



**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI
İÇ MİMARLIK PROGRAMI**

**İÇ MEKÂNDA AHŞAP MALZEME KULLANIMI VE
ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS

BEYZA HANEDAR

İSTANBUL, 2021



**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI
İÇ MİMARLIK PROGRAMI**

**İÇ MEKÂNDA AHŞAP MALZEME KULLANIMI VE
ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS

**BEYZA HANEDAR
(170251002)**

**Danışman
(Prof. Dr. Seçil Şatır)**

İSTANBUL, 2021

09/07/2021

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İç Mimarlık Anabilim Dalı Dalı'nda 170251002 numaralı Beyza Hanedar'ın hazırladığı “İç Mekanlarda Malzeme Seçim Kriterleri ve Önerileri” konulu yüksek lisans tezi ile ilgili Tez Savunma Sınavı, 09/07/2021 Cuma günü saat 16:30'da yapılmış, sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **OY BİRLİĞİYLE KABULÜNE** karar verilmiştir.

Düzeltilme verilmesi halinde:

Adı geçen öğrencinin Tez Savunma Sınavı .../.../20... tarihinde, saat ...:... da yapılacaktır.

Tez Adı Değişikliği Yapılması Halinde: Tez adının "İç Mekanlarda Ahşap Malzeme Kullanımı ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi" şeklinde değiştirilmesi uygundur.

Jüri Üyesi	Tarih	İmza
(Danışman) Prof. Dr. Seçil Şatır	09/07/2021
Prof. Dr. Füsün SEÇER	09/07/2021
Dr. Öğr. Üyesi Salih SALBACAK	09/07/2021
(İkinci Danışman) *.....	.../.../20....
*.....	.../.../20....

*2. Danışman varsa doldurulacak

BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İç Mekânda Ahşap Malzeme Kullanımı ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi” başlıklı bu çalışmayı başından sonuna kadar danışmanım Prof. Dr. Seçil ŞATIR’ın sorumluluğunda tamamladığımı, örnekleri/verileri kendim topladığımı, gerekli kişilerle anket/sorular ile ilgili görüşmeleri yaptığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

BEYZA HANEDAR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimin ve tez çalışmalarım süresince sabrı, anlayışı ve desteğiyle her zaman motive olmamı sağlayan, eğitime ve tezime sürdürdüğüm süre boyunca her anlamda yönlendirmesi, deneyimleri ve bilgi birikimlerini paylaşmasıyla büyük katkısı olan danışmanım, saygı değer hocam Prof. Dr. Seçil ŞATIR'a sonsuz teşekkür borçluyum.

Araştırmalarım ve çalışmalarım, hayatımın her anında olduğu gibi bu zorlu süreçte de benden desteğini esirgemeyip yanımda olan babam Hamza ve annem Hanım'a en derin sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

BEYZA HANEDAR

İÇ MEKÂNDA AHŞAP MALZEME KULLANIMI VE ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Beyza Hanedar

ÖZET

Kullanıcıların iç mekânı kullanırken o mekândan aldıkları veya algıladıkları değerler önemli yer tutar. Bu değerler mekândaki tasarım ve yüzeyler sayesinde gerçekleşir. İç mimarlık ve mekân kavramının temel unsurunu oluşturan malzeme ve çeşitlerinin kullanım değerlerinin bilinmesi gerekmektedir. Yapı konstrüksiyon malzemesi ve tasarım ögesi ahşap, doğadan direk elde edilebilen, çok rahatlıkla işlenebilen, sürdürülebilir özelliği taşıyan, mekânda sıcak ve karakteristik algı yaratarak mekâna değer kazandıran, en küçük ağaç temelli malzemelerin bir araya getirilmesiyle bile ahşap kökenli farklı bir malzeme çeşidini sunabilen, kullanım değeri yüksek bir malzemedir. Ahşap; akustik değeri olan, iletken olmayışı, rengi-kokusu ve dokusuyla diğer malzemelerden ayrılan özel bir malzeme olması, estetik açıdan zenginlik kazandırması, kullanıldığı alana maddi anlamda kalite yaratması, sıcak ve renkli görüntüsüyle psikolojik etkileri olan algı değeri taşıyan bir malzeme olması, sağlık açısından kaygı gerektirmeyen doğal yapısı, zamanla çeşitlenmiş olsa da daima özünü koruyabilmiş ve zamansız bir malzeme olarak kullanım değerini kaybetmemiştir, tüm bu değerlerin vurgulanması ve ortaya konması gereken son derece kıymetli bir malzemedir. Ahşap tek başına yapının kendisini oluşturan donanım elamanı, yüzey kaplaması, kullanım nesnesi, mobilya ve aksesuar olabilmekte ve tüm bu ihtiyaçlara cevap verebilmektedir. Diğer malzemelerin üzerinde çok sayıda fayda sağlayabilmektedir. Bu tez çalışmasında literatür taraması, kütüphane araştırması, gözlem ve görüşme yöntemleri kullanılmıştır. Yapılan araştırmaların neticesinde, tez içeriğinde İç Mimarlık temelinde mekânın tanımlanması ve iç mekândaki malzemelerden doğal ahşap, tez yazarı Beyza Hanedar tarafından “İç Mekânda Ahşap Malzeme Kullanımı ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi” başlığıyla ele alınmıştır.

Ahşabın geniş yelpazeye sahip olması göz önüne alınarak tüm çeşitlerine değinilmiş ve doğal ahşap ile sınırlandırılmıştır. İç Mimarlık temelinde ele alınan ahşabın; İç mekândaki uygulama alanları, fiziksel-psikolojik ve kimyasal özellikleri, kullanım değeri, kullanım biçimlerinin detayları ve günümüzde ahşap malzemeye verilmesi gereken değerin artırılması önerisi tez içeriğinde işlenmiştir. Örnek olarak düşünülmüş ve çağdaş kullanım kapsamında olan Karadeniz Türk evi tezin özgün kısmında yer almaktadır. İki Karadeniz Türk evlerinde yaşayan kullanıcıların düşünceleri, yaşam tarzlarındaki kullanma yoğunlukları ve önerileri dikkate alınarak sorular hazırlanmış ve cevaplar alınmıştır. Elde edilmiş olan cevaplar üç grup teşkil edecek şekilde, sabit, hareketli, aksesuarlar(yardımcı donanımlar) temelinde değerlendirilmek üzere matris içinde analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Elde edilen bilgiler bulgular ve sonuçlara yansıtılmıştır.

Anahtar kelimeler: **Mekân, malzeme, ahşap malzeme, Karadeniz Bölgesi'nde özgün örnekler**

USE OF WOOD MATERIALS IN THE INTERIOR AND EXAMINATION OF SAMPLE

Beyza Hanedar

ABSTRACT

Values that users receive or perceive from a space while using it plays an important role. These values are materialized by the design and surface of the space. Therefore, it is important to know the use values of materials which constitute the basic element of the concept of space. Wood, a building construction material and design element, is a high value material which can be obtained directly from nature and easily processed. It is a sustainable material and creates a cozy and characteristic perception of the space. Wood, as a timeless material, has not lost its use value with its qualities such as being acoustic, non-conductive material. It is very special by its texture, color, smell and it is highly aesthetic with its warm and colorful appearance creating quality within the space it is used. It also has good impact on human health. Wood, by its own, can be a hardware element, surface coating, object of use, furniture material and an accessory; therefore it can meet all needs and it provide numerous benefits on other materials. In this thesis study, literature review, library research, observation and survey methods were used. As a result of the research, the definition of the space on the basis of interior design and natural wood, within the materials of interior, are discussed by the author Beyza Hanedar, with the title of “Use Of Wood Materials In The Interior And Examination Of Sample”. Considering the wide range of wood materials, all types of wood varieties were mentioned in the study. Application areas of wood in interior, physical-psychological and chemical properties, use value, details of usage patterns are subjected in this study and an increase in the use of wood in the interiors is suggested by the author. The black sea Turkish house, which has been considered as an example and is within the scope of modern use is located in the original part of the thesis. Questions prepared and answers were taken based on the

thoughts of users living in the Black Sea Turkish houses, the intensity of use and recommendations in their lifestyle. The answers obtained were analyzed and interpreted in the matrix to be evaluated on the basis of fixed, moving, accessories (auxiliary equipments) to form three groups. The informations obtained are reflected in the findings and results.

Keywords; place, material, wood material, Unique examples in the Black Sea Region



ÖNSÖZ

“İç Mimarlık” adıyla hazırlanan bu tez çalışması FSMVÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı’nda hazırlanmıştır. Tez kapsamında ‘İç Mimarlık’ kavramının ve niteliklerinin bilinmesi, ahşap malzemenin sahip olduğu değerleri ve kullanım alanlarının belirlenmesi, geleneksel ahşap kullanımının özellikleri ve devam ettirilmesi konusundaki görüşlerle ahşap malzemenin kullanımına dikkat çekmek ve ahşap malzemenin yeniden hakettiği değeri kazanmasının ele alınması amaçlanmıştır. Doğanın ve hayatın vazgeçilmez malzemesi olan ahşabın; bütün yapı malzemelerinin üzerinde avantajlar sağlayan, günümüze kadar gelen kullanım biçimleri, kullanım teknik ve nitelikleri, teknoloji ile geçilen türevleri ve mekânlar üzerindeki etkileri, taşıdığı maddi ve manevi değerler, kullanıcı üzerinde bıraktığı etkileri ve kullanıcı düşünceleri tez kapsamı içerisinde ele alınmıştır. Ahşap malzemenin çeşitliliği göz önüne alınarak tüm ahşap çeşitlerine değinilmiş ve doğal ahşap ile sınırlandırılmıştır.

Pandemi sürecinde literatür araştırmalarını fiilen sürdürme durumu kısıtlı olduğu için, tez kapsamıyla bağlantılı her türlü kaynak ve kaynakçayı edinerek ve yönlendirerek yardımlarını esirgemeyen sevgili hocam Prof. Dr. Seçil Şatır’a bir kez daha teşekkürlerimi sunarım. Değerli tavsiye ve önerileriyle araştırmalarımın katkıda bulunan Dr. Didem BOYACIOĞLU’na, tavsiye ve değerli görüşleriyle araştırmalarımın katkı sağlayan saygı değer hocam Prof. Dr. Ali Işık AYDEMİR’e, eğitimim süresinde ve tez çalışmalarımın hiç kaçınmadan kaynak ve kaynakçalarını paylaşarak yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Genco BERKİN’e, tavsiye ve önerileriyle her zaman yönlendiren ve her zaman ulaşılabilirliği ile desteğini esirgemeyen bölü başkanımız saygı değer hocam Doç. Dr. Salih SALBACAK’a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Beyza Hanedar
Haziran, 2021

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	Error! Bookmark not defined.
KISALTMALAR	xxii
GİRİŞ	1
1. İÇ MİMARLIKTA MEKÂN KAVRAMI.....	3
1.1. İÇ MİMARLIK BAĞLAMDA MEKÂN ÖZELLİKLERİ.....	5
1.1.1. Kolonlar, Kirişler, Dikey ve Yatay Yüzeyler	6
1.1.2. Mekândaki Açıklıklar (Kapı Ve Pencereler).....	12
1.1.3. Işık, Gölge, Renk ve Dokunun Malzeme Üzerindeki Etkileri.....	21
2. İÇ MİMARLIKTA MEKÂN VE MALZEME	34
2.1. İÇ MİMARLIKTA AHŞAP MALZEME	39
2.1.1. İç Mimarlıkta Ahşap Malzeme ve Temel Özellikleri	40
2.2. AHŞAP MALZEMENİN İÇ MİMARLIKTA KULLANIM ÖZELLİKLERİ.....	43
2.2.1. Mekânın Temel (Sabit) Üniteleri Bağlamında Ahşap Kullanımı	45
2.2.1.1. Ahşap Malzemenin Kolon, Kiriş Temelinde Kullanım Değeri	51
2.2.1.2. Ahşap Malzemenin Dikey Yüzeylerde Kullanımı	53
2.2.1.3. İç Mimarlıkta Ahşap Malzemenin Yatay Yüzeylerde Kullanımı	56
2.2.1.4. Ahşap Malzemenin Mekân Açıklıkları Temelinde Kullanımı	59
2.2.2. Mekânın Taşınabilir Üniteleri Bağlamında Ahşap Mobilyalar	63
2.2.3. Mekân Donanımlarının Tamamlayıcı Üniteleri Olarak Aksesuarlar	67
2.2.4. Ahşap Malzemenin Doku Özellikleri ve Işık Gölge Etkisindeki Farkları	69
2.2.5. Renkli ve Dokulu Ahşap Malzeme Kullanımı ve Teknik Özellikleri	71
2.2.6. Masif Ahşap İşleme	77
2.2.6.1. Ahşap Süsleme	83

2.2.6.2. Ahşap İşleme Kapsamında Ahşap Kompozitler	91
2.2.7. Geleneksel Kavramda Ahşap Malzeme Örnekleri.....	95
2.2.8. Ahşap Malzemenin Geçmiş Dönemlerdeki Sanat Niteliği Taşıyan Örnekleri	99
2.2.9. Çağdaş Mekânlarda Ahşap Malzeme Örnekleri.....	104
2.3. AHŞAP MALZEMENİN MEKÂN DONANIMLARI TEMELİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	107
3. KARADENİZ GELENEKSEL EVLERİ.....	111
3.1. AHŞAP MALZEME TEMELİNDE SABİT DONANIMLAR	114
3.2. AHŞAP MALZEME TEMELİNDE HAREKETLİ MOBİLYALAR.....	118
3.3. AHŞAP MALZEME TEMELİNDE AKSESUARLAR.....	118
4. KARADENİZ ÇAĞDAŞ EVLERİNİN İKİ KONUT ÜZERİNDEN İNCELENMESİ.....	120
4.1. ULUSLARARASI ÖRNEK AHŞAP UYGULAMALARI İLE KARADENİZ EVİ ÇAĞDAŞ DÖNEM AHŞAP UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	133
4.2. GÖZLEM VE GÖRÜŞME YÖNTEMİ TEMELİNDE KULLANICI İHTİYAÇLARI VE SORUNLARI	134
4.2.1. Gözlem ve Görüşme Yöntemi Temelinde Kullanıcı Cevapları.....	141
5. AHŞAP MALZEME BULGULARI VE YORUMLARI	146
SONUÇ VE ÖNERİLER	147
KAYNAKÇA.....	150

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 İç mekândan görünüm. (URL 1).....	4
Şekil 2 Versay Sarayı bahçesi dış mekândan görünüm. (URL 2)	4
Şekil 3 Mekânı tanımlayıcı öğeler: Kolon, giriş, duvar, zemin, çatı.(Ching, 2010:18-30).....	4
Şekil 4 Mekânı tanımlayan yapısal özellikler. (Ching, 2010:18-30).....	5
Şekil 5 Mobilya ve renk tonlamasının tasarımsal etkileri. (Ching, 2010:18-30)	5
Şekil 6 Londra Hyde Park'ta 2015'te sergilenmiş olan Serpentine Pavilion Galery iç mekân görünümleri. (Hanedar, 2015).....	6
Şekil 7 Basit giriş ve donatı perspektifleri. (URL 3)	7
Şekil 8 Çelik malzeme ile üretilmiş petek giriş görünüm. (URL 4).....	7
Şekil 9 Ahşap giriş ve kolon örnekleri. (URL 5, URL 6)	8
Şekil 10 Metal malzeme ile kaplaması tamamlanmış kolon ve beton malzemeli giriş görünüm. (URL 7)	8
Şekil 11 Kolon ve girişlerin en yalın haline örnektir. (URL 8).....	8
Şekil 12 Yalın duvar yüzeyi, tamamı camlı bölme olan işlevsel duvar, hareketli cam cephe duvarı. (URL9, URL 10, URL 11)	9
Şekil 13 Ahşap malzemedan yapılmış duvar yüzeyleri. (URL 12, URL 13).....	9
Şekil 14 Alüminyum panellerle oluşturulmuş dikey yüzeyler, cephe giydirme sistemleri. (URL 14, URL 15, URL 16)	9
Şekil 15 Eğimli tavanlar iç ve dış mekân görünüm. (URL 18, URL 19)	10
Şekil 16 Aydınlatma ve havalandırma sistemini yüzeyine alan tavan yüzeyleri. (URL 20).....	10
Şekil 17 Farklı malzeme çeşitleriyle oluşturulmuş zemin yüzey kaplamaları.(URL 21, URL 22, URL 23, URL 24).....	11
Şekil 18 Graft Mimarlık ekibi tarafından tasarlanan Hotel Q lobisi deri ve kadife kaplamalı tavan ve zemine modern bir örnek. (Schittich, 2008:s 13)	12
Şekil 19 Merdiven ve korkuluk, tavadaki pencere , duvar geçişi ve merdiven kovası gibi mekân açıklıkları. (URL 26), (Brown, Farrelly, 2012, s:30)	13
Şekil 20 Pencere ve duvar açıklığı özelliği taşıyan cam kapı detayı; merdiven, kapı ve duvar açıklığı özelliği taşımaktadır.(URL 27, URL 28)	13
Şekil 21 Kapı, mekânlar arası geçiş sağlamaktadır aynı zamanda aydınlatma, yararlı ışınım ve hala sirkülasyonuna destekleyici özelliktedir.(URL 29).....	13
Şekil 22 Modern tarzdaki sürgülü katlanır kapı, kültürel miras olan Kündekâri kapı, yangın dayanımlı çelik kapı, ferforje ve cam malzemeli kapı. (URL 30, URL 31, URL 32, URL 33).....	14

Şekil 23 Melamin, Panel ve masif ahşap kapı detayları.(KUDEB, 2009,s:73),(URL 34, URL 249, Hanedar Arşivi, 2021).....	14
Şekil 24 Çelik kapı çeşitleri (URL 35, URL 36, URL 37).....	15
Şekil 25 Sandviç panelli yana ve yukarı katlanır kapı detayları.(URL 38)	15
Şekil 26 Pencere boşluklarının sağladığı hava sirkülasyonunu ifade etmektedir.(URL 39).....	16
Şekil 27 Mevcut durumdaki pencere ve çatılı pencerenin verdiği ışınımlar.(Üce, Arpacioğlu, 2019, s:44).....	16
Şekil 28 Çatıda konumlanan sabit pencere, eğime paralel çatı penceresi. Çatı örtüsü görevi gören tavan penceresi (URL 40, URL 41, URL 42)	17
Şekil 29 Vasistas denilen açılı açıklık olarak havalandırma görevi gören pencereler, yapının havalandırmasına destek olan apartman boşluğu penceleri.(URL 43, URL 44, URL 45).....	17
Şekil 30 Beyazıt Devlet Kütüphanesi kat arası açıklıkları büyük boyutlu temperli camlar ve çelik profillerle desteklenen örneklerdir.(URL 46)	18
Şekil 31 Ahşap malzemenin kullanıldığı farklı pencerelerde kullanımı.(URL 47, URL 48, URL 49).....	19
Şekil 32 Paslanmaz Çelik malzemedan yapılmış pencere detayları.(URL 50, URL 51, URL 52)	19
Şekil 33 Alüminyum malzemedan yapılmış pencere detayları. (URL 53, URL 54, URL 55)	20
Şekil 34 Vitray çalışması kullanılarak tasarım ögesi haline getirilmiş pencereler.(URL 56, URL 57, URL 58)	20
Şekil 35 Farklı amaçlarla iç mekânlarda kullanılan yapay ve doğal ışığın yansımalarla verdiği etkiler. (URL 59, URL 60, URL 61)	21
Şekil 36 Işık Kilisesi iç mekânda ışık-gölge etkilerinin yansımaları. (URL 62).....	22
Şekil 37 Katar Ulusal Müzesi aydınlatma detayları ve malzeme üzerindeki etkisi. (URL 63).....	23
Şekil 38 Mekânda malzeme üzerine yansıyan ışık kırılarak, malzemenin doku ve materyal özelliğinin etkisiyle zeminde renk efekti ve yansımalar oluşturmuştur. (URL 64).....	24
Şekil 39 Aynı ahşap malzemenin dizilim şekliyle oluşturduğu yüzeye vuran ışığın gölge etkisiyle oluşan dokular. (Hanedar Arşivi, 2020)	24
Şekil 40 Cam, beton, mermer, metal ve epoxy malzemelerin üzerinde farklı renkler uygulanmıştır. (URL 65).....	25
Şekil 41 Doğal ahşap doku örnekleri (Kılıç, 2020, s:859),(URL 206).....	26
Şekil 42 Ahşap cinslerinin farklılaşan yüzey, doku ve renk kaplamaları. (URL 66).....	26
Şekil 43 Farklı renklerdeki ahşap malzemenin kullanımları, (URL 67, URL 68, URL 69).....	27
Şekil 44 Birçok farklı malzeme veya farklı doku-renk özelliklerine sahip aynı malzemenin duruş farklılıkları. (URL 70)	27

Şekil 45 Mermer malzemeden yapılmış sehpa, yemek masası, tabure ve birim mekân duvar yüzeyi detayları. (URL 72, URL 73, URL 74).....	28
Şekil 46 Doku eğimiyle zeminde üç boyut algısı yaratılmıştır. (Kılıç, 2020, s:859),(URL 206).....	29
Şekil 47 Malzeme üzerindeki doku etkisi. (Kılıç, 2020, s:859),(URL 206).	30
Şekil 48 Farklı tekniklerle renklendirilmiş reçine malzeme ve seramik malzemelerin renk ve dokuları (Tasarımlar: Sabine Marcelis, Luigi Romanelli, Mattonelle Margherita). (URL 76, URL 77, URL 78)	31
Şekil 49 a) Vorarlberg’te geleneksel ahşap ev, b) Duvar ve zeminde ahşap baskılı beton kaplama, c) Ağaç dokulu duvar paneli, d) Ahşap görünümlü vinil zemin kaplaması, e) Ahşap görünümlü alüminyum duvar paneli. (Yıldız, Seçkin, 2019, s:10), (URL 206).....	32
Şekil 50 a. Therme Vals, Peter Zumthor(7132 Hotel 2017), b.İsveç Pavyonu, Peter Zumthor (Swiss Sound Pavilion), c.İşık Kilisesi, Tadao Ando (Church of the Light, 2018), d.Hindistan İşletme Enstitüsü, Louis Khan(Ghinitoiu L. 2017). (Yıldız, Seçkin, 2019, s:12), (URL 206).....	33
Şekil 51 Amerika’da son dönemler için önerilmiş olan, somut çelik, yalın beton, masif ahşap görünümlerinin yakından incelenmesi. (URL 79).....	35
Şekil 52 Çöl gülü taşı ve Katar Ulusal Müzesi görünüm. (URL 81,URL 82)	35
Şekil 53 Katar Ulusal Müzesi iç ve dış mekân görünümleri. (URL 81, URL 82)	36
Şekil 54 Doğal taş ve işlenmiş taşların bazı kullanım şekilleri. (URL 83, URL 84) .	36
Şekil 55 Farklı beton ve çimento esaslı malzemelerden tasarlanmış iç mekân yüzeyleri.(URL 85, URL 86, URL 87, URL 88).....	37
Şekil 56 Bazı ahşap dokuları, renkleri ve kullanım alanları. (URL 89, URL 90).....	37
Şekil 57 Akustik özellikli cam yüzey, Alataş Mimarlık tasarımı olan Uşaklıgil Evi’nde cam ve çelik malzemenin kullanımı, Çelik ve cam malzemenin kapı ve merdivendeki kullanımı. (URL 91, URL 92, URL 93)	38
Şekil 58 a) Nepal’de bir taş yapı örneği (LE Village Noir, 2013), b)Yüksek yoğunluklu poliüretan malzemeden üretilmiş duvar panelleri, c)İç mekânda taş görünümlü seramik (LaGare Hotel), d)Kağıt duvar kaplaması, e)Taş görünümlü plastik, f)MSD Panel Sistemleri. (Yıldız, Seçkin, 2019, s:9), (URL 206).....	39
Şekil 59 Ardıç ağacı ve iç odunu, sedir ağacı ve odun dokusu, masif ağaçtan yapılmış mobilya dokusu detayları. (URL 94, URL 95).....	41
Şekil 60 Kompozit ahşap uygulaması, özel efektler verilen kompozit panel yüzey dokuları, tamamı kompozit ahşap panellerden oluşan iç mekân görünümü. (URL 96, URL 97, URL 98)	42
Şekil 61 Ora Ito’nun tasarımı olan MDF’den yapılmış ahşap yüzeyli ofis iç mekân görünümleri.(URL 99)	42
Şekil 62 LVHM Ofisi ahşap merdiven tasarımı aşağıdan yukarıya bakış. (URL 99) 43	
Şekil 63 Türk evleri donanımları. (URL 100)	45
Şekil 64 Louver House plan detayları ve ahşap görüntüleri. (URL 48)	46

Şekil 65 Warak Kayu Mikro Kütüphanesi ahşap uygulama detayları ve iç mekân görünümleri. (URL 48).....	46
Şekil 66 İç mekânlarda kullanılan ağaç cinslerinin doku ve renk detayları. (URL 101)	47
Şekil 67 Donanımlarda kullanılan ağaç türlerinin doku ve renk özellikleri.(URL 104)	48
Şekil 68 Mobilyalarda ve donanımlarda kullanılan bazı ağaç dokuları.(URL 104)...	48
Şekil 69 Bazı ithal ağaçların renk ve doku detayları verilmiştir.(URL 105)	50
Şekil 70 Geleneksel ahşaplarla uygulanmış sabit ünitelerden tv ünitesi, yüklük-dolap, merdivenler ve duvar kaplaması kullanımları.(URL 106)	50
Şekil 71 Kolon, kiriş ve tavan yüzeylerinde ahşap kullanımı ve İstanbul Avcılar Nikâh Dairesi Eğrisel Lamine malzemenin kullanıldığı ahşap kirişler. (URL 107)	52
Şekil 72 Ahşap malzemenin ormanlık bölgelerde ev, ambar ve bunun gibi yapılarda kullanıldığı yalın geçme sistemleri. (URL 108)	52
Şekil 73 Doğu Karadeniz kırsal mimarisinde ahşap birleşim detayları. (Pınar, 2018, s:63) , (URL 206).....	53
Şekil 74 Karadeniz Yöresi yalın ahşap birleşim detayları. (Hanedar Arşivi, 2020) ..	53
Şekil 75 Ahşap yapıda dikey taşıyıcı elemanlarda ahşap kullanımı.(URL 109)	54
Şekil 76 Ahşap yapı birleşim detayları verilmiştir.(URL 110)	55
Şekil 77 Dekoratif ahşap duvar panelleri, akustik özellikli ahşap paneller, panjur biçiminde ahşap duvar kaplaması detayları.(URL 111, URL 112, URL 113)....	55
Şekil 78 Farklı tarzlardaki ahşap lambri kaplamaları.(URL 114, URL 115).....	56
Şekil 79 Ahşap Kiriş uygulaması ve birleştirme detayları.(URL 110)	56
Şekil 80 Geleneksel ahşaplarla yapılmış tavan lambri kaplamaları.(URL 116, Hanedar Arşivi, 2020).....	57
Şekil 81 45 derece diagonal uygulaması, balık sırtı ahşap döşeme, şaşırtmalı ahşap zemin uygulaması.(URL 117, URL 118, URL 119)	57
Şekil 82 Masif ahşap parke döşeme hasır örgü, rabita döşeme, mozaik parke (lamel kare desen), Macar kesim(Chevron).(URL 118, URL 120).....	58
Şekil 83 Çeşitli profil ve bitim detayları.(URL 121)	58
Şekil 84 Tavan ve dikmelerde.(URL 122, URL 123)	59
Şekil 85 Geleneksel Karadeniz evi ahşap kiriş görünümü verilen dekoratif kalaslar (Hanedar Arşivi, 2020)	59
Şekil 86 Mekân açıklıklarında kullanılan lamine ahşap malzeme. (URL 124).....	60
Şekil 87 Odun(Ağaç) türlerinin dayanıklılık sınıfları.(Kurtoğlu, 1986, s:78), (URL 206)	61
Şekil 88 Geleneksel ahşap kapı tipi, sanat niteliği taşıyan ahşap oyma işçilikli kapı, kemerli ahşap kapı, ahşap kompozit malzemeli modern kapı. (Hanedar Arşivi, 2020)(URL 125)	62

Şekil 89 Sürgülü kütük kapı, tek kanatı sabitlenen çift kanatlı kapı, Kündekâri kapı, tek kanatlı kapı ve çift kanatlı kapı.(URL 126)	62
Şekil 90 Altunizade İSAM Kütüphanesi mekân açıklığının etrafını süsleyen ahşap korkuluk ve bağlantı dikmeleri.(Hanedar Arşivi, 2021)	63
Şekil 91 Mekân açıklıkları temelinde Geleneksel ahşap pencere örnekleri. (Hanedar Arşivi, 2020).....	63
Şekil 92 Meşe ağacından yapılmış sehpa, yemek masası ve sandalyeler. (URL 106)	64
Şekil 93 Doğal ahşap malzemelerin doku ve renk özelliklerinin mobilyalardaki görünümleri.(URL 127)	64
Şekil 94 Ham meşe ağacından yapılmış yemek masası, bar taburesi, yan sehpa, sandık dolap, merdiven kitaplık görünümleri.(URL 128)	65
Şekil 95 Masif ceviz ve doğal ceviz kaplama büfe, komodin, çalışma masası ve dresuar dokuları.(URL 128)	65
Şekil 96 Farklı geçme sistemleriyle oluşturulmuş masif mobilyalara örnektir. (Hanedar Arşivi, 2020)	65
Şekil 97 En birleştirme çeşitleri sırasıyla; düz birleştirme, lambalı, kavelalı, kendinden çıtalı kınışlı, kırlangıçkuyruğu birleştirme olarak verilmiştir.(URL 129)	66
Şekil 98 Boy birleştirme çeşitleri sırasıyla; lambalı kertmeli, zıvanalı kavela, kırlangıçkuyruğu ve ham paylızıvana birleştirme olarak verilmiştir.(URL 129)66	66
Şekil 99 Ayak birleşme çeşitleri sırasıyla; düz zıvanalı, ham paylı zıvanalı, kör zıvanalı kavelalı, kertme geçmeli-putlama birleşim detayları verilmiştir.(URL 129)	67
Şekil 100 Geleneksel ahşaplarla yapılmış Karadeniz yöresine ait bazı kullanım nesneleri sırasıyla; dolap askısı, mısır eleği, bavul, okul çantası olarak kullanılan sanduka. (Hanedar Arşivi, 2020)	67
Şekil 101 Bambu veya yerel ağaçlardan yapılmış mutfak gereçleri.(URL 130, URL 131)	68
Şekil 102 Abanoz, bambu, kamış vb.ağaçlardan yapılmış aydınlatmalar. (URL 132)	68
Şekil 103 Ahşap asa, satranç takımı, ayna çerçevesi, duvar saati ve gül ağacından yapılmış pipo. (URL 133, URL 134, URL 135, URL 136, URL 137).....	69
Şekil 104 Ahşap metal karışumlu aydınlatma, beton karışumlu sabunluk, plastik ahşap karışumlu kumbara.(URL 132, URL 138, URL 139)	69
Şekil 105 Ahşap dokuları sırasıyla; yıllık halkalardaki açık-koyu farkı, kesiliş yönüne göre ahşap dokusu, urlu görünüm, kuş gözü görünüşü (Kır, 2015, s:5-8).....	70
Şekil 106 Farklı ağaç cinslerinin doku ve renk özellikleri. (URL 140, URL 141)	70
Şekil 107 Farklı desen ve dokulardaki ağaçların iç mekândaki kullanım alanları ve ışık etkisiyle mekâna etkileri.(Kır, 2015, s:43)	71
Şekil 108 İşlem görmüş ve doğal ağaçların görünümü.(URL 142).....	72

Şekil 109 Masif ağaç yüzeylerine uygulanmış 4 kat verniğin renk etkisi ve cilalanmış veya verniklenmiş doğal ahşap görünümleri. (URL 143).....	73
Şekil 110 Geleneksel ahşap ve yöntemlerle tasarlanan Blend Collection detayları.(URL 144).....	73
Şekil 111 Ahşap doku incelemesi.(Gagg, 2013, s:67).....	75
Şekil 112 David Linley tasarımı olan konsol ‘Credenza Girdabı’. (Gagg, 2013, s:68)	76
Şekil 113 Rob Southcott’un tasarımı, çekmeceli dolap topluluğu ‘Topluluk’. (Gagg, 2013, s:69).....	76
Şekil 114 Hammadde olarak ağaç ürünleri.(URL 145)	78
Şekil 115 Ağacın emprenye sürecine dair görseller. (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:39), (URL 206)	78
Şekil 116 Ağacın tutkallama işlemleri. (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:35), (URL 206).	79
Şekil 117 a. Lamine Kaplama Kereste (LVL), b. Paralel Şerit Kereste (PSL), c.Çapraz Lamine Ahşap (CLT), d.Tabakalı Şerit Kereste (LSL) tutkallı tabakalı ahşap yapı elemanları örnekleri. (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:36), (URL 206). 80	
Şekil 118 a. En birleştirme çeşitleri detayları: a.Düz birleştirme, b.Dişli birleştirme, c.Kama dişli(incelen kurtağzı). (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:40), (URL 206). ..81	
Şekil 119 Boy birleştirme çeşitleri detayları: a.Düz birleştirme, b.Pahlı birleştirme, c.Pahlı kademeli birleştirme, d.Dikey kama dişli(incelen kurtağzı), e.Düşey kama dişli (incelen kurtağzı)(Şenay, 1996) (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:41), (URL 206).	82
Şekil 120 Lif, damar, doku ve görünüm olarak ahşabı etkileyen ağaç kesim yönlerinin detayları verilmiştir.(URL 146)	82
Şekil 121 Sırasıyla ek ve geçmelerin perspektif detayları:1. Düz bindirme ek, 2.Köşede düz bindirme ek, 3.Ortada düz bindirme ek, 4.Ortada kırlangıçkuyruğu birleştirme ek, 5.Kurtağzı ek. (URL 150, MEGEP 2018 s:2-38).....	83
Şekil 122 Hatlı yüzey oyma örnekleri. (URL 151).....	84
Şekil 123 Özel bir proje için üretilen kakma parke örnekleri. (Bal, Gündeş, Koca, 2019, s:113).....	84
Şekil 124 Ahşap üzeri ahşap kakma sandık, kakma pano, ahşap üzeri ahşap kakma pano, ahşap kakma tablo detayı. (URL 153, URL 154, URL 155, URL 156)....	85
Şekil 125 20.yy başlarında yapılmış ahşap üzeri sedef kakma sandık, sedef kakma komodin ve sedef kakma baston detayları. (URL 157, URL 158).....	85
Şekil 126 Sedef kakma işlemesi yapılan ahşap nesnelere. (URL 159)	86
Şekil 127 Metal malzeme, sirke ve cila ile eskitilmiş ahşap yüzey detayı, boya ile eskitilmiş yüzey, eskitme işlemi yapılmış şifonyer detayı. (URL 160, URL 161)	86

Şekil 128 Konya Alaeddin Camii kafes sistemiyle yapılmış minber korkuluğu, Kafes tekniği uygulanmış korkuluk ve üçgen panoların detayı. (Detseli, 2019 s:216), (Detseli, 2019, s:225), (URL 206)	87
Şekil 129 Edirnekâri sandık, Edirne Müzesi Edirnekâri dolap, Edirnekâri çift kapılı dolap, ve gelin sandığı detayları. (URL 164, URL 165, URL 166, URL 167) ...	88
Şekil 130 Edirne Selimiye Camii Mahfili Edirnekâri detayı ve Topkapı Sarayı Harem Dairesi'ndeki Yemiş Odası detayı. (URL 163)	88
Şekil 131 Bursa Ulu Camii Kündekâri detayı, Bursa Muradiye Külliyesi Kündekâri saçak detayı, Kündekâri geçmelerinin birleşim aşaması.(URL 107, URL 108, URL 109)	89
Şekil 132 1400 tarihinde yapılan Bursa Ulu Cami'nin kündekâri minberinden işlemlerin görüntüsü, Konevi Türbesi kündekâri pencere kanadı. (URL 169, URL 170)	90
Şekil 133 Kompozit malzemeler sunta, OSB, kontrplak, MDF kaplama ve ağaç kaplama görünümleri.(URL 180)	91
Şekil 134 MDF levha, MDF Lam, MDFKap levhalar.(URL 171, URL 172, URL 173)	92
Şekil 135 Sunta levha, Sunta kap levhaları, Sunta ve MDF dokusu.(URL 171, URL 174, URL 175).....	93
Şekil 136 Plastik kaplı MDF ve plastik kaplı Sunta detayları.(URL 172, URL 176) 93	
Şekil 137 Osb malzemesi, uygulanmış ve üretim aşamasındaki hallerini göstermektedir.(URL 177)	94
Şekil 138 Werzalit malzemededen yapılmış masa ve sandalyeler, Farklı desenlerdeki werzalit tabla detayları.(URL 179, URL 180).....	95
Şekil 139 Formika malzemededen yapılmış yemek masası ve Formika sehpa detayı.(URL 181, URL 182)	95
Şekil 140 M. Deneme Evi- Ahşap yüklük- şerbetlik-gusülhane ve R. Çalika Evi- Ahşap süsleme detayı.(Tali, 2010, s:81), (Tali, 2010, s:80),.(URL 206)	96
Şekil 141 Camcıoğlu Evi Ahşap tavan süslemesi, İ.Akdağ Evi-Tavan ahşap süsleme detayı, Camcıoğlu Evi- Köşkü Ahşap taç süslemesi-cephe-kolon ve pencere doğrama detayları. (Tali, 2010, s:85), (Tali, 2010, s:82), (Tali, 2010, s:84),(URL 206)	96
Şekil 142 İbadethane iç mekânındaki geleneksel ahşap kullanıma örnektir. (Hanedar Arşivi , 2020).....	97
Şekil 143 Hartoma denen çatı kaplamasına örnektir. (URL 183)	97
Şekil 144 Eşrefoğlu Camii Kündekâri minber görüntüsü, tavan ve ahşap kolon süslemeleri ve iç mekân genel görünümü. (URL 184, URL 185, URL 186)	98
Şekil 145 Eşrefoğlu Camii Kündekâri minber süsleme detayı, abanoz ağacından yapılmış başlık detayı ve Caminin mozaik çiniden yapılmış mukarnas kısımlarından detay. (URL 184, URL 187)	98
Şekil 146 Bursa Ulu Camii kündekâri minber geniş açılı görünüm.(URL 188)	99

Şekil 147 Muratlı Camii köşk, korkuluk ve taç süslemeleri, ahşap kubbe, kolon, giriş, korkuluk ve taç süslemeleri detayları. (Hanedar Arşivi, 2020).....	100
Şekil 148 Muratlı Camii minber ve kürsü ajur tekniği detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)	101
Şekil 149 Muratlı Camii açıklık ve kapıların detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)	101
Şekil 150 Caminin dış cepheden, yapıya ait köşe bağlantıları, çatı saçak detayı, pencere ve ahşap cephe detayları, iç mekândan kapı kanat ve tavan kaplaması, Minbere oymacılıkla işlenen gemi figürü ve diğer motiflerin detayları. (Hanedar Arşivi, 2020).....	101
Şekil 151 Tavandaki pencere, bölme duvar, merdiven korkuluğu, zemin ve duvar döşemeleri, pencere ve kapı doğramaları, mobilyalar canlı ve doğa formlarından esinlenerek ahşap malzeme ile tasarlanmıştır. (URL 190)	102
Şekil 152 Merdiven korkulukları, iç mekân ve dış cephe doğramaları estetik biçimde şekil verilerek ahşap malzeme dokusuyla birlikte donanım elemanı olarak kullanılmıştır. (URL 191).....	102
Şekil 153 Douglas Pavilion’u dış görünüm, seyir terası ve çatı kaplaması detayları. (URL 192, URL 193, URL 194)	103
Şekil 154 Geleneksel yöntemlerle destekleyici kolonlar, çatı uygulaması ve iç mekândan genel görünüm.(URL 195, URL 196, URL 197).....	104
Şekil 155 Geleneksel iskelet sistemi ve mobilyalara örnektir (URL 198, URL 199, URL 200)	105
Şekil 156 Hans & Delphine evi. (URL 201)	105
Şekil 157 Çeşme 7800 Residences & Hotel çağdaş ahşap kullanım alanlarının kullanıldığı alanlarına örnektir. (URL 202)	106
Şekil 158 Konstrüksiyon ve çatı kabuk sistemi bütünüyle ahşap parçaların birbirine geçmesi ve birleştirmeleriyle oluşturulmuştur ve restoraniç mekânında zemin kaplaması ile mobilya üniteleri ahşaptan üretilmiştir.(URL 203, URL 204)....	107
Şekil 159 Ses Kutusu İsviçre Pavyonu’na ait doku ve iç mekân oturma alanlarından görünüm. (URL 205, URL 206)	109
Şekil 160 İç mekândan, müzik koridorlarından ve geniş açılı görünüm.(URL 207), (Gagg, 2013, s:62-63), (URL 208)	110
Şekil 161 Geleneksel Karadeniz Artvin bölgesindeki evlerin cephe görünümleri. (Hanedar Arşivi, 2021)	112
Şekil 162 Geleneksel ahşap duvar uygulamasındaki farklı birleşim detayları.(Servet Kahraman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)	113
Şekil 163 Karadeniz Geleneksel evi iç mekân genel görünüm. (Ertunç Ozan Evi: Hanedar Arşivi, 2021).....	113
Şekil 164 Geleneksel Karadeniz evi ahşap çatının uygulanma aşaması ve tamamlanmış görünümleri. (Ünal Karaman Evi: Hanedar Arşivi, 2021).....	115
Şekil 165 Geleneksel Karadeniz evi ahşap duvar uygulama aşaması ve cephe görünümleri. (Ünal Karaman Evi: Hanedar Arşivi, 2021).....	115

Şekil 166 Tavanlardaki lambri kaplamaları ve farklı geçme sistemleri.(Servet Kahraman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)	115
Şekil 167 Ahşap merdiven ve korkulukları görünümü.(Hasan, Hızır Atıla Evi: Hanedar Arşivi, 2021).....	116
Şekil 168 Karadeniz Geleneksel evlerin pencere ve kapı doğrama detayları.(Hızır Atıla Evi: Hanedar Arşivi, 2021).....	116
Şekil 169 Kolon-kirişte ahşap kullanımına örnekler.(Servet Kahraman Evi: Hanedar Arşivi, 2021).....	117
Şekil 170 Sırasıyla; gömme dolap, ocak, yüklük ve büfeli terek görselleri.(Hızır Atıla Evi: Hanedar Arşivi, 2021)	117
Şekil 171 Geleneksel Karadeniz evleri banyo kapıları ve iç görünümü. (Hızır Atıla Evi: Hanedar Arşivi, 2021)	117
Şekil 172 Eczane dolabı, beşik, çeyiz sandığı görünümü.(Hanedar Arşivi, 2021)	118
Şekil 173 Terek, yan sehpa ve komodinin görünümü.(Hanedar Arşivi, 2021).....	118
Şekil 174 Duvar saati, çanta, oklava-merdane-laper, sini ayağı görünümü.(Hanedar Arşivi, 2021).....	119
Şekil 175 H.H. Evi Lareks cinsi ağaçtan yapılmış açık renkteki lambri zemin döşemesi ve B.H. Evi Maun cinsi lamine ahşap malzemeden yapılmış zemin döşeme detayı.(Hanedar Arşivi, 2021)	121
Şekil 176 B.H. Evi Çam ağacından yapılmış kapı ve pencere doğraması ve H.H. Ladin ağacından yapılmış masif kapı doğraması, pervaz ve kapı kanadı detayları.(Hanedar Arşivi, 2021)	122
Şekil 177 B.H. Evi gövdesi ve tablası ceviz ağacından yapılmış yemek masası ve diğer ayakları ve tablası tamamıyla el işçiliğiyle üretilmiş yemek masası. H.H. Evi ayakları ve gövdesi kayın ağacından yapılmış, tablası ahşap kaplama mdf malzemeden yapılmış yemek masası detayları. (Hanedar Arşivi, 2021).....	122
Şekil 178 B.H Evi masif ağaçtan yapılmış ecza dolabı, duvar aynası, telefonluk sehpa, çekmeceli dolap. (Hanedar Arşivi, 2021)	123
Şekil 179 H.H Evi farklı ahşap malzemelerden yapılmış dilsiz uşak, dekoratif kutu, yan sehpa, tv konsolu detayları. (Hanedar Arşivi, 2021).....	123
Şekil 180 B.H Evi ahşap sandık, yatak başlığı, sandalye, çiçeklik detayları. (Hanedar Arşivi, 2021).....	124
Şekil 181 H.H. Evi Birkaç mobilyanın bir arada durduğu salondan genel görüntü. (Hanedar Arşivi, 2021)	124
Şekil 182 H.H Evi sandalye, kahve sehpa ve koltuk detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)	125
Şekil 183 B.H. Evi birkaç mobilyanın bir arada durduğu salondan genel görüntü. (Hanedar Arşivi, 2021)	125
Şekil 184 B.B. Evi masif ahşaptan yapılmış duvar saati, berjer, koltuk ve konsol detayı. (Hanedar Arşivi, 2021).....	126

Şekil 185 H.H Evi ahşap malzemelerden yapılmış çok çekmeceli şifonyer, gardırop, mutfak dolapları detayları. (Hanedar Arşivi, 2021).....	126
Şekil 186 B.H. Evi formika malzemedden kaplı ahşap sürgü kapalı gardırop detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)	127
Şekil 187 B.H Evi 100 yıllık olduğu bilinen sadece geçme şeklinde yapılmış ceviz ağacından masif rahle ve H.H. Evi misina iplerle tutturulmuş ahşap nihale detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)	127
Şekil 188 H.H. Evi ahşap sedir detayı. (Hanedar Arşivi, 2021).....	128
Şekil 189 Binaya ait çatı iskelet sistemi, merdiven basamak, korkuluk ve yanakları, tahşap tavan kaplaması detayları. (Hanedar Arşivi, 2021)	128



KISALTMALAR

PVC	Polivinil Klorür
CNC	Computer Numeric Control
Sf/ S	Sayfa
BS	Basım
vb.	ve benzer/benzeri



GİRİŞ

Kullanıcıların yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirdiği iç mekânlarda mekâna ait donanım nesnelere, tasarım özellikleri, kullanılan malzemeler ve ortamdaki yüzeyleri tümüyle İç Mimarlık Dalı'nın temel unsurlarıdır. Yapıyı meydana getiren bu temel unsurlar mekâna kimlik kazandırmak gerektiğinde malzeme özellikleri devreye girer. Malzemelerin nitelikleri sayesinde aynı zamanda kullanıcı hayatında önemli rol oynamaktadır. İç mekânda yer alan yüzeyler ve donanımlar yapıldıkları malzemelerin özelliklerini taşımaktadır. Yüzey ve donanımlar; doku, geçirgenlik, parlaklık, sertlik, yumuşaklık, koku, renk, iletkenlik, sıcaklık, direnç özellikleri ve psikolojik etkileri vb. nitelikleri kullanılan malzemedendir.

Geçmişten günümüze uzanan süreçte iç mekânlarda kullanılmakta olan, doğal malzemeler, özünden kopmamış kompozit malzemeler ve tamamen doğallıktan uzak yapay malzemeler kolayca erişebilir hale gelmiştir. İç mekânda donanıma özellik kazandıran malzemeler incelenmelidir. Avantajları olduğu kadar dezavantajları olan malzemeler, özellikli olan doğal malzemelerin önüne geçmiş durumdadır. Doğa dostu ve üstün özellikleriyle ele alınması gereken ahşap malzeme; ağaç halinden üretilebilecek en son teknolojik safhasına kadar farklı yüzeylerde kullanılacak, oldukça geniş malzeme çeşidine sahip, sanat eseri özelliği taşıyabilecek potansiyelde değerli bir malzemedir.

Ahşap malzemenin sahip olduğu niteliklerle; malzemenin ömrü, direnç özelliği, işlenebilirliği, temizlenebilirliği, kalitesi, doğa dostu olması ve sağlığa ters düşmemesi, ekonomik olması, işçiliğinin avantajlarının olması, kullanıcı gereksinimlerini karşılaması, tasarım kimliğiyle örtüşmesi, görselliğinin tatmin etmesi ve psikolojik etkilerinin olması gibi eklenebilecek bir çok üstün özelliği ile diğer malzemelerden ayrılan özel bir malzemedir.

Bu tez çalışmasında ahşap malzemenin iç mekân yüzeyleri ve iç mimarının yapı unsurlarındaki kullanım özellikleri, sahip olduğu fiziksel ve kimyasal özelliklerle kullanımları esasında mekâna kattığı değerler, geçmişten günümüze uzanan manevi değerlerin ne oranda taşınabildiği gibi konular ele alınmıştır. Ahşap malzemenin üstün özelliklerinin belirtilmesi, uygulama tekniklerinin bilinmesi ve kullanım değerinin yeniden anlam kazanması amaçlanmıştır. Tezin amacına yönelik yapılan araştırmalar sonucunda esas alınan Karadeniz geleneksel ve çağdaş evlerindeki ahşap malzeme ve uygulamalar, Artvin yöresindeki iki örnek ev ele alınarak incelenmiştir. Karadeniz bölgesindeki Artvin yöresine ait geleneksel ve çağdaş dönemlerdeki evlerde ahşap kullanımlarının gelişimleri matris tablolarında kıyaslanarak değerlendirilmiştir. Ahşap malzemenin çok çeşitli olması göz önüne alınarak, tez kapsamında ahşap çeşitlerine değinilmiş fakat doğal ahşap malzeme ile sınırlandırılmıştır. Evlerinde doğal ahşap uygulamaları olan ve doğal ahşabın kullanılması fikrine ilgi duyan kullanıcılara, ahşap malzeme ile ilgili görüşme yöntemi ile sorular sorularak öneri ve düşünceleri alınmıştır. Bu tez çalışmasında literatür taraması ahşap üzerine ağırlıklı yapıldığı halde ahşap konusunda ulusal kaynaklara ulaşılabilmektedir. Uluslararası kaynaklar çerçevesinde geniş çaplı aranmış olmasına rağmen fazlaca bir kaynak bulunamamıştır. Araştırmanın görüşme ve gözlem yöntemleri ise tezin özgün kısmına bağlı olarak matris çalışmaları oluşturularak, kullanıcılar ile iletişim kurulması ve görüşülmesi tercih edilmiştir. Gözlem yöntemi ise dolaysız olarak yine tezin özgün kısmına bağlı olarak yöreye ait uygulanmış ahşap kapılar, çerçeveler, sandıklar ve mobilyalar, buna ek olarak kullanıcılarla yapılan görüşmeler kapsamındadır. Bu bilgiler tezin sonucuna doğru yöntem araştırması kapsamında detaylı olarak anlatılmakta ve yorum yapılmaktadır. Karadeniz geleneksel ve çağdaş ahşap kullanımları; Uluslararası ve yerel ahşap kullanımları birbiri arasında kıyaslanarak ulaşılan veriler ışığında değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

1. İÇ MİMARLIKTAKİ MEKÂN KAVRAMI

İç mimarlık, kelime anlamıyla mimari yapının veya mekânın dış etmenlerden ayrıldığı noktada oluşan kapalı veya yarı kapalı birimlerin, iç mekânların kullanıcılarına işlevsel ve yapısal olarak en uygun tasarımları ortaya koyan daldır. İç mimarlık kavramsal anlamıyla şu şekilde tanımlanabilir: Mekânı veya çevreyi kullanıcısı baz alınarak farklı amaçlara uygun olacak şekilde, işlevsellik, estetik, yapısallık, teknik ölçülere uygunluk, kullanıcı talepleri, ekonomik boyut ve ergonomi ölçütleri göz önüne alınıp, mimari ve endüstriyel tasarımın birleştirilmesiyle en uygun tasarımların ortaya konduğu disiplindir.

Mekân, Türk dili sözlüğünde ev, yurt olarak tanımlanmaktadır. Fakat mekân oldukça geniş bir kavramı ifade etmektedir. Bu geniş kavram en büyük anlamıyla boşlukta bir mekân ya da uzayın sınırları içinde bir mekânı ifade ederken, daha daraltılmış anlamlarda insanların yaşadığı yarı açık, yarı kapalı, kapalı her ortam, mekân kavramını karşılar. Mekân elbette mimarlık ile iç içedir. Mimari bir yapıyı ele almak mekânsız mümkün değildir.

“Mekân, sürekli olarak varlığını sarıp sarmalar. Mekânsal hacim boyunca hareket eder, biçim ve nesnelere görür, sesleri duyar, esintiye hissederek ve bahçede açan çiçeklerin kokusunu alırız. Mekân, ahşap ve taş gibi maddesel bir özür. Ancak, doğası gereği biçimsizdir. Onun görsel biçimi, ışık kalitesi, boyutları ve ölçeği; toplam biçiminin elemanları tarafından tanımlanan sınırlarına bağlıdır. Mekân, kavranıp çevrelendikçe ve bir kalıba sokulup biçimsel elemanlar tarafından düzenlendikçe mimarlık varlık kazanır” (Ching, 2010:92)¹.

Yapı en, boy, yükseklik gibi üç boyut niteliği dışında kullanıcısının hareketli olmasından dolayı, yaşantılarla edinilen mekân boyutu da kazanır. Mekân iç ve dış olarak düşünülebilir. Yapının kendi içinde oluşturduğu mekân Şekil 1’de olduğu gibi ‘iç mekân’ kavramıyla nitelendirilir. Bir veya daha fazla yapı bir araya getirilerek Şekil 2’de olduğu gibi ‘dış mekân’ kavramını ortaya konulur. Mekânı tanımlayıcı öğeler

¹ Ching, F.D.K. (2010). MİMARLIK, Biçim, Mekân ve Düzen,(4.bs.).YEM Yayıncılık, İstanbul, s.92.

şunlardır: Kolon, kiriş, duvarlar, zemin, tavan (Şekil 3). Bir mekânın kimliklendirilmesi mekân ve kullanıcı arasındaki etkileşimle doğru orantılıdır.

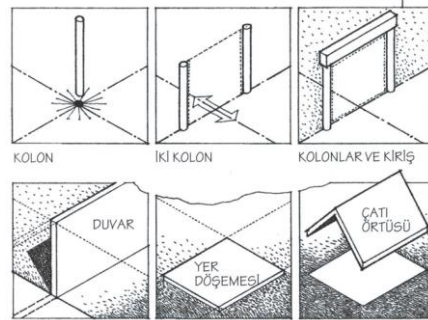


Şekil 1 İç mekândan görünüm. (URL 1)



Şekil 2 Versay Sarayı bahçesi dış mekândan görünüm. (URL 2)

Mekâna anlam kazandıran en önemli etkenler kullanıcı ve o mekânın çevre ile ilişkisidir. Şekil 2’de bir örneği verilen dış mekânın hizmet verdiği birim saraydır, bu sebeple sirkülasyon alanını örten yarı kapalı dış mekân, peyzaj ve tasarımı, kullanım alanları ve sirkülasyon alanı kültürel ve kullanıcı odaklı şekillenmiş, saraya hizmet vermek üzere yön bulmayı destekleyici form kazanmıştır.



Şekil 3 Mekânı tanımlayıcı öğeler: Kolon, kiriş, duvar, zemin, çatı.(Ching, 2010:18-30)²

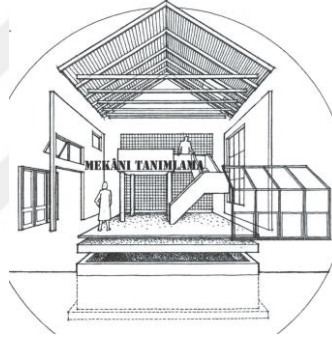
“Yer/mekân kimliğinin fiziksel özelliklerinin yanı sıra orası ile ilişkili olan kişilerin, cinsiyetine, yaşına, sosyal sınıfına, kişiliğine ve başka sosyal tariflere,

² Ching, F.D.K. (2010).MİMARLIK, Biçim, Mekân ve Düzen,(4.bs.).YEM Yayıncılık, İstanbul,s18-30.

zamana göre değişkenlik göstereceği vurgulanarak bir yerin kimliklendirilmesinde mekân ve insan arasındaki etkileşimin sürekliliği ve önemi vurgulanmaktadır” (Proshansky, Fabian ve Kaminoff, 1983:7-83)³,(URL 248)⁴.

1.1. İÇ MİMARLIK BAĞLAMDA MEKÂN ÖZELLİKLERİ

Boyut, işlev, ölçek, ışık kalitesi, diğer mekânlarla ilişkisi ve etraftaki yüzey özellikleri mekânın kimlik belirleyici özellikleridir. Kolonlar, kirişler, duvarlar, tavanlar, zeminler, kapılar ve pencereler mekânın yapısal özellikleri iken; renkler, gri-siyah-beyaz tonlamaları, müzik, koku, doku, ışık ve mobilya mekânın tasarım özellikleridir. Aynı zamanda bütün bu özellikler mekânın sınırlayıcılarıdır(Şekil 4.5.).



Şekil 4 Mekânı tanımlayan yapısal özellikler. (Ching, 2010:18-30)⁵



Şekil 5 Mobilya ve renk tonlamasının tasarımsal etkileri. (Ching, 2010:18-30)⁶

³ Proshansky, H. M., Fabian A. K., and Kaminoff R., (1983). “Place-Identity:Physical World Socialization Of The Self” Journal Of Environmental Psychology,Vol: 3, s7-83.

⁴ Solak, S.G.,(2017). MEKÂN-KİMLİK ETKİLEŞİMİ: KAVRAMSAL ve KURAMSAL BİR BAKIŞ*,MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, s:30.

⁵ Ching, F.D.K. (2010).MİMARLIK, Biçim, Mekân ve Düzen,(4.bs.).YEM Yayıncılık, İstanbul,s18-30.

⁶ Ching, F.D.K. (2010).MİMARLIK, Biçim, Mekân ve Düzen,(4.bs.).YEM Yayıncılık, İstanbul,s18-30.

Mekânsal sınırları çizgi, yüzey, doku, renk, saydamlık, malzeme, mobilya, ışık gibi tasarım öğeleri oluşturur. Mekânın gereksinimleri ise; kullanıcı kimliği, yapısal donatılar, işlevler, mobilya ve tasarım öğeleridir.



Şekil 6 Londra Hyde Park'ta 2015'te sergilenmiş olan Serpentine Pavilion Gallery iç mekân görünümleri. (Hanedar, 2015)

Renk, saydamlık ve ışığın etkisinin bir arada sunulduğu İspanyol mimarlık ofisi Selgas Cano tarafından tasarlanan, Serpentine Pavilion Gallery 2015 Londra Hyde Park'ta sergilenen yapı ışık, renk ve saydamlığın mekân üzerindeki etkisine en güzel örneklerden biridir.

Kullanıcısına ister kişisel zevkine, isterse dönemin modasına uyan yaşayabileceği mekânı kurgularken anatomik ölçülere bağlı kalarak tasarlanan yaşam alanlarının temel özellikleri şu şekildedir: Temel ihtiyaçlara cevap vermesi, kullanıcıya ferah, rahat ve kendi doğasındaymış hissi yaratmak, fonksiyonellik, işlevsellik, görsellik kazandırmak, eşyalarla kullanıcıyı zevk bağlamında bağdaştırmak, yaşam alanını diğer mekânlara bağlamak veya onlardan koparmak, kullanıcıya özgün ve özgür yaşam alanı sağlamak, herhangi bir akıma, stile bağlı kalmak ya da yenilikçi olmak.

1.1.1. Kolonlar, Kirişler, Dikey ve Yatay Yüzeyler

Kolonlar dikey, kirişler ise yatay çubuklar olarak adlandırılmaktadır. Mekânın statik taşıyıcısı olmakla birlikte mekâna anlam katan özellikleri vardır ve mekânın bütünselliği içerisinde tasarlanmaktadır. Geçmişten günümüze mekân tasarımının bir parçası haline gelerek, mobilyayla veya yüzey giydirme nesnelereyle bütünleştirilerek işlev kazandırılmıştır.

Kirişler, tavandan ayrı düşünülemez. Kirişler döşemeden, içerisindeki kullanıcıdan veya hava şartlarından dolayı yapıya gelen statik ve dinamik enerjiyi taşıyarak kolonlara aktaran donanım elemanıdır. Bazı durumlarda tavan farklı bir malzeme ile kaplanır veya aydınlatma, havalandırma, klimalandırma nesnelere monte edilirken, kirişler tek başlarına bırakılmak durumunda olabilir böyle bir durumda eğer mekân yüksekliği yeterince uygunsa kirişlerin mekân algısını azaltmak için farklı bir kaplama özelliği verilebilir.



Şekil 7 Basit kiriş ve donatı perspektifleri. (URL 3)



Şekil 8 Çelik malzeme ile üretilmiş petek kiriş görünüm. (URL 4)

Kirişler yapının özelliğiyle doğrudan bütünleşen parçasıdır. Yapıya özellik kazandırması ve uyumlu olabilmesi adına farklı malzeme ve şekillerde kullanılabilir.

Kolon, yapıda iç ve dış etkenlerin oluşturduğu yükleri temellere aktarmakla görevlidir. Kolonlara, kirişin aktardığı yükü zemin ve temellere aktaran yapısal düşey eleman da denebilir. Ahşap, demir veya betonarme temelli malzemelerle çeşitlilik gösterebilir aynı zamanda mekâna estetik ve görsel anlam kazandırmak adına farklı şekillerde kullanılabilir (Şekil 8.9.10.11.).



Şekil 9 Ahşap kiriş ve kolon örnekleri. (URL 5, URL 6)

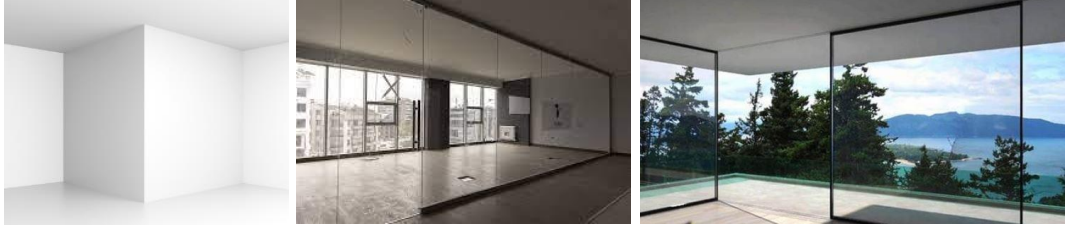


Şekil 10 Metal malzeme ile kaplaması tamamlanmış kolon ve beton malzemeli kiriş görünüm. (URL 7)



Şekil 11 Kolon ve kirişlerin en yalın haline örnektir. (URL 8)

Mimari bağlamda bir mekânın oluşturulması yapının ve insan özelliğinin temelinde dayanarak dikey yüzeyleri zorunlu kılmaktadır. Dikey yüzeyler aynı zamanda duvarlar olarak adlandırılır. Mekânın işlevsel niteliğine göre dikey yüzeylerde; tamamı camlı bölmeler, kapılar, pencereler mekâna işlevsel bir boyut katar. Kapılar, pencereler ya da camlı bölmeler ve bunun gibi dikey yüzey olarak yer almış donanımlar tez kapsamında ayrıca tanımlanacaktır.



Şekil 12 Yalın duvar yüzeyi, tamamı camlı bölme olan işlevsel duvar, hareketli cam cephe duvarı. (URL9, URL 10, URL 11)

Yalın duvarlar, yalnızca mekânın formunu belirlemek mekânları birbirinden ayırmak ve taşıyıcı olmak özelliklerini taşımaktadır. Herhangi estetik ve tasarım özelliği taşımamaktadır. Mekânda gün ışığının iç mekâna yayılmasını sağlayan ve aynı zamanda mekânları birbirinden ayıran, kapı görevi de gören işlevsel dikey camlı bölmeler kullanıldığı örneklere rastlamak mümkündür. İç mekânı dış mekândan ayıran hareketli işleve sahip olması sebebiyle aynı zamanda iç ve dış mekânı bağlayabilen hareketli cam bölmeler, dikey pozisyonda ve mekânın üzerini örten beton duvar ise yatay pozisyonda konumlanmıştır(Şekil 12). Son dönemlerde dikey yüzeyler aynı zamanda doğanın içeriye alınmasını sağlar nitelikte yeşillendirilen yüzeyler olarak da değerlendirilir.



Şekil 13 Ahşap malzemeden yapılmış duvar yüzeyleri. (URL 12, URL 13)



Şekil 14 Alüminyum panellerle oluşturulmuş dikey yüzeyler, cephe giydirme sistemleri. (URL 14, URL 15, URL 16)

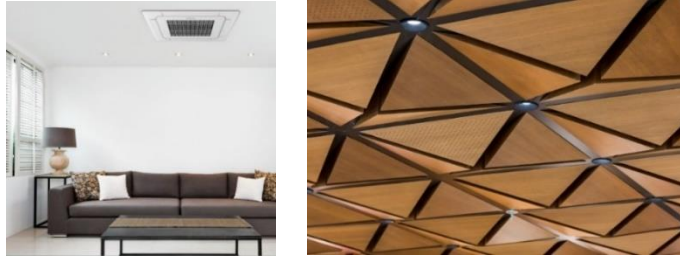
“Genişletilmiş metal olarak adlandırılan cephe panelleri; alüminyum, bakır, paslanmaz, siyah sac, titanyum, çinko ile corten gibi levhalardan, kutu profilden imal edilir, iç ve dış mekân dikey yüzeylerinde kaplama malzemesi veya başlıca yüzeyin

yapı malmezesi olarak kullanılabilir. Tek parçalı yapıları olmaları sayesinde uzun ömürlü ve sağlam yapıdadır aynı zamanda ekonomik yapı ve kaplama malzemesidir. Farklı kalınlıklardaki metal levhaları, çeşitli göz ölçülerini sağlayan, özel kalıplarda ağır tonajlı baskı ile uzatılması sonucu üretilirler. Panjur, Petek, Baklava tipi ve Alüminyum levhalar genişletme işlemi sonrasında, tercihen Alüminyum profillerden oluşturulacak çerçeve içine ya da üzerine kaynaklanarak konumlanabilir.”(URL 17).

Mimari bağlamda mekânın yatay yüzeyleri zeminler ve tavanlar olarak ikiye ayrılır. Özellikle tavanlar mekânın örtüsü iken, zeminler mekânın taşıyıcı sistemini oluşturur. Tavanlar, yapının temel özelliğine göre çeşitli şekillerde kapatılır. Mekânın işlevsel niteliğine göre çeşitli şekillerde uygulanır. Genellikle açık renk olması tercih edilir, tavanların önemli işlevi aydınlatma, havalandırma ve klimalandırma aparatlarını yüzeyine almasıdır. Bunun dışında tavanlar özellikle çalışma mekânları ve hastahane gibi genel mekânlarda asma tavan niteliğinde kaplanır daha özellikli mekânlarda ise ahşap kaplama yapıldığı izlenmektedir. Tavan kavramı temelinde, özellikle çatı odalarının eğri tavanları bu grupta değerlendirilmektedir.



Şekil 15 Eğimli tavanlar iç ve dış mekân görünüm. (URL 18, URL 19)



Şekil 16 Aydınlatma ve havalandırma sistemini yüzeyine alan tavan yüzeyleri. (URL 20)

Verilen tavan örneklerinde, çelik çerçeveler üzerine monte edilmiş, dekoratif ahşap tavan kaplaması ve asma tavan özelliklerine sahip yatay yüzeyler görülmektedir. Kaplama özelliği gereği aydınlatma ve havalandırma işlevlerine elverişlidir.



Şekil 17 Farklı malzeme çeşitleriyle oluşturulmuş zemin yüzey kaplamaları.(URL 21, URL 22, URL 23, URL 24)

Mermer malzemeli zemin kaplamalar, dekoratif anlamda görselliği zenginleştirirken aynı zamanda mekân içerisinde yönlendirme görevi görerek sirkülasyonu destekleyici özellikte olabilmektedir. Cam ve çelik malzemedan yapılmış zeminler, mekânı taşıyıcı nitelikte olmakla birlikte içerisinde ısıtma ve yalıtım gibi özellikleri barındırmaktadır. Zeminler mimari yapının özelliğine göre çok katlı yapılarda ve tek katlı yapılarda farklı uygulanmaktadır. Zemin katlarda su ve rutubete karşı yalıtım önemli yer alırken, ara katlarda ses yalıtımı önceliklidir. Kullanıcıya bağlı olarak çok farklı zemin kaplamaları tercih edilmektedir. Genel mekânlarda ağırlıklı olarak mermer, doğal taş, epoksi gibi malzemeler kullanılırken, özel mekânlarda ise ahşap gibi daha sıcak etkili malzemeler tercih edilmektedir.

Ahşap zemin kaplaması yükseltilmiş döşeme özellikli olabilmektedir. Bu tür zeminlerin altındaki boşluklar; tesisat boruları ve kablolar gibi iletim sistemlerini barındırmaktadır. Ahşap zemin kaplamaları yükseltilmemiş zeminler için de uygulanabilmektedir. Epoksi malzemedan yapılmış zemin kaplamaları, üzerine istenen desenin verilebildiği temizliği oldukça kolay ve daha çok eskimeye karşı dayanıklı olduğu için kamusal mekânlarda daha çok kullanışlıdır.

Genellemenin dışına çıkıp farklı bir örnekle dikey ve yatay zeminleri birbirine bağlayan bir örnek olarak Berlin’de bulunan Mimar Lars Kruckeberg ve ekibi olan Graft Architects ofisinin tasarımı Hotel Q gösterilebilir.



Şekil 18 Graft Mimarlık ekibi tarafından tasarlanan Hotel Q lobisi deri ve kadife kaplamalı tavan ve zemine modern bir örnek. (Schittich, 2008:s 13)⁷

“Mimari tasarımı Graft Architects’e ait olan Hotel Q, tasarımcılarının düşüncesine göre "manzaranın akışı" olarak nitelendirilir. Tekil alanların aksine bağlantıların cömertçe kullanıldığı kadife ve deri kaplamayı zemin, tavan, duvar ve donanımlarda devam ettirerek tasarımı topoğrafik bir biçimde ele alınmıştır. Sürekli bir form ve alan akışı yaratılmıştır. Kullanılan malzeme deri ve kadifedir. Deri ve kadifenin kaplandığı iskelet sisteminin hangi malzeme olduğu konusundaki bilgi bulunamamıştır; ama bu ahşap, metal ya da farklı bir malzeme olabilir. Kullanıcı geleneksel algının dışında farklı bir algısal deneyim ve anlatı bulacaktır” (URL 25, Mart 2021). Malzemenin uygulama biçimi ve form verilmeye elverişli oluşu, tasarımların algısına ve kullanım alanlarına, örnekteki gibi farklılık katmaktadır.

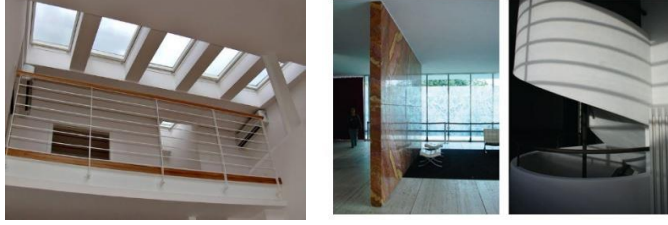
1.1.2. Mekândaki Açıklıklar (Kapı Ve Pencereleler)

Bir iç mekânı oluşturan temel mimari yapılar, iç mimarinin ana unsurlarıdır. Bunlar tavan, zemin, duvarlar, kapılar ve pencereler olarak iç mekânın karakteristik özelliklerini ve estetiğini belirlemektedir. Bu unsurlar bir iç mekânı yenilemek, dönüştürmek veya farklılık katmak için en etkili uygulama alanlarıdır.

İç mimaride mekânlar arasında sirkülasyonu sağlayarak mekânları birbirine bağlayan açıklıklar: pencere, kapı, duvar bölmeleri, merdiven ve korkuluk olarak sıralanmaktadır. Bu mekân açıklıklarının geniş ölçüde yapının içi ve dışındaki sıcaklık, rutubet, rüzgar, hava sirkülasyonu, güneş ışığı gibi koşulların sirkülasyonunu, kullanıcı temelinde ise mekânlar arası geçiş ve fonksiyonel kullanım özelliklerini

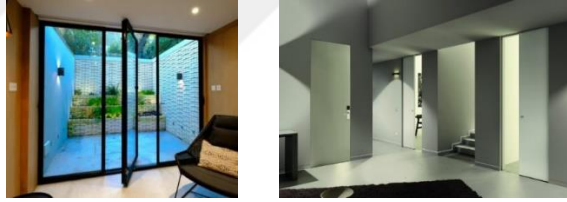
⁷ Schittich, C. (editor). (2008). In Detail Interior Surfaces and Materials-Aesthetics, Technology, Implementation-Birkhäuser Architecture, Basel, Boston, Berlin, s:13

taşımaktadır aynı zamanda konumlandığı yere göre konstrüksiyon veya tasarım ögesi olma görevlerini üstlenmektedirler.



Şekil 19 Merdiven ve korkuluk, tavadaki pencere , duvar geçişi ve merdiven kovası gibi mekân açıklıkları. (URL 26), (Brown, Farrelly, 2012, s:30)⁸

İç mimarinin ana unsurları, esasında bir iç mekânın görünüm veya tarzını oluşturan esas karakteristik özelliklerini belirleyen unsurlardır. İç mimaride kullanılan malzemelerin renk seçimleri, kalitesi, materyal özelliği, dokulu veya pürüzsüz oluşu, stil özelliği, uygulama yöntemleri gibi unsurlar mekân algısı yönünden büyük bir önem taşımaktadır.



Şekil 20 Pencere ve duvar açıklığı özelliği taşıyan cam kapı detayı; merdiven, kapı ve duvar açıklığı özelliği taşımaktadır.(URL 27, URL 28)

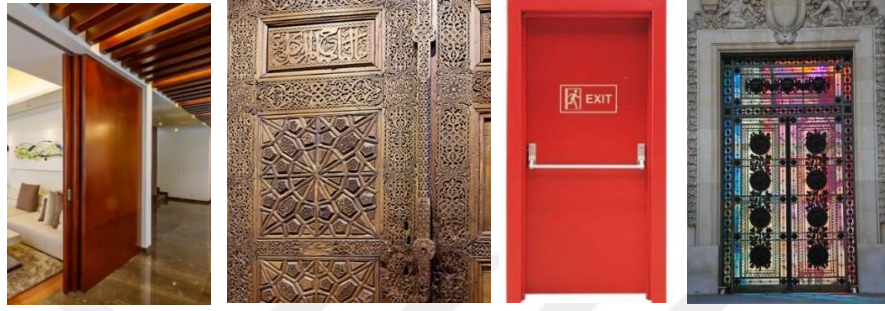
Kapının işlevlerini şu şekilde sıralayabiliriz: Yapıya giriş-çıkış, mekânlar arası geçiş, dış ortamdan yararlı alıntılar, aydınlatma(görüş sağlama), yararlı ışınım ve hava.



Şekil 21 Kapı, mekânlar arası geçiş sağlamaktadır aynı zamanda aydınlatma, yararlı ışınım ve hala sirkülasyonuna destekleyici özelliğindedir.(URL 29)

⁸ Brown, R., Farrelly, L.(2012).Materials and Interior Design,Laurence King Publishing, China, s:30.

Çok çeşitli kapı tür ve malzemeleri mevcuttur. Kapılarda kullanıcı ve tasarımcı tercihinine bağlı olarak farklı malzeme ve stillere rastlanırken, kültürel ve maddi farklı anlamlar taşıyan nesnelere veya sembollere de üzerinde taşıyarak, manevi anlamları da bünyesinde barındırmaktadır. Yaygın tercih edilen kapı malzemesi ahşaptır.



Şekil 22 Modern tarzdaki sürgülü katlanır kapı, kültürel miras olan Kündekâri kapı, yangın dayanımlı çelik kapı, ferforje ve cam malzemeli kapı. (URL 30, URL 31, URL 32, URL 33)

Kapılar üzerinde kullanılan malzeme, renk, işçilik ve buldukları mekâna hangi amaçla hizmet verdikleri gibi unsurlar, kapılara sadece iki mekânı birbirinden ayırma görevinden başka görev ve anlamlar da kazandırmaktadır. Bu sayede kapıların çeşitliliği artmaktadır. Ahşap, Çelik, Alüminyum, Ferforje (Demir), Pilastik ve Cam malzemelerin kullanıldığı kapı örnekleri aşağıda verilmiştir.



Şekil 23 Melamin, Panel ve masif ahşap kapı detayları.(KUDEB, 2009,s:73)⁹,(URL 34, URL 249, Hanedar Arşivi, 2021)

İşçiliğe ve süslemeye elverişli olması, uzun ömürlü ve dirençli yapısı, dokusu ve görünümüyle mekân tasarımlarında etki etmesi, çok çeşitliliği ve kolay ulaşılabilir olması gibi niteliklerden dolayı ahşap malzeme kapılar temelinde en çok tercih edilen malzemedir.

⁹ KUDEB. (2009). Ahşap Eğitim Atölyesi, Geleneksel Ahşap Yapı Uygulamaları, Özgün Ofset Tic. Ltd. Şti., İstanbul, s:73.



Şekil 24 Çelik kapı çeşitleri (URL 35, URL 36, URL 37)

Çelik kapılar yangına dayanımı yüksek ve güvenlik özelliği üst seviyede olan kapı türleridir. Ahşap dokusu verilebilen metal kapılar daha çok yapıya girişlerde tercih edilmektedir. Kamu alanları okul, hastahane, şirket binaları, bankalar vs. gibi çok kalabalık mekânlar için örnekteki çift kapılı çelik yangın kapıları tercih edilmektedir.



Şekil 25 Sandviç panelli yana ve yukarı katlanır kapı detayları.(URL 38)

İzolasyonlu alüminyum, endüstriyel alanlarda tercih edilen zor koşullara ve nemli ortamlara dayanıklı yapıda bir kapı malzemesidir.

Mimari bağlamda pencereler, yapının içine ışık ve hava alabilmesi için cephe veya çatıya konumlandırılan yapısal boşluklardır. Pencereler şu şekilde de tanımlanabilir; kullanıcının yapı veya mekân içerisindeki konforunu sağlamakla birlikte, yapıya veya mekâna ışık ve hava girişini, iç mekânla dış mekân arasındaki ilişkiyi sağlayan yapı ögesidir. Mağara devrinde görülen dışarıya açılan açıklıklar, pencere ve kapı açıklıklarının ilkelleridir.

“Doğal mağaralarda, insan eli ile oyulan barınaklarda ve toprak altındaki yerleşmelerde olduğu gibi, yapı eyleminin ilk örneklerinde iç mekânın dış mekânla bağlantısı örtünün üst kısmında (çatı veya tavan) bırakılan bir delikle sağlanmıştır. Bu

boşluğun dışında, iç mekân gerek doğal koşullardan, gerek güvenlik zorunluluğundan, gerekse yaşantının sosyal niteliğinden ötürü tümüyle kendi içine yönelmiş ve kapalı kalmıştır (İzgi, 1983)” (Üce, Arpacioğlu, 2019, s:39),¹⁰ (URL 206).

Yüzyıllardan beri iklim koşulları ve yaşam konforunu sağlamak amacıyla yaşanan bölgenin ihtiyacı doğrultusunda pencereler büyümüş, küçülmüş, eğim almış ve malzeme konusunda da çeşitlenmiştir. Örneğin kuzeyde yer alan pencereler sayıca az ve küçük boyutlardadır, kuzeye bakan pencereler hiç açılmaz veya dışarıyı görebilmek için konumlanmıştır. Güneyde yer alan pencereler diğer tarafa oranla daha fazla sayıda ve geniştir. Güneş ışığını, sıcaklığı içeriye alabilmek ve yaşam alanına hizmet vermesi için mekânın büyüklüğüne bağlı olarak çeşitlendirilir.



Şekil 26 Pencere boşluklarının sağladığı hava sirkülasyonunu ifade etmektedir.(URL 39)



Şekil 27 Mevcut durumdaki pencere ve çatılı pencerenin verdiği ışınımlar.(Üce, Arpacioğlu, 2019, s:44)¹¹

¹⁰ Üce, S., Arpacioğlu, Ü. (2019). Orta Anadolu Köy Evlerinde Pencere ve Işık, Tongurlar Köyü, Yapısal Analizler, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, İstanbul,s:39.

¹¹ Üce, S., Arpacioğlu, Ü. (2019). Orta Anadolu Köy Evlerinde Pencere ve Işık, Tongurlar Köyü, Yapısal Analizler, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, İstanbul, s:44.



Şekil 28 Çatıda konumlanan sabit pencere, eğime paralel çatı penceresi. Çatı örtüsü görevi gören tavan penceresi (URL 40, URL 41, URL 42)

Yukarıda görülen pencereler yapıların tavan düzlem ve eğimlerine yerleştirilmiş aydınlatma, hava sirkülasyonu sağlamaktadır ve örtü görevi görmektedirler. Yapının çatı ve cepesinde yer alan pencerelerin dışında, iç mekânın hava sirkülasyonu için gerekli olan havalandırma pencereleri de olması gereken mimari unsurdur. Havalandırma pencerelerini kat boşlukları, tuvalet ve banyolarda görülebilir.



Şekil 29 Vasistas denilen açılı açıklık olarak havalandırma görevi gören pencereler, yapının havalandırmasına destek olan apartman boşluğu penceleri.(URL 43, URL 44, URL 45)

Havalandırma pencereleri genelde hazır ve yarım mamül malzemelerle gerçekleştirilmektedir. Yarı mamul malzemeler, metal profiller ve sentetik malzeme profillerden elde edilmektedir. Bu yarı mamul malzemeler seri üretim olarak ortaya çıkmadan önce ise bu pencereler ahşap malzeme ile gerçekleştirilmişlerdi. Aslında mekânların tüm pencere açıklıkları, hatta kapı açıklıkları daha eski tarihlerde tamamı ile ahşap malzemeden üretilirdi. Seri üretim malzemeleri son 20-30 yıldan bu yana daha çok kullanılmaktadır.



Şekil 30 Beyazıt Devlet Kütüphanesi kat arası açıklıkları büyük boyutlu temperli camlar ve çelik profillerle desteklenen örneklerdir.(URL 46)

“Cam üretim ve mühendislik yöntemleriyle değişim geçirmiştir. Cam artık çelik bir iskeletin tuttuğu saydam yüzey formuyla sınırlı değildir. Günümüzde neredeyse görünmez bir mimari yaratarak süreç içerisinde taşıyıcı olma potansiyelini kazanmıştır”. (Farrelly, 2019, s:99)¹²

Beyazıt Devlet Kütüphanesi yenileme projesini gerçekleştiren Tabanlıoğlu Mimarlık, eski Bizans Kilisesi kalıntılarını sergileyebilmek için zemin katın tavanı birinci katın zeminine gelecek şekilde konumladığı pencerelerle içerideki özelliği dışarıya taşımıştır. Çok değerli eski kitapların olduğu kısmı şeffaf kutu algısına dönüştüren pencerelerle çevirmiştir. Aynı mekânları algı anlamında birbirinden ayırmayan görsel bir akış sağlamıştır.

Tarihten günümüze pencerelerde dekoratif süslemelere rastlamak mümkündür, bu da pencereyi sadece işlevsel olmaktan çıkarıp tasarımın ön planda olduğu mekâna anlam kazandıran bir donanım olma özelliği katar. Gelişen teknolojiyle birlikte kumanda ile açılır-kapanır, sürgülü, kendinden koruma panelleri olan veya suya karşı dirençli, basınç dayanımlı gibi farklı pencere sistemlerini görmek olanaklıdır. Çerçeve malzemesi tercihe göre çeşitlilik gösterirken yaygın kullanılan malzeme ahşap, alüminyum ve çeliktir.

Ahşap; dayanımı, yenilenebilir olması ve en etkileyici özelliği ile bir tasarım ürünü olması sebebiyle çok farklı işlem ve formlarda pencere sınıfında geniş yer tutar. Günümüzde gelişen teknoloji ile ahşap farklı malzemelerle kompozit hale getirilerek

¹² Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02,Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:99.

elde edilen kaplama türleri sayesinde pencerelerdeki kullanımı konusunda değişim göstermiş, bakımı daha kolay ve uzun ömürlü kaplama malzemesi olmuştur



Şekil 31 Ahşap malzemenin kullanıldığı farklı pencerelerde kullanımı.(URL 47, URL 48, URL 49)

Kaynak olarak Arkitera'dan elde edilmiş olan pencere örnekleri ahşap malzemenin birkaç türde kullanımını göstermektedir. İlk örnek kepenkleriyle beraber tamamen masif ahşap olduğunu dile getirirken, sonraki emprenye edilmiş bir ahşap profille gerçekleştirilmiş izlenimi vermekte ve pencere kanatları yanlara doğru açılmaktadır. Son örnekte ise yine ahşap masif malzeme kullanılmış ve geleneksel Türk evi örneklerindeki gibi giyotin olarak tanımlanan tarzda yukarıya doğru açılmaktadır.

“Çeliğin mimariye getirdiği avantaj dayanımıdır. Paslanmaz çelik popüler bir kaplama malzemesi haline gelmiştir; çünkü dayanıklı ve sağlamdır, yüksek yansıtıcılığa sahip yüzeylerden daha mat yüzeylere kadar çeşitli estetik efektler yaratabilir”(Farrelly, 2019, s:111)¹³.



Şekil 32 Paslanmaz Çelik malzemedan yapılmış pencere detayları.(URL 50, URL 51, URL 52)

¹³ Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02,Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:111.

Alüminyum kaplama malzemeleri hafiftir ve tasarımcıya, kullanıcıya çeşitli üretim, bitim olanakları sunmaktadır ve çok sayıda renk alternatifi vardır. Alüminyum korozyon direncine dayanıklı diğer metallere göre ekonomik, işlenmesi kolay, hafif ve manyetiği bulunmayan geri dönüşümü kolay olan bir metal türüdür.



Şekil 33 Alüminyum malzemeden yapılmış pencere detayları. (URL 53, URL 54, URL 55)

Vitray, renkli cam parçalarının birleştirilmesiyle oluşturulan yapıyı ve bunu yapma sanatını ifade eder. Camilerde elvan pencere veya revzen olarak adlandırılır. Vitray kurşun dolgu malzemesiyle renkli camların birleştirilerek lehimlenmesiyle yapılmaktadır. Tasarıma zenginlik katmak amacıyla piriç renkli birleştirme malzemesi de boyanmış camlar ile kullanılabilir. “Normal şartlarda vitray yapımı için renkli camlar belirlenen kompozisyonun şekline göre küçük parçalar halinde kesilir ve bu parçalar kurşun şeritler ile birleştirilerek bir bütün elde edilir” (Güray, 2020,s:54)¹⁴.(URL 206)



Şekil 34 Vitray çalışması kullanılarak tasarım ögesi haline getirilmiş pencereler.(URL 56, URL 57, URL 58)

¹⁴ Güray, E. (2020) FAHRELNİSSA ZEİD'E IŞIK, RENK VE ŞEFFAFLIK BAĞLAMINDA YENİDEN BİR BAKIŞ: PALEOKRYSTAL SERİSİ VE VİTRAYLARI, Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi,Sayı:8, Kocaeli, s:54.

1.1.3. Işık, Gölge, Renk ve Dokunun Malzeme Üzerindeki Etkileri

Yapıların cephe tasarımına etki eden en önemli faktörlerden bir tanesi yapının aldığı ışıktır. Toplumların deneyimle oluşturduğu iklimle uyumlu olan ve konfor sağlamak amaçlı geliştirilen tasarımlar gösteriyor ki sıcak bölgelerde pencereler daha büyük ve daha çok sayıda iken soğuk bölgelerde pencereler daha küçük boyutta ve daha az sayıda kullanılmıştır. Yapıya etki eden doğal ışık ve yapay ışık olarak iki tür ışık kaynağı vardır. Gün ışığı (doğal ışık) fazla alınan iç mekânlarda yapay ışık (aydınlatma) kullanımına ihtiyaç daha azdır.

“Kavram olarak aydınlatma belirleyici, vurgulayıcı, yönlendirici, sınırlayıcı ve seçici yönleri ile çok güçlü bir mekânsal anlatım aracıdır. Kullanıcı üzerinde mekâna ait fiziksel özellikleri algılamada ve hatırlamada çok büyük önemi vardır. Kişinin mekânı algıladığı süreyle eşzamanlı olarak psikolojik yaklaşımı ve davranışı da aydınlatma sayesinde farklılıklar göstermektedir. Mekânın genel karakteristik özelliklerini ön plana çıkarıp, vurgulayacak ve mekânsal etkiyi yaratacak aydınlatma yaklaşımları, mekânları daha tanımlı hale getirmektedir”(Turgay, Altuncu, 2011, s:169)¹⁵(URL 206).

Yapay aydınlatmanın mimariye katılmasıyla başlayan süreç ve gelişen teknolojiyle, mekânın ışık ile girdiği iletişimi hızlı bir şekilde dönüştürmüştür. Doğal ışığın yeterli olmadığı durumlarda farklı algı yaratmak, fonksiyon kazandırmak, form veya hacim vermek, karakteristik kimlik kazandırmak gibi birçok sebeple yapay ışık kullanılmaktadır.



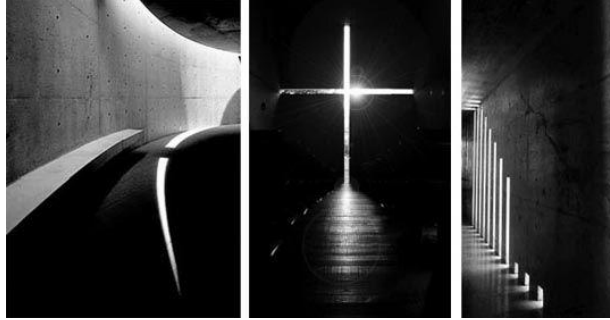
Şekil 35 Farklı amaçlarla iç mekânlarda kullanılan yapay ve doğal ışığın yansımalarla verdiği etkiler. (URL 59, URL 60, URL 61)

¹⁵ Turgay, O. , Altuncu, D.(2011). İç Mekânda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri, Çankaya Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü, Ankara, sf.169.

Yukarıda yer alan ilk örnekte, görüş alanını desteklemek ve yönlendirmek amaçlı yapay ışık kullanılmıştır. Sonraki örnekte, gölgedeki mekânda ışığın etkisi kullanılarak tematik strükture vurgu yapılmıştır. Son örnekte, Tasarımı Le Corbusier'e ait Saint-Pierre at Firminy Kilisesi'nin mimarisinde kullanılan form ve betona uygulanan renklerle, doğal ışığın malzeme ve form etkisi birleştirilerek mekânın temel donanım formlar vurgulanmış, mobilya donanımlarındaki devam eden eğrilerin duvar ve tavan düzlemlerine yansımaları sağlanmıştır.

“Karanlık bir fon olarak, ışık bu fonda tanıma ulaşır. Işık ve karanlık ikilisi hep birbiri ile kavranan ve algılanan kavramlardır. Dönem farklılıklarındaki karanlık ve ışığa olan çeşitli bakış açıları, mimaride farklı yaklaşımları da beraberinde getirir” (Göker, 2016, s:89)¹⁶, (URL 206).

Işık ve gölge, hacim bütünlüğü içerisinde mekânlara yansımada belirleyici ve mekânlarda farklı anlamları ifade etmek için bir araç olmuştur. İç mekânda eşit bir biçimde ışık ve gölge olan alanlar kıyaslanırsa, ışığın kullanıldığı alanın sadece ışığın kapsadığı alan kadarı algılanırken, gölgede ve karanlıkta kalan kısımlar aydınlık kısma oranla daha derin ve büyük hacme sahip gibi algılanır.



Şekil 36 Işık Kilisesi iç mekânda ışık-gölge etkilerinin yansımaları. (URL 62)

Mekânsal anlatıma en güzel örneklerden bir tanesi usta mimar Tadao Andō'nun eseri Işık Kilisesi (Church of Light)'dir. Minimal yaklaşımla yaptığı mimari eserlerde mekânsal algı yaratmak, yapıya belirleyici, vurgulayıcı ve sınırlayıcı özellikleri taşımak için ışık ve gölgeyi en etkili biçimde kullanmıştır.

¹⁶ Göker, M. (2016). Mimari Yapılarda Saydamlık ve Mekân Tasarımında Işık Kontrolü, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Doktora Makalesi, İstanbul, s:89.

İç mimarlıkta kullanılan ana renkler; kırmızı, sarı, mavi, ara renkler; turuncu, yeşil, mor olmak üzere sınıflandırılır. Kırmızı ve sarının içinde yer aldığı tonlar sıcak, mavi rengin içinde bulunduğu tonlar soğuk olarak ayrılır. Bir mekânı veya nesneyi ayırt etmek veya öne çıkarmak için kontrast yani zıt renkler tercih edilirken, sadeliğin getirdiği mükemmelliği ifade etmek daha sakin bir algı yaratmak için ton sür ton ifadesiyle yani aynı renk ve tonları tercih edilmektedir. Malzemenin doku ve diğer niteliklerini yansıtması için gerekli olan temel etmen yüzeyine yansıyan ışık ve gölgedir. Işık ve gölge malzeme yüzeyinin algılanabilir olmasını sağlamaktadır.



Şekil 37 Katar Ulusal Müzesi aydınlatma detayları ve malzeme üzerindeki etkisi. (URL 63)

Tasarımı Mimar Koichi Takada'ya ait olan binanın, yüzeyinde bulunan ahşap malzemeden yapılmış farklı açılardaki eğimler, yüzeylere yerleştirilen yapay aydınlatmaların yanı sıra, esas alınan ışık mağarası fikrinden yola çıkarak yapıya tepeden doğal ışık alınması sağlanmıştır.

Günümüz tasarım anlayışında renk, biçim ve formların daha yalın bir hale indirgenmesiyle genel anlamda “az çoktur” anlayışı daha çok ön plana çıkmıştır. Bazı tasarımlarda aydınlatmayla kavramı, görsel anlatım yaklaşımlarını ve biçimini temel öğelere indirgemek; hatta kullanılan malzemeyi değişime uğratmadan kendi niteliği ve renginden yararlanmak, yapıtları kompozisyonlara yüklenen ifadelerden arındırmak, günümüzde benimsenen yaklaşımlardandır.

“Cam, tasarım sürecinin önemli bir katmanı haline gelmiştir ve camla yapılacak müdahaleler ışığın bir binaya veya mekâna giriş (veya çıkış) biçiminin

yaratacağı etkiyi değiştirebilir; oysaki ışık hareketlerinin bütün mimari düzenleme üzerinde dramatik etkisi vardır”(Farrelly, 2012, s:108)¹⁷

Kullanılan malzemenin pürüzlü, mat, saydam, parlak, kaygan vb. özelliklere sahip olması yüzeye yansıyan ışığın veya yüzeyde oluşan gölgenin etkisinde farklılıklar meydana getirmektedir.



Şekil 38 Mekânda malzeme üzerine yansıyan ışık kırılarak, malzemenin doku ve materyal özelliğinin etkisiyle zeminde renk efekti ve yansımalar oluşturmuştur. (URL 64)

İç mekânlarda kaplama yüzeyi ve donanım unsurları doğal malzemesi ahşap sahip olduğu doku ve fiziksel özellikleri itibariyle ışık-gölge etkisi üzerinde en çok kullanılan malzemedir. Ağacın cinsi, maruz kaldığı iklim koşulları, kesim zamanı, kurutulma yöntemi, fırınlama süresi, kesildikten sonraki muhafaza şartları gibi durumlar ahşap malzemenin doğal dokusunun farklılaşmasındaki en önemli unsurlardır.

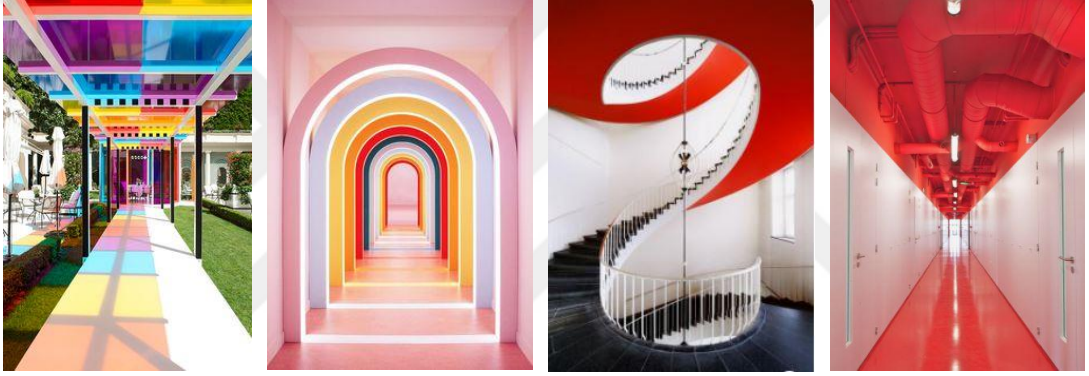


Şekil 39 Aynı ahşap malzemenin dizilim şekliyle oluşturduğu yüzeye vuran ışığın gölge etkisiyle oluşan dokular. (Hanedar Arşivi, 2020)

¹⁷ Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02,Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:108.

Yukarıda verilen ahşap elemanların tekrarı, dizilim özelliği, geometrik formu, yüzeyine aldığı ışığın açısı ve yoğunluğu neticesinde, yüzeyindeki ışık ve gölgenin etkisiyle doku çeşitliliği ortaya çıkmıştır.

İç mimarlık temel tasarım olgularından biri olarak renk, yapının donanımsal yüzeylerinde, mekânda kullanılan mobilyalarda, tekstilde ve aydınlatmada efektif kullanıldığında o mekânda kullanılan malzemenin özelliği, malzeme üzerindeki kullanım biçimi ve ışığın kullanılan renk üzerindeki oranı gibi unsurlara bağlı olarak önemli bir yere sahiptir. Mekânda vurgulama, tonlama, hacim algısı ve yönlendirme gibi bazı fonksiyonları destekleyici niteliktedir.



Şekil 40 Cam, beton, mermer, metal ve epoxy malzemelerin üzerinde farklı renkler uygulanmıştır. (URL 65)

Mekânlarda renk, sadece bir yüzey olarak algılanmayıp o mekânın zemini, tavanı ve mobilyalarıyla bir bütün olarak algılanır. Yukarıdaki örneklerde renk mekânda yönlendirme işlevine, mekânın formuna, devamlılığa ve simetriye vurgu yapmaktadır. Aynı rengin kullanıldığı yüzeylerdeki malzeme farklılığı sebebiyle yansıma nitelikleri farklılıklar göstermiştir.

“Tabiatta gerçek doku daima bir fonksiyonun ifadesidir. İnsan yapısı objelerde de ancak böyle olduğu zaman doku bir değer kazanmaktadır. Bu konuda da insanoğlu en büyük örneklerini tabiattan almaktadır. Tabiatta canlı ve cansız tüm varlıklar birçok fonksiyonunu çeşitli dokuların kullanımı ile yerine getirmişlerdir. Sayısız örnekler arasından bir tanesi de korunma fonksiyonunu sert ve batıcı dokularla yerine getiren bitki ve hayvanlardır (Tüzcet, 1967; Oransay, 2006). Coates ve diğerleri (2011)’e göre doku bir nesnenin uyandırdığı histir: Pürüzlü, pürüzsüz, yumuşak veya sert. Doku aynı zamanda bir mekânın karakter ve özelliklerini tanımlamak için de kullanılabilir. Bir

mekânın dokusu, kullanılan malzeme ya da nesnelere ile belli kültürel referanslar ya da belli fikirlere yapılan göndermeler ile manipüle edilebilir(s.70)”(Kılıç, 2020, s:859)¹⁸,(URL 206).



Şekil 41 Doğal ahşap doku örnekleri (Kılıç, 2020, s:859)¹⁹,(URL 206).



Şekil 42 Ahşap cinslerinin farklılaşan yüzey, doku ve renk kaplamaları. (URL 66)

“Doku etkisi yalnızca bir yüzeyde hacimsel olarak değil aynı zamanda ışık gölge gibi etkenlerin etkisiyle de oluşabilmektedir. Bu oluşumları da doğal doku olarak tanımlamak mümkündür” (Kılıç, 2020, s:860)²⁰,(URL 206).

Zemin, tavan, duvar kaplaması, sabit veya hareketli donanım elemanları, merdiven kaplamaları, mutfak tezgâhları, aksesuarlar, aydınlatmalar ve kullanım nesnelere kadar iç mekânın birçok alanında kullanılabilen ahşap malzeme mekâna sıcaklık etkisi vererek doğaya gönderme yapmaktadır. Açık renklerle bir arada kullanılan masif dediğimiz işlenmemiş (ham) ahşap rengi iç mekâna daha ferah ve sıcak etki bırakmaktadır. Soğuk tonlar ve koyu renklerle kullanılan koyu ya da kıvılcık

¹⁸ Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana, s:859.

¹⁹ Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana, s:859.

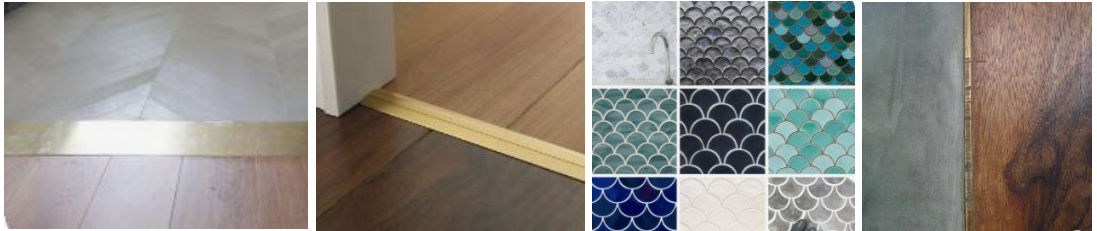
²⁰ Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana, s:860.

alt tonlu ahşap renkleri mekânın modern ve soğuk havasını kırarak sıcak bir yaşam alanı algısı yaratmaktadır.



Şekil 43 Farklı renklerdeki ahşap malzemenin kullanımları, (URL 67, URL 68, URL 69)

İlk örnekteki iç mekânda, kapı, zemin kaplaması ve mobilyalarda açık renk ahşap kullanılmıştır. İkinci örnekte mutfak tezgah ve dolaplarında, zemin kaplamasında ahşap malzemenin farklı renk ve dokulardaki kullanımı verilmiştir. Son örnekte modern iç mekânın merdiven, zemin ve duvar kaplamasında koyu renk ahşabın kullanımı görülmektedir. Tüm örneklerde kullanıcının üzerinde bırakılan etki veya mekânı algılamada etkisi büyük olan renklerin çeşitli kullanım yerleri ve farklı amaçlara göre seçilip uygulanmış olduğu görülmektedir.



Şekil 44 Birçok farklı malzeme veya farklı doku-renk özelliklerine sahip aynı malzemenin duruş farklılıkları. (URL 70)

Şekil 44'te verilen ilk örnek farklı kesimlere sahip, farklı doku ve renklere sahip iki ahşap malzemenin bir arada kullanıldığında çok farklı duruşlar sergilediğini göstermektedir. İkinci örnekte ahşap zemin kaplama malzemelerinin farklı doku ve renklerde bir araya geldiğinde koyu renkte olan kaplamanın daha baskın olduğu ve ön plana çıktığı görülmektedir. Üçüncü örnekte, seramik yüzeylerdeki doku, parlaklık ve renk farklılıkları, birbiri arasında kullanıcı tarafından algılanmasında farklılık kazanmaktadır. Sonuncusunda seramik ve ahşap yüzeyin matlık, soğukluk ve sıcaklık algısına etki eden unsurlar; malzeme farkı, doku, matlık ve pürüzlülükleridir.

Mermer malzeme, fiziksel ve kimyasal başkalaşım sonucunda kalkerlerin

yeniden kristalleşmesiyle oluşan, bileşimlerinde bulunan magnezyum karbonat, silika, silis, feldspat, mika, flüorin, organik ve demir oksit bu malzemeye rengini veren minerallerdir. Mermer renkleri genellikle gri ve beyaz tonlarındadır ancak yabancı maddelerin etken olduğu durumlarda kırmızı, sarı, pembe, yeşil, mavimsi, kahve ve siyah gibi renk çeşitleri bulunmaktadır. Gelişen teknoloji ile mermer parçaları veya kırıntıları farklı malzemelerle karıştırılarak kullanılabilir.

“Mermer çeşitleri; ekonomik değerlerine göre normal, sert biçimde ve traverten oniks olarak üçe ayrılmaktadır. Dolomit ve konglomera normal mermer sınıfında, granit, serpantin, diyabaz sert biçimli mermer sınıfında, traverten ve oniks kuvars ve karbonhidrat bakımından zengin daha kristalize parlaklık taşıyan mermer sınıfındadır. Farklı minerallerle dolgunlaştırılıp cilalanabilir olan mermerler, ince veya iri tanelere sahip olmasına göre hoş görünüm sahibi olan masif mermerler, dokusu yapraksı özellikte olan şisti mermerler, renk şeritleriyle dikkat çeken laminal mermerler olarak yapı ve dokularına göre sınıflandırılmaktadır. İnce, orta ve iri taneli olarak mineral ebatlarına sahiptir.” (URL 71, Mart 2021)



Şekil 45 Mermer malzemeden yapılmış sehpa, yemek masası, tabure ve birim mekân duvar yüzeyi detayları. (URL 72, URL 73, URL 74)

Şekil 45’te verilen ilk örnek: Derinlik ve şeffaflık duygusunu iletmek için Beyrut merkezli Stüdyo T Sakhi tarafından mermer parçaları, pirinç tozu ve reçine karıştırılarak yapılmış sehpadır. İkinci örnek; Lemon markası kurucusu Kevin Frankental tarafından Bianco Carrara mermeri ve traverteninden yapılmış geometrik tabanlı mermer masadır. Son örnek; Terkedilmiş yapı içerisine konulanan, Mimar Daniel Zamarbide ve Leopold Banchini tarafından Lizbon’da pembe mermer kullanılarak tasarlanmış çekirdek ev ve yüzeyleridir.

Dayanıklı yapısı sebebiyle heykel alanında tercih edilen malzeme, mimari bağlamda dekorasyon, süsleme, mobilya ve kaplama malzemesi olarak

kullanılmaktadır. Bloklar halindeki plakalar ve diğer özel ölçülerdeki ürünler cephe kaplaması, merdivenler, havuz kenarları, ıslak hacimler, duvar kaplaması, mobilya, mutfak tezgâhı, şömine vb. alanların yapımında dirençli yapısı, renk ve doku özellikleri sebebiyle tercih edilmektedir. İç mekânlardaki tasarımı etkileyen vurgulayıcı imgeler, süs eşyaları, sehpalar, biblo, aydınlatma elemanı, masa ve küllük vb. gibi kullanım nesnelerinde de kullanımı görülmektedir.

“Mekânda her yüzey dokunularak hissedilir, mekân yüzeylerle okunur. Mekânlardaki yüzeylerin dokuları, mekânı anlatan görsel ve nesnel unsurlardır. Doku, mekânın görsel değerlerine büyük ölçüde etki ederken, mekân-yüzey-malzeme ilişkisini karakterize eden aynı anda iki duyguyu yani; görme ve dokunma duygularını harekete geçiren uyarıcı bir iletişim elemanıdır” (Gezer, 2012, s:5)²¹.

Malzemenin yüzeyine aldığı ışık oranı, sıcaklık ve soğukluk durumu, kullanıcıya olan mesafesi, hacimsel ağırlığı gibi nitelikler malzemenin kullanıcıların algılarına ve daha önceki deneyimlerine de bağlı olarak aynı zamanda algı bağlamında tümüyle özelleşen bir doku durumudur. Doğal şartlar dışında malzeme üzerine, gelişen teknoloji ile bilgisayar destekli tasarımlar, dijital baskılar da uygulanabilmektedir.



Şekil 46 Doku eğimiyle zeminde üç boyut algısı yaratılmıştır. (Kılıç, 2020, s:859)²²,(URL 206).

Yukarıdaki örneklerde(Şekil 46), tek bir yüzeyi kaplayan aynı malzemenin farklı baskı veya renkler verilerek tümü ele alındığında çeşitli dokular elde edilmiş gibi algılanmaktadır. İlk örnekte sünger malzeme farklı biçim ve renkler verilerek hatta bazı dalgalı yüzeylerin aldığı ışığın açısıyla oluşan gölgelerin de etkisiyle çok çeşitli

²¹ Gezer, H. (2012). Mekânı Kavrama Sürecinde Algılama Bileşenleri, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, sayı:21, İstanbul, s:5.

²² Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana, s:859.

bir yüzey kaplaması oluşturulmuştur. İkinci örnekte tek renk boya ile boyanmış aynı boydaki metal parçaların farklı eğrilerle form verilmiş yüzeyi kaplamasıyla, yüzeyine aldığı ışığın oranı değişerek gölge ve yansımalar neticesinde yüzey farklılıkları meydana gelmiştir. Son örnekte zemin kaplama malzemesi üzerine dijital baskı uygulanarak renk ve gölge etkisi yaratılmış tek malzeme temelli olan yüzeyin farklılaşmasını sağlamıştır.



Şekil 47 Malzeme üzerindeki doku etkisi. (Kılıç, 2020, s:859)²³,(URL 206).

“Tabiatta canlı ve cansız tüm varlıklar birçok fonksiyonunu çeşitli dokuların kullanımı ile yerine getirmişlerdir. Sayısız örnekler arasından bir tanesi de korunma fonksiyonunu sert ve batıcı dokularla yerine getiren bitki ve hayvanlardır (Tüzcet, 1967; Oransay, 2006). Coates ve diğerleri (2011)’e göre doku bir nesnenin uyandırdığı histir: Pürüzlü, pürüzsüz, yumuşak veya sert. Doku aynı zamanda bir mekânın karakter ve özelliklerini tanımlamak için de kullanılabilir. Bir mekânın dokusu, kullanılan malzeme ya da nesnelere belli kültürel referanslar ya da belli fikirlere yapılan göndermeler ile manipüle edilebilir (s.70)” (Kılıç, 2020, s:859)²⁴,(URL 206).

Doku söz konusu olduğunda diğer malzemelerin yanı sıra cam malzeme alışılmışın dışında bir özellik taşımaktadır. Aslında cam, en yalın haliyle parlak yüzeyli bir malzeme olduğu halde yüzeyine çeşitli işlemler yapıldığında oldukça farklı dokular kazandırılabilir.

“Cam malzeme, kuşlanabilir, serigraf baskı yapılabilir, yüzeyine opaklığını değiştirecek malzemeler uygulanabilir veya ışığın camla etkileşim yolunu

²³ Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana, s:860.

²⁴ Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana, s:860.

değiştirebilecek ahşap veya metal tabakaları yerleştirilebilir"(Farrelly, 2019, s:99)²⁵. Spray boyanabilir, ufak cam parçaları birleştirilirken renk karıştırılarak vitray çalışması yapılabilir, akrilik boya ile boyanabilir, rölyef boya ile desen verilip boyanabilir vb. uygulama çeşitleri ile cam malzeme renklendirilmektedir. Ahşap renklendirme çeşitleri: eskitme yöntemi ile boyama, akrilik boya, yağlı boya, yüzeye dekupaj uygulama, çatlama verniği, cilalama, vernikleme, spray boya, varak ve bilgisayar teknolojili renk ve doku baskısı ile renklendirme. (URL 75)



Şekil 48 Farklı tekniklerle renklendirilmiş reçine malzeme ve seramik malzemelerin renk ve dokuları (Tasarımlar: Sabine Marcelis, Luigi Romanelli, Mattonelle Margherita). (URL 76, URL 77, URL 78)

Yukarıda verilen ilk örnek: Cam efekti vermek için saydam algısı yaratmak adına reçine malzemenin boyanması ve katmanlama işlemeyle elde edilmiştir. İkinci örnek: rektifiye edilmiş porselen karo malzeme, üç farklı malzemedan oluşan mozaik görüntüsü vermektedir. Üçüncü örnek: seramik karolar, farklı renklerle doku oluşturacak şekilde boyanmıştır.

Doğru renk ve doku kullanımının, yatak odası, çalışma odası, mutfak, koridorlar vb. mekân algısı ve insan psikolojisi üzerindeki etkilerini daha iyi tanımlayan aşağıdaki cümleler önem taşımaktadır:

Yatak odaları dinlendirici, sakinlik, rahatlama ve huzur verici olması kaygısıyla mavi, turkuaz, mor ve yeşil tonlarının en açık renklerinden ve diğer açık tonlu renklerden tercih edilmelidir. Islak alanlar(wc, banyo, duş vb.) temiz, geniş ve ferah görünüme sahip olması için beyaz, mavi-turkuaz, yeşil ve bunların açık tonları şeklinde olmalıdır. Mutfaklarda doğayı çağrıştıran, güven ve huzur verici olması

²⁵ Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02,Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:108.

bitecek işin süreci temsil etmesi açısından yeşil, beyaz, sarı ve tonları tercih edilmelidir. Oturma odaları salonlar gözleri dinlendirmesi, huzur vermesi, stres atma ve dinlenme yeri olan mekânlar olduğu için açık renkler, beyaz, açık mavi tonları ve doğal renkler kullanılmalıdır. Çalışma odaları, toplantı alanları gücü temsil eden, odaklanmayı kolaylaştıran, rahat, tepkisiz hissettirmesi ve odaklanmayı artırması için mor ve açık tonları, siyah ve zıt renkleri, lacivert ve kahverenginin tonları tercih edilmelidir. Koridorlar, bekleme salonu ve giriş fuayelerinde ferah, geniş mekân algısı yaratması, uzun süre geçirmemek adına hareketi temsil eden enerjili renkleri, kendine güven ve huzur duygusunu hissettirmesi için gül rengi, şeftali, mor ve açık tonları, canlı ve sıcak tonlar tercih edilmelidir. Yemek odası, yemekhane ve çok amaçlı salonlarda sirkülasyonu hızlandırmak amacıyla, canlılık, güven verme, hareketlilik ve mutlu hissettirmesi, davet edici olması için sıcak renkler, turuncu, yeşil, turkuaz ve sarı renkleri tercih edilmeli. ..Çocuk odalarında dikkati ayakta tutması, enerji vermesi, hareket ve canlılık, kan dolaşımını hızlandırması amaçlandığı için turuncu, sarı, kırmızı, yeşilin tonları kullanılmalıdır (Özbudak, Gümüş, Çetin, s:4)²⁶, (URL 206).



Şekil 49 a) Vorarlberg’te geleneksel ahşap ev, b) Duvar ve zeminde ahşap baskılı beton kaplama, c) Ağaç dokulu duvar paneli, d) Ahşap görünümlü vinil zemin kaplaması, e) Ahşap görünümlü alüminyum duvar paneli. (Yıldız, Seçkin, 2019, s:10)²⁷, (URL 206)

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi, doğal ahşabın doku ve görüntüsünü günümüz teknolojisi ve teknik gelişmeler neticesinde farklı kökenli malzemelere kazandırmak mümkündür. Mekânlarda ahşap algısını yakalamak için yapay malzemeler tercih edilebilmektedir.

Aşağıda verilen örneklerde ise renk ve dokuların malzeme üzerine etkileri alınmıştır. Seçkin’e göre, İlk görselde gri-mavi renkteki kullanılan kuvarsit taşı dikine

²⁶ Özbudak, Y. B. , Gümüş, B. , Çetin, F.D. İç Mekân Aydınlatmasında Renk ve Aydınlatma Sistemi İlişkisi, Dicle Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Diyarbakır, s:4.

²⁷ Seçkin, N.P. , Yıldız B. (2019).Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, s:10.

kesitleri kırarak şekilde dizilmiş, doğal malzemenin kullanımı su ve taşı manipüle ederek, kullanılan renk, diziliş, yansımalar ve doğal doku malzemenin güçlü bir tasarım ögesi olmasını sağlar. İkinci görseldeki örnekte Mimar Zumthor kullandığı doğal malzemeye, kokusu, dokusu ve çevreden aldığı uyarıları kullanarak kullanıcıya malzemeyi ön planda tutacak tasarım sunar. Sonraki örnekte Tadao Ando, pürüzsüz beton malzemeyi doluluk olarak kabul etmiş ve ışığı malzemeyi algılatarak biçimde kullanmıştır. Son örnekte Khan'ın kemerli ve içi boş ışık geçiren sütunlar kullanarak, malzeme algısını ışık ile işlemiştir (Yıldız, Seçkin, 2019, s:12)²⁸, (URL 206).



Şekil 50 a.Therme Vals, Peter Zumthor(7132 Hotel 2017), b.İsveç Pavyonu, Peter Zumthor (Swiss Sound Pavilion), c.Işık Kilisesi, Tadao Ando (Church of the Light, 2018), d.Hindistan İşletme Enstitüsü, Louis Khan(Ghinitoiu L. 2017). (Yıldız, Seçkin, 2019, s:12)²⁹, (URL 206)

²⁸ Seçkin, N.P. , Yıldız B. (2019).Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, s:12.

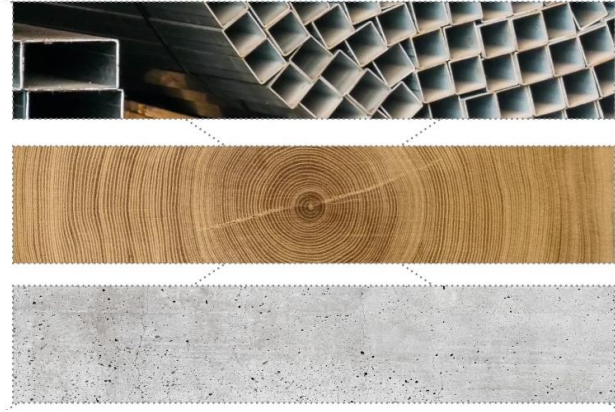
²⁹ Seçkin, N.P. , Yıldız B. (2019).Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, s:12.

2. İÇ MİMARLIKTAKİ MEKÂN VE MALZEME

Kullanılabilir cisimleri, yapı veya mekânları oluşturmak için kullanılan doğal ya da yapay üretilmiş veya doğada hazır bulunan maddelere malzeme denir. Günümüzde malzemenin birçok çeşidi vardır ve gelişen teknolojiyle artarak çoğalmaktadır. Mekânları yaşanabilir hale getiren temel öge olan malzemenin iç mimari de birçok sınıfa ayrıldığını görebiliriz. Temel yapı malzemeleri, duvar, zemin, tavan kaplama malzemeleri, mobilya malzemeleri, dokuma-giydirme malzemeleri şeklinde çeşitlenmektedir.

Mekânı tanımlamada ve yaratma sürecinde kullanılan malzemeler, iç mimarlığın maddi özünü, yapının dokusunu ve atmosferini oluşturan temel unsurdur. Malzeme bulunduğu veya çıkarıldığı ortama aidiyet taşır. Tasarımcı veya kullanıcının doğal malzemeyi kullanırken evrimsel sürecine, doğasına, sunduğu olanaklara ve sınırlamalarına ait fikre sahip olmalıdır. Aşağıdaki malzemeler temel başlıklar halinde şu şekilde sıralanabilir: Tuğla ve taş, beton, ahşap, cam, çelik, yenilikçi malzemeler, sentetik malzemeler ve kompozit malzemeler.

Son yıllarda küresel sorunlara dikkat çeken Amerika yapıların cephe ve iç mekânında beton, çelik ve ahşap yapısal malzemeler olarak tercih etmektedir. Çelik ve beton üretiminde %10'luk oranlarda karbon salınımı azaltılmış ve daha fazlası için çalışmalara devam edilmektedir. Özellikle ahşap, masif kereste bina pazarında baskın potansiyelde ve somutlaşmış karbon tasarrufu özelliği ile diğer malzemelerden ayrılarak öncelik kazanıyor. Dönüşümü en kolay ve en yaşlı malzeme olan ahşap, evrensel mimaride yerini ve önemini korumaktadır. Günümüz mimar ve iç mimarları hali hazırda harcanan enerjiyi ve salınan karbondioksiti boşa harcamamak, mevcut yapıları yeniden kullanma ve yenileme düşüncesi ile giderek artan kullanıcı dostu doğal malzemeye olan yönelimler bağlamında ahşap kullanımını artmıştır (URL 79).



Şekil 51 Amerika’da son dönemler için önerilmiş olan, somut çelik, yalın beton, masif ahşap görünümlerinin yakından incelenmesi. (URL 79)

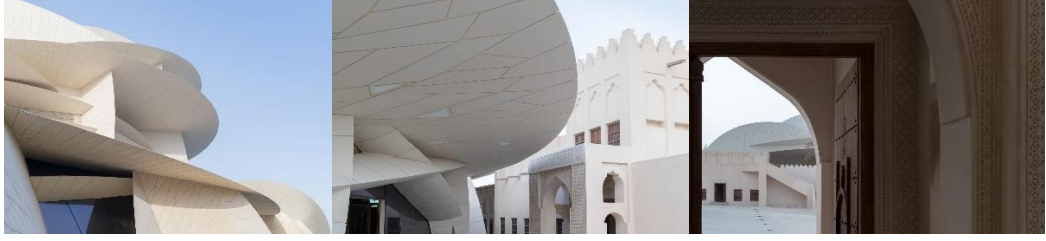
Doğanın içinde var olup, yapı malzemesi olarak kullanılabilen ve yine doğaya öykünülen mimari tasarımlarda kullanım bulan bir malzemeye örnek vermek gerekirse; 2019 yılında Katar’da inşa edilen tasarımı Jean Nouvel Atölye’sine ait olan Katar Ulusal Müzesi, Körfez bölgesindeki çöllerde yaygın olarak bulunan minerallerden oluşmuş ‘çöl gülü’ taşının oluşumundan esinlenilerek, iç içe geçmiş disk sistemi şeklinde organik üretilmiş gibi görünen bir form kazandırılarak tasarlanmıştır. Kültürel etkinliklere ev sahipliği yapan, merkezi bir mahkeme olan etrafındaki eliptik formlarda sergi alanına yer verilen bina formu, Katar’ın kültür ve iklimini çağrıştırmaktadır (URL 80).



Şekil 52 Çöl gülü taşı ve Katar Ulusal Müzesi görünüm. (URL 81,URL 82)

Topraktan çıkan ve onunla birleşen niteliğini algılatan formu, sarkan elemanlar tarafından oluşan gölgeler ve iç mekânı ışıqla ısıdan koruyan özelliğe sahiptir. Kum ve beton kaplama malzemeleriyle çevre ile uyumu yakalanmıştır. Kaplamalar nötr ve renklidir. Zeminler, küçük mineraller içeren kum renginde cilalı betondur. Dikey duvarlar, alçı veya taş sıva, taş görünümü sağlayan kireç karışımı sıva ile

kaplanmıştır. Tavanlar mineral yün üzerine püskürtülen mikro gözenekli akustik sıva ile kaplıdır (URL 82).



Şekil 53 Katar Ulusal Müzesi iç ve dış mekân görünümüleri. (URL 81, URL 82)

Kullanılan çeşitli malzeme ve renkler esinlenen çöl gülünün görünüm ve renk özelliğini taşımak adına özenle seçilmiş ve bulunduğu coğrafya doğasına uyumlu biçim ve formlar verilerek malzeme ve renklerle doku özelliği ön plana çıkarılmış önemli bir mimari eserdir. İç mimarisinde ahşap doğrama, taş ve beton işçiliği görünen yapının bulunduğu kültürün izlerini taşıdığı görülmektedir. Mimari ve iç mimari yapısı ele alınacak olursa, kültürel izleri yansıtmada anlamında, yerel malzemeler üzerinden yapının insan üzerindeki algısına etki edecek biçimde malzemenin doku, renk ve form özellikleri kullanılmıştır.

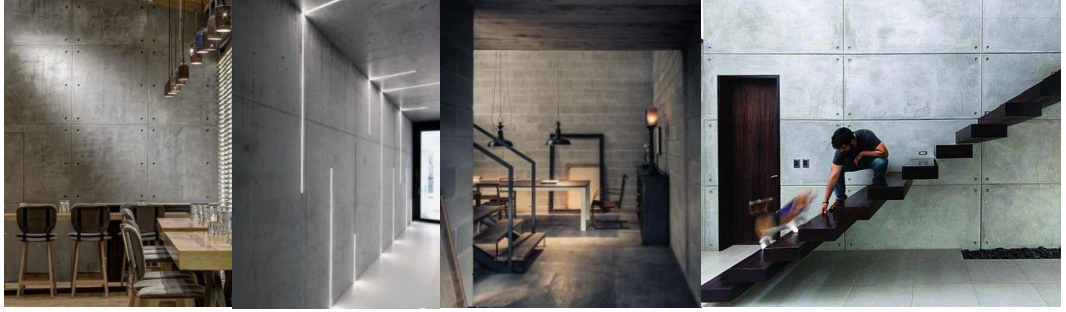
Yer kürede bulunan taş ham ve işlenmiş haliyle kullanılırken, tuğla topraktan kalıba dökülerek elde edilir. Yapı ve mekânlara doğal renkleriyle doku ve yüzey özelliği kazandırır. Taş fizyolojik kaynaklı doku, renk ve dayanım özelliğine göre kireçtaşı, kil, mermer, işlenmiş taş, granit vb. gibi başlıklarda çeşitlenerek kullanıma sunulmaktadır. Tuğla ise moloz, dere taşı, çakıl vb. gibi ebat ve fizyolojik özelliklerle ayrışarak farklı dizilimlere göre isimlendirilerek birbirinden ayrılır.



Şekil 54 Doğal taş ve işlenmiş taşların bazı kullanım şekilleri. (URL 83, URL 84)

Beton, dinamik formlar elde etmek için kalıba dökülüp biçimlendirme potansiyeli taşıyan, güçlendirmeye büyük açıklıkları taşıyabilen 21. yüzyılın en esnek

malzemelerindedir. Işık yayan, yüzeyi işlenmiş, baskılı, renkli ve blok gibi farklı çeşitlerde kullanılmaktadır.



Şekil 55 Farklı beton ve çimento esaslı malzemelerden tasarlanmış iç mekân yüzeyleri.(URL 85, URL 86, URL 87, URL 88)

Ahşap, kolay işlenebilir, yenilenebilir, ağacın dokusuna göre farklılık ve özellik kazanabilen iç mimariye birçok kullanım olanağı sunan en temel yapı malzemesidir. Kayın, çam, meşe, köknar, akça ağaç vs. isimlerle oluştuğu iklimin özelliğine göre budak ve renk özelliği göstererek, farklı dayanımlara sahip olacak şekilde farklı esneklik özelliğine göre çeşitli yüzeylerde kullanılmaktadır.



Şekil 56 Bazı ahşap dokuları, renkleri ve kullanım alanları. (URL 89, URL 90)

Cam ve çelik mekâna aydınlık katan, strüktür bağlamında zariflik sağlayan ve form çeşitliği konusunda potansiyeli olan malzemelerdir. Bu malzemeler tek başlarına çok farklı tasarım bağlamında kullanılmaktadır. Her yere uyabilecek olan malzeme endüstrinin bir parçasıdır. Cam malzeme döküm, üfleme, çekme, renkli, köpük, yüzdürme, baskılama ve cam lifi gibi işlenmeye bağlı olarak; renkli, buzlu, cam elyafı, optik, silis, pencere camı, telli ve optik cam olmak üzere çeşitlenmektedir. Çelik malzeme paslanmaz, dokuma çelik, delikli çelik, eskitilmiş çelik gibi kullanım

amacına yönelik şekillendirilmiş ve cephe giydirme vb. yapılmak üzere farklı yüzeylerde kullanılmaktadır.



Şekil 57 Akustik özellikli cam yüzey, Alataş Mimarlık tasarımı olan Uşaklıgil Evi'nde cam ve çelik malzemenin kullanımı, Çelik ve cam malzemenin kapı ve merdivendeki kullanımı. (URL 91, URL 92, URL 93)

Yenilikçi malzemeler, ham maddesi doğal olan malzemelerin fonksiyon kazandırmak ve başkalaştırmak amacıyla tasarım özelliği katılan işlenmiş malzemelerdir. Yarı saydam beton, şok emici köpük, led ağ, seramik köpük, beton kumaş, optik lifler bu malzemelerden birkaçıdır. Sentetik malzemeler özellikle kapı ve pencere çerçeveleri, zemin döşeme, hatta mekânlarda donanım malzemesi olarak da kullanılmaktadır. Kompozit malzemeler birçok işlem sonucu üretilmektedir. Kökeninde doğal malzeme olabilir fakat yeni olanaklar sunabilmesi için hem yapısal hem de uygulama açısından değişikliğe uğratılabilir ya da biçimlendirilebilir. Oluklu plastik, etilen tetrafloretillen (ETFE), kalıplanmış plastik, kauçuk, titanyum, kalzip-aluplussolar malzemeler ağırlıklı sentetik malzemelerin kompozit özellikli olanlarıdır. Diğer bütün malzemelerin de kompozit özellikli olanları geliştirilmiştir. Çağdaş anlamda kullanılmaktadır. Özellikle, ahşap kompozit malzemeler ormanları koruma amaçlı olarak daha yaygın kullanım bulmaktadır. Çünkü masif ahşabı daha az kullanarak ahşap kırıntıları, ahşap tozları ya da ahşap granülleri ile reçine esaslı veya başka kimyasal esaslı malzemeler ile kompozit ahşap malzeme elde edilmektedir.



Şekil 58 a) Nepal’de bir taş yapı örneği (LE Village Noir, 2013), b)Yüksek yoğunluklu poliüretan malzemeden üretilmiş duvar panelleri, c)İç mekânda taş görünümlü seramik (LaGare Hotel), d)Kağıt duvar kaplaması, e)Taş görünümlü plastik, f)MSD Panel Sistemleri. (Yıldız, Seçkin, 2019, s:9)³⁰, (URL 206).

2.1. İÇ MİMARLIKTA AHŞAP MALZEME

Malzeme iç mimarlığı incelemede başlangıç noktasıdır. İç mimarlığın temeli mekânı kullanım koşullarına göre tasarlamaktan geçen temel tasarım unsuru ise malzeme ve olanaklarıdır. Malzeme aynı zamanda mimarlığı ve iç mimarlığı bileşenlerine ayırır ve yapının maddi yanını vurgular. Bu maddi yanlar yapının formu, strüktürü, dokusu ve kullanıcı deneyimini oluşturur. Malzeme ve yapım teknikleri bileşenleriyle bir araya geldiğinde iç mimarlığın ayrıcalıklı özelliğinde dikkate değer önem taşır.

Gelişen teknoloji ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda piyasada sürekli olarak yapı malzemeleri çeşitlenmekte ve yenilenmektedir. Duvarlar, döşemeler, giydirme ve mobilyalar olarak malzemenin kullanım alanları tümüyle iç mimarlığın uygulama alanlarının bileşenlerini oluşturmaktadır.

Duvarlar, tuğla ve taş malzeme ile bina yükünü taşımak üzere inşa ediliyorken, gelişen teknoloji ile bu malzemeler esneklik ve biçim açısından farklılaştı ve yepyeni malzemeler ortaya koyması üzerine önemli gelişimler sağlandı. Masif özellikli bu doğal malzemeler binayı ağırlaştırılan malzemelerdi. Daha hafif, ekonomik daha çağdaş, uygulama açısından zaman kazandıran yeni malzemeler ortaya çıktı. Bu yeni malzemeler, ham madde olarak ağırlıklı kompozit malzemeler şeklinde gelişti gerçekmiş gibi görüntü kazanarak piyasada yer almakta ve uygulanmaktadır. Çelik

³⁰ Seçkin, N.P. , Yıldız B. (2019).Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, s:9.

veya beton malzemeler, taş ve tuğlaya kıyasla daha verimli inşa edilebilen sistem sunar. İç mekândaki duvar malzemeleri tasarım bütünlüğünü desteklemek, vurgulamak ve kimlik kazandırmak gibi amaçlara hizmet etmektedir ve ahşap, taş, kumaş, boya, cam, metal, plastik gibi çok çeşitli kaplama malzemeleriyle farklı uygulama olanakları sunmaktadır.

Döşemelerin uygulamasında taş, beton ve tuğla avantajlı olmakla birlikte iç mimarlıktaki kullanımlarında ince taş bitimleri, mermer, plastik malzeme, cam, çelik özellikle ahşap önemli yer tutar.

İç mekânın giydirilmesi tavandan zemine, kolondan mobilyaya kadar bütünüyle ele alınan yüzeylerin kaplanması anlamını taşır. Kumaş, kağıt, boya gibi malzemelerin yanı sıra mermer, taş, çelik, bitki, cam ve ahşap malzeme temelli uygulama biçimleri mevcuttur. Mobilya donanımlarında önemli potansiyeli işlenebilir, yenilenebilir, esnek ve kullanışa en elverişli olan malzeme ahşaptır. Mermer, taş, dokuma ve türevleri, deri, cam ve plastik mobilya donanımlarında rastlanabilir malzemelerdir.

2.1.1. İç Mimarlıkta Ahşap Malzeme ve Temel Özellikleri

Ahşap verimli, sürdürülebilir, ağacın türü ve tipine göre çeşitlilik gösterebilir, estetik açıdan zengin, eskidikçe tasarım özelliği kazandıran, kolay işlenebilir ve zamansız bir malzemedir. Ahşap iç mimaride çeşitli olanaklar sağlayabilir, bitim sonuna kadar esnek ve zevklere, uygulamalara uyacak şekilde kullanılabilir. Ahşap farklı uygulama teknikleri ile bitimlerde ve çeşitli yüzeylerde kullanılabilir örneğin kumlanabilir, perdahlanabilir, cilalanabilir, verniklenebilir, renklendirilebilir ve boyanabilir (Farrelly, 2019, s:69)³¹.

Ahşap malzeme doğal ve ahşap kökenli kompozit malzemeler olarak iki ayrı şekilde ele alınabilir. Doğal ahşap (masif) işlenebilme, uzun ömürlü olma, yalıtım özelliğine sahip olma, yenilenebilir, sürdürülebilir, onarılabilir, dirençli, sıcak, canlı, kolay ulaşılabilir, kullanılan mekâna değer kazandırma, geleneksel birleşim detaylarını uygulama alanı sağlama gibi maddi ve manevi nitelikleri bünyesinde

³¹ Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02, Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:69.

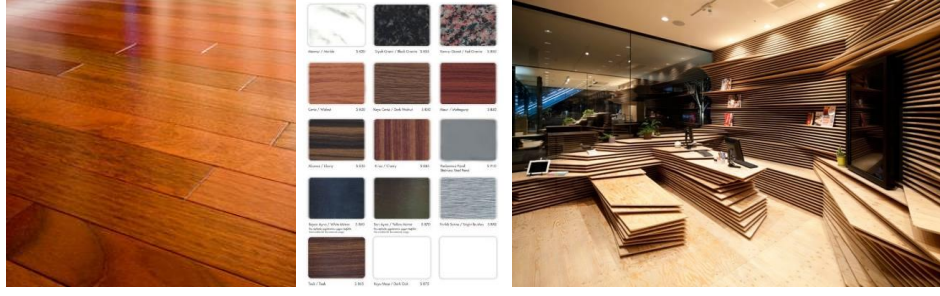
barındırır. Doğadan elde edilen ağaç doku, koku ve görünüm özelliklerine sahip çeşitli cinslerde var olmaktadır. Kaplama, aksesuar ve mobilya malzemesi olarak kullanılan masif ahşaplar yerli ağaçların dışında günümüzde ithal olarak da tedarik edilerek iç mekânlarda kullanım alanına sunulmaktadır. Ağaçların sahip olduğu fiziksel özellikler, hava koşullarına direnç gösterme, su ve mikroorganizmalara karşı dayanım gibi özelliklerle kullanım alanları değişmektedir.



Şekil 59 Ardıç ağacı ve iç odunu, sedir ağacı ve odun dokusu, masif ağaçtan yapılmış mobilya dokusu detayları. (URL 94, URL 95)

Doğal ahşap kompozit ahşapların ham maddesi olma özelliği taşır. Kompozit ahşaplar çeşitli kimyasal maddeler karıştırılarak, basınç ve yüksek ısıyla kimyasal ve fiziksel özelliklerinde başkalaşım yaşar. Ortaya çıkan malzemeler çok uzun ömürlü olmayan, soğuk olan, el işçiliğinden uzak, koku, yalıtım ve doku özelliğini kaybetmiş doğal ağaç taklidi ürünlerdir. Kullanım alanı hızla gelişen kompozit ahşaplar, Türkiye Coğrafyası üzerinde yetişmeyen ithal ürünlerin, taklidi olan görünümlere kavuşturulduğu için talep görmektedir.

Maddi özü azaltılmış bu yapay ahşap malzemeler, işçilik hızı konusunda ve maliyet adına avantaj sağlasa da ahşabın verdiği algısal hisleri kullanıcıya verebilmiş değildir. En ufak ahşap parçaları budak veya kırıntıları bile kullanıma yeterli değerde olan doğal ağaç her türlü kullanımın sonunda yakıt olarak ısınmaya bile yarayabilen değerli ve çok kullanışlı bir malzemedir. Kompozit ahşaplar ise kullanılacağı alana göre üretilir, üretilen parçaların levha halinde kullanılmasından başka bir avantajı yoktur.



Şekil 60 Kompozit ahşap uygulaması, özel efektler verilen kompozit panel yüzey dokuları, tamamı kompozit ahşap panellerden oluşan iç mekân görünümü. (URL 96, URL 97, URL 98)

Ahşap hem döşeme çerçevesi hem de döşeme bitimi olarak kullanılabilir. Döşeme bitimleri masif parçalar veya kompozit levha üzerine yerleştirilmiş tabaka olarak kullanılır. Tabaka veya masif olan döşeme parçaları farklı renkte ve farklı cilalanmış olarak bulmak mümkündür. Tavan kaplaması olarak lambri şeklinde yüzey kaplanabilir veya taşıyıcı çatıya destek olan dikmeler yatay düzlemde aynı zamanda tasarım ögesi olarak yer alabilir. Tavan kaplamaları hususunda gözenekli hava ve ses yalıtımını sağlayan, aydınlatma nesnelerini üzerinde taşıyan ahşap tavan kaplamalarına rastlamak mümkündür. Farklı yüzeyler arası dolaşımı sağlayan yapı elemanı merdivenler aynı zamanda dekoratif öğelerdir. Tümüyle ahşap olabileceği gibi basamak, tirabzan ve ya küpeştelerin bazı kısımları ahşap olabilir. Çoğunlukla beton, cam veya çelikten yapılmış merdivenlerin dahi ahşap korkulukları vardır bu ahşabın sıcaklık etkisi yaratmasından gelir. Kapı ve pencere doğramalarında, dış cepheye konumlanan panjur dediğimiz kısımlarda ve iç mimarlığın süsü olan mobilyalarda ahşap yüzyıllarca yeri ve önemini korumuştur.



Şekil 61 Ora Ito'nun tasarımı olan MDF'den yapılmış ahşap yüzeyli ofis iç mekân görüntüleri.(URL 99)

Şekil 61’de tasarımı Fransız tasarımcı Ora Ito’ya ait olan LVMH Ofis Binasının iç mekân görselleri verilmektedir. İç mekânda sarmal şeklinde yükselen merdiven 400’den fazla ahşap parça kullanılarak yapılmıştır. Ahşap merdivenin alt kısmında beşik oluşturarak diğer yönlere doğru korkuluklarını şekillendiren 429 adet ahşap parçayla bir araya gelen strüktür, ofisin dört katını birbirine bağlıyor. Basamak kısımlarıyla uyumlu olması için duvar kaplamaları Fransız meşesi ile kaplanmıştır. Minimalist, sakin ve sade bir tasarım olmuştur. (URL 99, Nisan 2021)



Şekil 62 LVHM Ofisi ahşap merdiven tasarımı aşağıdan yukarıya bakış. (URL 99)

İç mekânın bezemesi konusunda kapı ve açıklıkları çerçeveleyen işçilikli ahşaplar, taçlar, tavanda yer alan oymalar, pencere ve kapı pervazları, renk ve sıcaklık Oetkisiyle mekânı tanımlayan ve tamamlayan mobilyalar, zeminde yön veren çizgisi ve dizilim türleriyle dekoratif aynı zamanda yapısal amaç taşıyan döşemeler, duvar kaplamaları, süpürgelik ve lambri detayları tümüyle ahşabın iç mekâna hakim olduğu kullanım alanlarıdır. Ahşap, dayanım, işçilik, renk ve budak özelliklerine göre; ağacın yetiştiği iklimsel koşullarla şekillenen tür ve cinslerinin yukarıda bahsi geçen kullanım alanlarına ve uygulama şekillerine göre iç mimarideki tasarımın tarzını ve havasını etkileyen en önemli yapı malzemesidir.

2.2. AHŞAP MALZEMENİN İÇ MİMARLIKTA KULLANIM ÖZELLİKLERİ

Ahşap malzemeyi İç Mimarlık’ta kullanım alanlarına göre öğelerine ayırabiliriz. Süpürgelik, şömine, aydınlatma elemanı, kapı, pencere, merdiven, mobilyalar (donatımlar), aksesuarlar, mutfak elemanları(tezgah-dolap), döşeme ve parkeler, lambri, duvar kaplamaları, seperatör ve tavanlar olarak ahşabın uygulandığı

iç mimari öğeleri sıralayabiliriz. İç Mimarlıkta ahşap malzemenin kullanım özellikleri üç grupta incelenebilir:

Mekânın temel (sabit) üniteleri: Geleneksel Türk evlerindeki bir çok alan ve bölümde ahşap kullanımına rastlanır. Bunlar : Sofalar, korkuluklar, merdivenler, küpeşteler, oda, döşemeler, duvarlar, sekialtı, sekiüstü, perdelik veya rustik askılar, sergen, dolap ve yüklük, hayat, raf, sedir, ocak, pencere, kapı, tavan, abdestlik, duvar üniteleri, kütüphaneler, saçaklar ve geleneksel ahşap konstrüksionu olarak kolon, giriş ve çıkmalar.

Doğal kaplama malzemesi olarak kullanıldığı gibi işçilik, renk, boya ve lamine işlemleriyle çeşitlenen materyal özelliği artırılmış ahşaplar, farklı geçme ve uygulama şekilleriyle mekânın yapısal özelliğinin yanında aynı zamanda tasarım faktörüdür. Ahşabın geçme biçimleri için ağacın lif yönleri, kurtulma kalitesi ve budak yönleri gibi etmenler önem taşır.

Mekânda taşınabilir üniteler : yemek masası, çalışma masası, sandalye, koltuk, kanepeler, berjer, sehpa ve zigonlar, puflar, komodin, yatak, yatak başlıkları, tabure, bench, konsol, kitaplık, vitrin, bazı modüler dolaplar, dresuar, paravan, seperatör, yan sehpa, makyaj masası, şifonyer, sofa, dekoratif taşınabilir merdivenler, ayaklı veya askılı raf sistemleri.

Mekân donanımlarının tamamlayıcı üniteleri olarak aksesuarlar: şemsiyelik, askılık, gazetelik, servis arabası, çerçeveler(ayna, pano veya tablo), vazo, saksı, biblo, mini heykel vb. masa üstü ahşap ürünler, baharatlık, çanak, bardak, tabak, kaşıklık, vb. mutfak servis elemanları ve diğer kullanım nesnelere, sarkıt, lambader ve abajur gibi aydınlatmalar.

Ahşap malzeme iç mekânın hangi uygulamasında kullanılırsa kullanılsın, işlem sıralaması ve kalitesi ortaya çıkacak sonucun en önemli unsurlarıdır. İç mekânda kullanıldığı alan veya üniteye göre tercih edilen ahşap malzeme ve yapım teknikleri farklılık kazanmaktadır. Mekânın Temel üniteleri bağlamında kullanılan ahşaplar, daha uzun ömürlü tercih edilmektedir ve farklı monteleme biçimleriyle gerçekleştirilir. İç mekânın donanım unsuru olan kolon ve girişlerde kullanılan ağaçların sert yapılı, dayanımı güçlü olan ağaç türlerinden tercih edilir. Dikey yüzeylerde tercih edilen

kaplamalar daha çok desen ve renk özellikleri, rutubet ve neme dayanımlı ağaç türlerinden seçilir. Yatay yüzeylerde kullanılan ahşap malzemeler nem ve aşınmaya dirençli, farklı renk ve desen özelliği de verebilen ağaç cinslerinden tercih edilir aynı zamanda farklı geçme ve dizilim gibi uygulama konusunda çeşitlilik kazanır. Mekân açıklıklarında kullanılan ahşaplar taşıyıcıyı destekleyen ve oyma, kakma gibi işçiliklere elverişli uzun ömürlü ağaçlardan yapılmaktadır.

2.2.1. Mekânın Temel (Sabit) Üniteleri Bağlamında Ahşap Kullanımı

Mekâna anlam kazandıran bazı sabitlenmiş işlevsel ve farklı amaçlara hizmet veren üniteler, kaplama ve donanımlar görülmektedir. Geleneksel Türk evlerinde farklı amaçlara hizmet veren, mekânı kavrayan ve tanımlayan farklı isimler almış bölüm ve mobilyalar vardır. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi bazı kısımlar verilen görevi tanımlayıcı isimler almıştır(URL 100).



Şekil 63 Türk evleri donanımları. (URL 100)

Mekânı meydana getiren unsurlar ve özellikle de ahşap malzemenin meydana getirdiği mekân bölümleri, zemin, tavan, duvarlar, kolonlar, ara bölmeler vb. unsurlar ahşaptan meydana getirilmiş örneklerle de dikkati çekmektedir. Mekân beton ya da kagir yapı olmuş olsa da ahşap kaplama ile donanımlandırılmış mekânlarda sıcak bir atmosfer meydana gelmekte ve mekânda oldukça farklı bir görünüm sergilenmektedir.



Şekil 64 Louver House plan detayları ve ahşap görüntüleri. (URL 48)

Louver House, Leroy Street Studio tarafından tasarlanan New York-Hamptons'taki çalışmasında, kullandığı ahşap paneller sayesinde, bina cephesinde gece vakti yarı şeffaf bir görüntü yakalamayı hedeflemiştir. Mekânın sabit üniteleri olan kolon, zemin lambri kaplaması, cephe, iskelet ve beşik çatıda ahşap malzeme kullanılmıştır. Cephede suya dayanımı için tik ağacı iç mekânda meşe ağacı kullanılmıştır.



Şekil 65 Warak Kayu Mikro Kütüphanesi ahşap uygulama detayları ve iç mekân görünüşleri. (URL 48)

SHAU tarafından tasarlanan Warak Kayu Mikro Kütüphanesi, Java adasındaki Semarang'ın kentsel dokusu içerisinde prefabrik olarak inşa edilmiştir. Ahşap malzemenin fabrika üretimi ile önemli kısmı bitirilmiş bir yapının prefabrik olarak üretilmiş olmasına da tipik bir örnektir.

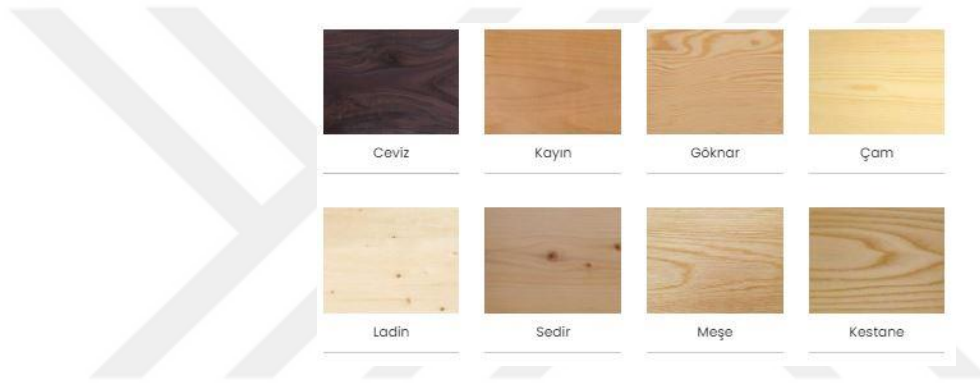
Duvarlarda sabit mobilya sınıfına giren, kütüphaneler, tv üniteleri, gömme dolaplar, yüklükler, raf sistemleri, mutfak ve banyo gibi ıslak hacimlerde yer alan sabitlenmiş dolaplar, depolamalar bunların dışında mutfak tezgahları günümüzde iç mekânın üniteleri sınıfında ahşabın kullanıldığı alanlar arasında yer alır. Mekânın temel ünitelerinde veya sabit mobilyalarının üretiminde dayanıklı ve sert olan, budak ve renk özelliği itibariyle tercihe göre değişiklik gösterebilecek ağaç türleri şunlardır: gürgen, kayın, dışbudak, çam, ceviz, ardıç, huş, kayın, akçağaç, gürgen, kestane vb.



Şekil 66 İç mekânlarda kullanılan ağaç cinslerinin doku ve renk detayları. (URL 101)

“Çam ağacı: Kızılçam, Halepçanı, Karaçam, Fıstıkçanı ve Sarıçam olarak çeşitlerine ayrılır. Sudan çok az etkilenir, hafif, yumuşak ve kolay işlenebilir özelliktedir. Ahşap rengi; açık kırmızı lekeli kahverengi, kırmızımsı, sarımsı ve hatta beyaza yakın tonda olabilmektedir. Doğrama işi, pencere, kapı, merdiven, yer döşemeleri, mozaik ve oymacılık vb. üretimlerinde tercih edilir. Ardıç ağacı: Güçlü ve ince bir yapıdadır. Doğramacılık, küçük parçalar, oymalar, mozaik işlerinde tercih edilen, iyi işlenmiş ve cilalanmış kokulu bir ağaçtır. Kayın ağacı: Güçlü ve sert yapıdadır. Belirgin dokusu olmamakla birlikte, kesim ve rende yönleriyle farklı güzellikte yüzeyler elde edilebilir. Kesilmeye, işlenmeye, verniklenmeye elverişlidir ve mobilyalarda kullanılır. Gürgen: Aynı zamanda beyaz kayın olarak da bilinir. Beyazımsı ve gri renklerde görmek mümkün. Eğik bir yapıdadır, parlak yüzeye sahip, kuruduktan sonra bükülmeyeceği için yaş haldeyken işleme almak gerekmektedir. Ceviz ağacı: Yumuşak olmakla birlikte çok geçişli tonlara sahiptir. Çeşitli boya tekniklerine elverişlidir. Döşeme, kaplama ve mobilyalarda tercih edilmektedir. Ceviz ağacı yaşlandıkça değer kazanır. Huş ağacı: Sağlam ve marangozluk işlemlerine elverişli bir ağaçtır. Mozaik, kaplama, süs malzemesi, mobilya ve döşemelerde kullanılabilir. Uzun sürede kurutulur, kolayca delinir ve işlemeye elverişlidir. Dişbudak ağacı: Meşeye benzer özelliklere sahiptir. Kahverengimsi ve sarı renktedir. Nemli ve ıslak mekânlarda hemen çürüyebilir, dekoratif ürünler, kaplama, mozaik, korkuluk ve merdiven gibi donanımlarda, jimnastik panoları ve aletlerinde kullanılır. Akçaağaç: Güçlü, sert yapıdadır ve sarı renge yakındır. İyi işlenir, parlatılır ve düzgün bir yapıdadır. Oyulmuş eşyaların yapımında, el sanatlarında ve diğer mobilyalarda kullanılır(URL 102). Kestane ağacı: Sudan etkilenmez, zamanla kararma gösterir.

Kirli sarı, beyaz ve gri renktedir. Sert ve sıkı yapılıdır, kolay kırılır ve bükülür, çivi ve tutkal gibi bağlayıcılara elverişlidir. Doğramacılık, köprü, iskele yapımı, mobilya, kaplama ve kalas olarak kullanılır. Şimşir ağacı: Türkiye’de yetişebilen en sert dokulu ağaçlardandır. Çok sıkı yapılıdır, düzgün ve parlak yüzey verir, Bükülgen ve esnektir. Zor işlenir, zor yarılr, fiziksel etmenlere karşı ve mikroorganizmalara karşı dirençlidir. Sarının tonları arasında değişir. Az çalışır ve boyama, vernikleme işlerine elverişlidir. Kütlesi ağırdır. Tornalı işler, müzik aletleri, alet saplarında, mekik, makara, kaşık, tarak, satranç gibi yerlerde kullanılır. Kakmalı işlerde filata hazırlamada tercih edilir. ”(URL 103)



Şekil 67 Donanımlarda kullanılan ağaç türlerinin doku ve renk özellikleri.(URL 104)

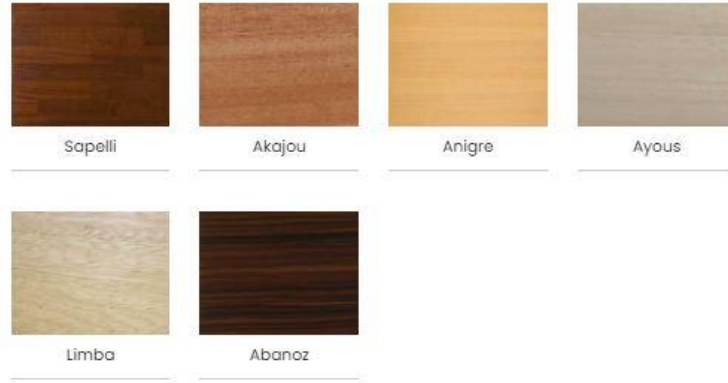
Türkiye Coğrafyası dışından genel olarak ithal olarak tedarik edilip mobilya ve araç-gereç üretimde ve kaplamalarda kullanılan diğer ağaç cinsleri; porsuk, abanoz, maun, irocco, tik, gül ağacı, şimşir, bambu vb. Bilgisayar destekli baskılar, teknolojik yöntemler ve farklı preslenmiş kaplama yöntemleriyle ahşap kökenli malzemeler kompozit hale getirilerek yukarıda bahsi geçen ithal ve yerli ağaç cinslerinin doku ve görünüm özellikleri kazandırılıp, sabit üniteler ve kaplamalarda kullanılabilir.



Şekil 68 Mobilyalarda ve donanımlarda kullanılan bazı ağaç dokuları.(URL 104)

“Porsuk ağacı: Koyu ve açık çizgilerle kırmızı-kahverengi ahşap beyaz ve çok açık tondadır. Doğramada, oymacılıkta, kaplama ve mozaikte kullanılır”(URL 102). “Abanoz ağacı: Ekvatorial Bölgelerde yetişen siyaha yakın koyu renkte, kırmızı kahve çizgili dokuya sahiptir. Düzensiz koyu ve açık renkli damarlı ve dekoratiftir.Yapısı serttir, hava şartlarına karşı dayanıklıdır. Genellikle oymacılık, kaplama, müzik aletleri, mobilya ve kapı kulbu yapımında kullanılır. Gül ağacı: Sert, parlak ve düzgün yüzeye sahiptir. Bazı tğrleri yağlıdır ve hava koşullarına karşı dayanıklıdır. Haşerelere karşı direnç gösterir. Az çalışır ve kolay yarıılır. İyi verniklenir, tutucularla iyi bağlanır. Küçük boyutlu oymalı süs eşyalarında, Türkiye’de kaplama olarak bulunur. Avusturalya gülü dışındaki türleri küçük olduğu için kilo ile satılır. Tik ağacı: Sarımsı ve çok açık kahve rengindedir. Sert ve sıkı yapıdadır, suya karşı dayanıklı bir ağaçtır. Esnek bir ağaçtır, vurulma, sürtünme gibi fiziksel etmenlere karşı dirençlidir çok kolay yarıılır. Suyu adeta iter. İyi boyanmaz ve zor verniklenir. Yağlanarak temizlenir ve yenilenir. İşlenirken çıkan tozları zararlıdır. Dışmekân zemin kaplamaları, havuz kenarları ve ıslak hacimlerde, dış mekân mobilyalarında ve bazı mobilya cinslerinde tercih edilmektedir. Maun ağacı: Sarı ve kırmızı ile kahverengi arasında değişken bir rengi vardır. Kestane gibi zamanla koyulaşır. Sıkı yapılı ve esnek bir ağaçtır. Kolay temizlenir ve işlenir, bol tanelidir bu sebeple iyi boyanır, iyi verniklenir. Mikroorganizmalara karşı dirençli, tutucu ve bağlacıyı elemanlara karşı iyidir. Oymalı, kakmalı ve tornalı işlere elverişlidir. Zemin ve duvar kaplama, gemicilik sektörü, müzik aleti, modern ve klasik tüm mobilya türlerine uygun, dış mekân mobilyalarında da tercih edilen bir ağaç türüdür”(URL 103).

“İroko ağacı: Hamken sarımsı oksijenle temasından bir süre sonra kahverengini alır. Açık bir tonda damarlı güzel bir dokuya sahiptir. Sert, ağır, yağlı ve dayanıklıdır. Mobilya yapımında tercih sebebidir. Kolay kurur ve sonrasında şekli bozulmaz. Dış mekân mobilyalarda, parke, tekne, yat, gemi ve güvertelerde kullanılır”(URL 104). Suyu karşı direnci Tik ağacı gibidir.



Şekil 69 Bazı ithal ağaçların renk ve doku detayları verilmiştir.(URL 105)

Verilen iç mekân tasarımı, iç mekânın temel sabit ünitelerindeki ahşap kullanımına örnek niteliğindedir (Şekil 70). Tasarımı Anke Design Studio'ya ait Polonya'da bulunan bir evin iç mekânındaki yapılan değişimi göstermektedir (Şekil 88). Aile fertlerinin sayıca artmasıyla, evin yetersiz kullanıldığını ve değişen ihtiyaçlara cevap vermediğini düşünen kullanıcılar, sade tonlarda ve uyumlu malzemelerden minimalist, estetik bir yaklaşımla yapılan değişime ön ayak oldular.



Şekil 70 Geleneksel ahşaplarla uygulanmış sabit ünitelerden tv ünitesi, yüklük-dolap, merdivenler ve duvar kaplaması kullanımları.(URL 106)

Mekâna sabitlenen eşyalar, üniteler, depolama alanları ve yalın kullanılan kaplama malzemeleriyle karmaşık ve yorucu düzendeki görünümünden kurtarılarak, sabit üniteler haline getirilmiş ve daha fazla kullanım alanı sağlanarak huzur verici minimal görünüme kavuşturulmuş. “Evdeki köpek sebebiyle meşe ağacı yerine yerlerde beton kullanılmıştır. Duvarlar ve tavanlar sıva dokusuyla kaplanmış, beyaz renkte çelik kirişler bulunmaktadır. Duvar panelleri ve mobilyalar; geri dönüştürülmüş meşe ağacından füme kaplamalıdır ve merdivenlerde doğal meşe kullanılmıştır (URL 106).”

2.2.1.1. Ahşap Malzemenin Kolon, Kiriş Temelinde Kullanım Değeri

“Doğru ahşap malzeme seçimi için; ahşabın kimyasal, fiziksel ve mekanik özellikleri nedeniyle gösterdiği davranış biçimlerine bakmak ve buna göre bir seçim yapmak doğru olacaktır. Örneğin; ahşap malzemenin mekânda oluşabilecek basınca bağlı kırılma ve ezilmelere karşı dayanımlı olması isteniyorsa, bu tip etkilere dayanıklı ahşap türü seçilir. Bu durumda seçilecek olan ahşap malzemenin mekândaki görsel etkileri kabul edilmiş olacaktır” (Kır, 2015, s:19-20)³², (URL 206).

Ormanlık alanın çok olduğu bölgelerde daha çok tercih edilen ucuz ve kolay ulaşılabilir malzeme olan ağaç yatay, düşey ve bağlayıcı eleman olarak çapraz kısımlarda kullanılır. Yapının iskeletini ve boşlukları kaplayan aynı zamanda dolduran malzeme olarak tüm yüzeylerde kullanılabilir olan ahşap malzeme, tüm iskelet sistemini tek başına oluşturabilir. Tabanlar, başlıklar, bağlantılar, taşıyıcı ve ara dikmeler, çatılar ve payandalar taşıyıcı ahşap iskeleti oluşturan öğelerdir. Bu öğelerin yapımında sert yapılı, fiziksel kuvvetlere direnç gösteren ve suya karşı dayanımlı, uzun ömürlü ağaç cinsleri tercih edilmektedir. Genelde sert ve dayanıklı yapıda olan pelit, köknar, kayın, dişbudak, karaağaç, ceviz, meşe ve çam ağaçları taşıyıcılar için en ideal ağaç cinsleridir.

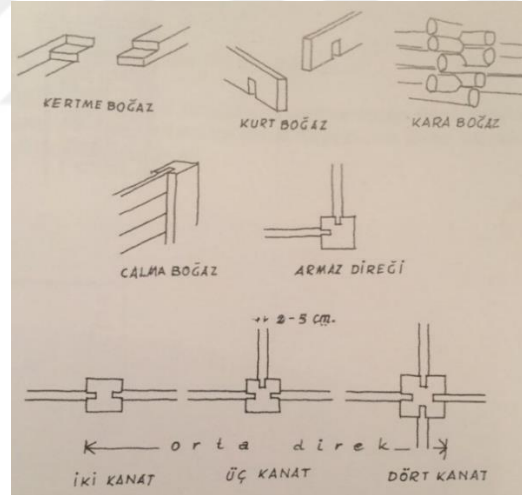
Dikey düzlemdeki dikmeler kolon, yatay düzlemdeki taşıyıcı ise kiriştir; bu iki düzlemi ve ara dikmeleri birbirine bağlayan parçaya payanda denmektedir. Bunu destekleyen dikmeler arası kısa yatay parçalara kuşak denilmektedir. İskeleti oluşturan bu sistemde kullanılan ağacın ısıya, neme, zedelenmeye, çatlamaya yani fiziksel ve mekanik dirençlere karşı dirençli hale getirilmesi iskeleti oluşturan sistemi ve yapıyı daha uzun ömürlü hale getirir. Ahşabın kurutulması, hangi ağaç cinsinin hangi alanda doğru kullanılması gerektiği bilgisi, ağacın cinsi ve kendine has doğal özelliklerinin bilinmesi, işlenebilirliği gibi unsurlar kolon ve kiriş olarak kullanılması temelinde en önemli etmenlerdendir. Kirişler, yatay düzlemde 50-60 cm aralıklarla konumlanır, kalas olarak genelde 4-10 cm veya 8-30 cm kalınlığında, 350-400 cm uzunluğunda kullanılmaktadır; mekânın yükü ve büyüklüğüne göre boyutlar değişmektedir.

³² Kır, B. (2015). İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s:19-20.



Şekil 71 Kolon, kiriş ve tavan yüzeylerinde ahşap kullanımı ve İstanbul Avcılar Nikâh Dairesi Eğrisel Lamine malzemenin kullanıldığı ahşap kirişler. (URL 107)

Kolon ve kirişler mekânın büyüklük veya tasarımına göre mekânda açıklık oluşturabilir aynı zamanda iç mekân tasarım ögesi olarak sıcaklık ve renk bağlamında algı üzerine etki edebilmektedir. Kolonların çapları 10 cm veya 24 cm gibi ölçülerde mekânın büyüklüğüne göre değişkenlik göstermektedir; genelde iki kolon arası mesafe en az 2 m ve daha fazlasıdır. Kolonların üretiminde dayanımı ve sert olması sebebiyle çam, meşe, karaağaç, ceviz, gürgen, pelit, köknar, kayın, ladin veya dışbudak ağacından yapılmış kalaslar tercih edilir.



Şekil 72 Ahşap malzemenin ormanlık bölgelerde ev, ambar ve bunun gibi yapılarda kullanıldığı yalın geçme sistemleri. (URL 108)

Ahşap iskelet ve yapım sistemlerinde çivi veya başka metal parçalar ahşabın dokusunu bozmaması ya da zedelememesi için tercih edilmez bu tür malzemenin kullanılmadığı noktalarda farklı birleşim sistemlerine başvurulur. Kolon ve kirişlerin birleşim çeşitleri şu şekildedir: kertme boğaz, kurt boğazı, kara boğaz, çalma boğaz, armaz direği ve boy uzatma.



Şekil 73 Doğu Karadeniz kırsal mimarisinde ahşap birleşim detayları. (Pınar, 2018, s:63)³³, (URL 206)



Şekil 74 Karadeniz Yöresi yalın ahşap birleşim detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)

2.2.1.2. Ahşap Malzemenin Dikey Yüzeylerde Kullanımı

İç mimarlıkta dikey yüzeyler olarak duvarlar esas alınmaktadır. Duvarların standart bileşenleri vardır. Temel stabiliteyi sağlayan papuç dışında, kapı ve pencere açıklıkları için yukarıda kalan tuğla vb. malzemenin taşınması gerekmektedir. Tüm bu taşıma ve yapı malzemesi ahşap olabilmektedir. Duvarlar ve kolonlar mekânı oluşturan temel yapı unsurudur. Dirençli, uzun ömürlü, fiziksel şartlardan kolay etkilenmeyen ahşap cinsleri yapım malzemesi olarak duvar ve diğer dikey yüzeylerde tercih edilmektedir.

“Ahşap genellikle karkas sistemlerde dikme, köşe dikmesi, taban, payanda, ana kiriş, döşeme kirişi, yavru kiriş, boyunduruk, çatı sisteminde ise tavan kirişi, asma

³³ Pınar. E. (2018). Doğu Karadeniz Kırsal Mimarisinde Taşıyıcı Sistem Detaylarının İrdelenmesi, Asia Minor Studies , AGP Sempozyum Özel Sayısı, s:63.

kiriş, yastık, gergi, göğüsleme, kuşak, yalama, baba, damlalık aşığı, mahya aşığı ve mertek adlarında ve çeşitli boyutlarda yer almaktadır.” (MEGEP, 2013, s:26)³⁴, (URL 151)

Ahşap kaplama veya tamamıyla ahşap malzemeden oluşan duvar görevi görerek mekânları ayıran ya da odaları oluşturan yine ahşaptan yapılan raflar, üniteler, seperatörler, yüklük ve dolaplar ya da farklı amaçlar için kullanılan dikey yüzeyler ahşap ve ahşap temelli kompozit malzemelerin kullanılmasıyla oluşabilmektedir. Ahşap bu dikey yüzeylerde kolay işlenebilir ve çeşitliliği olan bir malzeme olması itibarıyla, farklı birleşim teknikleri, cilalama, oyma veya işçilikle iç mekânın tasarım yönünü de kuvvetlendirmektedir.



Şekil 75 Ahşap yapıda dikey taşıyıcı elemanlarda ahşap kullanımı.(URL 109)

Ağaç lifleri olan, çalışan canlı bir malzemedir; birleşimleri gerçekleştirirken ağacın dişi veya erkek olması, lif yönü gibi etmenler önemli unsurlardır. Ağaçların kolon ve kiriş temelindeki birleşim türleri aşağıda verilmiştir(Şekil 75). Bunlar: Lamba zıvana, çapraz geçme, boğaz geçme, zıvanalı geçme, kamalı geçme, kurtağzı geçme

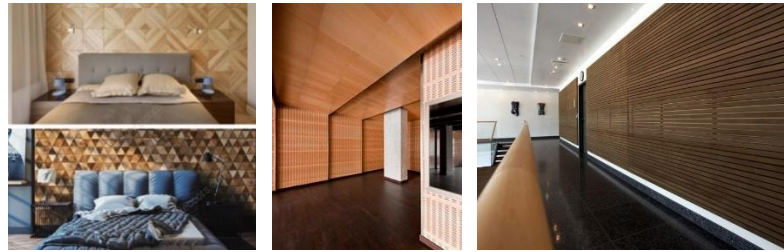
³⁴ MEGEP. (2013). SANAT VE TASARIM, Organik İç Mekân Malzemeleri, Ankara, s:26.



Şekil 76 Ahşap yapı birleşim detayları verilmiştir.(URL 110)

Duvarları oluşturan 3x3 veya 7x7 cm gibi farklı kesit ölçülerindeki kadronlar düşey ve yatay yüzeyde konumlanarak iç mekândaki duvarın iskeletini oluşturmaktadır. Bu kadronların yüzeylerine 2 cm kalınlığında farklı en ve boy ölçülerine sahip tahtalar çakılarak veya farklı geçme sistemleriyle dizilerek duvar yüzeyi elde edilir.

“Lambri uygulaması estetik bir görüntü elde etmek, bununla birlikte ses, ısı ve nem yalıtımı sağlamak amacıyla yapılır. Lambri kaplamanın arkasına duvardaki yüzey bozukluklarını gidermek, kaplama elemanlarını taşımak ve kaplama arkasının havalanmasını sağlamak amacıyla konstrüksiyon uygulanır” (Berkin, 2021, s:82)³⁵.



Şekil 77 Dekoratif ahşap duvar panelleri, akustik özellikli ahşap paneller, panjur biçiminde ahşap duvar kaplaması detayları.(URL 111, URL 112, URL 113)

Lambriyer dikey yüzeylerde olduğu gibi yatay yüzeylerde de kaplama şekli olarak tercih edilmektedir. Duvarlardaki lambri uygulaması için sert yapılı ağaç cinsleri olan dişbudak, kızılçam, maun, karaağaç, sedir ve meşe tercih edilmektedir.

³⁵ Berkin, G. (2021).İç Mimarlıkta Malzeme ve Detay, Yem Yayın, İstanbul, s:82.

Lambri kaplaması üç farklı boy sıralamasıyla uygulanabilir. 80-100 cm kısa boy lambriler pencere, denizlik ya da kapı kolu seviyesinde biterken , orta boy lambriler 210-230 cm kapı ve pencerelerin üst bitiş hizasında son bulur. Tam boy lambriler ise tabandan tavana kadar uygulanır. Latalar veya paneller kaplamada dikey yerleştirilirse mekânın uzunluk algısını desteklerken, yatay yerleştirilirse mekâna genişlik algısı kazandırır.

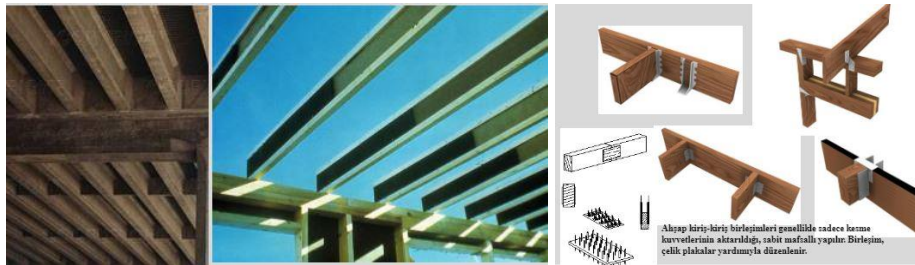


Şekil 78 Farklı tarzlardaki ahşap lambri kaplamaları.(URL 114, URL 115)

2.2.1.3. İç Mimarlıkta Ahşap Malzemenin Yatay Yüzeylerde Kullanımı

“Ahşap, kaplama olarak, lambri, parke, kontrplak, lif ve yonga levhalar şeklinde geçmeli, bindirmeli olarak veya kadronlara çakılarak ya da şap üzerine yapıştırılarak uygulanabilir. Zemin kaplama malzemesi olarak ahşap kullanımının geçmişi yüzlerce yıl geriye kadar dayanır. Konutlarda, sıcak hissettiren bir malzeme ile zeminin kaplanması her zaman tercih edilmiştir” (Berkin, 2021, s:66)³⁶.

Döşeme kaplama elemanlarını şu şekilde sıralayabiliriz: Lamine ahşap ve rabita döşeme (kadronlar üzerine yerleştirilen ahşap tahtalar), masif parke, işlem görmüş ya da görmemiş farklı biçimli ve boyutlara ve kendinden çıtalı geçme sistemine sahip birleşmeye elverişli kaplama ve döşemeler.



Şekil 79 Ahşap Kiriş uygulaması ve birleştirme detayları.(URL 110)

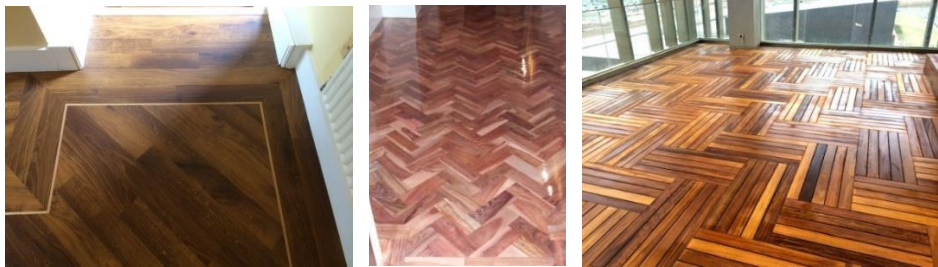
³⁶ Berkin, G. (2021).İç Mimarlıkta Malzeme ve Detay, Yem Yayın, İstanbul, s:66.

“Ceviz, akçağaç, kayın, meşe, akasya ağaçlarının liflere paralel basınç değerlerinin zemin döşeme kullanıma uygun olduğu görülmektedir” (Kır, 2015, s:21)³⁷



Şekil 80 Geleneksel ahşaplarla yapılmış tavan lambri kaplamaları.(URL 116, Hanedar Arşivi, 2020)

Masif parkeler uzun ömürlü ve ekonomiktir aynı zamanda işlem görebilir, onarılabilir ve yenilenebilir olduğu için tekrar kullanıma elverişlidir. Parkeler, ısı, nem, ses ve soğuk karşısında koruyucudur. Ahşap, İç mimarlık bağlamında yatay yüzeylerde döşeme bitimi veya döşeme çerçevesi olarak kullanılmaktadır. İskele döşemesi olarak kullanılan kalaslar dekoratif olmaktan ziyade yapısal bir malzeme özelliği taşımaktadır. Zemin döşemelerinde 45 derece diyagonal, verev, şaşırtmalı, balıksırtı, sepet örgü, merkezi, boyuna ve alternatif ölçüde zemin dizilim çeşitleri vardır.

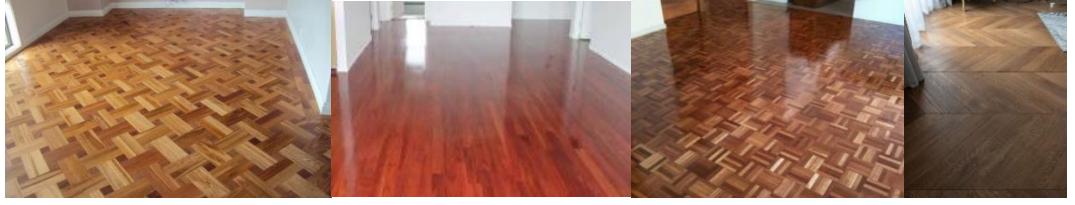


Şekil 8145 derece diagonal uygulaması, balık sırtı ahşap döşeme, şaşırtmalı ahşap zemin uygulaması.(URL 117, URL 118, URL 119)

Yukarıda bahsedilen uygulamaların kullanımında gerekli olan gereçler şu şekildedir: demir testeresi veya yapboz, çekiç, dirsek, rulet, kalem veya işaretleyici, scotch ve büro bıçağı(URL 117).Doğal malzemeli parkelerde sert yapılı ağaç cinsleri olan meşe, çam, kestane, akçağaç, kayın ve dişbudak tercih edilmektedir. Masif ahşap parke döşeme örgüleri hasır örgü, macar kesim (Chevron), mozaik parke(lamel kare

³⁷ Kır, B. (2015).İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s:21.

desen), kalın balık sırtı, rabıta döşeme (kadronlar üzerine yerleştirilen ahşap tahtalar) ve balık sırtıdır(Berkin, 2021, s:67)³⁸.



Şekil 82 Masif ahşap parke döşeme hasır örgü, rabıta döşeme, mozaik parke (lamel kare desen), Macar kesim(Chevron).(URL 118, URL 120)

Süpürgelik, geçiş çıtası, pervaz, kapı kasası ve bitimler yine ahşap malzeme ile tamamlanır. Lamine edilmiş yani kompozit veya çağdaş yöntemlerle üretilen yapay ahşap döşeme malzemeleri cilalama veya farklı işlem görmeyi gerektirmez.



Şekil 83 Çeşitli profil ve bitim detayları.(URL 121)

İç mimarlık alanında ahşap malzeme tavanlarda da kullanılmaktadır. Ancak tavanlardaki kullanım özellikleri daha eski tarihlerde, kagir evlerde ve özellikle de Türk evlerinde geniş çaplı kullanıldığı görülmektedir. Genellikle ahşap malzemenin tavanlarda çağdaş kullanımı kongre merkezleri, tiyatrolar, sinemalar gibi kamu kullanım alanlarında yaygın olmaktadır. Yükseltilmiş, kubbesel, düz olmak üzere üç farklı tavan türü vardır. Oymalı, işlemeli, boyalı ve cilalı ahşap tavanların yanı sıra lambri şeklinde levhalardan oluşan tavanları görebilmek mümkündür. Günümüzde gelişen teknolojiyle oluşturulan yeni nesil ahşap temelli kaplama malzemeleri ile mekânın tasarım yönü güçlenebilmiş, farklı boya uygulamaları, cilalar, kesim

³⁸ Berkin, G. (2021).İç Mimarlıkta Malzeme ve Detay, Yem Yayın, İstanbul, s:67.

yöntemleri ve kalıplarla geleneksel yöntemlerden uzak, tekrar bakım gerektirmeyen yüzeyler elde etmek mümkündür.



Şekil 84 Tavan ve dikmelerde.(URL 122, URL 123)

Şekil 84’teki ilk görselde, Canada merkezli Samuel Brighthouse adındaki anaokulu binasında uygulanan ahşap malzemenin tavan kaplaması ve dikmelerde kullanımı verilmektedir.İki ve üçüncü görselde, modern bir konteyner evdeki duvar, çatı kenarı, tavan ve zemin yüzey kaplaması olarak kullanımı verilmiştir.



Şekil 85 Geleneksel Karadeniz evi ahşap giriş görünümü verilen dekoratif kalaslar (Hanedar Arşivi, 2020)

2.2.1.4. Ahşap Malzemenin Mekân Açıklıkları Temelinde Kullanımı

İç mekândaki açıklıklar sirkülasyon sağlamak, iç ve dış mekân arası hava, ışık ilişkisini sağlamak ve mekânlar arası geçiş sağlamak amacıyla kullanılan yapı elemanlarıdır. Bunlar kapı, pencere, kemer ve sadece pervazla çevrilmiş geçişler olarak sıralanabilir. Cepheye konumlanan yapısal boşluğa pencere, yapının iç ve dış mekânları arasındaki geçişi sağlayan pervaz ve kasadan oluşan yapısal boşluğa kapı denmektedir. Doğrama kapı ve pencereler için kullanılan bir terimdir. Doğramalar plastik, ahşap veya metalden yapılabilir. Bu başlık altında ahşap doğrama ve mekân açıklıklarındaki ahşabın kullanım değeri ele alınacaktır.

“Yarıya açıklık geçmek için kullanılan kirişler, kafes kiriş, kutu kesitli veya tutkallı lamine kiriş elemanları ve kabukları bu gruptadır. Ahşap, günümüzde taşıyıcı eleman olarak karkas duvar ve çatı kuruluşunda geleneksel yapı sistemlerine benzer yöntemlerle uygulanmaktadır. Kullanılan ağaç türleri genellikle çam, köknar, ladin, kayın, meşe ve kestanedir” (MEGEP, 2013, s:26)³⁹,(URL 151).



Şekil 86 Mekân açıklıklarında kullanılan lamine ahşap malzeme. (URL 124)

Şekil 86’da görseli verilen Eğrisel Lamine Ahşap, mekân açıklığında kullanımı en uygun ahşap malzemelerdendir. “Ağaç malzeme, değişik renk ve görünüşe sahip olması, ısıyı az iletmesi, dokunulduğunda sıcak ve soğuk hissi vermemesi, ısı kaybının az olması, ısıtma masraflarının az olması, el ve makinalarda kolayca işlenebilmesi, çivi, vida ve tutkal ile kolayca birleştirilebilmesi, çarpma esnasında az gürültü çıkarması, özgül ağırlığının düşük olmasına rağmen, direncinin yüksek olması, bina içindeki rutubet oranına bağlı kalmaksızın yüzeyinde rutubet yoğunlaşmaması, üretim ve taşınmasının kolay ve ekonomik olması, çeşitli yüzey işlemleri ile dış hava koşullarına dayanıklılığının artırabilmesi gibi özellikleri nedeni ile diğer malzemelere tercih edilmektedir” (Kurtoğlu, 1986, s:75)⁴⁰, (URL 206).

³⁹ MEGEP. (2013). SANAT VE TASARIM, Organik İç Mekân Malzemeleri, Ankara, s:26.

⁴⁰ Kurtoğlu, A. (1986). Kapı ve Pencere Endüstrisinde Kullanılan Ağaç Türleri, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Araştırma Makalesi, sayı:4, İstanbul, s:75.

I Çok dayanıklı	II Dayanıklı	III Orta dayanıklı	IV Az dayanıklı	V Çok az dayanıklı
Afrormosia, Afzelia, Azobe, Basralocus,	Alerce Ardıç (Zeder) Meşe (Avr.) Meşe (Ame. Bey)	Am. Çamı. Keruing, Khaya, Sapelli,	Abachi, Abura, Gökna, Meşe (Kırmızı) Ame.	Balsa, Huş, Kayın,
Iroko, Makore, Merbau, Perobe de Campos, Teak, Wenge,	Maun, Hond, Sipo, Koyu kırmızı Meranti, Redwood, Tola branca, Wane, Western Red Cedar,	Melez, Açık kırmızı Meranti, Ceviz, Oregon çamı, Yang,	Dıgbudak, Çam, Karaağaç, Hemlock, Limba, Parana çamı, Sitka ladini, Ladin,	Ihlamur, Okoume, Kavak, Ramin, Söğüt,

Şekil 87 Odun(Ağaç) türlerinin dayanıklılık sınıfları.(Kurtoğlu, 1986, s:78)⁴¹, (URL 206)

Ağaç malzemenin kapı ve pencere kullanımında dirençli olması, dayanıklılığı, çalışma özelliği, işlemlere uygun oluşu, tutkallanabilir olması, elastikiyet özelliği, sertlik özelliği, mantar ve böcek gibi doğal koşullara direnç göstermesi, çivi ve vida gibi bağlayıcı metal elemanları tutma özelliği, cilalama veya macunlama gibi işlemlere uyum gösterebilmesi gibi özellikler göz önünde tutulmalıdır.

“Ahşap kapı elemanları üst başlık, pervaz, düşey kayıt, seren, tabla, kayıt ve alt başlık olarak sıralanabilir” (KUDEB, 2009, s:73)⁴². Kültürel veya tasarım anlayışı çerçevesinde şekillenmiş, farklı boya ve cila yöntemleriyle vurgulanmış ahşap kapı çeşitlerine rastlamak mümkündür. Kullanılan ağacın cinsi, budak özelliği, halkaları veya rengi kapı dokusuna özgünlük kazandırmaktadır. Kapıların dışında mekânlar arası geçişi düzenleyen bir diğer bağlayıcı unsur kemerlerdir. Eski dönemlerden beri farklı şekillerde geliştirilmiş ahşap kemerlere rastlamak mümkündür. Kemer, eski ahşap yapılarda iskeleti destekleyici farklı birleşim ve geçme sistemleriyle yapı konstrüksiyonuyla bütünleşen mekân açıklığı yapı elemanıdır.

⁴¹ Kurtoğlu, A. (1986). Kapı ve Pencere Endüstrisinde Kullanılan Ağaç Türleri, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Araştırma Makalesi, sayı:4, İstanbul, s:78.

⁴² KUDEB. (2009). Ahşap Eğitim Atölyesi, Geleneksel Ahşap Yapı Uygulamaları, Özgün Ofset Tic. Ltd. Şti., İstanbul, s:73.



Şekil 88 Geleneksel ahşap kapı tipi, sanat niteliği taşıyan ahşap oyma işçilikli kapı, kemerli ahşap kapı, ahşap kompozit malzemeli modern kapı. (Hanedar Arşivi, 2020)(URL 125)

Mimari ihtiyacın dışında fonksiyonel ve estetik anlayışı destekleyen kapılar, sürgülü kapı, tek kanadı sabitlenebilen çift kanatlı kapı, tek kanatlı kapı, vintage süslü kapılar, duvara monte edilmiş sistem üzerinden hareket eden raylı kapılar, simetrik olmayan çift kanatlı kapılar, uzaktan kontrol edilebilen mekânizmalı kapılar iç mekânda kullanılan kapı türlerine örneklerdir. Bütün bu kapı türleri içinde bu araştırmanın ana konusu olan ahşap malzemenin kullanıldığı kapılar sürgülü kapı, tek kanatı sabitlenebilen çift kanatlı kapı, tek kanatlı kapı vb. artırılabilir.



Şekil 89 Sürgülü kütük kapı, tek kanatı sabitlenen çift kanatlı kapı, Kündekâri kapı, tek kanatlı kapı ve çift kanatlı kapı.(URL 126)

“Ahşap evlerde dikdörtgen formlarda giyotin pencerelerin kullanıldığı görülmektedir. Evlerin cephe genişliklerine bağlı olarak pencere boyutları farklıdır. Yine değişik mimari üsluplara bağlı olarak ahşap pencerelerin içinde ve dışında farklı şekillerde pervazların yapıldığı görülmektedir. Pencere altlarında yer alan ahşap denizlikler çinko ile kaplanarak yağmurdan korunmaktadır” KUDEB, 2009,s:73)⁴³.

⁴³ KUDEB. (2009). Ahşap Eğitim Atölyesi,Geleneksel Ahşap Yapı Uygulamaları, Özgün Ofset Tic. Ltd. Şti., İstanbul, s:73.



Şekil 90 Altunizade İSAM Kütüphanesi mekân açıklığının etrafını süsleyen ahşap korkuluk ve bağlantı dikmeleri.(Hanedar Arşivi, 2021)

Pencereleri ahşap kapaklarla kaplı olabilir; pervaz, kanat ve doğrama kısımları pencerede ahşabın kullanıldığı bölgelerdir. Giyotin pencere, sürme pencere, tek kanatlı, çift kanatlı pencere, sabit pencere, havalandırma penceresi ve mekâna sadece ışık alabilmesi için kullanılan tepe penceresi, pencere türlerine örnektir. Günümüzde yükseklik ve genişlik ölçüleri değişerek büyük boy pencereler kullanıma sunulmuştur. Tepe pencereleri dışındaki oda pencereleri genelde 80 cm genişlikte 120-150 cm yüksekliğindedir son dönemlerde 100 cm genişlik ve 200 cm yüksekliğe kadar çıkmıştır.



Şekil 91 Mekân açıklıkları temelinde Geleneksel ahşap pencere örnekleri. (Hanedar Arşivi, 2020)

2.2.2. Mekânın Taşınabilir Üniteleri Bağlamında Ahşap Mobilyalar

Mekâna tasarım ve anlam özelliği kazandıran, işlevsel ve farklı amaçlara hizmet veren bazı taşınabilir üniteler ve mobilyalar vardır. Günlük yaşantımızı kolaylaştıran, çalışma, oturma, uyuma, dinlenme, aydınlatma, yeme-içme gibi temel ihtiyaçlarımıza hizmet veren aynı zamanda dekor özelliği taşıyan mobilya ve üniteler, mekânın taşınabilir üniteleri olarak tanımlanabilir. Mekânı kavrayan, donanım özelliği gösterebilecek üniteler veya yaşam alanını bölüm olarak tanımlamayı sağlayan mobilyalar genellikle ahşap malzeme temellidir.



Şekil 92 Meşe ağacından yapılmış sehpa, yemek masası ve sandalyeler. (URL 106)

Daha önceki başlıklarda konusu geçen tasarımı Anke Design Studio'ya ait olan evin mobilya örnekleri Şekil 92'de verilmiştir. Masif işlenmemiş ağaçtan yapılan sehpa, geleneksel Japon Shou Sugi Ban yöntemiyle hazırlanan kısmen kömürleşmiş ahşap sehpa, meşe ağacından yapılan yemek masası ve sandalyeleri görülmektedir(URL 106).

Kızılağaç, maun, huş, kiraz, armut, elma, ardıç, göknar, çam, sedir, kayın, ıhlamur, akçağaç, dişbudak, gürgen vb. ağaç türleri iç mekân mobilya ve üniteleri için sıklıkla tercih edilmektedir. Cilalama, boyama, kabartma, oyma, kakma, işleme, monte edilme ve birleştirme çeşitlerine elverişli bu ağaç cinsleri; dış mekân, zemin kaplama veya duvar kaplamada kullanılan ağaç türlerinden çok daha farklı özelliktedir. Bunun sebebi, rutubete ve neme dayanıksız oluşları, hava koşullarına direncinin zayıf olması, kolay işlenebilir olmaları, farklı renk ve tonlara, budak ve sertliklere sahip olmalarıdır. Kullanılacağı mobilyanın işlev ve iskelet yapısının dayanım ihtiyacına göre farklı sertlikte ağaçlar tercih edilmektedir.



Şekil 93 Doğal ahşap malzemelerin doku ve renk özelliklerinin mobilyalardaki görünümleri.(URL 127)

Mekânda taşınabilir üniteler: yemek masası, çalışma masası, sandalye, koltuk, kanepeler, berjer, sehpa ve zigonlar, puflar, komodin, yatak, yatak başlıkları, tabure, bench, konsol, kitaplık, vitrin, bazı modüler dolaplar, dresuar, paravan, seperatör, yan sehpa, makyaj masası, şifonyer, sofa, dekoratif taşınabilir merdivenler, ayaklı veya askılı raf sistemleri.



Şekil 94 Ham meşe ağacından yapılmış yemek masası, bar taburesi, yan sehpa, sandık dolap, merdiven kitaplık görünüşleri.(URL 128)



Şekil 95 Masif ceviz ve doğal ceviz kaplama büfe, komodin, çalışma masası ve dresuar dokuları.(URL 128)

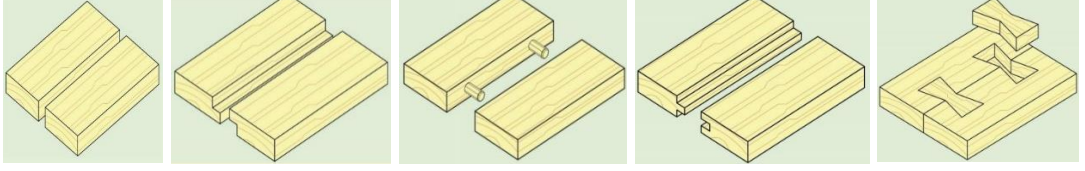
Taşınabilir mobilya ve ünitelerin, tutkal, çivi, vida, geçme veya birleştirme çeşitleriyle bir çok monte edilme biçimleri mevcuttur. Fakat çivi, vida, metal veya plastikten yapılmış bağlantı elemanları masif ağacın doğal görüntüsünü ve dokusunu bozacağından gerekmedikçe kullanılmaz bunun yerine tercih edilen birleştirme çeşitleri yapılmaktadır.



Şekil 96 Farklı geçme sistemleriyle oluşturulmuş masif mobilyalara örnektir. (Hanedar Arşivi, 2020)

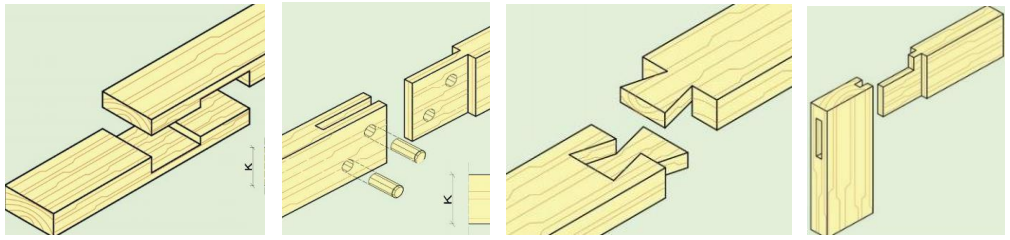
Masif ahşabı yanyana birleştirme çeşitleri; düz birleştirmeler, lambalı birleştirme, kavelalı birleştirme, kendinden çıtalı kınışlı birleştirme, yarı mamül çıtalı

kinişli birleştirme, zıvanalı birleştirme, kırlangıçkuyruğu kertme çitalı birleştirme, freze bıçaklarıyla yapılan birleştirme olarak sıralanabilir(Meb, 2020 s:4)⁴⁴, (URL 129).



Şekil 97 En birleştirme çeşitleri sırasıyla; düz birleştirme, lambalı, kavelalı, kendinden çitalı kinişli, kırlangıçkuyruğu birleştirme olarak verilmiştir.(URL 129)

Çerçeve köşe birleştirmeleri; çakma birleştirme, kertme birleştirme, zıvanalı birleştirme, lambalı zıvanalı birleştirme, kinişli zıvanalı birleştirme, hampaylı zıvanalı birleştirme, gönyeburun açık zıvanalı birleştirme, gönyeburun düz birleştirme, gönyeburun gizli zıvanalı birleştirme, gönyeburun yarı mamül çitalı birleştirme, gönyeburun kavelalı birleştirme olarak sıralanabilir(Meb, 2020 s:4)⁴⁵, (URL 129). Uygulanan tüm bu farklı birleştirme çeşitleri ülkemiz dışındaki bölgelerde uygulanmış olan geleneksel yöntemlerin de çeşitlilik gösterdiğine rastlanmaktadır. Özellikle ağaç ve ormanlık alanı çok olan bölgelerde ağaç işçiliği üzerine farklı çalışmalara rastlanır. Örnek vermek gerekirse Japon ve Çin kültüründe farklı testere ve aletlerle yapboz parçası gibi bütünleşebilen çivi, vida, yapıştırıcı veya elektrikli alet kullanmadan özel birleştirme çeşitlerinin uygulandığına rastlanmaktadır.



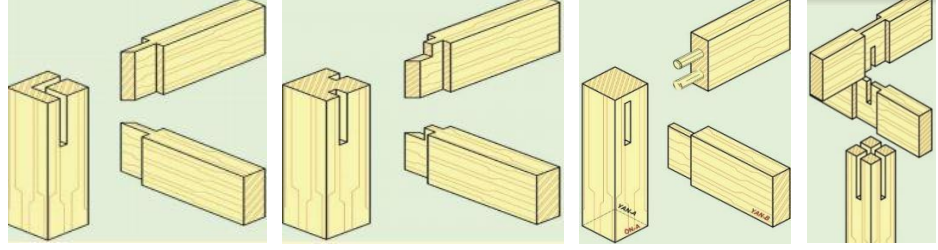
Şekil 98 Boy birleştirme çeşitleri sırasıyla; lambalı kertmeli, zıvanalı kavela, kırlangıçkuyruğu ve ham paylızıvana birleştirme olarak verilmiştir.(URL 129)

Ayak kayıt birleştirmeleri; düz zıvanalı ayak kayıt birleştirme, hampaylı zıvanalı ayak kayıt birleştirme, bindirme kayıtlı ve zıvanalı ayak kayıt birleştirme, kertmeli ve zıvanalı ayak kayıt birleştirme, kavelalı ayak kayıt birleştirme,

⁴⁴ MEB. (2020). Sanat ve Tasarım Mobilya Yapım Teknikleri,s:4.

⁴⁵ MEB. (2020). Sanat ve Tasarım Mobilya Yapım Teknikleri,s:4.

kırlangıçkuyruğu dişli ve 450 konumlu ayak kayıt birleştirme, kertme geçmeli putlama ayak kayıt birleştirme olarak sıralanabilir(Meb, 2020 s:4)⁴⁶, (URL 129).



Şekil 99 Ayak birleşme çeşitleri sırasıyla; düz zıvanalı, ham paylı zıvanalı, kör zıvanalı kavelalı, kertme geçmeli-putlama birleşim detayları verilmiştir.(URL 129)

2.2.3. Mekân Donanımlarının Tamamlayıcı Üniteleri Olarak Aksesuarlar

Mekân donanımlarını destekleyici, kullanımı kolaylaştıran aksesuarlar aynı zamanda tasarımı vurgulayıcı niteliktedir. Ahşap malzeme ile uygulaması yapılabilen, mekân donanımlarının tamamlayıcı üniteleri olarak aksesuarlar şu şekilde sıralanabilir: şemsiyelik, askılık, gazetelik, servis arabası, çerçeveler(ayna, pano veya tablo), vazo, saksı, biblo, dolap askısı, kutu, müzik aletleri, mini heykel vb. masa üstü ahşap ürünler, baharatlık, çanak, bardak, tabak, kaşıklık, vb. mutfak servis elemanları ve diğer kullanım nesnelere, sarkıt, lambader ve abajur gibi aydınlatmalar.



Şekil 100 Geleneksel ahşaplarla yapılmış Karadeniz yöresine ait bazı kullanım nesnelere sırasıyla; dolap askısı, mısır eleği, bavul, okul çantası olarak kullanılan sanduka. (Hanedar Arşivi, 2020)

Günümüzde kullanımı yaygınlaşan ahşap malzeme, günlük hayatımızın her detayında zamansız oluşu ile kullanım değerini korumaya devam ediyor. Sadeleşme ve doğallığa yönelimin arttığı son dönemlerde masif ağaç temelli ahşap aksesuarlar sıklıkla tercih edilmektedir. Esnekliği veya özkütlesi, renk ve dayanımı gibi özellikler, söz konusu aksesuarların uygulamasına göre çeşitli cins ağaçlardan tercih edilmektedir.

⁴⁶ MEB. (2020). Sanat ve Tasarım Mobilya Yapım Teknikleri,s:4.

Mutfak veya yeme alanlarında kullanılan tabak, kaşık, bardak, servis ve sunumluklar, tepsi, baharatlık, bıçak, kesme tahtası, nihale, sürahi, mumluklar vb., şemsiyelik, saksı, vazo gibi günlük ihtiyaçlarımıza eşlik eden aksesuarlarda suya ve neme karşı dirençli, ısıya dayanımı yüksek, uzun ömürlü ve kolay temizlenebilir ağaç cinsleri(bambu, ceviztercih edilmektedir.



Şekil 101 Bambu veya yerel ağaçlardan yapılmış mutfak gereçleri.(URL 130, URL 131)

Sarkıt, lambader ve abajur gibi aydınlatma ürünleri, mini heykel, kutu, müzik aletleri, biblo çerçeveler, gazetelik, askılık ve diğer aksesuar nesnelere dayanıklı, sert yapılı ve fiziksel koşullarda renk değişmeyen özellikteki ağaç cinslerinden tercih edilmektedir.



Şekil 102 Abanoz, bambu, kamış vb.ağaçlardan yapılmış aydınlatmalar. (URL 132)

Şimşir, dişbudak, bambu, teak, ceviz, gül ağacı, akçağaç, huş, kiraz, limon ağacı, elma, armut ve zeytin ağacı; aksesuarlarda kullanılacak farklı sertlik ve yumuşaklık özelliklerine sahip ağaç cinsleridir.



Şekil 103 Ahşap asa, satranç takımı, ayna çerçevesi, duvar saati ve gül ağacından yapılmış pipo. (URL 133, URL 134, URL 135, URL 136, URL 137)

Mekânlarda kullanılan ve ahşap malzeme ile üretilmiş olan aksesuarlar dışında farklı malzemelerle örneğin metal ve metalin her türü, sentetik malzeme, kompozit malzeme, cam vb. farklı ve alternatif üretimlere rastlanır.



Şekil 104 Ahşap metal karışımı aydınlatma, beton karışımı sabunluk, plastik ahşap karışımı kumbara.(URL 132, URL 138, URL 139)

2.2.4. Ahşap Malzemenin Doku Özellikleri ve Işık Gölge Etkisindeki Farkları

İç mimari donanımların tavan, zemin ve duvar kaplamalarında, merdiven, kolon ve girişlerde, kapı ve pencerelerde, aksesuar ve mobilyalarda kullanım amacına göre seçilen ağaç cinsleri; ağacın rengi, desen ve budakları, ağacın kesim şekli, gövdesinin doku özellikleri gibi etmenler sebebiyle, kaplanan yüzeylerde doku özellikleri açısından farklılıklar meydana getirmektedir. Bazı ağaçların renkleri ortamdaki ışık, ısı veya nemden dolayı ya da kullanıma dayalı aşınma nedeniyle zamanla değişime uğrayabilir.



Şekil 105 Ahşap dokuları sırasıyla; yıllık halkalardaki açık-koyu farkı, kesiliş yönüne göre ahşap dokusu, urlu görünüm, kuş gözü görünüşü (Kır, 2015, s:5-8)⁴⁷

Lif levha(MDF), yonga levha, kontrplak gibi ağaç esaslı kompozit malzemeler ise ağaç türü, sertleştirici türü, sertleştirici oranı ve pres koşulları ile kompozit malzemelerin de kendine has dokuları vardır.

Ahşap mat yüzeyli dokuya sahiptir. Parlaklık, ahşap yüzeyin yansıtma özelliğine bağlıdır. Işık ve gölgeyi diğer malzemelere göre çok fazla yansıtmadan yüzeyinde korur. Ahşap yüzeyine uygulanan cilalama veya kaplama malzemesine bağlı olarak, dokunun mat oluşu yerine, yansıma özelliği artı değer kazanır. Tek bir yüzeyde aynı ahşap malzemenin devamlılığı, dizilimi, konumu itibariyle yüzeyine aldığı ışık oranı, ışığın açısı, kullanıcının görüş mesafesi ve malzemenin ölçeği ahşap malzeme üzerindeki ışık gölge etkisini oluşturan etmenlerdir. Dokulu yüzey, ışığın geliş açısı, aydınlatma çeşidi, ışığın şiddeti sebebiyle görsel doku anlamında algılamayı etkiler. Fiziksel dokuyu ise algılamak için malzemenin doğrudan aydınlatılması etkiyi artıracaktır. Işığın yüzeye doğrudan veya yayılarak yansımaları algıda farklılık yaratabilir. Yayılmış ışık ahşap yüzeydeki üç boyut etkisini kırar; doğrudan ışık ise yüzeyde daha sert, belirgin ve keskin bir algı meydana getirir.



Şekil 106 Farklı ağaç cinslerinin doku ve renk özellikleri. (URL 140, URL 141)

⁴⁷ Kır, B. (2015). İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s:5-8.

Yüzeydeki ahşap kaplama malzemesi tümüyle ele alındığında mekânın aldığı ışığın yüzeye temas ettiği noktalarda doku özelliği oluşur. Doku yüzeyin pürüzlü ve pürüzsüz oluşunu nitelendirir. Malzemenin yüzeye konumlanma şekilleri: zıtlık, birbiriyle uyumu, tekrarı, simetri veya asimetri kullanılan ahşap malzemenin yüzeyinin algısını etkilemektedir. Ahşap malzemenin fiziksel özellikleri, bu dizilim şekilleriyle bir araya geldiğinde kullanılan yüzeyin dokusunu ve mekânın algısını etkilemektedir.



Şekil 107 Farklı desen ve dokulardaki ağaçların iç mekândaki kullanım alanları ve ışık etkisiyle mekâna etkileri.(Kır, 2015, s:43)⁴⁸

Ahşap malzeme, doku, koku ve görsel özellikleri sayesinde; kullanıldığı yüzey kaplamalarının, iç mekânın yüzeyinde oluşturduğu renk, desen, boyut ve mesafeden dolayı algı ve tasarım anlamında kullanıcının psikolojik olarak etkilenmesini sağlamaktadır. Mekânı, sade ve soğuk görüntüsünden kurtararak, sıcak bir ortam oluşturmayı sağlar. Ahşap; bulunduğu ortama zengin, karakteristik bir duruş, renk ve tasarım açısından estetiklik kazandıran sıcak görünümlü doğal bir malzemedir.

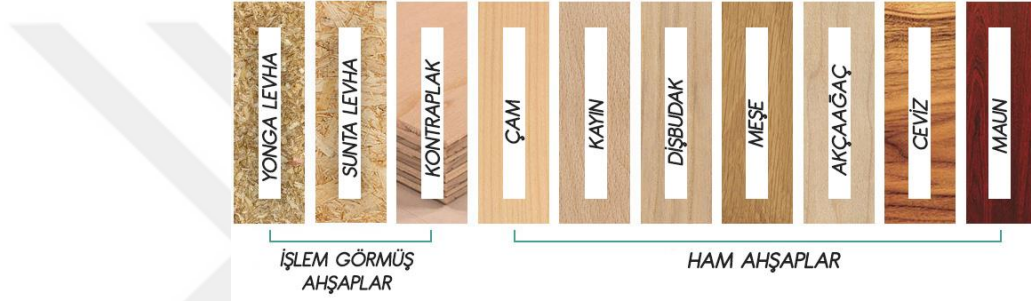
2.2.5. Renkli ve Dokulu Ahşap Malzeme Kullanımı ve Teknik Özellikleri

“Ağaç bünyesinde selüloz, tanenler, uçucu yağlar, reçineler, sakız, şekerler, nişasta vb. hücrel bileşenler içerir. Bununla birlikte içerdiği su miktarı, içerisindeki hava boşluğu, içeriğindeki bileşenler, yetiştiği yer, yıllık halka yapısı gibi özellikler

⁴⁸ Kır, B. (2015).İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s:43.

ağacın özgül ağırlığını iç ve dış odun yapısını, aynı zamanda renk ve dokusunu etkileyen etmenlerdir” (Kır, 2015, s:12)⁴⁹.

Ağaçların iç ve dış odununda renkler değişmektedir hatta bazı ağaçlar kuruduktan sonra bile renk değiştirebilmektedir. Ahşabın dokusunu oluşturan lif yönlerine bağlı olarak mekânda yüksek ya da geniş algısı yaratılabilir. Ya da mekâna istenilen etkiyi bırakmak için ağacın ham renginden yararlanılabilir. Akçaağaç, meşe, dişbudak gibi açık renkli ağaçlar ferah ve modern etki bırakırken; wenge, maun, abanoz gibi koyu renkteki ağaçlar daha klasik, karakteristik, baskın bir etki yaratır.



Şekil 108 İşlem görmüş ve doğal ağaçların görünümü.(URL 142)

İç ve dış cephelerde, kaplama yüzeylerde, yatay ve düşey düzlemlerde kullanılan ahşaplar eskitme, boya ve cilayı gösterebilmesi için genellikle açık renkli ağaçlardan (huş, ladin, kayın vb.) tercih edilmektedir. Bitişik ve iç içe olan mekânları ayırmak için renk, doku, biçim ve malzeme değişikliği etkili olabilir. Bu etmenler mekândaki darlık-genişlik, alçaklık-yükseklik ve basık - ferah olması durumlarının oluşmasını sağlar.

⁴⁹ Kır, B. (2015).İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s:43.



Şekil 109 Masif ağaç yüzeylerine uygulanmış 4 kat verniğin renk etkisi ve cilalanmış veya verniklenmiş doğal ahşap görünümleri. (URL 143)

Ahşap kompozit malzemeler veya doğal ahşap türleri doku etkisi sebebiyle iç mimari de taşıyıcı sistemden, kaplamalara, aksesuar, aydınlatma, mobilya ve panolara, süslemelere kadar her birimde tercih edilen zenginlik kazandıran ve sıcak malzemelerdir.



Şekil 110 Geleneksel ahşap ve yöntemlerle tasarlanan Blend Collection detayları.(URL 144)

Çağdaş tasarımcıların, eski yöntem ve ahşap çeşitlerini yeni nesil tasarımlara dönüştürdüğü ilginç bir örnek olarak 'Karışım Koleksiyonu'(Blend Collection) değerlendirilebilir. Hollanda kökenli ahşap ustası Wadr Wijnant'ın , ahşapla çalışarak kavramsal düşünceyle deneysel mobilyalar tasarlamaktadır. Masif kestaneyle kavramsal bir bakış açısı sunmaktadır. Eski yöntem ve malzemelerin çeşitliliğini çağdaş tasarımla yorumlamayı misyon edinmiş, tasarladığı ürünlerde detay ve bitimlerin inceliğini, bir ağaçtan elde edilen kerestenin çeşitli deseler ve yapılar sunabileceğini konsept edinerek ilham almıştır. Ahşap malzemenin damarlı yapısına vurgu yaparak, farklı testere teknikleriyle ahşaba olağan dışı yüzey deseni kazandırmıştır. Kakma işi ve yüzey dokusunu değiştirerek çok farklı mobilya ve aksesuarlar tasarlamıştır. Geometri ve patchwork benzeri etki veren koleksiyonun renkleri koyu mavi ve tonları, kırmızının canlı renkleriyle heykelsi lambalar ve dolaptan oluşan koleksiyonunu hazırlamıştır(URL 144).

Kır' göre(2015); Açık renkteki ahşaplar mekânda aydınlık seviyesini artırırken, koyu renkli ahşaplar yüzeye düşen ışığı yutarak daha basık ve kasvetli algısı yaratır. Sıcak ve koyu renkli ahşaplar; zemin, duvar veya mobilyalarda kullanıldığında, doğayı yansıtan malzeme olarak insanda tanıdık olma hissini uyandırdığı için kullanıcının mekânı kabullenmesi, güven ve huzur hissi vermesi bağlamında psikolojik açıdan da verimlidir. (Kır, 2015, s:117)⁵⁰.

Ahşabın ısı iletkenlik özelliği düşük olduğu için kullanıcıda rahatlatıcı etki sağlar. Dokunsal özelliğini insana direkt olarak yansıtır. İstenen etkiyi yaratmak için doğru ahşap tercihi kimyasal, fiziksel ve mekanik dayanım özelliklerine göre değerlendirilmeli ve kullanım alanının şartlarına göre seçilmelidir. Dikey veya yatay formlarda kullanılan ahşap malzemelerin tekrarı kendi başına doku etkisi kazandırırken aynı zamanda mekânı sınırlayıcı özelliindedir.

“Masif ağaç ürünler çalıştıkları için boyanmazlar. Aksi taktirde bir süre sonra ağaç şekil değişecek ve boya çatlayacaktır. Ağacın çalışmasına uyumlu bir boya olarak esneme özelliğine sahip lake boya olarak adlandırılan akrilik karışım bulunmuştur” (Berkin, 2021, s:92)⁵¹.

Ahşap malzeme cila, vernik; ahşap esaslı kompozit ve yarı mamül malzemelere ise gelişen teknoloji ile üzerine uygulanan tabaka kaplama, boya ve pres teknikleriyle doku ve renk özelliği kazanmaktadır. Günümüz teknolojisiyle ahşap kökenli yarı mamül malzemeler, mdf, sunta vb. üretilmiş ahşaplar farklı yöntemlerle kaplanarak, doğal ahşap hatta mermer görünümüne bile çevrilebilmektedir. Doğal ağaç görüntüsü baskılanan bu ürünler, tasarım anlamında efektif kullanım değeri kazanmaktadır. Doğal ahşabın doku özelliğinin dışında cnc kesim veya farklı kesim özellikleriyle ham veya yarı mamül ahşaplarda çok çeşitli desen ve dokular elde edilebilmektedir. Bu kesim teknikleriyle ahşap yüzeyde elde edilebilen doluluk boşluklar eski sistemdeki geçme ve oyma işlemine gerek duyulmadan yapılan çağdaş yöntemlerdir.

⁵⁰ Kır, B. (2015).İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s:117.

⁵¹ Berkin, G. (2021).İç Mimarlıkta Malzeme ve Detay, Yem Yayın, İstanbul, s:92.

İthal veya yerli olan bazı ağaç cinsleri (gül, kestane, ceviz, porsuk vb.) dokusu, kokusu ve rengi itibariyle boyama ve renklendirmeye ihtiyaç duyulmadan şekil verilerek ham haliyle görsel etkiyi sağlayabilmektedir.



Şekil 111 Ahşap doku incelemesi.(Gagg, 2013, s:67)⁵²

Yukarıda verilen görselde (Şekil 111) işlenmiş ya da doğal ahşap malzemenin klasik işlenişi ve dokularını ortaya koyan çalışmaları örneklenmiştir. Ahşap malzeme klasik bir doğa deseni olarak oyma ve dokusu; bordür oyma olarak işleniş ve dokusu; kütüklerden kesilmiş haliyle ve bir bütün olarak yan yana getirilerek elde edilen doku; farklı ahşap türlerinin ve kesilmiş makta kısımlarının kendi özel dokuları; özel bir geometrik şekil olarak gerçekleştirilmiş, filigran özellikli, bir yönüyle ajur bir çalışma olarak seperasyon ünitesi meydana getirilebilecek özel bir tasarım ve dokusu; kuşgözü (ağaç budağı) denilen ahşabın kendi özel reçine esaslı yapısal bir nitelikteki dokusu; çatı kaplaması ya da yalı baskısı şeklinde pencere çerçevesi olarak kullanımı gibi klasik kullanım ve dokularına örnektir.

Russell Gagg'a göre ortaya çıkan yapı, ticari kereste ürününden yani paletten yararlanırken basit ve dönüşebilir bir ahşabın kullanım ve sahip olduğu potansiyelin

⁵² Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:67.

anlaşılmasıyla kalmaz, çeşitli durum ve çevrelerde işlevsel olabilen ritmik ve güzel bir mekân yaratma konusunda başarılı olduğunu savunur(Gagg, 2013, s:68)⁵³.



Şekil 112 David Linley tasarımı olan konsol 'Credenza Girdabi'. (Gagg, 2013, s:68)⁵⁴

Yukarıda görseli verilen parça geometriye dayalı, geleneksel olan büfe formunu optik sanat anlayışıyla gül ağacı ve Amerikan çınarının kakmacılık ve cilalama tekniği kullanılarak oluşturulmuş mobilyadır. Çekmecelerinde altın varak ve kapitone kadife gibi canlı renk ve malzemeler kullanılarak, tasarımdan yararlanan ögeler ürünün genel anlamıyla yarattığı duyulara hitap eder hale gelmiştir.



Şekil 113 Rob Southcott'un tasarımı, çekmeceli dolap topluluğu 'Topluluk'. (Gagg, 2013, s:69)⁵⁵

“Yerel seçilmiş ağaç türlerinden yapılan çekmeceli dolap topluluğu, çağdaş toplumlarda giderek artan çeşitliliği yansıtarak çok kültürlülüğe ilişkin vizyonu sembolize eder” (Gagg, 2013, s:68)⁵⁶. Mobilyalarda kullanılan biçim, form, renk,

⁵³ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:68)

⁵⁴ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:68)

⁵⁵ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:69)

⁵⁶ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:69)

desen, geometri ve tüm doku özellikleri o nesneyi mobilya ve bir amaca hizmet etmekten çıkararak sembolize haline getirebilir ve sanatsal bir ifadeyi temsil edebilir.

2.2.6. Masif Ahşap İşleme

Sedat Güneş'e göre ahşap, kaynağı yenilenebilir yapı malzemesi olması özelliği ile diğer bütün malzemelere fark yaratır. Bu özelliği sayesinde üretimi ve işlenmesi için az enerji istemesi, dönüşebilir olması ve ısı yalıtım özelliğinin bir arada oluşu onu günümüzde çevre ve enerji sorunlarına en iyi cevap veren malzemesi yapmaktadır. Ahşap kullanımını artırmak, ağaç üretimini artırmayı ve ormanların yaşamasını sağlamaktadır. Ahşap, iklim koşulları, toprak verimi, yaşam alanındaki ağaç sıklığı, güneş ve mikroorganizmaların (mantar, böcek, bakteri, hastalık, kurtlar vb.) etkileri ve ağaç bünyesindeki budak, yarık, ağaç özü veya gelişim formu gibi etmenlerle ahşabın teknik özelliklerini etkilemektedir (Güneş, 2012, s:3)⁵⁷,(URL 114).

Russell Gagg'a (2019, s:66) göre tarihi ve çağdaş tasarımlar ağacın en güzel ortamları ve eşsiz tasarımları yaratırken nasıl kullanılabileceğinin ortaya konduğu, birçoğunun yapımı sırasında günümüzde çok bulunmayan kerestelerden yararlandığı ifade edilmektedir. Russell Gagg günümüzdeki cilaların kullanımından yararlanılırken teknolojik gelişme ve gelişen mühendislik sayesinde özel tasarlanan ahşap malzemenin, yenilikçi ve yetenekli tasarımcılar tarafından fazla miktarda egzotik ağaç türünün kullanımına dayanmayan iç mekânlar ve mobilyaların oluşmasına izin verilerek kullanılmasını ve bu malzemelerin imalat süreçlerinin sıklıkla sorgulanması gerektiğini savunmaktadır (Gagg, 2013, s:66)⁵⁸

⁵⁷ Güneş, S. (2012). Ahşap: Yapısı, Özellikleri ve Uygulama Teknikleri, Mobilya ve İç mekân Tasarımı Ders Notları, s:3

⁵⁸ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık,İstanbul, s:66)



Şekil 114 Hammadde olarak ağaç ürünleri.(URL 145)

Yukarıdaki görselde görünümüleri verilen, çeşitli kullanım alanlarına malzeme olan ağacın hammaddeleridir. Ağaç kaynaklı orman ürünleri: tomruk, tel direk, maden direği, sanayi odunu, kağıtlık odun, sıruk, lif/yonga odunu, dallar, yapraklar, çiçekler, meyveler, tohumlar, kökler, öz suyu ve reçine (URL 145).

Ağaç maruz kaldığı iklimsel ve fiziksel etmenler ile sertlik, dayanım, renk, form, nem oranı gibi özelliklere sahip olur. Bu özellikler sayesinde ağacın kesiminden itibaren gelişen işlemlerin şekillenmesi belirlenir. Ağacın bünyesinde bulundurduğu nem oranı ve kesim şekliyle birlikte çalışmaya devam eder. Ağaç canlı bir varlıktır, bu sebeple çalışması engellenemez sadece maruz kaldığı işlem ve çalışmalarla en aza indirgenebilmektedir.

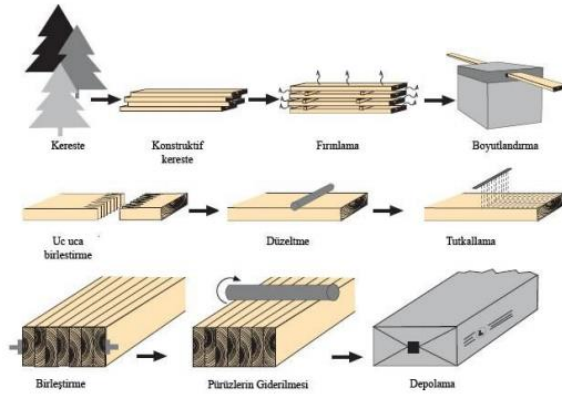


Şekil 115 Ağacın emprenye sürecine dair görseller. (Karakıran, Kışalı, 2019, s:39)⁵⁹, (URL 206)

⁵⁹ Kışalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanlarının İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:39.

“Emprenye işlemi ahşap malzemenin bünyesinde oluşabilecek çürüme ve böcek tahribatı ile yanma, bozulmayı önlemek ve ömrünü uzatmak amacıyla yayımlanmış standartlara göre kimyasal maddelerin ahşaba nüfus ettirilmesidir.” (Şener, 1999) (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:39)⁶⁰, (URL 206).

Ağaç kesiminden itibaren istiflenme, fırınlama, kurutma, emprenye (mikroorganizmalardan, sudan, nemden, güneşten ve ateşten koruyarak hizmet ömrünü uzatma), muhafaza işlemi, doğrama, işçilik, koruma (cila, vernik, boya vb.) işlemleri ve ürün üretimiyle birlikte mekânlarda kullanım için yerlerini alana kadar birçok aşama kateder. Ağacın desen ve damar gibi doku farklılıkları olduğu için kesiminin yapıldığı yönler bile ortaya çıkan ahşap ürün veya levhanın renk ve görüntüsünü etkilemektedir. Masif ağaç özünü koruyarak veya ahşap kökenli yapay malzeme halini almak için işlenerek çok farklı amaçlarla kullanılmaktadır.



Şekil 116 Ağacın tutkallama işlemleri. (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:35)⁶¹, (URL 206).

Ahşap; Yapıların kalıp oluşumunda, konstrüksiyon ve iskeletlerde, çatılarda, araç yapımı, köprü yapımı, duvar, zemin, tavan kaplamalarında, mobilya ve aksesuarlarda, parklar ve bahçelerde, dış mekân zemin kaplamalarında (havuz, yürüyüş yolu vb.), heykel ve maket yapımında, kapı ve pencere doğramalarında geniş kullanım alanına sahip verimli bir malzemedir. Masif ağaçlar/paneller doğal ve

⁶⁰ Kishalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:39.

⁶¹ Kishalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:35.

sentetik tutkallar, vida, menteşe, çivi vb. metal bağlayıcılar, farklı geçme çeşitleri ve kimyasal tutucularla birbirine tutturulmaktadır.

“Tutkallı tabakalı ahşap yapı elemanları masif tabakalarının basınç altında çeşitli tutkallar kullanarak yapıştırılmasıyla meydana gelmiştir. Yapımındaki amacı, ebat olarak tabii malzemenin elde edilen maksimum boyutunun üzerine çıkmak ve israfı önlemektir. Tabaka düzenlemesi ile homojen ve izotrop bir sistem elde etmek ve presleme ile çeşitli formlara imkân veren bükülebilir bir malzeme, dolayısıyla forme edilmiş konstrüktif bir sistem geliştirmek, mikro organizmalara ve ateşe de yüksek dayanım gösteren tutkallanmış düz ve karmaşık kesitli ahşaplar üretmektir. Böylece geniş açıklıklar geçilebilmektedir” (Kayakıran, Kışalı, 2019, s:35)⁶², (URL 206).



Şekil 117 a. Lamine Kaplama Kereste (LVL), b. Paralel Şerit Kereste (PSL), c.Çapraz Lamine Ahşap (CLT), d.Tabakalı Şerit Kereste (LSL) tutkallı tabakalı ahşap yapı elemanları örnekleri. (Kayakıran, Kışalı, 2019, s:36)⁶³, (URL 206).

Tutkallı tabakalı ahşap yapı elemanları araştırıldığında yangın ve deprem anında gösterdiği direnç tepkileri, büyük açıklıklardaki sağladığı avantajlar araştırmasında yer alır.

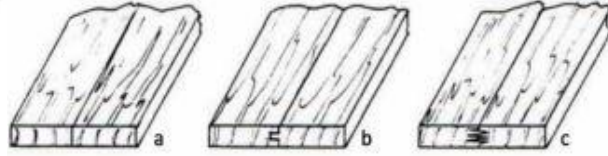
Tutkallar tabii(doğal) tutkallar ve suni(sentetik)tutkallar olarak ikiye ayrılmaktadır. Tabii tutkallar genellikle taşıyıcı olmayan tutkallı tabakalı ahşap yapı elemanlarında kullanılır; Hayvani tutkallar(Glutin Tutkalları, Kan Albümini

⁶² Kışalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:35.

⁶³ Kışalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:36.

Tutkalları, Kazein Tutkalları), bitkisel olan tutkallar(Nişasta Tutkalları, Soya Tutkalları), Nebati Tutkallar (Kola Tutkalları, Dekstrin Tutkalları). Suni tutkallar genelde taşıyıcı olan tutkallı tabakalı ahşap yapı elemanlarında kullanılır; Termoplastik tutkallar, duroplastik tutkallar. (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:38)⁶⁴, (URL 206).

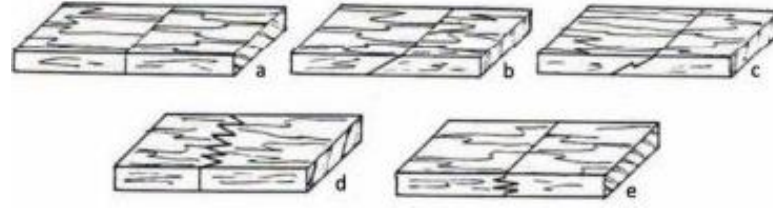
Sağlam'a göre (2019, s:40), Tutkallanan tabakalı ahşap malzemeler ek yerleri oluşturularak taşıyıcı sistemlerde geniş açıklıklar yakalayabilmek için bu elemanların boyunu uzatmak ve ahşapların kesitlerindeki genişliği elde edebilme adına farklı ek ve birleşim şekilleri vardır. Bu birleşimler sayesinde tutkallı tabakalı ahşap elemanlar: malzemenin fire oranını azaltır, birleşimler çok rijittir(şeklini koruyan), yüzeyler boyunca süreklilik kazanır ve geniş açıklıklar sağlar. Birleştirme çeşitleri en birleştirme ve boy birleştirme olarak iki gruba ayrılmaktadır. En birleştirme çeşitleri: Düz birleştirme, dişli birleştirme, kama dişli birleştirme (incelen kurtağzı). Boy birleştirme çeşitleri: Düz birleştirme, pahlı birleştirme, pahlı kademeli birleştirme, dikey kama dişli(incelen kurtağzı), düşey kama dişli (incelen kurtağzı).



Şekil 118 a. En birleştirme çeşitleri detayları: a.Düz birleştirme, b.Dişli birleştirme, c.Kama dişli(incelen kurtağzı). (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:40)⁶⁵, (URL 206).

⁶⁴ Kishalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:38.

⁶⁵ Kishalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:40.



Şekil 119 Boy birleştirme çeşitleri detayları: a.Düz birleştirme, b.Pahlı birleştirme, c.Pahlı kademeli birleştirme, d.Dikey kama dişli(incelen kurtağzı), e.Düşey kama dişli (incelen kurtağzı)(Şenay, 1996) (Kayakıran, Kishalı, 2019, s:41)⁶⁶, (URL 206).

Ağacın işçiliğe gelene kadar gördüğü bütün işlemlerden sonra, kimyasal ve fiziksel özelliklerinin el verdiği imkanlar değerlendirilerek seçilen ağaç cinsleri: oyma, kakma, işleme, eskitme, Kündekâri, Edirnekari ve boulle tekniği gibi uygulamalarla renk ve doku özelliği zenginleştirilerek kullanılacak ahşabın estetik yönü en etkileyici biçimde tasarımlarda yerini almaktadır. Ağacın işleme şekilleriyle zenginleştirilip süslenmesinden önceki işlemlerden dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan bir tanesi ağacın kesim yönüdür. Aşağıdaki örneklerde kesim yönleri anlatılmıştır.



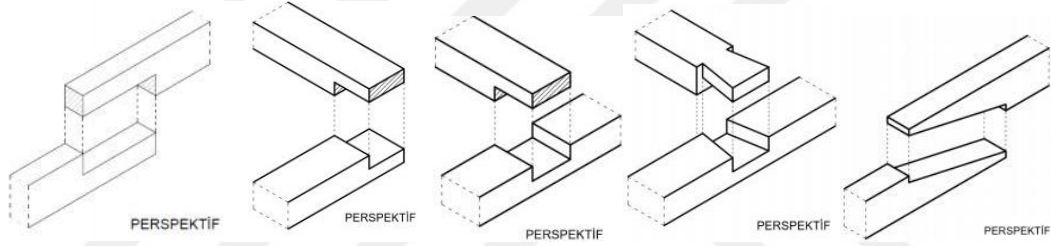
Şekil 120 Lif, damar, doku ve görünüm olarak ahşabı etkileyen ağaç kesim yönlerinin detayları verilmiştir.(URL 146)

Ağacın yukarıda bahsi geçen birleşme ve geçme yöntemlerine örnek vermek gerekirse, Kündekâri tekniğiyle oluşturulan çalışmalar tutkal veya herhangi başka yapıştırıcı ve tutucu kullanılmadan sadece parçaların birbirini tamamlayacak şekilde birbirine geçirilmesiyle meydana gelmektedir. Kündekâri aynı zamanda ahşap süsleme özelliği taşımaktadır. Bu özelliği ile ahşap süsleme bölümünde daha geniş kapsamlı anlatılmaktadır.

⁶⁶ Kishalı, E., Karakıran, S.(2019).Dünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli, s:41.

Ahşap çok eski bir malzeme olduğu için günümüze gelene kadar körü, tavan, çatı, doğrama, mobilya, döşeme kaplama, yapı iskeleti ve kullanım nesnelere gibi birçok alanda kullanılmıştır. Ağacın işlendikten sonra işlemeye hazır hale geldikten sonra; kullanılacağı alanın belirlenmesi ve çeşitlenmesi, ahşap parçaların bir araya gelmesi için gerekli geçme tekniklerinin geliştirilmesine zemin oluşturmuştur. Ortaya bir yapı veya ürünün çıkarılabilmesi için yukarıda bahsedilen birleştirme çeşitlerine, ek ve geçme çeşitleri de eşlik etmektedir.

“Ek ve geçmeleri şu şekilde sıralayabiliriz: Düz bindirme ek, köşede düz bindirme ek, ortada düz bindirme ek, ortada kırılmaçkuyruğu birleştirme ek, kurtağzı ek.” (URL 150, MEGEP 2018 s:2-38)⁶⁷



Şekil 121 Sırasıyla ek ve geçmelerin perspektif detayları:1. Düz bindirme ek, 2.Köşede düz bindirme ek, 3.Ortada düz bindirme ek, 4.Ortada kırılmaçkuyruğu birleştirme ek, 5.Kurtağzı ek. (URL 150, MEGEP 2018 s:2-38)⁶⁸

2.2.6.1. Ahşap Süsleme

Ahşap süsleme ya da yüzey oluşturma nitelikleri çerçevesinde özellikle geleneksel yapılarda ahşap oyma, ahşap üzeri ahşap kakma, ahşap üstü sedef vb. kakma (sedeften başka ahşap üzeri metal, pirinç, plastik, kemik, fildişi, Boule tekniği), eskitme işlemi, ahşap kafes tekniği(delikişi, ajur), ahşap üzeri boyama (Edirnekâri), ahşap geçme (Kündekâri), ahşap üzeri varak süsleme vb. süslemeler bulunduğu ortama göre ahşaba oldukça farklı zenginlikler katmakta ve mekânda insan psikolojisini, sosyal davranışını etkileyen nitelikler geliştirmektedir.

Oyma işlemi; karbon kağıdı ile markalama, motif çizilen kağıdı yüzeye yapıştırma, serbest el ile çizme, cetvel çeşitleri ile çizme, şablon çıkararak markalama,

⁶⁷ MEGEP. (2018). İnşaat Teknolojisi, Ahşapta Ek ve Geçmeler, Ankara,s:2-38

⁶⁸ MEGEP. (2018).İnşaat Teknolojisi, Ahşapta Ek ve Geçmeler, Ankara,s:2-38

oyma kalemi, tokmak gibi malzemeler ve perdahlanarak farklı araçlarla yapılmaktadır (URL 189)⁶⁹.



Şekil 122 Hatlı yüzey oyma örnekleri. (URL 151)

Ahşap üzeri ahşap kakma; bir veya daha çok kaplama parçalarının, istenilen bir kompozisyon meydana getirmek üzere bir araya yaptırılması ile elde edilir. Şekil çok kere çeşitli renk ve desenlerden meydana gelir. Kakma çizgi, bu levhaların üst üste yapıştırılıp 1,25 mm kalınlıkta dar şeritler halinde biçilmesiyle yapılır. Özellik olarak kakmalar; esnek, zayıf ve kırılımandır. Bunların fonksiyonu sadece süslemektir. Piyasada kakmalar, şerit ve parça halinde bulunurlar.” (MEGEP, 2013, s:40)⁷⁰,(URL 152)



Şekil 123 Özel bir proje için üretilen kakma parke örnekleri. (Bal, Gündeş, Koca, 2019, s:113)⁷¹

⁶⁹ MEGEP. (2011).Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Yüzey Oyma, Ankara

⁷⁰ MEGEP. (2013). SANAT VE TASARIM, Organik İç Mekân Malzemeleri, Ankara, s:40.

⁷¹ Bal, B.C. , Gündeş, Z. , Koca, Ö. (2019). Marketri Parkenin Üretimi, Uygulaması ve Diğer Ahşap Parkelerle Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma, Mobilya ve Ahşap Malzeme Araştırma Dergisi, 2(2), Kahramanmaraş, s:113.

“Ahşap üzeri ahşap kakma için kullanılan ağaç cinsleri şunlardır; Bobinga, çam, ceviz, köknar, koyu kiraz, İtalyan ceviz, kayın, meşe kök, meşe, sapelli, zeytin, kızılılağaç” (MEGEP, 2008, s:13)⁷², (URL 152).



Şekil 124 Ahşap üzeri ahşap kakma sandık, kakma pano, ahşap üzeri ahşap kakma pano, ahşap kakma tablo detayı. (URL 153, URL 154, URL 155, URL 156)

“Ahşap üstü sedef vb. kakma; “Kakma; plastik, sedef, metal, fildişi, kemik veya ağaçtan olabilir. Kakma; mobilyalarda panolarda ve sandık-kutu gibi eşyalarda kullanılır” (MEGEP, 2008, s40)⁷³, (URL 152).



Şekil 125 20.yy başlarında yapılmış ahşap üzeri sedef kakma sandık, sedef kakma komodin ve sedef kakma baston detayları. (URL 157, URL 158)

Kakma işlemi, tasarım düşüncesi geliştirildikten sonra kağıda dökülerek marangoz işçiliğiyle son bulan bir işleme türüdür. Günümüzde bilgisayar desteğiyle ortaya çıkarılan modellerde milimetrik hataların önüne geçmek için daha çok avantaj sağlamaktadır.

“Kullanılacak malzemeler tasarıma göre kesilip nesnenin üzerine yapıştırılır. Daha sonra tüm yüzey aynı seviyeye gelene kadar zımparalanır ve geleneksel cila

⁷² MEGEP.(2008). Ahşap Teknolojisi, Kaplama İle Kakma, Ankara, s:13.

⁷³ MEGEP.(2008). Ahşap Teknolojisi, Kaplama İle Kakma, Ankara, s:40.

yöntemi olan gomalak cila ile cilası yapılır, kulp, menteşe vs. takılıp işlem tamamlanmış olur.” (URL 159)



Şekil 126 Sedef kakma işlemesi yapılan ahşap nesnelere. (URL 159)

“Kullanılan başlıca malzemeler beyaz okyanus sedefi, göllerden ve nehirlerden çıkan, okyanus sedefine göre parlaklığı, çekiciliği az olan mat beyaz tatlı su sedefi, yeşil-mavi tonlu arusek sedef, boynuz, kaplumbağa kabuğu (bağa), fildişi, kemik, gümüş, pirinç gibi metal malzemeler, abanoz, ceviz, maun ve pelesenk gibi koyu renkli ağaçlardır.”(URL 159)

“Eskitme işlemi için kestane ve ladin gibi yumuşak ağaçlar daha elverişlidir. Ağaç eskitme işlemi vida, çekiç, zincir zımbası, eski bir testere veya zımpara mekanik olarak eskitmek için kullanılan aletlerden bir kaçıdır. Bunun yanında kimyasal sıvılar yüzeyin yıpranarak eskitme işlemine yardımcı olur. Bu malzemeler: sirke, vernik, boya olarak sıralanabilir. Bu malzemeler yüzeyde gümüş grisi, açıklık ve koyuluk gibi görünümde farklılık oluşturur. Diğer malzemeler ise lateks veya nitril eldiven, bez, sprej şişesi, boya fırçası, çelik yünü veya zımpara kâğıtları olabilir.” (URL 160)

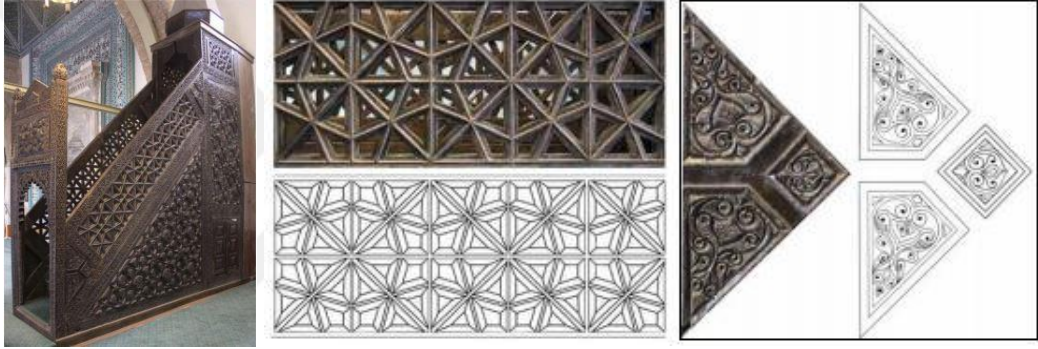


Şekil 127 Metal malzeme, sirke ve cila ile eskitilmiş ahşap yüzey detayı, boya ile eskitilmiş yüzey, eskitme işlemi yapılmış şifonyer detayı. (URL 160, URL 161)

Günümüzde popülerliğini koruyan vintage(rustik) tarzı iç mekâna tasarımlarında kullanıcı zevkine bağlı olarak eskitme ürünler veya kaplamalar kullanılmaktadır. Yaşanmışlığı olan yıpranmış, deforme olmuş ve eskimiş: eşyalar

veya malzemeler bu tarz içerisinde kullanım yeri bulurken, daha önce kullanılmamış olan yeni malzeme veya eşyalarda eskitme yöntemi ile aynı görünümü yakalayabilmek mümkündür.

“Kafes tekniğini meydana getiriliş şekillerine göre çıtalarla yapılan kafes tekniği, kafes oyma (ajur) tekniği ve maşrabiye tarzında yapılan kafes tekniği olarak üç gruba ayırabiliriz. Kafes oyma tekniğiyle her türden süsleme yapılırken, diğerleri geometrik ya da geometrik karakterli süslemelere imkân tanır”(Bozer, URL 162)⁷⁴ Taç süslemede, korkuluk, kürsü, rahle, taht, tabure, iç mekânda seperatör ve bölmelerde, raf taçları gibi bazı kısımların süslemesinde kullanılır.



Şekil 128 Konya Alaeddin Camii kafes sistemiyle yapılmış minber korkuluğu, Kafes tekniği uygulanmış korkuluk ve üçgen panoların detayı. (Detseli, 2019 s:216)⁷⁵, (Detseli, 2019, s:225)⁷⁶, (URL 206)

“Ajur yapıştırma tekniği değişik bir uygulama olarak karşımıza çıkar. Kafes oyma (ajur) tekniğiyle yekpare ahşap levhadan hazırlanan süsleme, başka bir ahşap levhaya yapıştırılır. İlk bakışta oyma tekniği gibi görünen ve ancak süslemede bazı dökümler olursa fark edilebilen teknik, Selçuklu devrinde az sayıda örnekle temsil edilir” (Bozer, URL 162)⁷⁷. Ahşap malzemenin üzerine çizilmiş olan motif veya desenin, oyulmasıyla meydana gelen teknik olarak nitelendirilebilir ve en güzel örneklerine minber korkuluklarında rastlanır.

⁷⁴ Bozer, R. San316, Ahşap Süsleme Teknikleri, Türk El Sanatları Tarihi II, Ankara, s:8.

⁷⁵ Detseli, N. (2019). Selçuklu Dönemi Ahşap Minberlerine Bir Örnek: Konya Alâeddin Camii Minberinin Desen Analizi, Konya, s:216.

⁷⁶ Detseli, N. (2019). Selçuklu Dönemi Ahşap Minberlerine Bir Örnek: Konya Alâeddin Camii Minberinin Desen Analizi, Konya, s:225.

⁷⁷ Bozer, R. San316, Ahşap Süsleme Teknikleri, Türk El Sanatları Tarihi II, Ankara.

“Edirnekâri Edirne işi demektir. İlk defa Edirne’de 11.-12. yüzyıllarda ortaya çıktığı için adını şehirden almaktadır. Eski Türk evlerindeki sandıklar, kapı kanatları, kavukluklar, niş, para ve yazı kutuları gibi günlük hayatta kullanılan pek çok nesnenin bezenmesidir. Ahşap, ihtiyaca göre Osmanlı mâcunu veya zımpara ile ıslâh edilir, alt zemin boyaması için renkli toprak boya veya bataklıktan elde edilen bir nevi zift ile eskitme yapılır, üzerine uygulanacak motif (Rûmî, hatayî, geometrik şekiller, çiçek, meyve ve manzara vb.) tasarımı kopyalanır, çizilen motifin dışı ince uçlu fırça ile kontürlenir, motiflerin içleri toprak boya ve altın varak kullanılarak boyanır ve en son vernikle cilâlanarak kulanıma hazır hale getirilir”(URL 163).



Şekil 129 Edirnekâri sandık, Edirne Müzesi Edirnekâri dolap, Edirnekâri çift kapılı dolap, ve gelin sandığı detayları. (URL 164, URL 165, URL 166, URL 167)

“Ahşap işlenirken boyama, bezeleme ve oyma eserler ile birleştirilir. Edirnekârî oyma, boyama, oyma ve boyama eserler diye üçe ayrılır. Bunlardan en çok kullanılanı boyama eserlerdir. Edirne Selîmiye Câmii’nin etrâfındaki mahfiller, Eski Câmî’in müezzin mahfilleri tamamen Edirnekârî’dir. Mimar Sinan’ın ve kalfalarının yapmış olduğu câmilerin tavanlarının çoğu Edirnekârî’dir.” (URL 163)



Şekil 130 Edirne Selimiye Camii Mahfili Edirnekâri detayı ve Topkapı Sarayı Harem Dairesi’ndeki Yemiş Odası detayı. (URL 163)⁷⁸

⁷⁸ Edirnekâri çalışma elma ve armut desenlerinden yapıldığı için oda bu ismi almıştır.(URL 201)

Edirnekâri işlemenin ortaya çıktığı dönemden sonraki dönemlerde coğrafyanın getirdiği etkileşimle barok, rokoko etkisi motif ve desenlerde görülmektedir. “Güvercin, horoz, çift başlı kartal, insan figürleri ve dağ keçisi gibi klasik Türk desenlerine de rastlamak mümkündür” (URL 163).

Geometrik bu işleme sanatı Balkan ülkelerinde hala devam etmektedir. “Boya bezeli yapıtlarda susen yeşili, mor, safran sarısı, hindiba esmeri ve kahve esmeri gibi boyalar kullanılır. Edirnekâri işlemede kullanılan ağaç cinsleri, ceviz, dut, meşe, şimşir, ıhlamur, kestane gibi işlemeye elverişli ağaçlardır.”(URL 165)

“Kündekâri (kakmacılık) sanatı sekizgen, beşgen, yıldız gibi geometrik şekillerde kesilmiş küçük ahşap parçalarının tutkal ve çivi kullanmadan serin ve kayıtların zıvanalara geçirilip sıkıştırılmasıyla düz yüzeyler oluşturmayı amaçlayan bir teknik (Bezeme kompozisyonu geometrik bir şemadır.). Böylece nem ve ısı değişikliği sebebiyle yekpare ağaç levhalarda görülen eğrilme ve çarpılmalar önlenir. Tekniğin temeli küçük ağaç parçalarının damarları, dolayısıyla eğrilme yönleri birbirine zıt gelecek şekilde yivler ve girinti-çıkıntılarla birleştirilmesi esasına dayanır. Yani zıvanalar deliklere ve tablalar giriş sistemiyle birbirine oturur, binlerce parçayı sadece iki dış serin ayakta tutar, üzerine Ebcad hesabıyla tarih ve isim bile düşülebilir. Genellikle parçaları çerçeveye alan çitalarla kenar tahtaları ve göbekler oyma-kabartma arabesk motiflerle, bazen de sedef kakmalarla süslenmiştir.”(URL 168)



Şekil 131 Bursa Ulu Camii Kündekâri detayı, Bursa Muradiye Külliyesi Kündekâri saçak detayı, Kündekâri geçmelerinin birleşim aşaması.(URL 107, URL 108, URL 109)

Kündekâri farklı derin anlamlar taşıyan sabır işçiliği olarak da düşünülebilir. Ülkemizde ahşap işçilik sanatına verilebilecek örnekler arasında Osmanlı'nın son döneminde Hacı Abdülaziz oğlu Mehmed isimli bir zanaatkar tarafından yapıldığı bilinen Bursa Ulu Camii vardır.



Şekil 132 1400 tarihinde yapılan Bursa Ulu Cami'nin kündekâri minberinden işlemlerin görüntüsü, Konevi Türbesi kündekâri pencere kanadı. (URL 169, URL 170)

“Kündekâri yapımında kullanılan malzemeler iç mekâna ve dış mekânada kullanılmak üzere ikiye ayrılıyor. İç mekânada genellikle ceviz, şimşir, armut, kiraz, sapelli (maun) gibi ağaçlar kullanılıp bezemelerde abanoz, tik, yılan ağacı, wenge, peleseng, altın varak, bağa (kaplumbağa dış kabuğu, deniz kaplumbağası), gümüş, fildişi, sedef, yakut ve zümrüt gibi değerli malzemeler kullanılır. Dış mekânada ise meşe, sapelli (maun), irrocco, tik, dişbudak, kayın, karaağaç gibi sert hava şartlarına dayanıklı ağaçlar kullanılır. Selçuklu'dan günümüze uzanan bu geleneksel sanat Kündekâri, dini ve sivil mimaride kapı, pencere kanatları, pencere kafesi, dolap kapağı, sütun gövdesi ve başlığı, saçak, tavan, kiriş, konsol, parmaklık, korkuluk gibi birçok yerde kullanılmıştır. Camilerde ise kapı, pencere, dolap kapağı, minber, mihrap, vaiz kürsüsü, Kur'ân mahfazası, çekmece, mezar sandukası, maksure, köşelik, rahle, sehpa, kavukluk vs yapımında kullanılmıştır. Kündekâri sanatına aralarına farklı tür ve renklerde küçük ahşap plakalar konarak bazı örneklerde oyma işçiliği, sedef, bağa, fildişi kakma işçiliği de kompozisyona dahil edilir.”(URL 168)

“Geleneksel ahşap sanatı olan kündekari gelişen teknoloji ve değişen mimari ve estetik anlayışlardan dolayı önemini yitirmiş ve bu sanata olan ilginin azalmasıyla beraber sanatı uygulayan usta sayısı da günden güne azalmıştır. Günümüzde, kündekari tekniği sanat eseri olarak nitelendirilebilecek yapıların çok azında kullanılmaktadır. Oysaki bu geleneksel Türk ahşap sanatı 9 asrı aşkın bir süredir

kendini kanıtlamış ve yapının estetik değerlerini artırdığı gibi ömrünü de uzattığı gözlenmiştir”(Camlı, 2017: 142)⁷⁹

2.2.6.2. Ahşap İşleme Kapsamında Ahşap Kompozitler

Hamur halden kalıplara dökülerek masif ahşap görünümü kazandırılan malzemeye kompozit malzeme denir. Ahşap malzemeler teknik olarak direnç kazanması, estetik açıdan çeşitli görünümler sağlaması ve ekonomik olması sebeplerinden dolayı kaplanır ya da kompozit hale getirilir. Ahşap kökenlidir, içeriğine çeşitli kimyasallar katılarak, farklı kesim şekillerine tabii tutularak ve değişik preslenme yöntemleriyle oluşturulan malzemelerdir. Osb, laminant parke, lamine, sunta, mdf, kontrplak, werzalit ve formika olmak üzere, ahşabın kimyevi maddelerle levha haline getirilmesiyle ortaya çıkan malzemelerdir.



Şekil 133 Kompozit malzemeler sunta, OSB, kontrplak, MDF kaplama ve ağaç kaplama görünümleri.(URL 180)

Kompozit malzemelerin yüzeyleri çeşitlilik göstermektedir. MDF ve Suntada freze (ağaç dokusu verilmiş) yüzey, doğal (işlem yapılmamış) yüzey, soft (pürüzsüz) yüzey, str (ince dokular verilmiş) yüzey ve sedef (kristalize edilmiş) yüzey olarak çeşitlenmektedir. Bu tür yüzey çeşitliliği sağlayan malzeme ise ahşap içerikli olmayan ağırlıklı olarak kimyasal içerikli kağıt türüdür. Bir çam ağacı ele alındığında: Türkiye’de yetişen 3 çeşit çam cinsine rastlanırken, bu kağıt sayesinde bu sayı orijinal görünümüne sahip olan onlarca çeşidi üretilebilir hale getirmektedir. İçeriği ahşap kökenli kompozit ve yapay malzemeler, içerdiği özellikleri sebebiyle özelleşen veya

⁷⁹ Camlı, T. (2017). Yalvaç Geleneksel Konut Mimarisinde Ahşap Süsleme Özellikleri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Geleneksel Türk Sanatları, Isparta

az sayıda yetişen kıymetli ağaç türlerini taklit eden görünüme sahiptir ve kimyasal malzeme ilaveleriyle orijinal görünüme atıfta bulunur. Türkiye coğrafyasında bulunmayan ağaç türlerinin birebir görüntüsünü veren ürünler ortaya konabilmektedir. Bu şekilde daha dirençli, farklı çeşitlere sahip, ekonomik ve bakım gerektirmeyen malzemeler üretilir.

Ahşap kalıntıları ve talaşların parçalanıp toz haline geldikten sonra, yüksek ısı ve basınç altında tutucular ile birleştirilmesiyle elde edilen ürünlere MDF ve Sunta denmektedir. MDF, ince toz durumuna gelmiş şekilde öğütülmüş ağaç tozlarının, kimyasal tutucular kullanılarak yapıştırılması ve yüksek basınçla preslenmesi sonucu elde edilen üründür. Farklı ebatlarda üretilerek, plaka halinde kesime hazır halde piyasaya sunulmaktadır. MDF hammaddesi olan öğütülmüş ağaç tozundan daha kalın olarak öğütülen parçacıkların ya da odun talaşlarının aynı kimyasal tutucular kullanılarak plaka haline getirilmesiyle oluşan malzemeye Sunta denir. Farklı ebatlarda üretilmektedir. MDF ve Sunta iç mekânda nem ve rutubetten uzak zemin, tavan, duvar kaplaması olarak, mobilya malzemesi olarak kullanılmaktadır.

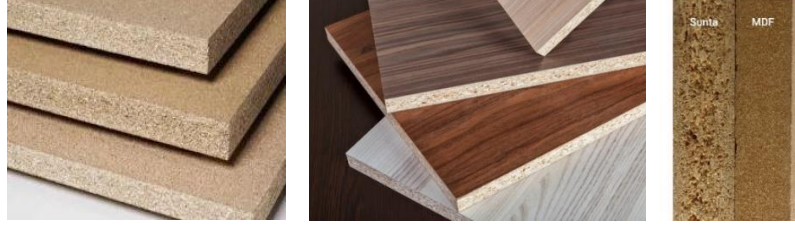
MDF ve Sunta arasındaki farkları şöyle sıralanabilir; MDF daha derli toplu ve sık dokulu bir malzemedir, Sunta ise daha boşluklu ve dayanıklılık değeri daha düşük bir malzemedir, MDF uzun ömürlü iken Sunta kullanım esnasında maruz kaldığı yıpranmaya karşı dağılmaya başlar, Sunta malzeme ağaç ile kullanılamazken, MDF ağaç özelliklerine uyumlu bir malzemedir, MDF akrilik oto boyası ile boyanabilir fakat Sunta gözenekli yapısı sebebiyle boyanamaz, boyayı emer ve görüntüsü bozulur(URL 171)

MDF çeşitleri; MDF(Sıkıştırılmış öğütülmüş toz, cips), MDF Lam (Lam kağıdıyla kaplı olan MDF), MDFKap (ahşap kaplama malzemesiyle kaplanan MDF).



Şekil 134 MDF levha, MDF Lam, MDFKap levhalar.(URL 171, URL 172, URL 173)

Sunta Çeşitleri; Sunta (Sıkıştırılmış talaş), SuntaLam (Lam kağıdıyla kaplı olan Sunta), Sunta Kap (Ahşap kaplama malzemesiyle kaplanan Sunta).



Şekil 135 Sunta levha, Sunta kap levhaları, Sunta ve MDF dokusu.(URL 171, URL 174, URL 175)

MDF ve Suntanın üzerine uygulanan plastik kaplama çeşitleri: Hygloss, akrilik, polilac, glosslam, maxilam, membran. Bu malzemeler çizilme ve deformeye karşı daha dayanıklı malzemelerdir.



Şekil 136 Plastik kaplı MDF ve plastik kaplı Sunta detayları.(URL 172, URL 176)

Ağaç, Suntanın hammaddesinden daha kalın talaş olarak öğütülür, Sunta ve MDF yapımında uygulanan presleme şekliyle aynı işlemlerden geçerek üretilir ortaya çıkan malzeme OSB (Oriented Strand Board-Yönlü İplik Tahtası) denir. OSB içeriğindeki tutkal oranına göre direnç ve mukavemet çeşitliliği gösteren bir malzemedir. Genellikle dış cephe ve çatılarda kullanılır.

Nem ve rutubet direncine ve kullanıldığı alanlara göre OSB-1,OSB-2, OSB-3 ve OSB-4 olarak çeşitlenmektedir. Genel itibariyle özellikleri şu şekildedir; Zımpara işlemi gerektirmez, kolay ulaşılabilir, çevre dostu ve mekanik olarak sağlamdır, kulube, baraka gibi yapıların üretiminde bölme duvar veya reklam panolarında kullanılır, mobilya üretiminde, beton kalıbı ve inşaat kerestesi olarak kullanılır, işçilik ve montaj süresinden tasarruf sağlar, ısı enerji kaybını ortadan kaldırır, ses ve ısı

yalıtımı sunar, tek veya iki katlı yapılarda konstrüksiyon gerektirmez, depreme karşı en iyi direnç gösteren yapı malzemesidir(URL 177).

Kontrplak malzeme, herhangi ağaç cinsinin kereste haliyle giyotin aracılığıyla kaplama haline getirilip, bu kaplamaların bir kaç adedinin kalınlık çeşitlerine göre yine yapıştırıcı malzemeler kullanılarak suya dayanıklı hale getirilerek preslenmiş halidir. Farklı ebatlara sahip olabilmektedir. Lamine: kontrplağın yüksek oranda tutucular kullanılarak yüksek preste nem ve sudan etkilenmeyecek şekilde içerisine katılan kimyasal maddelerle baskılanmış farklı ebatlardaki plakalardır. İç mekân yüzey kaplamalarında kullanılmaktadır.



Şekil 137 Osb malzemesi, uygulanmış ve üretim aşamasındaki hallerini göstermektedir.(URL 177)

Laminant parke; MDF üretiminde kullanılan incelikte öğütülmüş ağaç tozu ile tutucu kimyasal maddeler karıştırılarak MDF, Sunta ve Kontrplakta kullanılan basıncın daha üzerinde bir basınçla elde edilen, farklı ebatlardaki plaka türüdür. İç mekânlarda zemin kaplaması olarak kullanılmaktadır.

“Werzalit, yongalanmış odunların ince talaş haline getirilerek tutkal ve kimyevi maddeler ile arıştırılıp, yüksek basınç ve sıcaklıkta şekil verilerek, dekor kağıtları ile yüzeylerinin kaplanması suretiyle gerçekleştirilen bir üründür. Werzalit su geçirmez özellikli bir malzeme olduğu için iç ve dış mekânlarda rahatlıkla kullanılabilir”(URL 178). Formika, Kraft kağıdının farklı sentetik reçinelerle suya dayanıklı hale getirilmesi için ağaca uygulanan kimyasallar, ısı ve basınç uygulamasıyla elde edilen kaplama malzemesidir. Masa, tezagh, mobilya, duvar panelleri vb. ürünlerde kullanılmaktadır. Yüzey özelliği pürüzsüz, sert, dayanıklı ve kolay temizlenebilmektedir. Werzalit gibi iç ve dış mekânda kullanılabilir.



Şekil 138 Werzalit malzemeden yapılmış masa ve sandalyeler, Farklı desenlerdeki werzalit tabla detayları.(URL 179, URL 180)



Şekil 139 Formika malzemeden yapılmış yemek masası ve Formika sehpa detayı.(URL 181, URL 182)

2.2.7. Geleneksel Kavramda Ahşap Malzeme Örnekleri

Geleneksel kavramını taşıyan bazı iç mekân yapıları ve isimlendirilmiş alanları oluşturan en etkin malzeme olan ahşabın, yerli ağaç türleriyle yapılması tercih edilmiştir. Yapının yer aldığı bölgede bulunan ağaç cinsleri tercih edilmiş, bazı sistemler ise yörelere ait çeşitli isimler almıştır. Kolon ve kirişler, çatı yükünü taşıyan kamaralar, doğramalar, duvar ve tavan lambri kaplamaları, küpeşte, korkuluk ve merdiven, sedir, yüklük, tavan süslemesi, mobilya ayak ve taç süslemeleri, pervaz ve kapı kanatlarındaki süslemeler, balkon, teras ve cumbalar, cami-medrese ve halkın kullanımına sunulmuş kapalı mekânlarda ahşabın kullanım değeri oldukça yüksektir.



Şekil 140 M. Deneme Evi- Ahşap yüklük- şerbetlik-gusülhane ve R. Çalika Evi- Ahşap süsleme detayı.(Tali, 2010, s:81)⁸⁰, (Tali, 2010, s:80).⁸¹,(URL 206)



Şekil 141 Camcıoğlu Evi Ahşap tavan süslemesi, İ.Akdağ Evi-Tavan ahşap süsleme detayı, Camcıoğlu Evi- Köşkü Ahşap taç süslemesi-cephe-kolon ve pencere doğrama detayları. (Tali, 2010, s:85)⁸², (Tali, 2010, s:82)⁸³, (Tali, 2010, s:84)⁸⁴,(URL 206)

Mimari ihtiyaçları tek başına cevaplayabilen ahşap malzeme, günümüze kadar ayakta kalabilmiş eski ahşap yapıların, özellikli işçiliği, kayıt ve birleşim detayları, estetiği, zenginliği ve karakteristik algısı ile geçmişten günümüze maddi ve manevi izler taşır.

⁸⁰ Tali, Ş. (2010). Geleneksel Kayseri Evlerinde Süsleme, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2) , s:81.

⁸¹ Tali, Ş. (2010). Geleneksel Kayseri Evlerinde Süsleme, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2) , s:80.

⁸² Tali, Ş. (2010). Geleneksel Kayseri Evlerinde Süsleme, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2) , s:85.

⁸³ Tali, Ş. (2010). Geleneksel Kayseri Evlerinde Süsleme, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2) , s:82.

⁸⁴ Tali, Ş. (2010). Geleneksel Kayseri Evlerinde Süsleme, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2) , s:84.



Şekil 142 İbadethane iç mekânındaki geleneksel ahşap kullanıma örnektir. (Hanedar Arşivi , 2020)

Karadeniz Bölgesi ele alınırsa: ahşap kullanımında geleneksel yöntemlerin kullanıldığı dönemlerde, kiremit yerine kullanılan çatı kaplaması yönteminde ladin ve çam ağacından yapılmış levhalara “hartoma”, odaları çevreleyen ve mekânları birbirinden ayıran bölme ya da tahta perdeye “daraba” denilmekteydi. Karadeniz yöresindeki yaygın kullanımları bu şekildedir, isimler farklılık göstermiştir. Sert yapılı, direnci yüksek olan her türlü ağaçlar, masif ahşap olarak dış mekânda veya iç mekânda taşıyıcı veya yöresel isimler almış donanım elemanları olarak kullanılmaktaydı. Hartoma; kayın veya kestane ağacından 1m’lik tahta şeklinde biçilir ve iki parçanın yanyana bir parçanın da iki parçanın birleşim yerinin üzerine konumlanmasıyla, altına sus sızdırmayacak şekilde çatı örtüsü haline getirilirdi. Hartomanın altına Reyga denen iskelet kurulur(enine ve boyuna ahşap kiriş şeklinde), iskelet kurulduktan sonra hartoma yerleştirilirdi.



Şekil 143 Hartoma denen çatı kaplamasına örnektir. (URL 183)

İç mekânda sedir, beşik, ocak vb. günlük kullanımlara hizmet veren sabit veya hareketli mobilyalardan, tarak, sapan gibi kullanım nesnelere kadar hayatın her alanında masif ahşap kullanılmıştır. Gövdesi, iskeleti, süslemesi ve kaplaması sadece

aşşap malzemeden olan onlarca nesne, eşya ve donanım elemanı vardır. Bunlar kültür ve geleneğimizin izlerini taşır.



Şekil 144 Eşrefoğlu Camii Kündekâri minber görüntüsü, tavan ve aşşap kolon süslemeleri ve iç mekân genel görünümü. (URL 184, URL 185, URL 186)

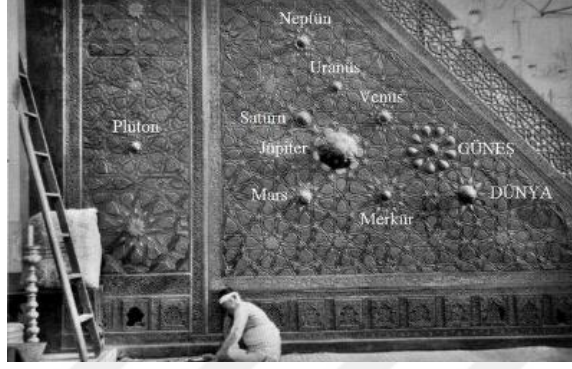
“En çok geleneksel işçiliği bünyesinde barındıran tek camii, 1296-1299 yıllarından Konya’da yapılan Eşrefoğlu Camii’dir. Orta Asya’da Semerkant ve Buhara gibi eski Türkistan şehirlerinde yer alan ağaç direkli cami, 46 aşşap sütun üzerinde yükselir. Sütunlar meşe ağacından olup inşaa öncesinde Beyşehir Gölü’nde 6 ay bekletilmiş ve doğal yollarla koruma özelliği kazandırılmıştır. Camii’yi önemli kılan özellikler şunlar; çoğul aşşap sütunlu, tavanı tamamen aşşap ve kalem işçiliği ile süslenmiş, minber tamamen aşşap ve Kündekâri tekniğiyle yapılmış, mihrabı çinili ayrıca değerli taş, tuğla ve mermer süslemeleriyle bu kadar çok süsleme tekniğinin kullanıldığı tek camiidir. Caminin damındaki kar ve yağmur suları çatısının ortasındaki boşluktan ortadakikar havuzuna atılır, ortamı nemlendirerek sobadan ötürü aşşap sütunların çatlama ve kurummasını engeller bu sayede cami yüzyıllarca ayakta kalabilmiştir.”(URL 206)



Şekil 145 Eşrefoğlu Camii Kündekâri minber süsleme detayı, abanoz ağacından yapılmış başlık detayı ve Caminin mozaik çiniden yapılmış mukarnas kısımlarından detay. (URL 184, URL 187)

“Minberi caminin en önemli süsleme unsuru olmakla birlikte, ceviz ağacından zengin süsleme ile hazırlanarak Kündekâri, oymalı, çatlmalı ve tutkalsız şekilde yapılmıştır.”(URL 206)

Caminin Kündekâri sanatıyla yapılmış minber için bazı iddialar ortaya çıkmıştır. Aşağıda yer alan görselde iddia edilen gezegenler isimleriyle işlemedeki yerlerini gösterecek şekilde gösterilmiştir.



Şekil 146 Bursa Ulu Camii kündekâri minber geniş açılı görünüm.(URL 188)

Cami minberi incelemelerinde ortaya çıkan iddialar minber üzerindeki işlemin Güneş Sistemi ve etrafındaki gezegenlerin gerçek uzaklıklarına göre işlendiğidir. Desenlerin çift yıldızlar ve galaksiler ile ilgili mesaj içerdiği konusunda birçok kez iddiaların ortaya çıktığı görülmektedir.

“6666 adet abanoz ağacı parçasından meydana gelen minberin Kur’an ayetlerini işaret eder. Minberin doğu cephesinde bir dar, bir geniş üçgen ve en altta uzanan taşıyıcı dolap serisi üç kompozisyon alanı oluşturuyor. Minberin bir evren krokisi vardır. Güneş Sistemi ve gezegenleri büyüklük ve oranlarıyla ifade ettiği iddia edilmektedir. Bunun yanında serpiştirilmiş yıldız motifleri ve kuyruklu yıldızların olması dikkat çekmektedir. Bir diğer iddia ise minberin her iki yanında yer alan 3’lü ve 12’li dolap kapaklarının Türk boylarını temsil ettiği yönündedir” (URL 206).

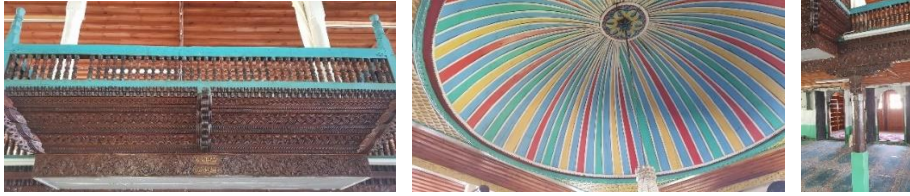
2.2.8. Ahşap Malzemenin Geçmiş Dönemlerdeki Sanat Niteliği Taşıyan Örnekleri

Doğa kendisini dış etmenlere karşı koruyabilen, onarabilen ve kendi yapısını yenileyebilen bir sistemdir. Doğa tarihten günümüze her zaman insanın davranış, düşünce, inanç ve bakış açılarını etkileyen bir esin kaynağı olmuştur. Teknolojik gelişmelerle birlikte doğanın sistemini çözümleyebilmek adına yaklaşımlar başlamıştır. Doğa mimari, mühendislik, tasarım ve sanat açısından taklit edinilen bir kaynaktır.

“Mimarlık ve Mekân olgusuna yön veren coğrafi, iklimsel ve kültürel etkilerin, dönem ve sürecine göre değişik tarihlerde de siyasi, ekonomik ve dini kavramların mimariye yön vermesinin yanı sıra zaman süreç ne olursa olsun yapılardan örnekleme yapıldığı zaman doğanın yansımaları ve etkisi görülmektedir. Bu yansımalar strüktür, form, malzeme, doku ve renk gibi detaylarla ortaya çıkmaktadır (Genç, 2015, s:122)⁸⁵.

İşlenmesi kolay olduğu için ahşap malzeme doku, renk, budak, damar, parlaklık ve form özellikleriyle sanatsal işçiliğin birleştirildiği, iç ve dış mekâna yansıyan, sanat niteliğinde mimari yapılara kullanım imkânı veren en değerli malzemedir.

Geleneksel yöntemler ve işçiliklerle yapılmış, sanat eseri niteliği taşıyan yapılara Karadeniz Bölgesi’nde rastlamak mümkündür. Oymacılık, ajur tekniği ve diğer işleme tekniklerinin çokça yer aldığı, Artvin ili Borçka ilçesinde 1846 tarihinde inşa edilen Muratlı Camii, yığma taş bodrum kat üzerine ahşap köşelerden birbirine geçmeli olarak üst üste yığılarak inşa edilmiştir. Minaresi ve bodrumu dışında bütün yapı ahşap malzemeden inşa edilmiştir.



Şekil 147 Muratlı Camii köşk, korkuluk ve taç süslemeleri, ahşap kubbe, kolon, giriş, korkuluk ve taç süslemeleri detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)

İç mekânın en önemli süslemeli bölümü ajur tekniğiyle ele alınan minberdir. Giriş kapısı ve minberi ağaç oymalı çeşitli motiflerden ve süslemelerden oluşmaktadır. Cephelere sonradan sürülen yağlı boya, yapının orijinalliğini bozmuştur. Ancak zengin süslemeli harimin halen vernikle korunan birimleri, büyük bir kazançtır. Yapı, geç devir Osmanlı camileri içinde, bölgeye özgü zengin ağaç oyma süslemeleri açısından önemlidir” (URL 189).

⁸⁵ Genç, M. (2015). Mekân Tasarımında Disiplinlerarası Yaklaşımlar ; Biyomimetik Bilimin Mekân Tasarımına Etkisi , 4.Ulusal İç Mimarlık Sempozyumu, İstanbul, s:122.



Şekil 148 Muratlı Camii minber ve kürsü ajur tekniği detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)

Köşk çıkıntısı, mihrap, kubbe, çatı, .atı saçağı, merdivenler, kapılar, giyotin pencere doğramaları, tavan süslemeleri, taç süslemeleri, seki, kürsü, korkuluklar, kolonlar, tavan ve zemin döşemesi dahil olmak üzere her alanının ahşap kaplama ve süsleme teknikleri uygulanmış geleneksel yöntemlerle inşa edilmiş günümüzde yapılan kısmen onarımlardan sonra hala hizmet vermektedir.



Şekil 149 Muratlı Camii açıklık ve kapıların detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)

Minber, kürsü ceviz ağacından yapılmış süsleme anlamında zenginleştirilmiştir. Diğer ahşap detaylar ve konstrüksiyon için yöresel değerli ağaçlar kullanılmıştır.



Şekil 150 Caminin dış cepheden, yapıya ait köşe bağlantıları, çatı saçak detayı, pencere ve ahşap cephe detayları, iç mekândan kapı kanat ve tavan kaplaması, Minbere oymacılıkla işlenen gemi figürü ve diğer motiflerin detayları. (Hanedar Arşivi, 2020)

Geçmiş dönemin tasarım anlayışı ve bakış açısının etkisiyle şekillenen mimariye örnek verilecek olursa, İspanya’da yer alan Sagra Da Familia, Casa Mila binası ve Casa Batllo binası Antoni Gaudi’nin doğadan esinlenerek yaptığı en önemli mimari eserlerdendir. Yapıların üzerinde, iç yüzeylerinde ve mobilyalarında dalga ve doğal etkilerin yansımaları, bitkisel figürlere ve bitkilerin yaşamsal formuna değindiğini görmek mümkündür. Gaudi’nin Casa Batllo adlı mimari eserinde ahşap malzeme, ideal bir doğa malzemesi olması, hem de Gaudi’nin tasarım düşüncesine çok uygun gelmiş olması nedeniyle mükemmel bir kullanımdadır. Ahşap malzeme burada alışılmadık dışında esneklik ve estetik özellikleri barındırarak kullanılmış ve tasarım tarihinde yerini almıştır.

Gaudi’nin mimari eseri Casa Batllo iç mekânındaki basıç ve korkuluklar, şömine, ahşap doğramalar, oval pencereler, süpürgelikler, tavan aydınlatmaları, duvar kaplamaları vb. bütün ahşap bitim, detay ve çözümleri sanatçı duyarlılığıyla doğadan ve canlılardan esinlenen estetik bir biçimde yapıda uygulanmıştır.



Şekil 151 Tavandaki pencere, bölme duvar, merdiven korkuluğu, zemin ve duvar döşemeleri, pencere ve kapı doğramaları, mobilyalar canlı ve doğa formlarından esinlenerek ahşap malzeme ile tasarlanmıştır. (URL 190)



Şekil 152 Merdiven korkulukları, iç mekân ve dış cephe doğramaları estetik biçimde şekil verilerek ahşap malzeme dokusuyla birlikte donanım elemanı olarak kullanılmıştır. (URL 191)

David Douglas Pavilion'u geleneksel yöntemlerle çağdaş zamanda yapılmış kültürel ve maddi bağlam düşünülerek tasarlanmış mimari yapıdır. Merkezi İskoçya olan yapının kereste malzemesi bölgede kolay ulaşılabilir köknar ve diğer iğne yapraklı ağaçlardan tercih edilmiştir. Geleneksel derzli ahşap elemanlar binanın temel yapısını, bina şeklini ve çubuk çerçevesi kavisli duvar tarafından sabitlenmesini sağlar. Çatının çevresini destekleyen karaçam malzemeli kolonlar, çelik galvanizli set üzerine konularak çatıyı desteklemektedir. İç mekân döşemeleri çeşitli ağaçlardan tercih edilmiştir. Pavyon uzun bir süpürme eğrisine sahip olduğu için geniş bir saçak çıkıntısı vardır.



Şekil 153 Douglas Pavilion'u dış görünüm, seyir terası ve çatı kaplaması detayları. (URL 192, URL 193, URL 194)

Bina basit klübe yapısında düşünülmüş, konsepti ise 'katlanmış bir yaprak' formu düşünülerek tasarlanmıştır. Tüm yapı, direk ve kirişler, çatı döşemesi, duvar çerçevesi, kaplama ve izleme güvertesi işlenmemiş köknardan üretilmiştir. Çatı kaplaması işlenmemiş, seçilen öz odunlardan kesilmiş karaçamdır. Pencere ve kapılarda lamine İskoç meşesi, zemin de ise dişbudak ve karaağaç tahtalar kullanılmıştır. Duvarlar ve dikey yüzeyler köknar ile kaplanmıştır. Yapı İskoç kereste kullanımının en önemli örneği niteliğini taşımaktadır. Bina İskoç Bitki Toplayıcıları Bahçesi için inşaa edilmiş, tasarımın ise evde yetiştirilen kerestenin kullanımına teşvik etmesi amaçlanmıştır. Birincil yapı tamamen İskoç Douglas köknarından yapılmış, çatı işlenmemiş öz odun karaçamla kaplanmış sadece kapı ve pencereler lamine İskoç meşesinden uygulanmıştır.(URL 194)



Şekil 154154. Geleneksel yöntemlerle destekleyici kolonlar, çatıuygulaması ve iç mekândan genel görünüm.(URL 195, URL 196, URL 197)

Norveç, İskoçya ve diğer İskandinav ülkeleri bu öncü tasarımları, geleneksel yapım teknikleri ve yöresel mimari ifadeleri devam ettirerek yeni kuşakları da biçimlendirmiş günümüze kadar ulaştırmıştır.

Ahşabın bir sanat değeri olarak kullanılması söz konusu olduğunda (2.2.6.1. Ahşap Süsleme) ahşap süsleme bölümünde yer almış bulunan açıklamalar ve ahşap süsleme örnekleri birer sanat eseri değerindedirler.

2.2.9. Çağdaş Mekânlarda Ahşap Malzeme Örnekleri

Günümüz mimari yapılarında donanım elemanı olarak ahşap malzeme diğer malzeme çeşitlerine kıyasla daha özgün tasarımlarda veya ahşap malzemenin esas olduğu tasarım anlayışlarını yansıtan mekânlarda tercih edilmektedir. Ahşabın kullanım alanları günümüzde bungalov, kulübe, çardak ve çatılar, mobilyalar, baraka veya parklarda masif olarak tercih edilmeye devam etmektedir.

İskandinav, endüstriyel veya modern olarak adlandırdığımız tasarım anlayışları çerçevesinde düzenlenen çağdaş iç mekânlarda özgün çalışmalarda, yeni nesil ahşap malzeme ile masif ağaç kullanımlarını bir arada görmek mümkündür. Ahşap malzeme yalıtımı yüksek olması, sıcak etkisi yaratması, görsel değer taşıması, kolay işlenebilir olması ve teknolojik gelişmeler neticesinde daha dirençli çeşidinin elde edilebilmesi gibi özellikleri sebebiyle daha çok okul, spor salonları, kamu binaları, avm, sinema salonu, oteller, adliyeler, kütüphaneler, ibadethaneler, konferans salonları, bürolar, restoran ve kafeler gibi insan sirkülasyonunun çok olduğu mekânlarda tercih edilmektedir.



Şekil 155 Geleneksel iskelet sistemi ve mobilyalara örnektir (URL 198, URL 199, URL 200)

Şekil 155’te yer alan ilk görsel:Farrow Partners tasarımı olan, Toronto Montessori School (Bayview Campus) çağdaş strüktürel açıklık temelinde ahşabın kullanımına örnektir. İkinci görselde, Kelly Hoppen tarafından tasarlanan, epoxy malzeme ile kalıba dökülerek kaplanan odunları sehpa şeklinde mobilyaya dönüştürmüştür. Son görseldeki, MRTNV Design Atölyesi tarafından tasarlanan ahşap lambaderli bank detaydır.

Özgün tasarımlara yön veren ahşabın, günümüzdeki yalın halde kullanımları ele alınırsa Belçika’da bulunan, tasarımı Vens Vanbelle Atölye’sinin olan Hans and Delphine’e ait bir evin iç mekândaki ahşap kullanımları örnek gösterilebilir.(URL 240)



Şekil 156 Hans & Delphine evi. (URL 201)

Doğramalar, tavan taşıyıcı konstrüksiyonu ve yüzey kaplaması, taşıyıcı kolonlar, zemin döşemesi ve kaplaması, sabit ve hareketli mobilyaları ve aydınlatmalarına kadar her detayında ahşabın en doğal rengi ve dokusu tercih edilerek ferah, yüksek ve sıcak algısı ortaya koyan bir mekân elde edilmiştir. Kolonlar arası ve duvarla birleştirilmiş parçalar tavanı taşıyan aynı zamanda taşıyıcı sistemi bağlayıcı görev görmektedir. Kullanıcının talepleri doğrultusunda uygulanan ahşabın renk, doku

ve kullanım biçimi sayesinde, mekânda ferahlık, yükseklik, bahçenin devamı niteliğinde olması ve gün ışığından daha fazla yararlanmak gibi önceliklere cevap vermektedir. Önceki dönem veya tarzlarda daha süslü, gösterişli, kasvetli, sıcak, hantal, koyu renkli ve abartılı kullanılan ahşap türleri, çağdaş mekânlarda daha yalın, açık tonlu, sadeleşmiş, düz hatlarda, ferah algısı yaratacak biçimde tercih edilmektedir.

Tasarımı Arolat Mimarlık'a ait olan Çeşme 7800 Residences & Hotel'de ahşap yüzeylerin oldukça fazla kullanıldığı görülmektedir. Mevcut yapının kuzey ve güney tarafları için özel panjur sistemi düşünülerek, kullanıcıları güneş ve rüzgardan korumaya yönelik doğanın içinden bir malzeme olan ahşapla yapının görünümünün önemli unsuru haline getirilmiştir. Göz önünde tutularak işlemeye, doğrama ve sahadaki montaja el verişli olacak şekilde ahşap malzeme kullanımına öncelik verilerek tasarlanmıştır.



Şekil 157 Çeşme 7800 Residences & Hotel çağdaş ahşap kullanım alanlarının kullanıldığı alanlarına örnektir. (URL 202)

Otelin cephe kaplaması, iç ve dış mekân geçişlerindeki duvar kaplamaları, tavan ve zemin kaplamaları, peyzajı bütünleyen ve yönlendirmeye yarayan zemine konumlanmış oturma kısımları, doğramalar, bazı hareketli mobilyalar ve merdivenler tamamıyla yapıyı doğayla bütünleştiren nitelikte ahşap malzemenin tasarlanmıştır.

İngiltere'de bulunan botanik bahçe Savill Garden binası, tasarımı GHA Mimarlık Atölyesi'ne ait olan, ahşap kabuk çatının doğal formunu ve malzemenin doğasını takip eden özgün bir çağdaş yapı çalışması olmuştur. Uygulama esnasında iskelet sistemi, taşıyıcı tavan germeleri, çatı kabuk örtüsü, zemin kaplaması ve mobilya üniteleri meşe ve karaçam ağaç cinslerinden mühendislik ve zanaat becerileriyle birleştirilerek oluşturulmuştur.(URL 203)

Aynı arazide ekim alanlarında yetiştirilen geleneksel malzemelerin yenilikçi kullanımı yoluyla sürdürülebilir yapı elde edilmiş, örnekler alınıp denendikten sonra

yapının gereksinimlerine uygun yerel malzeme olduğu için karaçam, ahşap döşemesi için zamanla gümüş rengini alan ve dayanımı yüksek olan İngiliz meşesi, çatı için belirlenen yapısal ahşap olarak İskandinav ladin ve alev-yangın yayılımını önlemek için huş ağacı kontrplak şeklinde kullanılmıştır. Savill Binası İngiltere'nin ilk serbest duruşlu ızgara kabuk kompleksidir ve dalgalı görsel açıdan zorlayıcı çatısı vardır. (Farrelly, 2019, s:94-97)⁸⁶.



Şekil 158 Konstrüksiyon ve çatı kabuk sistemi bütünüyle ahşap parçaların birbirine geçmesi ve birleştirmeleriyle oluşturulmuştur ve restoraniç mekânında zemin kaplaması ile mobilya üniteleri ahşaptan üretilmiştir.(URL 203, URL 204)

Yerel ve sürdürülebilir kaynaklar, mümkün olduğunca tasarıma her durumda katılarak inşaasında ise geleneksel mühendislik ve zanaat becerileri kullanılarak, çağdaş yapı elde etme düşüncesi ile yola çıkılmış, bu sebeple malzemelerin elde edilişi ve belirlenmeleri yapının ana kriterlerinden olmuştur. Bir pavyonu andıran ızgara yapısı içeri girenlerin üzerine salınıyormuş hissi yaratarak dikkati çatı kabuğuna toplamaktadır (Farrelly, 2019, s:94-97)⁸⁷.

Çağdaş yapılarda kullanılan ahşap malzemenin kullanım özellikleri ve verilen örnekler, yapı teknolojisi, teknik çözümlerdeki ilerlemeler, bu tarz yapılardaki konseptlerin ve tasarım ufkunun da ileriye taşınmasındaki etkilerini ortaya koymaktadır.

2.3. AHŞAP MALZEMENİN MEKÂN DONANIMLARI TEMELİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahşap; mekân donanımları olarak hareketli ve sabit üniteler, aksesuarlar vb. tüm mobilyalarda, giydirme, kaplama, döşeme, çatı ve kabuk, cephe, doğrama, iskelet ve konstrüksiyon elemanı olarak yapının bütünüyle mekân donanımları ihtiyaçlarına

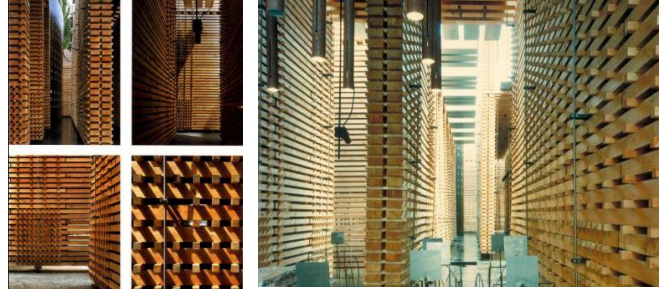
⁸⁶ Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02,Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:94-97.

⁸⁷ Farrelly L. (2012). Mimarlık Temelleri 02,Yapım+Malzeme, Literatür Yayınları:647, İstanbul, s:94-97.

cevap verebilen, sürdürülebilir, yenilenebilir, kendini onarabilir, sıcak, iletkenliği olmayan, dokulu, kokulu, dirençli, karakteristik, estetik ve çeşitliliği çok fazla olan en değerli malzemedir. Doğal ve yapay ahşap malzemeler mimari yapıların iç ve dış mekânların temel kullanım ögesi haline gelmiştir. Geleneksel dönemlerde işleme, oyma, yığma, giydirme şeklinde yapıyı donatırken, günümüzde çelik, beton gibi modern malzemelerle bir araya getirilerek farklı uygulamalarla cephe kaplaması, çatı kabuğu, strüktür elemanı, iç mekânda yatay ve dikey yüzey kaplamaları olarak kullanılmaya devam etmektedir. Ahşap malzeme yapılarda, geleneksel dönemlerde kabuğun ve taşıyıcı elemanların kendisini oluştururken günümüzde strüktür görevini yeni nesil malzemelere devrederek sadece kaplama ve görsel nitelikte yer alabilmektedir.

Sürdürebilir, yenilenebilir, dönüşebilir, iskelet ve yapıyı tamamıyla oluşturabilir özelliğine verilebilecek en güzel örneklerden bir tanesi İsveç'te bulunan tasarımı Peter Zumthor'a ait Ses Kutusu İsveç Pavyonu'dur. Çağdaş dönemde geleneksel yöntemlerle inşaa edilen yapının uygulamadaki ana teması sürdürülebilirlik olmuş, yaklaşık 3000 metre küplük keresteden meydana gelmiştir. İçerisinde gerçekleşecek herhangi bir öğretici gösterinin arka planını oluşturabilmek için, yapı oldukça sade ve içerisinde gezen insanların ilk kez girdiklerinde ağacın geldiği yerin kokusu, çıkarılan seslerin ve yarattığı hissiyatın algısını alabilecekleri, bunların her mekâna yayılabileceği bir tasarımdır. İsviçre bölgesinde yaygın olan karaçam ve Douglas çamını yapıştırıcı, vida ve civata kullanmadan sadece çelik kablolarla bir araya getirilerek, her kirişin bir alttaki kirişe basmasını sağlayarak inşa edilmiştir. Bina el yapımıymış hissi vererek, bulunduğu yer ve yapım teknikleri, kullanılan malzeme ile bütünlük ilişkisi içerisindedir. Yapılan Pavyon serginin sona ermesinden sonra bina parçalara bölünerek kirişler kurutulmuş ve kereste olarak satılmıştır(Gagg, 2013, s:62-63)⁸⁸.

⁸⁸ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:62-63.



Şekil 159 Ses Kutusu İsviçre Pavyonu'na ait doku ve iç mekân oturma alanlarından görünüm. (URL 205, URL 206)

Mimari, ses, kelimeler, yeme, içme ve giyim gibi bir çok performansın bir arada kullanımı için tek bir görsel adaptasyonla ortaya konmuştur. Yapı, ziyaretçi akımı, rüzgar, yağmur ve hava şartlarına karşı bir direniş, tek başına kökenini yansıtabilen tematik bir anlayıştıdır. Birbiri içinde geçişleri olan, bahçeler, iç mekânlar ve geçitleriyle bağlantıların kesilmeyişi her yönden içeri girilebiliyor olması bir labirenti anımsatmaktadır. Mekân kurgusu yatayda şaşırtmalı, boylamasına çakıştırmalı dokuma özelliğinde, çok yakın paralel duvarlar sayesinde belirli noktalardan içeriye ışık ve yağmurun girebildiği düzendedir. Duvarlar aynı tip ahşap kirişlerden yapılmış, İsviçre ahşabı yanlamasına karaçam boylamasına kızılçam olarak tercih edilmiş büyük çaptaki biyolojik kütledir. Ahşap kokusunun yoğun olduğu yapıda aktivetelerin odak noktası 'ses'tir. Her müzisyen farklı melodiyle günün her saati parçalarını çalarak mekânda hareket eden sessel bir fon oluşturmaktadır. Kirişler mekânlardan, ışıklar ve gölgelerden oluşmuş Pavyonun içinde yapay aydınlatmalar kullanılmıştır. Koridor boyunca güçlükle farkedilen ışık hüzmeleri ahşap kirişler üzerinde ışıktan bir yazıymış gibi görünür, ahşabın dokusunu ışıldayarak ortaya çıkan harfler oluşturur.



Şekil 160 İç mekândan, müzik koridorlarından ve geniş açılı görünüm.(URL 207), (Gagg, 2013, s:62-63)⁸⁹, (URL 208)

Ahşap malzeme, yukarıda verilen örnekteki kullanım değeri ve niteliklerinin bir çok anlamda kullanılmasını göstermektedir. Ahşap malzemenin insan algısına etkileri, malzeme üzerinde ışık ve doku oluşumu, malzemenin ses yalıtım özelliği, kullanıcıda sıcaklık ve huzur hissi yaratması, kokusu ve dokusu kullanılan malzemenin kökenini sembolize etmesi gibi özelliklerini bir ahşap yapı tek başına ifade edebilmektedir. Ahşap malzeme sahip olduğu kimyasal, fiziksel, psikolojik, ekolojik özellikler ve kültürel değerlerle diğer malzemelerin üzerinde bir yere sahiptir.

“S.H. Eldem, ahşap yapım sisteminin, konutların daha büyük, ferah ve havadar olmalarına olanak sağlaması, kısa yapım sürelerine sahip olması ve depreme dayanıklı olması nedeniyle tercih edildiğini belirtmektedir. Ayrıca çıkmalar, girintiler, büyük saçaklar sorunsuz uygulanabilmekte, duvarlar hava alıp, rutubet oluşmamaktadır.” (Eldem, 1987:88-221)⁹⁰.

⁸⁹ Gagg, R. (2013). İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s:62-63.

⁹⁰ Eldem, S. H. (1987). Türk Evi III. Taç Vakfı, İstanbul, sf: 88, 102, 132, 161-164, 168, 170-176, 180, 182-184, 190-194, 221.

3. KARADENİZ GELENEKSEL EVLERİ

“Genellikle Türk evi bir katlı olarak yapılmış fakat zamanla kat sayısı artmıştır. Kat sayılarının artmasına rağmen esas kat yine bir kat olarak kabul edilmektedir. Bu kat fazla ışık alması, güneşten daha fazla faydalanabilmesi ve temiz hava alması ile birlikte ayrıca evin manzarasından da yararlanmak düşüncesiyle mümkün olduğu kadar zeminden yükseltilmiştir. Bu katın altındaki kat ise, oturmak için kullanılmaz, genellikle bahçe duvarları ve evi taşıyan dikmeler bulunur. Bu katın zemini daha çok dövülmüş toprak veya taş kaplıdır ve yerine göre depo, ahır, arabalık, samanlık ve taşlık olarak kullanılmaktadır (Eldem, 1968: 119)⁹¹.

Doğu Karadeniz’de ahşap evlerin yapımında kullanılan malzeme, yapıyı uygulama teknikleri ve iç mekânsal kurgu açısından özgün örneklerle rastlanmaktadır. Bu özelliklere sahip yapılara genellikle Artvin, Rize ve Trabzon’da daha sık rastlanır. Ancak bu başlık altında Artvin bölgesi ele alınarak, seçilen örnek konutların iç mimarileri ve genel yapıları, iç mimarideki ahşap kullanımlarının yöresel özellikleri ele alınarak genel bilgilendirme yapılmak istenmiştir.

Bölgedeki yapıların ekonomik, sosyo-kültürel, tarihi ve coğrafi unsurlardan etkilenecek oluşturulduğu görülmektedir. Bunlar sadece yapılarda kullanılan malzeme, uygulama teknik ve sistemleri değil, konutun plan kurgusunu, kullanım nesnelerini de etkilemiş ve yöreye ait bir yapı oluşturmuştur. İç mekân donanım özellikleri ve kullanım nesnelere yapıldığı döneme ait izler taşıyarak aynı zamanda geçmişini algılamayı da sağlamaktadır.

“İklim özellikleri ve bölgede ormanların sıklığı evlerin plan şemasını, yapım tekniğini ve malzemesini belirlemiştir...Doğu Karadeniz evinin plan şemasının temel elemanı sayılan mutfak, yöresel adı ile Aşhane'nin özellikle kış aylarında yağıştan, soğuk rüzgârdan korunmuş olması istenen bir çözümdür. Evlerin alt katları genellikle hayvan barınakları olarak kullanılır. Güney bölgelerine göre kış aylarının daha soğuk oluşu, sofanın kapalı duruma gelmesine neden olmuştur. Karnıyarık iç sofa, orta sofa

⁹¹Eldem, S. H. (1968). Türk Evi Plan Tipleri, İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi Yayınları, İstanbul, sf:119.

tipleri yaygındır. Ancak bu tek geçerli kural değildir. İklimi daha yumuşak olan Doğu Karadeniz’de, evlerin içinde açık sofalara rastlanabilmektedir” (Eruzun, 1996:112)⁹².

Geleneksel evler üç farklı uygulama tipine ayrılmaktadır. Yapının tamamının ahşap geçme sistemiyle oluşturulduğu konut tiplmesi, bölgede hala kullanılmaktadır. İkincisi taş duvar ve ahşap uygulamaların bir arada kullanıldığı konut tiplmesi ve son olarak kerpiç, ahşap ve tuğlanın bir arada kullanıldığı konut tiplmesidir.



Şekil 161 Geleneksel Karadeniz Artvin bölgesindeki evlerin cephe görünümleri. (Hanedar Arşivi, 2021)

“Yapının bir bütün olarak beraber inşa edilmesi gerekir. Genellikle Rize ve Artvin dolaylarının iç kesimlerinde kullanılan bu sisteme "taraba" adı verilir. İki, üç, dört kanatlı olarak yapılan sistemin köşe dikmelerine de "armoz" adı verilir. Pencere ve kapı boşluğu oluşturulurken ara dikmeler (bağlayıcı) kullanılır. Sistemin özelliği aile yapısına göre büyüüp küçülebilme özelliği arz etmesidir” (Bal, 2017: 67)⁹³.

“Ahşap genellikle karkas sistemlerde dikme, köşe dikmesi, taban, payanda, ana kiriş, döşeme kirişi, yavru kiriş, boyunduruk, çatı sisteminde ise tavan kiriş, asma kiriş, yastık, gergi, göğüsleme, kuşak, yalama, baba, damlalık aşığı, mahya aşığı ve mertek adlarında ve çeşitli boyutlarda yer almaktadır. Yapıdaki uygulaması geçme, çivi, bulon veya tutkal gibi elemanlar kullanılarak yapılır” (Avcioğlu, 2012: 58, 59)⁹⁴.

Yapılarda önceki dönemde ve hala daha kullanılmakta olan kurt boğazı ya da yöresel adıyla “daraba” ahşap geçmelerine rastlanmaktadır. Daha önceleri kalınlığı 4

⁹² Sözen, M., Eruzun, C., (1992). Anadolu’da Ev ve İnsan, Creative Yayıncılık, İstanbul, sf:112.

⁹³ Bal, O. (2017).Türkiye’deki Geleneksel Ahşap Yapıların Çevre ve Ekoloji Kapsamında Değerlendirilmesi, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı, İstanbul, sf.67.

⁹⁴ Avcioğlu, M., (2012). Malzeme Bilimi Yapı Malzemeleri ve Deneyleri. Birsen Yayınevi, İstanbul, sf.58-59.

cm olan taşıyıcı ve bölme duvarlar, günümüzde 7-8-9 cm'e kadar çıkarılmıştır. Önceleri tamamen uygulama yapıldıktan sonra doğa şartlarıyla renk değişmesine imkan tanınırken günümüzde korumak için vernik, ahşap koruyucu boyalar direk uygulanmaktadır.



Şekil 162 Geleneksel ahşap duvar uygulamasındaki farklı birleşim detayları.(Servet Kahraman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)

Geleneksel evlerde ahşap geçmelerinde yalı baskını, kurt boğazı, armaz direği, boy uzatma, kara boğaz gibi birleşim teknikleri kullanılırdı. “Daraba” kurt boğaz birleşiminin yöredeki diğer adıdır. “Bedevre” yöresel çatı örtüsünün diğer adıdır. Günümüzde kurt boğazı ve çağdaş yöntemler tercih edilmektedir.



Şekil 163 Karadeniz Geleneksel evi iç mekân genel görünüm. (Ertunç Ozan Evi: Hanedar Arşivi, 2021)

Geleneksel evlerde yüklük, ocak, tavan lambri kaplaması, yatak başları, çeyiz sandığı, kapı ve pencere doğramaları, panjurlar, oturma elemanı olan divanlar, hamur yoğurma tekneleri, elekler, oklava-merdane-kase-kaşık gibi mutfak kullanım nesnelere, sehpa, masa, sandalye, tabure(iskemle), beşik, merdiven ve korkuluklarda yöreye ait şimşir(mutfak kullanım nesnelere), çam ve kestane (kapı pencere

doğramalarında), ceviz, kestane ve armut (sabit ve hareketli mobilyalarda) kullanılmaktadır.

Cephelede konumlanan pencereler giyotin veya kanatlı pencere olarak önünde ahşap panjur uygulamaları ile görülmektedir.

‘Ahşap konut’ kavramı, tek başına taşıyıcı sistemin ahşap olmasına bağımlı olarak kabul edilmekteyse de, ahşap yapı sektörü bazında ele alındığında birçok tekniğin ve malzemenin beraber kullanıldığı ve birbirinden ayrı olmadığı görülmektedir. Geleneksel Türk mimarisi analiz edildiğinde, bölgesel etkiler olmakla birlikte, Türk Evinde ahşap malzemenin etkin olduğu bilinmektedir. Fakat ahşap malzemenin olmadığı yerlerde farklı yapı malzemeleri kullanılmakla birlikte, yine de ahşap mutlaka yapının bünyesine girmiştir. Açıklık geçme, sistemi bağlayıcı bir eleman olarak konstrüksiyon oluşumunda sağladığı imkanlar, ısı ve ses tutuculuğu, sıcaklık hissi ve hijyenik özellikleri, işlenmesindeki kolaylıklar, ahşabın kullanımının artmasını etkileyen olumlu özellikleri olmuştur” (Toğay, 2002: 112)⁹⁵

Karadeniz geleneksel evleri hakkında, elde edilen bilgiler ve bölgedeki örneklerden Karadeniz Bölgesi’nin vernaküler (yöresel) yapısının ve kullanılan malzemelerin doğa ile iç içe olduğu görülmektedir. Çağdaş dönemde şehirleşmenin getirdiği değişimle mimari ve iç mimari kullanımlar geleneksel dokuyu bozmaktadır. Günümüzde tercih edilen malzemelerin ve yapı sistemlerinin bilinçsizce kullanılması, bölgedeki evlerin iç mimarisinin karakteristik özelliklerini olumsuz etkilemiştir. Günümüze gelene dek varlığını devam ettirebilmiş geleneksel evler, kültürel izler taşımasıyla önem arz etmektedir.

3.1. AHŞAP MALZEME TEMELİNDE SABİT DONANIMLAR

Geleneksel Karadeniz evlerindeki ahşap malzeme temelindeki sabit donanımlar: Çatılar, duvarlar, zeminler, yüklük ve depolamalar, kapı ve pencere doğramaları, merdivenler, korkuluklar, ocak, tavan lambri kaplaması vb.

⁹⁵ Toğay, A., (2002) Ahşap Yapılar, Türkiye’de Ahşap Yapı Endüstrisinin Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, s: 5-6.



Şekil 164 Geleneksel Karadeniz evi ahşap çatının uygulanma aşaması ve tamamlanmış görünümleri. (Ünal Karaman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 165 Geleneksel Karadeniz evi ahşap duvar uygulama aşaması ve cephe görünümleri. (Ünal Karaman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)

Yapıların taşıyıcı duvarlarında yöreye ait çam ve yoğun olarak kestane ağacı kullanılmaktadır. Duvarlarda 9x15 cm ahşap dikmeler üzerine 2.2 cm'lik cephe lambrieleri kaplanmaktadır. Tercihe göre iki lambri kaplaması arasında ısı yalıtımı için taş yünü veya cam yünü kullanılmaktadır. Daha eski zamanlarda içerisinde yalıtım kullanılmamıştır.



Şekil 166 Tavanlardaki lambri kaplamaları ve farklı geçme sistemleri.(Servet Kahraman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)

Kestane ağacı değerli ve daha uzun ömürlü olduğu için bölgede bulunan geleneksel yapılardaki zemin kaplamasında tercih edilirdi fakat günümüzde ekonomik ve ekolojik sebeplerden ötürü çam ağacı tercih edilmektedir. Kestane ağacı renk değişme özelliği sayesinde uzun yıllar boyunca kullanıldığı yüzeye doku niteliği kazandırmaktadır.

“Renklenme; tomruklarda ve kerestelerde kurutma ve depolama esnasında, reçinelerde yaş halkalarında mavileşme, kayınlarda sarı lekelerin oluşması ve bu lekeli yerlerin yumuşak bir dokuya dönmesidir” (Bal, 2017: 67)⁹⁶.

Daha önceden birbirine paralel sıfır boşlukla yerleştirilen zemin döşeme tahtaları, günümüzde gelişen teknolojiyle lambri sistemiyle birbirine geçirilerek uygulanmaktadır.



Şekil 167 Ahşap merdiven ve korkulukları görünümü.(Hasan, Hızır Atıla Evi: Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 168 Karadeniz Geleneksel evlerin pencere ve kapı doğrama detayları.(Hızır Atıla Evi: Hanedar Arşivi, 2021)

⁹⁶ Bal, O. (2017).Türkiye’deki Geleneksel Ahşap Yapıların Çevre ve Ekoloji Kapsamında Değerlendirilmesi, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı, İstanbul, sf.67.



Şekil 169 Kolon-kirişte ahşap kullanımlarına örnekler.(Servet Kahraman Evi: Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 170 Sırasıyla; gömme dolap, ocak, yüklük ve büfeli terak görselleri.(Hızır Atilla Evi: Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 171 Geleneksel Karadeniz evleri banyo kapıları ve iç görünüşleri. (Hızır Atilla evi: Hanedar Arşivi, 2021)

Ev içerisinde kalabalık yaşam sürdürüldüğü için, kullanım ihtiyacından doğan ebeveyn banyolarının girişleri dolap kapısı şeklinde odanın iç duvarına konumlanan, içerisi kesme taş malzeme ile kaplanmış 1 m2 genişliğinde küçük odacıklardır. Bazı evlerde yatak odalarının zemininde gizlenen bir kapak yardımıyla açılan duş kabini yer almaktadır. Günümüzde depolama veya kiler olarak kullanılmaktadır (Şekil 171).

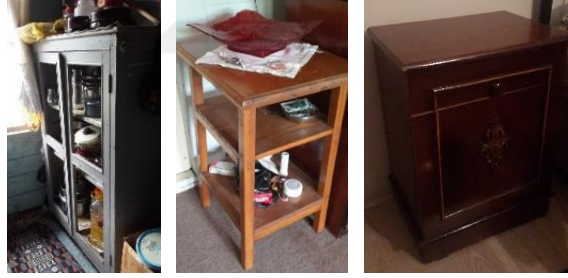
Karadeniz Geleneksel evlerinde sabit mobilya ve donanımlarda, yörede bulunan direnci yüksek ve ulaşılabilir olduğu için ağırlıklı olarak kestane ve meşe ağacı kullanılmıştır.

3.2. AHŞAP MALZEME TEMELİNDE HAREKETLİ MOBİLYALAR

Geleneksel evlerde; çeyiz sandığı, oturma elemanı olan divanlar (sekvi, sedir), ecza dolapları, sehpa, masa, sandalye, komodin, tabure(iskemle), beşik, ayaklı mutfak dolabı(terek), kiler sandığı, tepsi(sini) ayağı, taşınabilir merdivenler, tahta iskeletli karyola vb. ahşap malzemedan yapılan hareketli mobilyalar sınıfına girmektedir.



Şekil 172 Eczane dolabı, beşik, çeyiz sandığı görünümler.(Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 173 Terek, yan sehpa ve komodin görünümleri.(Hanedar Arşivi, 2021)

Kendirden üretilmiş ipliklerle örülen oturak veya sandalyeler kullanılırdı. Kullanılacağı mobilyanın işlev ve iskelet yapısının dayanım ihtiyacına göre farklı sertlikteki yörede bulunan kestane, kayın, ceviz ve çam ağacı kullanılırdı.

3.3. AHŞAP MALZEME TEMELİNDE AKSESUARLAR

Geleneksel Karadeniz evlerinde ahşap malzemedan yapılan kullanım nesnelere ve dekoratif aksesuarlar: Hamur yoğurma tekneleri, askılık, elekler, oklava-merdane-kase-kaşık gibi mutfak kullanım nesnelere, yayık, baston, ahşap dibek, çerçeve, ayna, yer sofrası vb.'dir.



Şekil 174 Duvar saati, çanta, oklava-merdane-laper, sini ayağı görünümüler.(Hanedar Arşivi, 2021)

Karadenizde yöreye ait el işçiliğine el verişli yumuşak ağaç cinsleri aksesuarlarda tercih edilmiştir. Mutfak kullanım nesnelere için suya dayanıklı şimşir gibi ağaç cinsleri kullanılmıştır.

“Ahşap, hafif ama sağlam bir malzemedir. Ağırlığının çok üstünde yük taşıma kapasitesine sahip olduğu için, yapı strüktüründe sağlamlık açısından diğer malzemelere fark atmaktadır. Ahşap elemanların birleştirilmesi beton ve çeliğe nazaran çok daha emniyetlidir. Ahşap evlerin dayanıksız ve çürük olduğuna dair yaygın bir kanaat olmasına rağmen, betonarmenin ömrü yaklaşık 100 yıl, çeliğin ömrü bakım yapılmaz ise betonarmeden daha kısa, ahşabın ömrü ise doğru kullanıldığı takdirde yüz yıllarca devam etmektedir” (Çelik, 2013: 100)⁹⁷

⁹⁷ Çelik, M. (2013). Ahşap Malzemenin İç Mekan ve Mobilya Tasarımında Kullanımı, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, İç Mimarlık Programı, İstanbul, sf.96.

4. KARADENİZ ÇAĞDAŞ EVLERİNİN İKİ KONUT ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Bölgede yaşayan insanların geçmişte yaptığı ve geliştirdiği yapı uygulama teknikleri ve malzemelerinden öykünerek günümüz iç mimari mekânların oluşumuna örnek olmasına olanak sağlayabilir. Artvin bölgesinde incelenen Karadeniz geleneksel ahşap evlerin yapı malzemeleri, yapı sistemleri, mekân ve donanım özellikleri, kullanımları ve bunların gelişerek günümüz iç mimari mekân çözümlerine nasıl dönüştüğü daha detaylı bir şekilde bu başlık altında verilen örnek fotoğraflar üzerinden görülmektedir.

Tez kapsamında ele alınan ahşap malzemenin çağdaş anlamda iç ve dış mekânlardaki kullanım alanları, maddi ve manevi değerleri göz önüne alındığında, diğer malzemelerden üstün yanlarının fazla sayıda olmasına karşın, uygulama konusunda günümüzde kısmen devam edebilmiştir. Bu tezin özgün niteliği kapsamında, yazarının Karadenizli bir aileden gelen kimliği ile kendi ailesinin(H.H.) ve yakın bir akrabasının(B.H.) evleri ele alınarak geleneksel Karadeniz evlerinin çağdaş gelişimleri değerlendirilmektedir.

Karadeniz çağdaş evlerinde, nesillerdir devam eden ahşap işçiliği ve kullanımına değer verilen ahşap malzemeler, geleneksellikten kısmen kopmamış ve mobilyalarda güncel etkileri taşıyan bir yapıda sürdürülmektedir. Her iki örnek ev, çağdaş bakış açısıyla değerlendirildiğinde kapı ve pencere doğramaları, kanatları, pervaz ve süpürgelik detayları; çatı iskeleti, tavan ahşap kaplaması, merdiven basamak ve korkulukları; sabit dolapları ile geleneksel örneklere daha yakındır. Sandık, sandalye, berjer ve yemek masaları; mutfak kullanım elemanları gibi birçok donanım elemanı ele alındığında hareketli mobilyalar grubunu teşkil etmekte ve çağdaş olma özelliği dikkate değer olmaktadır. Kutu, yer sofrası, oklava, merdane, baston, nihale gibi küçük nesnelere aksesuar grubunu teşkil etmekte ve mekânın çeşitli bölümlerinde yer almaktadır.

Bütün bu donanımlar, güncel anlayışla bir arada nasıl kullanıldığı ve kullanıcıları üzerinde bıraktığı etkiler, tüm bu ahşap malzemelerin nasıl korunduğu,

kullanıcıların gözlemleri sonucunda malzeme üzerinde zamanla gelişen bazı durumlar incelenmiş ve tezin özgün kısmı olarak ele alınmıştır.

Ahşap malzemenin zemin döşemesindeki doğru ve genel uygulaması şu şekilde tanımlanabilir; betonarme döşemeye yerleştirilen ahşap kadronlar üzerine çakılan tahtalar monte edildikten sonra, tahtaların üzerinde zemin için kullanılacak olan ahşap kaplama malzemelerin birbirine geçirilmesidir. Uygulanan zemin döşemelerin farklı vernik ve cila renkleriyle boyanması ile uygulama son bulmaktadır. Kullanılan ağacın cinsine göre ahşap zemin döşemeler, renk ve doku farklılıkları yakalayabilir.

Bu başlık altında mekâna estetik açıdan bir taraftan ferah ve diğer taraftan kasvetli görünüm veren, ayrı iki ağaç cinsi farklı renklerde cilalanmış ahşap malzemenin zemin döşemesinde uygulanmış hali verilmektedir (Şekil 175).



Şekil 175 H.H. Evi Lareks cinsi ağaçtan yapılmış açık renkteki lambri zemin döşemesi ve B.H. Evi Maun cinsi lamine ahşap malzemeden yapılmış zemin döşeme detayı.(Hanedar Arşivi, 2021)

Açık renkteki ahşap zemin kaplama, üzerine uygulanan açık renkteki cila sayesinde ağacın dokusundaki desenleri ve renk geçişlerini mekâna yansıtabilmiştir. Mekâna ferah ve geniş görünüm kazanmasını sağlamaktadır. Zeminde kullanılan lambri malzeme Sibiryâ menşeli iğne yapraklı çam cinsi olan Lareks ağacıdır. Koyu renkteki ahşap lamine zemin döşemesi, üzerine uygulanan koyu renkteki cila sayesinde ağacın doku özelliklerini gölgelemiş, mekânda karanlık ve kasvetli görünüm kazandırmıştır. Zemin kaplamasında kullanılan ağaç maun cinsidir, üzerine yatlarda kullanılan suya ve yıpranmaya karşı daha dirençli vernik uygulanmıştır. Geniş mekânlarda kullanılması önerilen koyu renk ahşap, kullanıldığı örnek evin dar ölçüdeki iç mekânını daha kısıtlı bir hale getirmektedir.



Şekil 176 B.H. evi Çam ağacından yapılmış kapı ve pencere doğraması ve H.H. Ladin ağacından yapılmış masif kapı doğraması, pervaz ve kapı kanadı detayları.(Hanedar Arşivi, 2021)

B.H. evindeki detaylar, Karadeniz Bölgesi yerel çam ağacından yapılmış vernikli masif kapı ve pencere doğraması detaylarıdır. Kasası, pervaz ve kanatları aynı malzemeden olmakla birlikte, ince kat vernik uygulanmıştır. Açık renkte uygulanan cila ve seçilen ağacın doku özellikleri meydana çıkarılarak doğal görünümünden uzaklaşmamıştır. H.H. evindeki ladin ağacından yapılmış masif kapı, pervaz ve kanatlar tüm doğrama detaylarıyla aynı ağaçtan üretilmiş ve üzerine renklendirici katılmış vernik uygulanarak, koyu renkte ve damarlı görünüme bürünmüştür.



Şekil 177 B.H. Evi gövdesi ve tablası ceviz ağacından yapılmış yemek masası ve diğer ayakları ve tablası tamamıyla el işçiliğiyle üretilmiş yemek masası. H.H. Evi ayakları ve gövdesi kayın ağacından yapılmış, tablası ahşap kaplama mdf malzemeden yapılmış yemek masası detayları. (Hanedar Arşivi, 2021)

B.H. Evi ilk örnekteki yemek masasının gövdesi ve ayakları ceviz ağaçtan el işçiliğiyle üretilmiş olarak, koyu renkteki vernik ile boyanmıştır. Ayak ve gövde kısımlarında batılılaşmanın etkisi görülmektedir. B.H. evi ikinci örnekteki konsol, ceviz ağacından yapılmış ve koyu renkteki vernikle boyanarak kapak gövdelerindeki ağaç desenleri belirgin halde sergilenmiştir. Konsolun formu batılılaşma özelliği taşımaktadır. Üzerinde beyaz renkte boya ve varak süslemesi bulunmaktadır. Kullanıcı

bakış açısına göre bu yemek masası; evin konsepti karmaşık ve çok desenli olduğu için, mekânın bütünlüğüne aykırı bir tasarımla yerini alarak, bütünlük olarak tasarımı olumsuz yönde etkilemektedir. H.H. Evi masa örneği ayak ve gövdesi masif kayın ağacından yapılmıştır. Bu masanın lükens ayaklarında ve gövdesi üzerinde yine batılılaşma etkisi görülmektedir.



Şekil 178 B.H Evi masif ağaçtan yapılmış ecza dolabı, duvar aynası, telefonluk sehpa, çekmeceli dolap. (Hanedar Arşivi, 2021)

B.H. Evi taşınabilir mobilyaları ecza dolabı, duvar aynası, telefonluk sehpa ve çekmeceli dolap hatta kulpları da dahil olmak üzere ceviz ağacından yapılmış, koyu renkteki vernikle boyanarak, ağacın doku özellikleri sergilenmiştir.



Şekil 179 H.H Evi farklı ahşap malzemelerden yapılmış dilsiz uşak, dekoratif kutu, yan sehpa, tv konsolu detayları. (Hanedar Arşivi, 2021)

H.H. Evi dilsiz uşak ağaç kaplama MDF ile yapılmıştır, batılılaşma etkisi görülmektedir. Dekoratif saklama kutusu masif ithal ağaç cinsinden kullanılarak üzeri oyma işlemiyle yapılmış, iç yüzeyi kadife kumaş ile kaplanmış, Uzak Doğu kimliği taşıyan kullanım nesnesidir. Yan sehpa ve tv konsolunun ayak ve kenar süslemeleri kayın ağacından yapılmış, kapak ve tabla yüzeyleri ahşap kaplama MDF ile yapılmıştır. Yüzeyler renklendirici karıştırılmış vernik ile boyanmıştır. Her iki üründe de batılılaşma etkisi görülmektedir.



Şekil 180 B.H Evi ahşap sandık, yatak başlığı, sandalye, çiçeklik detayları. (Hanedar Arşivi, 2021)

B.H. Evi Karadeniz kültürüne ait ceviz ağaçtan yapılmış vernikli çeyiz sandığı el işçiliğiyle yapılmıştır. Ceviz ağacı kullanılmış olan yatak başlığı batı etkisinde form verilerek tutkal ve geçme sistemiyle yapılmıştır. Kayın ağacından yapılmış sandalye üzerine vernik cila uygulanmış oturumu kadife kumaştan kaplanmıştır. Çiçeklik malzemesi masif ağaç olan koyu renk boyama ile renklendirilmiş dekoratif üründür.



Şekil 181 H.H. Evi Birkaç mobilyanın bir arada durduğu salondan genel görüntü. (Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 182 H.H Evi sandalye, kahve sehpası ve koltuk detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)

H.H. Evi salon mobilyalarının çoğunda kayın ağacı ve MDF ahşap malzemeler kullanılmıştır. Sandalye üzerindeki çiçek motifleri, çerçeve kıvrımları ve lükens ayaklar batılılaşma etkisinin olduğunu göstermektedir. Kahve sehpası üzerindeki ve koltuk iskeleti kayın ağacından yapılmıştır. Koltuk taç süslemesi ve diğer detaylar batının etkisini taşımaktadır.



Şekil 183 B.H. Evi birkaç mobilyanın bir arada durduğu salondan genel görüntü. (Hanedar Arşivi, 2021)



Şekil 184 B.B. Evi masif ahşaptan yapılmış duvar saati, berjer, koltuk ve konsol detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)

B.B. Evi sarkaçlı, kurmalı duvar saati ceviz malzemeden yapılmış, cilalanmış ve çerçevesi üzerine pirinç detaylar işlenmiştir. Berjerin ahşap iskeleti ceviz ağacından yapılmış oturma minderi desenli kadife ile kaplanmıştır. Koltuk iskeleti kayın ağacından yapılmış, üzerinde oyma ve zımba detayları olan batılılaşma etkisindeki bir mobilyadır. Desenli kadife kumaş ile kaplanmış, iskeleti koyu renkte boya karıştırılmış vernik ile boyanmıştır. Konsol iskeleti ve kapaklar ceviz ağacından yapılmış, koyu renkli vernikle boyanmıştır. Konsol kıvrımlarında ve hatlarında Batı'nın etkisi görülmektedir. Kapak gövdelerindeki ağaç desenleri belirgin şekilde görülmektedir.



Şekil 185 H.H Evi ahşap malzemelerden yapılmış çok çekmeceli şifonyer, gardırop, mutfak dolapları detayları. (Hanedar Arşivi, 2021)

H.H. Evi farklı yatak odalarında bulunan ceviz kaplamalı şifonyer ince kat vernik ile desenleri ve dokusu ortaya çıkacak şekilde boyanmış, üzerindeki formlarla batılılaşma etkisinde kalmıştır. Abanoz kaplamalı MDF ile üretilmiş olan gardırop ve mutfak dolapları modern tarza daha yakın olup, renklendirilmiş vernikle boyanarak,

metal kulplarla tamamlanmıştır. Mutfak dolaplarına rustik, Avrupa kır evi konseptine yakın bir tarzda model verilmiştir.



Şekil 186 B.H. Evi formika malzemeden kaplı ahşap sürgü kapalı gardırop detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)

Kullanıcıdan alınan bilgiye göre dolap Almanya menşeli bir mobilya olmakla birlikte, dış aksamı ve yüzeyi formika malzeme ile kaplanmış, iç yüzeyindeki detaylar masif ağaçtan üretilmiştir. Kullanıma dayalı olarak üzerinde deformeler ve kopmalar oluşan dolap Batı'nın etkisini taşımaktadır.



Şekil 187 B.H Evi 100 yıllık olduğu bilinen sadece geçme şeklinde yapılmış ceviz ağacından masif rahle ve H.H. Evi misina iplerle tutturulmuş ahşap nihale detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)

Karadeniz kültürünün devam ettiği bu iki evde: kullanımına hala daha devam edilen nihale, rahle, teşbih, tahta kaşık, havan, laperi (lahana yemeği dövülmesi için kullanılan tahta araç), oklava, tabura, yer sofrası ver merdane gibi ahşaptan üretilmiş kullanım nesnelere rastlamak mümkündür.



Şekil 188 H.H. Evi ahşap sedir detayı. (Hanedar Arşivi, 2021)

Karadeniz kültüründe rastlanan içi yüklük veya saklama alanı olan, üzeri oturma ya da dinlenme alanı olarak kullanılan sedir uygulaması H.H evinde ceviz ağacından, masif geçmeler kullanılarak, menteşe parçalarıyla birleştirilip, metal ayaklarla tamamlanmıştır. Üzerine ince iki kat vernik uygulanmıştır. Üzerinde yer alan dış mekân koltuk kumaşı kullanılmış oturma minderinin, kaymaması için sedirin kapak kısmına çita ile 1cm genişliğinde taç yapılmıştır.



Şekil 189 Binaya ait çatı iskelet sistemi, merdiven basamak, korkuluk ve yanakları, taşap tavan kaplaması detayları. (Hanedar Arşivi, 2021)

Binanın ortak kullanımlarında yer alan çatı iskeleti, çatıyı taşıyan tüm elemanlar çam ağacından elde edilmiş, cilasız masif olarak kullanılmıştır. Merdiven basamağı, korkuluk ve yanak detayları çam ağacından elde edilmiş, renklendirilmiş vernikle boyanmıştır. Çatıya ulaşan son tavan detayı sıkıştırılmış çam paneller kullanılarak oluşturulmuş üzeri renklendirilmiş vernikle boyanmıştır. Lambri yüzey gibi görünen boyuna birleştirilmiş paneller, kalın çam ağacı kadronlarla yatay düzlemde desteklenmiştir.

“Türkiye’de geleneksel sivil ahşap mimari yapılar yerini yüksek katlı betonarme yapılara bırakmıştır. Eski dönemlerden bu yana yapı üretiminde yer alan ahşap yapılar, üstün fiziksel ve mekanik özellikleri nedeniyle günümüz yapı

malzemeleri arasında önemli bir yer edinmiştir... Ahşabın geleneksel veya bir başka deyişle doğal yöntemlerle kullanıldığı hımış, bağdadi gibi sistemlerde insan sağlığına bilinen olumsuz bir özellik bulunmamaktadır. Aksine kullanıcıların büyük bir kesiminin bu yapıların sağlıklarına olumlu etkilerinden söz ettiği bilinen bir durumdur” (Gün, 2021: 64,96).⁹⁸

İncelenen Karadeniz çağdaş evlerindeki kullanıcılar, her ne kadar modern hayatlar içerisinde yaşasalar da, ahşabın Karadeniz Bölgesi için daha ideal bir malzeme oluşu sebebiyle, kökenlerine dayalı kullanım alışkanlıklarını devam ettirmektedirler. Aynı evde yaşamlarını sürdüren 3 farklı kuşaktaki kullanıcılara ahşap ile ilgili sorular yöneltildi ve varılan sonuç şunu gösteriyor ki: Her ne kadar geleneksel Karadeniz evleri, ahşabın kullanım yöntem ve şekillerine aşina olsalar da sonraki nesiller, yaşam alanlarında kendi yaşadıkları dönemi sürdürmeye devam etmektedirler. Buna rağmen ahşabın kendi yaşadıkları döneme yönelik kullanımlarından memnun olmakta ve diğer malzemelere karşın ahşap malzeme kullanımını tercih etmektedirler. Geleneksel dönemden sonra masif ahşap kullanımını kısmen devam etse de kompozit ahşap malzemeler iç mekânlarda daha fazla yer almaktadır. Geleneksel birleşim detayları yerine yeni nesil sistemler tercih edilmektedir. Çağdaş dönem Karadeniz evlerinde geleneksel döneme ait izleri taşıyan donanımlar haricinde güncel kültür etkileri de görülmektedir. Değişen aile yapıları ve kullanım ihtiyaçları sebebiyle bazı geleneksel iç mekân donanımları, kullanım nesneleri veya mobilyalara çağdaş dönemlerde ihtiyaç kalmamış, yerini daha kısa ömürlü, daha az bakım gerektiren ve az fonksiyonlu mobilya, donanım ve aksesuarlara bırakmıştır.

“Ahşap yapı malzemesi, geleneksel yapımdan endüstriyel yapıma geçiş sürecinde, doğası gereği sahip olduğu kısıtlamalar ve yetersizlikler yüzünden yapı üretiminin strüktürel amaçlı temel gereksinimlerini karşılayamamıştır. Bu sebeplerden dolayı da yapılardaki kullanım alanı azalmıştır. Gereksinim duyulan konut sayısının

⁹⁸Gün, B., (2021), Mimari Uygulamalarda Betonarme Yapı Yerine Ahşap Yapı Önerisi, Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, sf.64, 96.

artması, doğal ahşabın az ve pahalı oluşu, ayrıca üretim sırasındaki yoğun işçilik gibi nedenlerden dolayı bu malzemeden uzaklaşılmasına yol açmıştır. Günümüzde ahşap malzemenin bu olumsuzlukları, endüstriyel olarak yeni teknolojilerle giderilmeye çalışılmaktadır” (Duru, 2017: 3)⁹⁹.

Ahşap Malzeme Temelinde		Karadeniz Geleneksel Evi	Karadeniz Çağdaş Evi	Genel Değerlendirmeler
Sabit Donanımlar	Dikey Yüzeyle			Kullanılan ahşap malzemeler ve teknikler değişiklik göstermiştir.
	Yatay Yüzeyle			Geleneksellik her iki evde görülmektedir. Fakat geçme ve birleştirme uygulamaları değişiklik göstermiştir. Çağdaş örnekte kullanılan malzeme yöreye ait olmayıp çeşitlenmiştir.
	Kapılar			Yöreye ait ahşaplardan elde edilen kapılar arasında tasarım arayışıyla, çağdaş evde desenli boya uygulaması ve cam malzeme kullanılmış fakat model anlamında eskiden koparılmamıştır.
	Pencereler			Geleneksel evde giyotin pencere tercih edilirken çağdaş dönemde kanatlı pencere doğraması uygulanmıştır. Her iki pencere masif ahşaptan elde edilmiş fakat farklı ağaç cinsleri kullanılmıştır.
	Sabit Üniteler			Geleneksel evdeki dolap tümüyle mekanı ayırarak farklı kullanımlara olanak sağlamakta, çağdaş evde ise sadece depolama için kullanım sağlayan mutfak dolapları malzeme anlamında da farklılaşmaktadır.

Yukarıda verilen matris çalışmasında, Karadeniz bölgesindeki Artvin yöresine ait geleneksel ve çağdaş dönemlere ait ahşap malzeme temelindeki sabit donanımlar ele alınarak değerlendirilmiştir. İncelenen iki farklı ev örneğinde görülüyor ki; dönemin getirdiği ihtiyaçlar, ulaşılabilir malzeme olanakları, farklı kültürlerle etkileşimler, gelişen teknolojiyle uygulama tekniklerinde görülen değişimler aynı kökenden gelmelerine karşın sabit donanımlarda bazı ayrımlara sebep olmuştur. Fakat genel anlamda çağdaş dönemdeki kullanımlar hala geleneksellikten kopamamış, eskinin izlerini taşımaktadır. Gerek geleneksel Karadeniz evlerinde ve gerekse çağdaş Karadeniz evlerinde sabit donanımlar ağırlıklı bulunduğundan aksesuarlara pek

⁹⁹ Duru, M. O. (2017), Sürdürülebilir ve Enerji Korunumu Bağlamında Ülkemiz Konut Üretiminde Ahşap Malzemenin Önemi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, sf:3.

ihtiyaç kalmamaktadır. Ancak matriste yer verilmemiş olmasına karşın çağdaş Karadeniz evlerinde hareketli mobilyalar mevcuttur. Bu bakış açısıyla bir sonraki matris bu konu üzerinde incelenmekte ve hareketli mobilyaları temel almaktadır.

Ahşap Malzeme Temelinde		Karadeniz Geleneksel Evi	Karadeniz Çağdaş Evi	Genel Değerlendirmeler
Hareketli Mobilyalar	Oturma Elemanları			Oturma alanlarında kullanılan malzeme, uygulama tekniği, boyama ve aksesuar kullanımlarında değişiklik mevcuttur. Çağdaş dönemde farklı anlayışların izleri görülmektedir.
	Dolaplar			Çağdaş dönemde kaplama malzemeler ve farklı ahşap cinsleri tercih edilmiştir. Mobilyalar, lukens ayaklar ve farklı formlarla dönüştürerek farklı kültürlerin izlerini taşımaktadır.
	Servis Mobilyaları (Sehpa- Masa)			Geleneksel anlamda yalın ve tek kat boyama ile kullanılan düz hatlı servis mobilyaları, çağdaş dönemde farklı dönem etkilerini taşıyarak, yöreden bağımsız ahşap cinslerinden tercih edilmektedir.
	Sandık			Çeyiz sandıkları geleneksellikten koparılmamış, boyama ve kullanım malzemesi olarak değişikliğe gidilmiş, çağdaş dönemde de özünü koruyabilmıştır.
	Depolama			Geleneksel dönemde kullanılan ecza dolapları daha yalın ve tek kat boya ile boyanırken çağdaş dönemdeki dolaplar daha yuvarlak formlara sahip ve farklı cilalama teknikleriyle üretilmiştir.

Yukarıdaki matris çalışmasında, Artvin yöresinin geleneksel ve çağdaş dönemlerine ait ahşap malzeme temelindeki hareketli mobilyaları ele alarak oluşturulmuştur. İncelenen iki farklı dönemin getirdiği kullanıcı ihtiyaçları, tercih edilen malzeme çeşidi, farklı kültürlerin süsleme ve formlara etki etmesi, uygulama tekniklerindeki değişiklikler vb. sebeplerle, aynı kültüre ait olmalarına rağmen hareketli mobilyalarda farklılıklara sebep olmuştur. Genel itibariyle renk ve kullanım şeklinde çok değişiklik görülmeyen mobilyalar, kısmen Karadeniz geleneksel dönem özelliklerini taşımaktadır. Geleneksel Karadeniz evlerinde hareketli mobilyalar; sandık, camlı dolap, komodin, mutfak dolabı(terek), bir köşe sehpa ve yer değiştirilebilen bir ecza dolabından ibaretken, çağdaş Karadeniz evlerinde hareket ettirilebilen sedir, koltuk, sehpa, yemek masası, tv konsolu, komodin, kapaklı dolap, ayaklı ecza dolabı ve sandık bulunmaktadır. Dikkat edilirse sedir gibi bazı hareketli






eşyalar sabit örneklerine benzetilerek yapılmıştır. Bu konu Karadeniz kullanıcısının yaşam tarzı çerçevesinde köklerinden kopmadığını işaret eder.

Ahşap Malzeme Temelinde		Karadeniz Geleneksel Evi	Karadeniz Çağdaş Evi	Genel Değerlendirmeler
Aksesuarlar	Duvar aksesuarları			Duvar aksesuarları her iki dönem için de benzerlik taşımaktadır.
	Kullanım nesneleri			Kapalı kullanım nesneleri birleşim detayları, kullanılan malzeme ve boyama teknikleriyle değişiklik göstermiştir. Çağdaş dönemde daha bireysel küçük ebatlı ve farklı kültür izlerini taşımaktadır.
	Servis Yardımcıları			Kullanıma yardımcı servis elemanları cila teknikleri ve malzeme farklılığıyla değişiklik göstermektedir.
	Mutfak Nesneleri			Dönemin getiriyle değişen ihtiyaca göre mutfak servis elemanları veya kullanım nesneleri malzeme ve tür farklılığıyla değişiklik göstermiştir.
	Askılar			Birleşim teknikleri ve malzeme çeşidi ile birbirinden ayrılan askı elemanları, çağdaş dönemde bireyselleşmiş ve farklı kültür izleri taşımaktadır.

Yukarıdaki matriste, Artvin yöresine ait geleneksel ve çağdaş evlerdeki ahşap kullanımı temelindeki aksesuarlar kıyaslanarak değerlendirilmiştir. Ele alınan iki farklı dönem evinde incelenen kullanım nesnelere ve dekoratif aksesuarlar ihtiyaç temelli form ve biçim değişerek, yalnızca ahşap kökenli olma benzerliği göstermektedirler. Yöreden bağımsız izler taşıyarak, farklı uygulama teknikleri ve yöresel ağaçların dışında farklı tür ağaçlardan elde edilmiş ve daha bireysel hal almışlardır. Karadeniz çağdaş evlerindeki aksesuarlar, geleneksel Karadeniz evlerinin küçük nesnelere aksesuarlarından oldukça farklı özellikleri yansıtmaktadır. Bu konu özellikle çağdaş Karadeniz halkının kendi güncel yaşamlarının gereği gibi görülmektedir.

4.1. ULUSLARARASI ÖRNEK AHŞAP UYGULAMALARI İLE KARADENİZ EVİ ÇAĞDAŞ DÖNEM AHŞAP UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tez kapsamında yapılan incelemeler sonucunda elde edilen uluslararası ve Karadeniz çağdaş ahşap uygulamaları aşağıdaki tabloda karşılaştırılarak değerlendirilmiştir:

Karşılaştırma Mekânları Mekân Özellikleri	Uluslararası Ahşap Kullanımlı Mekânlar	Karadeniz Mekânlarındaki Ahşap Kullanımlı Örnekler	Genel Değerlendirmeler
Dikey Yüzeyler	 <p>Paris'te LUXURNA ahşap markalarının şirketi Ofis Binası duvarları.</p>	 <p>Karadeniz evi iç mekânından ahşap duvar görüntüsü.</p>	Uluslararası örnekte LUXURNA malzemeler ve çağdaş teknikler kullanılmıştır. Karadeniz yöresine ait diğer yüzeylerde geleneksel uygulamaların gerçekleştirildiği ve yerel ağaçtan yapıldığı görülmektedir.
Yatay Yüzeyler	 <p>Çarşafda ki SARMAI BÜYÜK BİNASI tavanları LUXURNA ahşaptandır.</p>	 <p>Karadeniz evindeki lambri tavan kaplaması masif ahşaptandır.</p>	Uluslararası örnekte LUXURNA malzemeler, çağdaş tekniklerle SARMAL yüzeyler elde edilerek uygulanmıştır. Karadeniz evi tavanındaki masif ahşabın göpme sistemiyle oluşturulmuş lambri kaplamasıdır.
Kapılar	 <p>Belçika'daki IJARA evi Belçika ahşap kaplama görünümlü.</p>	 <p>Karadeniz evi iç mekân kaplamaları kanat ve kasaları masif ağaçtan yapılmıştır.</p>	Çağdaş dönemde uygulanan 3D kapı arasında tasarım anlayışı açısından renk dışında fark gözlemlenmemektedir. Uluslararası örnekte ahşap yalnız halde diğerinde ise koyu renkte verniklenmiştir.
Pencereler	 <p>Güzel tasarımı olan ahşap pencere LUXURNA ahşaptandır.</p>	 <p>Karadeniz evi ahşap giyotin pencere uygulaması.</p>	3D örnekte de kullanım malzemesi ahşaptır. Güzel sanatsal nitelik kazandırarak formlarıyla estetik değer kazandırmıştır. Yerel örnekteki pencere diiz hatlarına sahip geleneksel izler taşımaktadır.
Işık ve Gölge	 <p>Katar Ulusal Müzesi ahşap yüzeylerdeki ışık-gölge görünümü.</p>	 <p>Geleneksel Karadeniz evi iç mekânından ışık-gölge etkisi.</p>	Uluslararası örnekte ışık gölge kullanılarak iç mekânın form etkisi desteklenmiştir. Yerel örnekte mekâna etki eden ışık ve gölge oranı, ahşabın renk algısına ve kullanıcının psikolojisini etkilemektedir.
Renk ve Doku	 <p>LUXURNA tasarımı bürle, farklı 3D ağaçtan kalıma ve cilalama tekniğiyle yapılmıştır.</p>	 <p>Karadeniz çağdaş evindeki bürle, ceviz ağacından yapılmış, koyu renkte verniklenmiştir.</p>	Geometrik formlar kullanılan uluslararası örnek geleneksel yöntemlerle yapılmış fakat modern çağa hitap etmektedir. Diğeriyse ceviz ağacından yapılarak vernikle boyanmış klasik görünümdedir.
Taşınabilir Mobilyalar	 <p>BÜYÜK tekniği ile yapılmış Barok döneme ait yoğun işlemeli kromol.</p>	 <p>Karadeniz çağdaş evinde kayından yapılmış, batının etkisindeki sehpa.</p>	Uluslararası örnekte geleneksel yöntemler kullanılarak ahşap malzemede farklı bir doku elde edilmiştir. Yerel örnekte oymacılıkla şekil verilen sehpa, LUXURNA ahşaptandır.
Aksesuar ve Süslemeler	 <p>LUXURNA aydınlatma tasarımı geleneksel yöntemlerin renkli ürünüdür.</p>	 <p>Karadeniz çağdaş evinde LUXURNA ahşap kutusu.</p>	Uluslararası örnekte geleneksel yöntemler kullanılarak ahşap malzemede farklı bir doku elde edilmiştir. Yerel örnekte oymacılıkla şekil verilen saklama kutusu kültürün izlerini taşır.

Yukarıdaki matriste kıyaslanan uluslararası örnek ahşap uygulamaları ile Karadeniz Türk evindeki çağdaş veya geleneksel kullanımlı ahşap uygulamalar incelendiğinde ortaya çıkan yorum farkları değerlendirilmiştir. Kıyaslama sonucunda Karadeniz yöresine ait çağdaş uygulamalarda hala daha geleneksellikten ve klasik etkiden kısmen çıkılmadığı görülmektedir. Çağdaş dönemde ele alınan iki ayrı bakış açısı farklı arayışlarla şekillenerek özgün çalışmalar ortaya konmuştur. Ahşap malzemenin aynı donanımlardaki kullanım teknikleri farklı biçimlerde ele alınmıştır ve sonucunda Karadeniz mekânlarındaki örneklerin geçmiş dönemlerden izler taşıdığı görülmüştür. Uluslararası düzeyde görülen ahşap uygulamalar, çağdaş anlamda alışılmışın dışında yaratıcı örnekleri ortaya koyarken ve aynı zamanda sabit ve hareketli nesnelere basite indirgeme özellikleri dikkat edilirken, Karadeniz çağdaş evlerinde ve gelenekselden etki almış sabit ve hareketli nesnelere alışılmış olanın ve Batı etkisindeki bazı klasik mobilyanın dışına pek çıkılmadığı gözlenmektedir. Uluslararası düzeydeki örneklerin tasarımcılar, mimarlar, iç mimarlar düşüncelerinden gerçekleştirildiği ağırlıklı olarak fark edilmektedir. Karadeniz evlerinin sabit ve hareketli mobilyalarında ise evlerin sahipleri ve yöre ustalarının düşünceleri ve beğenileri doğrultusunda geliştirildiği dikkati çekmektedir.

4.2. GÖZLEM VE GÖRÜŞME YÖNTEMİ TEMELİNDE KULLANICI İHTİYAÇLARI VE SORUNLARI

Giriş bölümünde belirtildiği üzere tezin önemli bir yöntemi görüşme ve gözlemdir. İç mekânda ahşap malzeme kullanımı bağlamında Karadeniz yöresinde yaşayan kullanıcılarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme soruları aşağıdadır:

1)İçinde yaşadığınız evin yılın dört mevsiminde sizin üzerinizde bıraktığı etki nedir? Her mevsimde ne gibi etki içindedir?

2)Karadeniz iklimi kapsamında ahşap evlere göre değişim, dönüşüm ve mevsimin evlerinizdeki ahşapların üzerine etkisini nasıl gözlemliyorsunuz ve yorumluyorsunuz?

3)Evlerinizin yapım tarihleriyle güncel yaşadığınız tarihler arasında eskimiş, yıpranmış, tamir gerektiren durumlarıyla karşılaştınız mı, evleriniz ne kadar eski?

4)Karadeniz Bölgesi çok ormanlık bir bölge ve evlerinizin yapımında sürekli ahşap kullanılmakta, sizce ormanların tükenmesi konusunu da baz alarak, gelecek zamanda ahşabı aynı şekilde kullanabileceğinizi düşünüyor musunuz?

5)Ahşap malzeme günümüzde masif anlamda doğru uygulanılmaya devam ediyor mu?

6)Yaşadığınız evlerinizde zaman zaman ahşabın kokusunun, dokusunun, görüntü ve niteliklerinin farkına varıyor musunuz? Ahşapla iç içe yaşadığınızı hissediyor musunuz?

7)Evlerinizde kullanmaya devam ettiğiniz ahşap süsleme özelliği taşıyan gerçekten el yapımı değerli ahşap mobilya ve diğer örnekler nelerdir? Bunların geçmişe ait özelliklerini koruyabiliyor musunuz?

8)Evinizde kullandığınız mobilyalarda ya kendi ürettiğiniz veya tanıdığımız marangozların ürettiği örneklerde yörenizin izlerini taşıyan veya batılılaşma etkisinde olan mobilyalar veya kullanım nesnelere nelerdir?

9)Batılılaşma etkisi dışında yörene ait bir mobilya geliştirmek söz konusu olsaydı, özellikle Karadeniz'in mimari açıdan tipik evlerinin örneğine uygun nasıl bir mobilya üretirdiniz?

10)Ahşap işçiliğini desteklemek ve zanaatın devamını sağlamak için neler yapılmalıdır?

11)Geleneksel yöntemleri uygulamaya devam etmek günümüz ihtiyaçlarına cevap vermeye yeterli midir?

12)Ahşap üretim ve tüketim dengesini sağlamak ve ormanları korumak için nasıl önlemler alınmalı?

Tezin özgün kısmında belirtilen aile fertlerine tezin görüşme ve gözlem yöntemi kullanılarak yöneltilen soruların cevapları aşağıdadır:

Hamza Hanedar

1)Belki insan genetiğinden olacak, ahşapla bütünlük ve ahşabın vermiş olduğu sıhhat ve huzuru hissetmemek mümkün değildir. Her mevsime göre beton ve türevleri, taş, tuğla ve metalden yapılan yapılarda olmayan, yalıtım özelliklerini hissetmekteyim.

2)Bilindiği gibi Karadeniz'in yüksek kesimleri kar, genel olarak yağmur yağışlıdır. Eski yapılarda olmasa bile, yeni ahşap yapılarda yangından, sudan ve rüzgar gibi sürtünmelerden korunması için bazı kimyasal ürünler kullanılmaktadır. Oysa eski yapılarda bu gibi etkilerden etkilenmemek için yörede bulunan kestane kerestesinden yararlanılmaktadır. Dikkatimi çeken, çok eski yapılarda ahşap malzemenin etkilenmemek için, ahşabın üzerinde biriken su kalmayacak şekilde işlenmesidir.

3)Mutlaka zaman zaman tamir gerektiren durumla karşılaşmaktayız. Yaklaşık 32 yıllık bir yapıdır.

4)İnsanların konut ve buna bağlı olarak araç-gereç yapımında kullanılan kerestenin ormanlarımıza zarar verdiği kesinlikle ormanla iç içe yaşayan biri olarak inanmam. Her canlı gibi bitkilerin de bir ömrü vardır. Kesilmesi gereken ağaçlar vardır ve bu ağaçlar, bu gibi zorunlu ihtiyaçları fazlasıyla karşılar. Maalesef ormanı çok seven bir insan olarak, hepsini kestetmemekle birlikte istihcilerin eğitimsiz ve aşırı kazanç hırslı olmaları, ille de alternatifler olmasına rağmen yakacak olarak odunun kullanılması, bir dönem yabani meyve kesimine izin verilmesi, bir dönem komar ağaçlarının kesimine izin verilmesi bilinçsiz tüketime sebep olmuştur. Denetimlerin artırılması bu kayıpları önlemede çok faydalı olmuştur. Orman içerisinde kendi kendine yetişen fidanlar ağacın cinsine göre 20-35 yıllık olduğunda yetişkin ağaç sınıfına girer.

5)Ediyor ve hatta gelişen teknoloji sayesinde ve ahşabın pahalı olması nedeni ile zayıf en aza indiriliyor. Tabiki kalifiye eleman yetiştirme ile olur bütün bunlar.

6)Yaşadığımız bölgede ahşap yapılar kestane ağacından yapılmadığı için kokusunu duyduğumuzu söyleyemem. Fakat ahşabın dokusunu ve görüntüsünü hissetmekteyiz. Yöremizin bir başka bölgesi olan Şavşat, Ardanuç ve Yusufeli'nde yapılar özellikle çamdan yapılmıştır ve ne kadar eski olursa olsun o muhteşem kokuyu hissedersiniz.

7)Yörede ağırlıklı olarak çiftçilik olduğu için sanata değer ahşap eserler çok az olmakla birlikte münferittir. Oysa ev içerisinde lüzum görülen araç-gereçler mevcuttur. Bunlar kaşık, bardak, nihale, kepeçe, tabure, masa, sandalye, beşik, nalin, oklava araç gereç koymak için dolap çeşitleridir.

8)Bunların bir kısmı yukarıda belirttiğim gibi, bunun yanında sedir, yüklük, yayık, kiler dolabı, merdiven gibi...

9)Küçük el aletleri artık tercih edilmediği için özellikler masa, sandalye, ihtiyaca göre dolap çeşitleri özellikle mutfak dolap çeşitleri.

10)Her ne kadar gelişmiş CNC kesim makinaları olsa dahi, el işçiliğinin benim gözümde yeri ve önemi bir başkadır. Fakat insanlar haklı olarak maliyetten dolayı bu fabrikasyon ürünlere rağbet etmektedir. Bana göre satışı ve rağbet az olmakla birlikte zanaatkarlarımıza destek olmalı ve yeni kalifiye elemanlar yetiştirmeli diye düşünüyorum. Çünkü zanaat sanatın parçası ve tarihtir. El işçiliğinin gelişmesi için her türlü fedakarlıkta bulunulmalıdır.

11) Yeterli değildir. İhtiyaçları karşılamaz. Gelişen teknolojiye karşı koymak olur. Zamandan, maliyetten kayıp olur. En önemlisi yeniliğe karşı gelmek olur.

12)İnsanoğlunun aç gözlülüğü olduğu sürece, kanaat kültürünü sağlamadığımız ve en önemlisi aşırı tüketim ve israfı önlemediğimiz sürece ve bir ağacın kesildiği yere iki fidan dikmediğimiz sürece önlenemez. İnsanların özel hayatı ve yaşam kültürüne karışamayacağımıza göre bir yerine belki beş dikmeliyiz. Bu güzel vatanda güneş, su, doğalgaz ve kömür varken halen elektrik üretmek için odun kullanılıyorsa bu biraz zor.

Bülent Hanedar

1)Evimdeki eşyalar farklı renk ve desende olduğu için, konsept bütünlüğü sağlamadığı için modern ve klasik bir arada bu yüzden bana karışık ve yorucu geliyor. Eşyalar ölçü olarak evime büyük geliyor alanı darlaştırıyor. Zeminler koyu renkli olduğu için evdeki en kasvet verici ahşap yerler, daha açık renkte ve ferah olmasını isterdim. Yaz ve kış ayları için ideal bence çünkü ahşap eşyalar ve yerler serin oluyor, kış aylarında ise sıcak oluyor bu yüzden ahşap kullanımından memnunum.

2) Güneşe maruz kalan ahşaplarda bakım gerektiren durumlar oluyor. Cilalar eskiyor, yerlerde döşeme aralarında ufak açılmalar oluyor ve güneş gören yerlerde renk solmalar olduğunu fark ettim. Daha çok yaz aylarında olduğunu gözlemledim.

3)Mermer yüzeyinde kullanılan cila gibi bir malzeme var ve zamanla aşındı. Dış cephede çatlaklar ve soyulmalar oluştu. Binamız 31 yıllık ve depremden sonra devamlı tadilat gerektiriyor.

4)Ahşap hiçbir zaman değerini kaybetmez, bence artacaktır hatta artması gerekiyor diye düşünüyorum. Çünkü insanlar artık doğaya ve doğal olana yönelmeye başladı.

5)Çok az. Daha güzel tasarımlar yapılmalı. Marka anlamında bile insanların tercih edeceği, kolay ulaşacağı masif ürün yapan firma çok az sayıda var.

6)Evet çok fazla hissediyorum. İnsanın içini açıyor ve huzurla uyanıyorum.

7)Dekoratif amaçlı kullandığımız telefonluk, saat, ayna, ecza dolabı, sandık, yatak başlığı, dolap, çiçeklik rafı, mutfak masası, sandalye, berjer, mutfakta kullandığım bazı kaşıklar ve araçlar, kapılar, pencereler, zemindeki döşemeler ahşaptan yapılmış eşyalarımızdır. Temizliğine, cilasının yenilenmesine ve çizilmemesine özen gösteriyorum.

8)Yemek masası, berjer, sehpa, tabure ve sandalyelerde batılılaşmanın izleri var. Havan, oklava, merdane, yer sofrası, sandık gibi eşyalarımız Karadeniz kültürünü yansıtan eşyalarımızdır.

9)Cilasız ham ağaçtan kokusu üstünde olan, altında rafları bulunan sedir yapardım. Pencere önünde duracak şekilde kullanırdım.

10)Ahşap yeniden ele alınıp, tanıtılmalıdır. Doğal ve eski kullanımları reklam yapılmalıdır. İnsanlar ahşaba yönlendirilmelidir.

11)Yeterli değil, modernlikle birlikte kültürümüze sahip çıkmalıyız. Modern hayattan vazgeçmeden doğal ahşaba sahip çıkılabilir. Birbirine zıt olduğunu düşünmüyorum. Birlikte daha güzel değerlendirilebilir diye düşünüyorum.

12)Mobilyada kullanılan ağaçları, ayrı bir sektörde değerlendirip, boş arazileri bir şekilde ekim için kullanabiliriz. Bu ağaçlar kültürüne göre farklı bir alanda

yetiştirilmelidir. O alanlar da insanlara park, gezi alanı gibi aktiviteler için hizmete sunulabilir.

Rengigül Hanedar

1)Evim çok güneş alan bir konumda. Yazın güneş rahatsız ediyorken, kışın iyi geliyor. Eşyalar daha az ve açık renkli olabilirdi. Kullanışlı az eşya olmasını tercih ederim.

2)Güneşe maruz kalan pencerelerde ve balkon kapılarında harabiyet oluşuyor.

3)Evet birçok kısmı yenilendi ve yenilenmeye devam ediyor. Binamız deprem görmüş, 31 yıllık eski bir bina.

4)Gelecekte daha az kullanımı olacaktır. Ama mobilya alanında devam edeceğini düşünüyorum. Yakıt anlamında azaltılmalı ziyan olarak görüyorum.

5)Ediyordur. Sağlam ve beğenilen bir ürün ayrıca şık duruyor.

6)Evet kesinlikle. Bu nitelikler ayrıca beni huzurlu ve mutlu da hissettiriyor.

7)Ecza dolabı, depolama, sandık.

8)Salon koltukları, yatak odası.

9) Eskiden yüklükler vardı iki kanadı olan açıldığında içinde yorgan ve yastık saklayabileceğimiz dolap şeklinde. Dışarıdan kapı görünüyordu. O eski depolamalardan yapmak isterdim. Bir de eskisi gibi pencerelerin önüne panjur yapmak isterdim çok şık duruyordu. Eskiden kullandığımız sinilerin altına konan taşınabilir oymalı sini ayağı vardı çok kullanışlıydı onu da yapmak isterdim. Karmi dediğimiz tabureler de olabilir.

10)Yeni nesillerin ahşap kullanımına yönlendirilmesi.

11)Canlı tutmak ve unutulmamasını sağlamaz, teknoloji ile yarışamaz diye düşünüyorum.

12) Fidanlama ve kontrollü kesim yapılmalı.

Ertürk Hanedar

1)Koyu renkteki mobilya ağırlıklı kullanıldığı için karanlık ve uyku hissi veriyor. Yaz ve ilkbahar aylarında rahatsız etmese de sonbahar ve kış aylarında kasvetli hissettiriyor.

2)Tabiki güneş ve bazı hava koşullarına maruz kaldığında solma gibi, yıpranma gibi, çatlama gibi durumlar oluyor. Çok sıcak havalarda olduğu gözlemlerim.

3)Evet karşılaştık. Döşemeler değişti, önceden çam kullanılmıştı. İlaçlama ve kurutma işlemi kaliteli yapılmadığı için güve ve kurtlanması, deforme olması sebebiyle ithal lareks ağacıyla yapılan döşemeyi uyguladık. Mutfak dolapları, yatak odası mobilyası deforme olduğu için değiştirildi.

4) Masif anlamda daha fazla kullanılmayacaktır fakat MDF ve diğer ahşap kompozit malzemelerin üretimi için daha fazla ağaç kullanılacaktır.

5)Kısmen doğru kullanılıyor. Maliyet ve işçilik hızı açısından doğru uygulamadan kaçınıyor.

6)Evet hissediyorum.

7)Evet var. Temizlik, cila, macunlama ve kontür kalemi gibi yöntemlerle korumaya çalışıyoruz.

8)Sehpa, koltuk, masa, mutfak dolabı, tv konsolu, saklama kutusu, şifonyer.

9)Sallanır sandalye yapmak isterdim.

10)Usta-çırak ilişkisi gelişmeli, teorik değil pratik olarak meslek okullarında eğitimler artırılmalı.

11)Yetmiyor. Teknoloji ileri düzeyde işçilik anlamında arada büyük zaman farkı var.

12)Fidanlama yapılmalı, orman bakanlığı kontrolleri sıkı tutmalı. Şuanda ithal ağaç tedariği daha yüksek oranda yapılıyor. Türkiye ise ağaç tedarikinin yaklaşık %10'unu karşılayabiliyor.

4.2.1. Gözlem ve Görüşme Yöntemi Temelinde Kullanıcı Cevapları

Karadeniz çağdaş evi kapsamında iki ayrı ama aynı zamanda birbirleriyle akraba olan ailenin çağdaş kullanıcı temelinde verdikleri cevaplar aşağıda matris içinde analiz edilmektedir:

Ortak ve Farklı cevaplar	Hamza Hanedar	Bülent Hanedar	Rengigül Hanedar	Ertürk Hanedar
1.SORU	Yalıtım Değeri	Renk Değeri	Renk Değeri	Renk Değeri
2.SORU	Fiziksel Direnç Değeri	Güneş sebebiyle bakım gerektirmesi	Güneş sebebiyle bakım gerektirmesi	Güneş sebebiyle bakım gerektirmesi
3.SORU	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.
4.SORU	Ahşap değerini koruyacaktır.	Ahşap değerini koruyacaktır.	Kompozit olarak yerini koruyacaktır.	Ahşap kullanımı azalacaktır.
5.SORU	Doğru kullanım devam ediyor.	Kısmen devam ediyor.	Doğru kullanım devam ediyor.	Kısmen devam ediyor.
6.SORU	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.
7.SORU	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.
8.SORU	Araç- gereç ve mobilyalar.	Araç- gereç ve mobilyalar.	Mobilyalar.	Mobilya ve aksesuarlar.
9.SORU	Masa, sandalye, dolap.	Sedir.	Yüklük, panjur, sini ayağı ve tabure.	Sallanır sandalye.
10.SORU	Zanaatkar desteklenmeli.	Reklam ve tanıtım artırılmalı.	Zanaatkar desteklenmeli.	Tanıtım artırılmalı.

11.SORU	Yeterli değildir.	Yeterli değildir.	Yeterli değildir.	Yeterli değildir.
12.SORU	Fidanlama artırılmalı.	Fidanlama artırılmalı.	Fidanlama artırılmalı.	Fidanlama artırılmalı.

Yukarıda verilen tabloda, soru sorulan kullanıcıların ortak cevapları incelenmiştir. 3,6,7,8, 11 ve 12. Sorulara aynı cevaplar verilmiştir.

Kullanıcıların cevapları kısaca nitelendirilerek oluşturulan tablodan ortak cevaplar incelenmiştir. Ortak cevaplar şu şekilde yorumlanabilir:

- 30 yılı aşkın binalarda kullanılan ahşap ve diğer malzemelerin yıpranma ve bakım gerektiren durumlarına rastlanmaktadır. Malzemelerin yıpranmaya karşı bir ömrü vardır ve belirli periyotlarla yenilenmesi, onarılması gerekmektedir.
- Kullanıcıların yaşam alanlarında doku, renk ve kokusunu hissettiği ahşap malzeme duyulara hitap etmektedir. İnsan algısı ve psikolojisine iyi gelen yanları ile tercih sebebi olan özel bir malzemedir.
- Kullanıcıların köklerine, geleneklerine bağlı yapısı temelinde ahşap malzemeyi ve işçilik özelliğini halen daha yaşam alanlarında kullanmaya devam etmekte ve korumaya özen göstermektedirler.
- Geleneksel yöntemlerin günümüz ihtiyaçlarına cevap vermeye yetmediği düşünülmektedir. Ahşap malzemenin geleneksel yöntemlerle uygulanması hem maliyetli hem de işçilik süresi anlamında ikinci plana gerileyerek, insanların kullanımdan kaçınılmasını zorunlu kılmaktadır.
- Kullanıcıların yaşadıkları Karadeniz yöresinde ormanlık alanların çok olduğunu ve bu alanların azalmasının üzücü bir durum olduğunu ifade etmişlerdir. Sektörlerin kullanımına bağlı fidanlama yapılması, kullanılan ağaç oranının daha üzerinde bir oranla geri kazanılması, kesim ve tahribatlardaki

zararlı durumların önüne geçilerek kontrollerin sıkılaştırılması gibi öneriler alınmıştır.

Nesiller boyu ahşap kullanıcısı olan kullanıcıların cevapları incelendiğinde şu sonuca varılmaktadır: Ahşap malzeme, fiziksel değerleri ve psikolojik etkileri ile diğer malzemelerin önüne geçerek günümüzde hala kullanılmak istenmektedir. Kullanıcılar geleneksel yöntemlerin çağımız ihtiyaçlarına cevap vermeye yeterli olmadığını düşünseler bile evlerinde geleneksel işçilikle yapılmış mobilya ve diğer donanımları memnuniyetle kullanarak korumaya devam etmektedirler. Ahşap malzemenin gelecekte yaşam alanlarımıza hayat vermesi ve kültür aktarımı için, ormanların ve ağaçlık alanların korunması, fidanlamanın artırılması, denetim ve kontrollerin sıkı tutulması gerekmektedir. Karadeniz halkı çevrede bulunan ağaçları ve ormanların korunması bilincindedir. Evlerinde kullandıkları ahşabın çevrelerindeki ormanlardan elde edilmesi konusunda en yakın Orman Bakanlığı yetkililerinden izin çerçevesinde kesim ve üretim yapmaktadırlar.

Aşağıda verilen tabloda soru sorulan kullanıcıların farklı cevapları incelenmiştir. Kullanıcılar; 1,2,4,5,9 ve 10. sorulara farklı cevaplar vermiştir.

Ortak ve Farklı cevaplar	Hamza Hanedar	Bülent Hanedar	Rengigül Hanedar	Ertürk Hanedar
1.SORU	Yalıtım Değeri	Renk Değeri	Renk Değeri	Renk Değeri
2.SORU	Fiziksel Direnç Değeri	Güneş sebebiyle bakım gerektirmesi	Güneş sebebiyle bakım gerektirmesi	Güneş sebebiyle bakım gerektirmesi
3.SORU	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.
4.SORU	Ahşap değerini koruyacaktır.	Ahşap değerini koruyacaktır.	Kompozit olarak yerini koruyacaktır.	Ahşap kullanımı azalacaktır.
5.SORU	Doğru kullanım devam ediyor.	Kısmen devam ediyor.	Doğru kullanım devam ediyor.	Kısmen devam ediyor.

6.SORU	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.
7.SORU	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.
8.SORU	Araç- gereç ve mobilyalar.	Araç- gereç ve mobilyalar.	Mobilyalar.	Mobilya ve aksesuarlar.
9.SORU	Masa, sandalye, dolap.	Sedir.	Yüklük, panjur, sini ayağı ve tabure.	Sallanır sandalye.
10.SORU	Zanaatkar desteklenmeli.	Reklam ve tanıtım artırılmalı.	Zanaatkar desteklenmeli.	Tanıtım artırılmalı.
11.SORU	Yeterli değildir.	Yeterli değildir.	Yeterli değildir.	Yeterli değildir.
12.SORU	Fidanlama artırılmalı.	Fidanlama artırılmalı.	Fidanlama artırılmalı.	Fidanlama artırılmalı.

- Mevsimlerin etkileri sebebiyle iç mekân ve ahşap malzemenin kullanıcılar üzerinde farklı etkiler bıraktığı görülmektedir. Mekânın aldığı güneş ışığına bağlı olarak psikolojik etkinin değişken olduğu anlaşılmaktadır. Kullanıcıların çoğunluğu 1. Soruyu cevaplarken ahşap malzeme ve mekânın renk değerini ölçüt almıştır. Fakat devamında ahşap malzemenin ısı yalıtım özelliğinden memnun olduklarını ifade etmişlerdir.
- Güneş ve iklimsel durumlar sonucunda ahşap malzemenin bakım gerektirdiği düşüncesi çoğunlukta olmakla beraber, kullanıcılardan bir kişi iklim koşulları ve suya dayanıklı hale getirilen masif ahşabın fiziksel dayanımını savunarak fikir ayrılığına gitmiştir.
- Ahşap malzeme kullanıcılarının bir kısmı ahşabın masif anlamda mobilya sektöründe kullanılmaya devam edeceğini düşünürken, yeni nesil sayılabilecek bir kişi kompozit ahşabın günümüzdeki kullanımına bağlı olarak gelecekte de devam edeceğini ifade etmiştir. Gelecekte ahşabın kullanımının azalacağını savunan bir yorum alınmıştır.
- Ahşap uygulamalarının günümüzde kısmen doğru sürdürüldüğünü savunan ve hala doğru şekilde devam ettiğini düşünenlerin eşit sayıda olduğu görülmektedir.
- Geleneksel mobilya ve ahşap kullanımları günümüzde tasarlanmak istenirse neler olabileceği konusunda alınan cevaplar; yöreye ait eski donanımlardan mobilya, kullanım nesnesi, dinlenme mobilyası veya depolama şeklinde kullanıcıların ilgi alanına giren sınıflar olmuştur.
- Ahşap malzemenin kullanımının günümüzde nasıl artırılacağı konusunda reklam, tanıtım, eğitimlerde yer alması ve zanaatkarların desteklenmesi gibi öneriler alınmıştır.

Kullanıcıların farklı cevapları göz önüne alındığında; mevsimlerin her biri üzerinde farklı etki bıraktığı gözlemlenmiştir. Güncel dönemde yaşam alanlarında yeniden geleneksel mobilyaların, kullanıcıya bağlı olarak çeşitli sınıflarda tercih edilebileceği görülmektedir. Farklı görüşlerle ahşap malzeme ve üretimin desteklenmesi önerileri alınmıştır.

5. AHŞAP MALZEME BULGULARI VE YORUMLARI

Ahşap malzeme, bu tez araştırmasında iç mimarlık lisansüstünde gerçekleştirildiği nedenle temel bir araştırma kimliği kazanmıştır. Öncelikle tez araştırmasına iç mekân tanımı ve mekân donanımlarının tanımlamalarıyla başlanmıştır. Literatür araştırması yöntemi ile toplanan bilgiler ışığında iç mekân tanımlamaları tezin 1. Kısımında geniş yer tutmuştur. Ahşap malzeme kapsamlı olarak 2. Ana başlık altında incelenmiştir. Ahşabın mekândaki kimliği, işçilik türleri ve teknik detaylarına değinilmiştir. Yazılı veya elektronik kaynaklardan ahşap malzemenin yerel ve yurtdışı menşeli çalışmalarının bulgularına rastlanmış ve bu çalışmalara içeriğin kapsamlı anlatıldığı alt başlıklarda örnek olarak yer verilmiştir. Ahşap malzemenin çok çeşitli olması sebebiyle bu tez araştırması masif ahşap ile sınırlandırılmıştır. Geçmiş dönemlerde yapımı bitmiş olan bazı yerel, masif ahşap yapılar ve detayları ziyaret edilerek görsel veriler elde edilmiştir. Gözlem yöntemi ile elde edilen verileri destekleyen bazı yorum ve tabirler, yörede yaşayan yerel insanlar dinlenerek alt başlıklarda açıklayıcı bir şekilde ifade edilmiştir. Geleneksel ve çağdaş anlamda ahşabın kullanım değeri ve kullanım alanlarına değinilmiştir.

Tez yazarının özgün kısım olarak ele aldığı geleneksel ve çağdaş Karadeniz evlerindeki kullanımlara ait özgün ahşap uygulamalar detaylarıyla incelenmiştir. Tezin özgün kısmına bağlı olarak evlerdeki ahşap kullanımları mukayese edilmiş, değerlendirilmiş ve çağdaş evlerde yaşamaya devam eden kullanıcılara sorular sorularak, ahşap konusundaki öneri ve görüşleri tespit edilmiştir. Ahşap malzeme kapsamında geliştirilen sorular ve cevaplar başlıklar altında detaylarıyla verilmiştir. Sonucuna bağlı olarak kullanıcıların ortak veya farklı görüşleri yorumlanmıştır. Matrislerin yorumlarının özetlenmiş kısımları sonuç bölümünde yer almaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ahşap, yalıtım özelliği sayesinde ortamdaki nem oranını koruyan, zararlı madde barındırmaması gibi özellikleriyle sağlık açısından değerli; yapısal donanımları ve darbelere karşı koruyan lambri yüzey kaplamalarıyla koruyucu, kullanıldığı doğal malzeme kaynaklı yapıya maddi değer kazandıran, sıcak ve renkli görüntüsü itibariyle psikolojik etkileri bulunan, akustik değeri yüksek olan, iletkenlik özelliğinin olmaması, estetik açıdan ortama zenginlik kazandıran, yenilenebilir, işlenebilir ve sürdürülebilir özellikleri sebebiyle kullanım değeri yüksek doğal bir yapı malzemesidir. Ahşap renk, desen ve kokusuyla diğer malzemelerden ayrılan özel bir malzemedir.

Yeşil yapı malzemesi olan ağaç ve doğal ahşap malzemeler, günümüz yapay ve kimyasal katkılı malzemelere kıyasla estetik, aynı zamanda insan sağlığı açısından son derece önemli yer tutmaktadır. Doğa dostu malzemelerle üretilen eşya, yüzey kaplama malzemesi, aksesuar ve mobilyalar son dönemlerde yaşam alanlarında ve çağdaş tasarımlarında yeniden tercih edilmeye başlamıştır. Zamansız bir malzeme olan ahşap en eski dönemlerden günümüze değin farklı işlemlerle ve gelişen teknolojiyle çeşitli kaplama teknikleriyle şekil değişse dahi daima özünü koruyabilmiş ve yapı malzemesi sınıfında kullanım değerini kaybetmemiştir.

Çağdaş dönemde hala bir konut içerisinde ahşap malzemenin, yalın haliyle ne çeşit donanımlarda kullanımının devam ettiği sorusu, Karadeniz bölgesinde Artvin yöresine ait geleneksel ve çağdaş yaşam alanları incelenerek ele alınmıştır. Ahşap malzeme kullanıcılar açısından ne gibi alanlarda ve ne şekilde tercih edilmeye devam ediyor ve ne kadar değer görüyor sorularının cevapları tez sonucunda ortaya konmuştur. Tezin özgün kısmına bağlı olarak hazırlanan matris çalışmalarında farklı dönem ve bakış açılarıyla tasarlanan, ahşap kullanım alanları kıyaslanarak aradaki farklar ve benzer yanlar değerlendirilmiştir.

Doğal kaynak ve doğa dostu olan ahşap malzeme ekonomik bir kullanım sağlamakla birlikte günümüzdeki tüketim anlayışına uyabilen bir malzemedir. Ahşap

malzemenin kullanım değeri ortaya konmalı, ahşap kökenli yeni tür malzemeler geliştirilmeli, tüketim kontrol ve koşulları doğal dengeyi sağlamak amacıyla denetimde tutulmalı ve ahşap malzemenin kullanım alanları yaygınlaştırılmalıdır. Tüm bu değerlendirmeler neticesinde, İç Mimarlık temelinde incelenen ahşabın; İç mekândaki kullanımları, algısal, fiziksel ve kimyasal özellikleri, kullanım değerleri, uygulamaya yönelik detayları ve günümüzde ahşap malzemeye verilmesi gereken değerin artırılması önerisi tez içeriğinde işlenmiştir. Tezin özgün kısmına bağlı kalınarak Geleneksel ve Çağdaş Karadeniz evlerindeki, kullanım için üretilmiş özgün ahşap uygulamalar değerlendirilmiştir. Bazı kullancılara, ahşap kullanım niteliklerini esas alan sorular yöneltilerek öneriler alınmıştır.

İncelenen iki farklı ev örneğindeki sabit mobilyalar matris çalışmasında görülüyor ki; dönemin getirdiği ihtiyaçlar, ulaşılabilir malzeme olanakları, farklı kültürlerle etkileşimler, gelişen teknolojiyle uygulama tekniklerinde görülen değişimler aynı kökenden gelmelerine karşın sabit donanımlarda bazı ayrımlara sebep olmuştur. Hareketli mobilyalar bağlamında incelenen iki farklı dönemin getirdiği ihtiyaçlar, tercih edilen malzeme çeşidi, farklı kültürlerin süsleme ve formlara etki etmesi, uygulama tekniklerindeki değişiklikler vb. sebeplerle, aynı kültüre ait olmalarına rağmen hareketli mobilyalarda farklılıklara sebep olmuştur. Bu konuda örnek evlerde incelenen sedir gibi sabit örneklerin benzemesi göz önünde tutularak, Karadeniz kullanıcısının yaşam tarzı çerçevesinde köklerinden kopmadığını işaret eder. Karadeniz çağdaş evlerindeki aksesuarlar incelendiğinde, geleneksel Karadeniz evlerinin küçük nesnel aksesuarlarından oldukça farklı özellikleri yansıtmaktadır. Bu konu özellikle çağdaş Karadeniz halkının kendi güncel yaşamlarının gereği gibi görülmektedir.

Araştırmalar sonucunda görünen o ki, ahşabın değeri ve avantajlarının yanında dezavantaj sayısı birkaç çözülebilir konudan ibarettir. Doğal ahşap kullanıcılar tarafından huzur veren, sıcaklık veren ve mutlu eden bir yapı malzemesi iken kullanımının azalması tezat oluşturmaktadır. Doğal ahşap geleneksel yöntem ve ağaç tipleriyle yurtdışında örneklerine rastlanan çağdaş dönem tasarımlarındaki gibi ülkemizde de yeniden ele alınarak değer bulmalıdır. Geleneksel kapsamdaki kakma, oyma, Kündekâri, Edirnekari vb. uygulamalarımızın kullanımları

yaygınlaştırılmalıdır. Yalın, işlevsiz ve modernizmin parçası olan fabrikasyon ürünler yerine kültürel bağımızın olduğu değerli masif ağaç türleri, geleneksel zengin motiflerimiz ve süsleme tekniklerimiz gelecek nesillere aktarılmalıdır. Çağdaş dönemde geleneksel tekniklerin nasıl devam edebileceği konusu üzerine durulmalıdır. Üretim ve uygulama konusu gündeme getirilerek, doğal ahşap kullanımını artıracak teşvik ve reklamlar yapılmalıdır. Ekolojik doğanın bozulduğu günümüzde ormanlık alanların artırılması ve kesim şartlarının sıkı kontroller altına alınması en temel ihtiyaçlardandır. Tasarımcıların, enstitülerin, üreticilerin ve tedarikçilerin doğal ahşap malzeme kullanımı konusunda, her alanın kapsamı dahilinde desteklenmesi önerilmektedir. Topluma tüketim bilinci verilmeli ve bu tür doğal malzemelerin geliştirilmesi yaygınlaştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Avcıoğlu, M.**, (2012). *Malzeme Bilimi Yapı Malzemeleri ve Deneyleri*, Birsen Yayınevi, İstanbul
- Bal, B.C. , Gündeş, Z. , Koca, Ö.** (2019). *Marketri Parkenin Üretimi, Uygulaması ve Diğer Ahşap Parkelerle Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma*, Mobilya ve Ahşap Malzeme Araştırma Dergisi, 2(2), Kahramanmaraş
- Bal, O.** (2017). *Türkiye'deki Geleneksel Ahşap Yapıların Çevre ve Ekoloji Kapsamında Değerlendirilmesi*, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı, İstanbul
- Bozer, R.** *San316, Ahşap Süsleme Teknikleri, Türk El Sanatları Tarihi II*, Ankara
- Brown, R., Farrelly, L.**(2012).*Materials and Interior Design*, Laurence King Publishing, China
- Camlı, T.** (2017). *Yalvaç Geleneksel Konut Mimarisinde Ahşap Süsleme Özellikleri*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Geleneksel Türk Sanatları, Isparta
- Ching, F.D.K.** (2010). *Mimarlık, Biçim, Mekân ve Düzen*,(4.bs.).YEM Yayıncılık, İstanbul
- Çelik, M.** (2013). *Ahşap Malzemenin İç Mekân ve Mobilya Tasarımında Kullanımı*, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, İç Mimarlık Programı, İstanbul
- Detseli, N.** (2019). *Selçuklu Dönemi Ahşap Minberlerine Bir Örnek: Konya Alâeddin Camii Minberinin Desen Analizi*, Konya
- Duru, M. O.** (2017). *Sürdürülebilir ve Enerji Korunumu Bağlamında Ülkemiz Konut Üretiminde Ahşap Malzemenin Önemi*, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya
- Eldem, S. H.** (1987). *Türk Evi III*, Taç Vakfı, İstanbul

- Eldem, S. H.** (1968). *Türk Evi Plan Tipleri*, İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi Yayınları, İstanbul
- Farrelly, L.**(2012). *Mimarlık Temelleri 02, Yapım+Malzeme*, Literatür Yayınları:647, İstanbul
- Gagg, R.** (2013). *İç Mimarlık Temelleri 05, İç Mimarlıkta Doku + Malzeme*, Literatür Yayıncılık, İstanbul
- Genç, M.** (2015). *Mekân Tasarımında Disiplinlerarası Yaklaşımlar; Biyomimetik Bilimin Mekân Tasarımına Etkisi*, 4.Ulusal İç Mimarlık Sempozyumu, İstanbul
- Gezer, H.** (2012). *Mekânı Kavrama Sürecinde Algılama Bileşenleri*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, sayı:21, İstanbul
- Göker, M.**(2016). *Mimari Yapılarda Saydamlık ve Mekân Tasarımında Işık Kontrolü*, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Doktora Makalesi, İstanbul
- Gün, B.** (2021). *Mimari Uygulamalarda Betonarme Yapı Yerine Ahşap Yapı Önerisi*, Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Güneş, S.** (2012). *Ahşap: Yapısı, Özellikleri ve Uygulama Teknikleri*, Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Ders Notları
- Güray, E.** (2020). *Fahrelnissa Zeid'e Işık, Renk ve Şeffaflık Bağlamında Yeniden Bir Bakış: Paleokrystal Serisi ve Vitrayları*, Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, Sayı:8, Kocaeli
- Kılıç, O.** (2020). *İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi*, Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Araştırma Makalesi, Adana
- Kır, B.** (2015). *İç Mekân Yüzeylerde Doğal Ahşap Malzeme Kullanımının Mekân Algısına Etkisi*, Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

- Kishalı, E., Karakıran, S.**(2019). *Düünden Bugüne Tutkallı Tabakalı Ahşap Yapı Elemanların İncelenmesi ve Yapılarda Taşıyıcı Olarak Kullanılması Üzerine Öneriler*, Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Araştırma Makaleleri, Kocaeli
- KUDEB.** (2009). *Ahşap Eğitim Atölyesi, Geleneksel Ahşap Yapı Uygulamaları*, Özgün Ofset Tic. Ltd. Şti., İstanbul
- Kurtoğlu, A.**(1986).*Kapı ve Pencere Endüstrisinde Kullanılan Ağaç Türleri*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Araştırma Makalesi, sayı:4, İstanbul
- MEB.** (2020). *Sanat ve Tasarım Mobilya Yapım Teknikleri*
- MEGEP.** (2013). *Sanat ve Tasarım, Organik İç Mekân Malzemeleri*, Ankara
- MEGEP.** (2018). *İnşaat Teknolojisi, Ahşapta Ek ve Geçmeler*, Ankara
- MEGEP.** (2011). *Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Yüzey Oyma*, Ankara
- MEGEP.**(2008). *Ahşap Teknolojisi, Kaplama İle Kakma*, Ankara
- Özbudak, Y. B. , Gümüş, B. , Çetin, F.D.** *İç Mekân Aydınlatmasında Renk ve Aydınlatma Sistemi İlişkisi*, Dicle Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Diyarbakır
- Pınar, E.**(2018).*Doğu Karadeniz Kırsal Mimarisinde Taşıyıcı Sistem Detaylarının İrdelenmesi*, Asia Minor Studies, AGP Sempozyum Özel Sayısı
- Proshansky, H. M. , Fabian, A. K. and Kaminoff, R.** (1983).*Place-Identity:Physical World Socialization Of The Self*, Journal Of Environmental Psychology,Vol: 3
- Seçkin, N.P. , Yıldız B.** (2019). *Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi*, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi
- Solak, S.G.**(2017).*Mekân-Kimlik Etkileşimi: Kavramsal ve Kuramsal Bir Bakış*, MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi
- Sözen, M., Eruzun, C.** (1992). *Anadolu'da Ev ve İnsan*, Creative Yayıncılık, İstanbul
- Tali, Ş.** (2010). *Geleneksel Kayseri Evlerinde Süsleme*, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2)

- Toğay, A.** (2002). *Ahşap Yapılar, Türkiye'de Ahşap Yapı Endüstrisinin Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri*, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara
- Turgay, O. , Altuncu, D.**(2011). *İç Mekânda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri*, Çankaya Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü, Ankara
- Üce, S. , Arpacıoğlu, Ü.** (2019). *Orta Anadolu Köy Evlerinde Pencere ve Işık, Tongurlar Köyü, Yapısal Analizler*, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, İstanbul

URL KAYNAKLAR

- Url-1** <<https://metinyilmaz.me>>, erişim tarihi 01.01.2021.
- Url-2** <<https://www.stockfreeimages.com>>, erişim tarihi 02.01.2021.
- Url-3** <<https://www.tcetveli.org/>>, erişim tarihi 04.01.2021.
- Url-4** <<http://baydemir.com.tr/>>, erişim tarihi 04.01.2021.
- Url-5** <<http://www.atlasahsap.com.tr/>>, erişim tarihi 04.01.2021.
- Url-6** <<http://www.arin.com.tr/>>, erişim tarihi 05.01.2021.
- Url-7** <<http://www.camaksaluminyum.com>>, erişim tarihi 05.01.2021.
- Url-8** <<https://www.tcetveli.org/>>, erişim tarihi 06.01.2021.
- Url-9** <<https://www.milliyetemlak.com>>, erişim tarihi 08.01.2021.
- Url-10** <<https://yefyapi.com.tr>>, erişim tarihi 09.01.2021.
- Url-11** <<http://www.matasarim.com.tr/>>, erişim tarihi 09.01.2021.
- Url-12** <<https://www.woodz.co>>, erişim tarihi 09.01.2021.
- Url-13** <<https://www.negna.com.tr>>, erişim tarihi 10.01.2021.
- Url-14** <<https://www.ozakaluminyum.com.tr>>, erişim tarihi 10.01.2021.

- Url-15** <<https://www.yavuzaluminyum.com>>, erişim tarihi 10.01.2021.
- Url-16** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 10.01.2021.
- Url-17** <<https://bosnacephe.com>>, erişim tarihi 10.01.2021.
- Url-18** <<https://www.remodelista.com>>, erişim tarihi 11.01.2021.
- Url-19** <<https://onedio.com>>, erişim tarihi 11.01.2021.
- Url-20** <<https://www.asyaiklimlendirme.com.tr>>, erişim tarihi 12.01.2021.
- Url-21** <<http://www.protasmermer.com.tr>>, erişim tarihi 13.01.2021.
- Url-22** <<https://www.visitedeco.com>>, erişim tarihi 13.01.2021.
- Url-23** <<https://www.aspen.com.tr>>, erişim tarihi 14.01.2021.
- Url-24** <<https://tr.pinterest.com/>>, erişim tarihi 14.01.2021.
- Url-25** <<https://worldarchitecture.org>>, erişim tarihi 15.01.2021.
- Url-26** <<https://www.celikcatifiyatları.com>>, erişim tarihi 15.01.2021.
- Url-27** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 16.01.2021.
- Url-28** <<https://bi-ozet.com>>, erişim tarihi 17.01.2021.
- Url-29** <<https://m.newworldedu.vn>>, erişim tarihi 17.01.2021.
- Url-30** <<https://www.homify.com.tr>>, erişim tarihi 19.01.2021.
- Url-31** <<http://bursadazamandergisi.com>>, erişim tarihi 19.01.2021.
- Url-32** <<https://www.kuplikilit.com/>>, erişim tarihi 20.01.2021.
- Url-33** <<https://ar.pinterest.com>>, erişim tarihi 20.01.2021.
- Url-34** <<http://www.bekadoor.com/>>, erişim tarihi 20.01.2021.
- Url-35** <<https://www.hoermann.com.tr>>, erişim tarihi 20.01.2021.
- Url-36** <<https://www.kalekilit.com.tr>>, erişim tarihi 21.01.2021.
- Url-37** <<https://www.drnyangin.com>>, erişim tarihi 21.01.2021.
- Url-38** <<http://altinozkapi.com.tr>>, erişim tarihi 21.01.2021.
- Url-39** <<https://www.yedigun.com/>>, erişim tarihi 30.01.2021.

- Url-41** <<http://yalitimizmir.com>>, erişim tarihi 31.01.2021.
- Url-42** <<https://www.urdesignmag.com>>, erişim tarihi 31.01.2021.
- Url-43** <<https://www.shadeplus.co.uk>>, erişim tarihi 01.02.2021.
- Url-44** <<http://burak-kps.com>>, erişim tarihi 01.02.2021.
- Url-45** <<https://www.kolasaluminium.com>>, erişim tarihi 02.02.2021.
- Url-46** <<http://mb.muhammed.co.uk>>, erişim tarihi 03.02.2021.
- Url-47** <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 05.02.2021.
- Url-48** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 06.02.2021.
- Url-49** <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 06.02.2021.
- Url-50** <<http://hakanmobilya.org>>, erişim tarihi 06.02.2021.
- Url-51** <<https://www.yapikatalogu.com>>, erişim tarihi 07.02.2021.
- Url-52** <<https://remak.com.tr>>, erişim tarihi 07.02.2021.
- Url-53** <<https://www.yapikatalogu.com>>, erişim tarihi 07.02.2021.
- Url-54** <<http://www.deltacephe.com.tr>>, erişim tarihi 11.02.2021.
- Url-55** <<http://www.streamlinewindows.com>>, erişim tarihi 11.02.2021.
- Url-56** <<http://aluminiumcu.blogspot.com>>, erişim tarihi 13.02.2021.
- Url-57** <<https://www.sonhaberler.com/>>, erişim tarihi 13.02.2021.
- Url-58** <<https://www.artglassoverlay.com>>, erişim tarihi 16.02.2021.
- Url-59** <<http://www.camiikubbekaplama.net>>, erişim tarihi 17.02.2021.
- Url-60** <<https://thearchitectstake.com>>, erişim tarihi 18.02.2021.
- Url-61** <<https://www.erco.com>>, erişim tarihi 18.02.2021.
- Url-62** <<https://www.simes.com>>, erişim tarihi 19.02.2021.
- Url-63** <<https://www.thestar.com>>, erişim tarihi 20.02.2021.
- Url-64** <<https://gizmodo.com>>, erişim tarihi 20.02.2021.
- Url-65** <<https://www.architectural-review.com>>, erişim tarihi 23.02.2021.

- Url-66** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 26.02.2021.
- Url-67** <<https://www.burakparke.net>>, erişim tarihi 26.02.2021.
- Url-68** <<https://br.pinterest.com>>, erişim tarihi 27.02.2021.
- Url-69** <<https://azmoodehco.com>>, erişim tarihi 27.02.2021.
- Url-70** <<https://www.pinterest.com>>, erişim tarihi 27.02.2021.
- Url-71** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 27.02.2021.
- Url-72** <<https://www.aykutozdemir.com.tr>>, erişim tarihi 27.02.2021.
- Url-73** <<https://www.aykutozdemir.com.tr>>, erişim tarihi 28.02.2021.
- Url-74** <<https://www.dezeen.com>>, erişim tarihi 28.02.2021.
- Url-75** <<https://www.dezeen.com>>, erişim tarihi 28.02.2021.
- Url-76** <<https://lafmacun.net>>, erişim tarihi 05.03.2021.
- Url-77** <<https://www.interiordesign.net>>, erişim tarihi 05.03.2021.
- Url-78** <<https://www.interiordesign.net>>, erişim tarihi 05.03.2021.
- Url-79** <<https://www.interiordesign.net>>, erişim tarihi 05.03.2021.
- Url-80** <<https://www.architectmagazine.com>>, erişim tarihi 08.03.2021.
- Url-81** <<https://www.archdaily.com>>, erişim tarihi 08.03.2021.
- Url-82** <<https://compartiendoluzconsol.wordpress.com>>, erişim tarihi 10.03.2021.
- Url-83** <<https://www.archdaily.com>>, erişim tarihi 10.03.2021.
- Url-84** <<https://www.facebook.com>>, erişim tarihi 15.03.2021.
- Url-85** <<https://www.homify.com.tr>>, erişim tarihi 15.03.2021.
- Url-86** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 16.03.2021.
- Url-87** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 16.03.2021.
- Url-88** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 16.03.2021.
- Url-89** <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 17.03.2021.
- Url-90** <<https://www.mozilya.com>>, erişim tarihi 17.03.2021.

- Url-91** <<http://www.hazarahsap.com.tr>>, erişim tarihi 18.03.2021.
- Url-92** <<https://www.archdaily.com>>, erişim tarihi 19.03.2021.
- Url-93** <<https://www.icmimarlikdergisi.com>>, erişim tarihi 20.03.2021.
- Url-94** <<https://www.yapikatalogu.com>>, erişim tarihi 24.03.2021.
- Url-95** <<https://centerkik.ru>>, erişim tarihi 24.03.2021.
- Url-96** <<https://www.mukabo.com.tr>>, erişim tarihi 27.03.2021.
- Url-97** <<https://www.reyhanmobilya.com>>, erişim tarihi 28.03.2021.
- Url-98** <<https://www.reklamalzemeniz.com>>, erişim tarihi 28.3.2021.
- Url-99** <<https://www.csymarine.com>>, erişim tarihi 29.03.2021.
- Url-100** <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 29.03.2021.
- Url-101** <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 30.03.2021.
- Url-102** <<https://avys.omu.edu.tr>>, erişim tarihi 30.03.2021.
- Url-103** <<https://centerkik.ru>>, erişim tarihi 01.04.2021.
- Url-104** <<http://kerestedunyasi.com>>, erişim tarihi 02.04.2021.
- Url-105** <<https://www.woodgarden.com.tr>>, erişim tarihi 02.04.2021.
- Url-106** <<http://www.kuruoglukerestecilik.com.tr>>, erişim tarihi 03.04.2021.
- Url-107** <<https://www.yatzer.com>>, erişim tarihi 03.04.2021.
- Url-108** <<https://www.ahsap.org.tr>>, erişim tarihi 04.04.2021.
- Url-109** <<https://twitter.com>>, erişim tarihi 04.04.2021.
- Url-110** <<https://avys.omu.edu.tr>>, erişim tarihi 05.04.2021.
- Url-111** <<https://docplayer.biz.tr>>, erişim tarihi 05.04.2021.
- Url-112** <<https://deccors.com>>, erişim tarihi 05.04.2021.
- Url-113** <<http://www.limitakustik.com>>, erişim tarihi 06.04.2021.
- Url-114** <<http://www.evkaplama.com>>, erişim tarihi 06.04.2021.
- Url-115** <<https://tr.abcdadecoracao.com>>, erişim tarihi 07.04.2021.

Url-116 <<https://lambirikaplama.wordpress.co>>, erişim tarihi 07.04.2021.

Url-117 <<http://artstyle.com.tr>>, erişim tarihi 10.04.2021.

Url-118 <<https://tr.decorexpro.com>>, erişim tarihi 10.04.2021.

Url-119 <<https://masifparkeci.wordpress.com>>, erişim tarihi 11.04.2021.

Url-120 <<http://www.egelilerahsap.com.tr>>, erişim tarihi 12.04.2021.

Url-121 <<https://floorcity.com.tr>>, erişim tarihi 12.04.2021.

Url-122 <<https://www.ahsaplar.com>>, erişim tarihi 16.04.2021.

Url-123 <<https://www.ahsap.org.tr>>, erişim tarihi 16.04.2021.

Url-124 <<https://www.lafsozluk.com>>, erişim tarihi 19.04.2021

Url-125 <<https://www.ahsap.org.tr>>, erişim tarihi 19.04.2021.

Url-126 <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 22.04.2021.

Url-127 <<http://www.gaban.com.tr>>, erişim tarihi 22.04.2021.

Url-128 <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 22.04.2021.

Url-129 <<https://www.hamm.com.tr>>, erişim tarihi 23.04.2021.

Url-130 <<https://www.mesleklisesi.net>>, erişim tarihi 23.04.2021.

Url-131 <<https://www.hepsiburada.com>>, erişim tarihi 24.04.2021.

Url-132 <<https://www.cirpanev.com>>, erişim tarihi 24.04.2021.

Url-133 <<https://www.mudo.com.tr>>, erişim tarihi 24.04.2021.

Url-134 <<https://www.enucuztoptan.com>>, erişim tarihi 25.04.2021.

Url-135 <<https://www.bannt.com>>, erişim tarihi 25.04.2021.

Url-136 <<https://www.decolibra.com.tr>>, erişim tarihi 26.04.2021.

Url-137 <<https://tr.aliexpress.com>>, erişim tarihi 26.04.2021.

Url-138 <<https://www.zet.com>>, erişim tarihi 27.04.2021.

Url-139 <<https://estetikev.net>>, erişim tarihi 27.04.2021.

Url-140 <<https://www.paltotasarim.com>>, erişim tarihi 28.04.2021.

- Url-141** <<https://www.sandalyeadam.com>>, erişim tarihi 29.04.2021.
- Url-142** <<https://www.orsiad.com.tr>>, erişim tarihi 29.04.2021.
- Url-143** <<https://www.clou.com.tr>>, erişim tarihi 30.04.2021.
- Url-144** <<https://estetikev.net>>, erişim tarihi 30.04.2021.
- Url-145** <<https://www.yellowtrace.com>>, erişim tarihi 01.05.2021.
- Url-146** <<https://www.ahsap.org.tr>>, erişim tarihi 01.05.2021.
- Url-147** <<https://yesilgazete.org>>, erişim tarihi 03.05.2021.
- Url-148** <<https://tr.wikipedia.org>>, erişim tarihi 03.05.2021.
- Url-149** <<http://bursadazamandergisi.com>>, erişim tarihi 03.05.2021.
- Url-150** <<https://abdullahabdurrahman.wordpress.com>>, erişim tarihi 04.05.2021.
- Url-151** <<http://www.megep.meb.gov.tr>>, erişim tarihi 04.05.2021.
- Url-152** <<http://megep.meb.gov.tr>>, erişim tarihi 05.05.2021.
- Url-153** <<http://ismek.ibb.gov.tr>>, erişim tarihi 05.05.2021.
- Url-154** <<https://www.dekopasaj.com>>, erişim tarihi 06.05.2021.
- Url-155** <<https://koltuk-takimi.com>>, erişim tarihi 06.05.2021.
- Url-156** <<https://koltuk-takimi.com>>, erişim tarihi 07.05.2021.
- Url-160** <<https://www.markuteritasarim.com.tr>>, erişim tarihi 07.05.2021.
- Url-161** <<https://www.birkanantik.com.tr>>, erişim tarihi 09.05.2021.
- Url-162** <<https://kulturveyasam.com>>, erişim tarihi 09.05.2021.
- Url-163** <<https://www.kuveytturkozel.com.tr>>, erişim tarihi 10.05.2021.
- Url-164** <<https://www.kahramanlar.com.tr>>, erişim tarihi 10.05.2021.
- Url-165** <<https://www.dekorasyonbilgisi.com>>, erişim tarihi 11.05.2021.
- Url-166** <<https://acikders.ankara.edu.tr>>, erişim tarihi 11.05.2021.
- Url-167** <<https://evrenseldegerler.org.tr>>, erişim tarihi 12.05.2021.
- Url-168** <<https://diplomatikgozlem.com>>, erişim tarihi 12.05.2021.

- Url-169** <<https://www.wikiwand.com>>, erişim tarihi 13.05.2021.
- Url-170** <<https://artam.com>>, erişim tarihi 13.05.2021.
- Url-171** <<https://www.alifart.com>>, erişim tarihi 14.05.2021.
- Url-172** <<https://www.arkitera.com>>, erişim tarihi 14.05.2021.
- Url-173** <<https://www.kozmikanafor.com>>, erişim tarihi 15.05.2021.
- Url-174** <<http://bursadazamandergisi.com>>, erişim tarihi 15.05.2021.
- Url-175** <<https://www.develimobilya.com.tr/>>, erişim tarihi 17.05.2021.
- Url-176** <<http://www.teverpan.com.tr/mdflam>>, erişim tarihi 17.05.2021.
- Url-177** <https://www.alsun.com.tr/mdf_kap.html>, erişim tarihi 18.05.2021.
- Url-178** <<http://www.kaplanormanurunleri.com>>, erişim tarihi 18.05.2021.
- Url-180** <<https://www.ahsaplar.com>>, erişim tarihi 19.05.2021.
- Url-181** <<http://www.sodek.com.tr>>, erişim tarihi 19.05.2021.
- Url-182** <<https://insapedia.com>>, erişim tarihi 20.05.2021.
- Url-183** <<http://verzalit.com/>>, erişim tarihi 20.05.2021.
- Url-184** <<https://www.hepsiburada.com>>, erişim tarihi 21.05.2021.
- Url-185** <<https://www.genmaryapi.com>>, erişim tarihi 21.05.2021.
- Url-186** <<https://www.lafsozluk.com>>, erişim tarihi 22.05.2021.
- Url-187** <<https://www.salonantik.com>>, erişim tarihi 22.05.2021.
- Url-188** <<http://www.catak.info>>, erişim tarihi 23.05.2021.
- Url-189** <<https://twitter.com/sctkrl55/status/1030373945617391616>>, erişim tarihi 23.05.2021.
- Url-190** <<https://twitter.com/tarihkonya/status/839028731243028480>>, erişim tarihi 23.05.2021.
- Url-191** <<http://www.semerkanddanbosnaya.com>>, erişim tarihi 24.05.2021.
- Url-192**
<<https://twitter.com/tasvirsanatları/status/989830001297108994?lang=eu>>, erişim tarihi 24.05.2021.

- Url-193** <<https://rasyonalist.org>>, erişim tarihi 25.05.2021.
- Url-194** <[227https://www.kulturportali.gov.tr](https://www.kulturportali.gov.tr)>, erişim tarihi 25.05.2021.
- Url-195** <<http://www.macerakitabim.com>>, erişim tarihi 27.05.2021.
- Url-196** <<http://mimdap.org>>, erişim tarihi 27.05.2021.
- Url-197** <<https://www.pinterest.co.uk>>, erişim tarihi 27.05.2021.
- Url-198** <<https://www.e-architect.com>>, erişim tarihi 28.05.2021.
- Url-199** <<https://www.pinterest.fr>>, erişim tarihi 28.05.2021.
- Url-200** <<https://materials.ads.org.uk>>, erişim tarihi 29.05.2021.
- Url-201** <<https://br.pinterest.com>>, erişim tarihi 29.05.2021.
- Url-202** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 30.05.2021.
- Url-203** <<https://www.explorersgarden.com>>, erişim tarihi 30.05.2021.
- Url-204** <https://www.instagram.com/p/CN3RAzHAJ3l/?utm_medium=copy_link>, erişim tarihi 30.05.2021.
- Url-205** <https://www.instagram.com/p/BMd880rAAZy/?utm_medium=share_sheet>, erişim tarihi 30.05.2021.
- Url-206** <https://www.instagram.com/p/BK-rlALDQQI/?utm_medium=share_sheet>, erişim tarihi 30.05.2021.
- Url-207** <<https://www.archdaily.com>>, erişim tarihi 31.05.2021.
- Url-208** <<https://emrearolat.com>>, erişim tarihi 31.05.2021.
- Url-209** <<https://www.glennhowells.co.uk>>, erişim tarihi 01.06.2021.
- Url-210** <<https://restaurantandbardesignawards.com>>, erişim tarihi 01.06.2021.
- Url-211** <<https://tr.pinterest.com>>, erişim tarihi 02.06.2021.
- Url-212** <<https://v3.arkitera.com>>, erişim tarihi 02.06.2021.
- Url-213** <<http://egemimarlik.org>>, erişim tarihi 03.06.2021.
- Url-214** <<https://en.wikiarquitectura.com>>, erişim tarihi 03.06.2021.
- Url-215** <<https://dergipark.org.tr/tr/>>, erişim tarihi 02.01.2021.
- Url-216** <<https://kudeb.ibb.istanbul/ahsap-egitim-atolyesi/>>, erişim tarihi 04.06.2021.

Url-217 <<https://https://dergipark.org.tr/tr>>, erişim tarihi 04.06.2021.

Url-218 <<https://www.emo.org.tr/>>, erişim tarihi 04.06.2021.

Url-219 <<http://ahsapteknolojisi.blogspot.com/>>, erişim tarihi 04.06.2021

