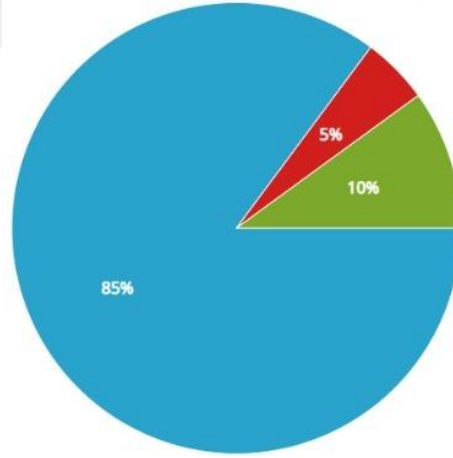
Bölümün dördüncü sorusunda katılımcılara olası bir deprem sonrasında buldukları binada nasıl hasarlar olabileceği sorulmuştur. Gelen cevaplarda birinci sırada %46 ile hafif hasar beklentisi bulunurken, ikinci sırada %38 ile hasar beklenmediği görülmektedir. %15'lik bir katılımcı grubu ise ağır hasar göreceğini düşünmektedir.



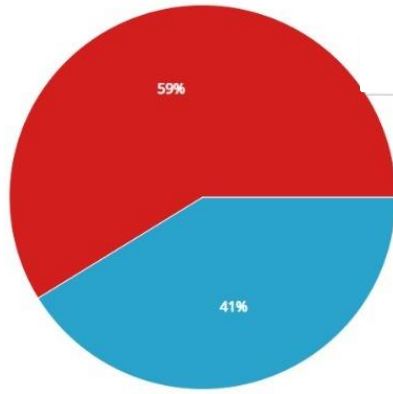
Bölümün beşinci sorusunda katılımcılara, deprem sarsıntıları esnasında iç mekân mobilyalarında ne tür hareketlilikler gözlemleyebilecekleri sorulmuştur. Gelen cevaplara göre %27'lik bir kesim eşyaların sarsıntı ile yerinden oynayacağını, %22'lik bir kesim eşyaların sarsıntı ile devrileceğini, yine %22'lik bir kesim dolapların içindekilerin döküleceğini, %17'lik bir kesim sarsıntı esnasında kırılma/parçalanmalar olacağını, %10'luk bir kesim ise çekmecelerin açılacağını/döküleceğini düşündüğünü belirtmiştir.



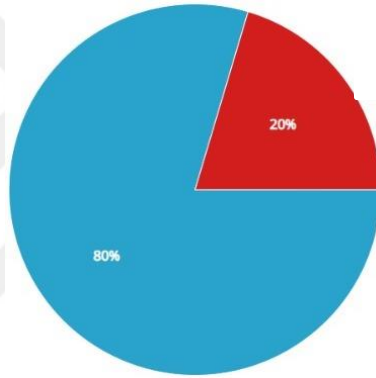
Bölümün altıncı sorusunda afet öncesi eğitimlerin, depremin yıkıcı etkilerine karşı yararlı olabileceğine dair ne düşündükleri sorulmuştur. Gelen cevaplara göre, katılımcıların %85'inden oluşan büyük bir kesimi, afet öncesi eğitimlerin faydalı olabileceğini düşünmektedir. %10 faydalı olacağını düşünmezken, %5 ise fikrinin olmadığını belirtmiştir.



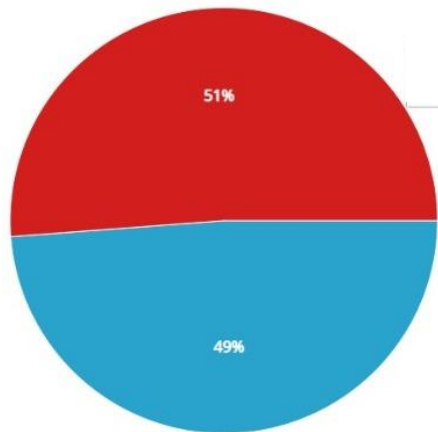
Katılımcılara afet öncesi eğitimlere katılıp katılmadıkları sorulduğunda %59'luk bir çoğunluğun bu konuda bir eğitime katılmadığı görülmektedir. Yalnızca %41'lik bir kesim eğitime katılmıştır.



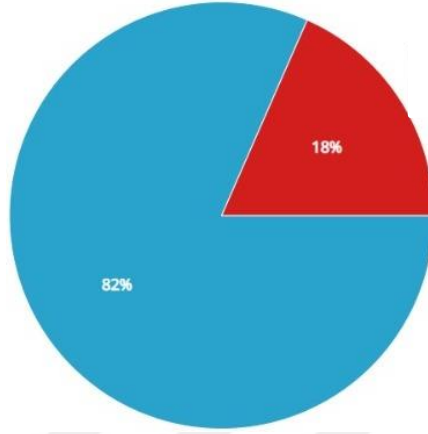
Böyle bir eğitime katılmayı düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda ise, katılımcıların %80'i katılmayı düşündüklerini, %20'si ise düşünmediklerini belirtmiştir.



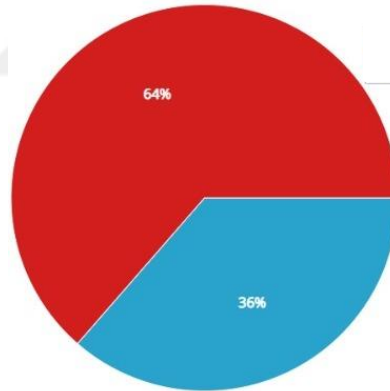
Katılımcıların ilk yardım bilgisi sorulduğunda ise, neredeyse eşit bir sonuç çıkmıştır. %51 ilkyardım eğitimi almışken %49 almamıştır.



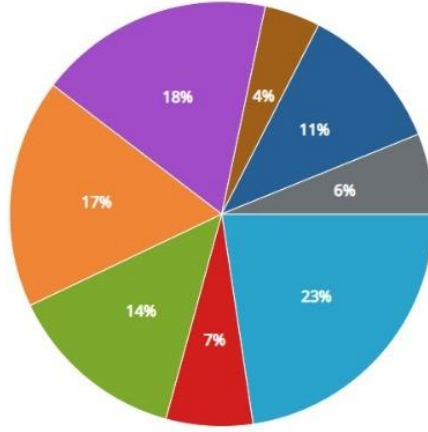
Katılımcılara ilkyardım eğitimi olsa katılır mısınız, diye sorulduğunda ise sonuç daha farklı çıkmıştır. Katılımcıların %82'si ilkyardım eğitimi almak istemekte %18'i ise istememektedir.



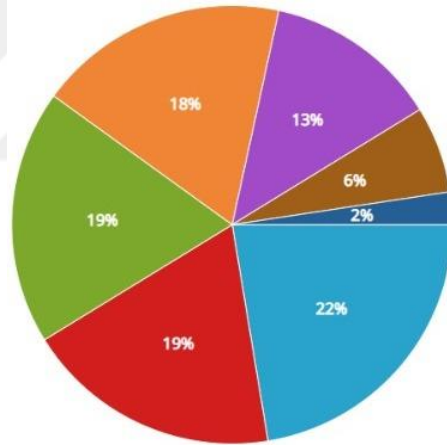
Bölümün bir diğer sorusunda, katılımcılara depreme yönelik bir önlem alıp almadıkları sorulmuştur. Katılımcıların %64'lük çoğunluğunun önlem almadığı, yalnızca %36'lık bir kesimin önlem aldığı görülmektedir.



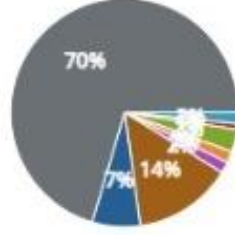
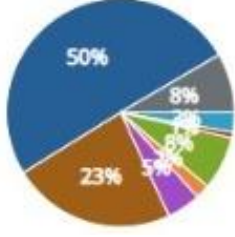
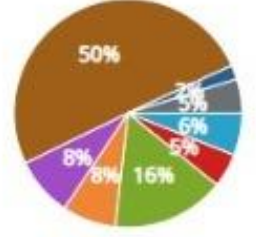
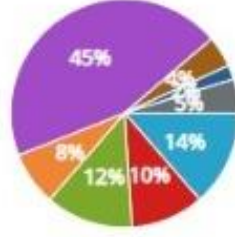
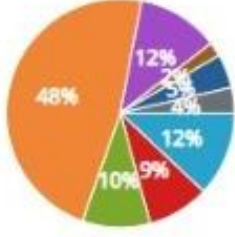
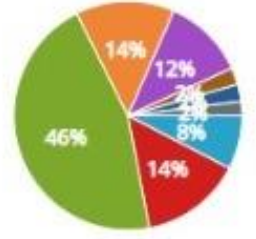
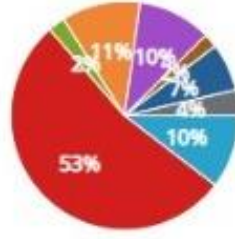
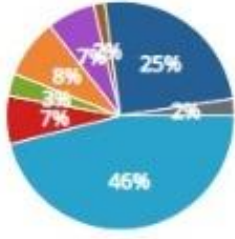
Önlem alan katılımcılara yöneltilen bir soruda, ne tür önlemler aldıkları sorulmuştur. Bu soruya en çok verilen cevap %23 ile deprem sigortası yaptırmak olurken, ikinci en çok seçilen seçenek de %18 ile eşyaların sabitlenmesi olmuştur. Diğer katılımcıların %17'si deprem çantası hazırladığını, %14'ü depreme dayanıklı bir evde yaşadığını, %11'i duvara asılı eşyaları uygun kancalarla sabitlediğini, %7'si evini yapısal olarak güçlendirdiğini, %6'sı dolap kapakları ve çekmeceler için sabitleyici mandallar kullandığını ve son olarak %4'ü de elektronik eşyalar için deprem kayışı kullandığını belirtmiştir.



Katılımcılara deprem esnasında ev içerisinde en güvenli yerin neresi olduğu sorulmuştur. En çok gelen cevap %22 ile koltukların yanı olurken, kolonların yanı %19, masaların altı %19 ve beyaz eşyaların yanı %18 ile neredeyse eşit oranlarda işaretlenmiştir. %13'lük bir kesim yatağın yanı derken, %6 dolapların yanı seçeneğini işaretlemiştir.



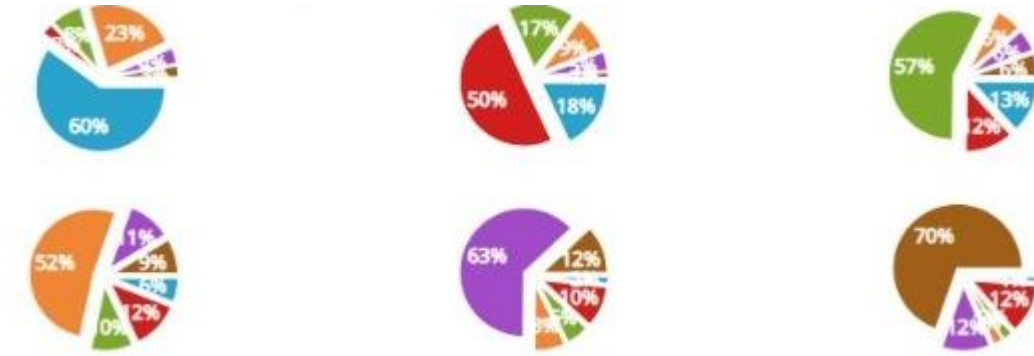
Bölümün bir diğer sorusunda katılımcılardan, depremde can ve mal kaybı yaşanmaması için salon alanındaki beklentilerinin sıralamaları istenmiştir. Çıkan sonuçlara göre birinci öncelik %46 ile televizyon gibi elektronik eşyaların düşerek risk oluşturmaması olurken ikinci öncelik %53 ile mobilyaların sarsıntı ile hareket ederek risk teşkil etmemesi olmuştur. Ayrıca üçüncü öncelik de %46 ile kitaplık, büfe gibi mobilyaların devrilmemesi olmuştur



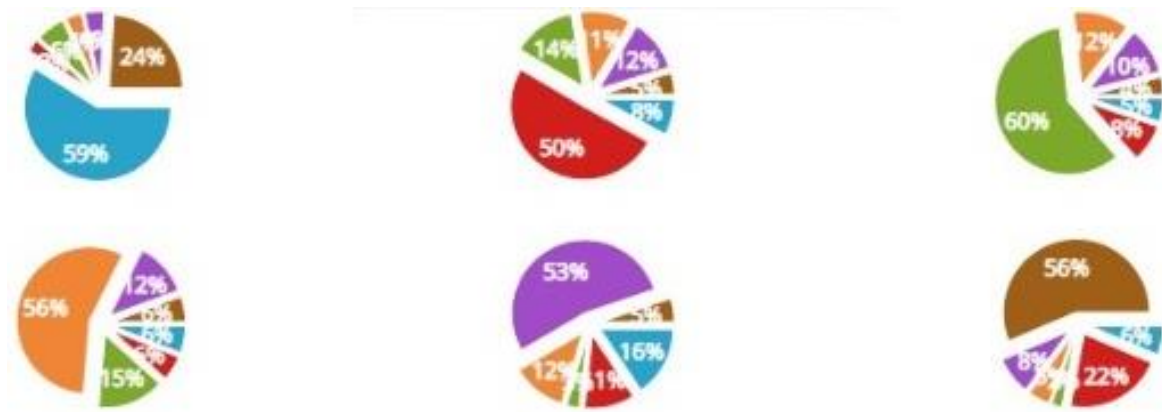
Diğer soruda katılımcılardan, depremde can ve mal kaybı yaşanmaması için mutfak alanındaki beklentilerinin sıralamaları istenmiştir. Mutfak alanındaki birinci önceliğin dolap kapaklarının açılarak içindekilerin dökülmemesi (%51) ve mobilya düzeninin yaşam üçgeni oluşturması (%36) olduğu görülmektedir.



Katılımcılardan, depremde can ve mal kaybı yaşanmaması için yatak odası alanındaki beklentilerinin sıralamaları istenmiştir. Çıkan sonuçlara göre birinci öncelik eşyaların devrilerek tehlike oluşturmaması (%60) ve ikinci öncelik de dolapların kapaklarının açılmaması (%50) olmuştur.



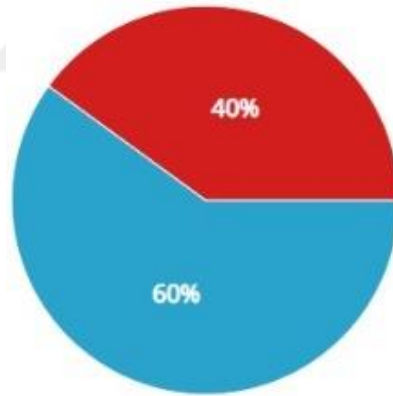
Katılımcılardan, depremde can ve mal kaybı yaşanmaması için koridor alanındaki beklentilerinin sıralamaları istenmiştir. Birinci önceliğin duvara asılı nesnelerin düşerek risk oluşturmaması (%59) olduğu ikinci önceliğin ise %50 ile dolaplar ve çekmeceler açılarak içindeki eşyaların dökülmemesi olduğu görülmektedir.



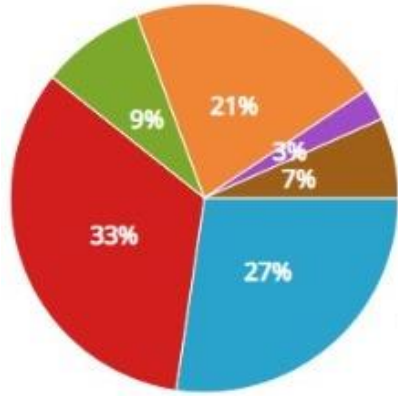
Katılımcılardan, depremde can ve mal kaybı yaşanmaması için banyo alanındaki beklentilerinin sıralamaları istenmiştir. Burada ise %80 ile büyük bir çoğunluğun asma tavanın çökmesinden çekindiği görülmektedir. %60'lık bir oranla ikinci önceliğin ise banyo dolaplarının içindeki eşyaların etrafa saçılmaması olduğu görülmektedir.



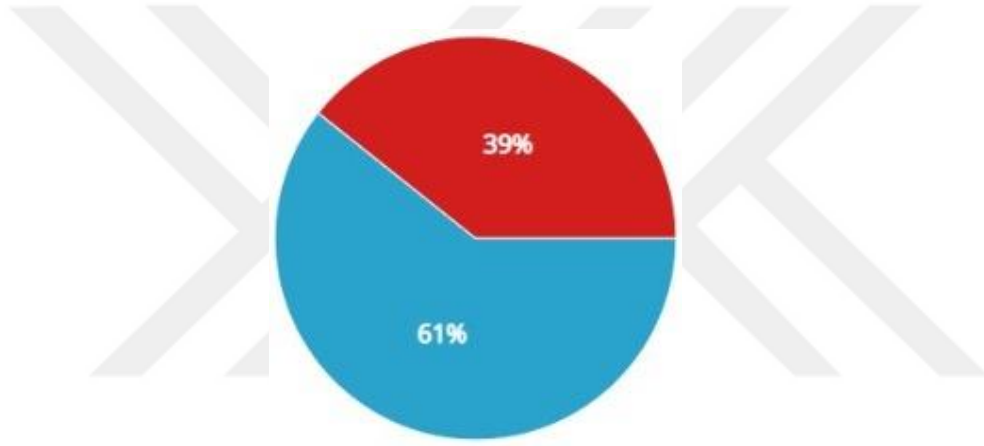
Anketin son bölümüne gelindiğinde katılımcıların deprem deneyimleri sorulmaktadır. Bu bölümün ilk sorusu katılımcıların deprem yaşayıp yaşamadıklarındır. Kalan sorulara deprem yaşamış katılımcılar cevap vermiştir. Katılımcıların %60'ının deprem yaşadığı görülmektedir.



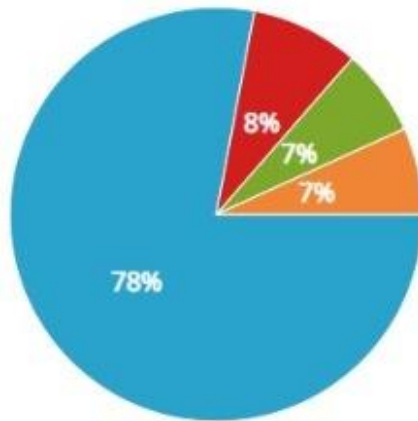
Katılımcılara deprem esnasında nerede oldukları sorulduğunda, en çok verilen yanıt %33 ile salon olmuştur. Diğer katılımcılar %27 ile yatak odası cevabını verirken, %21 ile oturma odası, %9 ile mutfak, %7 ile evde değildim ve %3 ile de banyo-tuvalet cevabını vermiştir.



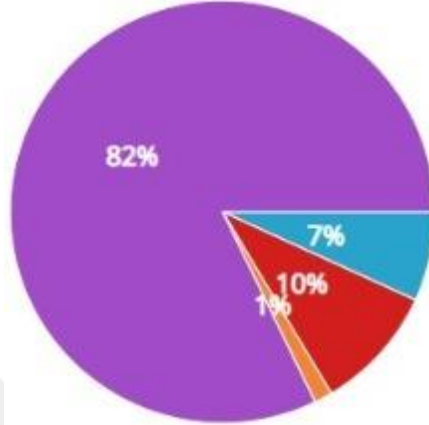
Deprem esnasında dışarı çıkabildiniz mi sorusuna katılımcıların %61'i evet %39'u hayır yanıtını vermiştir.



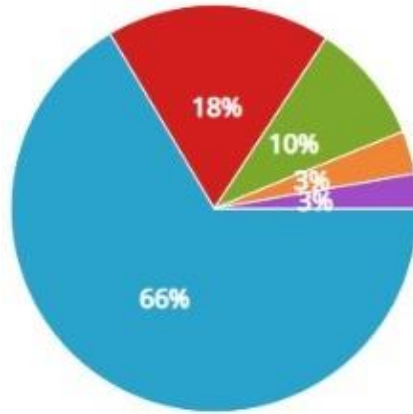
Dışarı çıkamadıklarını belirten katılımcılara, bu durumun sebebi sorulmuştur. Gelen yanıtların %78'lik büyük bir bölümü depremin bitmesini bekledim şeklinde olmuştur. Ancak yine de eşyaların kaçış yolunu kapatması (%8) veya katılımcının üstüne devrilmesi (%7) sebebiyle çıkışın engellendiği de görülmektedir.



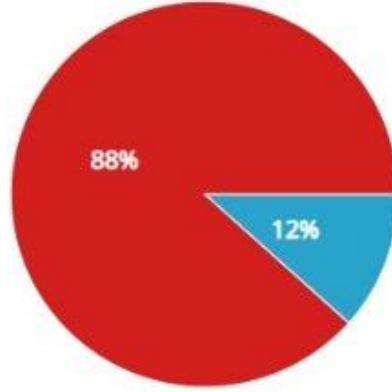
Bu eşyalardan gördükleri zararların düzeyi sorulduğunda ise en çok maddi hasarla (%82) karşılaştığı anlaşılmaktadır. %10 hafif yaralanma ve %7 oranında kaçışın engellenmesi bulunmaktadır. Ancak %1 ile çok küçük bir oran bile olsa, can kaybının olduğu da belirtilmiştir.



Katılımcılara depremden sonra konutlarının durumu sorulduğunda, çoğunlukla hasar olmadığını (%66) belirtmişlerdir. %18'lik bir kesim yapısal olmayan zararlardan bahsederken, %10 az hasarlı, %3 hasarlı ve %3 yıkıldı seçenekleri de işaretlenmiştir.



Son olarak katılımcılara depremden sonra herhangi bir iyileştirme yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Çoğunlukla (%88) herhangi bir iyileştirme yapılmadığı görülmüştür.



Elde edilen tüm bu sonuçlar ışığında, insanların genel anlamda deprem tehlikesine karşı hazırlıksız olduğunu, alınabilecek önlemlerden çoğunlukla habersiz olduğunu, deprem yaşamış insanların dahi yeteri kadar önlem almadığını söylemek mümkündür. Anket çalışması sonucunda görülmektedir ki, insanlar afet söz konusu olduğu zaman yapılacaklardan bihaber olmakla birlikte, bu konuda eğitim almayı beklemektedir. Ayrıca yeteri kadar bilinçlendirme çalışması olmadığı için önlem alma noktasında yapılacakların ne olduğu bilinmemekte ve haliyle yeterli önlemler alınmamaktadır. Afet öncesi eğitimlerin artırılması ve afet bölgelerinde yaşayan herkese ulaşılması gerekmektedir.

Depreme dair beklentilerin ölçülmesi konusunda da, insanların sarsıntı esnasında yaşamaktan çekindiği noktalar belirlenmiş ve sonuç bölümünde bulunan iç mekân tasarımlarında bu durumlara yönelik uygulamalar yapılmıştır.



SONUÇ

İç Mekân Tasarımı

Anket sonuçları neticesinde katılımcıların iç mekânlara dair güvenlik kaygıları öğrenilmiştir. Bu güvenlik kaygılarına çözüm olabilecek uygulamalar içeren bir konut tasarımı yapılmıştır. Bu proje kapsamında müşteri ve ev sahibi niteliğinde bulunan Ayaz Pamuk ile yapılan görüşmeler sonucu hazırlanan iç mekân tasarımına yönelik render görselleri ve teknik çizimler bu başlık altında bulunmaktadır. Yapılan tasarımlar tamamen müşterinin yaşam tarzı, hobileri, istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda ortaya çıkarılmıştır.

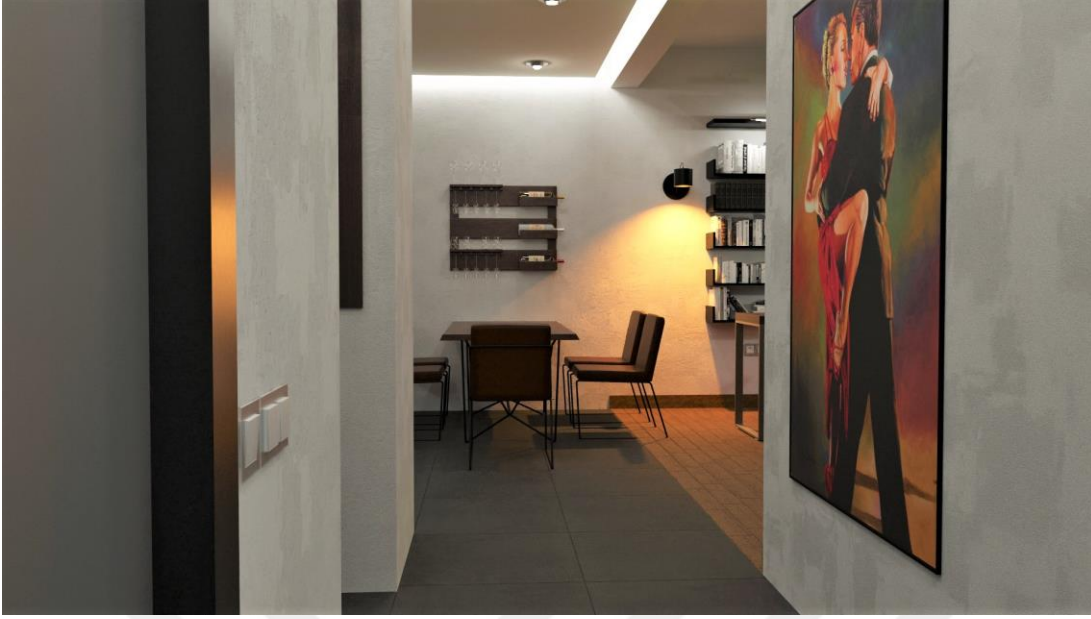
Bu bölümde, tasarımları sunulan stüdyo daire projesinin mimari çizimleri Mimar-İçmimar Ajda Zaim tarafından yapılmıştır. Kendisinin bilgisi ve izni dâhilinde, mimari proje üzerinden içmimari tasarımlar hazırlanmıştır.

Her görselin altında, tasarım sırasında güdülen kaygılar açıklanmıştır.



Şekil 76 Giriş

Konutun girişinde ilk karşılaşılan görüntü müşterinin en büyük tutkularından birini yansıtan tango tablosudur. Konut içerisinde toplamda 3 adet tablo bulunmaktadır. Bu tabloların sarsıntılar esnasında kullanıcıya herhangi bir zarar vermemesi açısından şekil 65'te yer alan, asılı nesnelere duvara güvenli biçimde sabitleme uygulaması yapılmıştır.



Şekil 77 Koridor



Şekil 78 Salon-1

Konuta girdikten sonra salon alanındaki tasarımların görselleri şekildeki gibidir. Müşterinin belirttiği bilgiler doğrultusunda sosyal yaşamının özel alanına çok fazla dâhil olamayacağı, misafir ağırlamaktan ziyade daha bireysel alanlara sahip bir salon tasarımı yapılmıştır. Müşterinin, evine kabul edeceği kişi sayısının kısıtlı olduğunu belirtmesi ve evin salon bölümünde kendisine ferah bir çalışma alanı istemesi neticesinde görseldeki tasarımlara ulaşılmıştır.



Şekil 79 Salon-2



Şekil 80 Salon-3

Müşterinin çoğunlukla mesleğini evden idame ettirmesi neticesinde yaşam alanı, çalışma alanına daha yatkın bir şekilde düzenlenmiştir. Bu alanda kitaplığın yanında yer alan büfe üzerinde, şekil 61’de belirtilen ürünlerin duvara sabitleme uygulaması ile sarsıntılara karşı önlem alınmıştır. Bu sabitleme işlemi büfenin alt tarafından yapılmış ve sabitleme elemanlarının görüntüsü gizlenmiştir. Ayrıca

kitapların bulunduğu raflarda şekil 34'te görülen kaydırmaz malzemeler kullanılmıştır.

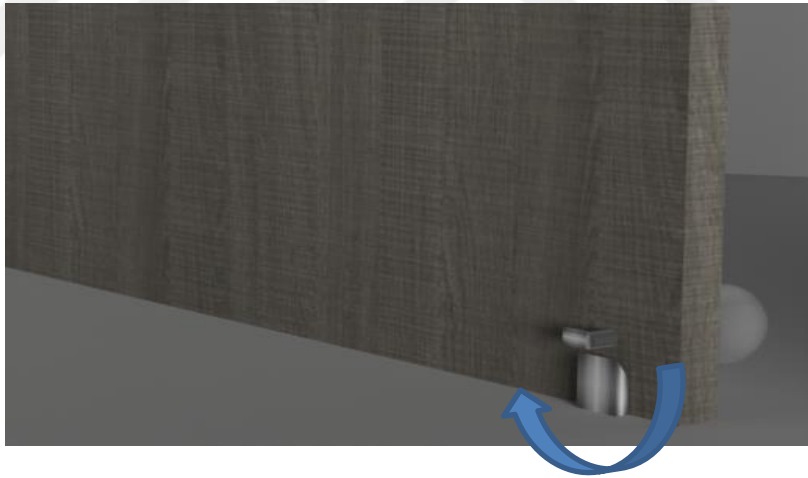


Şekil 81 Mutfak-1

Mutfak alanına geçildiği zaman, kullanıcının bu alana dair tüm ihtiyaçlarının karşılanabileceği ve konutun genel konseptine uygun bir mutfak tasarlanmıştır. Bu alanda anket katılımcılarının belirtmiş olduğu kaygılar neticesinde gizli tasarımlar yapılmıştır. Mutfak dolap kapakları ve çekmecelerinin açılması, içerisinde bulunan ürünlerin zarar görmesi, dışarıya dökülmesi anket katılımcılarının belirttiği kaygılardır. Bu sebeple kapakların açılmaması için haricen eklenen tutucular yerine kulplar üzerinde bir tasarım yapılmıştır. Bu tasarım yapılırken anahtar vasıtasıyla kilitlenen dolap kapaklarından esinlenilmiştir. Ancak bu kapakları anahtara ihtiyaç duymadan kilitlemek, açmak mümkündür. Dolap kapakları ve çekmeceler, kapalı konumdayken aynı zamanda kilitli durumda bulunmaktadır. Kilitin açılması için kulptan tutup 90 derecelik bir açıyla yana çevirmek yeterli olacaktır. Ayrıca tasarlanan bu kulp sistemi, yalnızca mutfak dolaplarında değil, her türlü kapak ve çekmece modelinde kullanılabilir. Sistemin görselleri şekil 82 ve 83'te görülmektedir.



Şekil 82 Çekmece kilidi



Şekil 83 Dolap kapağı kilidi



Şekil 84 Mutfak-2

Mutfak alanından koridora doğru ilerledikten sonra karşıda yatak odası bulunmaktadır. Yatak odası alanı da yine müşterinin ihtiyaç ve arzularına yanıt verir nitelikte olmuştur.

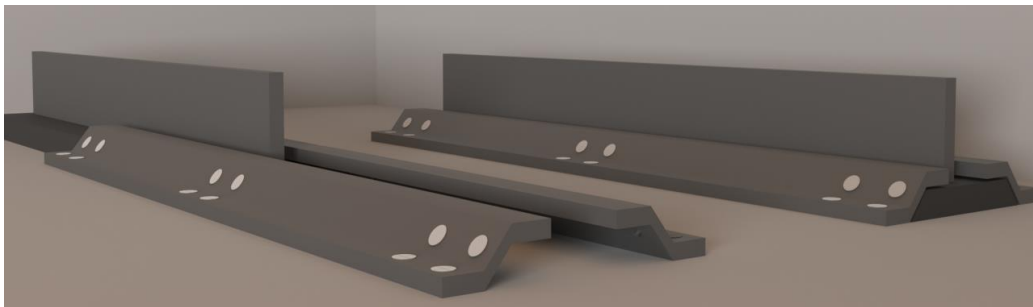


Şekil 85 Yatak odası-1



Şekil 86 Yatak odası-2

Yatak odası alanında müşterinin çalmaktan büyük haz duyduğu piyanosu bulunmakta ve piyanonun iki tarafında aydınlatma elemanı yer almaktadır. Bu aydınlatma elemanları sarsıntı esnasında düşmeye müsait elemanlar olup şekil 66’da gösterilen cıvatalı metal plaka kullanılarak zemine monte edilmiştir. Bu vesile ile bir sarsıntı sırasında odadan çıkmaya çalışan kullanıcının kaçış yolunu kapatamayacak veya devrilerek tehlike yaratmayacaktır. Ayrıca yatak ve gardırop gibi ağır ve büyük eşyaların sarsıntı esnasında yerinden oynamasını önlemek için dışarıdan görünen standart sabitleme elemanları kullanılmamış, yeni bir ayak tasarımı yapılmıştır. Yeni tasarlanan bu mobilya ayakları monte edildiği büyük mobilyaların (koltuk, kanep, yatak, baza, gardırop vb.) tümünde kullanılabilir bir tasarıma sahiptir. Mobilya yerine yerleştirilmeden önce zemine kullanılacak mobilya ayağının yuvası monte edilmektedir. Sonrasında ise mobilyaya monte edilmiş ayak, zemine bağlanan yuvanın içerisine sürülerek yerleştirilmekte ve ardından yuva ile ayak birbirine vidalanmaktadır. Bu tasarımın görselleri şekil 87’de görülmektedir.



Şekil 87 Mobilya ayağı

Stüdyo dairenin son bölümü olan banyo ise mimari projedeki alana en uygun biçimde düzenlenmeye çalışılmış ve müşterinin isteği doğrultusunda duşa kabin değil küvet kullanılmıştır. Yeterli alan kullanılarak çamaşır ve kurutma makineleri de konumlandırılmıştır. Ayrıca devrilmelerini önlemek adına şekil 60'ta görünen sabitleme kayışları ile makineler arkadan duvara sabitlenmiştir.

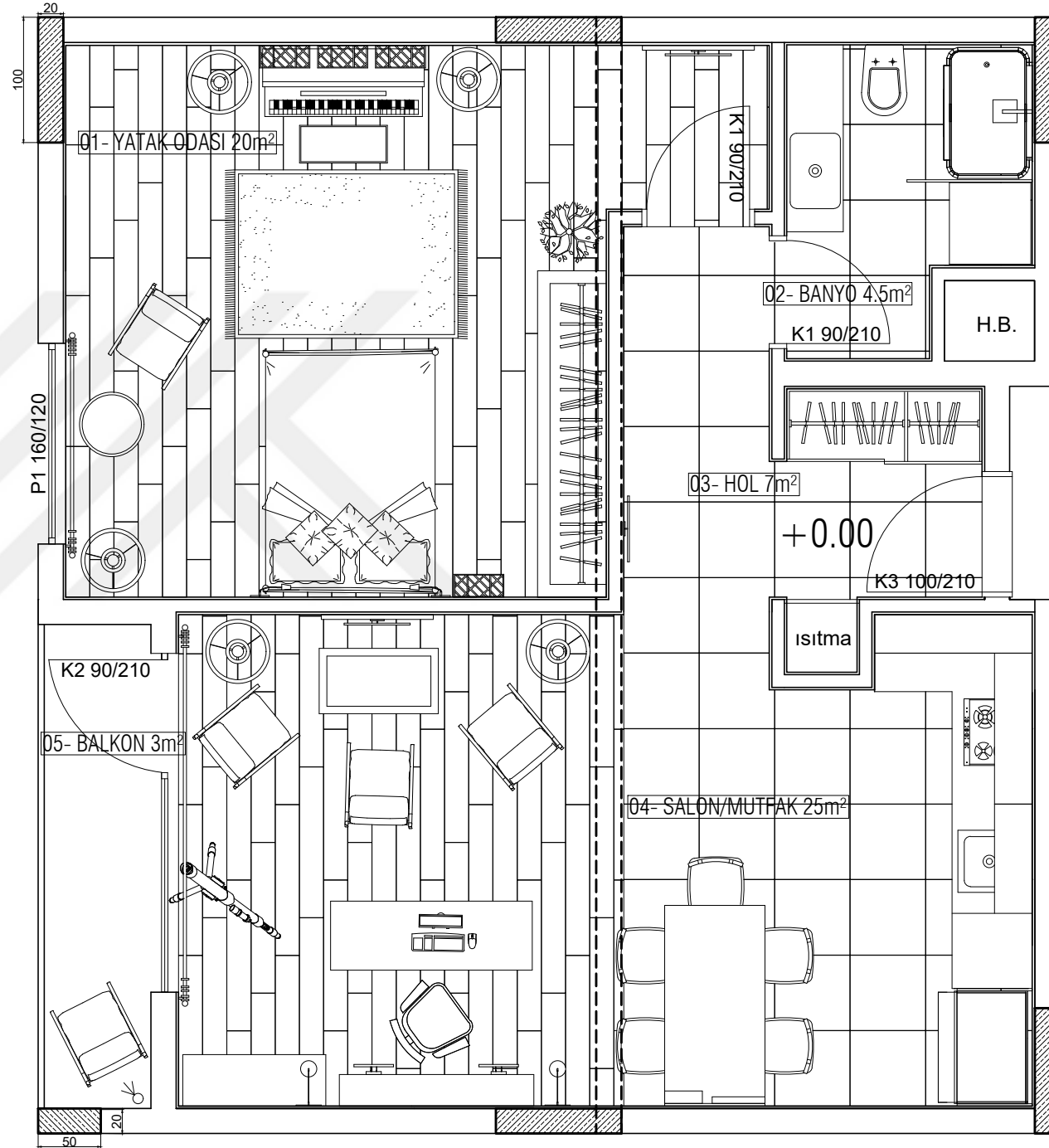


Şekil 88 Banyo-1



Şekil 89 Banyo-2

Anket katılımcılarının en çok belirttiği kaygılardan biri olan sarsıntı esnasında asma tavanın çökmesi durumuna karşı, gerek banyo alanında gerek evin diğer alanlarında bulunan asma tavan uygulamaları şekil 49'da belirtilen örnek uygulamalar dikkate alınarak yapılmıştır. Render görselleri ile açıklamaları yapılmış olan iç mekân tasarımına ait teknik çizimler de bu bölümde gösterilmektedir.



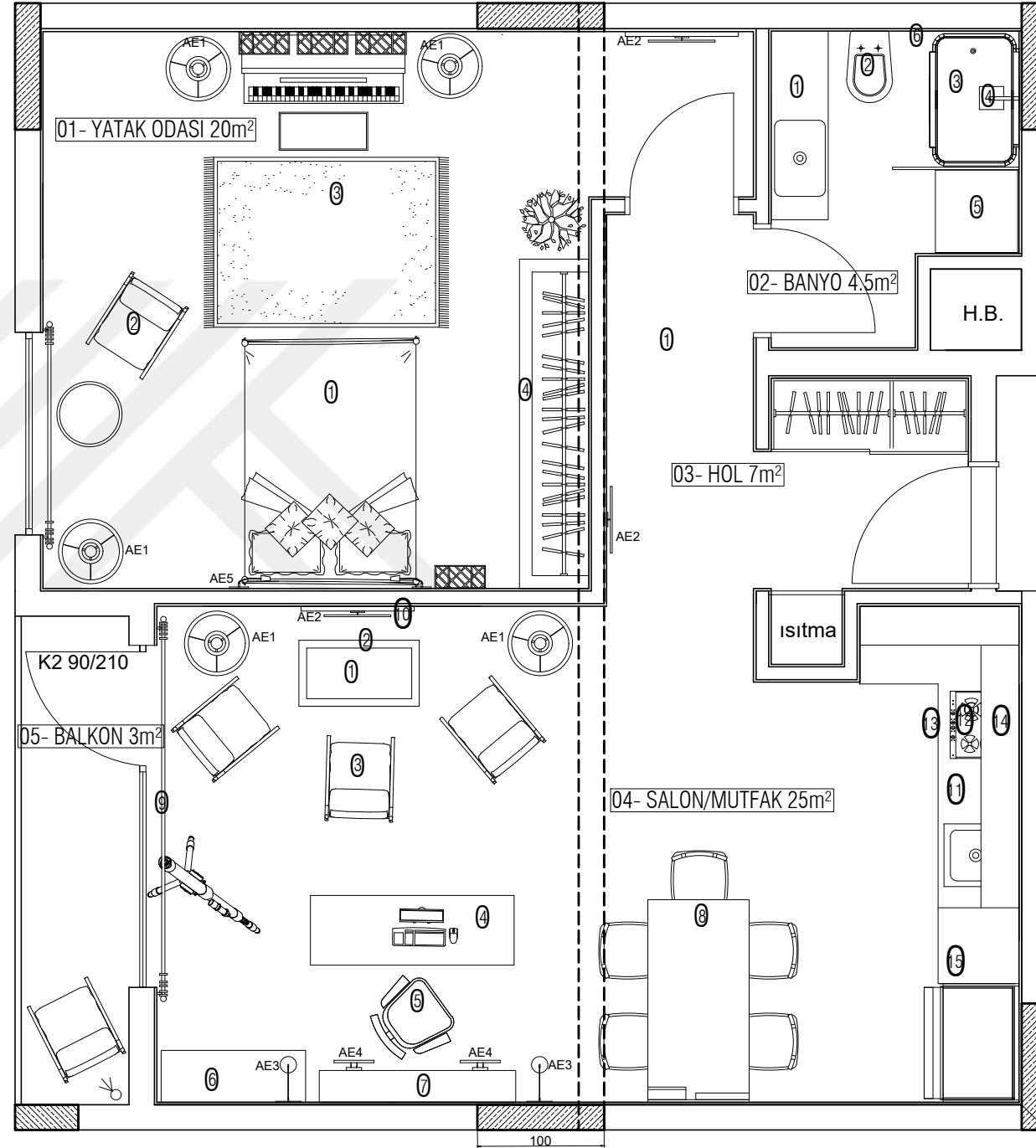
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Kat Planı Paftası
Ölçek	1/50
Pafta no	111.01



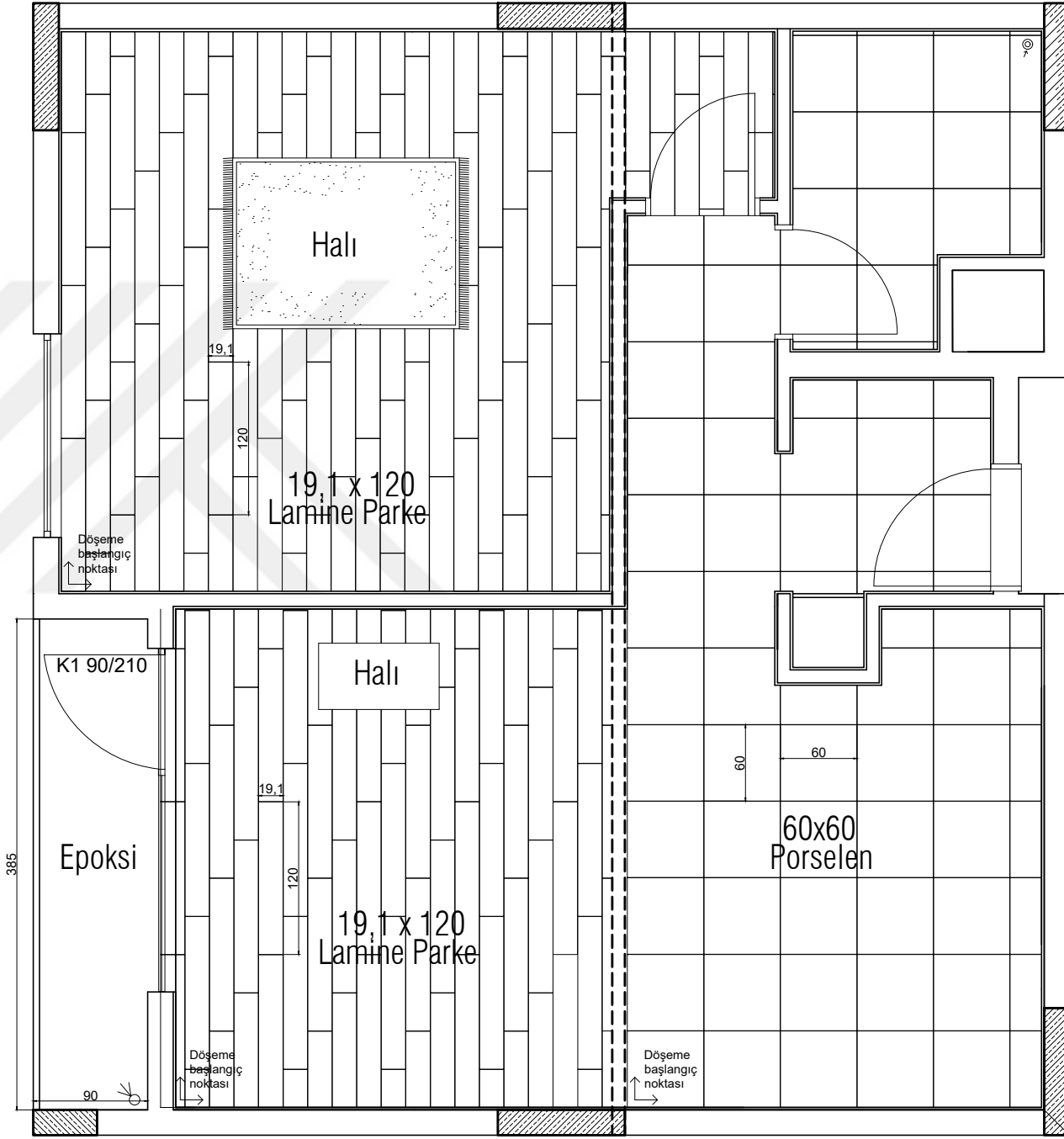
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Renkli Kat Planı Paftası
Ölçek	1/50
Pafta no	111.02



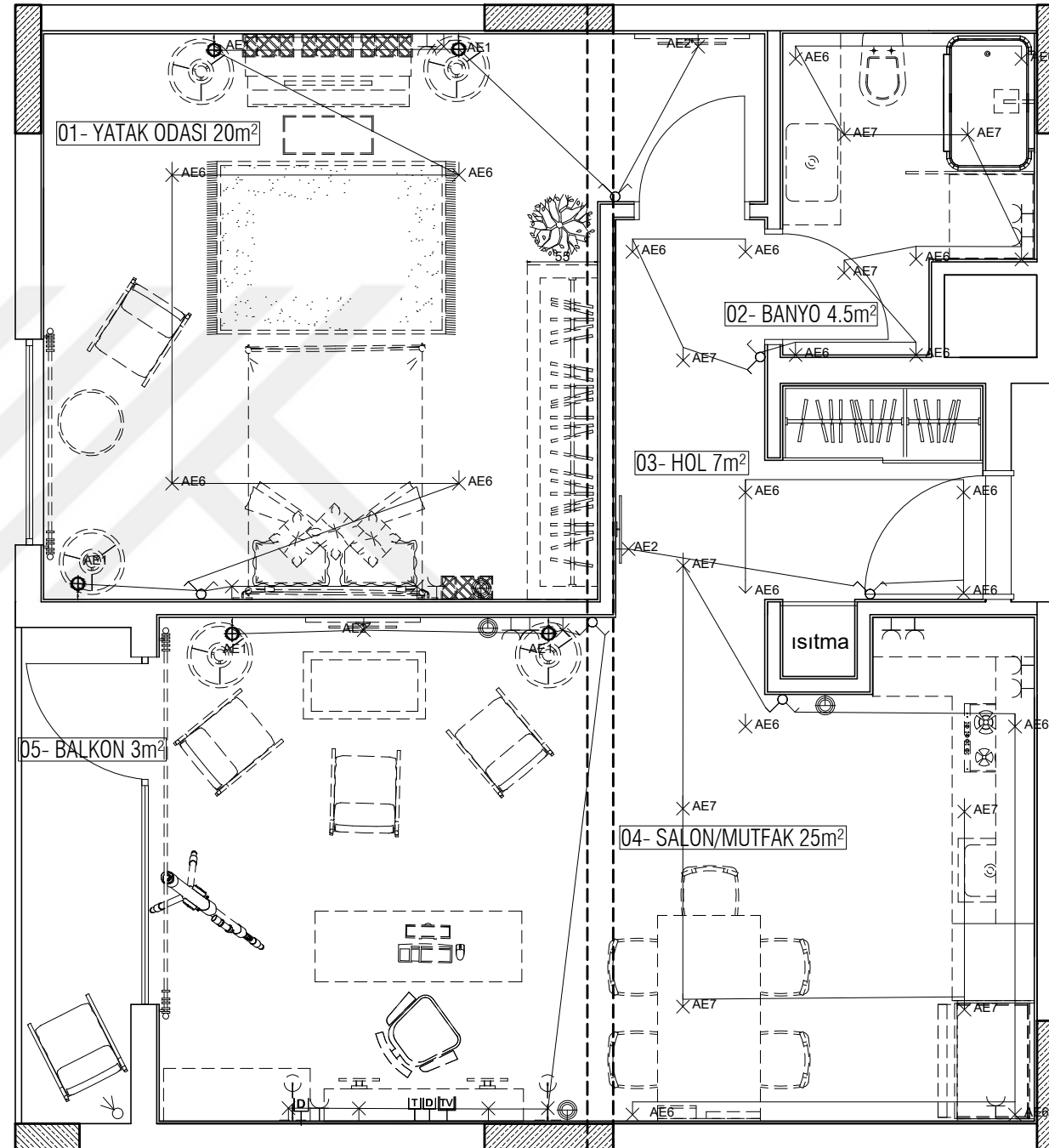
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İşi

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Yerleşim Planı Paftası
Ölçek	1/50
Pafta no	111.03



İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İşi

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Döşeme Planı Paftası
Ölçek	1/50
Pafta no	111.04



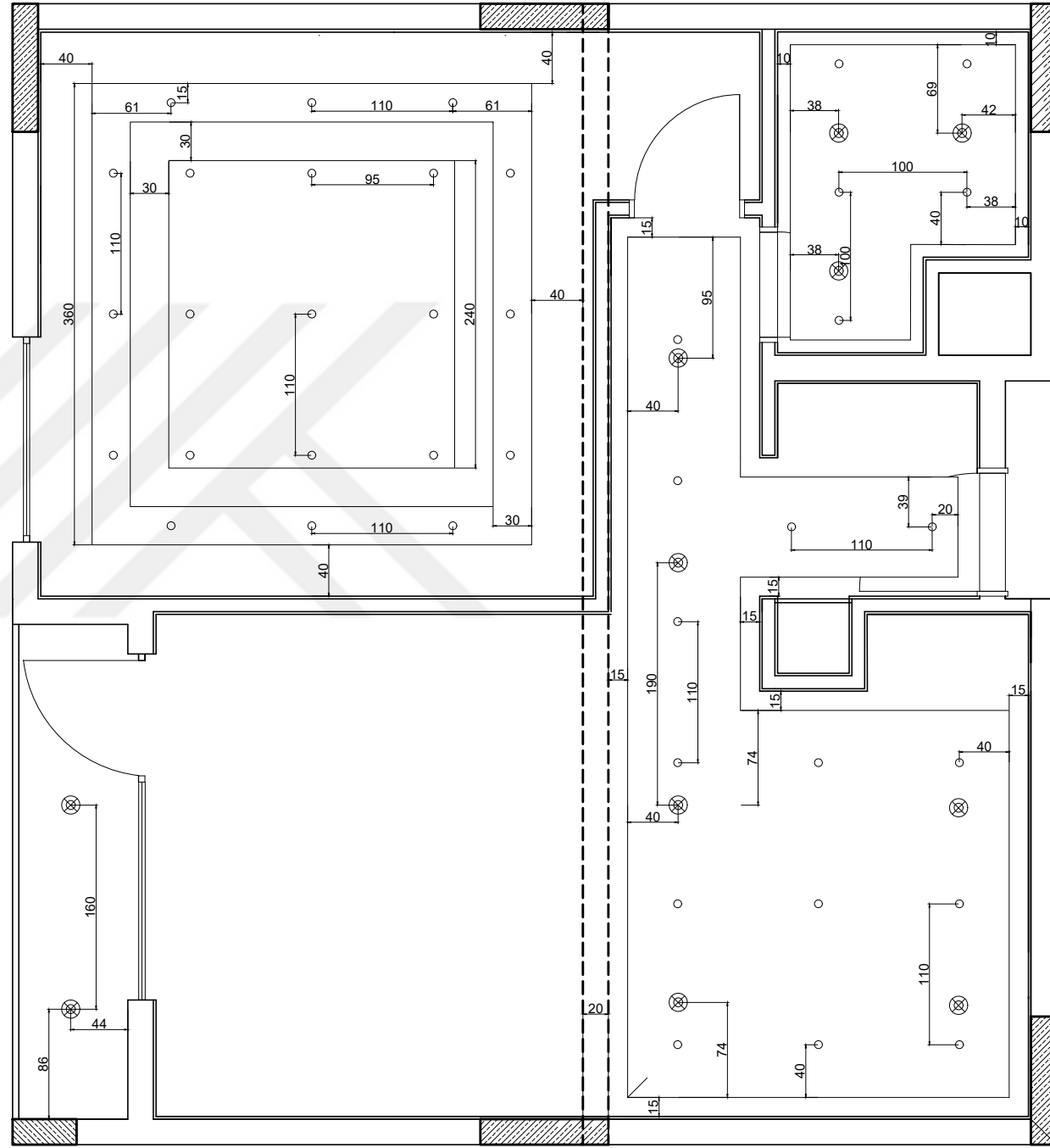
ELEKTRİK LEJANT

SEMBOL	AÇIKLAMA
✕	ELEKTRİK UÇ
☒	TELEFON
☒	DATA
☒	TV
⌋	TOPRAKLI PRİZ
⌋	ANAHTAR
⌋	VAVYEN KOMÜTATÖR
⌋	KOMÜTATÖR
⊙	BUAT
⊙	LAMBADER / ABAJUR
⊙	HALOJEN SPOT

AE1: Abajur
 AE2: Tablo ışıklandırması
 AE3: Aplik
 AE4: Kitaplık ışıklandırması
 AE5: Aplik
 AE7: Asma tavan, şerit led
 AE7: Asma tavan, spot

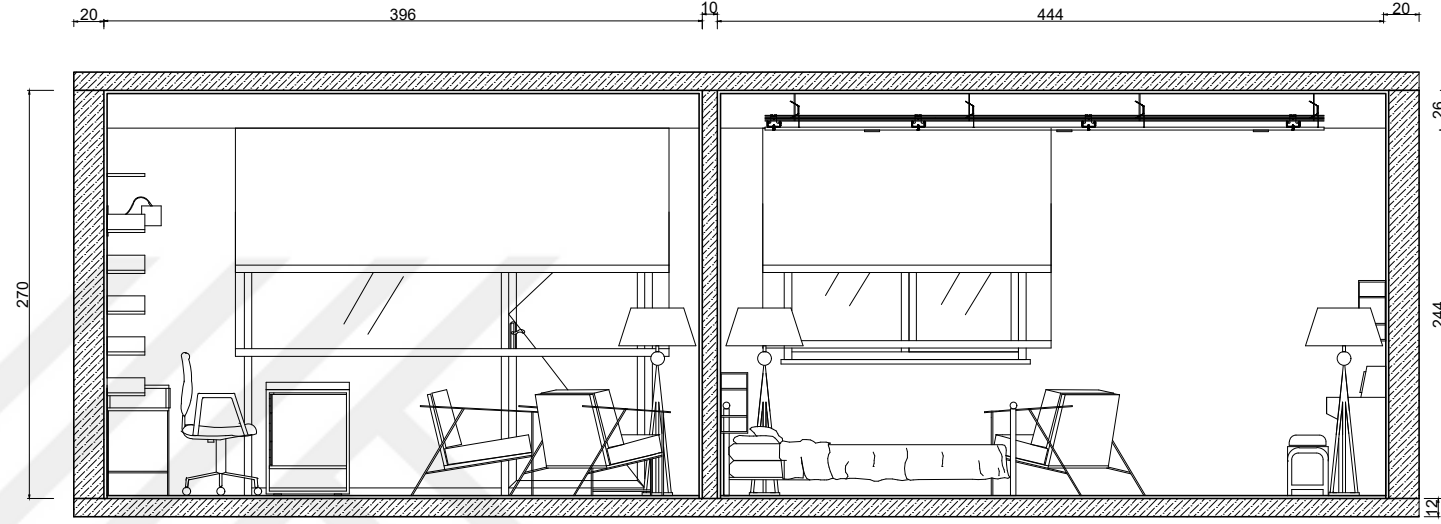
İç Mekân Tasarımında
 Stüdyo Daireler İçin Afet ve
 Acil Durumlara Yönelik Risk
 Yönetimi: Depreme Yönelik
 Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Elektrik Planı Paftası
Ölçek	1/50
Pafta no	111.05

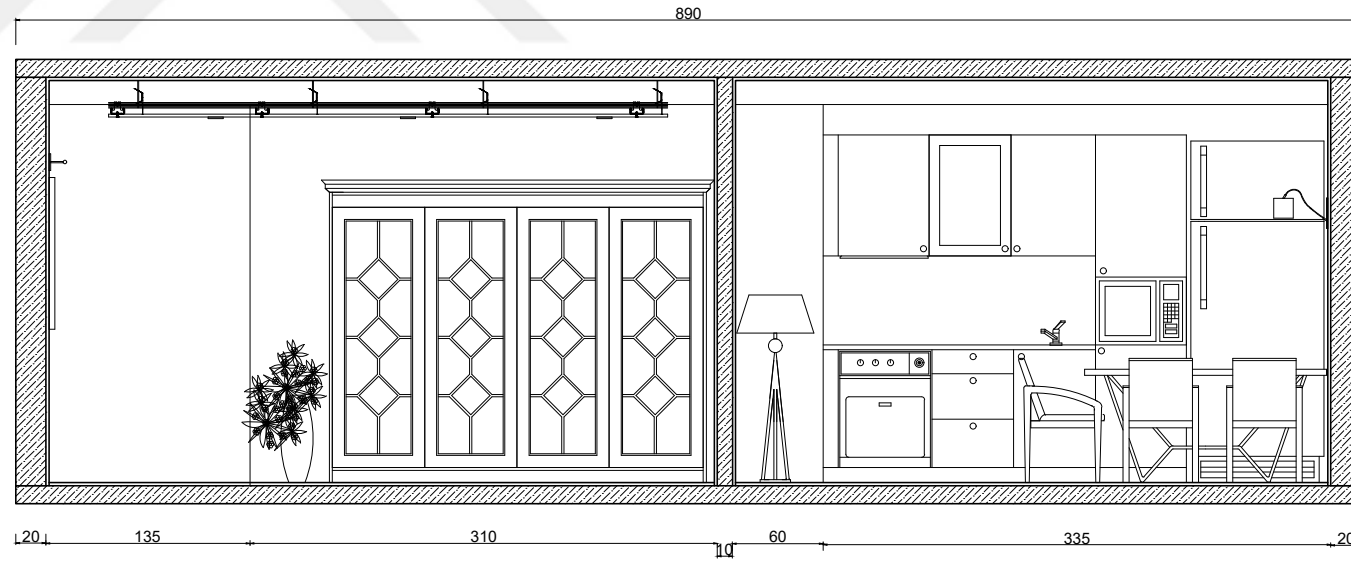


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

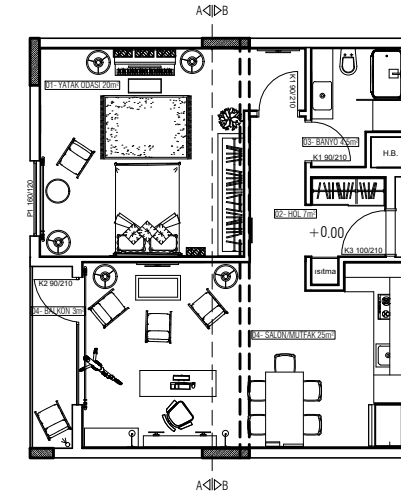
Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Tavan Planı Paftası
Ölçek	1/50
Pafta no	111.06



A-A Kesit

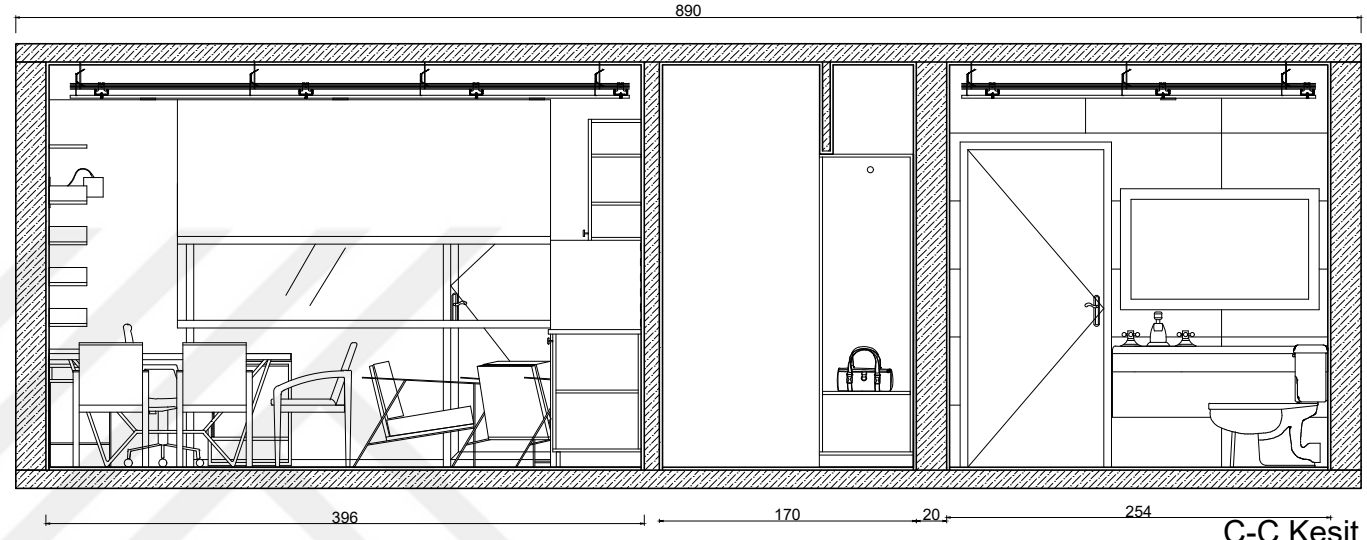


B-B Kesit

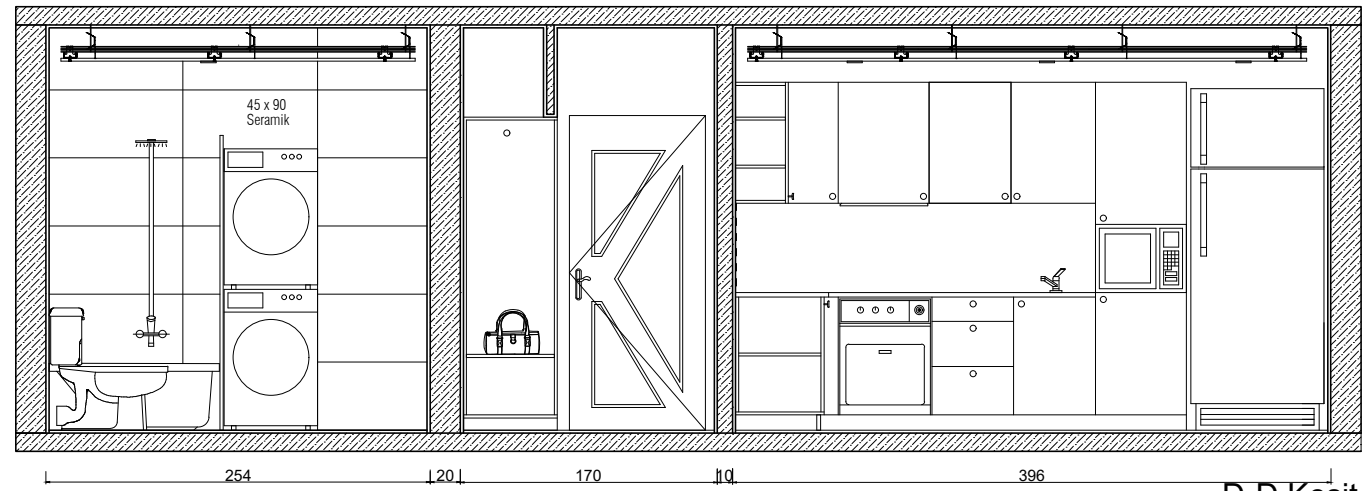


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

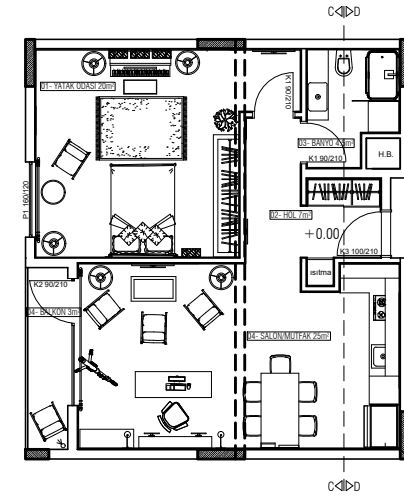
Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Kesitler
Ölçek	1/50
Pafta no	111.07



C-C Kesit

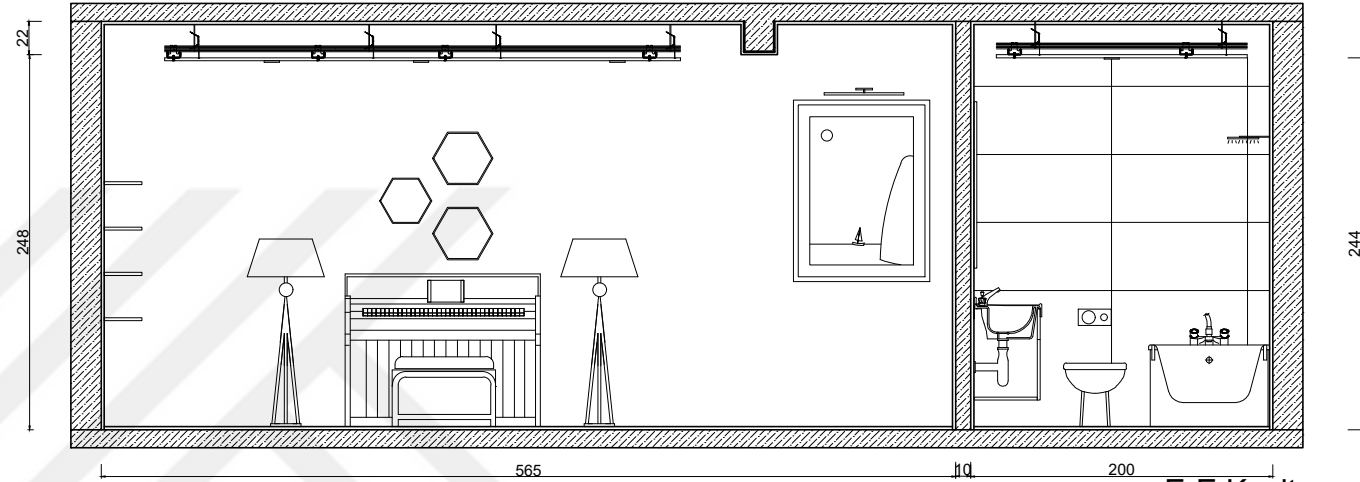


D-D Kesit

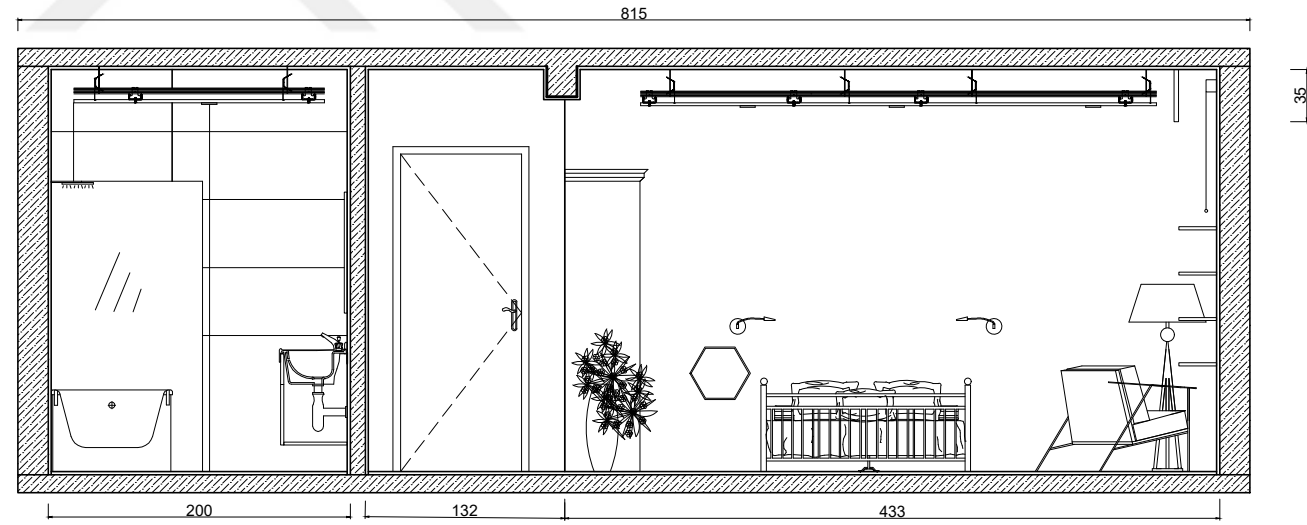


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

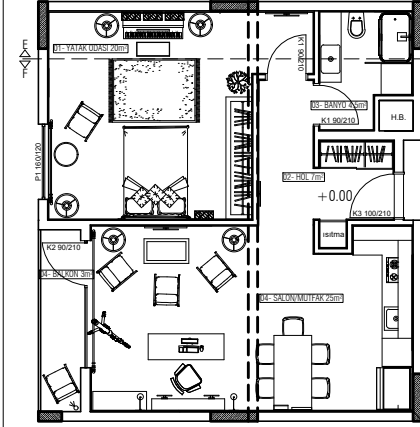
Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Kesitler
Ölçek	1/50
Pafta no	111.08



E-E Kesit

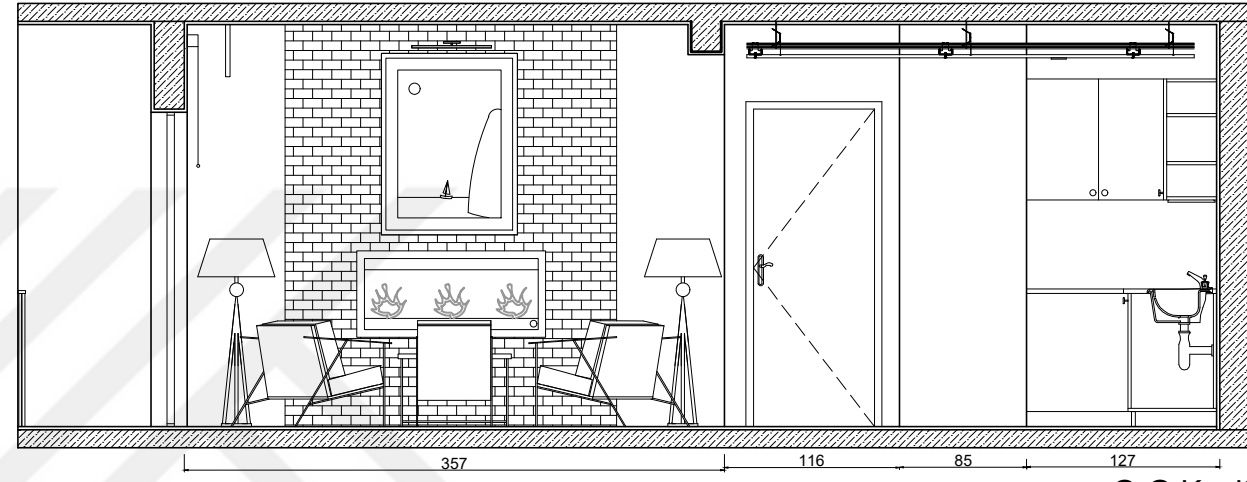


F-F Kesit

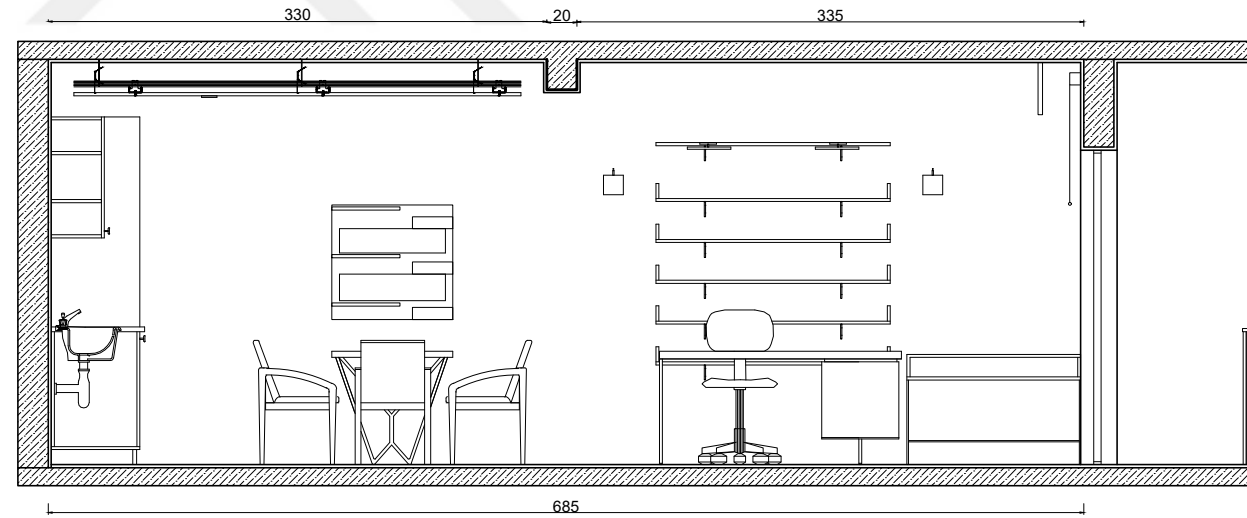


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

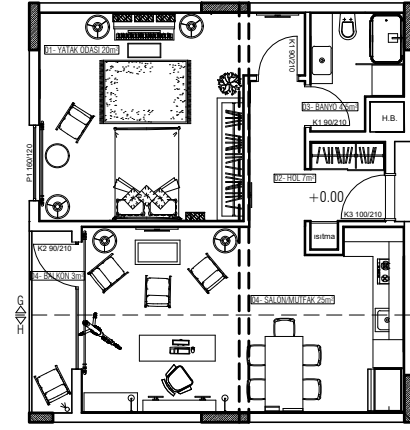
Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Kesitler
Ölçek	1/50
Pafta no	111.09



G-G Kesit

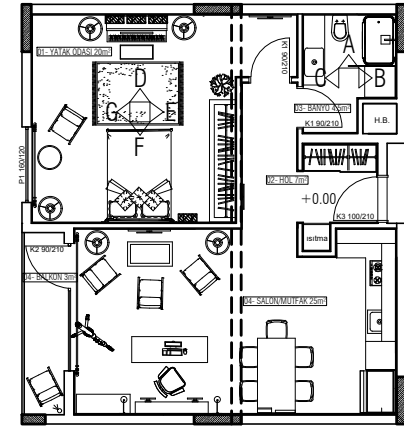
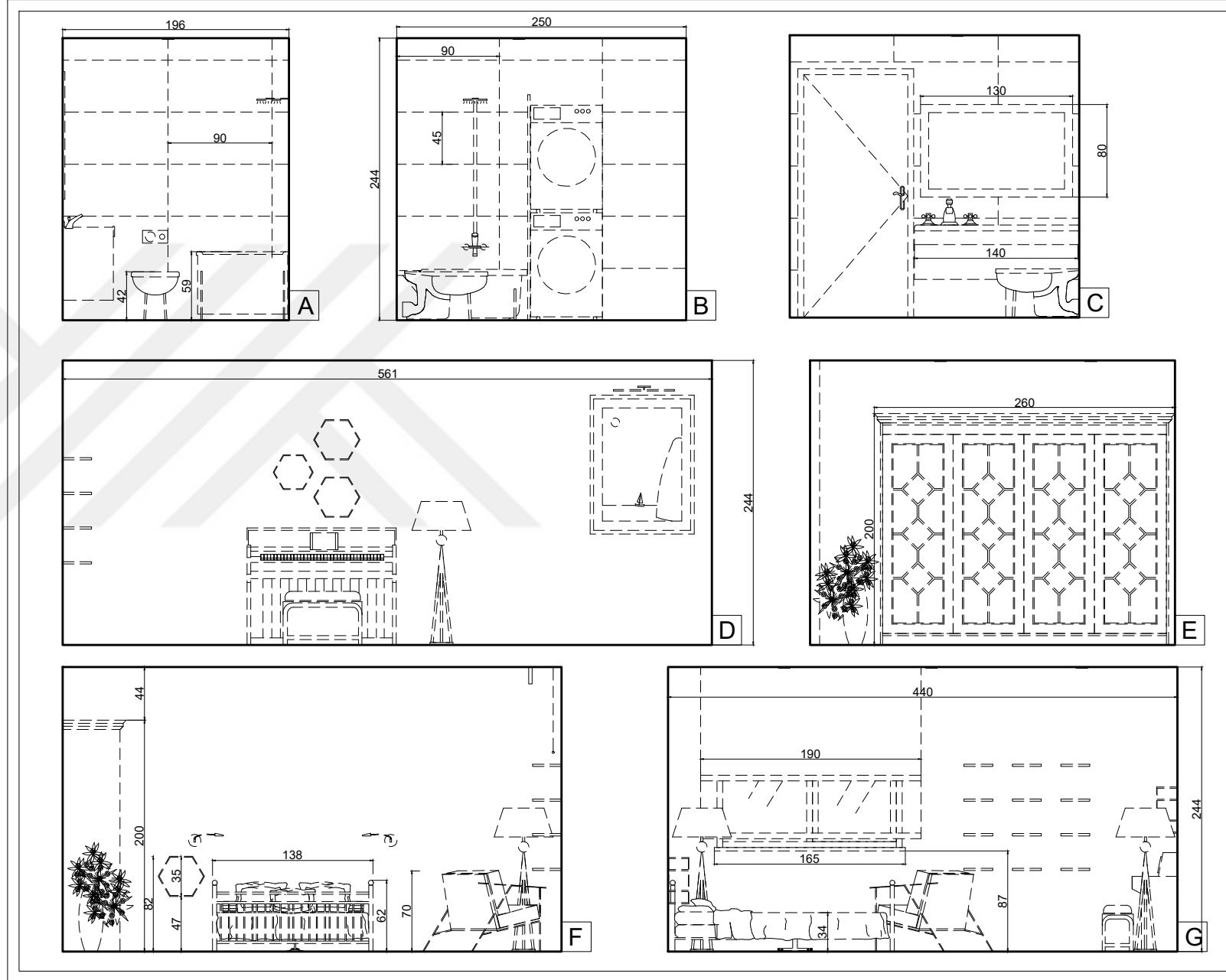


H-H Kesit



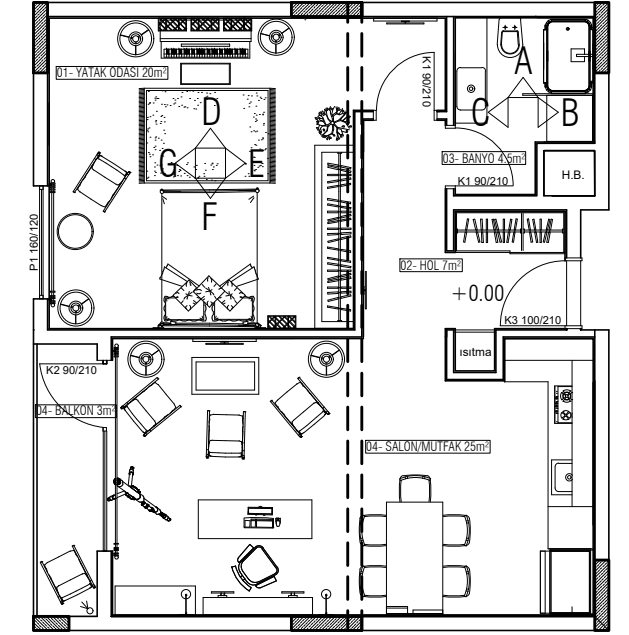
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Kesitler
Ölçek	1/50
Pafta no	111.10



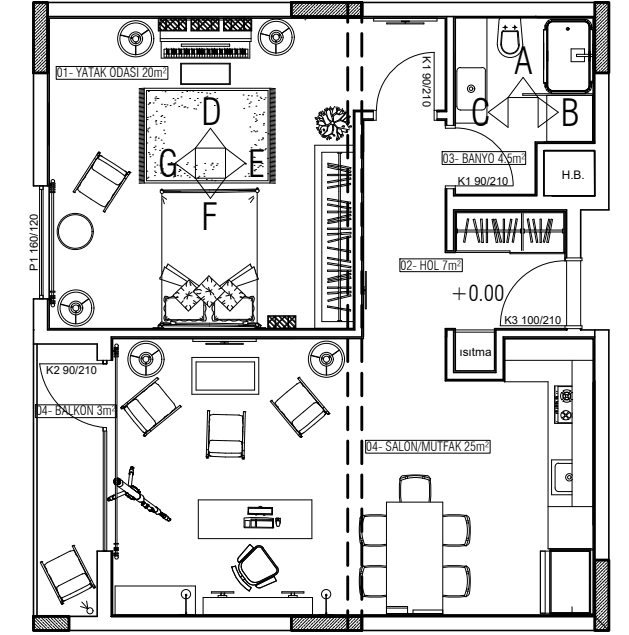
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Görünümler
Ölçek	1/50
Pafta no	111.11



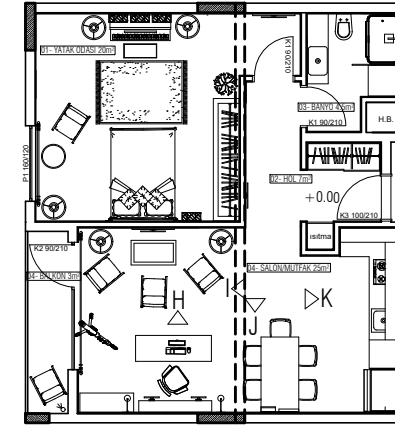
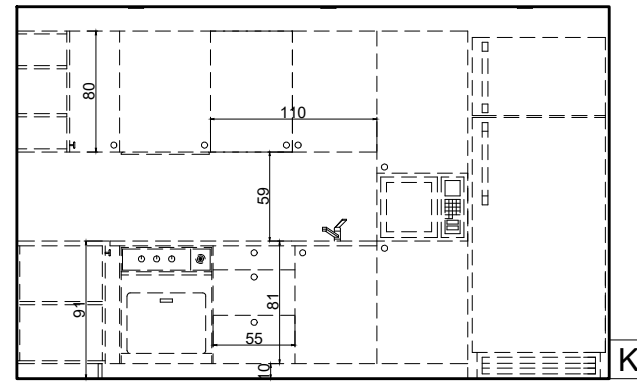
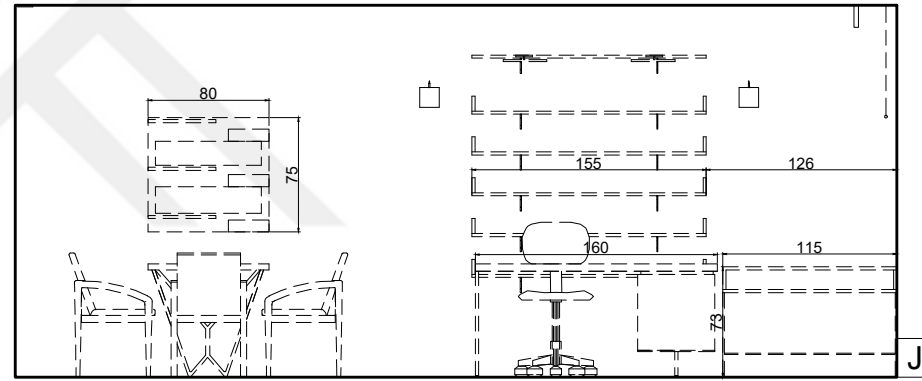
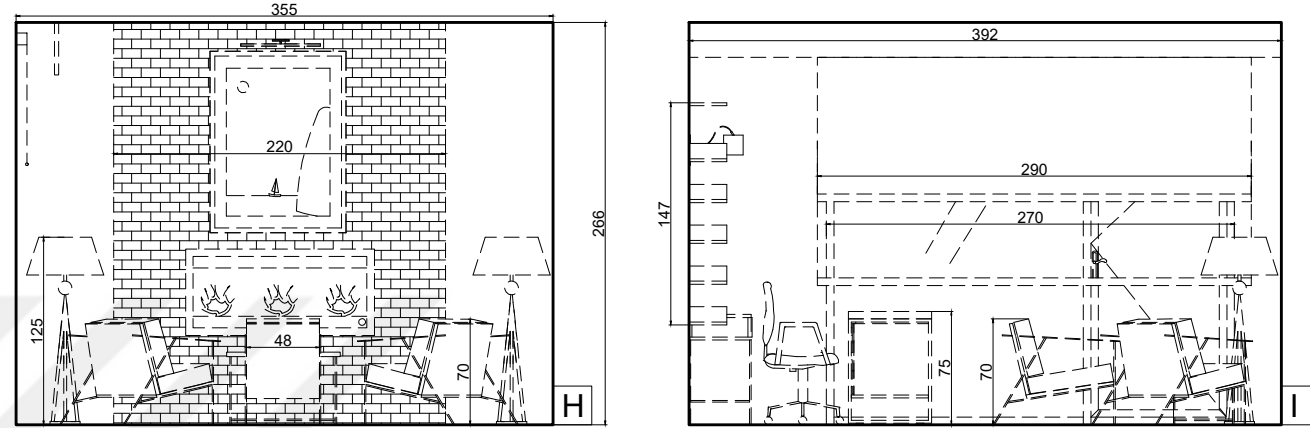
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Renkli Görünüş
Ölçek	
Pafta no	111.11.F



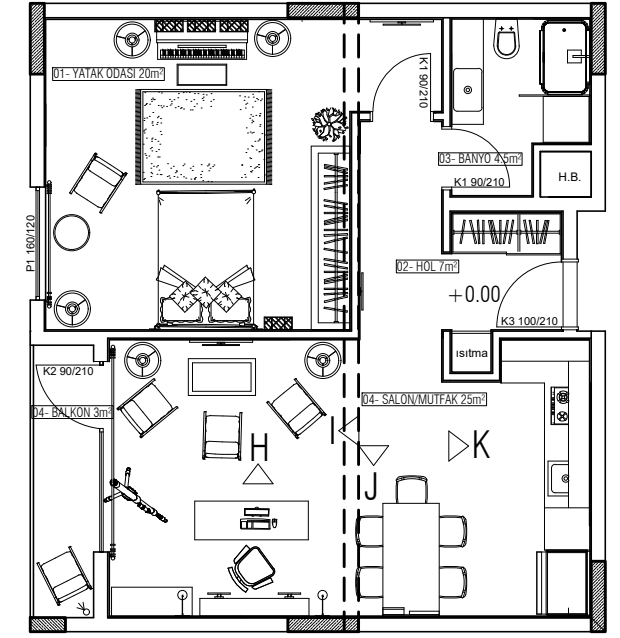
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Renkli Görünüş
Ölçek	
Pafta no	111.11.G



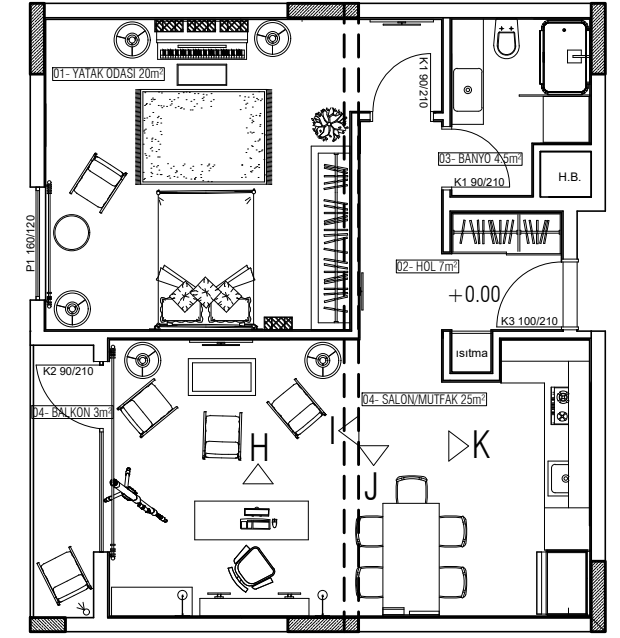
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Görünümler
Ölçek	1/50
Pafta no	111.12



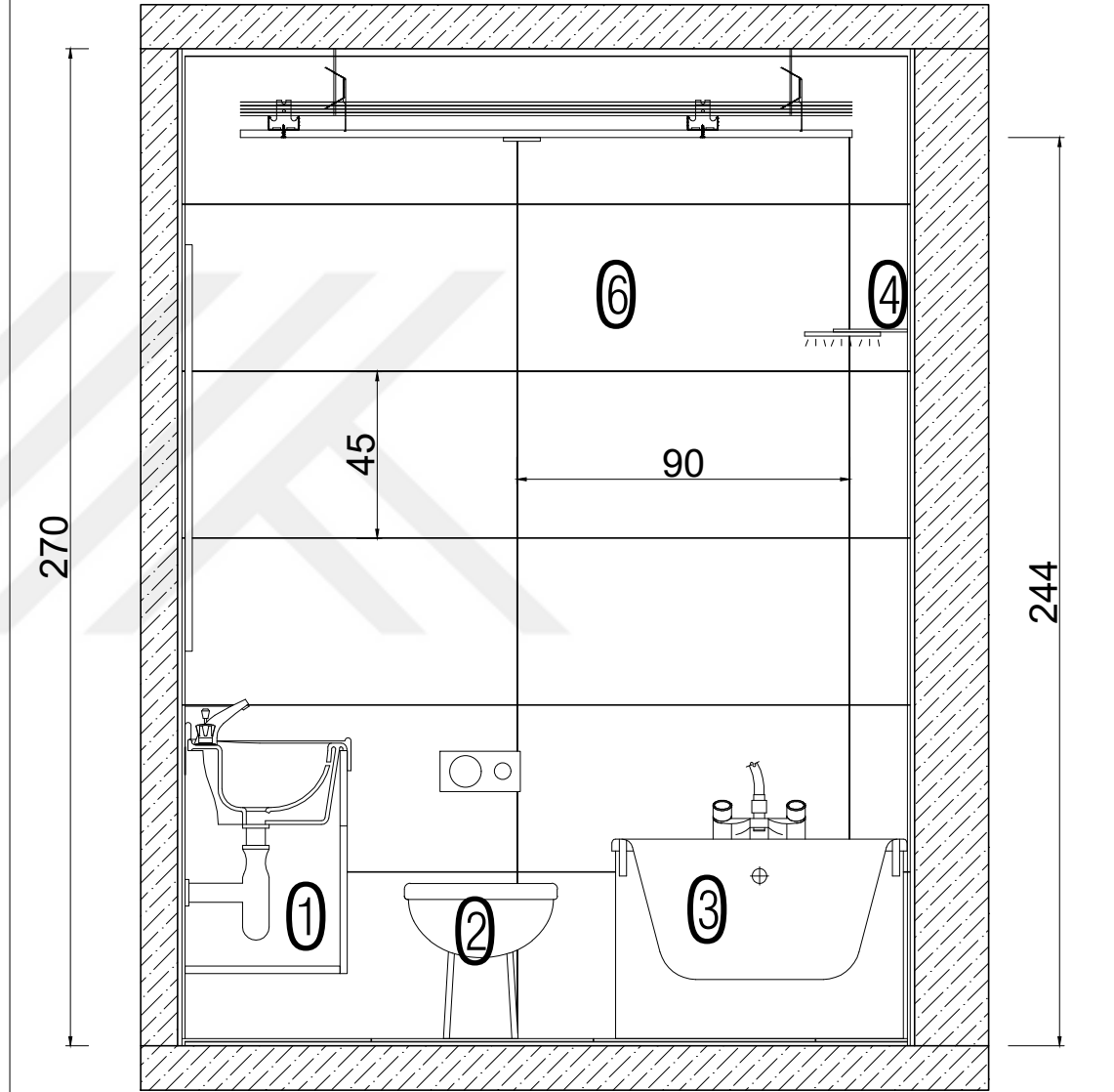
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Renkli Görünüş
Ölçek	
Pafta no	111.12.H

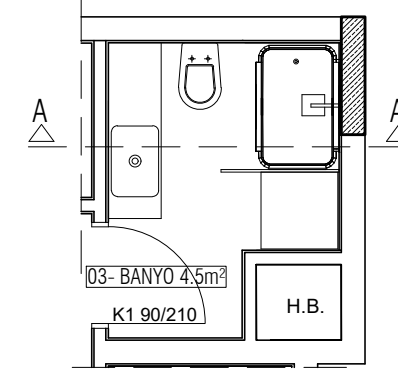


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İşİ

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Renkli Görünüş
Ölçek	
Pafta no	111.12.1

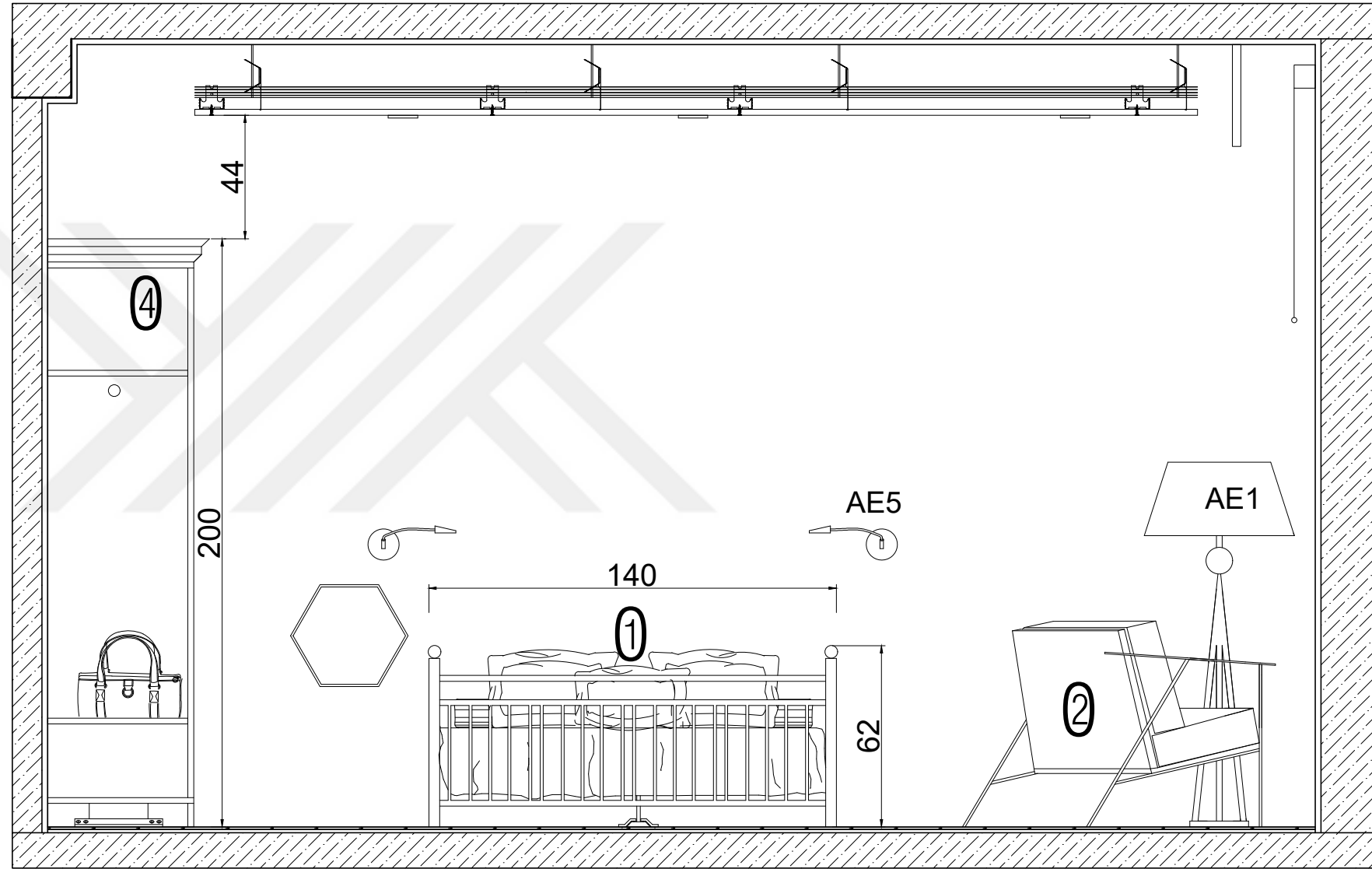


A-A Kesit

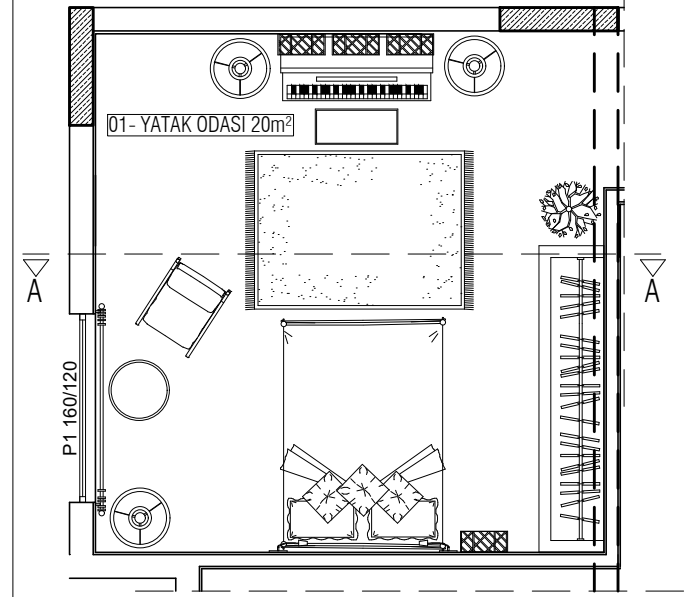


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Banyo Kesit
Ölçek	1/20
Pafta no	111.13

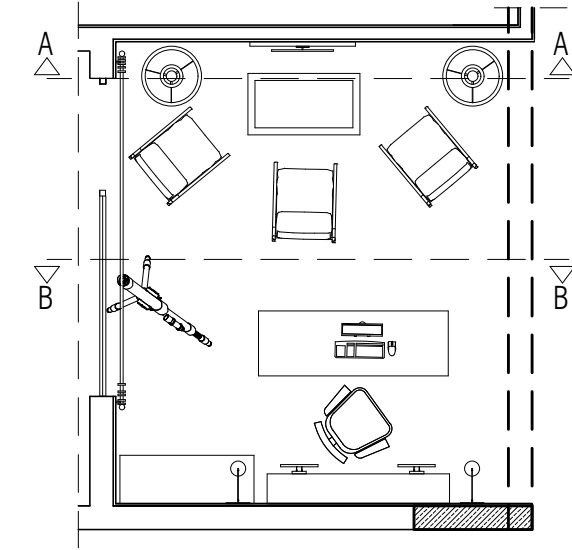
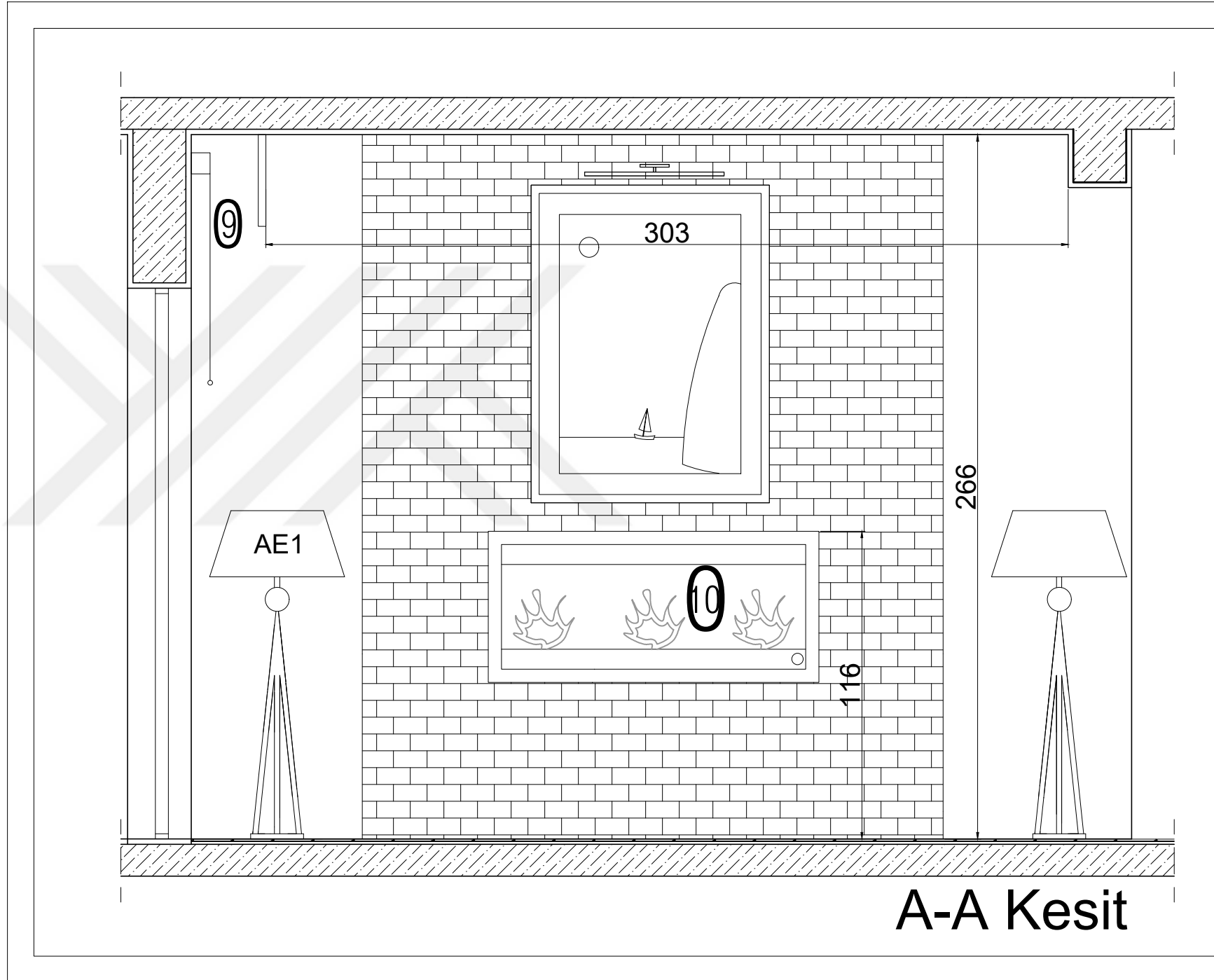


A-A Kesit



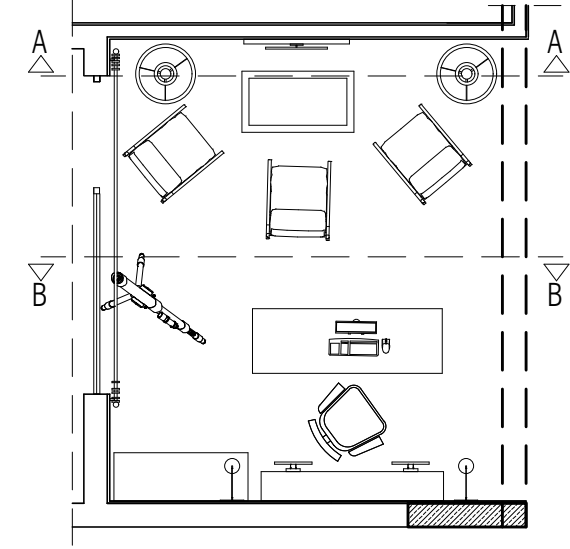
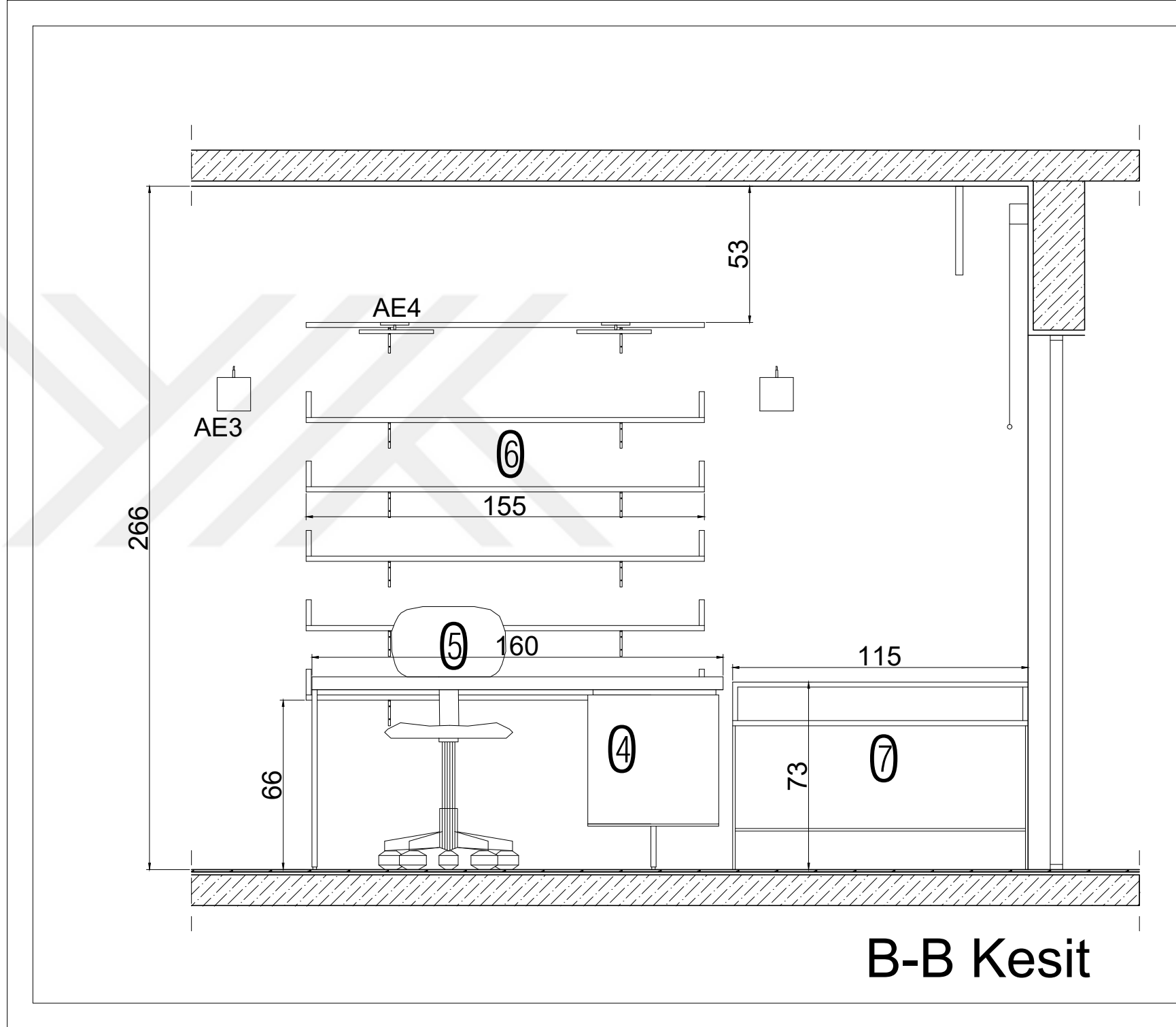
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İşi

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Yatak Odası Kesit
Ölçek	1/20
Pafta no	111.14



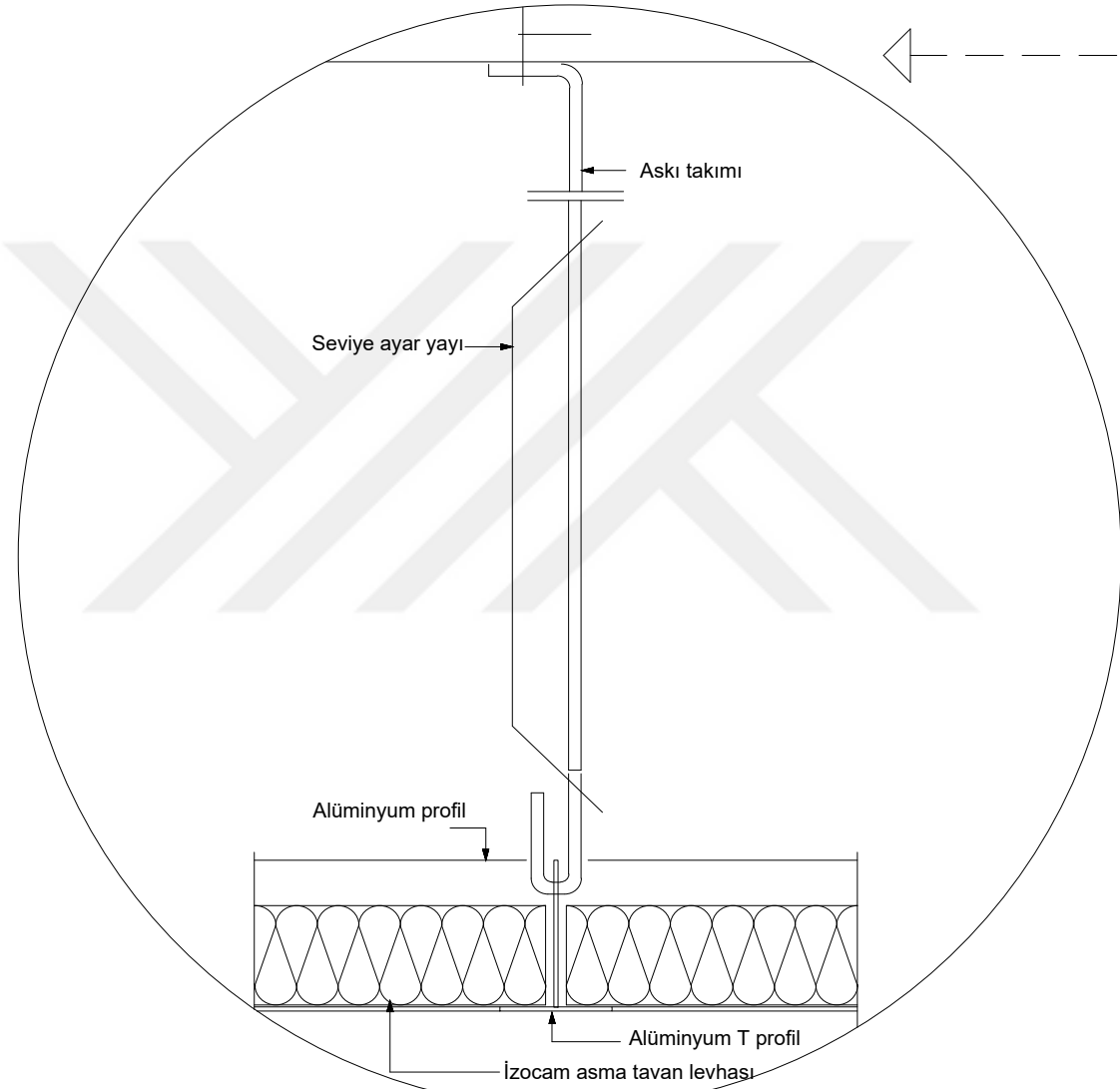
İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Salon Kesit
Ölçek	1/20
Pafta no	111.15

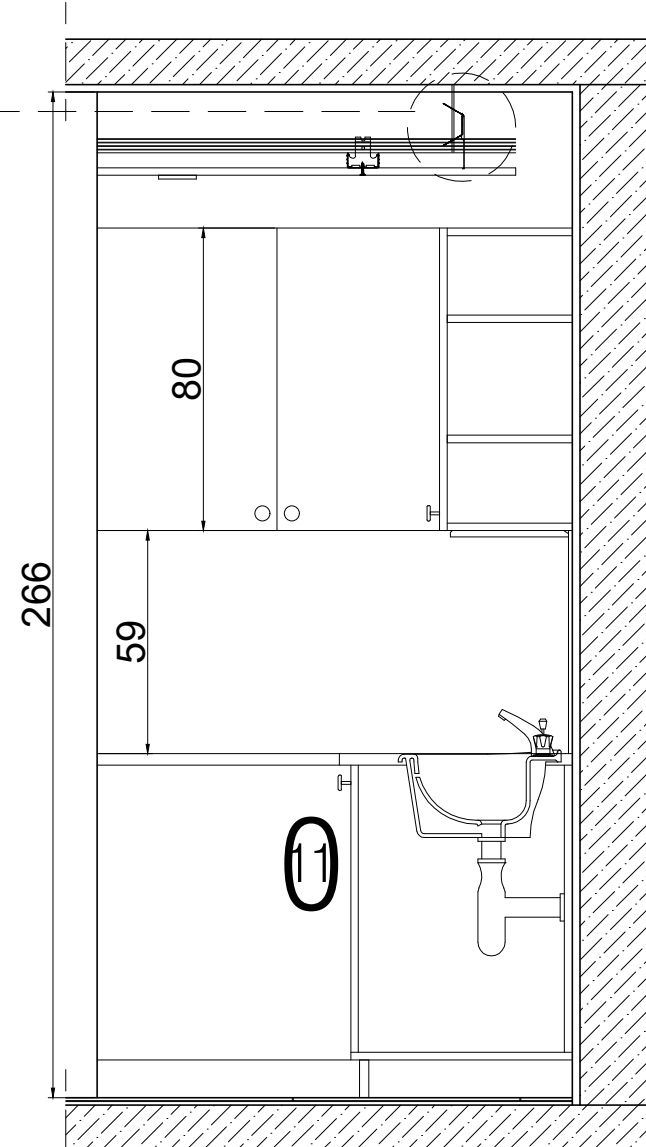


İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

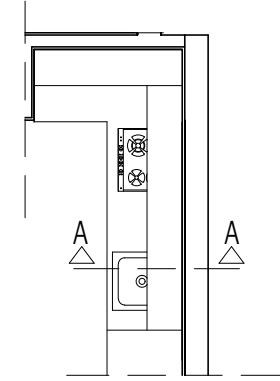
Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Salon Kesit
Ölçek	1/20
Pafta no	111.16



Asma Tavan Bağlantı Detayı Ölçek: 1/1



A-A Kesit



İç Mekân Tasarımında
Stüdyo Daireler İçin Afet ve
Acil Durumlara Yönelik Risk
Yönetimi: Depreme Yönelik
Modelleme Örneği İş

Tasarlayan /Çizen	Mahmutcan BERK İçmimar
Etiket	Mutfak Kesit
Ölçek	1/20
Pafta no	111.17



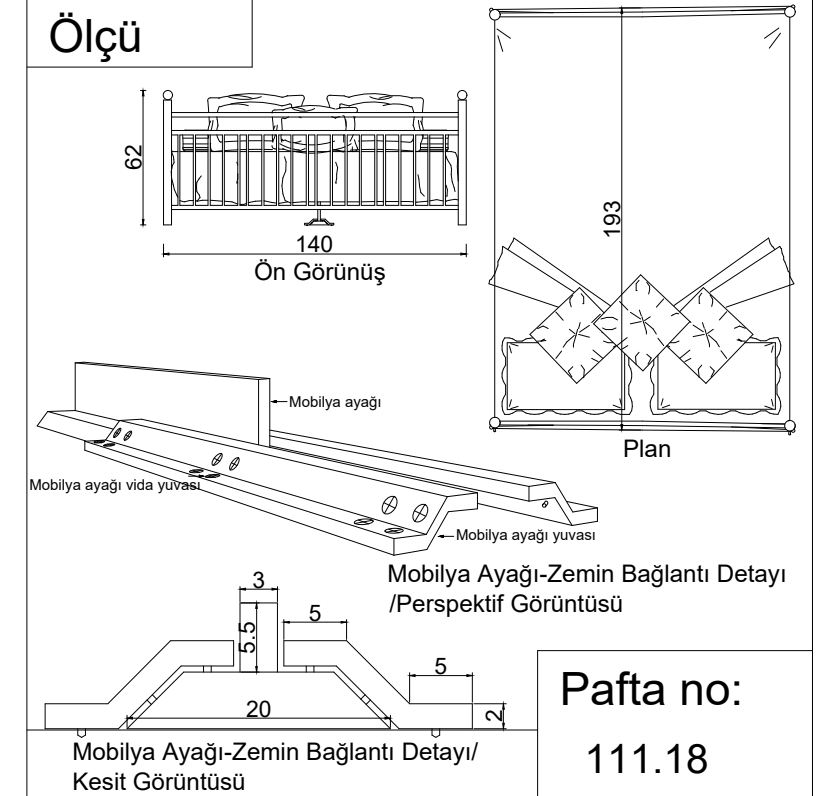
Tasarım Notları:

Mobilya ayağı mobilyanın altına sabitlenir. Sonrasında yuva zemine vidalanır. Mobilya ayağı yuvaya sürülerek yerleştirilir. Vida yuvalarından sabitlenir. Mobilya ayağının ve yuvasının uzunluğu ihtiyaca göre belirlenir.

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 01-YATAK ODASI	Ürün Adı Yatak	Kontrol Numarası 111.03.01.01
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 01.01

Ölçü



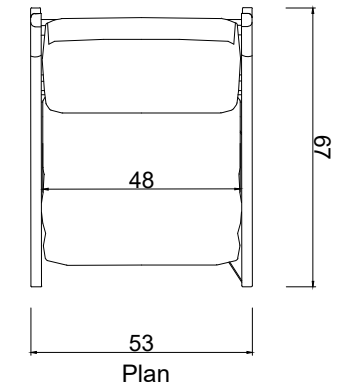


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 01-YATAK ODASI	Ürün Adı Tekli Koltuk	Kontrol Numarası 111.03.01.02
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 01.02

Ölçü



Pafta no:
111.19

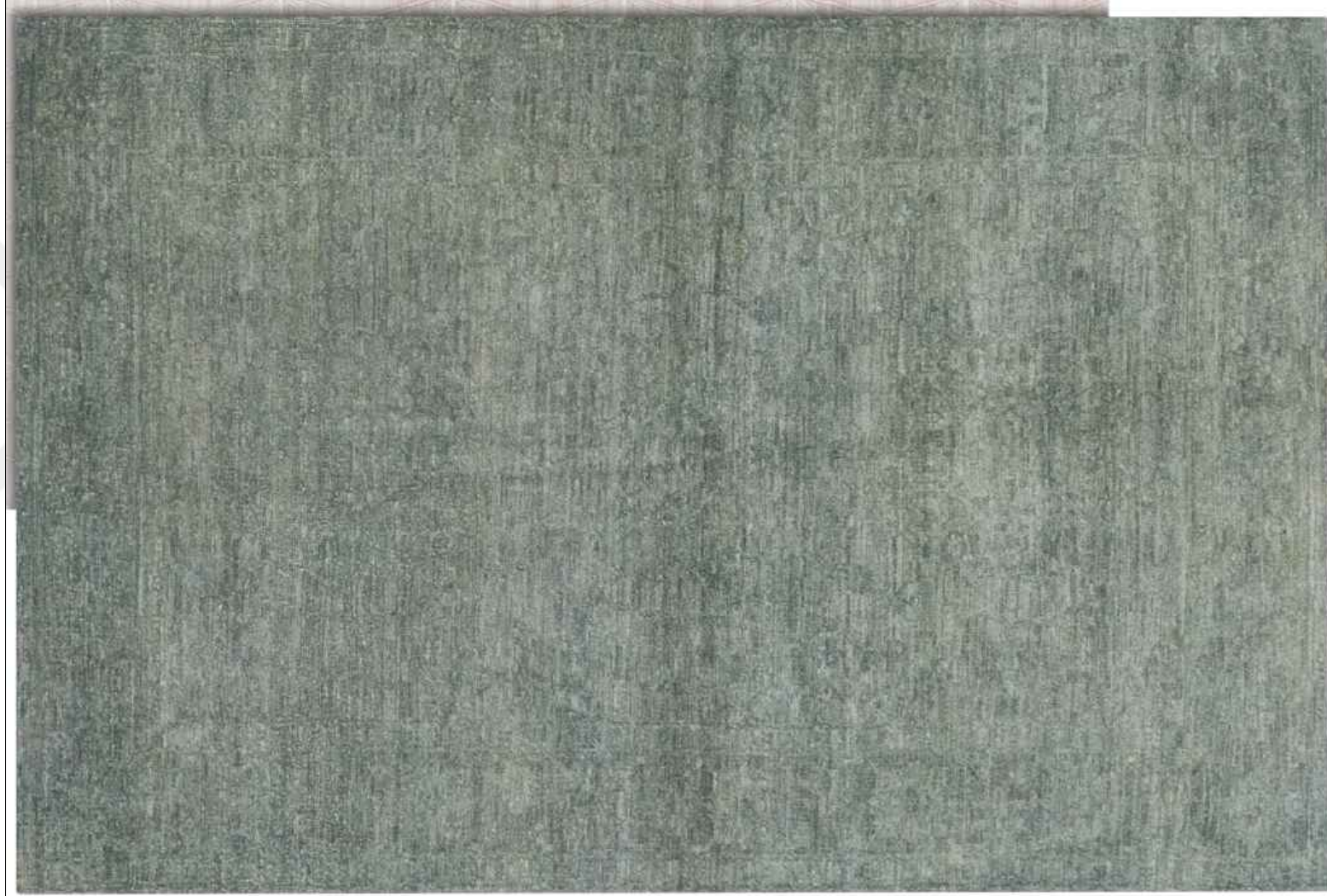
Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İşi

Alan 01-YATAK ODASI	Ürün Adı Halı	Kontrol Numarası 111.03.01.03
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 01.03

Ölçü

Pafta no:
111.20



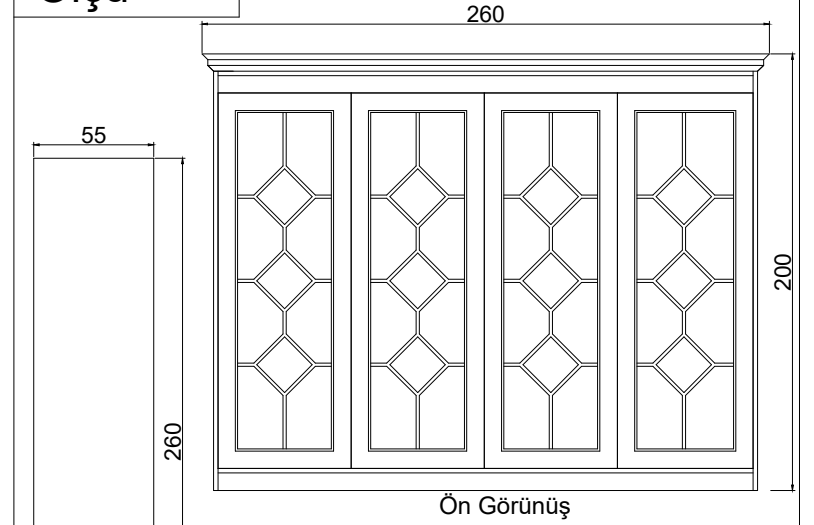


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 01-YATAK ODASI	Ürün Adı Gardırop	Kontrol Numarası 111.03.01.04
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 01.04

Ölçü



Pafta no:
111.21

Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İşi

Alan 01-YATAK ODASI	Ürün Adı Tablo Aydınlatması	Kontrol Numarası 111.03.01.AE2
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 01.AE2

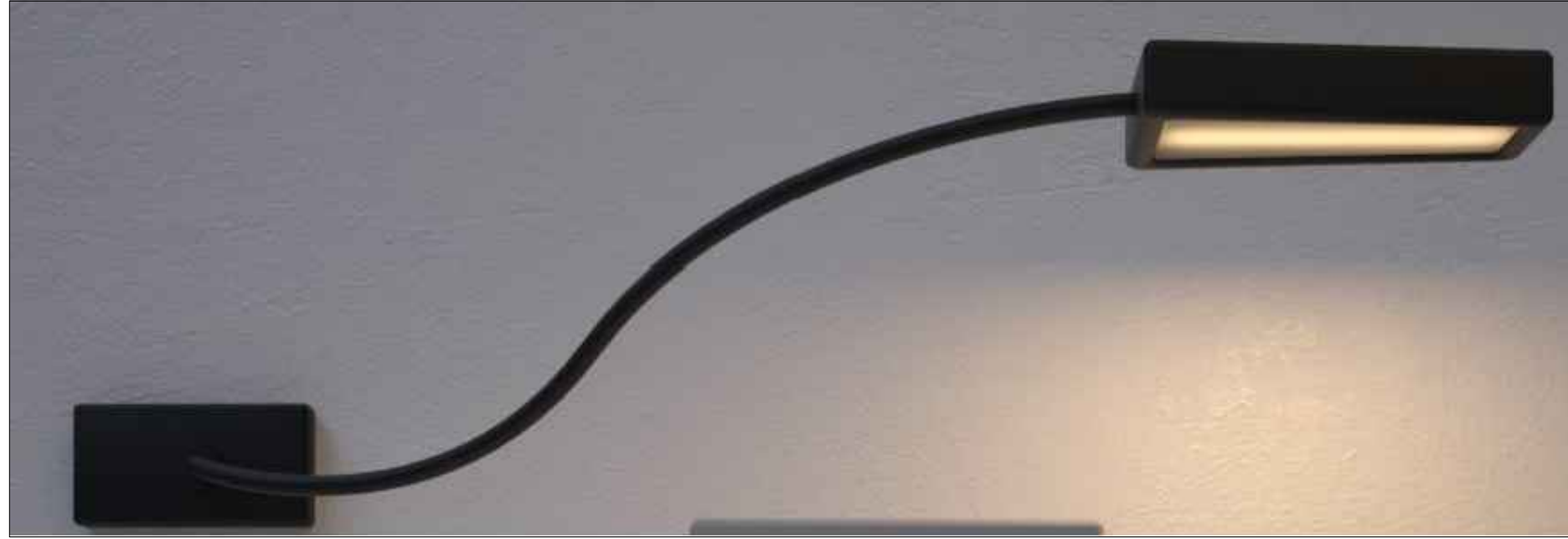
Ölçü

Pafta no:
111.22



Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş



Alan	Ürün Adı	Kontrol Numarası
01-YATAK ODASI	Aplik	111.03.01.AE5

Malzeme	Doku	Ürün Numarası
		01.AE5

Ölçü

Pafta no:
111.23

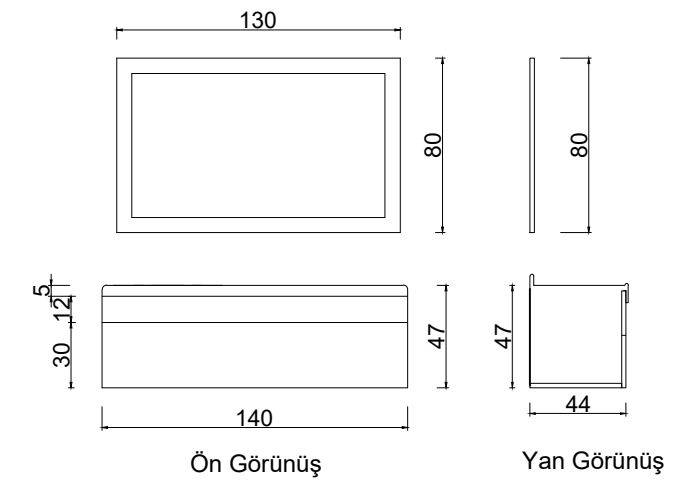


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 02-BANYO	Ürün Adı Banyo Dolabı	Kontrol Numarası 111.03.02.01
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 02.01

Ölçü



Pafta no:
111.24

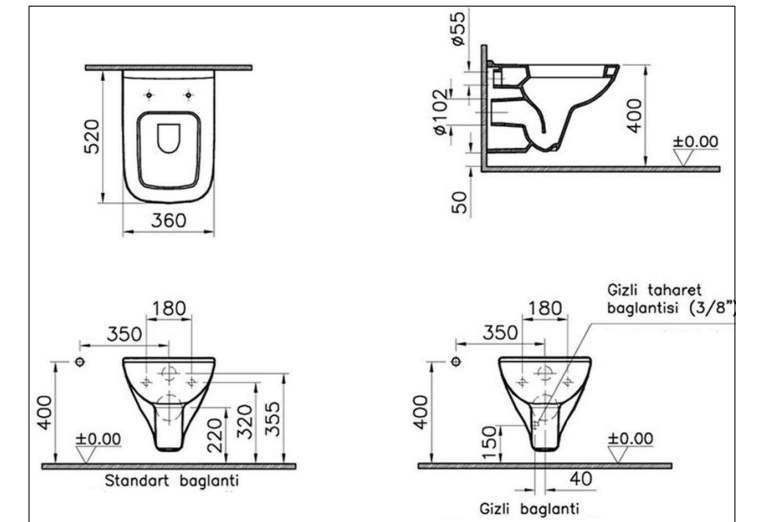


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 02-BANYO	Ürün Adı Klozet	Kontrol Numarası 111.03.02.02
Malzeme Porselen	Doku	Ürün Numarası 02.02

Ölçü



Pafta no:
111.25

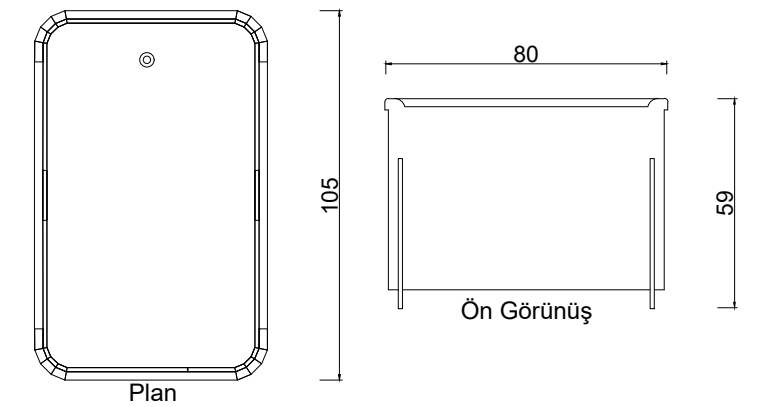


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 02-BANYO	Ürün Adı Küvet	Kontrol Numarası 111.03.02.03
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 02.03

Ölçü



Pafta no:
111.26

Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 02-BANYO	Ürün Adı Duş Sistemi	Kontrol Numarası 111.03.02.04
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 02.04

Ölçü

Pafta no:
111.27





Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İşi

Alan 02-BANYO	Ürün Adı Çamaşır-Kurutma Makinesi	Kontrol Numarası 111.03.02.05
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 02.05

Ölçü

Pafta no:
111.28

IVORY



Ürün Kodu
P156XDAC59TX0FPXXI50

Ürün Ebat
45 x 90 cm

Ürün Tipi
Teknik Porselen

Doku
Beton

Ürün Özellikler

M G R s l ❄️

GREY



Ürün Kodu
P156XDAC59TX0FPXXG40

Ürün Ebat
45 x 90 cm

Ürün Tipi
Teknik Porselen

Doku
Beton

Ürün Özellikler

M G R s l ❄️

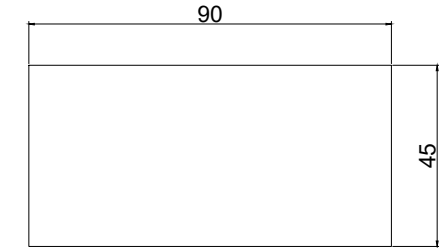
Tasarım Notları:

Bien Seramik
Cemento Grey / Ivory
45x90 Duvar Seramikleri

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan	Ürün Adı	Kontrol Numarası
02-BANYO	Seramik	111.03.02.06
Malzeme	Doku	Ürün Numarası
Seramik		02.06

Ölçü



Pafta no:
111.29

GREY



Ürün Ebat
60 x 60 cm

Ürün Tipi
Porselen

Doku
Beton

Ürün Özellikler

R sl

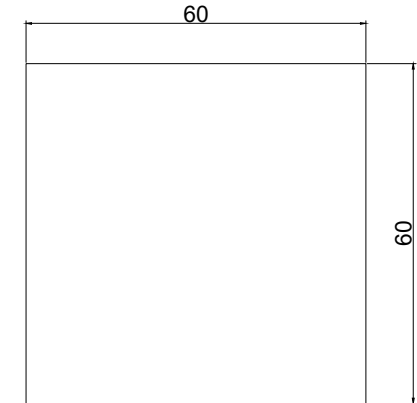
Tasarım Notları:

Bien Seramik
Cemento Grey
60x60 Yer Seramikleri (Porselen)

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 03- HOL	Ürün Adı Seramik	Kontrol Numarası 111.03.03.01
Malzeme Porselen	Doku	Ürün Numarası 03.01

Ölçü



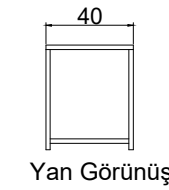
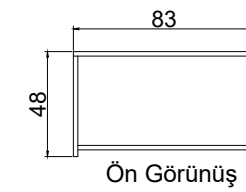
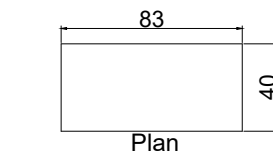
Pafta no:
111.30

Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İşi

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Orta Sehpa	Kontrol Numarası 111.03.04.01
Malzeme Metal	Doku Ahşap	Ürün Numarası 04.01

Ölçü



Pafta no:
111.31



Tasarım Notları:



KOLAY VE HIZLI KURULUM

AGT Parke Serileri sahip olduğu Click To Fit özelliği sayesinde hızlı ve kolayca uygulanır. Böylece hem zamandan tasarruf edilir hem de birbirini sıkı tutan yapısı sayesinde sağlam bir uygulama yapılmış olur.

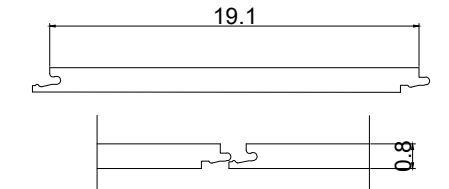
EASY AND FAST INSTALLATION

Thanks to its Click to Fit feature, AGT Flooring Series is quickly and easily applied. In this way, it saves time, and a strong laying is made thanks to its structure which holds it tightly together.

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Halı/Parke	Kontrol Numarası 111.03.04.02
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.02

Ölçü



Lamine Parke Birleşim Detayı / Kesit

Pafta no:
111.32

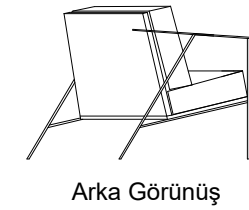
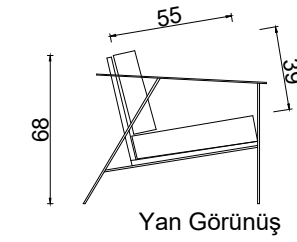


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Tekli Koltuk	Kontrol Numarası 111.03.04.03
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.03

Ölçü



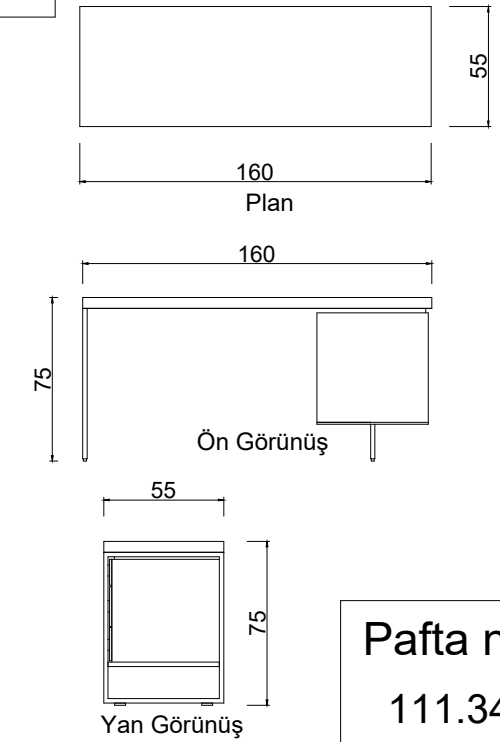
Pafta no:
111.33

Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Çalışma Masası	Kontrol Numarası 111.03.04.04
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.04

Ölçü



Pafta no:
111.34



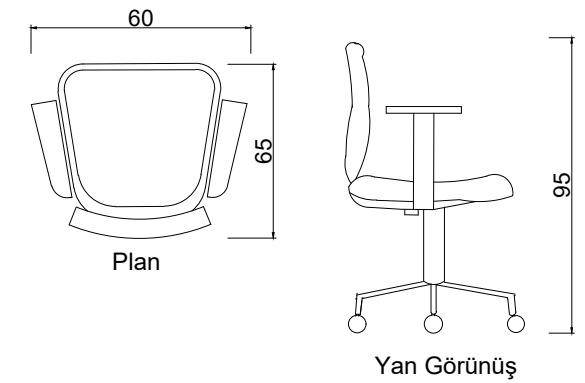


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İşi

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Sandalye	Kontrol Numarası 111.03.04.05
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.05

Ölçü



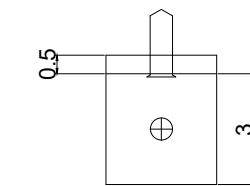
Pafta no:
111.35

Tasarım Notları:

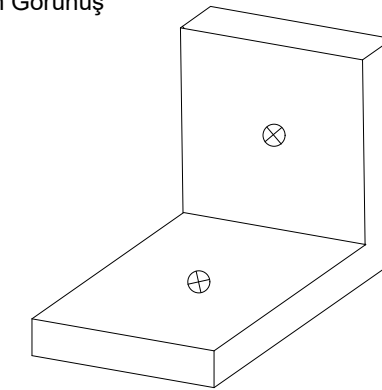
İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Büfe	Kontrol Numarası 111.03.04.06
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.06

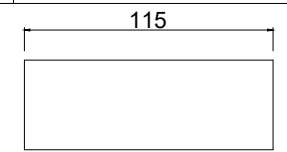
Ölçü



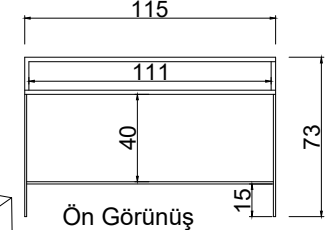
Duvar Sabitleme Malzemesi Detayı /
Ön Görünüş



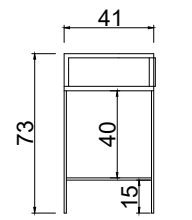
Duvar Sabitleme Malzemesi Detayı /
Perspektif



Plan



Ön Görünüş



Yan Görünüş

Pafta no:

111.36



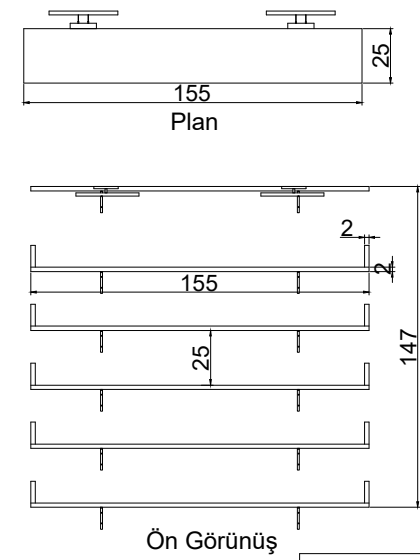


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Kitaplık	Kontrol Numarası 111.03.04.07
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.07

Ölçü



Pafta no:
111.37



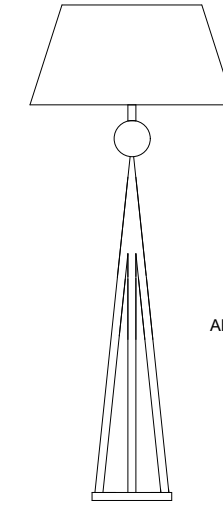
Tasarım Notları:

Abajur ayağı alt kasanın içinde bulunan vida yuvalarından zemine monte edilir. Üst kapak ise dikey taşıyıcı yuvalarına sabitlenmiş dikey taşıyıcılarla birlikte alt kasaya oturtulur.

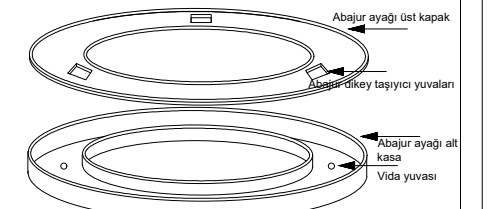
İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Abajur	Kontrol Numarası 111.03.04.AE1
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.AE1

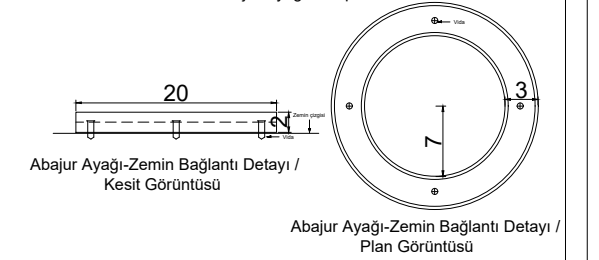
Ölçü



Ön Görünüş



Abajur Ayağı-Zemin Bağlantı Detayı /
Abajur Ayağı Perspektifi



Abajur Ayağı-Zemin Bağlantı Detayı /
Kesit Görüntüsü

Abajur Ayağı-Zemin Bağlantı Detayı /
Plan Görüntüsü

Pafta no:
111.38

Tasarım Notları:



İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İşi

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Aplik	Kontrol Numarası 111.03.04.AE3
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.AE3

Ölçü

Pafta no:
111.39

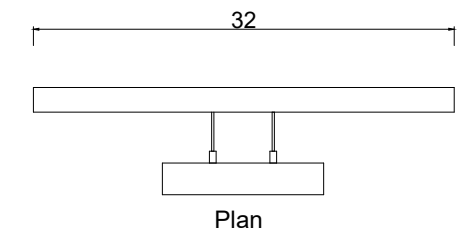
Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İşi



Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Kitaplık Aydınlatması	Kontrol Numarası 111.03.04.AE4
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.AE4

Ölçü



Pafta no:
111.40

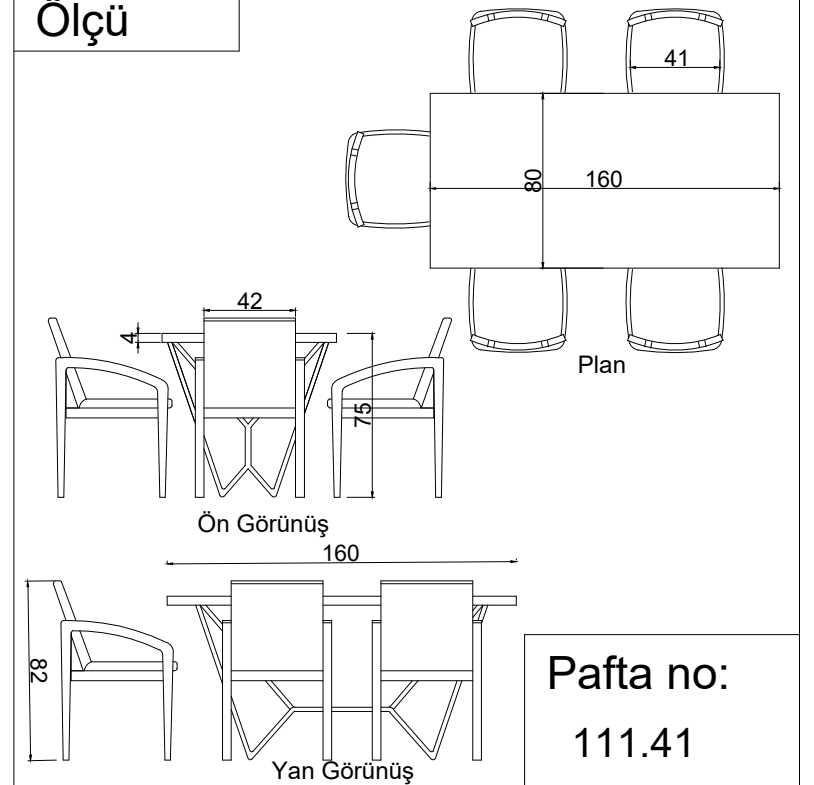


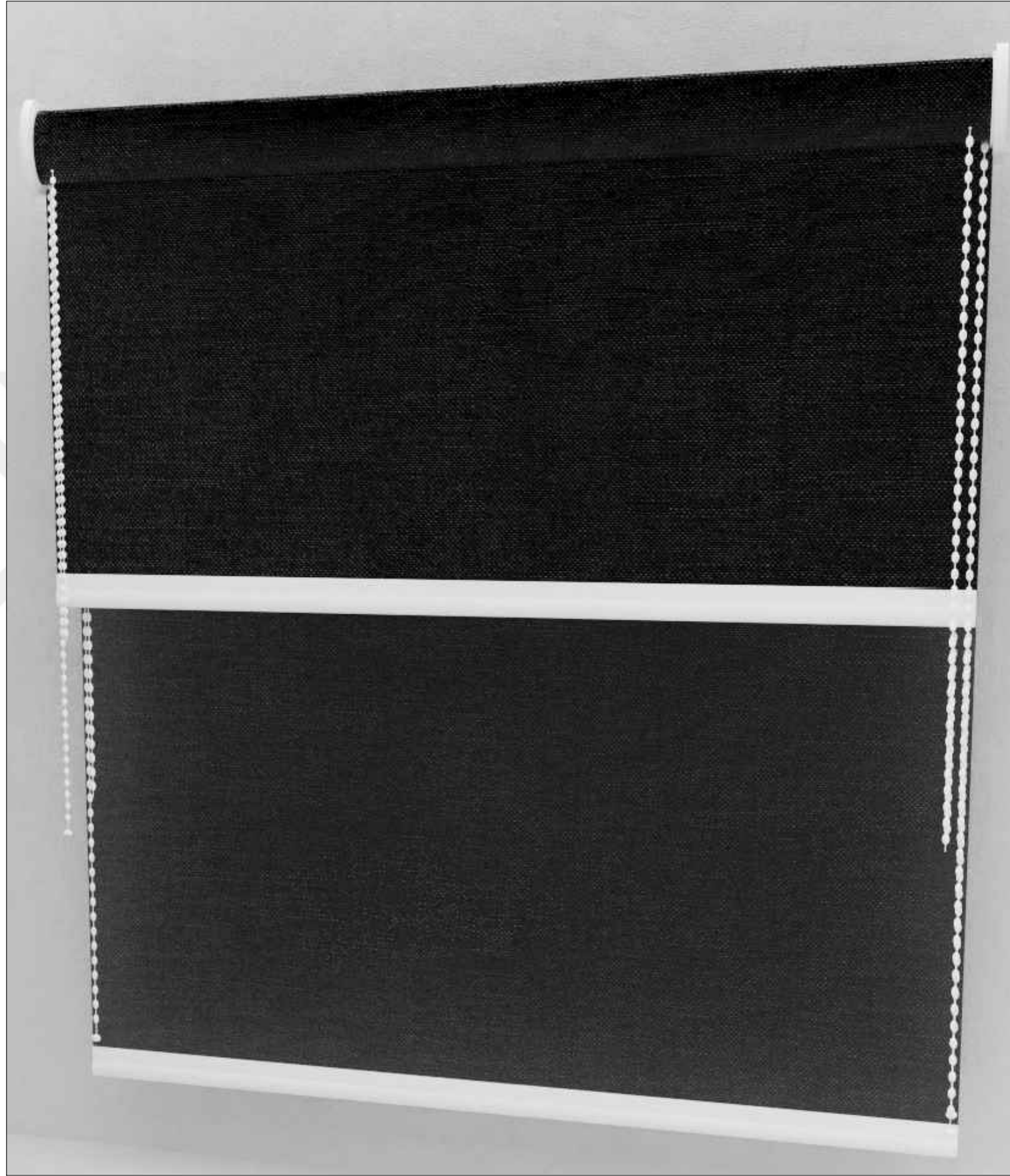
Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Yemek Masası	Kontrol Numarası 111.03.04.08
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.08

Ölçü





Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Stor Perde	Kontrol Numarası 111.03.04.09
Malzeme Kumaş	Doku	Ürün Numarası 04.09

Ölçü

Pafta no:
111.42

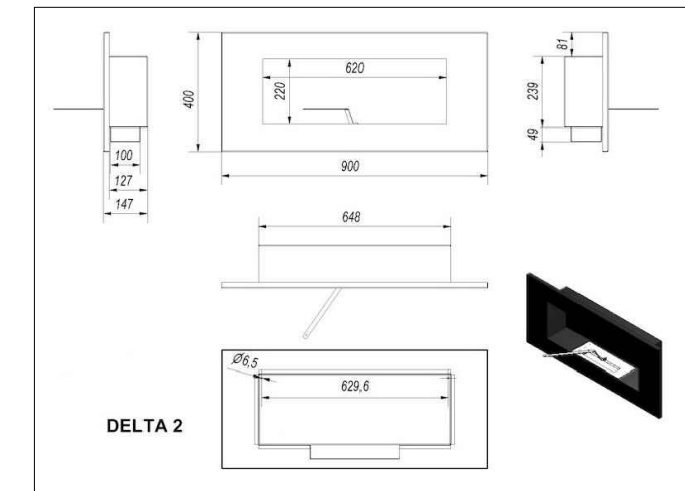


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Doğalgazlı Şömine	Kontrol Numarası 111.03.04.10
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.10

Ölçü



Pafta no:
111.43

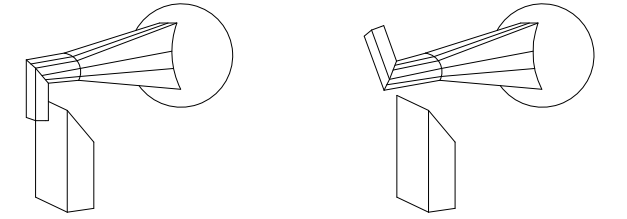


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Mutfak Dolapları	Kontrol Numarası 111.03.04.11
Malzeme MDF	Doku Ahşap	Ürün Numarası 01.11

Ölçü



Dolap Kulbu Perspektifi

Pafta no:
111.44

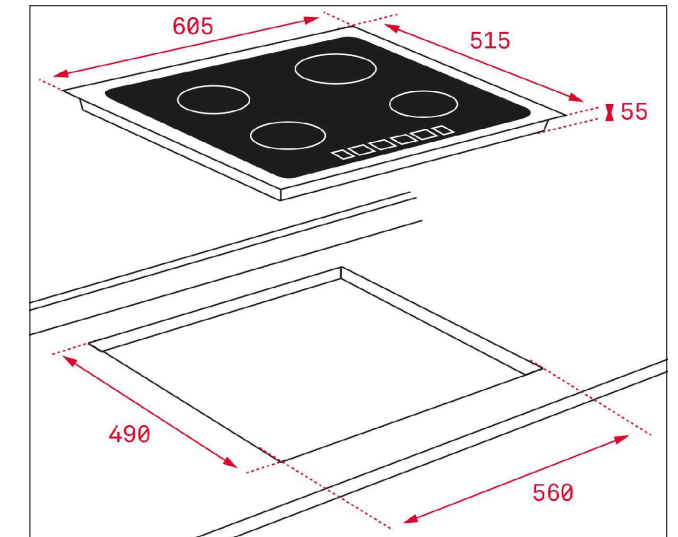


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Ankastre Ocak	Kontrol Numarası 111.03.04.12
Malzeme Cam	Doku	Ürün Numarası 04.12

Ölçü



Pafta no:
111.45

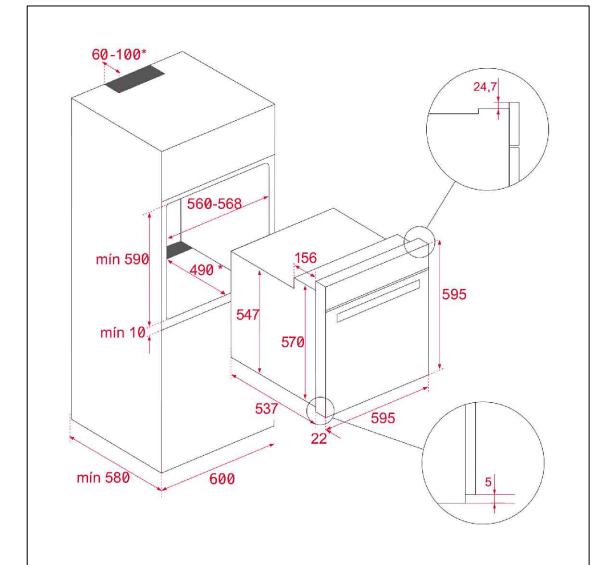


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Ankastre Fırın	Kontrol Numarası 111.03.04.13
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.13

Ölçü



Pafta no:
111.46

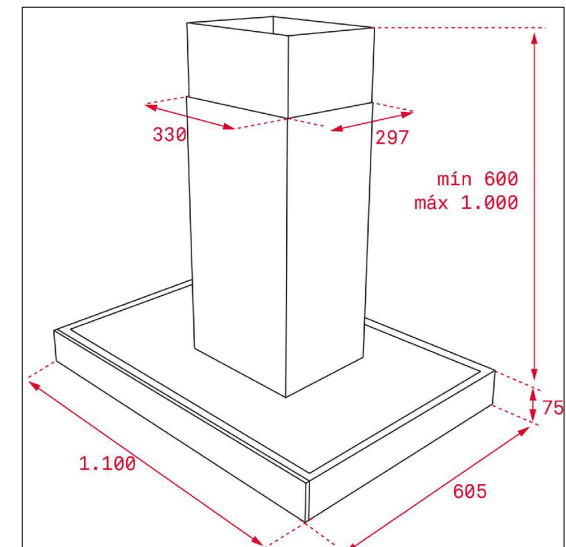


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Davlumbaz	Kontrol Numarası 111.03.04.14
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.14

Ölçü



Pafta no:
111.47

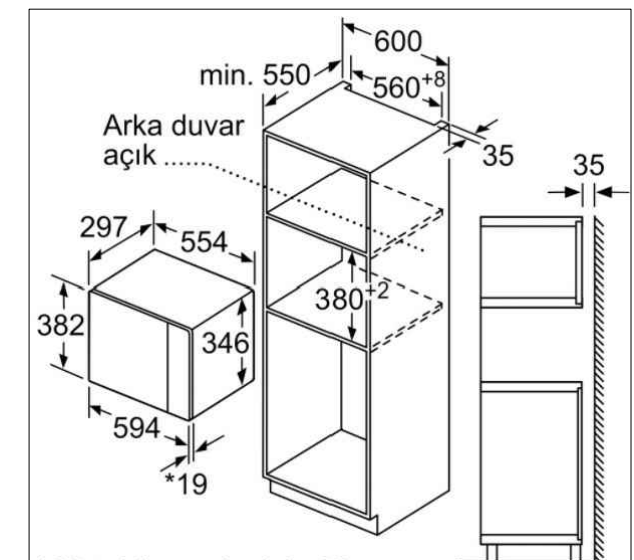


Tasarım Notları:

İç Mekân Tasarımında Stüdyo
Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara
Yönelik Risk Yönetimi: Depreme
Yönelik Modelleme Örneği İş

Alan 04-SALON/ MUTFAK	Ürün Adı Ankastre Mikrodalga Fırın	Kontrol Numarası 111.03.04.15
Malzeme	Doku	Ürün Numarası 04.15

Ölçü



Pafta no:
111.48

Sonuç ve Öneri

Tüm bu bilgiler ışığında, ülkemizde depremlerin özelde ve tüzelde maddi kaynakları zedeleyen sonuçları olduğu gibi geri dönülemez manevi zararlar da doğurduğu anlaşılmaktadır. Yapıların sadece bilinçli mühendislik tedbirleri ile korunamayacağı muhakkak iç mekân tasarımları ve uygulamaları yönünden de ele alınması gerektiği bilgisi kavranmıştır. Tasarımsal planlama ve uygulamalarla ve iç mekân donatılarına yönelik projelendirme zorunluluklarıyla ileride doğabilecek sorunların önüne geçilebileceği anlaşılmıştır.

Yukarıda yapılan araştırmalar neticesinde;

“Mevcut binalarda gerekiyorsa tamirler yapılmalı ve hasar görebilecek alanlar yenilenmelidir. Yapısal olmayan nesnelere yapıya sabitlenmeli, düşme, kırılma gibi tehlikeler önlenmelidir. Devrilme riski bulunan nesnelere ağırlık merkezleri mümkün olduğunca yere yaklaştırılmalıdır. Cam yüzeyli yerlerde film yapıştırmak gibi önlemler alınmalıdır. Çıkış kapılarının önünü ve kaçış yollarını kapatacak uygulamalardan kaçınılmalıdır. Asma tavan gibi yapısal olmayan uygulamalar sağlamlaştırılarak yapıya bütünleştirilmelidir. Aydınlatma elemanları özellikle çelik tel gibi nesnelere sağlamlaştırılmalıdır. Dolap kapakları gibi açıldığında içindeki nesnelere dışarı saçarak yaralanmalara sebebiyet verecek kapaklar sabitlenmeli, sağlamlaştırılmalıdır. Yapısal olmayan tehlikelere karşı insanlar bilinçlendirilmeli ve özellikle iç mekânların tasarımcısı konumunda bulunan içmimarlar bu uygulamalara dikkat etmelidir.”

Tüm bu öneriler sonucunda, yapılmış olan stüdyo daire tasarımına içmimarlık, yani tasarım kaygılarıyla yaklaşmış olsa da, güvenlik kaygısı da ön planda tutulmuştur. Bu doğrultuda tasarlanan konutta, dolap kapaklarının hepsinde özel tasarımı yapılmış kulp sistemi kullanılmış, koltuk, gardırop, yatak gibi ağır eşyalarda zemine sabitlemeye olanak tanıyan ve çirkin görüntü oluşturmayan, özel tasarlanmış gizli ayak sistemi kullanılmıştır. Ayrıca televizyonlar duvarlara sabitlenerek büyük maddi kayıplar engellenmiştir. Banyo alanına bakıldığında da, sağlamlaştırma açısından önerilen çelik halatlı asma tavan sistemi kullanılmıştır. Anket neticesinde, katılımcıların genel arzuları, gerek tasarımsal anlamda, gerek güvenlik önlemleri bağlamında karşılanmaya çalışılmıştır.

Deprem etkeni, bir konut tasarımı yapılırken, yalnızca iç mekân tasarımcılarının veya kullanıcıların şahsi inisiyatiflerine kalmamalıdır. Bu sebeple de bu çalışmadaki tasarım yapılırken asıl belirtilmek istenen, deprem bölgelerinde yapılacak konut tasarımlarında güvenlik kaygısının tümüyle bulunması gerekliliğidir. Deprem olgusu spesifik çalışmalarla sınırlı kalmamalı ve bu olguyla yaşayan toplumların hayatlarının tümüne nüfuz etmelidir. Tasarımı yapılacak mekânlarda deprem etkisi unutulmamalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

İçmimarlık mesleğini sürdürenler kendilerini sadece tasarımcı konumunda görmemeli, insan canını direkt olarak ilgilendiren konularda daha fazla sorumluluk alabilmelidir. Deprem bölgelerinde yapılacak tasarımlarda bu çalışmada anlatılan örnek uygulamalar gibi veya daha detaylı uygulamalara başvurulmalıdır. Yalnızca yeni tasarlanacak mekânlar için değil, mevcutta var olan mekânlarda da, tadilat dâhi yapılsa, yetkinliği bulunan bir içmimara başvurulmalı ve o içmimarın da deprem bölgelerindeki ekstra güvenlik önlemlerine dikkat etmesi gerekmektedir.

Elde edilen sonuçlardan da anlaşılacağı üzere bu tip çalışmalar ve bulgular arttıkça afetler karşısında daha bilinçli ve güvenli bir topluma evrileceğimiz görüntüsü çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- AFAD. (2011). Depreme Karşı Yapısal Olmayan Risklerin Azaltılması. İstanbul: TC Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- AFAD. (2021, Ocak 17). *Doğal Afetler*. <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler> adresinden alınmıştır
- AFAD. (2021, 03 19). *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği*. AFAD: <https://www.afad.gov.tr/turkiye-bina-deprem-yonetmeliği> adresinden alınmıştır
- AFAD. (2021, Ocak 17). *Türkiye Deprem Tehlike Haritası*. AFAD: <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi> adresinden alınmıştır
- Akçaova, M. (2019). Küçük Konutlarda Fonksiyonel Mobilya Tasarım Çözümleri ve Çağdaş Konut Örnekleri Arasından Stüdyo Daireler; Konya Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Akurgal, E. (1995). Anadolu Uygarlıkları. İstanbul: NET Turistik Yayınlar.
- Akurgal, E. (1996). Batı Anadolu'da Konut, Yerleşme ve Kent Planlaması (MÖ 3000-30). Y. Sey içinde, Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme (s. 122-145). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Alıcı, M. (2019). Deprem Unsuru Açısından Mobilya Kullanımının İncelenmesi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 4-15.
- Alkan, L. (2014). Ankara'da Oluşan Konut Örüntüsünün Yeni Yüzü: Rezidanslar. *5. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Ağı Sempozyumu*, 1-13.
- Alsaç, Ü. (1993). *Türk Kent Düzenlemesi ve Konut Mimarlığı*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Altundal, A. (2017, 09 26). Depreme Dayanıklı Betonarme Yapı Tasarımı Ders Notları. *Sakarya Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü*. Sakarya.
- American Society of Civil Engineers. (2010). Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures. *ASCE STANDARD - ASCE/SEI 7-10*. Reston, Virginia: Structural Engineering Institute.
- Arcan E.F., F. E. (1999). *Mimari Tasarıma Yaklaşım*. İstanbul: Tasarım Yayın Grubu.
- Arsebük, G. (1996). Biyokültürel Açından İnsan ("Sığınağı" ve "Barınağı"). Y. Sey içinde, Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme (s. 15-18). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Atlı, S. (2000). Yapısal Olmayan Elemanların Depremdeki Davranışları ve Alınacak Önlemler. *İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.

- Ayaz N., A. T. (2021). Villa Tipi Konaklama Ünitelerinin Nitelikleri: Seyahat Acenraları Web Siteleri Üzerinden Bir Değerlendirme. *Journal of Travel and Tourism Research*, 159-178.
- Aytöre, O. S. (2005). Depolama ve Üretim Biçimleri Açısından Seri Üretilen Mobilyaların Deprem Karşısında İnsan Üzerindeki Etkileri. *Deprem Sempozyumu*, (s. 1251-1260). Kocaeli.
- Balaban, E. (2014). İç Mekanın İç Mekan Değişkenleri Bağlamında Tinsel İrdelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Bali, R. (2002). *Tarz-ı Hayattan Life Style'a*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Balyemez, S. (2010). Kentsel Mekanın, Deprem Risklerinin Azaltılmasına Yönelik Yeniden Organizasyonu ve Bir Toplumsal Katılım Süreci. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi*.
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı. (2007, Mart 06). Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik. Ankara: Resmi Gazete: 6.3.2007/26454.
- Bayram, Z. (2011). İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Konut İç Mekan Tasarımında Mobilya Kullanımı. *Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Bektaş, C. (2013). *Türk Evi*. İstanbul: Yem Yayınları.
- Beşer, G. (2021, Nisan 17). *Nuvo Dragos Kat Planları*. Göktuğ Beşer, Gayrimenkul Satış Uzmanı: <https://goktugbeser.com/nuvo-dragos-kat-planlari/> adresinden alınmıştır
- Böke, K. (2009). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Bulhaz, Ç. (2010). Sürdürülebilir Konut İç Mekan Tasarımında Malzemenin Yeri. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Anasanat Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Bulhaz, Ç. (2020). Sürdürülebilirlik Kavramının İç Mimarlık Açısından Değerlendirilmesi. *Online Journal of Art and Design*, 272-285.
- Büyüköztürk Ş., E. K. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Charleson A.W., B. C. (2003). Assessing and increasing the level of earthquake preparedness in Wellington homes. *2003 Pacific Conference On Earthquake Engineering*, (s. 137-144).
- Christpholos I., J. M. (2001). Re-framing Risk: The Changing Context Of Disaster Mitigation and Preparedness. *Disasters*, 25/3, 185-198.

- CIDQ. (2021, Mayıs 05). *Definition of Interior Design*. Council for Interior Design Qualification: <https://www.cidq.org/definition-of-interior-design> adresinden alınmıştır
- Coles J., N. H. (2019). *İç Mimarlığın Temelleri*. İstanbul: Literatür.
- Cumhuriyet Gazetesi. (2021, Mayıs 10). *Avrupa'nın deprem açısından en riskli ülkesi Türkiye*. Cumhuriyet: <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/avrupanin-deprem-acisindan-en-riskli-ulkesi-turkiye-786478> adresinden alınmıştır
- Çizmeçi F., H. Ö. (2008). Gayrimenkul Geliştirici Aktörlerin Çeşitliliği Bağlamında Kapalı Yerleşmelerin Değerlendirilmesi. *Megaron YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi*, 162-176.
- Demir E., T. Y. (2011). Afet-Acil Durum Yönetimine Yönelik Coğrafi Veri Modelinin Tasarlanması: Yangın Örneği. *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı 18-22 Nisan, Ankara*.
- Demirarslan, D. (2005). Türk ve Japon Konut İç Mekanlarında Depremsellik Açısından Konut ve Eşya Kullanım Alışkanlıklarının İrdelenmesi. *Deprem Sempozyumu*, (s. 728-737). Kocaeli.
- Demirarslan, S. (2004). Türk İnsanı İçin Yapılan Konutlarda Yaşam Kalitesinin Elde Edilebilmesi İçin Gerekli Faktörler. *Konut Değerlendirme Sempozyumu*.
- Demirbaş, Ç. (2008). Deprem Bölgesi Konutları İçin İç Mekanların Güvenlik Analizi ve Çözüm Önerileri. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İç Mimarlık Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Desagis, M. (2006). Konut Alanı - Yaşam Alanı İlişkisi Açısından Küçük Konutlar. *İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Dictionary, C. A. (2021, Ocak 16). *Cambridge Dictionary*. Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/studio-apartment> adresinden alınmıştır
- Dovey, K. (1985). Home and homelessness. *Home Environments: Human Behavior and Environment, Vol.8, Plenum Press, New York*, 31-61.
- Earthquake Country Alliance. (2020). *Staying Safe Where the Earth Shakes*. California: California Earthquake Authority.
- ECIA. (2021, Nisan 20). *European Council of Interior Architects*. European Council of Interior Architects: <https://ecia.net/> adresinden alınmıştır
- Eldem, S. H. (1954). *Türk Evi Plan Tipleri*. İstanbul: Pulhan Matbaası.
- Ergün, A. N. (2010). İstanbul'da 90'lardan Günümüze Gelişen Konut Tipleri, Mekan Çözümleri ve Tercihlerin Karşılaştırmalı Analizi. *Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Ergünay, O. (1996). *Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?* Ankara: Tübitak.

- Erkal T., M. D. (2009). Türkiye'de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 147-164.
- Ertürk S., G. K. (1992). Geleneksel Mutfak Mekanı ve Yemek Yeme Alışkanlığının Günümüz Konutlarındaki Mekansal Oluşuma Etkileri. *Kongre Bildiri Kitabı, Mimarlar Odası Bursa Şubesi*, 176-179.
- Esin, U. (1996). On Bin Yıl Öncesinde Aşıklı: İç Anadolu'da Bir Yerleşim Modeli. Y. Sey içinde, *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme* (s. 31-42). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- European Committee for Standardization. (2004). Design of Structures For Earthquake Resistance - Part 1: General Rules, Seismic Actions and Rules For Buildings (Eurocode 8). *The European Union Per Regulation*. EN 1998-1 :2004: E.
- Garayeva, N. (2016). Bakü'de Tarih İçinde Konut Mimarisinde Değişimler ve Gelecekte Beklentiler. *İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Görücü, Y. (2017). Apartman Tipi Konutlarda Mekansal Dönüşümün İncelenmesi, Gaziantep Örneği. *Hasan Kalyoncu Üniversitesi Mimarlık Ana Bilim Dalı Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Güler, Ç. (1997). Ergonomiye Giriş. *Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, NO:45*.
- Gympel, J. (2018). *Antik Çağlardan Günümüze Mimarlığın Öyküsü*. İstanbul: Hep Kitap.
- Geçimli M, B. K. (2019). İçmimarlık ve Sürdürülebilirlik İlişkisi: Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal/Kültürel Açından İnceleme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 191-201.
- Haber, M. (2021, Ocak 17). *Deprem Sonrası Bu Binalarda Sınav Yapıldı*. Malatya Haber : <http://malatyahaber.com/haber/iude-deprem-sonrasi-bu-binalarda-sinav-yapildi/> adresinden alınmıştır
- Hamaguchi H., M. H. (2004). Simple Prediction Method Furniture Damages During Earthquakes. *13. Wold Conference on Earthquake Engineering*, (s. 745-754). Vancouver.
- Hasol, D. (1988). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yem Yayınları.
- Hodder, I. (1996). Çatalhöyük: Orta Anadolu'da 9000 Yıllık Konut ve Yerleşme. Y. Sey içinde, *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme* (s. 43-48). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- IFI. (2021, Nisan 13). *About IFI*. International Federation of Interior Architects/Designers: ifiworld.org/about/ adresinden alınmıştır

- Işık, F. (1997). Megaron - Özel Bir Yapı Tipinin Kökeni, Gelişimi ve Bir Ege Tapınağına Dönüşümü. S.-İ. K. Enstitüsü içinde, *ADALYA* (s. 1-50). İstanbul: Vehbi Koç Vakfı.
- İpek, C. (2015). Deprem Etkisi Altındaki Yapısal Olmayan Sistemlerin İncelenmesi. 5. *International Earthquake Symposium*, 187-199.
- Kalafat D., M. Y. (2020, Nisan 4). *12 Kasım 1999 Düzce Depremi Ön Jeolojik Saha Gözlemleri*. Kandilli Rasathanesi:
http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/Depremler/onemliler/19991112DUZCE7.2/12_kasim_1999_duzce_depremi.htm adresinden alınmıştır
- Kalafat D., Y. Ö. (2021, Ocak 17). *Bingöl Depremi Fotoğrafları*. Kandilli Rasathanesi:
http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/Depremler/onemliler/bingol_foto.htm adresinden alınmıştır
- Kandilli Rasathanesi. (2020, Nisan 4). *Büyük Depremler, Deprem Bilgileri*. Kandilli Rasathanesi: <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/> adresinden alınmıştır
- Kandilli Rasathanesi. (2020, 06 05). *Türkiye'deki Büyük Depremler*. Kandilli Rasathanesi:
<http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/> adresinden alınmıştır
- Kandilli Rasathanesi. (2021, 03 19). *Deprem İle İlgili Teknik Bilgiler*. Kandilli Rasathanesi:
<http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/bilgi/depremnedir/index.htm#KONU9> adresinden alınmıştır
- Kandilli Rasathanesi. (2021, Ocak 17). *Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü*. Büyük Depremler: <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/> adresinden alınmıştır
- Karamanoğlu M., G. U. (2016). Deprem Riski Yüksek Bölgelerde İç Mekan Düzenlemelerinin İncelenmesi (Tosya Örneği). *Orman Fakültesi Dergisi, Kastamonu Üniversitesi*, 186-193.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kasap, H. Ö. (2014). Endüstri Yapılarının Dönüşümü Sonucunda Ortaya Çıkan Loft Yapıları ve Estetik. *Artium*, 151-164.
- Kavas, K. R. (2012). Türk Konut Mimarisinde Tarihsel Süreklilikler: Orta Asya ve Anadolu. *Bellekten*, 76(276), 503-526.
- Klinke A., O. R. (2002). A New Approach to Risk Evaluation and Management: Risk-Based, Precaution-Based and Discourse-Based Strategies. *Risk Analysis*, 22/6, 1071-1094.
- Köy Zekeriyaköy. (2021, Nisan 17). *Köy Şehrin Doğası*. Köy Zekeriyaköy:
<http://koy.com.tr/koy-apartman-kat-planlari-1-1.php?v=1> adresinden alınmıştır

- Kutlu, Ö. (2021, Ekim 3). Anket ve Araştırma Yöntemi. (M. Berk, Görüşme Yapan)
- Kuzu Effect. (2021, Nisan 17). *Kuzu Effect Galeri*. Kuzu Effect: <https://www.kuzueffect.com/galeri> adresinden alınmıştır
- Küçükşahin A., İ. C. (2009). Güvenlik Bağlamında Risk ve Risk Yönetimi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 5/10, 9-34.
- Lefebvre, H. (2014). *Mekânın Üretimi*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lupton, D. (1999). *Risk and Sociocultural Theory: New Directions and Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maslow, A. (1943). A Theory Of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Merkez Ankara. (2021, Nisan 17). *Merkez Ankara Kat Planları*. Merkez Ankara: <https://www.merkezankara.com.tr/kat-planlari.aspx> adresinden alınmıştır
- Mitchell, S. (1996). Geç Roma Anadolu'sunda Klasik Dönem Kent ve Yerleşmelerinin Gelişimi. Y. Sey içinde, *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme* (s. 193-205). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Naosuke Yamashita, H. T. (2012). A Learning Support Environment for Earthquake Disaster with A Simulation of Furniture Falling by Mobile AR. *International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*. İstanbul.
- Navarro, M. (1997). Earthquake Precautionary Measures in Post-disaster Housing with Reference to Mexico City. *Mc Gill University School of Architecture, Master Thesis*, 1-62.
- NKFU. (2021, Mayıs 10). *Deprem Kuşakları Dereceleri Yerleri ve Haritaları*. NKFU: <https://www.nkfu.com/deprem-kusaklari-ve-haritalari/> adresinden alınmıştır
- O'Neill H., M. A. (2019). KnowRISK Practical Guide for Mitigation of Seismic Risk Due to Non-structural Components. S. O. Rajesh Rupakhety içinde, *Proceedings of the International Conference on Earthquake Engineering and Structural Dynamics* (s. 309-321). Reykjavik: Springer.
- Özdoğan, M. (1996). Kulübeden Konuta: Mimarlıkta İlkler. Y. Sey içinde, *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme* (s. 19-30). İstanbul : Tarih Vakfı Yayınları.
- Özer, B. (2018). *Kültür Sanat Mimarlık*. İstanbul: YEM Yayınevi.
- Özker, S. (2011). 1980 Sonrası Konutların Mekansal Dönüşüm Analizi: İstanbul Örneği. *Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Anasanaat Dalı Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi*.

- Özsoy, A. (1995). Toplu Konutlarda Kalite ve Sürdürülebilirliği. *Mimari ve Kentsel Çevrede Kalite Arayışları Sempozyumu*. İstanbul: İTÜ.
- Özturan, Ö. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı ve Çağdaş İç Mekan Biçimlenişine Etkileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, 77-87.
- Öztürk, S. (2014). Sürdürülebilirlik Bağlamında İç Mekan Tasarımının Geleceği. *Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Anasanat Dalı Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi*.
- Residence Index. (2021, Nisan 17). *Levent Loft*. Residence Index: <https://residenceindex.com/proje/11/levent-loft.html> adresinden alınmıştır
- Riss, J. (1890). *How The Other Half Lives: Studies Among The Tenements of New York*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Roth, L. M. (2019). *Mimarlığın Öyküsü*. İstanbul: Kabalcı Yayıncılık.
- Simon Dodsworth, S. A. (2019). *İç Mekân Tasarımının Temelleri*. İstanbul: Literatür.
- Sinpaş GYO. (2021, Nisan 17). *Sinpaş GYO*. Sinpaş GYO Projeler: <https://www.sinpas.com.tr/projeler/marina-ankara> adresinden alınmıştır
- Sinpaş GYO. (2021, Nisan 17). *Sinpaş GYO Projeler*. Sinpaş GYO: <https://www.sinpas.com.tr/projeler/sinpas-altinoran#11A> adresinden alınmıştır
- Sür, A. Ö. (1993). Türkiye'nin Deprem Bölgeleri. *AÜ TÜCAUM Türkiye Coğrafyası Dergisi*, 53-68.
- Şalgamcıoğlu, M. E. (2013). İstanbul'da Çoklu Konut Gelişiminin Semantik ve Sentaktik Olarak İrdelenmesi: 1930-1980 Dönemi. *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi*.
- Şener, S. (2000). 1944 Yılı Sonrası Toplu Konut Uygulamalarında Apartman Plan Tipolojileri Gelişimi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Talay, N. (2009). Depremi Bekleyen Şehir İstanbul ve Geri Sayım Süreci. *Politika Dergisi*, 2-13.
- TBMM. (1999). (10/66,67,68,69,70) *Esas Numaralı Meclis Araştırması Komisyonu Raporu*. Ankara.
- TDK. (2020, 12 19). *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır
- TDK. (2021, Ocak 17). *Türk Dil Kurumu Sözlük*. Sözlük: sozluk.gov.tr adresinden alınmıştır
- TMMOB. (2006, Nisan 25). Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği İçmimarlar Odası Ana Yönetmeliği. Ankara, Türkiye: Resmi Gazete, 26149.

- Ulay, G. (2013). Depreme Karşı İç Mekan Donatılarındaki Çözümler. *II. Ulusal Mobilya Kongresi*, (s. 618-627). Denizli.
- Ulusoy, M. (2006). *Konya'da Apartman Yapılarının Tarihsel Gelişimi*. Konya: Memleket A.Ş.
- Ulusoy M., M. Ö. (2016). The Emergence of Studio Apartments. *ICONARP International Journal of Architecture & Planning*, V:4, I:2, 130-141.
- Ulusoy M., M. Ö. (2017, Nisan 27-28). Konya'daki Stüdyo Dairelerde Komşuluk Kavramı Üzerine Bir Araştırma. *10. Uluslararası Sinan Sempozyumu*. Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Uzun O., O. P. (2015). Mobilya ve İç Mekanlarda Deprem Hazırlıklarının Belirlenmesi (Simav ve Düzce Örneği). *Orman Fakültesi Dergisi, Kastamonu Üniversitesi*, 183-196.
- Uzunçubuk, L. (2005). Yerleşim Yerlerinde Afet ve Risk Yönetimi. *Ankara Üniversitesi Kent ve Çevre Bilimleri Yayınlanmamış Doktora Tezi*.
- Ünlü, S. (2014). Küreselleşen Dünyada Yeni Kentsel Kurgular: Stüdyo Dairelerde Yaşam. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji ABD, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Weber, M. (2010). *Şehir Modern Kentin Oluşumu*. İstanbul: Yarın Yayıncılık.
- Wikipedia. (2021, 10 03).
https://en.wikipedia.org/wiki/Skara_Brae#/media/File:Skara_Brae_house_1_5.jpg
 adresinden alınmıştır
- Yıldırım, K. (2019). Konut İç Mekan Tasarımında Çağdaş ve Teknolojik Çözümler. *Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Yıldırım K., O. U. (2009). İki Farklı Kültürel Bölgede Bulunan Apartman Konut Yaşama Mekânlarının Kullanım Sürecinde Değerlendirilmesi. *Politeknik Dergisi*, 113-120.
- Yılmaz, A. (2003). *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Yüksel U., T. A. (2009). Tüketim Odaklı Mimarlığın Son Yıllardaki Yeni Ürünleri: Rezidanslar. *Megaron*, 110-118.
- Yüzügüllü, Ö. (1991). Depreme Karşı Hazırlık. *İstanbul ve Deprem Sempozyumu*, 154-165.

EK - 1**DEPREM-ŞİDDET CETVELİ**

Özellikle depreme dayanıklı biçimlerde üretilmiş yapılar üç sınıfta gözlenebilir:

A tipi: Kırsal konutlar, kerpiç yapılar, kireç ya da çamur harçlı moloz taş yapılar.

B tipi: Tuğla yapılar, yarım kâgir yapılar, kesme taş yapılar, beton briket ve hafif prefabrike yapılar.

C tipi: Betonarme ve iyi yapılmış ahşap yapılar.

Bu sınıflandırmanın ardından yapılarda oluşabilecek hasar türleri hafif hasar, orta hasar, ağır hasar, yıkıntı ve fazla yıkıntı olmak üzere 5 gruba ayrılmıştır (Kandilli Rasathanesi, 2021).

Hafif hasar gözlenen durumlardaki yapılarda, ince sıva çatlakları meydana gelmiş ve küçük sıva parçaları dökülmüş olabilir.

Orta hasar gözlenen durumlardaki yapılarda, duvarlarda küçük çaplı çatlaklar meydana gelmiş, görece daha büyük sıva parçaları dökülmüş, kiremitler kaymış, bacalarda çatlaklar oluşmuş ve bazı baca parçaları aşağı düşmüş olabilir.

Ağır hasar gözlenen durumlardaki yapılarda, duvarlardaki çatlaklar çok daha büyümüş ve bacalar artık tamamıyla yıkılmış olabilir.

Yıkıntı gözlenen durumlardaki yapılarda, duvarlar olduğu gibi yıkılmış, binaların bazı kısımları çökmüş ve binalarda ayrılmış kısımların bağlantıları kopmuş olabilir.

Fazla yıkıntı gözlenen durumlardaki yapılarda ise bina tümüyle yıkılmış olabilir.

$M \leq 5$: Bu şiddetlerdeki sarsıntılarda taşıyıcı Sistemde önemli hasarlar oluşmaz

$5 < M < 6$: Bu şiddetlerdeki sarsıntılarda deprem odağına yakın yapılarda hasar oluşabilir.

$6 < M < 7$: Bu şiddetlerdeki sarsıntılarda hasar olasılığı yüksektir.

$7 < M < 8$: Bu şiddetlerdeki sarsıntılarda hasar yaygın olarak görülebilir.

$8 < M$: Bu şiddetlerdeki sarsıntılar yıkıcı depremler olarak tanımlanmaktadır (Altundal, 2017).

Şiddet çizelgesi oluşturulurken, çizelgenin her bir bölümündeki açıklamalar; depremin (a)-kişi ve çevre, (b)-her tipteki yapılar, (c)-arazi, üzerindeki etkilerini belirtmektedir.

I- Duyulmayan

(a) : Titreşimleri insanlar hissetmez, yalnızca sismograflar kaydeder.

II- Çok Hafif

(a) : Sarsıntılar yapıların en üst katlarında, oldukça az kişi tarafından hissedilir.

III- Hafif

(a) : Deprem ev içerisinde az kişi, dışarıda ise sadece uygun şartlar altındaki kişiler tarafından hissedilir. Sarsıntı, yoldan geçen hafif bir kamyonetin meydana getirdiği sallantı gibidir. Dikkatli kişiler, üst katlarda daha belirli olan asılmış eşyalardaki hafif sallantıyı izleyebilirler.

IV- Orta Şiddetli

(a) : Deprem ev içerisinde çok, dışarıda ise az kişi tarafından hissedilir. Sarsıntı, yoldan geçen ağır yüklü bir kamyonun oluşturduğu sallantı gibidir. Kapı, pencere ve mutfak eşyaları v.s. titrer, asılı eşyalar biraz sallanır. Ağzı açık kaplarda olan sıvılar biraz dökülür. Araç içerisindeki kişiler sallantıyı hissetmezler.

V- Şiddetli

(a) : Deprem, yapı içerisinde herkes, dışarıda ise çok kişi tarafından hissedilir. Uyumakta olan çok kişi uyanır, az sayıda dışarı kaçan olur. Hayvanlar huysuzlanmaya başlar. Yapılar baştan aşağıya titrerler, asılmış eşyalar ve duvarlara asılmış resimler önemli derecede sarsılır. Sarkaçlı saatler durur. Az miktarda sabit olmayan eşyalar yerlerini değiştirebilirler ya da devrilebilirler. Açık kapı ve pencereler şiddetle itilip kapanırlar, iyi kilitlememiş kapalı kapılar açılabilir. İyice dolu, ağzı açık kaplardaki sıvılar dökülür. Sarsıntı yapı içerisine ağır bir eşyanın düşmesi gibi hissedilir.

(b) : A tipi yapılarda hafif hasar olabilir.

(c) : Bazen kaynak sularının debisi değişebilir.

VI- Çok Şiddetli

(a) : Deprem ev içerisinde ve dışarıda hemen hemen herkes tarafından hissedilir. Ev içerisindeki birçok kişi korkar ve dışarı kaçarlar, bazı kişiler dengelerini kaybederler. Evcil hayvanlar ağıllarından dışarı kaçarlar. Bazı hallerde tabak, bardak vs. gibi cam eşyalar kırılabilir, kitaplar raflardan aşağıya düşerler. Ağır mobilyalar yerlerini değiştirirler.

(b) : A tipi çok ve B tipi az yapılarda hafif hasar ve A tipi az yapıda orta hasar görülür.

(c) : Bazı durumlarda nemli zeminlerde 1 cm genişliğinde çatlaklar olabilir. Dağlarda rastgele yer kaymaları, pınar sularında ve yeraltı su düzeylerinde değişiklikler görülebilir.

VII- Hasar Yapıcı

(a) : Herkes korkar ve dışarı kaçar, pek çok kişi oturdukları yerden kalkmakta güçlük çekerler. Sarsıntı, araç kullanan kişiler tarafından önemli olarak hissedilir.

(b) : C tipi çok binada hafif hasar, B tipi çok binada orta hasar, A tipi çok binada ağır hasar, A tipi az binada yıkıntı görülür.

(c) : Sular çalkalanır ve bulanır. Kaynak suyu debisi ve yeraltı su düzeyi değişebilir. Bazı durumlarda kaynak suları kesilir ya da kuru kaynaklar yeniden akmaya başlar. Bir kısım kum çakıl birikintilerinde kaymalar olur. Yollarda heyelan ve çatlama olabilir. Yeraltı boruları ek yerlerinden hasara uğrayabilir. Taş duvarlarda çatlak ve yarıklar oluşur.

VIII- Yıkıcı

(a) : Korku ve panik meydana gelir. Araç kullanan kişiler rahatsız olur. Ağaç dalları kırılıp, düşer. En ağır mobilyalar bile hareket eder ya da yer değiştirerek devrilir. Asılı lambalar zarar görür.

(b) : C tipi çok yapıda orta hasar, C tipi az yapıda ağır hasar, B tipi çok yapıda ağır hasar, A tipi çok yapıda yıkıntı görülür. Boruların ek yerleri kırılır. Abide ve heykeller hareket eder ya da burkular. Mezar taşları devrilir. Taş duvarlar yıkılır.

(c) : Dik şevli yol kenarlarında ve vadi içlerinde küçük yer kaymaları olabilir. Zeminde farklı genişliklerde cm ölçüsünde çatlaklar oluşabilir. Göl suları bulanır, yeni kaynaklar meydana çıkabilir. Kuru kaynak sularının akıntıları ve yeraltı su düzeyleri değişir.

IX- Çok Yıkıcı

(a) : Genel panik. Mobilyalarda önemli hasar olur. Hayvanlar rastgele kaçar ve bağışır.

(b) : C tipi çok yapıda ağır hasar, C tipi az yapıda yıkıntı, B tipi çok yapıda yıkıntı, B tipi az yapıda fazla yıkıntı ve A tipi çok yapıda fazla yıkıntı görülür. Heykel ve sütunlar düşer. Toprak altındaki borular kırılır. Demiryolu rayları eğrilip, bükülür yollar bozulur.

(c) : Düzlük yerlerde çokça su, kum ve çamur tasmaları görülür. Zeminde 10 cm genişliğine dek çatlaklar oluşur. Eğimli yerlerde ve nehir teraslarında bu çatlaklar 10 cm'den daha büyüktür. Bunların dışında, çok sayıda hafif çatlaklar görülür. Kaya düşmeleri, birçok yer kaymaları ve dağ kaymaları, sularda büyük dalgalanmalar meydana gelebilir. Kuru kayalar yeniden sular, sulu olanlar kurur (Kandilli Rasathanesi, 2021).

X- Ağır Yıkıcı

(b) : C tipi çok yapıda yıkıntı, C tipi az yapıda yıkıntı, B tipi çok yapıda fazla yıkıntı, A tipi pek çok yapıda fazla yıkıntı görülür. Baraj, bent ve köprülerde önemli hasarlar olur. Tren yolu rayları eğrilir. Yeraltındaki borular kırılır ya da eğrilir. Asfalt ve parke yollarda kasisler oluşur.

(c) : Zeminde birkaç desimetre ölçüsünde çatlaklar oluşabilir. Bazen 1 m. genişliğinde çatlaklar da olabilir. Nehir teraslarında ve dik meyilli yerlerde büyük heyelanlar olur. Büyük kaya düşmeleri meydana gelir. Yeraltı su seviyesi değişir. Kanal, göl ve nehir suları karalar üzerine taşar. Yeni göller oluşabilir.

XI - Çok Ağır Yıkıcı

(b) : İyi yapılmış yapılarda, köprülerde, su bentleri, barajlar ve tren yolu raylarında tehlikeli hasarlar olur. Yol ve caddeler kullanılmaz hale gelir. Yeraltındaki borular kırılır.

(c) : Yer, yatay ve düşey doğrultudaki hareketler nedeniyle geniş yarıklar ve çatlaklar tarafından önemli biçimde bozulur. Çok sayıda yer kayması ve kaya düşmesi meydana gelir. Kum ve çamur fıskırmaları görülür.

XII- Yok Edici (Manzara Değişir)

(b) : Pratik olarak toprağın altında ve üstündeki tüm yapılar baştanbaşa yıkıntıya uğrar.

(c) : Yer yüzeyi büsbütün değişir. Geniş ölçüde çatlak ve yarıklarda, yatay ve düşey hareketlerin yön miktarları izlenebilir. Kaya düşmeleri ve nehir yollarındaki göçmeler çok geniş bir bölgeyi kaplarlar. Yeni göller ve çağlayanlar oluşur.

EK – 2

DEPREM HAKKINDA İÇ MEKÂNA İLİŞKİN GÖRÜŞLER ANKETİ

Sayın Katılımcı,

Bu anket yüksek lisans tezim kapsamında hazırlanmıştır. Bu çalışmanın amacı ülkemizdeki deprem olgusunun insanlar üzerinde bıraktığı etkileri, korku ve çekinceleri inceleyerek iç mekân tasarımlarında yapılacak uygulamaları belirlemek ve deprem gelmeden önce alınması gereken önlemleri ortaya koymaktır. Bu anketten elde edilen veriler tamamen bilimsel bir çalışma için kullanılacaktır.

Sizden her bir anket maddesini dikkatlice okumanızı ve içten, samimi yanıtlar vermenizi bekliyorum. Araştırma sonuçlarının doğruluğu vereceğiniz yanıtlara bağlıdır. Ankette bazı soruların altında yanıt yazmanız gereken kutucuklar, bazılarında ise “Diğer” seçeneği bulunmaktadır. Eğer farklı bir düşünceniz varsa, sizin cevabınızı, düşüncenizi kapsayacak bir cevap yoksa ‘Diğer’ seçeneği işaretlemeli ve görüşünüzü mutlaka yazmalısınız.

Bu araştırmaya verdiğiniz destek ve katılımınız için teşekkür ederim.

Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

Mahmutcan BERK
İç Mimar

DEPREM HAKKINDA İÇ MEKÂNA İLİŞKİN GÖRÜŞLER ANKETİ

1. BÖLÜM DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. **Cinsiyetiniz**
O Kadın O Erkek
2. **Yaşınız** (Lütfen yazınız.)
3. **Mesleğiniz** (Lütfen yazınız.)
4. **Eğitim düzeyiniz** (Lütfen yazınız.)

2. BÖLÜM DEPREM KONUSUNDAKİ BEKLENTİLER

1. **Olası bir depreme karşı yaşadığınız konutun dayanıklı olduğunu düşünüyor musunuz?** Yanıtınız 'evet' ise 2. soruya, 'hayır' ise 3. soruya geçiniz.

O Evet O Hayır

2. **Size konutunuzun dayanıklı olduğunu düşündüren nedir?**

O Konutun bulunduğu bina yeni yapıldı
O Binanın yönetmeliklere uygun yapıldığını düşünüyorum
O Binada depreme karşı yapısal güçlendirmeler yapıldı
O Diğer (Lütfen yazınız.)

3. **Size konutunuzun dayanıksız olduğunu düşündüren nedir?**

O Konutun bulunduğu bina eski
O Binanın yönetmeliklere uygun yapıldığını düşünmüyorum
O Binada depreme karşı yapısal güçlendirmeler yapılmadı
O Diğer (Lütfen yazınız.)

4. Olası bir depremde konutunuzda yapısal olarak ne tür hasarlar göreceğinizi düşünüyorsunuz?

Hasar görmeyeceğini (oturulabilir durumda) düşünüyorum

Hafif hasar (sağlamlaştırarak oturulabilir durumda) göreceğini düşünüyorum

Ağır hasar (oturulamaz durumda) göreceğini düşünüyorum

5. Olası bir depremde konutunuzdaki iç mekân eşyalarında ne gibi hareketler olabileceğini düşünüyorsunuz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

Eşyaların sarsıntı ile devrileceğini düşünüyorum

Eşyaların sarsıntı ile yerinden oynayacağını düşünüyorum

Dolapların içindekilerinin döküleceğini düşünüyorum

Çekmecelerin açılacağını/döküleceğini düşünüyorum

Sarsıntı esnasında eşyalarda kırılma/parçalanmalar olacağını düşünüyorum

Diğer (Lütfen yazınız.)

6. Sizce depremin yıkıcı etkilerinden korunabilmek için afet öncesi eğitimlerin bir yararı olabilir mi?

Evet

Hayır

Fikrim yok

7. Depremler ile ilgili herhangi bir seminere/eğitime katıldınız mı?

Evet

Hayır

8. Depremler ile ilgili herhangi bir seminer/eğitim düzenlenecek olsaydı katılır mıydınız?

Evet

Hayır

9. İlk yardım eğitimi aldınız mı?

Evet

Hayır

10. İlk yardım eğitimi düzenlenecek olsa katılır mıydınız?

Evet Hayır

11. Olası bir deprem öncesinde can ve mal kaybının azaltılması için önlemler aldınız mı? Yanıtınız 'hayır' ise 13. soruya geçiniz.

Evet Hayır

12. Olası bir depreme karşı ne tür önlemler aldınız? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

- Deprem sigortası yaptırdım
 Evimi yapısal olarak güçlendirdim
 Depreme dayanıklı ev aldım
 Deprem çantası hazırladım
 Koltuk, kitaplık gibi ağır eşyaları sabitledim
 Elektronik eşyalar için deprem kayışları kullandım
 Duvara asılı eşyaları uygun kancalarla sabitledim
 Dolap kapakları ve çekmeceler için sabitleyici mandallar kullandım

13. Deprem esnasında evinizin en güvenli yerinin neresi olduğunu düşünüyorsunuz?

- Koltukların yanı Masaların altı
 Kolonların yanı Beyaz eşyaların yanı
 Yatağın yanı Dolapların yanı
 Diğer (Lütfen yazınız.)

.....

14. Deprem sırasında can ve mal kaybı olmaması için salon (yaşam alanı) bölümündeki beklentileriniz nedir? Beklentilerinizi önceliklerinize göre 1'den 8'e doğru sıralayınız.

- O TV, bilgisayar gibi eşyalar düşüp can ve mal kaybına neden olmamalıdır
- O Mobilyalar hareket ederek güvenlik riski oluşturmamalıdır
- O Kitaplık, büfe gibi mobilyalardan eşyalar dökülmemelidir
- O Mobilyalar devrilerek kaçış yollarını kapatmamalıdır
- O Mobilyaların düzeni kaçışı kolaylaştıracak biçimde yapılmalıdır
- O Tablo gibi asılı nesnelere düşerek tehlike oluşturmamalıdır
- O Mobilyalar yaşam üçgeni oluşturacak biçimde düzenlenmelidir
- O Avize gibi tavana sabitlenen aydınlatma ürünleri koltukların üzerinde bulunmamalıdır

15. Deprem sırasında can ve mal kaybı olmaması için mutfak (pişirme alanı) bölümündeki beklentileriniz nedir? Beklentilerinizi önceliklerinize göre 1'den 5'e doğru sıralayınız.

- O Dolap kapakları açılıp eşyalar dökülmemelidir
- O Dolap içindeki eşyalar zarar görmemelidir
- O Buzdolabı devrilmemelidir
- O Açık raflardaki eşyalar, ürünler düşmemelidir
- O Mutfak mobilyaları yaşam üçgeni oluşturacak biçimde düzenlenmelidir

16. Deprem sırasında can ve mal kaybı olmaması için yatak odası (dinlenme alanı) bölümündeki beklentileriniz nedir? Beklentilerinizi önceliklerinize göre 1'den 6'ya doğru sıralayınız.

- O Mobilyaları sarsıntılar esnasında devrilerek tehlike yaratmamalıdır
- O Dolaplar ve çekmeceler açılarak içindeki eşyalar dökülmemelidir
- O Mobilyalar kaçış yolunu kapatmamalıdır
- O Mobilyalar yaşam üçgeni oluşturacak biçimde düzenlenmelidir
- O Yatakların konumu pencerelerden uzakta olmalıdır
- O Avize gibi tavana sabitlenen aydınlatma ürünleri yatağın üzerinde bulunmamalıdır

17. Deprem sırasında can ve mal kaybı olmaması için koridor, hol bölümlerindeki beklentileriniz nelerdir? Beklentilerinizi önceliklerinize göre 1'den 6'ya doğru sıralayınız.

- Duvarlara asılı olan eşyalar düşerek tehlike oluşturmamalıdır
- Dolaplar ve çekmeceler açılarak içindeki eşyalar dökülmemelidir
- Mobilyalar kapı geçişlerini engelleyecek şekilde yerleştirilmemelidir
- Mobilyalar kaçışı kolaylaştıracak biçimde düzenlenmelidir
- Mobilyalar devrilerek kaçış yollarını kapatmamalıdır
- Mobilyalar yaşam üçgeni oluşturacak biçimde düzenlenmelidir

18. Deprem sırasında can ve mal kaybı olmaması için banyo (ıslak hacim) bölümündeki beklentileriniz nelerdir? Beklentilerinizi önceliklerinize göre 1'den 4'e doğru sıralayınız.

- Asma tavan çökerek risk oluşturmamalıdır
- Banyo dolapları açılmamalı, eşyalar etrafa saçılmamalıdır
- Seramikler kırılarak, patlayarak risk oluşturmamalıdır
- Vitrifiye ürünleri risk teşkil etmemelidir

3. BÖLÜM

DEPREMLER KONUSUNDAKİ DENEYİMLER

1. Depreme maruz kaldınız mı?

- Evet Hayır

2. Sarsıntılar başladığında evin hangi bölümündeydiniz?

- Yatak odası Salon Mutfak
 Oturma odası Banyo – Tuvalet Evde değildim

3. Deprem sırasında dışarı çıkabildiniz mi? Cevabınız 'evet' ise beşinci soruya geçebilirsiniz.

- Evet Hayır

4. Deprem sırasında neden dışarı çıkamadınız?

- Depremi bitmesini bekledim
 Eşyalar kaçış yolumu kapatıyordu
 Üstüme, önüme eşyalar devrildi
 Diğer (Lütfen yazınız.)

5. Deprem sırasında konutunuzdaki iç mekân eşyalarında nasıl hareketler gözlemlediniz?

- Eşyalar sarsıntı ile devrildi
 Eşyalar sarsıntı ile yerinden oynadı
 Dolapların içindikiler döküldü
 Çekmeceler açıldı/döküldü
 Devrilen eşyalar kaçış yollarını kapattı
 Sarsıntı esnasında eşyalarda kırılma/parçalanmalar oldu
 Diğer (Lütfen yazınız.)

6. Sarsıntılar sırasında maddi veya manevi hangi eşyalarınızdan zarar gördünüz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

- | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> Koltuklar | <input type="radio"/> Sehpalar | <input type="radio"/> Tv/Tv seti |
| <input type="radio"/> Kitaplık | <input type="radio"/> Tablo | <input type="radio"/> Asma tavan |
| <input type="radio"/> Komodin | <input type="radio"/> Şifonyer | <input type="radio"/> Sandalyeler |
| <input type="radio"/> Yemek Masası | <input type="radio"/> Vitrin | <input type="radio"/> Büfe |
| <input type="radio"/> Mutfak dolapları | <input type="radio"/> Buzdolabı | <input type="radio"/> Bulaşık mak. |
| <input type="radio"/> Tuvalet lavabosu | <input type="radio"/> Klozet | <input type="radio"/> Havlu dolabı |
| <input type="radio"/> Yatak | <input type="radio"/> Gardırop | <input type="radio"/> Avize |
| <input type="radio"/> Eşyaların herhangi birinden zarar görmedim. | | |

7. Altıncı soruda belirtilen eşyaların size veya aile bireylerinize verdiği zararlar ne ölçüde oldu?

- | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Kaçışı engelledi | <input type="radio"/> Hafif yaralanma | <input type="radio"/> Ağır Yaralanma |
| <input type="radio"/> Ölüm | <input type="radio"/> Zarar vermedi | |

8. Depremden sonra evinizin hasar derecesi nasıldı?

- Hasarsız (oturulabilir)
 Yapısal olmayan zararlar gördü
 Az hasarlı (sağlamlaştırılarak oturulabilir)
 Hasarlı (oturulamaz)
 Yıkıldı

9. Depremden sonra konutunuzda herhangi bir güçlendirme veya iyileştirme yaptınız mı? Yanıtınız Evet ise, ne tür iyileştirmeler yaptınız? Ayrılan yere lütfen yazınız.

- Evet Hayır

.....
.....
.....

Eklemek istediğiniz görüşünüz varsa lütfen yazınız.

.....
.....
.....
.....
.....

Tarih: 20.09.2021

Gönderilen: Mahmutcan Berk

Gönderen: Prof. Dr. Belgin İşgör, İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Başkanı

Konu: “İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği” başlıklı tez çalışması için etik kurul onayı.

Atılım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu, 20.09.2021 tarihli görüşme sonucu, “İç Mekân Tasarımında Stüdyo Daireler İçin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Risk Yönetimi: Depreme Yönelik Modelleme Örneği” başlıklı tez çalışmanız kapsamında yapmayı planladığınız etkinlik için, oy birliğiyle etik onay vermiştir. Bu onay, ekte verilmiş olan çalışma önerisi ve bilgilendirme formu için geçerlidir. Gerçekleştirilecek olan çalışmada kurumumuzun değerlendirmesi dışında kalabilecek yasal sınırlamalara uymakla yükümlü olduğunuzu bildiririz.

ETİK KURUL ÜYELERİ	İMZA
Prof. Dr. Belgin İşgör (Başkan)	
Prof. Dr. Dilaver Tengilimoğlu	
Prof. Dr. Nedret Kılıç	
Prof. Dr. Necla Tülek	
Dr. Öğr. Üyesi Dilek Demirtepe Saygılı	
Doç. Dr. Üyesi Doğa Elçin	
Dr. Öğr. Üyesi Zühal Kurt	

İÇ MEKÂN TASARIMINDA STÜDYO DAİRELER İÇİN AFET VE ACİL DURUMLARA YÖNELİK RİSK YÖNETİMİ DEPREME YÖNELİK MODELLEME ÖRNEĞİ

ORJİNALLİK RAPORU

%8

BENZERLİK ENDEKSİ

%7

İNTERNET KAYNAKLARI

%0

YAYINLAR

%6

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

acikerisim.selcuk.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

%3

2

www.arkadasfan.com

İnternet Kaynağı

%1

3

Submitted to TechKnowledge Turkey

Öğrenci Ödevi

<%1

4

www.egitim.club

İnternet Kaynağı

<%1

5

Submitted to Kocaeli Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<%1

6

Submitted to Anadolu University

Öğrenci Ödevi

<%1

7

www.cografya.biz

İnternet Kaynağı

<%1

8

auzefkitap.istanbul.edu.tr

İnternet Kaynağı

<%1

9

İnternet Kaynağı

<% 1

10

dspace.ankara.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

11

Submitted to Beykent Universitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

12

polen.itu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

13

www.academia.edu

İnternet Kaynağı

<% 1

14

www.mevzuat.gov.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

15

www.yumpu.com

İnternet Kaynağı

<% 1

16

3fcampus.mef.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

17

Submitted to Atilim University

Öğrenci Ödevi

<% 1

18

Submitted to Istanbul Aydin University

Öğrenci Ödevi

<% 1

19

depremin-siddeti-nedir.nedir.org

İnternet Kaynağı

<% 1

20

Submitted to Istanbul Gelisim University

Öğrenci Ödevi

<% 1

- 21 dogalafetler.blogspot.com İnternet Kaynağı <% 1
-
- 22 hdl.handle.net İnternet Kaynağı <% 1
-
- 23 YILDIRIM, Kemal and BAŐKAYA, Aysu. "Farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip kullanıcıların konut yaşama mekanını değerlendirmesi", Gazi Üniversitesi, 2006.
Yayın <% 1
-
- 24 dergipark.org.tr İnternet Kaynağı <% 1
-
- 25 Submitted to Türkiye ve Orta Dogu Amme İdaresi Enstit
Öğrenci Ödevi <% 1
-
- 26 Submitted to Inonu University
Öğrenci Ödevi <% 1
-
- 27 Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK)
Öğrenci Ödevi <% 1
-
- 28 Submitted to Uludag University
Öğrenci Ödevi <% 1
-
- 29 www.insaatim.com İnternet Kaynağı <% 1
-
- 30 www.seslisozluk.net İnternet Kaynağı <% 1
-

31	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
32	gidbdergi.itu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
33	www.gensaglik.com İnternet Kaynağı	<% 1
34	Eduardo Facchini. "Método para avaliação do impacto das tecnologias digitais na mobilidade urbana.", Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA), 2020 Yayın	<% 1
35	openaccess.iku.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
36	www.ankaraprefabrikev.tk İnternet Kaynağı	<% 1
37	Submitted to Atatürk University Öğrenci Ödevi	<% 1
38	openaccess.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
39	safirainsaat.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
40	vs1.doczz.it İnternet Kaynağı	<% 1

[Alıntıları ıkart](#)[Kapat](#)[Eşleşmeleri ıkar](#)[Kapat](#)[Bibliyografyayı ıkart](#)[Kapat](#)

ÖZGEÇMİŞ**Adı ve Soyadı:** Mahmutcan BERK**Doğum Yeri ve Tarihi:****Öğrenim Durumu:**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2015-2019
Yüksek Lisans	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı	Atılım Üniversitesi	2019-2021

İş Deneyimi

Çalıştığı Yer	Görev	Yıl
MTE Yapı	Stajyer İçmimar	2017
Nohut İçmimarlık	Stajyer İçmimar	2018
Hanze Design	İçmimar	2020
Baloğlu Seramik	İnş. Mlz. Satış Temsilcisi	2020-2021

E-posta:**Telefon:****Tarih:** Eylül, 2021