

Bu kitaba sığmayan  
daha neler var!

**eba**  
www.eba.gov.tr



Karekodu okut, bu kitapla  
ilgili EBA içeriklerine ulaş!

*Teknoloji Yolculuğumuz*



**BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA  
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.  
PARA İLE SATILAMAZ.**

ISBN: 978-975-11-6948-8

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Beşinci Maddesinin  
İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşınması Zorunlu Değildir.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ  
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI

# MİMARİ ESERLER

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI MİMARİ ESERLER 11-12 DERS MATERYALI



**11  
12  
DERS  
MATERYALI**



MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ  
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI

Mimari Eserler  
11-12  
Ders Materyali

YAZARLAR

Nilgün AYAN

Onur YILDIRIM



MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI .....: 8508  
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ .....: 2400  
Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Ders materyalinin metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayınlanamaz.

## HAZIRLAYANLAR

Dil Uzmanı	○	Alper GENÇ
Program Geliştirme Uzmanı	○	Ergül SİRKINTI
Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı	○	Yasemin Duygu ESEN
Rehberlik Uzmanı	○	Elif YAZICI
Görsel Tasarım Uzmanı	○	Samet Mesut SAĞLAN
Grafik Tasarım Uzmanı	○	Mustafa ARGUN

ISBN: 978-975-11-6948-8

Millî Eğitim Bakanlığının 24.12.2020 gün ve 18433886 sayılı oluru ile Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünce öğretim materyali olarak hazırlanmıştır.

### BASKI

Ayrıntı Basım Yayım ve Mat. Hiz. Sanayi Ticaret A.Ş.  
Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20  
Kahramankazan/Ankara  
Sertifika No: 49599



## İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.  
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,  
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;  
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:  
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!  
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.  
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,  
Her cerâhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,  
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.  
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;  
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

**Mehmet Âkif Ersoy**

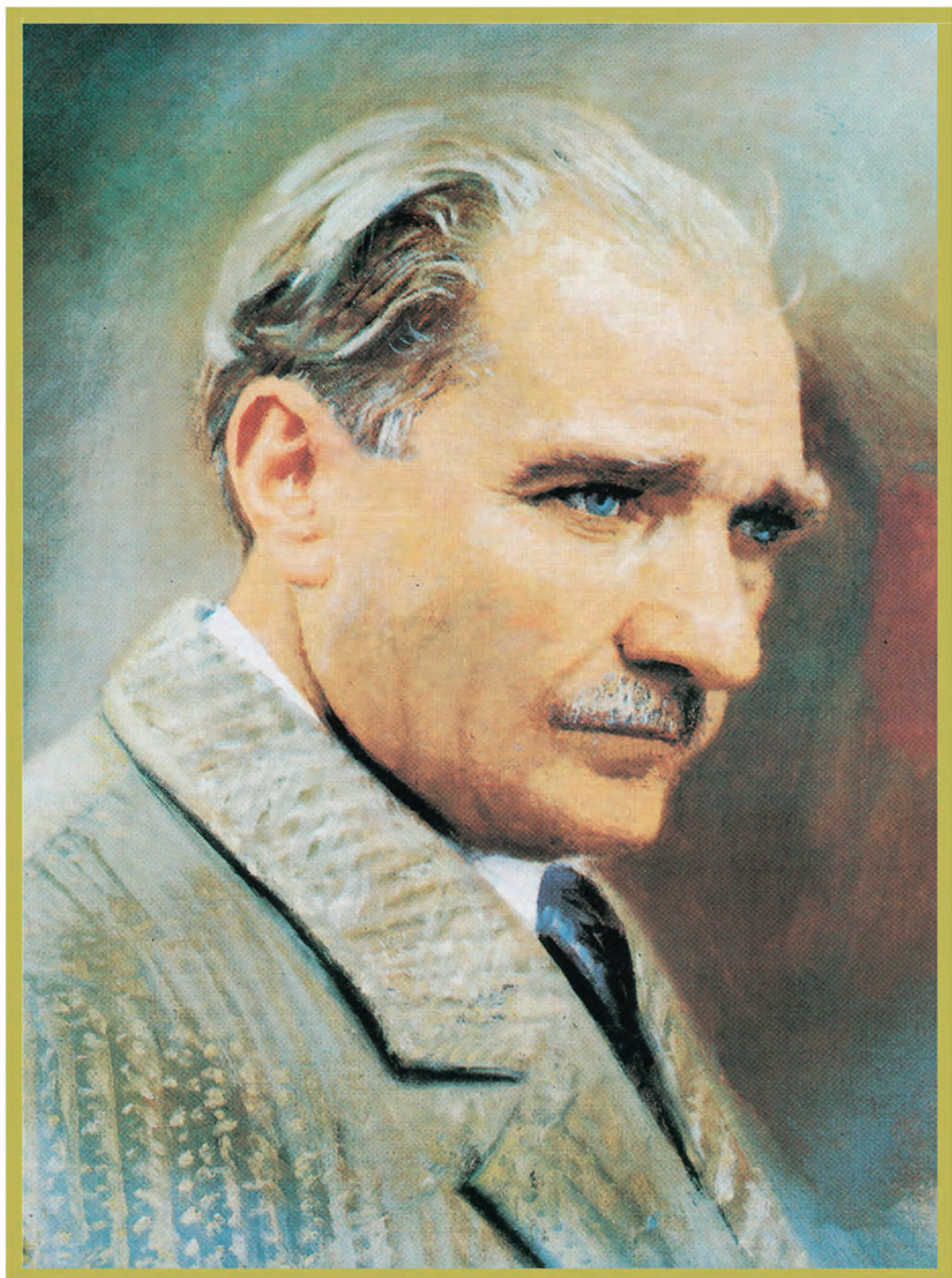
## GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaît bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK



# İÇİNDEKİLER



DERS MATERYALİNİ TANIYALIM.....	12
1. KÜLTÜR VARLIKLARI.....	14
1.1. TAŞINIR KÜLTÜR VARLIKLARININ İNCELENMESİ.....	14
1.1.1. Kültür Varlıkları.....	14
1.1.1.1. Kültür Varlıklarının Tanımı.....	15
1.1.1.2. Kültür Varlıklarının Niteliği.....	15
1.1.1.3. Kültür Varlıklarının Değeri.....	16
1.1.1.4. Kültür Varlıklarının Toplumsal Önemi.....	16
1.1.1.5. Kültür Varlıklarını Tehdit Eden Faktörler.....	17
1.1.1.6. Kültür Varlıklarının Korunması.....	17
1.1.2. Taşınır Kültür Varlıklarını Genel İnceleme.....	20
1.1.2.1. Taşınır Kültür Varlıklarına Ait Kavramlar.....	20
1.1.2.2. Taşınır Kültür Varlıklarının Hukuki Mülkiyetini İnceleme.....	21
1.1.3. Taşınır Kültür Varlıklarının Açıklanması.....	23
1.1.4. Taşınır Kültür Varlıklarının Listesini Oluşturma.....	26
1.1.4.1. Organik Maddeden Yapılmış Taşınır Kültür Varlıkları.....	26
1.1.4.2. İnorganik Maddelerden Yapılmış Taşınır Kültür Varlıkları.....	27
1.1.5. Taşınır Kültür Varlıklarının Listelendirilme Yöntemi.....	29
1.1.6. Tasnif ve Tescil Dışı Bırakılan Taşınır Kültür Varlıklarının Listelenmesi.....	29
1.1.7. Taşınır Kültür Varlıklarının Listelenerek Korunması.....	30
1.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR VARLIKLARININ İNCELENMESİ.....	35
1.2.1. Taşınmaz Kültür Varlıklarına Ait Kavramlar.....	35
1.2.2. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Hukuki Mülkiyeti.....	37



1.2.3. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Sınıflandırılması.....	37
1.2.4. Devlet Mülkiyetindeki Taşınmaz Kültür Varlıkları .....	38
1.2.5. Özel Mülkiyete Ait Taşınmaz Kültür Varlıkları .....	38
1.2.6. Taşınmaz Kültür Varlığında Neyi, Kim İnceler? .....	38
1.2.7. Taşınmaz Kültür Varlıklarını Gruplama ve Yapı Esaslarına İlişkin İnceleme.....	39
1.2.8. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Açıklaması .....	40
1.2.9. Taşınmaz Kültür Varlıklarından Anıtların İncelenmesi .....	51
1.2.9.1. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Sınıflandırılarak İncelenmesi.....	52
1.2.10. Taşınmaz Kültür Varlıklarından Sit Alanlarının İncelenmesi.....	66
1.2.10.1. Sit Alanlarının Kapsamı.....	66
1.2.10.2. Sit Alanı Dereceleri .....	67
1.2.10.3. Sit Derecesinin Düşmesi.....	67
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI CEVAP ANAHTARI.....	91



2. MİMARİ YAPI ELEMANLARI.....	96
2.1. MİMARİ YAPI TAŞIYICI ELEMANLARININ İNCELENMESİ .....	96
2.1.1. Mimari Yapı Elemanları Temel Kavramlar .....	96
2.1.2. Mimari Yapıların Yapı Taşıyıcı Elemanlarının Açıklaması.....	97
2.1.2.1. Mimari Yapı Taşıyıcı Sistemi .....	97
2.1.3. Mimari Yapı Taşıyıcı Elemanlarının Listesi .....	109
2.1.3.1. Ahşap Yapılarda Taşıyıcı Elemanlar.....	109
2.1.3.2. Betonarme Taşıyıcı Elemanlar.....	122
2.1.3.3. Çelik Yapılarda Taşıyıcı Elemanlar.....	127



2.1.4. Mimari Tarihî Yapılarda Yapı Taşıyıcı Elemanlardan Temeller, Duvarlar, Döşemeler, Merdivenler, Ayaklar, Sütunlar, Sütun Başlığı, Sütun Gövdesi, Sütun Kaidesi Elemanlarının İncelenmesi.....	128
2.1.4.1. Kemerler.....	128
2.1.4.2. Tonozlar.....	131
2.1.4.3. Kubbeler.....	132
2.1.4.4. Temeller.....	132
2.1.4.5. Duvarlar.....	135
2.1.4.6. Döşemeler.....	137
2.1.4.7. Merdivenler.....	139
2.1.4.8. Ayaklar.....	141
2.1.4.9. Sütunlar.....	142
2.1.4.10. Sütun Başlığı.....	144
2.1.4.11. Sütun Gövdesi.....	145
2.1.4.12. Sütun Kaidesi.....	146
2.2. MİMARİ YAPI TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARININ İNCELENMESİ.....	153
2.2.1. Mimari Yapı Tamamlayıcı Elemanları.....	153
2.2.2. Mimari Tarihi Yapılarda Geçiş Elemanları .....	153
2.2.3. Mimari Yapı Tamamlayıcı ve Geçiş Elemanlarının Açıklaması.....	153
2.2.4. Mimari Yapı Tamamlayıcı ve Geçiş Elemanlarının Listelenmesi.....	153
2.2.4.1. Kapı ve Pencere Doğramaları.....	154
2.2.4.2. Döşeme, Duvar ve Tavan YüzeY Kaplamaları.....	155
2.2.4.3. Korkuluklar.....	157
2.3. MİMARİ TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARINDAN SÖVE, LENTO, DENİZLİK VE EŞİKLER.....	164
MİMARİ YAPI TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARI DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI.....	166
KAYNAKÇA .....	178
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI.....	192



# DERS MATERYALİNİ TANIYALIM

Öğrenme Biriminin Hazırlık Çalışmalarını gösterir.

Sıra Sizde Bölümü

Öğrenme Biriminin Konu Başlığı

Sayfa Numarası

Etkinlik Çalışması

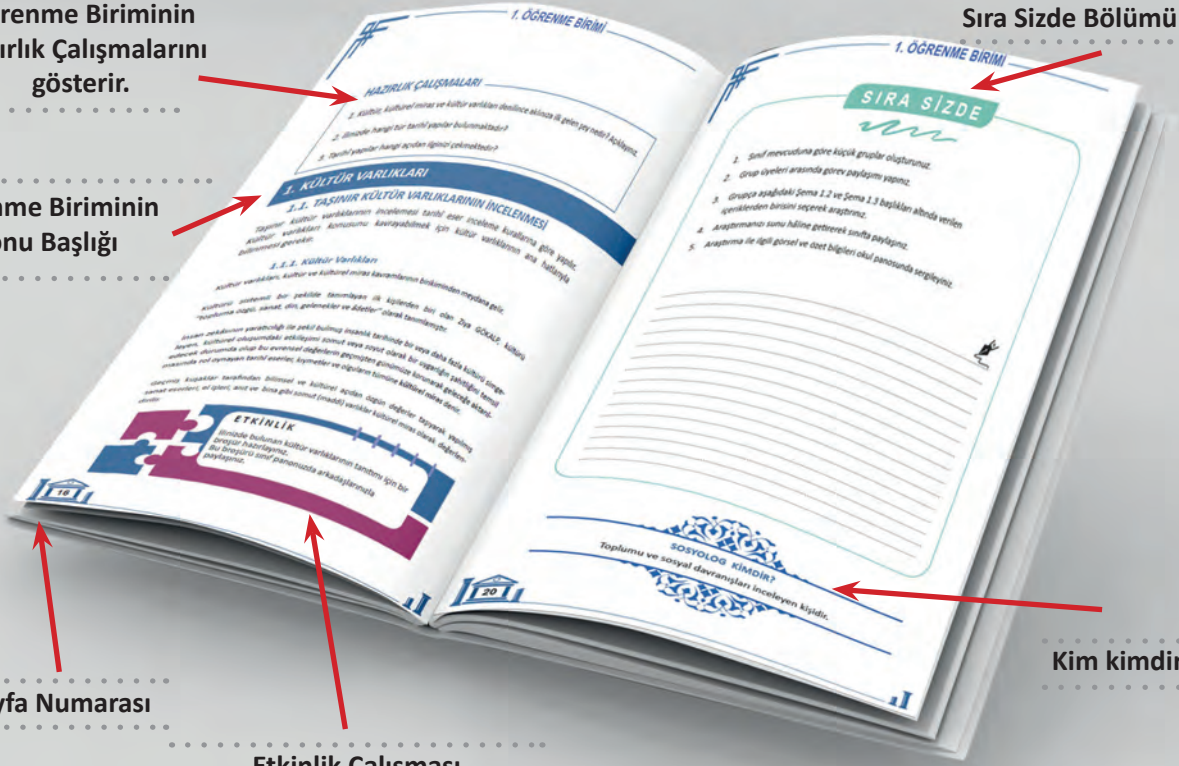
Kim kimdir?

Bunları Biliyor musun?

Öğrenme Biriminin Numarası

Öğrenme Birimi Şeması

Mimari Eser Görselleri



## Okuma Parçası Bölümü

## Uygulama Sayfası

## Görsel Eser



## Öğrenme Birimi Dereceli Puanlama Anahtarı

## Ölçme ve Değerlendirme Soruları

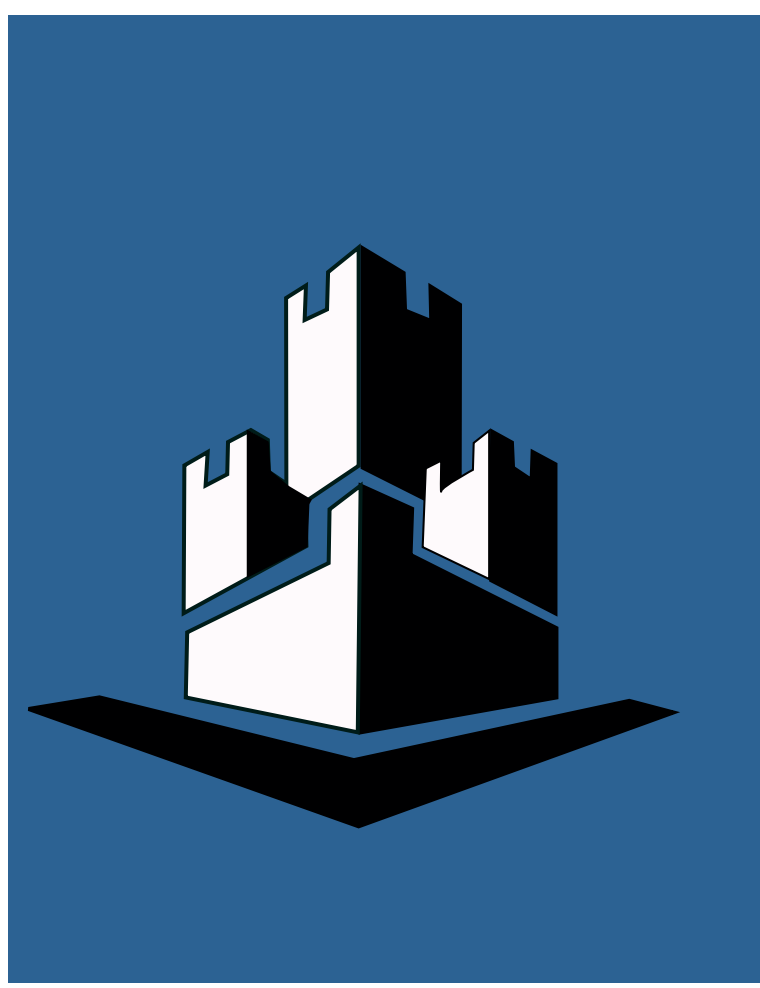


1.

# Ö Ğ R E N M E B İ R İ M İ



# KÜLTÜR VARLIKLARI



## 1.1. TAŞINIR KÜLTÜR VARLIKLARININ İNCELENMESİ

## 1.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR VARLIKLARININ İNCELENMESİ





### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

1. Kültür, kültürel miras ve kültür varlıkları denilince aklınıza ilk gelen şey nedir? Açıklayınız.
2. İlinizde hangi tür tarihî yapılar bulunmaktadır?
3. Tarihî yapılar hangi açıdan ilginizi çekmektedir?

## 1. KÜLTÜR VARLIKLARI

### 1.1. TAŞINIR KÜLTÜR VARLIKLARININ İNCELENMESİ

Taşınır kültür varlıklarının incelemesi tarihî eser inceleme kurallarına göre yapılır. Kültür varlıkları konusunu kavrayabilmek için kültür varlıklarının ana hatlarıyla bilinmesi gerekir.

#### 1.1.1. Kültür Varlıkları

Kültür varlıkları, kültür ve kültürel miras kavramlarının birikiminden meydana gelir.

Kültürü sistemli bir şekilde tanımlayan ilk kişilerden biri olan Ziya GÖKALP, kültürü “topluma özgü, sanat, din, gelenekler ve âdetler” olarak tanımlamıştır.

İnsan zekâsının yaratıcılığı ile şekil bulmuş insanlık tarihinde bir veya daha fazla kültürü simgeleyen, kültürel oluşumdaki etkileşimi somut veya soyut olarak bir uygarlığın şahitliğini temsil edecek durumda olup bu evrensel değerlerin geçmişten günümüze korunarak geleceğe aktarılmasında rol oynayan tarihî eserler, kıymetler ve olguların tümüne **kültürel miras** denir.

Geçmiş kuşaklar tarafından bilimsel ve kültürel açıdan özgün değerler taşıyarak yapılmış sanat eserleri, el işleri, anıt ve bina gibi somut (maddi) varlıklar kültürel miras olarak değerlendirilir.

#### ETKİNLİK

1. İlinizde bulunan kültür varlıklarının tanıtımı için bir broşür hazırlayınız.
2. Bu broşürü sınıf panonuzda arkadaşlarınızla paylaşınız.





### 1.1.1.1. Kültür Varlıklarının Tanımı

Tarih öncesi ve tarihî devirlere ait geçmişten günümüze uzanan yelpazede o dönemin sosyal, ekonomik ve mimari özelliklerini yansıtan, bilimsel ve kültürel açıdan kendine has nitelik taşıyan; bu bakımdan korunması gereken; yer üstü, yer altı veya su altındaki taşınır ve taşınmaz bütün kıymetlerimize **kültür varlıkları** denir. Kültür varlığı, kültürel mirasın somut (maddi) kısmını oluşturur.

Kültür varlıkları kavramı; arkeolojik niteliklere öncelik veren, millî varlığın korunmasına ve insanlığın ortak mirasının temsiline öncülük eden bir unsurdur. Kültür varlıkları teknolojik gelişmelere paralel olarak kültür iletişiminin temel taşı, medeniyet gelişiminin anahtarıdır.

Kültür varlıkları; toplumun sosyal, ekonomik, dinî ve ortak kültürel değerlerini karşılayan ve döneme ait **sanat ve mimari** anlayışını yansıtan, anıtsal, anı ve simgesel değerleriyle gelecek kuşaklara aktarmak için korunması gereken han, hamam, cami vb. birinci grup kültür varlıkları yapılarıdır.

Kent ve şehir planlaması kimliğine katkı sunan, bulunduğu çevrenin yaşam biçimini yansıtan, özel mülkiyette bulunan konutlar, dükkânlar, küçük ölçekli yapılar ise ikinci grup kültür varlıkları yapıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 1.1.1.2. Kültür Varlıklarının Niteliği

Bir eserin kültür varlığı olarak nitelendirilmesi ve koruma altına alınabilmesi için belli değer ölçülerine ve niteliklerine sahip olması gerekir. Yapısı, özellikleri, malzeme kullanımı ve işçiliğini kapsayan değerler, dönemin değişimini yansıtarak, geçmişin sosyal, kültürel yapısıyla örtüşüp içsel değerlere dönüşürken başkaları tarafından günün yaklaşımı ile kazandırılan değerler ise dışsal değerlere dönüşür. Kültür varlıkları fiziksel niteliklerine göre "taşınır kültür varlıkları" ve "taşınmaz kültür varlıkları" olarak ayrılabilir. Kültür varlıklarının mülkiyet hakkının niteliği ise devlet mülkiyeti ve özel mülkiyet olarak ikiye ayrılır.

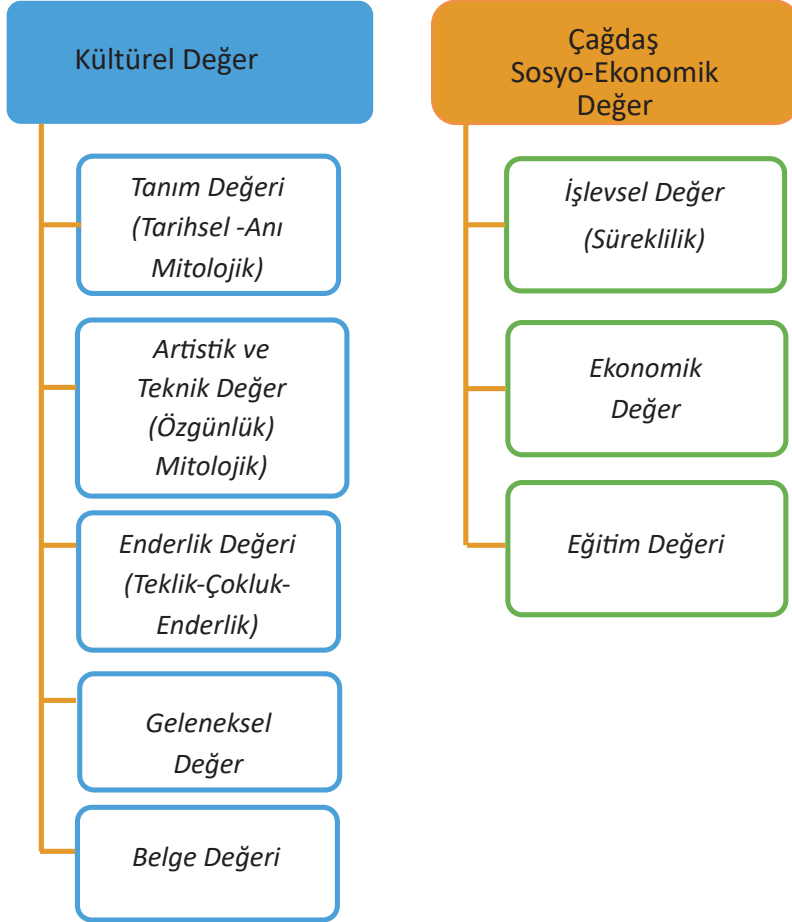




### 1.1.1.3. Kültür Varlıklarının Değeri

Kültür varlıklarının değeri, kültürel değer ve çağdaş sosyoekonomik değer olmak üzere iki ana unsorda şekillenir.

Bir objenin kültür varlığı olarak tanımlanabilmesi ve yasal düzenlemelerle kapsama alınabilmesi için belli değerler taşıması gerekmektedir. Bu değerlerin bir ya da birkaçı bir araya gelerek kültür varlığını oluşturur (Şema 1.1).



Şema 1.1: Kültür varlıklarında değer ölçütleri

Kültür varlıklarının değeri uygarlıklar boyunca millî kimliğin temsilinde önemli rol üstlenmiştir. Bu değerler, kültür varlıklarının korunması gerekliliği fikrini oluşturmuştur.

### 1.1.1.4. Kültür Varlıklarının Toplumsal Önemi

Bir toplumun sahip olduğu kültür varlıkları, o milletin temelini oluşturur. Birlik ve beraberlik bilincinin oluşturulmasında ortak geçmişlere ait değerler harmanlanırken milli ile kültür varlıkları birbirinden ayrılmaz.





Kültür varlıkları, o toplumun kültür değerlerinin ortak hafızasıdır. Gelişen dünyada toplumlar kültür varlıklarını, kültürel değerlerini, teknolojik ve ekonomik gelişmelere entegre etmelidir. Toplumların millî varlıklarını devam ettirmek için kültür varlıklarına ait değerleri özümsemesi ve gerekli tedbirleri alarak bu varlıkları koruması şarttır.

Toplumun geçirmiş olduğu tüm evreler kültür varlıkları kavramına değer etkisi yapmakta, bu kazanımlar topluma ivme sağlamaktadır. Gelişen dünya düzeninde sağlam kültür yapısı olan toplumlar, kitlelere yön verebilmektedir. Kültür varlıkları kavramının yarattığı bu zincir evrensel gelişimin bir yoludur.

#### 1.1.1.5. Kültür Varlıklarını Tehdit Eden Faktörler

Kültür varlıklarını tehdit eden faktörler doğal ve beşerî olmak üzere iki ana grupta incelenir.

**Doğal Faktörler:** Günler ve mevsimlerde yaşanan farklı ısı şartlarının sebep olduğu iklimsel koşullar (deprem, sel, heyelan, çığ düşmesi, yangın), çatlama, toz hâline gelecek dökülme, kabuğun kalkması, rüzgârın taşıdığı partiküllerin (parçacık) yüzeyde yarattığı aşınmalar gibi fiziksel sebepler ve asitli ortamların yarattığı kimyasal deformasyonlardır.

Ahşap malzemede oluşan böceklenmeler, çeşitli mikroorganizmaların toprakta meydana getirdiği durumlar da doğal sorunlar arasındadır. Büyük şehirlerdeki hızlı nüfus artışının doğaya verdiği zarar ile hava kirliliğinin asit yağmurlarına dönüşmesi de taşları aşındırmaktadır.

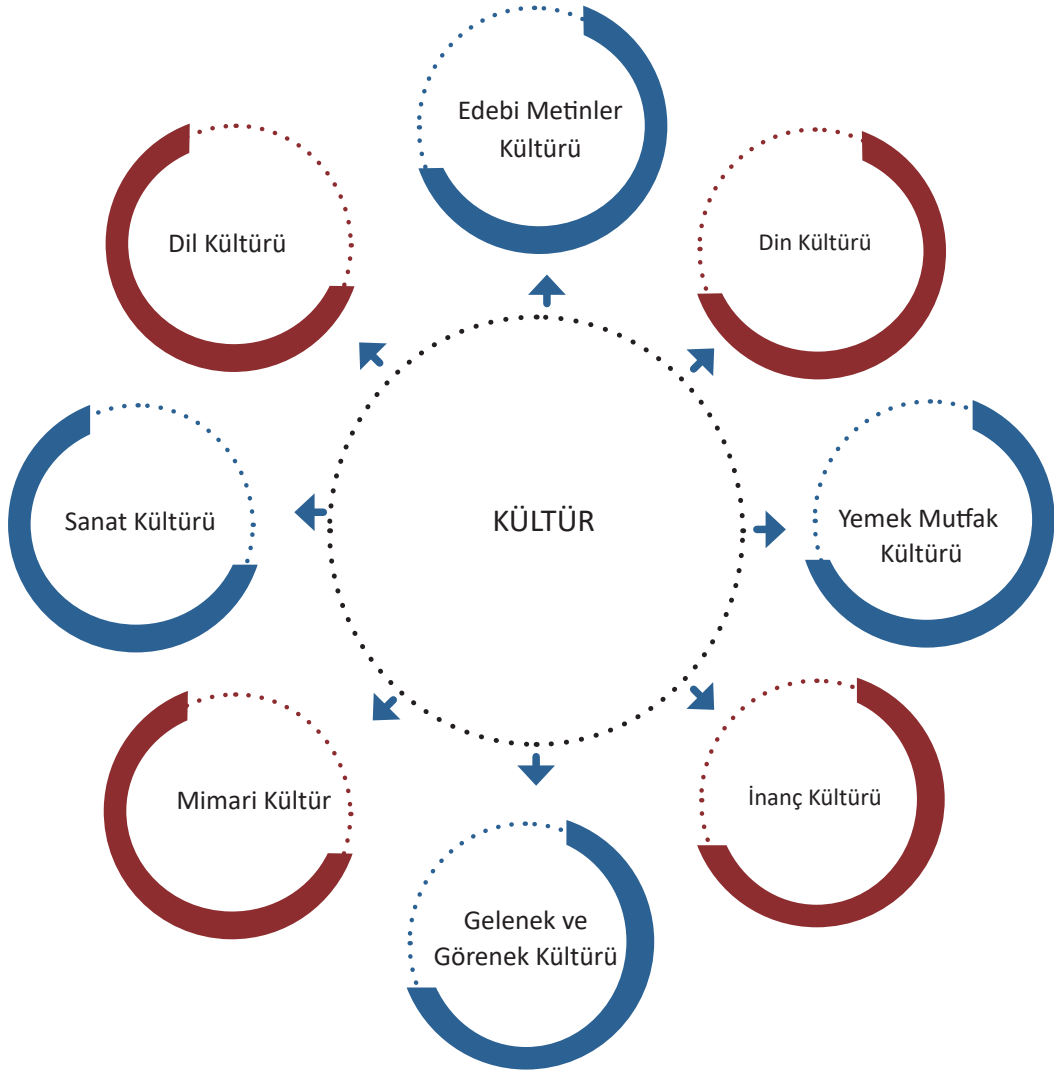
**Beşerî Faktörler:** Kimyasal bazlı boyalar kullanmak, kesici ve delici aletler ile kazımak, kullanılmayan yapılarda fiziksel zararlar oluşturmak, ateş yakmak, kentleşmenin getirdiği yerleşim ve trafik için yer açmak, bilerek ve isteyerek zarar vermek, tarihî doku alanlarını terk ederek yalnızlaştırmak kültür varlıklarına insan eliyle verilen zararlardır.

#### 1.1.1.6. Kültür Varlıklarının Korunması

Kültürel kimliğin dayanağını oluşturan kültür varlıklarını gelecek kuşaklara aktarabilmek için yapılacak müdahalelerin tümüne **koruma ve korunma olgusu** denir. İş güvenliği çerçevesinde muhafaza, bakım, onarım, restorasyon ile buldukları çevre içinde korunmalarında etkinlik taşıyan, korunması zorunlu kültür varlıklarımız 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ile güvence altına alınmıştır. Bu Kanun'da yer alan Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ve Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, bölgeler arası organizasyonu sağlamak ve çıkabilecek sorunlarla ilgili Kültür ve Turizm Bakanlığına yardımcı olmak amacıyla kurulmuştur. Bu kurullar, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğüne bağlı bir birim olarak görev yapmaktadır.







Şema 1.3: Kültür türleri

## SOSYOLOG KİMDİR?

Toplumunu ve sosyal davranışlarını inceleyen kişidir.

## 1.1.2. Taşınır Kültür Varlıklarını Genel İnceleme

Taşınır kültür varlıklarının tarih incelemesi yapılırken zamana göre sınıflandırma (İlk Çağ, Orta Çağ, 18. yy. ), mekâna göre sınıflandırma (Türkiye Tarihi, Dünya Tarihi) ve konuya göre sınıflandırma (Tıp Tarihi, Sanat Tarihi) yapılır.

### ETKİNLİK

İlinize ait taşınır kültür varlıklarından 12 resim seçerek sınıfınız için bir takvim hazırlayınız.

### 1.1.2.1. Taşınır Kültür Varlıklarına Ait Kavramlar

“Taşınır Kültür Varlıkları” konusunu kavrayabilmek için taşınır kültür varlıklarına ait kavramları bilmek gerekir. Bu kavramlar Korunması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıklarının Tasnifi, Tescili ve Müzelere Alınmaları Hakkındaki Yönetmelik’te yer almaktadır.

**a) Arkeoloji:** Geçmiş dönemlerde yaşamış insan topluluklarının kültürel ve toplumsal düzenlerini, günümüze kadar aktarılan insan elinden çıkmış tüm maddi kalıntılara dayanarak araştıran, belgeleyen ve gelişim sürecini inceleyerek yorumlayan bir bilim dalıdır.

**b) Arkeolojik Eser:** 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nun 23’üncü maddesi kapsamında jeolojik, tarih öncesi ve tarihî devirlere ait, jeoloji, antropoloji, prehistorya, arkeoloji ve sanat tarihi açılarından belge değeri taşıyan kültür varlıklarına arkeolojik eser denir (Görsel 1.1).



*Görsel 1.1: Heykeller (Burdur Müzesi)*

**c) Etütlük Eser:** 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamına giren ancak Eser Envanter Defteri'ne kayıt edilecek nitelikte olmayıp bilimsel amaçla kullanılabilir korunması gerekli eserleri, kapsar.

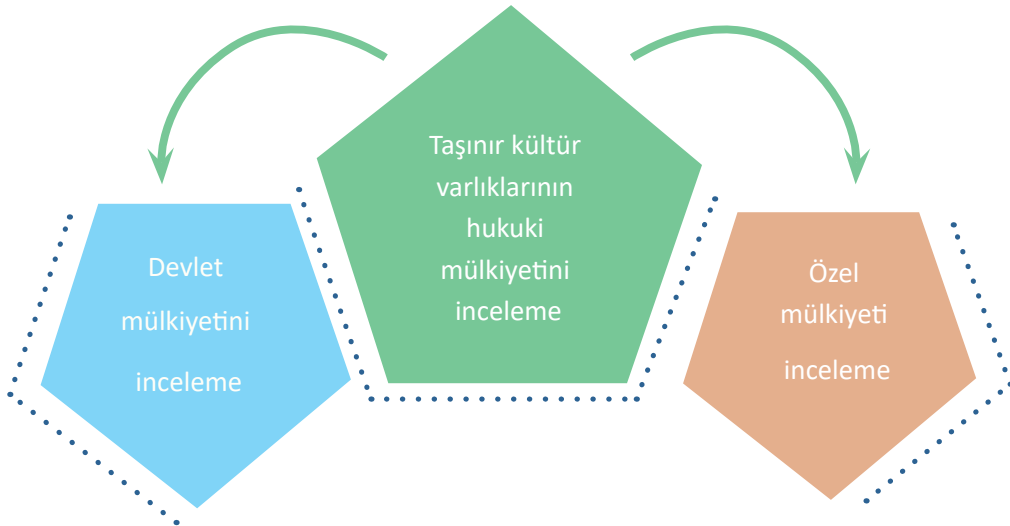
**d) Güzel Sanat Eserleri:** Yağlı ve sulu boya tablolar, resimler, desenler, pasteller, gravürler, güzel yazılar ve tezhipler, kazıma, oyma kakma eserler, heykeller, kabartmalar, mimarlık eserleri, elişleri küçük sanat ve fotoğraf eserleridir.

**e) Tasnif:** 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 23'üncü maddesinde belirtilen taşınır kültür ve tabiat varlıklarından; korunması gerekli olanlarla olmayanların, müzelere alınacaklarla alınmayacakların ayırımına denir.

**f) Tescil:** Korunması gerekli taşınır kültür varlıklarından, müzelere alınanların müze envanter defterine kaydı ile müzelere alınmayanların belge ve envanter listelerinin birer nüshasının müze dosyalarında muhafaza edilmesidir.

#### 1.1.2.2. Taşınır Kültür Varlıklarının Hukuki Mülkiyetini İnceleme

Taşınır kültür varlıklarının gelecek kuşaklara orijinalliklerini koruyarak aktarılması temel prensiptir. Bu noktada kültür varlığının kimin elinde daha iyi korunacağı ve mülkiyetinin kime ait olacağı hususunda, Türk hukukunda 1884'ten beri eski eser taşınır kültür varlıklarının devlet malı olacağı kabul edilmiştir. Ancak Türkiye'de özel mülkiyete tabi taşınır kültür varlıkları bulunmaktadır (Şema 1.4).



Şema 1.4: Taşınır kültür varlıklarının mülkiyeti



### a) Taşınır Kültür Varlıkları Üzerinde Devlet Mülkiyetini İnceleme

İnsanlık tarihi açısından pek çok eşya, taşınır kültür varlıkları kavramı içerisinde yer alır. Tarihsel değişim ve gelişim sürecinin tanığı olan ve el emeği ile yapılan bu ürünler, tarih/kültür varlığı olarak ortaya çıkar.

Taşınır kültür varlıkları eşya hukukunun temel yaklaşımına paralel olarak isimlendirilmiştir. Bu durum hukuki statülerinin belirlenmesinde yarar ve zorunluluk sağlar. Devlet elinde müze- de bulundurulması ve bunların korunup değerlendirilmesi devlete aittir. Bu varlıklardan gerçek ve tüzel kişilerin ellerinde bulunanlar, değeri ödenerek Bakanlık tarafından satın alınabilir. Etnografik içerikteki taşınır kültür varlıklarının yurt içinde alımı, satımı ve devri serbesttir. Alım satımı serbest bırakılacak etnografik eserlerin hangi zamana ait olduğu ve nitelendirilmesi hususunda kayıt ve tescil şartları yönetmelikle belirlenmiştir.

Taşınır kültür varlıkları bulanlar, sahip oldukları veya kullandıkları arazinin içinde kültür varlığı olduğunu bilenler ve yeni haberdar olanlar en geç üç gün içinde en yakın müze müdürlüğüne veya köyde muhtara, diğer yerlerde mülki idare amirlerine bildirmek zorundadır. Bu şekilde ihbar alan yetkililerin bu kültür varlıklarının muhafaza ve güvenlikleri ile ilgili gerekli önlemleri alarak on gün içinde yazı ile Kültür ve Turizm Bakanlığına ve en yakın müze müdürlüğüne bildirmesi gerekir. Bu yükümlüğü yerine getirmeyenler hakkında cezai yaptırım uygulanır. Devlet, kültür varlıklarını haber verenler için belli oranlarda ikramiye öngörmektedir.

### b) Taşınır Kültür Varlıkları Üzerinde Özel Mülkiyeti İnceleme

Tablolar, heykeller gibi sanat eserleri; halılar, kilimler, el yazmaları gibi etnografik eserler; 1884'ten önce Türkiye'de bulunmuş ve kanuna uygun olarak tahsis edilmiş olan objeler bu kapsama girmektedir. Bunlar bilimsel esaslara göre tasnif ve tescile tabi olmakta devlet müzesinde bulunması gerekli görülenler usulüne uygun olarak müzelere alınmaktadır.



### 1.1.3. Taşınır Kültür Varlıklarının Açıklanması

Kültür ve Tabiat Varlıkları Kanunu'nun 23.maddesine göre jeolojik tarih öncesine ve tarihî devirlere ait jeoloji, antropoloji, prehistorya, arkeoloji ve sanat tarihi açısından belge değeri taşıyan ve ait oldukları dönemin sosyal, ekonomik, kültürel, tarihsel, teknolojik, estetik niteliklerine ilişkin özellikler ile belge değeri olan her türlü taşınır bu grubun içinde yer alır (Görsel 1.2, Görsel 1.3).



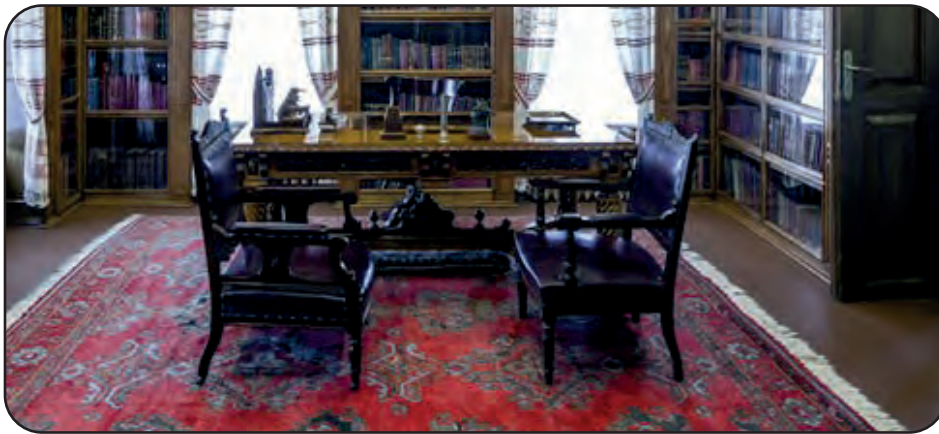
*Görsel 1.2: Leto Ana Heykeli  
(Antalya Müzesi)*



*Görsel 1.3: Heykel örnekleri  
(Adana Müzesi)*

Halkın sosyal hayatını yansıtan insan yapımı araç ve gereçler dâhil bilim, din ve sanatla ilgili etnografik nitelikteki kültür varlıkları bulunmaktadır.

Millî tarihimizdeki önemleri sebebiyle Millî Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna ait tarihî değer taşıyan belge ve eşyalar; Mustafa Kemal Atatürk'e ait kişisel eşya, evrak, kitap, yazı ve benzeri taşınırlar da kültür varlıklarına örnek gösterilebilir (Görsel 1.4).



*Görsel 1.4: Atatürk Müze Köşkü-Kütüphane (Ankara)*

Taşınır arkeolojik heykel ve heykelcikler; anatomik bilgi, malzeme tekniği, yaşam şekilleri; giyim tarzı hakkında bilgiler verir. El işi ürünler ise sosyal kültürel değer yanında, yöresel üretim ve ekonomi hakkında bilgiler verir. Bu eserlerin korunduğu müzelerden biri olan Türk İslam Eserleri Müzesi'nde eserler kronolojik bir dizin içinde sergilenmektedir. Girişteki salonda Osmanlı Dönemi yapıtlarından sağlanan yazıtlar, el yazması Kur'an-ı Kerim'ler ve cam eşyalar bulunmaktadır. Yazıtlar cami, hamam, medrese ve çeşmelerden toplanmıştır (Görsel 1.5).



*Görsel 1.5: Türk İslam Eserleri Müzesi (Edirne)*

Taşınır kültür varlıklarından olan çömlekler; dönemin tahılı, alanın florası ve iklimi hakkında ipuçları sunar (Görsel 1.6).

Bakır işleri de dönemin yemek kültürü, ev ve mutfak araç gereçleri, temizlik alışkanlıkları ve misafir ağırlama gibi konular hakkında bilgiler sunmaktadır (Görsel 1.7).



*Görsel 1.6: Çanak çömlek (Afyonkarahisar Arkeoloji Müzesi)*



*Görsel 1.7: Bakır tepsi (Erzincan)*

## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

### GELENEKSEL ÇİNİ USTALIĞI

Hamur hâline getirilmiş killi toprağın pişirilmesiyle yapılan, çeşitli renk ve motiflerle süslenmiş, sırlı, seramik ev eşyaları veya duvar panolarına **çini** denir. Çinilik ise “minai”, “lüster”, “perdah”, “sıraltı” gibi kendine özgü yapım ve süsleme teknikleriyle 12. yüzyıldan beri yaşayan; geleneksel Türk çini sanatının etrafında şekillenen zanaatkârlığı ifade etmektedir (Görsel 1.8).

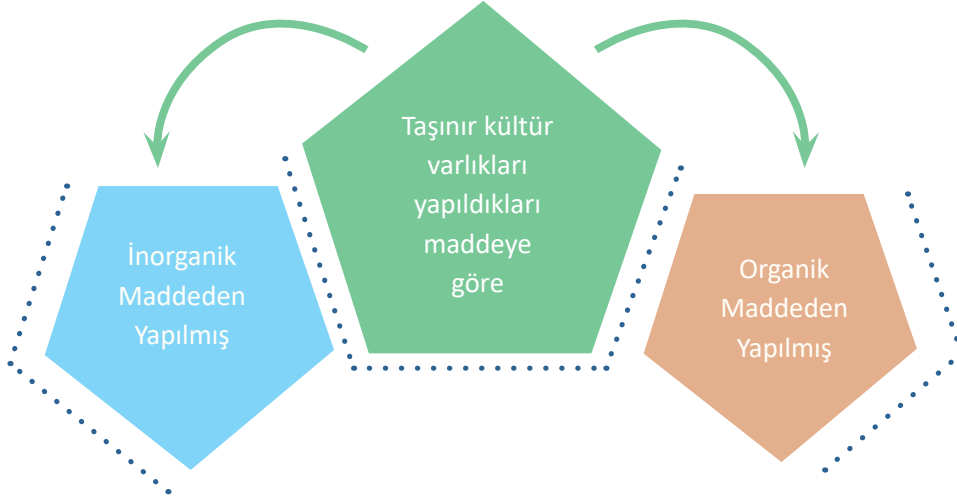


*Görsel 1.8: İbrik*

Çini ustaları, doğayla ilgili geleneksel bilgi içeren reçeteler doğrultusunda yaptıkları çinilerde 16. yüzyıldan beri yaygın olarak sıraltı tekniğini kullanmaktadır. Bu teknikte çamur, reçetesine göre hazırlanarak hamur hâline getirilir. Hamur şekillendirildikten sonra üzerine astar sürülerek kurutulur ve çini fırınlarında pişirilerek “bisküvi” denilen pürüzsüz bir yüzey elde edilir. Kâğıt üzerine ajur tekniği ile delinip hazırlanan desenler, kömür tozuyla yüzeye aktarılır ve desenin dış konturları (tahrir) siyah boya ile fırça kullanılarak elle çizilir. Sonraki aşamada çeşitli renklerle desenler boyanır. Son olarak, seramiğin üzeri sır ile kaplanır ve ikinci kez 900-940 °C'de pişirilerek çininin yapımı tamamlanır. ([www.kulturportali.gov.tr](http://www.kulturportali.gov.tr))

## 1.1.4. Taşınır Kültür Varlıklarının Listesini Oluşturma

Taşınır kültür varlıklarının, yapıldıkları malzemeye ve taşınır kültür varlığı döngüsüne göre listelenerek mevcut durumları oluşturulur (Şema 1.5).



Şema 1.5: Taşınır kültür varlıkları listesini oluşturma

### 1.1.4.1. Organik Maddeden Yapılmış Taşınır Kültür Varlıkları

Organizmalarda bulunan C bileşiklerine **organik madde** denir. Organik maddeden yapılmış kültür varlıkları şunlardır:

- Ağaçtan yapılmış heykel, heykelcik ve mimari elemanlar
- Tarım, teknoloji aletler ve araba aksamaları
- Kemikten veya fildişinden yapılmış alet ve süs eşyaları
- Dokuma ve deri gibi maddelerden yapılan eşyalar
- Bitki fosilleri
- Hayvan fosilleri
- Bitki ve dal yapraklarından yapılmış örgü işleri
- Papirüs, parşömen, bez ve kâğıt gibi yazılı belgeler
- Tablolar ve ikonlar
- İnsan iskeletleri (Görsel 1.9)



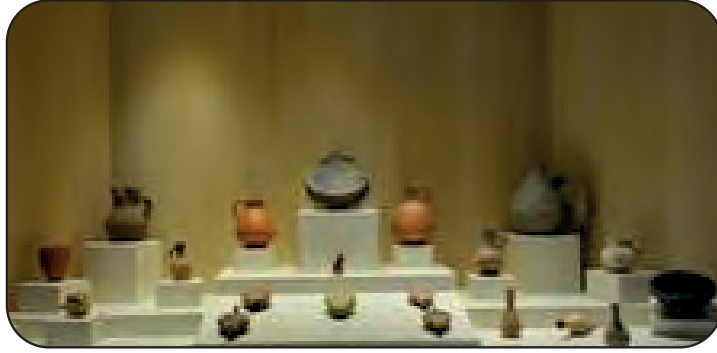
Görsel 1.9: İnsan iskeleti (Çorum Müzesi)

### 1.1.4.2. İnorganik Maddelerden Yapılmış Taşınır Kültür Varlıkları

Canlıların metabolik olarak üretmediği, dışarıdan aldığı maddelere **inorganik madde** denir. İnorganik maddeler temelde toprak, taş ve metal kaynaklıdır.

#### a) Toprak Kaynaklı Taşınır Kültür Varlıkları

- Heykel ve heykelcik
- Yazılı tabletler ve mühürler
- Küp, kiremit ve künk gibi mimari unsurlar
- Yer ve duvar döşemeleri
- Çini süslemeleri
- Çanak, çömlek, mutfak ve sofraya eşyaları
- Pişmiş toprak ve seramik (Görsel 1.10)



*Görsel 1.10: Pişmiş toprak eserler (Side-Antalya Müzesi)*

#### b) Cam Kaynaklı Taşınır Kültür Varlıkları

- Kavanoz ve şişe
- Mutfak ve sofraya gereçleri
- Cam süs eşyaları (Görsel 1.11)



*Görsel 1.11: Medusa Cam Eserler Müzesi (Gaziantep)*

## c) Taş Kaynaklı Taşınır Kültür Varlıkları

- Çeşitli mimari elemanlar
- Taştan yapılmış süs eşyaları
- Mühürler
- Öğütme ve ezme amaçlı yapılan aletler
- Heykel ve heykelcik
- Çakmaktaşı ve obsidyenden yapılmış aletler (Görsel 1.12)



*Görsel 1.12: Çivi yazılı tablet*

## d) Bakır, Demir, Kurşun, Altın, Gümüş ve Bronz Kaynaklı Metal Taşınır Kültür Varlıkları

- Süs ve ziynet eşyaları
- Sikkeler ve kaplar
- Savaş aletleri, ok ucu, mızrak, miğfer
- Ağırlık (tartı) aletleri
- Heykel ve heykelcik
- Mimaride kaplamalar, kenetler vb. (Görsel 1.13-1.14)



*Görsel 1.13: Para-sikke  
(Side-Antalya Müzesi)*



*Görsel 1.14: Metal mutfak gereçleri (Topkapı Sarayı)*



### 1.1.5. Taşınır Kültür Varlıklarının Listelendirilme Yöntemi

Usul ve yöntemlerine uygun şekilde müze müdürlüğüne getirilen taşınır, müze idaresince emanete alınır. Bu varlıkları getirenlere taşınır geçici alındısı verilir. Taşınır geçici alındısı ile müzeye gelen varlıkların kültür varlığı olup olmadığının, müzeye alınıp alınmayacağına tespit edilmesi gereklidir. Bu konuda müze müdürlüğüne değerlendirme komisyonu kurulur.

Değerlendirme komisyonu uzman personelin başkanlığında en az üç kişiden kurulur. Değerlendirme komisyonunca müzelere alınmasına karar verilen taşınır kültür varlıklarının kıymet takdir komisyonlarınca sınıflandırılması yapılır. Kıymet takdir komisyonları müze müdürü veya uygun göreceği bir uzman başkanlığında en az üç kişiden oluşur. Kararlar salt çoğunlukla alınır. Oyların eşitliği hâlinde başkanın kullandığı oy yönünde karar alınmış olur.

Kıymet takdir komisyonu, üyeler tarafından taşınır kültür varlığı için belirlenecek değerlerin ortalamasını eserin kıymeti olarak belirler. Komisyon otuz gün içinde karar verir ve ilgisine kararı tebliğ eder. Değerlendirme ve takdir komisyonu kararına kültür varlığını getirenin itirazda bulunması hâlinde Bakanlıkça üst komisyon kurulur. Her türlü masraf itiraz edene aittir. Üst komisyon kararları kesindir. Tasnif ve tescil olarak kazandırılması uygun bulunanlar müzeye alınırlar.

### 1.1.6. Tasnif Ve Tescil Dışı Bırakılan Taşınır Kültür Varlıklarının Listelenmesi

Değerlendirme komisyonu tarafından, korunması gerekli görülmemekle tescil dışı bırakılan varlıklar sahiplerine iade edilirler. Ancak yanıltıcı nitelikte bulunanların piyasada dolaşımı uygun olmadığından tescil dışı bırakılsa da müzede alıkonur. Etnografik nitelikteki taşınır kültür varlıklarından müzelere alınması uygun görülmeyenler de iade edilir. Etütlük nitelikteki taşınır kültür varlıklarından müzede bulunması faydalı olanlar eksiklik ve sanat değerine bakılmaksızın müzelerde muhafaza edilir.

Tescile tabi taşınır kültür varlığı belgesi olanlar ise en az üç yılda bir varlığın kendisinde olduğuna dair bildirimde bulunmak zorundadır. Müzelerin denetiminde belgede belirtilen taşınır kültür varlığını kaybedenler ve zarar verenlere değeri ödetilir.

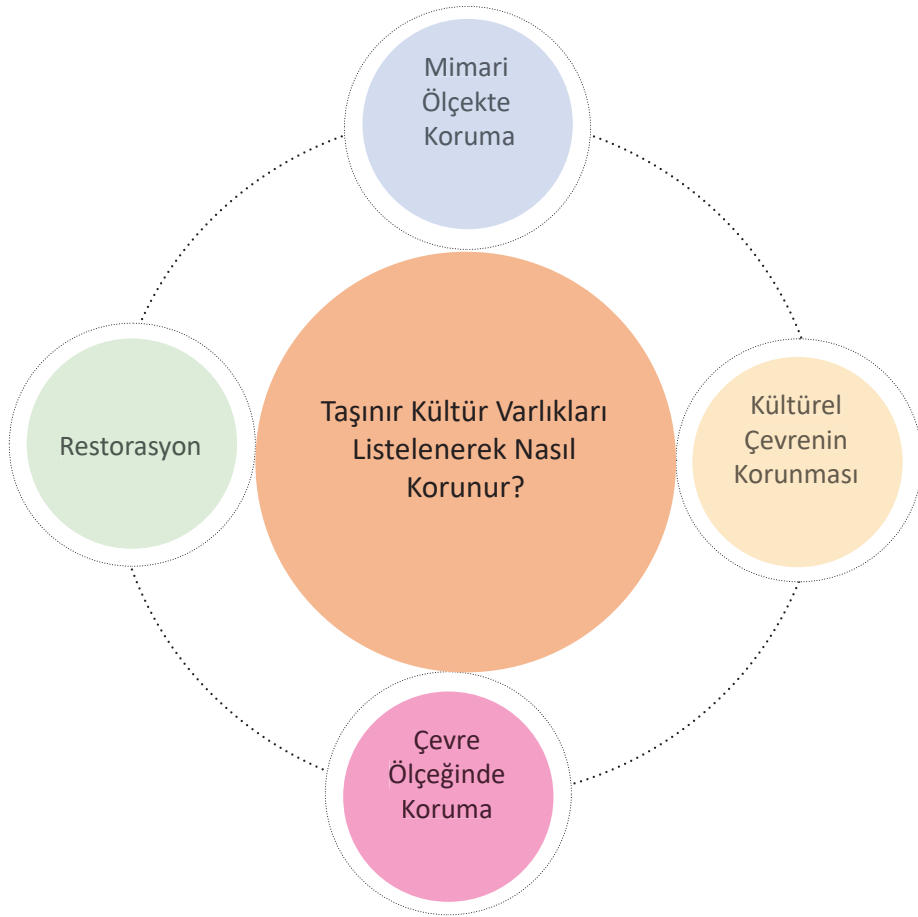


## 1.1.7. Taşınır Kültür Varlıklarının Listelenerek Korunması

Taşınır kültür varlıklarının fiziksel ve kimyasal sorunlarına çözüm üretilip yaşam sürelerini uzatmaya yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalara **konservasyon** denir. Bu koruma çalışmalarında taşınır kültür varlığının ısı, ışık, nem ve güvenlik gibi ortamlarının da sağlanması gereklidir.

Taşınır kültür varlığı, mevcut liste değerine, sergilediği sorunlar ve taşıdığı olanaklara göre mimari ölçekte işlem görür. Bu aşamaların doğru incelenmesi sonucunda restorasyona tabi tutulur.

Restorasyonda en önemli ilke, taşınır kültür varlıklarının çevrenin bir parçası olmasıdır. Toplumsal yaşamdaki önemi ve dönemin teknik çözümlerini çevreyle bütünleştirerek kültürel çevrenin korunması sağlanır (Şema 1.6).

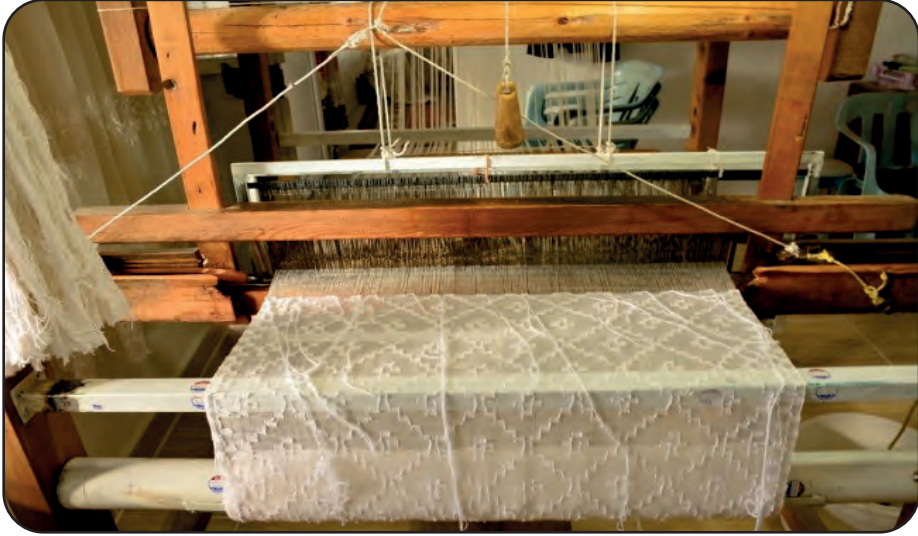


*Şema 1.6: Taşınır kültür varlıklarının korunması*

## OKUMA PARÇASI

### İBECİK BEZİ

İbecik bezi bayanlar tarafından yapılan, tamamen el emeği göz nuruyla tahta tezgâhlarda dokunan, İbecik köyüne has bir dokuma ürünüdür. Unutulmaya yüz tutan bu dokumalar, Burdur İşkür İl Müdürlüğü ve Gölhisar Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü iş birliği ile dokuma kursları açılmıştır. Kurslar sonunda çoğu kişi evlerine tezgâh yaptırarak hem unutulmaya yüz tutan bir kültürel değeri yeniden canlandırmakta hem de ekonomik anlamda aile bütçelerine katkı sağlamaktadır. İbecik bezi; başörtüsü, masa örtüsü, sehpa örtüsü, şal, perde ve elbise olarak dokunmaktadır.



*Görsel 1.15 : İbecik bezi*

Çözgü hâlindeki pamuk ipliğinden dokunan bu bezin üzerine isteğe göre ipek, pamuk ipliği, bürüncük atkılar ve kenar ipliği (yanış) örnek atılır. Hangi motif işlenecekse ona göre desen verilir. Bezin üzerine eğri su örneği (yanışı), fardı yanışı, topak yanış, zencir yanış, sülük yanış isimleri verilen değişik şekillerde yanış işlenir. Örneğin şala eğri su ve topak yanışları atılır. Halk tarafından başörtüsü olarak kullanılan dastarların çevresine oya yapılır. Masa örtüsü, şal, sehpa örtüsü ve perde olarak kullanılacak olan bezlerin kenarları aynı dastar ipliği ile püsküllendir (Görsel 1.15). ([www.ktb.gov.tr](http://www.ktb.gov.tr))







## UYGULAMA SAYFASI

### Taşınır Kültür Varlıkları

#### AMAÇ

Bu uygulamada ilinizde bulunan kültür varlıkları koruma kurullarını yerinde ziyaret ederek veya erişim ağ şartlarını kullanarak taşınmaz kültür varlıklarının korunması hususunda sunum yapmanız amaçlanmaktadır.

#### YÖNERGE

1. Kültür ve Turizm Bakanlığına ait Kültür Varlıkları Koruma Kurullarının adres listesini Bakanlığın erişim bilgilerinden ediniz.
2. İlinizin hangi Kültür Varlıkları Bölge Kuruluna bağlı olduğunu öğreniniz.
3. İlinizdeki Kültür Varlıkları Koruma Kurulunun kamu hizmet standartlarını öğreniniz.
4. İlinizdeki kültür varlıklarının korunması için “Taşınır kültür varlıklarından neyi, niçin korumalıyız” başlıklı araştırma yapınız.
5. Elde ettiğiniz tüm bilgileri içeren bir broşür hazırlayınız.
6. Çalışmanızı sınıfta sununuz.

#### DEĞERLENDİRME

Yönergedeki çalışmanız taşınır kültür varlıkları dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilecektir.



## TAŞINIR KÜLTÜR VARLIKLARI DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Sınıf	No.	Öğrencinin Adı Soyadı	Değerlendirme Tarihi

### Yönerge

Bu uygulama kapsamında öğrenci tarafından kazanılması istenilen beceri ve davranışların ne düzeyde gerçekleştiğini dikkate alarak belirlenen ölçütlerin uygunluk derecesini (1: geliştirilebilir, 2: zayıf, 3: orta, 4: iyi, 5: çok iyi) ilgili kutucuğa (X) işaretleyiniz.

ÖLÇÜTLER		Dereceler				
		1	2	3	4	5
1	Kültür Varlıkları Koruma Kurulu adres listesine ulaştı.					
2	Yaşadığı ilin bağlı olduğu Kültür Varlıkları Bölge Kurulunu sıraladı.					
3	Yaşadığı ilin Kültür Varlıkları Koruma Kurulunun kamu hizmet standartlarını listeledi.					
4	Taşınır kültür varlıklarının korunması için broşür hazırladı.					
5	Hazırladığı broşürü sınıfta sundu.					

### \* Tablodaki ölçek puanını 100'lük sisteme dönüştürme işlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 5'tir. Tabloda toplam 5 ölçüt vardır. Dolayısı ile tablodan alınabilecek en yüksek puan 25'tir.

$$\text{Puan} = [ ( \text{Ölçek puanı} \times 100 ) / 25 ]$$

### DEĞERLENDİRME

Eğer bu ölçekten 100 üzerinden en az 70 ve üzeri puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. En fazla 69 veya 69'dan az puan aldıysanız ilgili önceki öğrenmeleri tekrar etmeniz gerekmektedir.

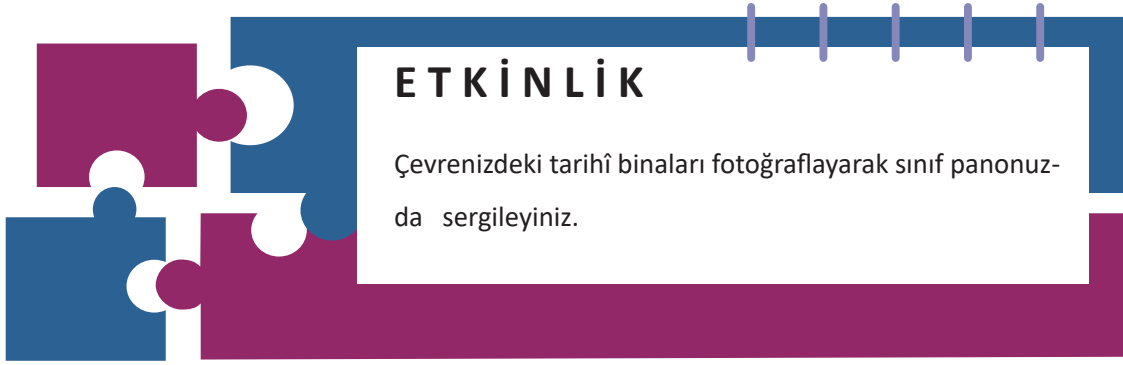


## 1.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR VARLIKLARININ İNCELENMESİ

19. yy. sonuna kadar yapılmış, önem ve özellikleri bakımından Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından korunmalarına gerek görülen, sit alanı içinde bulunan kültür varlıkları Millî Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunda büyük tarihî olaylara sahne olmuş binalar ve Mustafa Kemal Atatürk'ün kullandığı evler taşınmaz kültür varlıklarıdır.

Taşınmaz kültür varlıklarının buldukları yerde korunması esastır. Nakledilmesi gerekiyorsa Kültür Varlıkları Bölge Kurulunun uygun görüşü ile gerekli iş güvenliği tedbirleri alınarak Kültür ve Turizm Bakanlığınca istenilen yere alınır.

Taşınmaz kültür varlıklarının korunması için gerekli tedbirleri almak ve denetimini yapmak Kültür ve Turizm Bakanlığına aittir.



### 1.2.1. Taşınmaz Kültür Varlıklarına Ait Kavramlar

Taşınmaz kültür varlıkları konusunu kavrayabilmek için taşınmaz kültür varlıklarına ait kavramların ana hatlarıyla bilinmesi gerekir.

- **Anıt:** Tarihsel öneme sahip, gelecek kuşaklara bilgi birikimini görsel olarak sunmak üzere yapılmış simge niteliğindeki yapılardır.
- **Külliye:** Bulunduğu merkezde cami oluşumunun temel alındığı; kütüphane, medrese, imaret, kervansaray, hamam vb. sosyal hizmet alanlarının bir arada bütünleştiği yapı gruplarıdır.
- **Koruma ve Korunma:** Taşınmaz kültür varlıklarının muhafaza, bakım ve onarım işlemidir.
- **Korunma Alanı:** Taşınmaz kültür varlıklarının tarihî çevre içerisinde korunması zorunlu alanlardır.

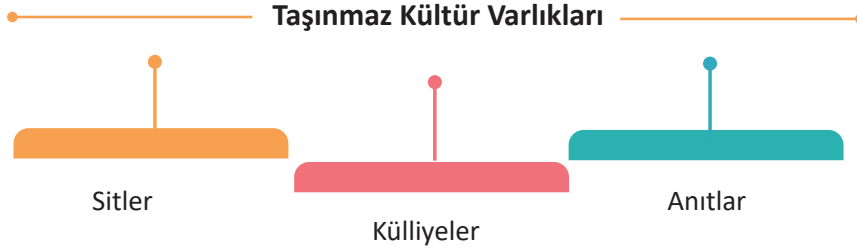


- **Malik:** Bir mülke (mala) sahip olan anlamındadır.
- **Koruma Yüksek Kurulu:** Korunması gereken taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunmasını, restorasyonunu sağlamak; bölgeler arası organizasyonu sağlamak ve çıkabilecek sorunlarda Kültür ve Turizm Bakanlığına yardımcı olmak amacıyla kurulmuştur. Kültür Bakanlığı bünyesindeki Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğüne bağlı bir birimdir. Anıtlar Yüksek Kurulu adıyla da bilinir. Merkezi Ankara'dır.
- **Koruma Bölge Kurulu:** Koruma Yüksek Kurulunun; çeşitli illerde bölge kurulları bulunmaktadır. Bu bölge kurulları, bulunduğu il başta olmak üzere bulunduğu ile komşu illerin bazılarında da sorumludur. Bakanlıkça tespit edilen veya ettirilen korunması gerekli kültür varlıklarının tescilini ve gruplandırılmasını yapmak, sit alanlarının tescilinden itibaren üç ay içinde geçiş dönemi yapı şartlarını belirlemek öncelikli görevleridir. Koruma amaçlı imar planları ile bunların her türlü değişikliklerini inceleyip karar almak, korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının koruma alanlarının tespitini yapmak, korunması gerekli taşınmaz kültür varlıkları ve koruma alanları ile sit alanlarına ilişkin uygulamaya yönelik kararlar almak da bu kurulun görevleri arasındadır.
- **Koruma İmar Planı (KİP):** Koruma Amaçlı İmar Planı (KİP), kültür varlıklarının sürdürülebilirlik ilkesi amaçlanarak koruma alanı içinde yaşayan hane ve işyerlerinin sosyal ve ekonomik refah düzeylerini artırmak; parsel tasarımı, iyileştirme ve geliştirmeye bağlı olarak istihdam yaratılabilmesi için yapılan koruma ve kullanılması şartlarının 2853 sayılı Kanun'da güvence altına aldığı ölçekli projelerdir.
- **Su Altı Koruma Bölgesi:** 2863 sayılı Kanun'un 35'inci maddesi kapsamında Cumhurbaşkanlığı Kararı ile tespit edilen ve yayınlanan su altında korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının bulunduğu bölgeleri kapsar.
- **Su Altı Koruma Komisyonu:** Su altı koruma bölgelerinde 2863 sayılı Kanun kapsamındaki bilimsel kazı ve araştırmalar dışında yapılacak turizm ve sportif amaçlı dalışlara ilişkin olarak ilgili mevzuat çerçevesinde karar veren komisyonu kapsar.



### 1.2.2. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Sınıflandırılması

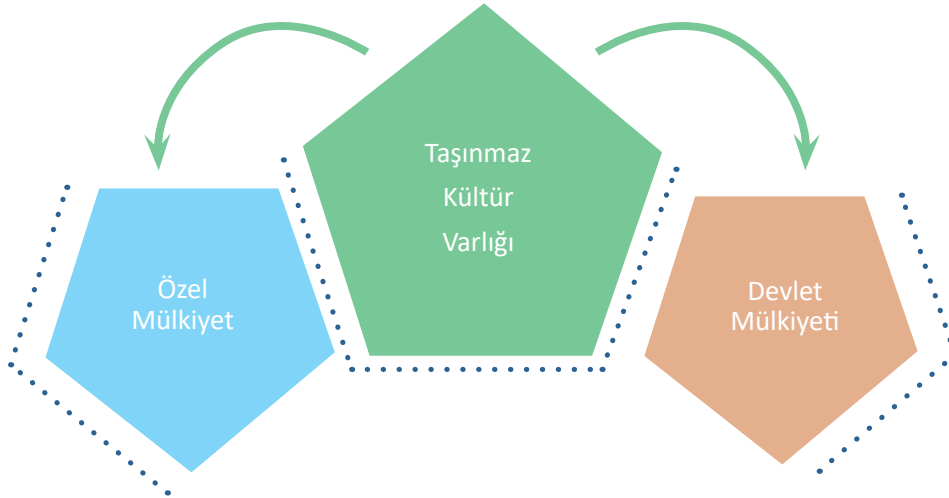
Taşınmaz kültür varlıkları kendi arasında sınıflara ayrılır (Şema 1.7).



*Şema 1.7 : Taşınmaz kültür varlıklarının genel sınıflandırılması*

### 1.2.3. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Hukuki Mülkiyeti

Taşınmaz kültür varlıkları 2863 sayılı Kanun gereğince devlet mülkiyeti ve özel mülkiyet hakkı olarak incelenir (Şema 1.8).



*Şema 1.8: Taşınmaz kültür varlıklarının mülkiyeti*



### 1.2.4. Devlet Mülkiyetindeki Taşınmaz Kültür Varlıkları

Taşınmaz kültür varlıkları kanun gereğince devletin malıdır. Bu kültür varlıkları üzerinde özel mülkiyet kurulmamış ve kurulması mümkün olmayan bütün taşınmaz kültür varlıklarının bakım, onarım ve her türlü yükümlülükleri devlete aittir.

### 1.2.5. Özel Mülkiyete Ait Taşınmaz Kültür Varlıkları

Taşınmaz kültür varlıklarına malik(sahip) olanların, bir takım yükümlülükleri yerine getirmesi gereklidir. Bakım ve onarıma ait bu yükümlülüklerin yerine getirilip getirilmediği devlet tarafından ilgili birimlerince kontrol edilir. Sorumluluğunu yerine getirmeyenlerin taşınmaz kültür varlıkları, usulüne uygun şekilde kamulaştırılarak devletin mülkiyetine geçirilir.

### 1.2.6. Taşınmaz Kültür Varlığında Neyi, Kim İnceler?

Taşınmaz kültür varlıkları sadece tanımlanmış, listelenmiş mimari arkeolojik ve tarihî ören yerleri ve yapıları değil, geçmişe ait listelenmemiş ve sınıflandırılmamış kalıntılar ile yakın zamana ait tarihî ve sanatsal önem taşıyan ören yerleri ve yapıları da içine alır.

Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarının tespiti, Kültür ve Turizm Bakanlığının koordinatörlüğünde ilgili kurum ve kuruluşların görüşü alınarak yapılır.

Yapılacak tespitlerde kültür varlıklarının tarih, sanat, bölge ve diğer özellikleri dikkate alınır. Devletin imkânları göz önünde tutularak örnek durumda olan ve ait olduğu devrin özelliklerini yansıtan yeteri kadar eser, korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak belirlenir.

Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıkları ile ilgili yapılan tespitler Koruma Bölge Kurulu kararı ile tescil olunur.

#### 1.2.6.1. KUDEB Nedir?

Taşınmaz kültür varlıklarını koruma, uygulama ve denetim bürosudur. İl özel idareleri, büyükşehir belediyeleri ve Bakanlıkça izin verilen belediyelerin bünyesindeki koruma, uygulama ve denetim bürolarıdır.

KUDEB'ler il özel idareleri, büyükşehir belediyeleri ve Bakanlıkça izin verilen belediyelerde kurulur.

KUDEB'ler mimar, inşaat mühendisi, şehir planlamacısı ve sanat tarihi uzmanlarından oluşur. Sit alanları içinde alanın özelliğine göre arkeolog uzmanlar da mevcuttur.



### 1.2.7. Taşınmaz Kültür Varlıklarını Gruplama ve Yapı Esaslarına İlişkin İnceleme

Taşınmaz kültür varlıklarının bakım, onarım ve yapı esasları ile proje uygulamaları Koruma Yüksek Kurulunun ilke kararları doğrultusunda koruma bölge kurulunca yürütülür. Taşınmaz kültür varlıklarının yapı gruplandırması koruma bölge kurullarının sorumluluğundadır. Gruplandırılan kültür varlığı, tapu kütüğünün beyan kısmına işlenir. Taşınmaz kültür varlığının onarım ve yapı esaslarının belirlenmesi için mutlaka gruplandırılması gerekir. Taşınmaz kültür varlıklarının tadilat ve tamirleri KUDEB tarafından yapılır. Esaslı onarımlarda, tescili yapılacak projeler koruma bölge kuruluna sunulur. Koruma bölge kurulunun onayladığı proje ve koşullarda uygulama gerçekleştirilir.

## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

### ANADOLU'DA İLK BEYİN AMELİYATI

İlk beyin ameliyatının Orta Anadolu'nun en eski köy yerleşmesi olan ve günümüzden 10 bin yıl öncesine tarihlenen Aşıklı Höyük'te yapıldığını biliyor muydunuz? Aksaray ilinin Kızılkaya köyünde yer alan Aşıklı Höyük'te 20-25 yaşlarında bir kadının kafatasında tıp tarihi açısından oldukça önemli ve bir ilk olan, "trepanation" adı verilen beyin ameliyatı izlerine rastlanmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda kafatasında açılan deliğin, cerrahi bir operasyon sonucu oluştuğu ve delik açıldığında kadının hayatta olduğu tespit edilmiş; ameliyattan sonra bir hafta kadar daha yaşadığı anlaşılmıştır. Bu kafatasını bugün Aksaray Müzesi'nde görebilirsiniz (Görsel1.16).



*Görsel 1.16 : Aşıklı Höyük (Aksaray) (www.kulturportali.gov.tr)*



### 1.2.8. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Açıklaması

Taşınmaz kültür varlıkları yapım şekillerine göre dört ana grupta açıklanabilir.

- Tek Yapılar
- Yapı Grupları
- Korunması Gereken Çevreler
- Korunması Gereken Alanlar

## SIRA SİZDE



Aşağıda verilen taşınmaz kültür varlıkları örneklerinden yakın çevrenizde bulunanlarla ilgili literatür taraması (herhangi bir bilim dalında yazılmış yazıların, yapıtların tümü) yapıp gözlem tekniğini de kullanarak bir araştırma yapınız. Araştırmadan elde ettiğiniz bulgu ve görsellerle bir sunum hazırlayarak sınıfınızda arkadaşlarınızla paylaşınız.

### TAŞINMAZ KÜLTÜR VARLIKLARI

Kaya mezarlıkları, yazılı, resimli ve kabartmalı kayalar, resimli mağaralar, höyükler, tümülüsler, ören yerleri, akropol ve nekropoller; kale, hisar, burç, sur, tarihî kışla, tabya ve istihkâmlar ile bunlarda bulunan sabit silahlar; harabeler, kervansaraylar, han, hamam ve medreseler; kümbet, türbe ve kitabeler, köprüler, su kemerleri, su yolları, sarnıç ve kuyular; tarihî yol kalıntıları, mesafe taşları, eski sınırları belirten delikli taşlar, dikili taşlar; sunaklar, tersaneler, rıhtımlar; tarihî saraylar, köşkler, evler, yalılar ve konaklar; camiler, mescitler, musallalar, namazgâhlar; çeşme ve sebiller; imarethane, darphane, şifahane, muvakkithane, simkeşhane, tekke ve zaviyeler; mezarlıklar, hazireler, arastalar, bedestenler, kapalı çarşılar, sandukalar, siteler, sinagoglar, bazilikalar, kiliseler, manastırlar; külliyeleer, eski anıt ve duvar kalıntıları; freskler, kabartmalar, mozaikler, peri bacaları vb. (2863 Sayılı Kanun/6)

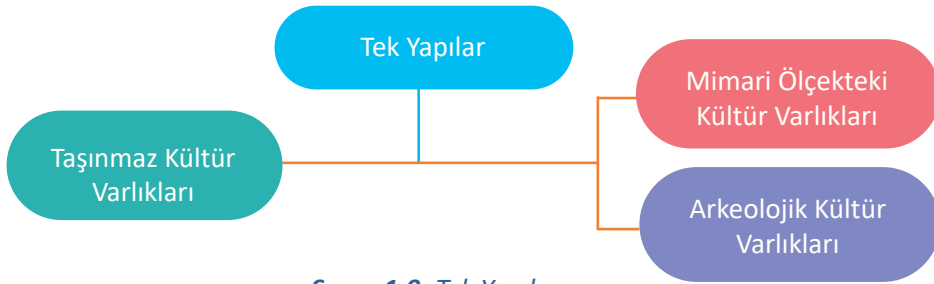


Ticaret ve liman kenti olarak tanınan yarımada üzerine kurulmuş olan Side Antik Kenti iki ana caddeden oluşur. Her iki cadde de sütunlu olup iki tarafında korint (süslenmiş sütun başlıklarının kullanıldığı düzen) başlıklı sütunlu portikler (üstü örtülü, önü sütunlu açık gelen) ve bunların gerisinde de bir sıra dükkân vardır (Görsel 1.17).



*Görsel 1.17 : Side Antik Tiyatro (Antalya)*

**1.2.8.1. Tek Yapılar:** Geçmişten geleceğe uzanan yelpazede tümüyle veya kısmen toprak ve su altında kalmış, mimari ölçekte yapılmış arkeolojik kültür varlıkları ve yerleşmelerindeki arkeolojik alanların içine giren yapılardır. Ülkemizde sayısız arkeolojik yerleşme bulunmaktadır (Şema 1.9).



*Şema 1.9: Tek Yapılar*

Arkeolojik dönemlerdeki tek yapılar, bulunduğu dönemin mimari ölçekteki yapım teknikleri, kullanılan araç gereçler ve yapım malzemeleri hakkında günümüze aydınlatıcı bilgiler sunmaktadır.

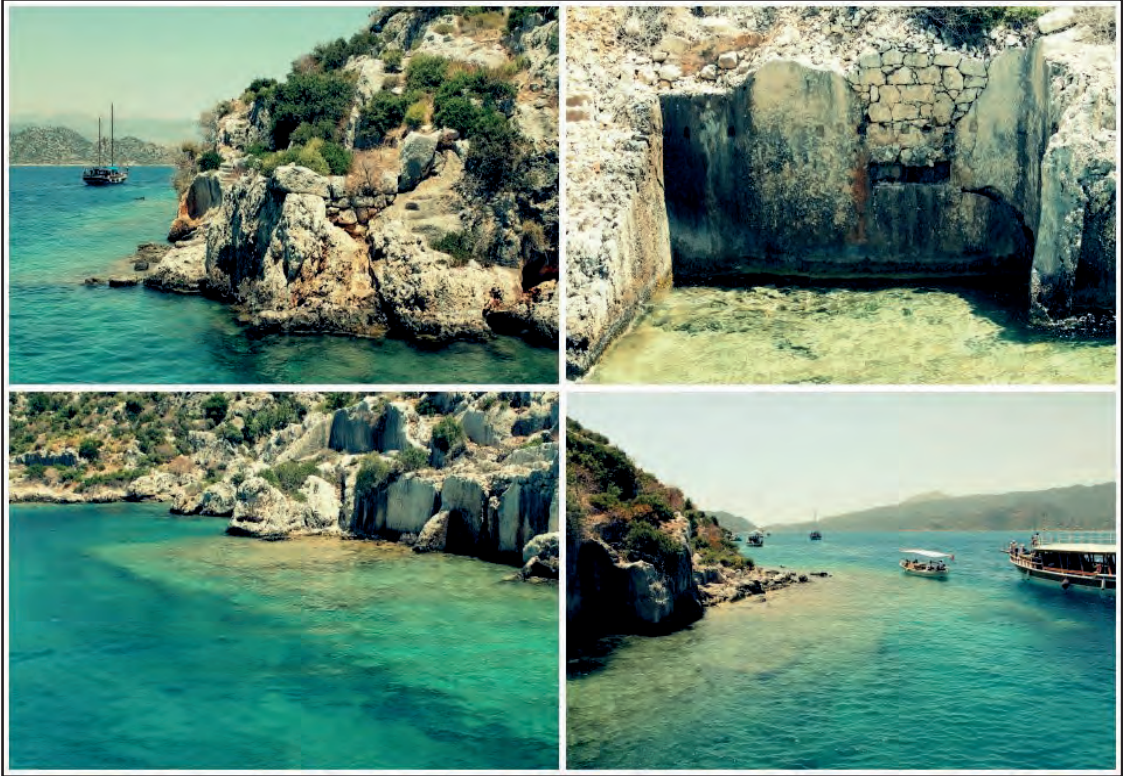


Yamaç evler; birbirine paralel ya da dikdörtgen dik sokaklar arasında kalan, kare ya da dikdörtgen yapılardan oluşan düzenli şehir planı uygulamalarıdır. Efes Yamaç Evler, Roma Dönemi'ne ait yedi evden oluşan bir yerleşim alanıdır (Görsel 1.18).



*Görsel 1.18: Efes Yamaç Evler (İzmir)*

Kekova Batık Kenti, genellikle ana karaya oyulmuş yerleşim kalıntıları ve su içindeki temellerden oluşmaktadır. Denizciler tarafından sığınak, gemi inşaat ve onarım yeri olarak kullanılmıştır (Görsel 1.19).



*Görsel 1.19 : Kekova Batık Kent (Antalya)*



**1.2.8.2. Yapı Grupları:** Bu yapı grupları külliyelerdir. Burada eğitim ve dinî eğitim yapıları iç içedir. Bir arada oluşları, topluma sunduğu etkileşim ve mimari açıdan da önem taşımaktadır. Ülkemizde Süleymaniye Külliyesi, İstanbul Fatih Külliyesi gibi muhteşem örnekleri vardır (Şema 1.10).



*Şema 1.10: Yapı grupları*

## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

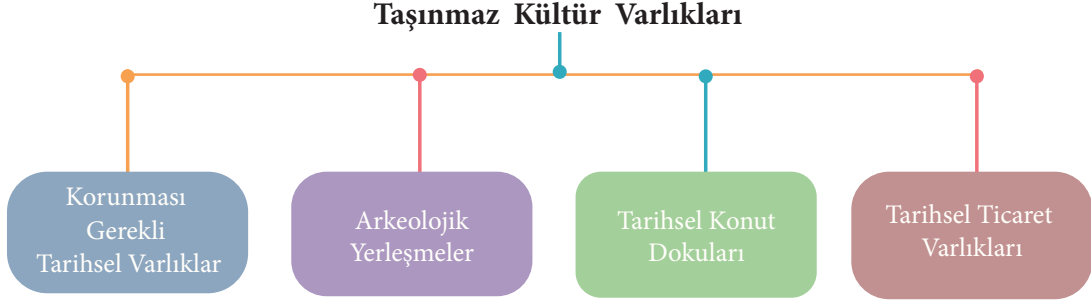
### **Selimiye Camisi ve Külliyesi (Edirne):**

Mimar Sinan'ın ustalık dönemi eseri olup ince ve zarif 4 minareye sahip büyük kubbesiyle görkemli cami; iç tasarımında kullanılan ve döneminin en iyi örnekleri olan taş, mermer, ahşap, sedef ve özellikle çini motifleri ve ince işçilikleri ile kubbe ve kemerlerindeki kalem işleri, mermer döşemeli avlusu ve yapıyla bağlantılı el yazması kütüphanesi, eğitim kurumları, dış avlusu ve arastası ile bir sanat türünün zirvesini temsil etmektedir (Görsel1.20). ([www.ktb.gov.tr](http://www.ktb.gov.tr))



*Görsel 1.20: Selimiye Camisi ve Külliyesi (Edirne)*

**1.2.8.3. Korunması Gerekli Çevreler:** Çevresindeki boş olan tarımsal topraklar ile yerleşmelerden oluşan bu şekilde çevre ölçeğinde çevre ile tanımı genişlemiş yapılardır. Arkeolojik yerleşmeler, aile ve çevreyle bütünleşen tarihsel konut dokuları ve tarihsel ticaret merkezleri korunması gereken çevrelerdir (Şema 1.11).



**Şema 1.11:** Korunması gerekli çevreler

**1.2.8.4. Arkeolojik Yerleşmeler:** Taşınmaz kültür varlıklarından olan arkeolojik yerleşmeler, kültür emanetlerinin tanıtılması açısından önemli kültürel miraslardır.

Ülkemizde Ani Arkeolojik Alanı (Kars), Göbeklitepe Arkeolojik Alanı (Şanlıurfa), Çatalhöyük Neolitik Kenti (Konya), Afrodisias (Aydın), Xanthos-Letoon (Antalya-Muğla), Hattuşa (Çorum), Bergama (İzmir) dünya miras listesinde olan arkeolojik yerleşmelerimizdir.

Bulunduğu dönemin mimarisi ve sanatının merkez noktası olan, MÖ 1650'lerde kurulmuş Hitit Uygarlığı'nın başkenti Hattuşa, 1986 yılından bu yana kültürel varlık olarak "UNESCO Dünya Miras Listesi"nde yer almaktadır (Görsel 1.21).



**Görsel 1.21:** Hattuşa-Hitit Arkeolojik Yerleşmesi (Çorum)

Göbeklitepe; eski ve önemli arkeolojik yerleşimlerden olup yaklaşık 12 bin yıl önce, yerleşik hayata geçilmeden yüksek mimarlık bilgisi ile yapılan en gizemli yerleşimlerden birisidir (Görsel 1.22).



*Görsel 1.22: Göbeklitepe (Şanlıurfa)*

**1.2.8.5. Tarihsel Konut Dokuları:** Tarihsel konut dokuları, taşınmaz kültür varlıkları içerisinde önemli bir yere sahiptir. Yaşamın fiziksel belgesi olan ve tarihe tanıklık eden bu kent dokuları, özelliklerine ve mimarisine uygun olarak korunmalıdır. Amasya'da Yalıboyu evleri, tarihsel kent dokusu örneklerindedir.

Tarihsel kent dokularına bir diğer örnek Antalya'nın merkezinde yer alan Kaleiçi'dir. Planı at nalı şeklinde içten ve dıştan surlarla çevrilidir. Surlar; Helenistik, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı devirlerinin ortak eseridir. Surların 80 burcu vardır. Surların içinde kiremit çatılı 3.000 kadar ev bulunmaktadır. Evlerin mimari özellikleri ise yaşam tarzını, gelenek ve göreneklere en iyi şekilde yansıtır (Görsel 1.23).



*Görsel 1.23: Kaleiçi kent dokusu (Antalya)*

**1.2.8.6. Tarihsel Ticaret Merkezleri:** Taşınır kültür varlıklarının ticaret merkezleri içerisinde yer almasında zanaatkârlar, buldukları yerin özelliğine göre el becerileri ile oluşuma katkı sağlayarak en önemli rolü üstlenmişlerdir. Çömlekçilik, bakırcılık, gümüşçülük vb. sanatlar bu merkezlerde tarihe ışık tutmaktadır (Görsel 1.24).



*Görsel 1.24: Tarihsel ticaret merkezleri-Bakırcılar çarşısı (Gaziantep)*

**1.2.8.7. Korunması Gerekli Tarihi Alanlar:** Taşınmaz kültür varlıkları içinde tarihî olayların geçtiği yerlerdir. Milletimiz için dönüm noktası olan Sakarya Meydan Savaşı'nın geçtiği Duatepe ve Çanakkale Savaşı'nın geçtiği Gelibolu Yarımadası korunması gereken tarihî alanlardır (Görsel 1.25).



*Görsel 1.25: Gelibolu Yarımadası (Çanakkale)*

## OKUMA PARÇASI

### SANAT VE MİMARİ

İlk Türk kültür ve medeniyeti, Türklerin devlet kurduğu coğrafyanın etkisi ile “Bozkır Kültürü” ve “Bozkır Medeniyeti” olarak adlandırılmaktadır. Hayvancılığa dayalı yaşam biçimi, Türk sanatında hayvan üslubu olarak adlandırılabilir bir üslubun baskın olmasını sağlamıştır. Türk sanatının en tipik özelliği hayvan motiflerinin çok fazla kullanılmış olmasıdır.

Türkler “göçebe” ve “yarı göçebe” bir hayat tarzı sürdürdüklerinden, yani yazın “yaylak” adı verilen yerlerde, kışın ise “kışlak” olarak adlandırılan yerlerde yaşadıklarından “çadır” yapma ve burada kullanılan eşyaları süslemeye dayalı “süsleme” sanatları geliştirmişlerdir. Bu durum Türk sanatında “Kubbe” ve “Yuvarlak Kümbet” anlayışının ortaya çıkmasını ve bunun geliştirilmesini sağlamıştır (Görsel 1.26).



### MİMAR KİMDİR?

Bina tasarlayan, geliştiren, eski binaları restore eden kişidir.





İslamiyet öncesi Türk devletlerinde, dinî inanışların etkisi ile mezarlara dikilen “balballar” ve “heykeller”, ölen kişinin mezarına konan eşyalar, günümüzde yapılan arkeolojik kazılarda gün yüzüne çıkarılmış ve Türk sanatının erken dönemleri hakkında önemli bilgilerin elde edilmesini sağlamıştır (Görsel 1.26).



*Görsel 1.26: Ahlat Selçuklu Mezar Taşları (Bitlis)*

İslamiyet öncesi Türk toplumunda müzik, “kam” veya “şaman” denilen kişilerin “Şaman Davulu” kullanarak oluşturdukları ritmik ezgi eşliğinde yönettiği dinî törenlerde icra edilmiştir. Daha sonraları Ozanlar, “kopuz” adı verilen sazları eşliğinde destanları icra etmişlerdir.

Özellikle Uygur Dönemi’nde yerleşik hayata geçilmesiyle birlikte, sanat bakımından da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Türk boyları arasında “Kubbeli Türbeler” ve “Köşe Üçgenlerin” yaratıcıları Uygurlardır. Ayrıca Uygurlar, minyatür sanatının İslam dünyasına yayılmasını sağlamışlardır (Görsel 1.27).



*Görsel 1.27: Taş kapı*



Türkler İslamiyet'i kabul ettikten sonra özellikle dinî mimariye büyük önem vermişlerdir. Karahanlılar Dönemi'nde ilk camiler kerpiçten yapılmış ve alçılarla kaplanmıştır. Daha sonraki dönemlerde ise tuğla kullanılarak çeşitli yapılar inşa edilmiştir. Selçuklular Dönemi'nde ise mimaride önemli gelişmeler yaşanmıştır.

Selçuklu Döneminde Türkler; Orta Asya Türk mimarisi ile İslam mimarisini birleştirerek önemli eserler vermişlerdir. İslamiyet'in kabulünden sonra, özellikle de Selçuklu Dönemi'nde Türk mimarisinde de belirgin bir gelişme göze çarpmaktadır.

Bu dönemde süsleme amacıyla bitki ve hayvan motiflerinin yanında, yazı ve geometrik şekiller de kullanılmıştır. İslamiyet'in etkisi ile insan figürleri kullanılmamıştır. Selçuklu Dönemi'nden günümüze ulaşan cami, mescit, türbe, külliye, han ve hamamlar, saray ve köşkler Türk mimarisinin en güzel örneklerini oluşturmaktadır. Bu mimari eserlerin büyük bir kısmı Türkiye'de bulunmaktadır (Görsel 1.28).



*Görsel 1.28: İshak Paşa Sarayı (Ağrı)*

Selçuklu Dönemi'ndeki bu gelişmeler, Osmanlı Dönemi'nde zirveye ulaşmıştır. Mimar Sinan gibi bir dâhi tarafından yapılan mimari eserler, birer şaheserdir. XVIII. yüzyıl "Lale Devri"nde, Türk sosyal ve kültürel hayatın Avrupa etkisi, mimaride görülmeye başlamıştır.

Bu dönemde, dinî mimaride cami, türbe, kümbet, medrese, tekke ve zaviyeler; askerî mimaride sur, kale ve hisarlar; ticarî mimaride köprü ve kervansaraylar; sivil mimaride ise saray, köşk, han ve hamam gibi eserler inşa edilmiştir. Süsleme sanatlarından minyatür, çini, halı ve kilim çok gelişmiştir (Görsel 1.29, Görsel 1.30).



*Görsel 1.29: Kilim motifi*



*Görsel: 1.30: Minyatür sanatı*

1908'de İkinci Meşrutiyet'in ilanı ile birlikte yaşanan hürriyet ortamında ve milliyetçilik akımının etkisi ile Türk kültür ve sanatında da millî bir tarz yaratma çabaları ağırlık kazanmıştır. Mimar Kemalettin Bey ve Vedat Beylerin öncülüğünde Türk mimarlığı yeni bir döneme girmiştir (Görsel 1.31).



*Görsel 1.31: Taş duvar motifleri*



Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu yıllarda mimaride millî bir tarz yaratma çabaları devam etmiş; 1927 ve sonrasında ise Batılı mimarların yaptığı eserler, Türk mimarisine damga vurmuştur. İkinci Dünya Savaşı öncesinde yaşanan siyasi gelişmelerin etkisi ile yeniden bir millî mimari yaratma çabası başlamıştır. Türk mimarisinde, 1950'li yıllardan sonra Batı etkisine dayalı bir mimari anlayışı görülmektedir. Mimaride yaşanan bu gelişme evreleri, Türk sanatının bütünü için geçerli bir gelişme çizgisidir. (www.ktb.gov.tr)

### 1.2.9. Taşınmaz Kültür Varlıklarından Anıtların İncelenmesi

Anıtlar, taşınmaz kültür varlıklarının ana kollarından biridir. Toplumun sosyal, kültürel, ekonomik nitelikleri ile mimarinin biçim, teknik, estetik unsurlarının örtüştüğü simgesel yapılardır. Yapım şekillerine göre sınıflara ayrılır.

Anıtlar, uygarlıklara ait kültür birikiminin görsel yüzünü temsil eder. Korunması kültürel miras açısından tüm dünyaya karşı sorumluluğumuzdur.

Anıtların, tarihî dokusuna zarar verilmeden sanat tarihçisi, arkeolog ve sosyolog eşliğinde özgünlüğü araştırılarak restorasyonu (aslını bozmadan onarma) yapılmalıdır.

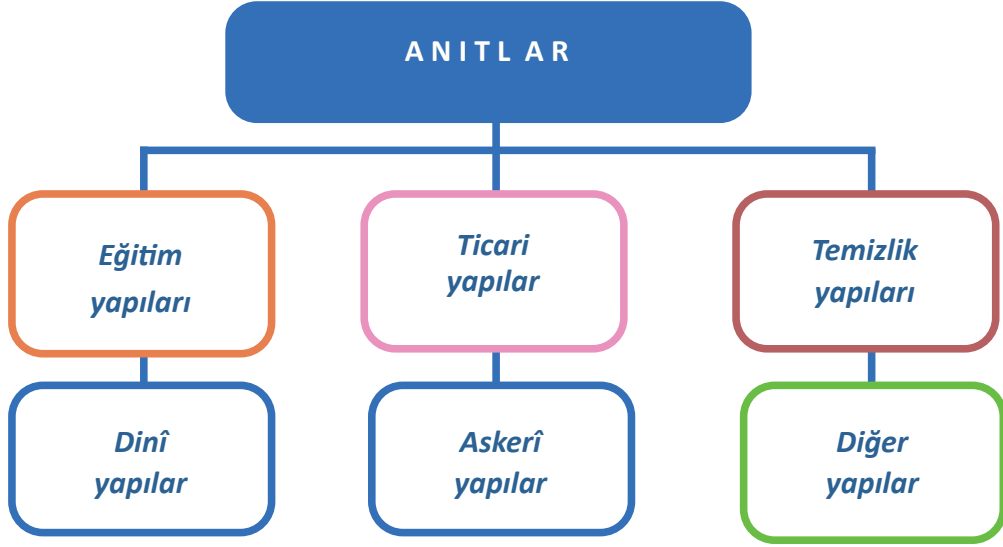
Dünya mirasını oluşturan, kriterlerini belirleyen, koruyan ve denetleyen, merkezi Paris olan, 1965 yılında kurulmuş UNESCO'nun kolu olan bir konseydir. Başlıca amacı, tarihî anıtlar ve sitlerin korunması ve değerlendirilmesine yönelik ilkeler, teknikler geliştirmek ve ilgili her türlü araştırmayı desteklemek ve yönlendirmektir.

ICOMOS ülkemizde Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi Türkiye Millî Komitesi olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

### ŞEHİR PLANLAMACISI KİMDİR?

Şehrin yapısal ve planlı gelişimi için projeler oluşturan kişidir.

Anıtlar, yapılış amacına ve yapım şekline göre sınıflandırılır (Şema 1.12).



Şema 1.12: Anıtların sınıflandırılması

### 1.2.9.1. Taşınmaz Kültür Varlıklarının Sınıflandırarak İncelenmesi

Taşınmaz kültür varlıklarından olan anıtların; eğitim, dinî, ticari, askerî, temizlik ve diğer yapılar başlığı altında ana hatlarıyla incelenmesi gerekir.

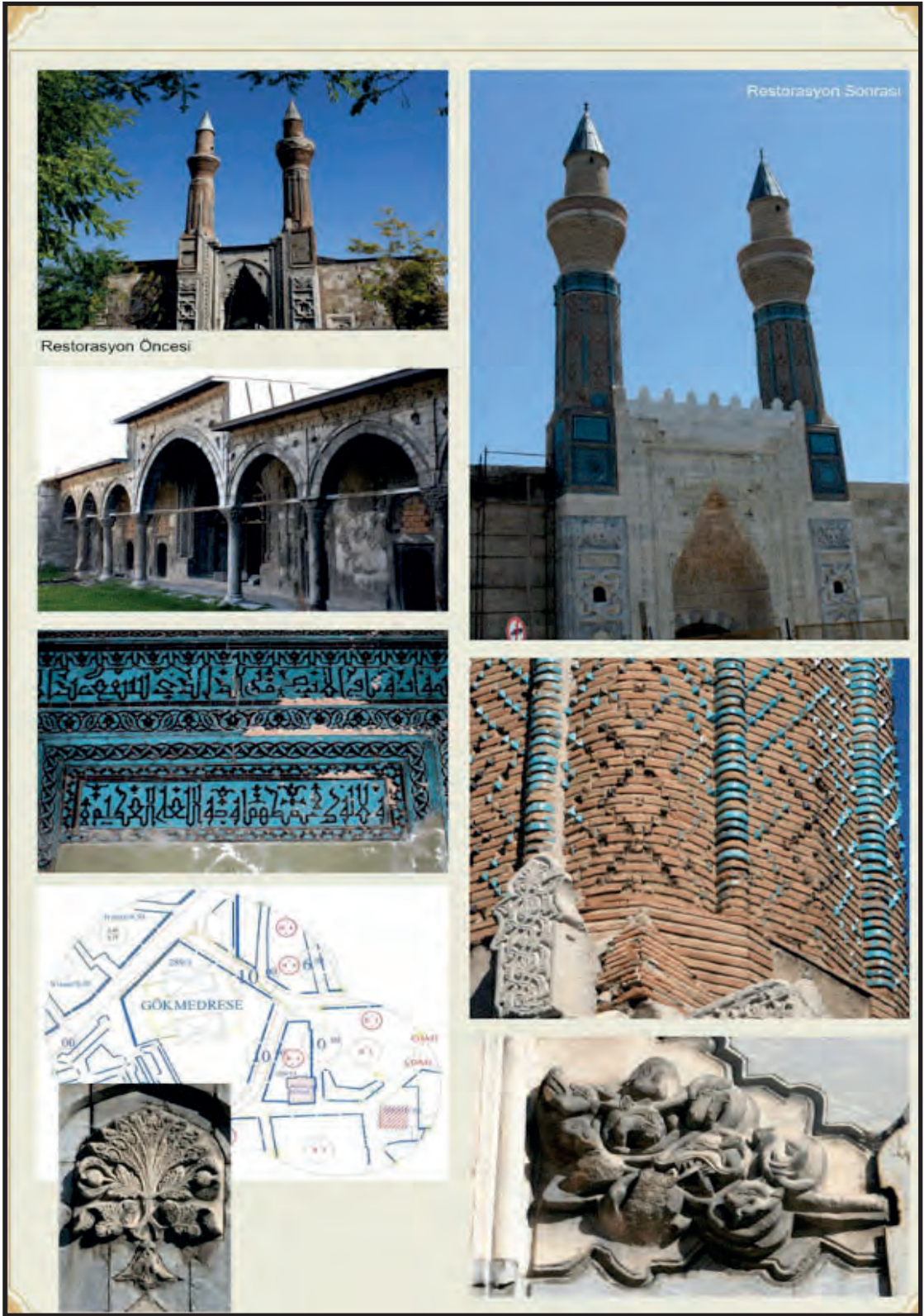
a) **Eğitim Yapıları:** Anadolu'da medreseler tarih boyunca eğitim ve din alanında önemli katkılar sağlamış, tıp ve astronomi eğitimlerini de içine alarak günümüze kadar gelebilmişlerdir. Anadolu Selçuklu medreseleri anıt özelliği ile zamanın tüm özelliklerini yansıtmışlardır. Kapı Ağası Medresesi (Amasya), Yakutiye Medresesi (Erzurum), Sahabeye Medresesi (Kayseri), Cacabey Medresesi (Kırşehir), İnce Minareli Medrese (Konya) vb. taş işçiliği ve mimari özellikleri ile koruma altına alınmışlardır.

Eğitim yapılarına ait anıt örneği olan ve korunma derecesi birinci dereceden olan Gök Medrese; örnek korunma envanteri eğitim yapıları hakkında genel bilgi vermektedir (Görsel 1.32, Görsel 1.33).

## GÖK MEDRESE

<b>AVRUPA KONSEYİ</b>	<b>DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ</b>			<b>ANIT</b>	<b>ENV.NO: 58-01-01/9</b>
<b>TÜRKİYE</b>	<b>KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI, KVMGM</b>				<b>HARİTA NO: 20 MI</b>
<b>İL: SİVAS</b>	<b>İLÇE: MERKEZ</b>	<b>KÖY-MAHALLE VEYA MEVKİL:-</b>			<b>KORUMA DERECE</b>
<b>ADRES: Gök Medrese Mahallesi SİVAS</b>	<b>KADASTRO</b>	<b>PAFTA: 21</b>	<b>ADA: 289</b>	<b>PARSEL: 1</b>	<b>ANITSAL</b> 1 2 3
<b>YAPTIRAN: Sahib Ata Fahreddin Ali</b>	<b>YAPAN: Kaluyan el-Konevi</b>	<b>MİMARİ ÇAĞI: Selçuk devri</b>			<b>ÇEVRESEL</b> 1 2 3
<b>YAPIM TARİHİ: 1271, H. 670</b>	<b>KİTABE: Var</b>	<b>VAKFIYE: Var</b>			<b>AYKIRI</b> 1 2 3
<b>GENEL TANIM:</b> Açık avlulu, iki katlı, dört eyvanlı plan şeması gösteren bir medresedir. Giriş eyvanının sağındaki mescidin ve iki yan eyvanın firuze renkli çinileri bu medreseye Gök Medrese adını verecek kadar etkili olmuştur. Selçuklu sanatının en seçkin en abidevi anıtlarından biri olan Gök Medrese, süsleme sanatı ile mimarının birbirine bütünlüştüğü nadide eserlerimizdendir.					
<b>KORUMA DURUMU</b>	<b>A</b>	<b>TAŞIYICI YAPI</b>	<b>A</b>	<b>DIŞ YAPI</b>	<b>A</b>
	<b>B</b>		<b>B</b>	<b>İÇ YAPI</b>	<b>B</b>
	<b>C</b>		<b>C</b>	<b>SÜSLEME ELEMANLARI</b>	<b>C</b>
				<b>RUTUBET</b>	<b>A</b>
					<b>B</b>
					<b>C</b>
					<b>YOK</b>
					<b>İZİ VAR</b>
					<b>ÖNEMLİ</b>
<b>BUGÜNLÜ SAHİBİ</b>	Vakıflar Genel Müdürlüğü			<b>BAKIMDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ:</b> Alan kuruluş tarafından bakımı yapılacaktır.	
<b>YAPILAN ONARIMLAR:</b> 194 minarelerin sereferin üst kısmı üst onarım görmüştür.					
<b>AYRINTILI TANIM:</b>	<b>TEKNİK BİLGİLER</b>		<b>Su</b>	<b>Elekt.</b>	<b>Isıtma</b>
"Gök Medrese, özellikle anıtsal mermer taç kapısı ve cephesiyle XIII. Yüzyılın karakterini tam anlamıyla yansıtır. Medresenin doğu yönünde olması gereken ana eyvan yıkılmış; sonradan Müftü Seyyid Abdullah Efendi tarafından ahşap olarak yaptırılmıştır. Girişin sağındaki mescit bölümünün firuze renkli çinilerinin büyük bir kısmı düşmesine rağmen ihtişamını korumaktadır. Mescit mihrabının çevre bordürleri koyu mavi, mor ve firuze renkli çinilerle çiçekli kufi tarzda yazılı ayet çevrelemektedir. 5.20 x 5.20 m iç ölçülerindeki kare planlı mescit kubbesinin onaltıgen kasnağına Türk üçgenlerinin yardımı ile geçiş sağlanmıştır. Üçgenler ve kubbede tuğla-çini mozaik birlikte kullanılmıştır. Onaltıgen kasnaktan sonra yarım küre kubbe eteğine çepeçevre üç hadis yazılmıştır. Çinilerle süslü mihrabın çevresinde kufi yazı ile âyetel-kürsi yazılmıştır. Gök Medrese'nin cephesi 31.25 m'dir. Taç kapı yaklaşık cephenin 1/3'ünü kaplamaktadır. Minarelerle birlikte yüksekliği 25 m olan taç kapı cepheden 1.80 m öne çıkmıştır. Medreseye 4 x 7 m boyutlarındaki bir kapıdan girilir. Giriş eyvanının üstü yıldız tonozla örtülüdür. Giriş eyvanının yanlarındaki karşılıklı iki kapıdan sağdaki medresenin mescidine, soldaki darü'l-kurra kısmına açılır. Minarelerine bu odaların içinden çıkılır. Mescit, dershaneye göre daha büyük yapılmıştır. Bu mekân bütünüyle üçgenli bir kuşak üzerine oturan kubbe ile örtülmüştür. Her iki yanı revaklı avlunun ölçüleri 24.25 x 14.50 m. dir. Yedi açıklıklı revakların orta açıklıkların geniş olup bunların gerisinde yan eyvanlar, eş genişlikteki yan açıklıkların gerisinde de üçer adet sivri beşik tonozlu hücreler bulunur. Hücrelerin kapıları revak kemerlerine açılmaktadır. Minare gövdelerinde iri eşkenar dörtgenler ile eski gelenek devam ederken, cephe yan kanatlarındaki iri sekiz köşeli yıldız dikkati çeker. Plastik sanatın şaheserlerinden olan taç kapıda mermer malzeme nedeniyle ışık-gölge değerleri genel görünümüne katkıda bulunmaktadır. Plastik dekorlu yan kulelerin taç kapı bezemesiyle denge sağlamak amacıyla dekore edildiği düşünülebilir. Sırlı tuğla ve çini içiçlikli minarelerle de berkitme kuleleri arasında bir denge aramasına gidilmiştir. Taç kapıyı dış şeritlerden sonra üç yönden dönen bitkisel ve geometrik dekorlu bordürler çevrelenmekte; portal üzeri mermer malzemeli dendanlarla son bulunmaktadır. Bugün bu dendan motifli mermer taşlardan sadece iki tanesi minare diplerinde birer örnek olarak kalmıştır. Minarelerin yüceltiği taç kapının iki yanında, içe açıklık ve aydınlık sağlayan mermer ve mukarnas kavsaralı iki pencere bulunmaktadır. Taç kapının solunda üç lüveli çemesi, üç dilimli kemeri, iki satırlık kitabesi ve üç yönü dolanan geometrik bordürüyle bir bakıma cephedeki simetrisi bozmakta; ancak, cepheye zenginlik vermektedir. Minarelerin altında iki kare alan görülmektedir. Bu alanın altında geniş ve dışa taşınmış kaval silmelerin çizdiği büyük şekiller bulunur. Yine kaval silmelerin meydana getirdiği sekiz köşeli motif dikkati çeker. Bunun altında kompozit bitki demeti kabartması meallinde simetrik olarak yanlardan çıkan yaprak motifleri, nar meyvesi, kuş ve en tepede cepheden görünüşü yapılmış kartal motifli oturtulmuştur. Bu motif, "Hayat Ağacı" motifi olarak adlandırılmaktadır. Hayat ağacı motifinin altında ise kesişen iki karenin meydana getirdiği sekiz köşeli yıldız bir oktagon doldurur. İçinde yazı olup boşlukları kıvrık dallar ile doludur. Yukarıda anlatılan motifler diğer minarenin altında da simetrik olarak işlenmiştir. Bu işleyiş detaylı ve itinalı olduğundan ve malzemenin mermer olması nedeniyle daha gösterişli dururlar. Taç kapının girişi basık kemerli, geçmeli renkli mermerdendir ve tabana kadar kesintisiz iner. Üst köşe taşlarında yepyeni ve benzersiz bir motif olarak birer yaprak kabartma oturur. Yaprağın içini birbirine girift hayvan başları doldurur. Koç, tilki, boğa, ördek, at, kuş, arslan, yılan ve fil başlarının tanındığı bu kompozisyonda burç işaretlerinin kastedildiği sanılmaktadır. Türklerin on iki hayvanlı takviminde de bu hayvanların bir kısmı mevcuttur. Bu takvimin hayvanları siçan, siğir, pars, tavşan, ejder, yılan, at, koyun, maymun, tavuk, köpek ve domuzdur. Taç kapının on dört sıralı mukarnasdan oluşan kavsarası, petek manzarası göstermektedir. Evliya Çelebi de İslam dünyasında eşine rastlanmayan medresenin kale kapısı gibi büyük bir kapısı olduğunu, dershanelere ve öğrencilere ait olan odaların seksen kadar yakını tuttuğunu, iki kat olan medresenin yazın üst, kışın alt katında oturulduğunu yazar. (Hikmet Denizli, Sivas Tarihi ve Anıtları, Sivas 1998, s. 91-103.)	X	X	-		
	<b>ORJINAL KULLANIMI: MEDRESE</b>				
	<b>BUGÜNKÜ KULLANIMI: BOŞ</b>				
	<b>ÖNERİLEN KULLANIM: VAKIF ESERLERİ MÜZESİ</b>				
	<b>HAZIRLAYANLAR</b>				
	N. Burhan BİLGET				
	Süleyman BALCI				
<b>TESCİL KARARI</b>	<b>TESCİL TARİHİ</b>				
A- 646	8.7.1977				
<b>REVİZYON</b>					
<b>YAYIN DİZİNİ:</b>					
Sivas Şehri, Rıdvan Nafiz-İsmail Hakkı, İstanbul, 1928					
Albert Gabriel, Monuments Turcks D'Anatolie II, Paris, 1934, s. 131-189					
Göksan, Leyla, Sivas'taki Selçuklu ve Beylikler Devri Yapıları (Lisans tezi, Ankara, 1983)					
Sivas 96, Sivas Vahallığı yayını, Sivas, 1996, s. 14-18					
AKPINAR, Prof. Dr. Ali, "Selçuklu Dönemi Sivas Mimari Yapılarında Dini Motifler", Selçuklular Döneminde Sivas Sempozyumu, Sivas 2006, s.173-199					
AKTEMUR, Ali Murat, KUKARACI, İshak Umur, "Anadolu Selçuklu Devri Sivas Yapılarında Taş Süslemeliği", Selçuklular Döneminde Sivas Sempozyumu, Sivas 2006, s. 464-489					
BAŞAR, Yrd. Doç. Dr. Mehmet Emin, "Sivas'taki Selçuklu Minareleri", Selçuklular Döneminde Sivas Sempozyumu, Sivas 2006, s. 427-444					
DENİZLİ, Hikmet, Sivas Tarihi ve Anıtları, Sivas 1998, s. 106-113.					
DOĞRU (ŞANES), Yrd. Doç. Dr. Mesude Hülya, "Sivas'ta Bulunan Anadolu Selçuklu Dönemi Yapılarında Dış Cephe Süslemeleri ve Zencerelekler", Selçuklular Döneminde Sivas Sempozyumu, Sivas 2006, s. 445-463					
KUKARACI, Umur, "Anadolu Selçuklu Devri Sivas Yapılarında Taş Süslemeliği", Selçuklular Döneminde Sivas Sempozyumu, Sivas, 2006, s. 464-489					

Görsel 1.32: Örnek koruma envanteri-Gök Medrese (Sivas)



Görsel 1.33: Gök Medrese (Sivas)

Anıtsal birinci dereceden korunması olan, Cumhuriyet Dönemi'ne ait bu okul ise dikdörtgen planlı, kırma çatılı ahşap saçak, yığma taş duvarlı, tüm pencereleri kesme taş söveli, önden merdiven girişli sağlam bir yapıdır (Görsel1.34).



*Görsel 1.34: Okul (Isparta)*

**b) Dinî Yapılar:** Toplumlar tarih boyunca farklı kültür ve inançlara sahip hoşgörü değerleri ile aynı coğrafyada yaşamışlardır. Cami, kilise, sinagog vb. yapı unsurları ile ortak yaşama örnek olmuşlardır. Anıt mezarlar ve kaya oyma kral mezarları da dinsel yapıların içinde yer alır.

Dünya mimarlık tarihinin şaheserlerinden olan Ayasofya-i Kebir Camii Şerifi günümüze kadar gelen minareler, medrese, sıbyan mektebi (Osmanlı İmparatorluğu'nda ilköğretim kurumlarına verilen genel ad), muvakkithane (Namaz vaktinin ve saatin tespit edildiği, küçük çapta astronomi çalışmalarının yapıldığı mekândır.), şadırvan, sebiller, güneş saatleri, mütevellî heyeti odası ile Osmanlı Dönemi'nde kompleks bir yapıya dönüştürülmüştür.

Bugün mimarisi, ihtişamı, büyüklüğü ve işlevselliği ile mimari dünyada ve sanat dünyasında önemli bir yer tutar (Görsel1.35).



*Görsel 1.35: Ayasofya-i Kebir Camii Şerifi (İstanbul)*

## OKUMA PARÇASI

### ANITKABİR



**Görsel 1.37:** *Anıtkabir (Ankara)*

Onun yüceliğini her yönüyle temsil edecek, ilke ve inkılabları ile çağdaşlaşmaya yönelik düşüncelerini yansıtacak bir anıt mezar yapma fikri, Atatürk'ü kaybetmenin derin hüznü içindeki Türk milletinin ortak isteği olarak belirmiş ve anıt mezarın yapımına karar verilmiştir.

Türk Kurtuluş Savaşı'nın ve Türk inkılablarının büyük önderi, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk, 10 Kasım 1938'de ebediyete intikal etmiştir. Türk vatanının bağımsızlığını kazanması için giriştiği savaş ve Türk milletini çağdaş uygarlık seviyesine ulaştırmak amacıyla gerçekleştirdiği inkılablarla geçen yaşamı 57 yıl sürmüş Mustafa Kemal Atatürk; Türkiye'yi bütün kurumları ile çağdaş uygarlığın bir üyesi yapan, insanlık tarihine mal olmuş büyük bir önderdir.

Onun yüceliğini her yönüyle temsil edecek, ilke

### RASATTEPE (ANITTEPE)

Anıtkabir yapılmadan önce rasat istasyonu bulunması dolayısıyla Anittepe'nin ismi Rasattepe idi.

Bu tepede, MÖ 12. yüzyılda Anadolu'da devlet kuran Frig uygarlığına ait tümülüsler (mezar yapıları) bulunmaktaydı. Anıtkabir'in Rasattepe'de yapılmasına karar verildikten sonra bu tümülüslerin kaldırılması için arkeolojik kazılar yapıldı. Bu tümülüslerden çıkarılan eserler, Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde sergilenmektedir. ([www.ktb.gov.tr](http://www.ktb.gov.tr))



Harşena Dağı ve Pontus Kral Kaya Mezarları, 2015 yılında “UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi”ne kabul edilen Anadolu’nun en anıtsal mezarları olup dünyada da kaya mezarı geleneğinin seçkin örnekleri arasında gösterilmektedir (Görsel 1.36).



*Görsel 1.36: Kral Mezarları (Amasya)*

**c) Ticaret Yapıları:** Ticaret yolları üzerine kurulan kervansaraylar, hanlar, bedestenler ve arastalar ticaret yapılarındandır. Geçmişte ticaret yol ağı üzerinde güvenli konaklamak için kervansaraylar; ticaretin artmasıyla aynı cins malların satıldığı arastalar ile çarşı içinde değerli malların satıldığı, merkezi konumda olan bedestenler oluşturulmuştur.

Rüstem Paşa Kervansarayı Kanuni’nin damadı ve sadrazamı Damat Rüstem Paşa tarafından Edirne’de Mimar Sinan’a yaptırılan 16. yüzyıl yapısıdır. Büyük Han ve Küçük Han olarak iki bölümden oluşur. Avlulu hanlar planı ile dikdörtgen avlu şeklindedir. Kesme taş ve tuğladan örülen kervansaray, Osmanlı mimarisinin güzel eserlerindedir (Görsel 1.37).



*Görsel 1.37: Rüstem Paşa Kervansarayı (Edirne)*

Bedesten-Bezzazlar Hanı 1229'da yapılmıştır. Anadolu'nun en eski bedestenlerinden olup günümüze ulaşabilen, taş işçiliğinin en nadir örneklerinden biridir (Görsel 1.38).



*Görsel 1.38: Bedesten-Bezzazlar Hanı (Konya)*

**d) Askerî Yapılar:** Tarihler boyunca stratejik noktalarda savunma yapmak, güvenliği sağlamak için kaleler, surlar ve kuleler yapılmıştır. Anıtsal askerî yapılar olarak baruthaneler, cephanelikler ve Kurtuluş Savaşı tabyaları ile Ortaçağ Dönemi'ne ait Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı Dönemi örnekleri günümüze kadar gelebilmiştir.

İznik'in çevresini beş kenarlı çokgen şeklinde kuşatan surlar, yaklaşık 5 km uzunluğunda olup şehri çevrelemektedir. MÖ 258 yıllarına dayanan kale ve surlar birinci dereceden korunması olan anıtsal yapılarıdır (Görsel 1.39).



*Görsel 1.39: İznik Kalesi ve surlar (Bursa)*

Mamure Kalesi “UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi”nde bulunmaktadır. Su sarnıçları, camisi, 39 kulesi dışında hamamı da bulunmaktadır. Kalenin etrafı 10 metre genişliğinde savunma amaçlı hendekle çevrilidir. Duvarlar ve burçlar yapılırken çeşitli taşlar ve Horasan harcı kullanılmıştır (Görsel 1.40).



*Görsel 1.40: Mamure Kalesi (Mersin)*

**e) Temizlik Yapıları:** Tarih boyunca temizlik alanı olarak kullanılan hamamlar bizlere mimari yapısal özellikleri, su tesisatları hakkında bilgi sağlamışlardır. Ayrıca hamamlar insanların bir arada sosyalleşmesine de katkı sunmuşlardır.

2018 yılında “UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi”ne alınan Sarıkaya Roma Hamamı ya da diğer adıyla Kral Kızı Hamamı Yozgat'ın Sarıkaya ilçesinde doğal sıcak su kaynağı olan bu hamam hem temizlik sağlamış hem de şifa dağıtmıştır (Görsel 1.41).



*Görsel 1.41: Sarıkaya Roma Hamamı (Yozgat)*

**f) Konutlar:** Taşınmaz kültür varlıkları anıt-konut yapı grupları kendi içinde büyük ölçekli konutlar, geleneksel konutlar ve diğer yapı türleri olarak üçe ayrılır.

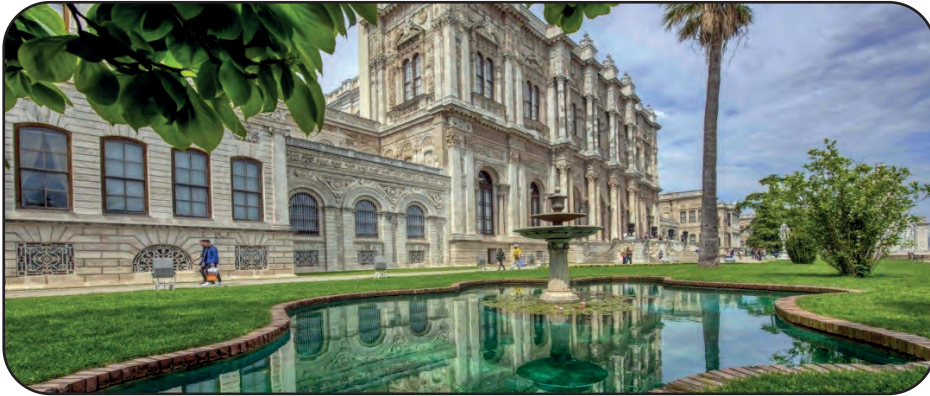
**1. Büyük Ölçekteki Konutlar:** Saraylar, köşkler ve yalılar büyük ölçekteki mimarî yapılardır. Mimaride dönüşümü etkileyen bu yapılarda dönemin idare yapısı ve yaşam biçimleri ortaya çıkmaktadır.

Fatih Sultan Mehmet tarafından yaptırılan Topkapı Sarayı, “UNESCO Dünya Miras Listesi”ne giren tarihî yarımada içerisindeki eserlerin başında gelmektedir (Görsel 1.42).



*Görsel 1.42: Topkapı Sarayı (İstanbul)*

Cumhuriyet’in ilanından sonra Atatürk’ün İstanbul’daki konutu olan Dolmabahçe Sarayı, 10 Kasım 1938 tarihinde Atatürk’ün vefat ettiği yer olması münasebetiyle tarihimizde ayrı bir öneme sahiptir (Görsel 1.43).



*Görsel 1.43: Dolmabahçe Sarayı (İstanbul)*

## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

### KUBAD-ABAD SELÇUKLU SARAY SİTESİ

Günümüze ulaşabilmiş tek Selçuklu Saray yapısı olup I. Alaaddin Keykubad'ın (1220-1236) emriyle yapılmıştır. Külliye, Beyşehir Gölü'nün hemen yanında ve Anamas Dağları'nın eteklerindedir. 1980'den bu yana kazı çalışmaları devam etmektedir. Saraydan günümüze müzeleri süsleyen göz kamaştırıcı çinilerle saray kalıntıları kalmıştır. Saraydan çıkarılan nadide çini eserler, başta Karatay Müzesi olmak üzere Konya'da değişik müzelerde sergilenmektedir (Görsel 1.44). ( [www.konyakultur.gov.tr](http://www.konyakultur.gov.tr))



*Görsel 1.44: Kubad-Abad Sarayı (Konya)*

**2. Geleneksel Konutlar:** Taşınmaz kültür varlıklarından olan geleneksel konutlar; sosyal, kültürel, ekonomik durum ve coğrafi koşulların etkisiyle oluşmuştur. Anadolu'daki zengin kültür birikimi, mimaride etkisini göstermiştir. Ürgüp, Şirince ve Göynük'teki geleneksel konutlar bunun en güzel örneklerindedir. Kapadokya bölgesi; jeolojik yapısı, peri bacalarına oyulan yerleşim yerleri, yeraltı şehirleri ile yeryüzündeki ender doğal, kültürel ve geleneksel konut örneklerindedir (Görsel 1.45).



*Görsel 1.45: Geleneksel konutlar (Nevşehir)*

Anadolu'daki Türk yaşam ve yerleşim kültürü ile iç içe geçmişi en güzel şekilde yansıtan Göynük'ün geleneksel konutları, kültür sürekliliği açısından korunup yaşatılmalıdır (Görsel1.46).



*Görsel 1.46: Geleneksel konutlar (Göynük-Bolu)*

**3. Diğer Yapı Türleri:** Taşınmaz kültür varlıklarının diğer yapı türleri olarak su yapıları, sebil, çeşme, saat kuleleri, Cumhuriyet Dönemi istasyon yapıları vb. örnek gösterilebilir.

2014 yılında “UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi”ne Hitit Kutsal Su Tapınağı dahil edilmiştir. Listeye dâhil edilmesindeki üstün evrensel değerler gerekçesi, akan suların merkezi havuz sistemi ile toplanarak gerektiği zaman tasarruflu bir şekilde kullanılan nadir su sistemlerinden birisi olmasıdır. Bu anıt sadece görünüş itibarıyla, düzeniyle ve ikonografi yapısıyla ender anıtlardandır. Aynı zamanda yapımı esnasında kullanılan teknoloji ve sanatkârlık bakımından da çok nadide bir anıttır (Görsel 1.47). ([www.kulturportali.gov.tr](http://www.kulturportali.gov.tr))



*Görsel 1.47: Eflatunpınar-Hitit Su Anıtı (Beyşehir-Konya)*

## ÇEVRE MÜHENDİSİ KİMDİR?

Doğal kaynakların üretim ve tüketim faaliyetlerini planlayan kişidir.



## SIRA SİZDE



Koruma Bölge Kurulu ve Koruma Yüksek Kurulunda görevli meslek gruplarını araştırarak verilen boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

KORUMA BÖLGE KURULU

KORUMA (ANITLAR) YÜKSEK KURULU



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

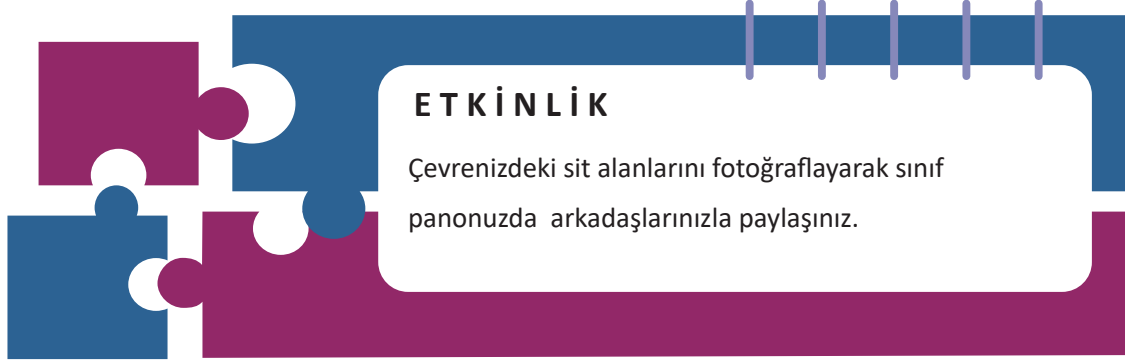
.....

.....



### 1.2.10. Taşınmaz Kültür Varlıklarından Sit Alanlarının İncelenmesi

Tarih öncesinden bugüne kadar ulaşılmış uygarlıkların ortaya koyduğu; dönemin sosyal, ekonomik ve mimari özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntılarının yaşamın içinde bütünleştiği yerler ile tarihî olayların yaşandığı; derece tespiti yapılmış; korunması gerekli alanlara **sit** denir.



**1.2.10.1. Sit Alanlarının Kapsamı:** İnsanlığın geçmişten günümüze doğayla bir bütün olarak yaşadığı, kültürel zenginliklerin gelecek kuşaklara aktarılmasında bu alanların köprü görevi gördüğü ve hayatın vazgeçilmez bir parçası olduğu bilinmelidir. Sit alanlarının korunmasının insanlık açısından bir sorumluluk olduğu unutulmamalıdır. **Sit alanlarının özellikleri şunlardır:**

1. Tarih öncesinden bugüne kadar ulaşılmış uygarlıkların ürünüdür.
2. Dönemin sosyal ve ekonomik mimari özelliklerini yansıtır.
3. Kent ve kent kalıntıları ile sosyal yaşama konu olmuş alanlardır.
4. Sit alanlarının kapsamı, bakanlıkça tespit edilen veya ettirilen ya da Vakıflar Genel Müdürlüğünce tespit edilen korunması gerekli kültür varlıklarının, arkeolojik, kentsel ve tarihî sit alanlarının tescilini yapmak, sit alanlarının tescilinden itibaren üç ay içinde geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma şartlarını belirlemek kültür varlıklarını koruma bölge kurulunun sorumluluğundadır.
5. Bir alanın sit olarak ilanına, sit ilanında belirtilen sit derecesi ile mevcut sit kararlarında yapılan derece değişikliklerine, kararın ilanından itibaren 60 gün içinde dava açılabilir. Bu konuda açılacak davalarda idari yargı görevlidir.
6. Sit alanlarında koruma derecesine uygun olarak koruma kurullarının ve komisyonlarının belirlediği yapılaşma koşullarına uygun, ruhsatlı yapı yapılabilir.
7. Kesin yapılaşma yasağı bulunan sit alanlarında ise her tür yapı ve inşaat yasaktır.



## 1. ÖĞRENME BİRİMİ

8. Sit alanlarının zarar görmesine her ne suretle olursa olsun sebebiyet verenler hukuki açıdan cezalandırılır.
9. Sit alanlarında define aramak yasaktır.
10. Sit alanlarında izinsiz kazı ve sondaj yapmak yasaktır.
11. Sit alanında taşınmaz sahibi herkes takas imkânından yararlanamaz.

### 1.2.10.2. Sit Alanı Dereceleri

Sit alanları, buldukları alana ve özelliklerine göre derecelere ayrılır. Bu dereceler 1. derece, 2. derece ve 3. derece sit alanlarıdır.

**a) 1. Derece Sit Alanları:** Bu alanlar evrensel değeri olan, ilginç güzelliklere sahip ve ender bulunması nedeniyle mutlaka korunması gerekli alanlardır. Korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunmalıdır.

**b) 2. Derece Sit Alanları:** Doğal yapı korunarak kamu yararı için kullanıma açılacak alanlardır.

**c) 3. Derece Sit Alanları:** Doğal yapının korunması ve geliştirilmesi yolunda yörenin potansiyeline bağlı konut kullanımına da açılacak alanlardır.

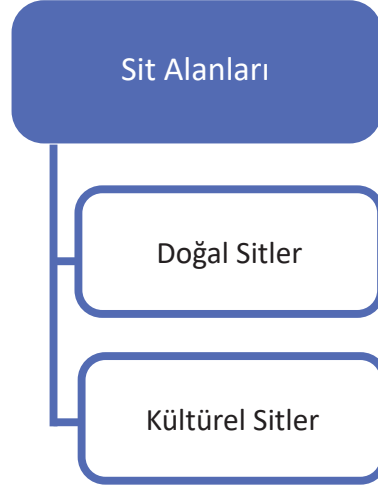
Arkeolojik sitler için sit dereceleri 1, 2 ve 3. derece olarak; doğal sitler için ise Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik'te sit dereceleri, "Kesin Korunacak Hassas Alanlar", "Nitelikli Doğal Koruma Alanları" ve "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları" olarak belirlenmiştir. Buna göre, sit dereceleri yalnızca arkeolojik sitler ve doğal sitler için söz konusudur.

### 1.2.10.3. Sit Derecesinin Düşmesi

Sit dereceleri, sit alanlarının yapılaşmaya karşı korunma düzeyini gösterir. Buna göre, sit derecesinin düşmesi sit derecesi belirlenen alanlarda derece değişikliği kararıdır. Örneğin arkeolojik sitler için 1. dereceden 2. ya da 3. dereceye yapılan değişiklik, sit derecesinin düşmesidir. Doğal sitler için ise "Kesin Korunacak Hassas Alan" olarak belirlenen sit derecesinin, "Nitelikli Doğal Koruma Alanı" ya da "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı" olarak değiştirilmesi de sit derecesinin düşmesidir.



**1.2.10.4. Sit Alanlarının Türleri:** Sit alanları ana hatlarıyla iki türe ayrılır (Şema 1.13).



*Şema 1.13: Sit türleri*

**a) Doğal Sit Alanları:** Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik doğrultusunda doğal sit alanları jeolojik devirlere ait olup ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yeraltında veya su altında bulunan korunması gerekli alanları kapsar.

Salda Gölü; Güneybatı Anadolu'nun, Göller Bölgesi diye adlandırılan Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi arasında kalan kesiminde, Burdur Gölleri Havzası sınırları içinde yer alan ve ekosistem bütünlüğünün en iyi temsil edildiği göllerden birisidir.

---

## ORMAN MÜHENDİSİ KİMDİR?

Orman alanlarının saptanması, ağaçlandırılması, korunması, işletilmesi ve geliştirilmesi konularında hizmet yürüten kişidir.

---

Yaklaşık 6,8 km eninde, 9.186 km uzunluğunda bir tektonik çukurun üzerine yerleşmiş kapalı bir havza içerisinde yer almakta olup Doğal Sit, Sulak Alan ve Tabiat Parkı gibi koruma statülerine sahiptir (Görsel 1.48). ([www.cbs.gov.tr](http://www.cbs.gov.tr))



*Görsel 1.48: Salda doğal sit alanı (Yeşilova-Burdur)*

### 1. Doğal Sit Alanlarının Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usuller

Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik doğrultusunda aşağıdaki özelliklerden bir ya da birkaçını ihtiva eden alanlardır.

- Ekosistem işlevlerini sürdürebilecek yeterli büyüklükte olan,
- Tür, genetik, habitat ve ekosistem çeşitliliği açısından önemli biyolojik çeşitlilik değerlerine sahip,
- Bölgesel, ulusal veya dünya ölçeğinde nesli tehdit ve tehlike altında olan, dar yayımlı veya endemik türleri barındıran veya bu türlerin yaşamlarının belirli bir dönemini geçirdikleri habitatları içeren,
- Tehdit altındaki ekosistemlerin veya yok olma tehlikesi altında bulunan türlerin korunması açısından bu türleri temsil etme kabiliyetine sahip,
- Kaynak ve peyzaj bütünlüğünü sağlayan sosyal, kültürel ve rekreasyonel (aktivite) değere sahip,

- İnsan müdahalesinin olmadığı veya sınırlı müdahalenin olduğu doğal yapısını muhafaza edebilen,
- Tipik, doğal, nadir özellikler taşıyan,
- İçerdiği tür ya da habitatları diğer tür ya da habitatlara göre daha ilgi çekici olan,
- Hidrolojik-hidrojeolojik açıdan ekolojik önemi bulunan yer üstü ve yeraltı su kaynaklarına sahip,
- Göçmen kuş türlerine ait bir habitatı temsil eden,
- Mevcut ve potansiyel habitat tiplerini içine alacak biçimde ekolojik rehabilitasyon veya ekolojik restorasyon çalışmaları ve islah yöntemleri ile yeniden kazanılabilen,
- Biyolojik çeşitliliğin uzun vadeli devamlılığını sağlayacak doğal süreçleri ve türleri muhafaza eden alanlardır.

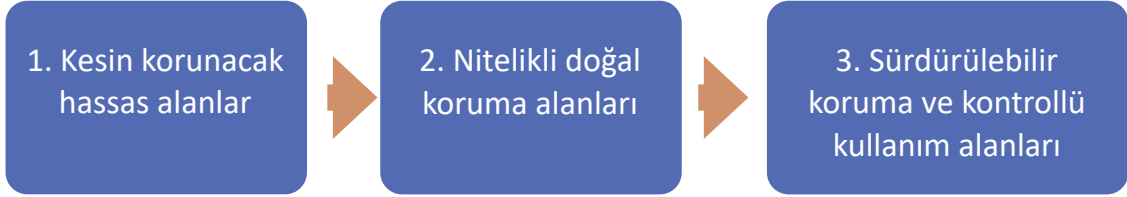
Doğal sit alanı örneklerinden olan Kapadokya (Anadolu'nun tam ortasında bulunan Nevşehir şehrinde yer almaktadır. Aynı zamanda Kırşehir, Aksaray ve Niğde ile Kayseri ilinin bazı bölümlerinde içine alır.) kendisine ait jeolojik yapısı, kültürel zenginliği ve topografyası ile sıra dışı bir doğal oluşumdur (Görsel 1.49).



*Görsel 1.49: Kapadokya (Nevşehir)*

## 2. Doğal Sit Alanlarının Gruplandırılması

“Doğal sit alanları”, Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik doğrultusunda üç ana gruba ayrılır (Şema 1.14).



Şema 1.14: Doğal sit grupları

**1. Kesin Korunacak Hassas Alanlar:** Ulusal ve uluslararası öneme sahip tür, habitat ve ekosistemleri bünyesinde barındıran; biyolojik, jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri açısından ekosistem hizmetlerine katkı sağlayan alanlardır. Bu alanlar insan faaliyetleri sonucu bozulma veya tahrip olma riski yüksek olan; bitki örtüsü, topografya ve silüetin korunması ve gelecek nesillere aktarılması gereken; Cumhurbaşkanlığı Kararı ile ilan edilen kara, su ve deniz alanları olarak belirlenmiştir.

Bu alanlarda doğal afet durumunda gerekli acil müdahalelerde bulunulabilecek; madencilik faaliyeti yapılamayacak; taş, toprak ve kum alınamayacaktır. Bu alanlara ayrıca toprak, çürük, çöp ve sanayi atığı gibi malzemeler dökülemeyecektir.

**2. Nitelikli Doğal Koruma Alanı:** Nitelikli doğal koruma alanı, doğal yapısı değişmemiş veya az değişmiş, modern yaşam ve önemli ölçüde insan faaliyetleri tarafından etkilenmemiş, doğal süreçlerin hâkim olduğu, koruma amaçlarına uygun olarak yörede yaşayanların alanın mevcut kaynaklarını kullanmasını sağlayarak doğal hayata dayalı geleneksel yaşam şekillerinin korunduğu kara, su, deniz alanları olarak tanımlanır. Bu şekilde tescili yapılmadan önce mevcut bulunan ve bu ilke kararı kapsamında yenisine izin verilemeyen mevzuata uygun yapılar, ekonomik ömrünü tamamlayıncaya kadar kullanılabilir.

Nitelikli doğal koruma alanlarında madencilik faaliyeti yapılamayacak, taş, toprak, kum alınamayacak ayrıca bu alanlara toprak, çürük, çöp, sanayi atığı gibi malzeme dökülemeyecektir.

**3. Sürdürülebilir Koruma Ve Kontrollü Kullanım Alanı:** Barındırdığı silüet, jeolojik ve ekolojik değerlerin korunması ve geliştirilmesi amacıyla alanın potansiyeli ve kullanım özellikleri göz önünde bulundurularak doğal ve kültürel bakımdan uyumlu düşük yoğunlukta faaliyetlere, turizm ve yerleşimlere izin veren alanlar, sürdürülebilir koruma ve kontrollü

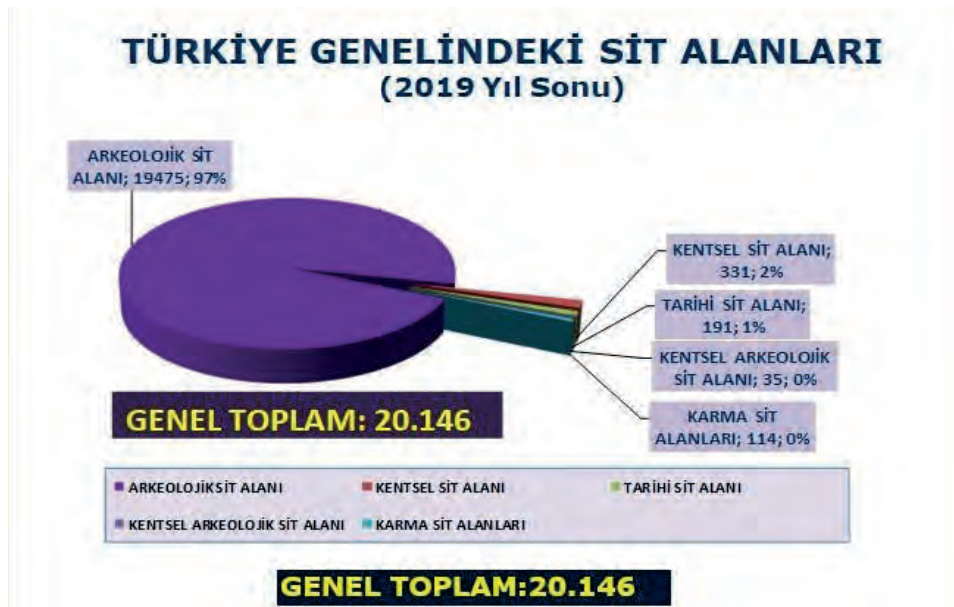
kullanım alanı olarak belirlenir. Kesin korunacak hassas alanlar veya nitelikli doğal koruma alanlarını etkileyen, bu koruma bölgeleri ile bütünlük gösteren tampon bölgeler olan sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları, düşük yoğunluklu yerleşim yerleri olarak planlanabilecektir. Sit kararı öncesi alınan ruhsatlı yapılar mevcudiyetini koruyacaktır.

Kentsel yerleşik alanlarda ve kentsel dönüşüm alanlarında yoğunluk, yapılacak koruma amaçlı imar planlarında belirlenebilecektir.

Bu alanlarda sanayi tesislerine izin verilmeyecek ancak mevcut ruhsatlı sanayi tesisleri, gerekli çevresel tedbiri almak koşulu ile kullanılabilir. (www.cbs.gov.tr)

**b) Kültürel Sit Alanları:** Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkındaki Yönetmelik doğrultusunda kültürel sit alanları teknik bir çalışma ile değerlendirilerek belgelendirilmesinde yetkili idare kültür varlıklarını koruma bölge kurullarıdır. Kültürel sit alanlarına ait kavramlar, doğal sit alanları hariç sit alanları Koruma Amaçlı İmar Planları ve Çevre Düzenleme Projelerinin Hazırlanması, Gösterimi, Uygulaması, Denetimi ve Müelliflerine İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik'te yer almaktadır.

Türkiye genelindeki kültürel sit alanları ve karışık (karma) sit alanlarına ait 2019 yılı verileri, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından aşağıdaki görselde verilmiştir (Görsel 1.50).



*Görsel 1.50: Türkiye geneli sit istatistiği*

Kültürel sitler; tarihî, arkeolojik, kentsel ve kırsal sitler olarak gruplandırılır.

**c) Tarihî Sit Alanları:** Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tes-cili Hakkında Yönetmelik'te insanlık tarihi, millî tarihimiz veya askerî harp tarihi açısından çok önemli tarihî olayların cereyan ettiği ve bu sebeple korunması gerekli yerler olarak tanımlanmış-tır. Çanakkale Savaşı'nın yapıldığı Gelibolu Yarımadası ve Çanakkale Boğazı çevresi, Anafartalar Zaferi'yle ilgili önemli tarihî sitlerdir.

Sakarya Meydan Savaşı'nın yapıldığı son savunma hattı üzerindeki Duatepe, Gazi Tepe, Türbe Tepe ve Mangal Dağı'nın çevresi tarihî sit alanlarındandır. Duatepe düşmandan geri alınan ilk tepedir (Görsel 1.51).



*Görsel 1.51: Duatepe (Polatlı-Ankara)*

**1) Tarihî Sit Alanları Koruma ve Kullanma Koşulları:** 19.4.1996 tarih ve 421 sayılı İlke Kararı aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiştir.

- Millî park bulunan yerlerde uzun devreli gelişim planı, millî park bulunmayan yerlerde alanın tarihî ve kültürel değerlerini koruyan koruma amaçlı imar planları ilgili koruma bölge kurulunca uygun görülünceye kadar zorunlu altyapı uygulamaları ve kamu hizmet yapıları dışında, bitki örtüsünü, topografik yapıyı, siluet etkisini bozabilecek, tahribata yönelik hiçbir inşaa ve fiziki uygulamada bulunulamayacağına,
- Bu alanları çevre düzeni planına kavuşturacak gerekli çalışmaların yapılarak hazırlanacak çevre düzeni planları için koruma bölge kurullarının uygun görüşlerinin alınmasına,

- Alanın tescil tarihi öncesi doğal dengeyi bozucu yapılmış her türlü uygulamanın zaman içinde ıslahı için kamu kuruluşlarınca gerekli çalışmanın yapılmasına,
- Bu alanlar içinde yer alan orman alanlarında Tarım ve Orman Bakanlığınca gerekli çalışmaların yapılabileceğine,
- Bu alanlar içinde yer alan kamu hizmet yapıları, altyapı hizmetleri ile anıt ve şehitliklerin düzenleme ve gerekli onarımları için projeleriyle birlikte koruma bölge kurulundan izin alınmasına,
- Önceden süregelen tarımsal faaliyet ile bağ ve bahçeciliğin devam ettirilebileceğine, koruma amaçlı imar planları onaylanmadan bu alanların bu amaç dışında kesinlikle kullanılmayacağına, dair karar alınmıştır.

Türk ulusunun vatan savunmasında gösterdiği kararlılık, cesaret ve inancın sembolü olan Afyon Kocatepe ve Dumlupınar çevresi tarihî sit alanlarıdır (Görsel 1.52).



*Görsel 1.52: Kocatepe Anıtı (Afyonkarahisar)*



## 1. ÖĞRENME BİRİMİ

**d) Arkeolojik Sit Alanları:** Arkeolojik sit; Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkında Yönetmelik'in 3. maddesinde; insanlığın varoluşundan günümüze kadar ulaşan eski uygarlıkların yeraltında, yer üstünde ve su altındaki ürünlerini, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıtan her türlü kültür varlığının yer aldığı yerleşmeler ve alanlar olarak tanımlanmıştır.

Troya Antik Kenti (Çanakkale), Stranoikeia Antik Kenti (Muğla), Perge Antik Kenti (Antalya), Sagolossos (Burdur), Aizonoi Antik Kenti (Kütahya), Kounos Antik Kenti (Muğla), Krykos Antik Kenti (Mersin), Laodikeia Antik Kenti (Denizli), Stranoikeia Antik Kenti (Muğla), Lidya uygarlığı antik kentleri-Pınara-Tlos-Phaselis-Myra (Muğla-Antalya) gibi arkeolojik yerleşmeleri örnek gösterebiliriz.

Bu sitler Yunan, Helenistik, Roma, Bizans çağlarının özelliklerini taşıyan arkeolojik sitlerdir.

Troya Antik Kenti'nde 9 katman mevcut olup 3.000 yıldan fazla bir zamana şahitlik etmektedir. Yapılan kazılarda tiyatro, hamam ve gelişmiş kanalizasyon sistemi ve yapı temellerine ulaşılmıştır (Görsel 1.53).



*Görsel 1.53: Troya Antik Kenti (Çanakkale)*



## OKUMA PARÇASI

### KİBYRA

#### KAHRAMAN SAVAŞÇILARIN VE HIZLI ATLARIN ŞEHİRİ

Kibyra, Gölhisar ilçesinin hemen batı yamacındaki alçak tepeler üzerinde yer almaktadır. Kibyra antik kentinin, yerleşim alanı oldukça büyüktür. Kibyra birbirinden derin yarlarla ayrılan hâkim üç tepe üzerinde oturmaktadır. Yapılar; simetrik düzenlenmiş, tepeler teraslanarak göl ve ova manzarasına hâkim konumda ve hiçbir yapı bir diğerrinin manzarasını kesmeyecek biçimde yerleştirilmişlerdir.

Şehre girerken solda muhteşem anıtsal kapısıyla, Eski Anadolu'nun en görkemli ve günümüze sağlam korunmuş olarak ulaşan antik stadyumlarından olan, 11 bin izleyici kapasiteli Kibyra Stadion'u sizi karşılar. Burada gladyatörlerin mücadelelerini görür gibi olursunuz. İlerledikçe Bazilika, Yukarı ve Aşağı Agora, Roma Hamamı, Gymnasion, Tiyatro ve Odeion karşınıza çıkar. Diğer taraftan Anıt Mezar, Geç Roma Hamamı, yuvarlak kuleli giriş kapısı ve antik suyolları ilginizi çekecektir. Odeion (Müzik Evi); 3.600 kişilik kapasitesiyle hâlen ülkemizin sahip olduğu, antik çağlarda üzeri bir çatıyla kapatılmış en büyük yapıdır ve iç bezemeleriyle en görkemli eserlerindedir. Orkestranın tam merkezinde kırmızı, yeşil ve beyaz mermerlerden yapılmış; yılanlardan oluşan saçları ve insanları taş çeviren bakışlarıyla MEDUSA figürü, yapım tekniğiyle kendi türünde bilinen tekil örnektir. 2011 yılında Odeion'un ön kısmındaki Stoa'da Anadolu'nun en sağlam ve büyük mozaik alanı olma özelliği taşıyan, yaklaşık 540 m<sup>2</sup> alanı kapsayan sağlam durumda mozaik ortaya çıkarılmıştır. Yine Odeion'un önünde, Geç Roma Dönemi'ne ait (MS 6-7 yy.) Hamam; yapısı, bölümleri, ısıtma ve su sistemleriyle görülebilir durumdadır.





*Görsel 1.54: Kibyra Antik Kent (Burdur)*

Kentin bugün görülebilen tüm mimari kalıntıları Roma İmparatorluk Dönemi'ne aittir. Hellenistik Dönem'de Kibyra ve yakın çevresinde konumlanmış antik kentlerden Boubon, Balboura ve Oinoanda'dan teşekkül, dörtlü "kent birliği (Tetrapolis)" (MÖ 2.-1.yüzyıllarda) oluşmuştur. Söz konusu kentler birliği, MÖ 82 yılında Romalı General Murena tarafından dağıtılıp ortadan kaldırılmıştır. Bu tarihten sonra Kibyra Asia Eyaleti'ne ve diğer kentler Likya Birliği'ne edilmiştir. Roma İmparatorluk Dönemi'nde ise, kendisine yaklaşık 25 kentin bağlı olduğu "Kibyra Conventusu" adı altında, Asia Eyalet Valisi'nin yargı merkezi olmuştur. MS 23 yılında meydana gelen büyük bir deprem sonucunda yerle bir olan kent, Roma İmparatoru Tiberius'un vergi affı getirmesiyle yeniden inşa edilebilmiştir. Kibyra özellikle MS 1.- 3. yüzyıllarda en parlak ve zengin dönemini yaşamıştır.

Kibyra; demircilik, dericilik ve at yetiştiriciliğinde oldukça ünlüdür. Buna çömlekçilik de eklenmelidir. Şehir halkı son derece savaşçı bir kimliğe sahiptir. Şehrin en çok dikkat çeken eserleri; görkemli Stadion'u, Odeion içindeki opus sectile Medusa döşemi ve önündeki Türkiye'nin en sağlam ve büyük mozaik alanıdır. Kibyra'dan çıkarılan eserler Burdur Müzesi'nde ziyaretçilerin ilgisine sunulmaktadır (Görsel 1.54). (burdur.ktb.gov.tr)



**A) Arkeolojik Sit Dereceleri:** Arkeolojik sitler üç dereceye ayrılmaktadır.

**1. Derece Arkeolojik Sitler:** Korunma amaçlı bilimsel çalışmalar dışında mevcut durumu, özgün bir şekilde aynen korunacak sit alanlarıdır.

**2. Derece Arkeolojik Sitler:** Bu sitlerin koruma ve kullanma koşulları koruma kurulları tarafından belirlenir. Korunma amaçlı bilimsel çalışmalar dışında mevcut durumu özgün bir şekilde aynen korunacak sit alanlarıdır.

**3. Derece Arkeolojik Sitler:** Bu sitler koruma ve kullanma kararları doğrultusunda yeni düzenlemelere izin verilen sit alanlarıdır.

**Arkeolojik Sitler Koruma Ve Kullanma Koşulları:** Arkeolojik sitler koruma ve kullanma koşulları 658 No.lu ilke kararı ile aşağıdaki gibi düzenlenmiştir.

1. Resmî ve özel kuruluşlarca zorunlu durumlarda yapılacak alt yapı uygulamaları için müze müdürlüğünün ve varsa kazı başkanının görüşüyle konunun koruma kurulunda değerlendirilmesine,
2. Yeni tarımsal alanların açılmamasına, yalnızca sınırlı mevsimlik tarımsal faaliyetlerin devam edebileceğine, koruma kurullarınca uygun görülmesi hâlinde seracılığa devam edilebileceğine,
3. Höyük ve tümülüslerde toprağın sürülmesine dayanan tarımsal faaliyetlerin kesinlikle yasaklanmasına, ağaçlandırmaya gidilmemesine, yalnızca mevcut ağaçlardan ürün alınabileceğine,
4. Taş, toprak, kum vb. alınmamasına; kireç, taş, tuğla, mermer, kum, maden vb. ocakların açılmamasına; toprak, cüruf, çöp, sanayi atığı ve benzeri malzeme dökülmemesine,
5. Bu alanlar içerisinde yer alan ören yerlerinde gezi yolu düzenlemesi, meydan tanzimi, açık otopark, tuvalet, bilet gişesi, bekçi kulübesi gibi ünitelerin koruma kurulundan izin alınarak yapılabileceğine,
6. Bu alanlar içerisinde bulunan ve günümüzde hâlen kullanılan umuma açık mezarlıklarda sadece defin işlemlerinin yapılabileceğine,
7. Taşınmaz kültür varlıklarının mahiyetine tesir etmeyecek şekilde ilgili koruma kurulundan izin almak koşuluyla birleştirme (tevhit) ve ayırma (ifraz) yapılabileceğine karar verilmiştir.



## e) Kentsel Sit Alanları

Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkında Yönetmelik'in 3. maddesinde tanımlanmıştır. Buna göre kentsel sit, mimari, mahallî, tarihsel, estetik ve sanat özelliği bulunan ve bir arada bulunmaları ve bir bütün olarak o yerleşmenin ait oldukları dönemin yaşam biçimini gelecek nesillere aktarmaları sebebiyle teker teker taşıdıkları kıymetten daha fazla kıymeti olan, kültürel ve tabii çevre elemanlarının (yapılar, bahçeler, bitki örtüleri, yerleşim dokuları, duvarlar, sokak ve meydanlar vb.) birlikte buldukları alanlardır.

Kentsel sit alanlarından Eskişehir Odunpazarı; geleneksel Anadolu Türk mimarisinin örneklerinin mevcut olduğu, cumbalı evlerin sokak ile bütünleşerek çarşıya dönüştüğü, ahşap süslemeciliğin göz alıcı olduğu bir yerdir. Bölgedeki Kurşunlu Camisi ve Külliyesi de eğitim ve din alanlarında yaşamın bütünleşerek korunduğunu göstermektedir (Görsel 1.55).



*Görsel 1.55: Odunpazarı kentsel sit alanı (Eskişehir)*

Sultanahmet kentsel sit alanı, Süleymaniye Camisi ve çevresi, Zeyrek Camisi ve çevresi ile İstanbul kara surlarını kapsayan dünya miras alanıdır (Görsel 1.56).



*Görsel 1.56: Sultanahmet kentsel sit alanı (İstanbul)*

**A) Kentsel Sit Alanlarında Yapılaşma:** 658 sayılı ilke kararının arkeolojik sit alanlardaki yapılaşma hakkında kurala bağladığı esaslar şunlardır:

- Bu alanlarda, arkeolojik değerlerin sağlıklı ve kapsamlı envanter çalışmasının yapılmasına; bu çalışma sonucunda hazırlanacak planlar onanmadan parsel ölçeğinde uygulamaya geçilmemesine,
- Planlama çalışmaları sırasında alana gelecek işlevlerin uyumuna,
- Günümüz koşullarının gerektirdiği altyapı hizmetlerinin proje aşamasından itibaren kültür katmanına zarar vermeyecek ve toprak kullanımını en alt düzeyde tutacak biçimde ele alınmasına,
- Öneri yapı gabarileri ile yapı tekniği ve malzemesinin geleneksel doku ile uyumuna özen gösterilmesine,
- Bu alanlarda mevcut yıkıntı temeller üzerine, o temellerin ait olduğu eski yapı, korunması gerekli kültür varlığı niteliği taşıyorsa ayrıca içinde bulunduğu sitin tarihsel kimliğinin yeniden canlandırılmasına önemli bir katkı yaratıyorsa yapıya ait eski bilgi, resim, gravür, fotoğraf, anı belgeleri vb. dokümanlarla restitüe edilebileceği ilgili koruma kurulunca kabul edildikten sonra restitüsyon projesi (arşivlerden il durumun belgelenerek çizilmesi) düzenlenerek ve kurulca onaylanarak eski yapının yeniden ihya edilebileceğine,
- Tek yapı ölçeğindeki korunması gerekli kültür varlığı niteliği taşıyan yapı ve yapı kalıntılarının rölöve ve restorasyon projelerinin koruma kurulunca onanması koşulu ile onarılıp kullanılabilmesine, yasa kapsamı dışında kalan taşınmazların ise yürürlükteki ilke kararında belirtilen esaslar kapsamında basit onarımlarının yapılabileceği belirtilmektedir.



## OKUMA PARÇASI

### YÖRÜK KÖYÜ

Safranbolu'ya 11 km uzaklıktaki bu "Müze Köy"e Safranbolu-Araç karayolu üzerinden gidilmektedir. Kültür Bakanlığı tarafından 1997 yılında gerçek bir Türk-Türkmen Köyü oluşu ve tarihî yapılarının görkemi nedeniyle koruma altına alınmıştır. Safranbolu'nun küçük bir maketidir. 93 tescilli eser bulunmaktadır.

16. yüzyılda Safranbolu yöresinde yaşayan göçebe cemaatlere "Yörük-Taraklı" ya da "Yörük-Taraklıborlu" adı verilmektedir. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi'nde Safranbolu, biri bugünkü Safranbolu ilçe merkezinde Medine-i Taraklıborlu, diğeri merkezi bugünkü Yörük Köyü adını taşıyan aşiretler için kurulmuş olan Yörük-Taraklıborlu adını taşıyan iki ayrı kazandır. Her iki kazanın da merkezi Kütahya olan Anadolu Beylerbeyinin Bolu Sancağına bağlı olduğu bilinmektedir. Yörük köyü ile ilgili yazılı efsanelerde, Yörüklerin 14 ve 15. yüzyıllarda göçer durumda oldukları kendilerine özgü vergi düzeni ile ayrı bir kariye teşkil edecek şekilde bir kadiya bağlanıp zaman içerisinde yerleştirildikleri ve bu kazanın merkezi olarak bugünkü Yörük köyünün tespit edildiği ve uzun sürede yüzyıllar boyunca konumlarını devam ettirdikleri anlaşılmaktadır. Köyün yaşlılarının kendi atalarından duydukları efsaneye göre; Osmanlı'nın başlangıcı olan Kayı boyunun Karakeçili aşiretine bağlı olarak, buraya yani, Safranbolu'nun Taraklı Borlu yöresine, geniş aileleri ve hayvanları ile 3 kardeş gelmişler. Adları Hüseyin, Hacı ve Davut. Bu geniş oba yerleşirken, büyük kardeş Hüseyin, bu Yörük Karyesini kurmuş. Öbürleri de yine kendi adlarını taşıyan "Hacılar Obası" ve "Davut Ovası'nı" kurmuşlar.



**f) Kırsal Sit Alanları:** Anadolu'da yerleşim kültürünün mimari ile buluşarak en üst noktaya taşındığı kırsal sit alanlarıdır. Tarihî doku örnekleri kaybolmadan günümüze kadar gelmiştir. Bu sit alanlarındaki yapıların türü ve teknikleri ise seçicilik oluşturmaktadır.

19. yy ikinci yarısında özellikle II. Abdülhamit Dönemi'nde, Yıldız Sarayı'nın muhafız biriminde Karakeçili aşireti bireylerinin yer aldığı, hatta sarayın dış binaları ve bahçeleri Arnavut ve Boşnak kökenli muhafızların korumasına bırakılmışken, Hünkar'ın yattığı binanın gece ve iç güvenliğinin Karakeçili aşiretinden gelme elemanlara emanet edildiği bilinmektedir. Bu askerlik hizmetleri dolayısıyla bir dönem Yeniçeriler yoluyla Bektaşilik dünya görüşünün Yörük Köyü'nde bazı aileleri etkilediği fakat 19. yy başlarında bu etkinin ortadan kalktığı köydeki mezar taşların incelemesinden anlaşılıyor.

Safranbolu'nun aksine arsa ve engebeli arazi sorunu olmayan Yörükler, evlerini neredeyse bitişik nizamda inşa etmişlerdir. Anadolu köylerinde genellikle görülen ev kümelenmesi yerine ana cadde boyunca yapılmışlardır. Evlerin tümünün kendilerine ait bahçeleri vardır. Yörük'ün kent boyutlu evlerinde kırsal bir yaşama sanatı hâkimdir. Osmanlı Dönemi klasik üslubun ev mimarisindeki en güzel örnekleri ile dolu, bilinen köy evi tarzının dışında bir yerleşme; adeta tümü birer konak niteliğindedir.

Köyden yetişmiş, İstanbul'da ve Ankara'da oturan aydın kişilerin kurdukları, "Yörük Köyü Kültür Mirasını Koruma, Tanıtma ve Dayanışma Vakfı" , bu girişimlerin öncüsü olarak bağış yolu ile köyün en görkemli yapısı olan Muratoğlu Konağı'nı restore ettirmiştir. Köyün gezilen Çamaşırhanesi ve Sipahioğlu Konağı, Safranbolu turizmine önemli bir hareket ve çeşitlilik getirmektedir (Görsel 1.57). ([www.ktb.gov.tr](http://www.ktb.gov.tr))



*Görsel 1.57: Yörük köyü-Safranbolu (Karabük)*

### Kırsal Sit Alanlarındaki Ev ve Binalarda Kullanılan Yapı Malzemeleri

Yapı malzemesi olarak kerpiç, taş ve ahşap kullanılır.

- **Kerpiç Evler:** Yapı malzemesi olarak killi toprak ile samanın çamur hâlde harmanlanması ve kalıplara dökülüp kurutulmasıyla yapılır. Ülkemizde yağışların az, iklimin kurak olduğu yerlerde bu evler yapılmaktadır. İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da kerpiç evlere çok rastlanır. Kerpiç ev, taşınmaz iki katlı olup yığma yapım tekniği ile inşa edilmiştir. Ana yapı kerpiç olup cumbası bağdadi (tahta üzerine sıva uygulaması) tekniğindedir. Bu yapının koruma derecesi anıtsal birinci derecedendir (Görsel 1.58).



*Görsel 1.58: Kerpiç ev (Osmaniye)*

- **Taş Evler:** Bölgenin dağlık olduğu, ağacın ve toprağın yeterince bulunmadığı yerlerde yaygın olarak taş evler yapılır. Akdeniz'de Toros Dağları, İç Anadolu'da Nevşehir, Ürgüp Yöresi, Güneydoğu Anadolu'da Mardin Yöresi taş evlerin ve binaların yaygın olduğu yerlerdir. Mardin kentinde, temel yapım malzemesi olarak kolay işlenebilen sarı kalker taşı kullanılmaktadır. Kapı, pencere ve asma kat gibi zorunlu kullanımlarda ahşap işçiliği yapılmaktadır (Görsel 1.59).



*Görsel 1.59: Mardin Müzesi (Mardin)*

- **Ahşap Evler:** Ormanlık ve nemli iklimin hâkim olduğu yerlerde yapı malzemesi olarak ağaç ve ahşap kullanılmaktadır. Karadeniz Bölgesi'nde yaygın olarak ahşap evler bulunmaktadır (Görsel 1.60).



*Görsel 1.60: Ahşap evler (Düzce)*

**g) Karışık Sit Alanları:** Karışık sit alanları karma ve çakışan sit alanları olarak ikiye ayrılır (Şema 1.15).

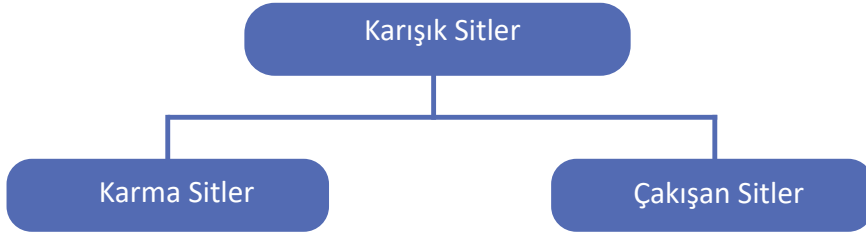
- **Karma Sitler:**

Birden fazla kültürel sitin bir arada bulunduğu sitlere karma sit denir. “Arkeolojik ve tarihî sit, arkeolojik ve tarihî, kentsel sit”, “tarihî ve kentsel sit” arkeolojik ve kentsel sit” alanları karma sitlerdir.

- **Çakışan Sitler:**

Kültürel sitlerin doğal sitlerle bir arada olduğu **çakışan sitler**, kendi arasında çeşitlilik göstermektedir. Ülkemizde “arkeolojik ve doğal sit”, “tarihî ve doğal sit”, “arkeolojik, doğal ve tarihî sit”, “kentsel ve doğal sit”, “arkeolojik, doğal, tarihî ve kentsel sit”, “tarihî, doğal ve kentsel sit”, “kentsel, doğal ve arkeolojik sit” olarak iç içe geçen birçok karışık sit örneği bulunmaktadır.

Karma ve çakışan sitlerin tamamına **karışık sitler** denir.



*Şema 1.15: Karışık sitler*

Harran Kümbet Evleri çevreden toplanan tuğlalarla 150-200 yıl önce inşa edilmiştir. Kare ya da kareye yakın prizmatik bir temel üzerine bindirme tekniğinde tuğlalardan yapılmıştır. 1979 yılında arkeolojik ve kentsel sit alanı olarak tescil edilmiştir (Görsel 1.61).



*Görsel 1.61: Harran Kümbet Evleri (Şanlıurfa)*

## Karışık Sit Alanlarında Koruma Önceliği

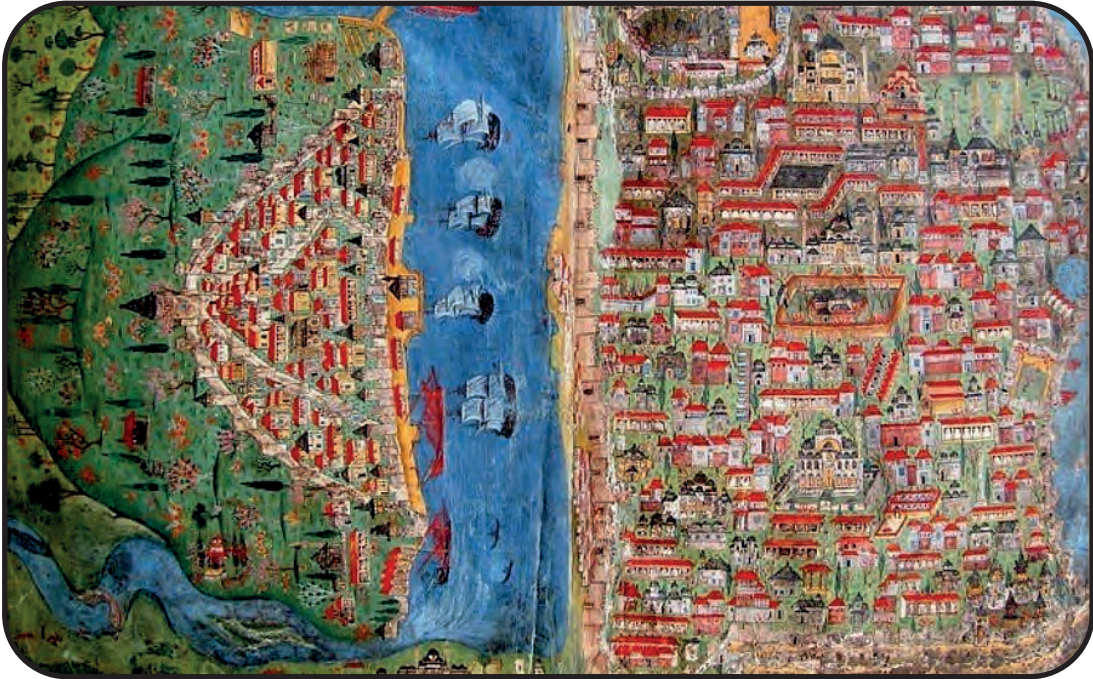
Karışık sit alanında bulunan farklı nitelikteki kültür ve tabiat varlıklarının koruması ile ilgili koruma bölge kurulu tarafından alınan kararlar esas prensiptir. Bu sit alanlarında uygulama önceliği, koruma bölge kurullarının dikkate alması gereken noktaların belirlenmesine yöneliktir. Zorunlu olmadıkça kültür varlığının biri diğerine tercih edilmez. Aynı anda koruma mümkün olmayacaksa öncelik millî kültür ve insanlık bakımından taşıdığı öneme göre belirleyicilik kazanmaktadır. Ancak asıl olan bütün değerlerin birlikte korunmasıdır. Karışık sitlerde belirleyici ilke kararlarının oluşturulması bu yüzden büyük önem taşımaktadır.

“UNESCO Dünya Miras Listesi”nde yer alan Hierapolis antik çağlardan gelen arkeolojik sit özelliği ve Pamukkale’de bulunan şifalı suların oluşturduğu doğal sit birleşimi ile karışık sit örneklerindedir (Görsel 1.62).



*Görsel 1.62: Hierapolis-Pamukkale (Denizli)*

MÖ 7. yüzyılda kurulan İstanbul’un, kuzeyde Haliç, doğuda İstanbul Boğazı ve güneyde Marmara Denizi ile çevrili kısmı günümüzde “Tarihî Yarımada” olarak anılmaktadır. 1995 yılından beri İstanbul Tarihî Yarımadası ulusal düzeyde arkeolojik, doğal ve kentsel sit alanlarının bulunduğu karışık bir sit alanıdır (Görsel 1.63).



*Görsel 1.63: Tarihî Yarımada (İstanbul)*



## SIRA SİZDE



Aşağıdaki arkeolojik sit alanlarına ait görseller hakkında grup araştırması yapınız. Yaptığınız araştırma sonucunda elde ettiğiniz bilgi ve belgeleri “BEN NERESİ-YİM?” başlığı altında sınıf içinde ve okul panosunda paylaşınız.



### PEYZAJ MİMARİ KİMDİR?

Bir yerleşimin doğal ve kültürel güzelliğini bilim, sanat ve teknik bilgi-  
siyle tasarlayan kişidir.



## SIRA SİZDE



Ülkemizdeki sit alanlarını araştırarak örnekler veriniz. Verdiğiniz örnekleri aşağıdaki gruplara uygun şekilde yazınız.

### Doğal sitler

### Kültürel sitler

### Arkeolojik sitler

### Kentsel sitler

### Kırsal sitler

### Karışık sitler





## UYGULAMA SAYFASI

### Taşınmaz Kültür Varlıkları

#### AMAÇ

Bu uygulamada ilinizde bulunan kültür varlıkları koruma kurullarını yerinde ziyaret ederek veya erişim ağ şartlarını kullanarak taşınmaz kültür varlıklarının korunması hususunda bir sunum yapmanız amaçlanmaktadır.

#### YÖNERGE

1. Kültür ve Turizm Bakanlığına ait Kültür Varlıkları Koruma Kurullarının adres listesini Bakanlığın erişim bilgilerinden ediniz.
2. İlinizin hangi Kültür Varlıkları Bölge Kuruluna bağlı olduğunu öğreniniz.
3. İlinizdeki Kültür Varlıkları Kurulunun kamu hizmet standartlarını öğreniniz.
4. İlinizdeki kültür varlıklarının korunması için “taşınmaz kültür varlıklarından neyi, niçin korumalıyız” başlıklı araştırma yapınız.
5. Elde ettiğiniz bilgileri derleyerek bir broşür hâline getiriniz.
6. Çalışmanızı sınıfta sununuz.

#### DEĞERLENDİRME

Yönergedeki çalışmanız taşınmaz kültür varlıkları dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilecektir.



## TAŞINMAZ KÜLTÜR VARLIKLARI DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Sınıf	No.	Öğrencinin Adı Soyadı	Değerlendirme Tarihi

### Yönerge

Bu uygulama kapsamında öğrenci tarafından kazanılması istenilen beceri ve davranışların ne düzeyde gerçekleştiğini dikkate alarak belirlenen ölçütlerin uygunluk derecesini (1: geliştirilebilir, 2: zayıf, 3: orta, 4: iyi, 5: çok iyi) ilgili kutucuğa (X) işaretleyiniz.

ÖLÇÜTLER		Derecele r				
		1	2	3	4	5
1	Kültür Varlıkları Koruma Kurulu adres listesine ulaştı.					
2	Yaşadığı ilin bağlı olduğu Kültür Varlıkları Bölge Kurulunu sıraladı.					
3	Yaşadığı ilin Kültür Varlıkları Koruma Kurulunun kamu hizmet standartlarını listeledi.					
4	Taşınır kültür varlıklarının korunması için broşür hazırladı.					
5	Hazırladığı broşürü sınıfta sundu.					

### \* Tablodaki ölçek puanını 100'lük sisteme dönüştürme işlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 5'tir. Tabloda toplam 5 ölçüt vardır.

Dolayısı ile tablodan alınabilecek en yüksek puan 25'tir.

$$\text{Puan} = [ ( \text{Ölçek puanı} \times 100 ) / 25 ]$$

### DEĞERLENDİRME

Eğer bu ölçekten 100 üzerinden en az 70 ve üzeri puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. En fazla 69 veya 69'dan az puan aldıysanız ilgili önceki öğrenmeleri tekrar etmeniz gerekmektedir.





## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI



**A - Aşağıda verilen ifadelerde boş bırakılan yerleri uygun şekilde doldurunuz.**

1. Sosyal, ekonomik ve mimari özellikleri yansıtan; bilimsel ve kültürel açıdan kendine has nitelik taşıyan; bu bakımdan korunması gereken yer üstü, yeraltı veya su altındaki taşınır ve taşınmaz kıymetlere ..... denir.
2. Kültür varlıkları fiziksel özelliklere göre ..... kültür varlıkları ve ..... kültür varlıkları olarak ikiye ayrılır.
3. Kültür varlıklarının çağdaş, sosyo ekonomik değerleri .....,..... ve eğitim olmak üzere üç grupta incelenir.
4. Taşınır kültür varlıklarının fiziksel ve kimyasal sorunlarına çözüm üretip yaşam sürelerini uzatmaya yönelik çalışmalara ..... denir.
5. Korunması gereken taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması restorasyonu, bölgeler arası organizasyon sağlamak ve çıkabilecek sorunlarda Kültür ve Turizm Bakanlığına ..... yardımcı olan kuruluştur.

**B- Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.**

**6. Aşağıdakilerden hangisi kültür varlıklarının kültürel değerlerinden değildir?**

- A) Artistik ve teknik B) Belge C) Ekonomik D) Enderlik E) Tanım

**7. Aşağıdakilerden hangisi taşınır kültür varlıklarındandır?**

- A) Bedestenler B) Bitki ve hayvan fosili C) Kale ve surlar  
D) Kaya mezarı E) Su kemerleri

**8. Aşağıdakilerden hangisi taşınmaz kültür varlıklarından olan anıt grubundan değildir?**

- A) Eğitim B) Müzeler C) Tarihî D) Temizlik E) Ticari

**9. Aşağıdakilerden hangisi kültürel sitlerden değildir?**

- A) Arkeolojik B) Doğal C) Kentsel D) Kırsal E) Tarihî





## Nitelikli İnceleme, Gözleme, Araştırma Soruları (NİGA)

- **NİGA (Nitelikli İnceleme, Gözleme, Araştırma) sorularına tarihî eser inceleme kuralları, değerler eğitimi ve iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde uygulama alanlarını ziyaret ederek cevap veriniz.**

1. Kültür varlıklarının korunmasındaki yasal düzenlemeleri yazınız.
2. Taşınır kültür varlıklarından günümüze ulaşanların döküm kayıtları için ilinizdeki kültür varlıkları koruma kurullarını ziyaret ederek konuyu araştırıp yazınız.
3. Taşınmaz kültür varlıklarından günümüze ulaşanların döküm kayıtları için ilinizdeki kültür varlıkları koruma kurullarını ziyaret ederek konuyu araştırıp yazınız.
4. Anıtların restorasyonunda (yenilenme) geleneksel ve çağdaş yöntemleri inceleyerek yazınız.
5. İlinizde bulunan KUDEB'lere ziyarette bulunarak koruma amaçlı imar planı, röleve (bilimsel yöntemlerle belgeleme) restitüsyon (yeniden tasarlama) projeleri hakkında bilgi alarak yazınız.
6. Doğal sit alanlarına ait ekolojik ve topografik gözlem yaparak liste oluşturunuz.
7. 1, 2 ve 3. derece arkeolojik sitlerden altyapı (yol, su, kanalizasyon peyzaj, çevre) donanımlarını günümüzün teknolojisi ve yapım esasları ile karşılaştırınız.
8. Tarihî sit alanlarıyla özleşmiş kahramanlık hikâyeleri araştırıp yazınız.
9. Kentsel sit alanlarında koruma amaçlı imar planı örneklerini araştırıp yazınız.
10. Kırsal sit alanlarında yerleşme kültürlerini fotoğraflayarak arşivleyiniz.
11. Karışık sit alanlarına gezi için okulunuz gezi inceleme kulübü ile iş birliği çalışmaları yapınız.

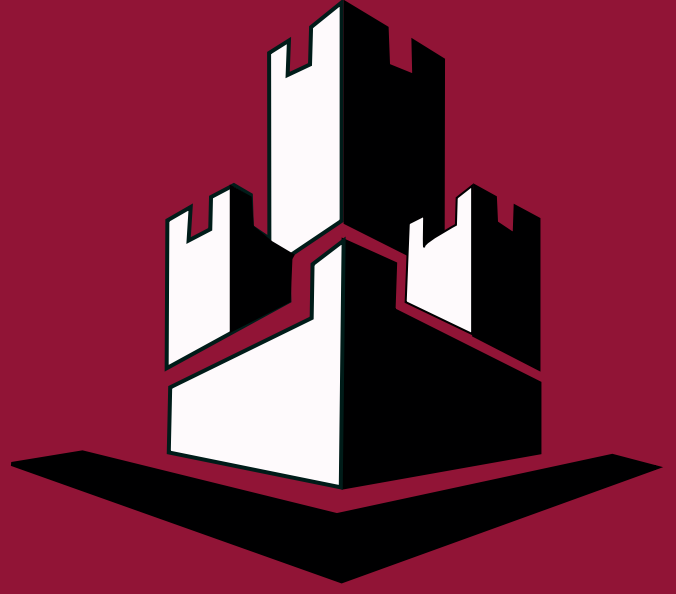


2.

## Ö Ğ R E N M E B İ R İ M İ



# KÜLTÜR VARLIKLARI



## 2.1. MİMARİ YAPI TAŞIYICI ELEMANLARININ İNCELENMESİ

## 2.2. MİMARİ YAPI TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARININ İNCELENMESİ





### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

1. Mimari yapı elemanları denilince aklınıza ilk gelen şey nedir?
2. Çevrenizde hangi tür mimari taşıyıcı yapı elemanları bulunmaktadır?  
Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.
3. Mimari tamamlayıcı ve geçiş yapı elemanları hangi açıdan ilginizi çekmektedir?  
Nedenlerini paylaşınız.

## 2. MİMARİ YAPI ELEMANLARI

### 2.1. MİMARİ YAPI TAŞIYICI ELEMANLARININ İNCELENMESİ

#### 2.1.1. Mimari Yapı Elemanları Temel Kavramlar

Mimari yapı taşıyıcı elemanlarının incelenmesine geçmeden önce mimari yapı elemanları temel kavramlarının bilinmesi gerekmektedir.

- a) **Mimari:** Kültür, tasarım ve estetiğin birleşmesiyle inşa edilen şekillenmedir.
- b) **Yapı:** Karada ve suda, sürekli veya geçici, resmî ve özel yeraltı veya yer üstünde inşa edilen ayrıca ilave değişiklik ve onarımlarında içinde olduğu sabit ve hareketli tesislere denir.
- c) **Mimari Yapı:** Tasarlanıp planlanarak inşa edilen yapılara denir. Mimari yapılar kültürel, toplumsal ve işlevsel olarak ele alınırlar. Mimari yapılar sanatsal, tarihsel, mimari ve doğal yapılar olmak üzere ayrılır. Müzeler, saraylar, evler, gökdelenler ve peribacaları bunlara örnektir.
- d) **Mimari Yapı Elemanı:** Yapının malzeme, parça, bileşen ve elemanlarının çeşitli sistemlerle oluşturduğu bütündür.

### ETKİNLİK

Çevrenizdeki mimari yapıları fotoğraflayarak resimlerini sınıf panonuzda sergileyiniz.





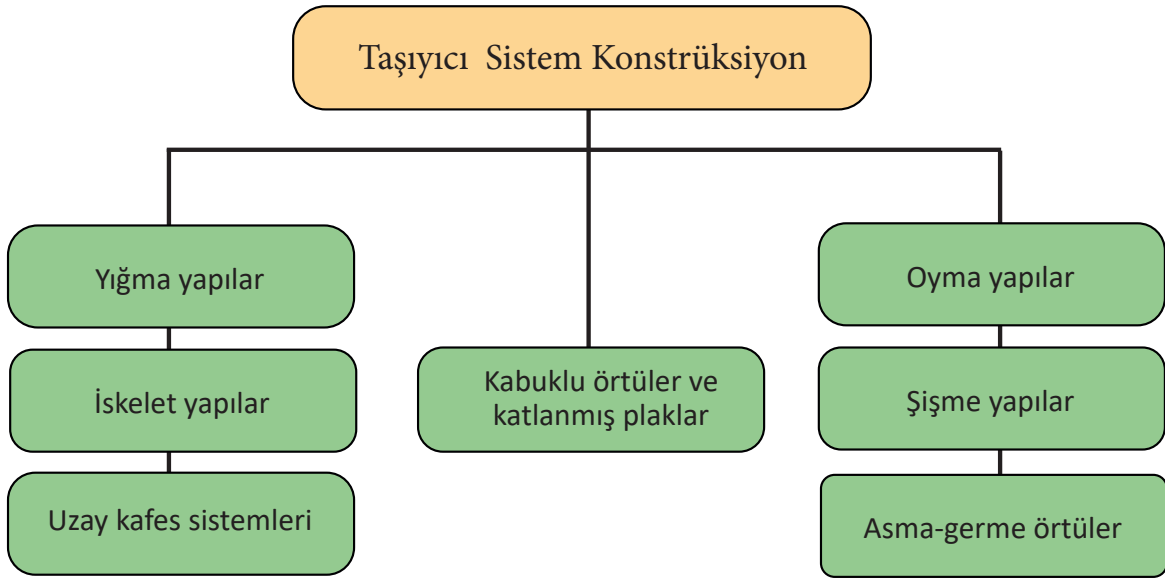
## 2.1.2. Mimari Yapıların Yapı Taşıyıcı Elemanlarının Açıklaması

Mimari yapı taşıyıcı elemanlarında kullanılan malzemeye göre inceleme ve açıklama yapılması öncelik taşır.

### 2.1.2.1. Mimari Yapı Taşıyıcı Sistemi

Bir yapının dış etkenlere (ısı, su, yangın, ses vb.) karşı koyabilmesi için yük taşımak ve aktarmak üzere oluşturulan temel, perde, kolon, kiriş, döşeme gibi yapı elemanlarının tümüne **mimari taşıyıcı sistem** denir.

Taşıyıcı sistem konstrüksiyonları (yapıda kullanılan malzeme türü) taşıyıcı elemanlara göre yığma yapılar, iskelet yapılar, kabuk örtüler ve katlanmış plaklar, asma germe örtüler, uzay kafes sistemleri, şişme yapılar, oyma yapılar olarak incelenir (Şema 2.1).



**Şema 2.1:** Taşıyıcı sistem konstrüksiyonları

**a) Yığma Yapılar:** Ana taşıyıcı elemanı duvardır. Duvarlar, yapıyı etkileyen yükleri taşıma ve bölücü duvar özelliği olarak kendini gösterir. İskelet sistemine sahip olmayan, yapıyı teşkil eden birimlerin sırayla yükün zemine aktarması ve yük iletimini yerine getirmesi üzerine kurulmuş bir sistemdir. Sistemin çalışma prensibi tuğla, taş vb. elemanların üst üste konulması, harç ile bağlanması ve elemanların düşey yükleri birbirine aktarması üzerine kurulmuştur.

Yığma yapılar kolay ve ekonomik şekilde yapılır. Isı ve ses yalıtımı iyidir. Yığma yapıyı oluşturan harç ve tuğla kerpiç gibi malzemelerin basınç dayanımı yüksektir.

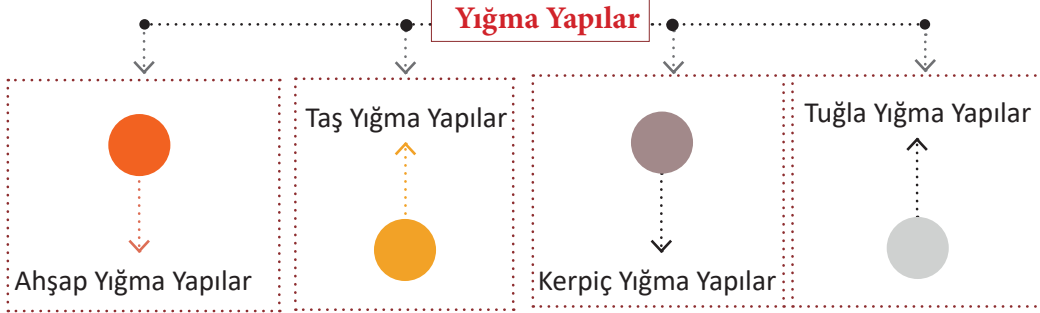




## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Yığma yapılar kendi içlerinde donatısız yapılar, kuşatılmış yapılar, donatılı yapılar, donatılı panel sistemli yapılar olmak üzere çeşitlenir.

Yığma yapılar, yapıldıkları malzemeye göre adlandırılır (Şema 2.2).



**Şema 2.2: Yığma yapı çeşitleri**

**1. Ahşap Yığma Yapılar:** Ahşap, kolay işlenebilen bir malzemedir. Ülkemizde özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki iklim ve bitki örtüsü nedeni ile yüzyıllardan beri süregelen gelişmiş bir ahşap yapım sistemi vardır. Ahşap yığma yapılarda üst üste getirilerek oluşturulmuş duvarlar, taşıyıcı sistemi oluşturmaktadır. Yapı, ahşap hatılların veya kabaca düzeltilmiş kütüklerin köşelerinde açılan ve boğaz adı verilen kertikler vasıtasıyla birbiri üzerine bindirilmesiyle oluşturulur.

Taşıyıcılar yatay olduğundan dikey elemanlar yalnızca kapı ve pencere kenarlarına zorunlu olarak yerleştirilmektedir. İç ve dış yüzeylerde açılması zorunlu bütün boşlukların yanlarına yatay elemanları tutan ve kapı ya da pencere kanatlarının tespitine olanak veren dikey elemanlar yerleştirilmektedir. Ahşap yığma yapılara, ahşap çanta yapılar da denilir (Görsel 2.1).



**Görsel 2.1: Ahşap çanta cami (Ordu)**

**2. Taş Yığma Yapılar:** Taşıyıcı yapı elemanları doğal taş, kumtaşı ile düzenlenmiş taş yığma yapılar, dış etkilere dayanıklı malzemelerle üretildiği için günümüze kadar ayakta kalabilmiştir.

Rize'nin Pazar ilçesinde bulunan Kız Kalesi kayalık zemin üzerindedir ve kara ile bağlantısı yoktur. Kalenin duvarlarında muhteşem taş yığma yapı örneği bulunmaktadır (Görsel 2.2).



*Görsel 2.2: Kız Kalesi (Pazar-Rize)*

**3. Tuğla Yığma Yapılar:** Tarihte ilk kullanımı, çamur ve kilin birleşimi ile güneşte kurutulması şeklindedir. Pişmiş tuğlanın endüstriyel anlamda ilk üretimi MÖ 4. yüzyılda Babil Kulesi yapıdır. Tarihsel gelişim içinde Avrupa'da Romalılar tarafından kullanılmıştır. Anadolu'da Selçuklu ve Osmanlı mimarisinde önemli yer tutmuştur. Cumhuriyet Dönemi'nde ise tuğla üretim tesisleri artmıştır. Tuğla yığma yapılarda yatay ve düşey yükler tamamen duvarlar tarafından karşılanır. Tuğlanın basınç mukavemeti, çekme ve kayma mukavemetlerine göre yüksektir. Edirne Garı, tuğla yığma yapı sistemine göre yapılmıştır (Görsel 2.3).



*Görsel 2.3: Edirne Garı (Karaağaç-Edirne)*



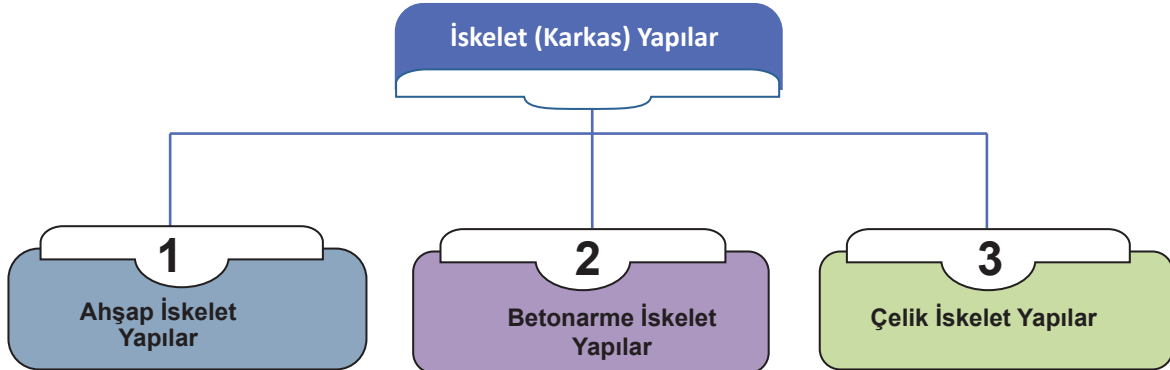
## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

**4. Kerpiç Yiğma Yapılar:** Kerpiç, ekonomik bir yapı malzemesidir. Kışın sıcak, yazın serin tutar. Ana malzemesi killi topraktır. Hammaddesi kolay bulunur. Sağlıklı ve doğal bir malzemedir. Yangına dayanıklıdır. Ses izolasyonu sağlar. Anadolu'da Çatalhöyük'teki ilk yerleşmede kerpiç kullanımı görülmektedir. Yapılan kazılarda Hititlilerin evlerini kerpiçten yaptıkları görülmüştür. Günümüzde Anadolu köylerinde kerpiç yiğma yapılar bulunmaktadır. Kerpiç malzemelerin arasında taşıyıcı unsur olarak ahşap bulunmayan, blok kerpiçlerle yapılan yapıya **yiğma kerpiç yapılar** denir (Görsel 2.4).



*Görsel 2.4: Kerpiç yiğma yapı*

**b) İskelet (Karkas) Yapılar:** Karkas terimi, yapıyı taşıyan iskelet sistem anlamında kullanılmaktadır. Karkas yapı ise taşıyıcı sistemi kolon ve kirişlerden oluşan yapılardır. Bu yapıları etkileyen yüklerin büyük bir kısmı kolonlar ve kirişler vasıtasıyla zemine aktarılır (Şema 2.3).



*Şema 2.3: İskelet (karkas) yapılar*



- **Ahşap İskelet Yapılar:** Bu sistem; taşıyıcı ahşap iskelet ve bu iskelet arasındaki boşlukları dolduran dolgu ve kaplama malzemesinden meydana gelmektedir. İskelet yapı sistemi kolon ve kirişlerden oluşmaktadır. Yapım tarihleri açısından geleneksel ahşap iskelet yapılar, yakın tarihli ahşap iskelet yapılar olarak ayrılır. Geleneksel ahşap iskeletli yapılar, genel olarak 1-3 kat arasında olup bodrumsuz yapılardır. Yakın tarihli ahşap iskeletli konutlar genellikle iki katlıdır (Görsel 2.6).



*Görsel 2.6: Ahşap iskelet yapı*

- **Betonarme İskelet Yapılar:** Demirli betonla yapılmış yapılara denir. Yapının taşıyıcı elemanları olan kolon, kiriş ve döşemeler betondan yapılır. Romalıların, volkanik kül veya ponza taşı tozuna kireç katarak günümüzdeki çimentoya benzeyen puzolan adı verilen güçlü bir harç kullanarak köprü ve su yolları yaptıkları görülmüştür. Ülkemizdeki ilk ve çok katlı betonarme bina 1922 yılında mimar Kemaleddin Bey tarafından İstanbul Laleli’de yapılan Tayyare /Harikzedegân Apartmanları’dır. Betonarme iskelet yapılar günümüzde basınca dayanıklı, agrega (katışmaç), su ve çimento karışımı olan beton ile demirin kullanıldığı yaygın bir yapı türüdür (Görsel 2.7).



*Görsel 2.7: Tayyare/Harikzedegân Apartmanları (İstanbul)*



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

- **Çelik iskelet Yapılar:** Tüm taşıyıcı elemanları çelikten üretilen geniş açıklıklara ve yüksekliklere sahip fabrika, depo vb. yapılarda kullanılan çelik yapı sistemlerdir. Taşıyıcı sistemleri üstün mekanik özelliklere, statik yeteneklere ve uygulama kolaylığına sahiptir. Çelik iskeletten yapılan ilk bina, 19. yüzyılda İngiltere’de inşa edilen bir pamuk değirmenidir. İnsanları çelik kullanmaya iten sebeplerin başında yangınlarda gördükleri ciddi zararlar gelir. Çelik iskelet yapılar günümüzde güvenli ve ekonomik bir şekilde inşa edilmeleri ve belirli standartlara sahip olmaları nedeniyle hızla yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde ilk örnek 1835 yılında kurulan Feshane binasıdır, bu binanın tüm kolon ve kirişleri çelik yapıdır (Görsel 2.8).



*Görsel 2.8: Feshane binası iç mekânı ve çelik taşıyıcı sistemi*

Binanın taşıyıcı elemanları, inşa alanında birleştirilecek şekilde önceden atölye ve fabrikalarda hazırlanan prefabrik bir yapıdadır. Modern anlamda ilk hazır evlerin 16. yy. Hindistan’da yapıldığı, bugünkü anlamda prefabrik yapıların 19. yy. başlarında sanayi devrimi ile başladığı görülmektedir. Prefabrik ile ilgili ilk patent 1884 yılında İngiltere’de Frederick Ranson tarafından alınmıştır.

### İNŞAAT MÜHENDİSİ KİMDİR?

Yapıların plan, proje yapım ve denetlemesiyle ilgili görev yapan mühendistir.

## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

Bartın Evleri, Osmanlı Döneminin sivil mimari örneklerini sergileyen ve yakın tarihi özetleyen birer tablo gibidir. 1839 Tanzimat Fermanı'nın ilanından sonra uygulanan reformlar, kent dokusunu da etkilemiş; modernleşme süreci bina yapım yöntemleri, plan şeması, cephe tasarımı ve süsleme açısından batılı düşünceleri yansıtarak devam etmiştir. Art Nouveau ve Barok sanatlarını yansıtan Bartın Evleri; genellikle iki katlı ve "Daraba" denilen ağaç çitlerle çevrili bahçe içindedir. Katlar ahşap-karkas olup zemin katları taştır. "Gulluk" denilen giriş bölümü ile bahçelerdeki yürüme alanları kayrak taşlarla kaplıdır. Her bahçede taştan yapılmış bir kuyu bulunur. Geleneksel evler mümkün olduğunca çok pencerelidir. Bunlar, özgün giyotin pencereler olup sadece merdiven ve cumbaları aydınlatanlar yuvarlak formludur. Pencereler arasında yer alan ve "Kuşluk" denilen silmeler tüm yapıyı kuşatmaktadır. Evlerin pencereleri, merdivenleri ve tavanları birer süsleme öğesidir. Bartın Evleri'nin önemli bölümünü oluşturan iç mekânlardır. Evlere, iki kanatlı bir kapıdan, "Gulluk" bölümünden girilir. Bu bölüm, aynı zamanda üst katlara geçişi de sağlayan bir ara mekândır. Evler, bir sofa etrafında yer alan odalardan oluşur. Sofaya "Dışar", odalara ise "İçer" denilmektedir. Odalarda işlevsel özelliklere göre gömme olarak yapılmış "Yük Dolabı", "Hamam" ve "Ocak", Gulluk veya Mutfakta ise "Hergil Dolabı" bulunmaktadır. "Hum İçer" denilen Ocaklı odaları bulunan evler günümüze ulaşamamıştır (Görsel 2.9).

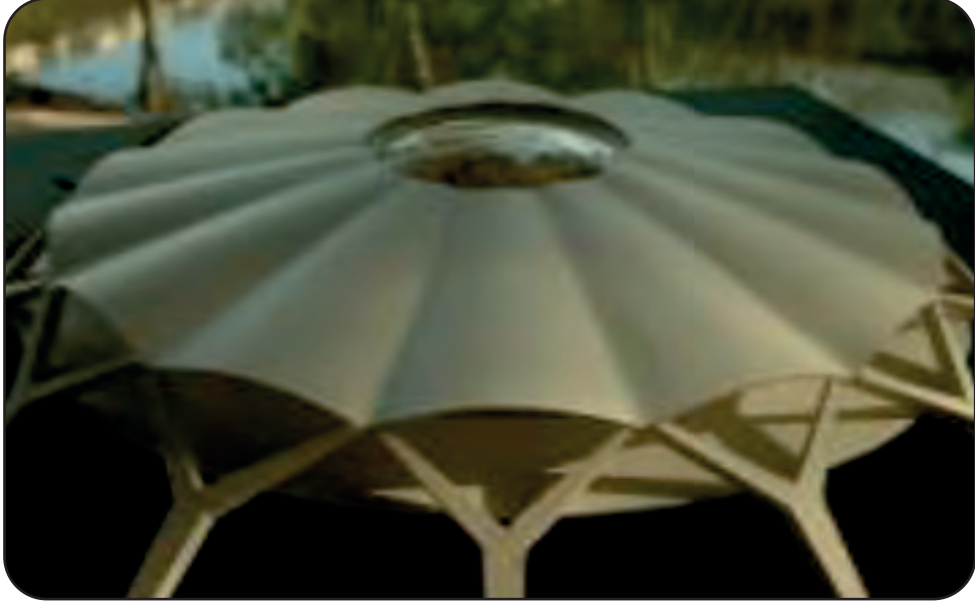
([www.bartın.ktb.gov.tr](http://www.bartın.ktb.gov.tr))



*Görsel 2.9: Bartın Evleri*

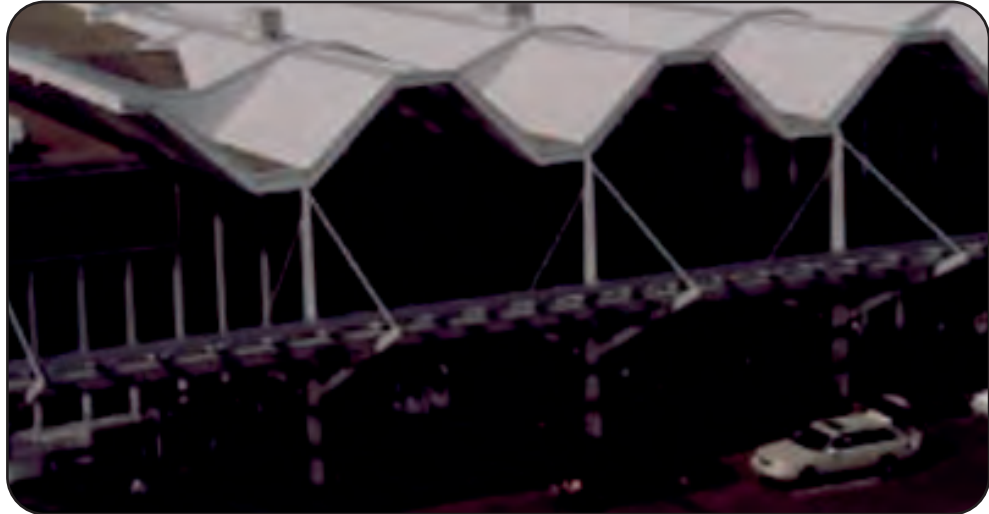


c) **Kabuk Örtüler ve Katlanmış Plaklar:** Kabuk örtüler etkisi altında bulunduğu kuvvetleri iki boyutta yayan taşıyıcı eğri yüzeyler olup hafiftir. Geniş açıklıklarda kullanılır (Görsel 2.10).



*Görsel 2.10: Kabuk örtüler*

Katlanmış plaklar, düzlemsel elemanların katlanmış olarak birbirlerine mesnetlenmesi ile elde edilen yüzeysel taşıyıcı sistemlerdir. Katlanmış plak sistemde üç ana taşıyıcı eleman olan eğik konumlu düz plak, alın duvarları ve kenar bulunur. Görünüşleri yelpazenin kıvrımlarına benzer (Görsel 2.11).



*Görsel 2.11: Katlanmış plaklar*



**d) Asma-Germe Örtüler:** Geniş açıklıklarda kullanılan yapı sistemidir. Gerilmiş bir zar görünümündedir. Uçlarından mesnetlere asılıdır. Yapı malzemesi olarak çelik kullanılır (Görsel 2.12).



*Görsel 2.12: Münih Olimpiyat Stadyumu*

**e) Uzay Kafes Sistemi:** Deniz kabuklusunun geometri yapısına duyulan merakla loğaritmik heliks tarzında Dr. Maxmengerhausen tarafından "Bauhaus" ekolü ile ilk uzay kafes sistemi 1942 yılında yapılmıştır (Görsel 2.13).



*Görsel 2.13: Goysun Bridge*



f) **Oyma Yapılar:** Jeolojik ve iklimsel özelliklere sahip birçok bölgede güvenlik, savunma, ekonomi, kültür ve sosyal yapı gibi sebeplerle ön plana çıkmış doğal yapılardır (Görsel 2.15).



*Görsel 2.15: Oyma yapı*

### BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

#### ŞİŞME YAPILAR

Şişme yapılar, çift katman membranların (yapılarda ayırıcı veya seçici katman) arasına kompresör vasıtasıyla hava verilmesi ile taşıyıcı hiçbir çelik konstrüksiyon olmadan kendi kendini taşıyabilen sistemlerdir. 2006 yılındaki Milano'da bir sergide evsizleri daha görünür kılmak fikriyle PVC esaslı şişme yapılar önerilmiştir. Ülkemizde 1970 yılındaki Gediz depreminde 25 m<sup>2</sup> ilk tek şişme kalıp kullanılarak ev inşa edilmiştir (Görsel 2.14).



*Görsel 2.14: Şişme yapı*



### OKUMA PARÇASI

#### HİMİŞ YAPILAR

Bir deprem ülkesi olan ülkemizde her tür yapı planlamada deprem ilkelerinin göz önünde bulundurulması ihtiyacı çok açıktır. Ülkemizin yapı stoku incelendiğinde yerel ve doğal malzemelerin kullanıldığı yapı türleri özellikle Anadolu coğrafyasının Kuzeydoğu, İç ve Güneydoğu bölgelerinde yaygındır. Bu bölgelerdeki yapılarda yapı malzemesi olarak ahşap, kerpiç, taş gibi yerel malzemeler; yapı sistemi olarak da ağırlıklı olarak iskelet ve yığma sistemler tercih edilmektedir. Bu yapı tipleri arasında yapım kurallarına uyulmuş ahşap iskeletin içine dolgu yapılmasıyla oluşan hımiş yapıların, hem ahşap iskeletin sünekliliği (taşınma kabiliyetini kaybetmeden esneyebilme ve şekil değiştirme özelliği) ve enerji yayımı sayesinde, hem de dolgu olarak kullanılan kerpiç blokların sisteme getirdiği yüksek enerji yutma özellikleri sayesinde 1999 Adapazarı ve Düzce depremlerinde ayakta kaldıkları gözlemlenmiştir. Bu tür yapıların varlıklarını sürdürmeleri, özellikle çok katlı yerleşime ihtiyaç duyulmayan deprem bölgelerindeki konut alanlarında yeni yapılacak yapılarda tercih edilmeleri hem insan hayatı hem de köy ve kasabalarımızın kaybettikleri kimlikleri geri kazanmaları bakımından faydalıdır (Görsel 2.16). ([www.itu.edu.tr](http://www.itu.edu.tr))



*Görsel 2.16: Hımiş yapı*



### 2.1.3. Mimari Yapı Taşıyıcı Elemanlarının Listesi

Yığma taşıyıcı sistem, küçük boyutlu malzemelerin belirli düzende yerleştirilmesiyle taşıyıcı özellik kazanan duvarların meydana getirdiği bir yapım tekniğidir. Ana taşıyıcıyı oluşturan yapı bileşenleri (taşıyıcı ve bölücü) duvarlardır. Bu yapım sisteminde inşa edilen yapının taşıyıcı duvarlarında kerpiç, taş, tuğla vb. malzemeler kullanılır.

Tarih öncesi dönemden yüksek kültür dönemine geçiş süreci, yığma taşıyıcı sistemlerde toplum üzerinde sosyal ve kültürel değişimlerin yanı sıra yeni bir mimarlık felsefesi olan anıtsal ve sivil mimarlığı da beraberinde getirmiştir.

İskelet taşıyıcı sistem ise yapıyı etkileyen yüklerin, bağımsız yatay ve düşey taşıyıcılar tarafından taşınmasını sağlayan yapım tekniğidir.

İskelet taşıyıcı sistem elemanları; döşemeler, kirişler, kolonlar, perdeler ve temellerden oluşmaktadır. Taşıyıcı sistem oluşturulurken bu yapı elemanlarının birbirleri ile uyum içerisinde hareket edebilecekleri bir sistem oluşturulmalıdır.

**2.1.3.1. Ahşap Yapılarda Taşıyıcı Elemanlar:** Ahşap yapılarda temeller, duvarlar ve döşemeler taşıyıcı elemanlardır.

**a) Temeller:** Ahşap yapıların hafif olmaları nedeniyle tekil taş temeller ve sürekli taş temeller gibi basit ve derin olmayan temellerle yapıldıkları görülmektedir. Yağışlı ve eğimli bölgelerde tekil olarak yapılmış moloz taş temeller kullanılır.

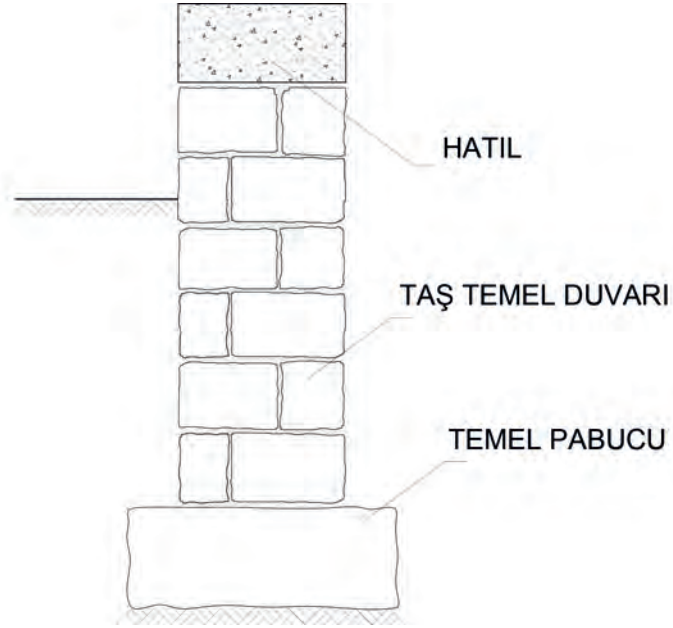
Büyük yerleşim merkezlerinde üst katları ahşap iskelet olan yapıların yer aldığı zemin katların duvarları taşıyıcı olarak oluşturulduğundan (taş, tuğla vb.) bu tür yapılarda sürekli temel sistemi uygulanmıştır. Bu yapılarda en yaygın temeller, moloz taştan yapılmıştır.

Geleneksel Anadolu evlerinde yapıların kullanılan bölümleri genellikle doğal zemin üzerine oturtulmuştur. Evlerin genellikle zemin katları boş veya genel hizmetlere ayrılmıştır. Yapı ne kadar büyük olsa da derin temelleri yoktur (Görsel 2.17).

**ETKİNLİK**

1. Aile bireyleriyle evinizin taşıyıcı elemanlarını inceleyerek fotoğraflayınız.
2. Yaptığınız çalışmayla ilgili bir sunu hazırlayarak sınıfta sununuz.





*Görsel 2.17: Ahşap yapıların temelini oluşturan elemanlar*

Ahşap yapıların temellerini genellikle kâgir bir zemin kat ya da zemin üst yüzeyinden itibaren belirli bir yükseklikte yapılan kâgir duvarlar oluşturmaktadır (Görsel 2.18).



*Görsel 2.18: Kâgir taş temeller üzerine oturtulmuş ahşap ev*



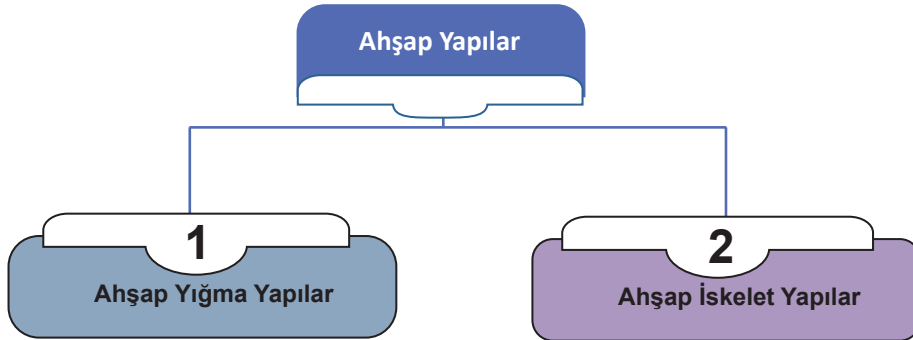


Yapıyı taşıyan ahşap dikmelerin geleceği yerlere genellikle toprak seviyesinden 25-30 cm kadar yukarıya çıkan münferit büyük taşlar yerleştirilir. Dikmeler arasında kalan boşluklar ise ahşap blok, kerpiç ve taştan yapılmış duvarlar ile doldurulur (Görsel 2.19).



*Görsel 2.19: Münferit taş temeller üzerine oturtulmuş ahşap ev*

**b) Duvarlar:** Ahşap yapılarda en önemli taşıyıcı eleman duvarlardır. Ahşap yapıların yapım yöntemleri, yapı elemanları ölçeğinde ele alınarak incelenebilir. Duvarlar yapım yöntemi ve biçimine göre ikiye ayrılır (Şema 2.4).



*Şema 2.4: Ahşap yapılar*





## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

**1. Ahşap Yiğma Duvarlar:** Ahşap yiğma yapılar çantı ev olarak adlandırılır. Ahşap iskelet yapılar taşıyıcı bileşen aralarının türlü yapı ürünleriyle doldurularak duvar elemanına dönüştürülmesidir. Kütüklerin birbiri üzerine yığılması ile oluşturulan boşluklu yiğma duvar çeşidi kütük yiğma duvardır. Dağ ve orman köylerinde kütük yiğma duvar örnekleri mevcuttur (Görsel 2.20).



*Görsel 2.20: Kütük yapı*

Dikdörtgen kesitli olması ve detaylarının zamanın ustalarınca iyi bilinmesi, bağlantılarının iyi olması sebebiyle kalaslarla yapılan yiğma duvar uzun yıllar kullanılmıştır (Görsel 2.21).



*Görsel 2.21: Kalaslarla yapılmış yiğma ev (Ayder Yaylası)*





**2. Ahşap İskelet Duvarlar:** Bu yapılarıdaki duvarlar taşıyıcı ahşap iskelet ve bu iskelet arasındaki boşlukları dolduran dolgu ve kaplama malzemesinden meydana gelmektedir (Görsel 2.22).



*Görsel 2.22: Ahşap iskelet duvar*

Ahşap iskelet duvarlar kullanılan malzemeye göre adlandırılır (Şema 2.5).



*Şema 2.5: Ahşap iskelet duvar çeşitleri*





## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

- **Ağaç Dolgu:** Ahşap dolguda, iskelet araları yapı artığı ürünler veya ağaçların yatay ve düşey biçimde düzenlenmesiyle duvar elemanı oluşturulur (Görsel 2.23).



*Görsel 2.23: Ahşap kaplamalı duvar*

- **Dal Örgü ile Dolgu:** Dal ve yontulmuş küçük ölçülerdeki ağaç ürünlerin kullanımı ile yapılır (Görsel 2.24).



*Görsel 2.24: Dal örgü kaplama duvar*



- **Taş Dolgu:** Ahşap malzemenin zor temin edildiği özellikle sahile yakın bölgelerde taşıyıcı ahşap elemanların arası toplama taş ve çamur harcıyla doldurularak yapılır (Görsel 2.25).



*Görsel 2.25: Taş dolgu duvar*

- **Kerpiç Dolgu:** Ahşap yapılarda kalıba dökülerek üretilmiş kerpiç elemanlar kullanıldığı gibi elle kabaca düzeltilerek üretilmiş kerpiç elemanlar da kullanılır (Görsel 2.26).



*Görsel 2.26: Kerpiç dolgu duvar*



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

- **Tuğla Dolgu:** Tuğla dolgulu duvar, sıvasız olarak 16. yüzyıldan 18. yüzyılın başına kadar uygulanmıştır. Taşıyıcı ahşap elemanlar arasındaki boşluklarda tuğlalar yatay, düşey, çapraz ve balıksırtı şeklinde örülmüştür (Görsel 2.27).



*Görsel 2.27: Tuğla dolgu duvar*

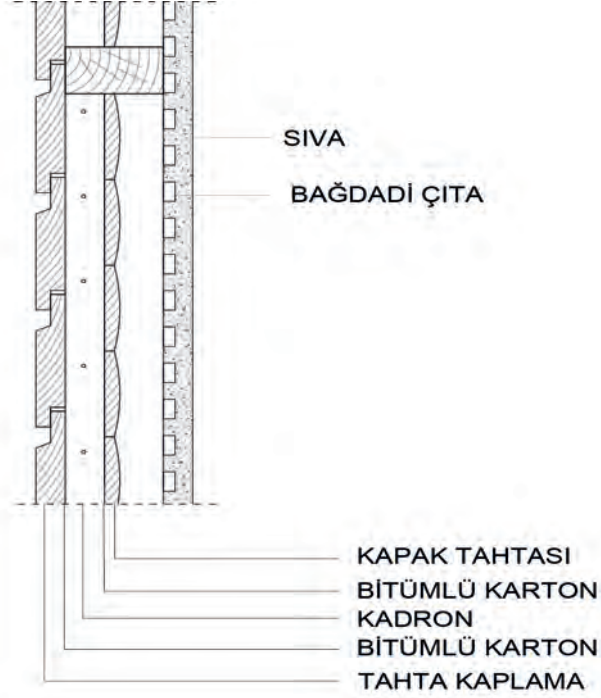
- **Bağdadi Sıva Kaplama:** Ülkemizin bütün bölgelerinde, büyük yerleşim merkezlerinde en yaygın uygulama alanı bulmuş duvar elemanı yapım yöntemidir (Görsel 2.28).



*Görsel 2.28: Bağdadi sıva kaplama duvar*



- **Tahta Kaplama:** Ağaç iskelet yüzeyleri çeşitli biçimlerde üretilmiş düşey ve yatay tahtalarla kaplanarak duvar elemanları oluşturulmuştur (Görsel 2.29).



*Görsel 2.29: Tahta kaplama kesiti*

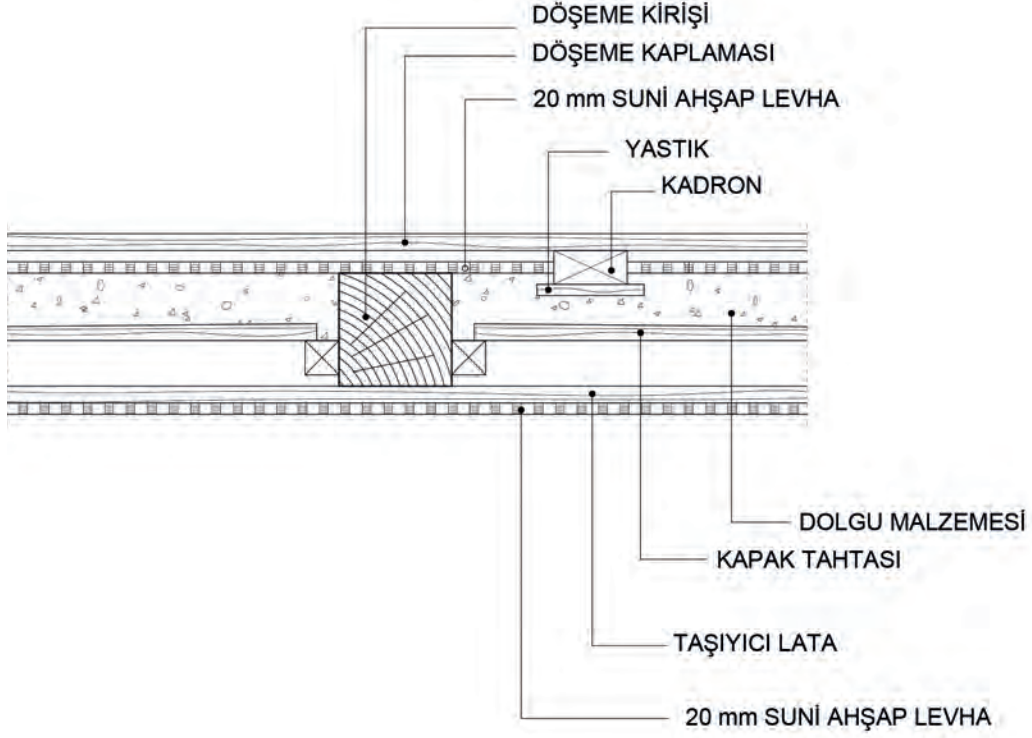
### AHŞAP KALIPÇI KİMDİR?

İp iskelesi yapan, kalıp kurma öncesi hazırlık yapan, kontrol eden ve söken nitelikli kişidir.



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

c) **Döşemeler:** Ahşap yapılarda yuvarlak kesitli ahşapla, aralıksız olarak düzenlenmiş döşemelerde düz tahtalarla kaplama yapılır. Geleneksel ahşap yapılarda döşeme katmanları Görsel 2.30' da verilmiştir.



**Görsel 2.30:** Geleneksel ahşap yapılarda döşeme katmanları

Ahşap iskelet yapılarda aynı yönde düzenlenmiş taşıyıcı kirişler, taşıdığı yük ve açıklığa göre yuvarlak veya biçilmiş ahşaplardan elde edilen değişik kesitlerde ve aralıklarla uygulanmıştır. Ahşap tavan kirişlemesine yapılan kaplamanın üstüne, samanlı çamur harcı ya da kumla yapılan dolgu bir çeşit yalıtım görevi görür. Anadolu'da buna **bulgurlama** denir.



## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

### CUMALIKIZIK EVLERİ

Cumalıkızık, Osmanlı dönemi konut dokusunu günümüze kadar koruyan bir köydür. Osmanlı dönemi sivil mimarisini günümüze taşıyan Cumalıkızık Evleri, koruma altına alınmıştır. Bursa'nın doğusunda yer alır. Günümüzde ilin bir mahallesi konumundadır. Orhan Bey zamanında vakıf köyü olarak kurulmuş bir yerleşim bölgesidir. Osmanlıların Bursa'da ilk yerleştikleri bölgelerden olan Cumalıkızık, 180'i halen kullanılan, bazılarında ise koruma ve restorasyon çalışmalarının yapıldığı toplam 270 evden oluşmaktadır. Cumalıkızık Evleri'nin ahşap döşemelerine ait döşeme kurgusu geleneksel döşemelere güzel bir örnektir (Görsel 2.31). ([www.kulturportali.gov.tr](http://www.kulturportali.gov.tr))



*Görsel 2.31: Cumalıkızık Evleri'nde ahşap döşeme*

### BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

#### BAĞDADI YAPI

Taşıyıcı iskelet hımışa benzer şekilde oluşturulur. Ancak kullanılan ahşap malzeme daha planlı olarak işlenerek hazırlanır ve yerleştirilir. Duvarın iç ve dış yüzü çivilerle çakılarak yerleştirilen kaplama ahşapları ile kaplanır. Ortada kalan boşluk çamur ile doldurulur. Çatılar çoğunlukla ahşap makaslar ve kiremit kullanılarak oluşturulur. Birleşim yerlerinin daha güçlü ve yapının hafif olması nedeniyle depremlerde oldukça iyi davrandıkları görülmüştür. Kuzey ve Batı Anadolu'da gelişmiş yörelerde oldukça sık rastlanmaktadır (Görsel 2.32). ([www.dergipark.org.tr](http://www.dergipark.org.tr))

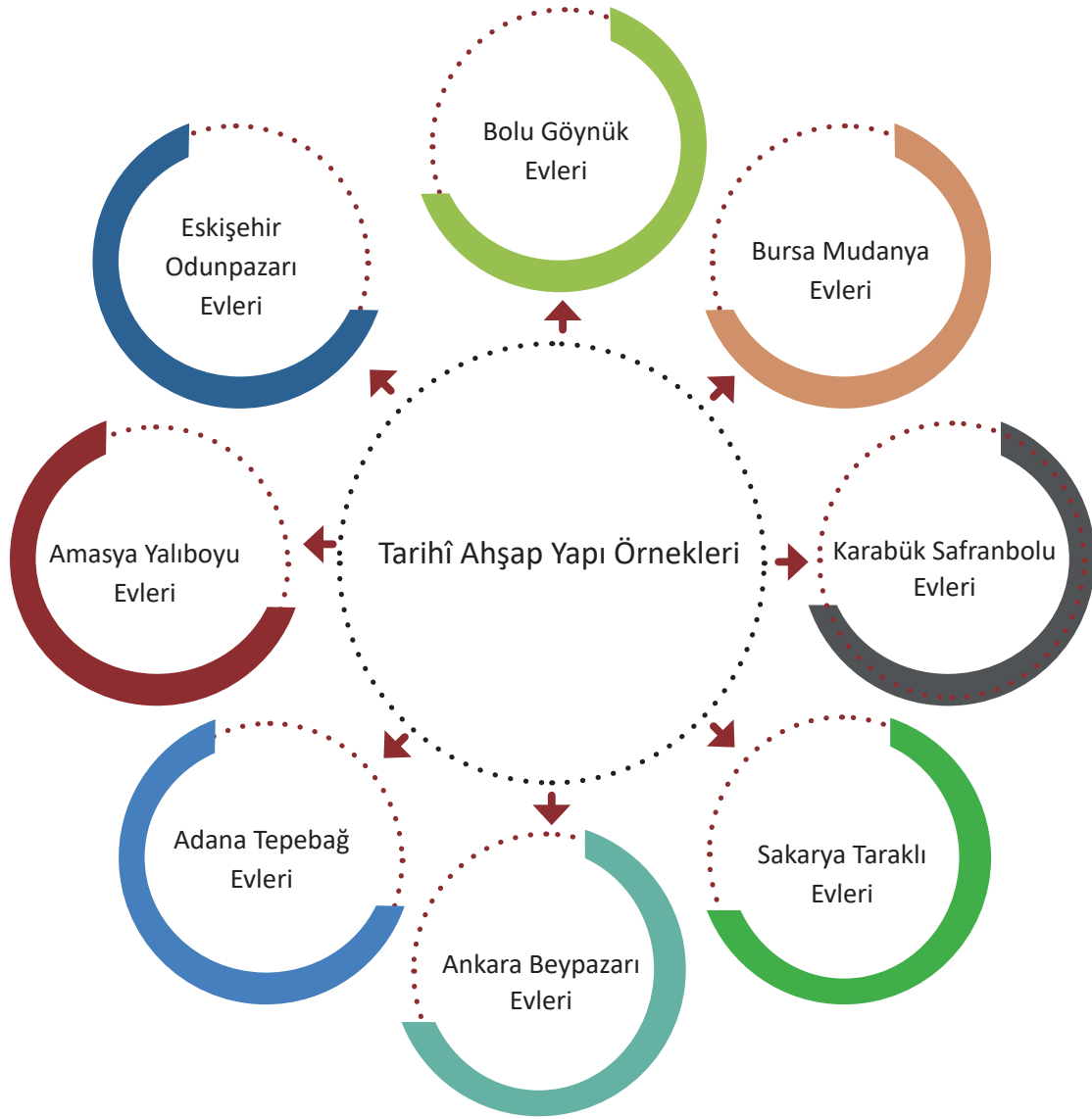


*Görsel 2.32: Mısırlılar Evi -Bağdadi yapı (Burdur)*

## SIRA SİZDE



- Aşağıdaki tarihî ahşap yapı örneklerinden istediğiniz birini seçerek araştırınız.
- Araştırmalarınızı sunu hâline getirerek sınıfta sununuz.
- Araştırma ile ilgili görsel, şekil, şema ve özet bilgileri okul panosunda sergileyiniz.



Şema 2.6: Tarihî ahşap yapı örnekleri





### 2.1.3.2. Betonarme Taşıyıcı Elemanlar

**a) Temeller:** Temeller, bir yapıyı etkileyen yükleri zemine güvenle aktaran elemanlardır. Temeller, üzerine gelen yükleri güvenle aktaracak şekilde ve zeminin özelliklerine göre yüzeysel (sığ) temeller ve derin temeller olarak iki ana gruba ayrılır.

Zemin taşıma gücünün zayıf olmadığı durumlarda çerçeve tipi yapılarda, tekil temel kullanılır. Bu tür temellerin iki yönde, bağ kirişleri ile birbirine bağlanması zorunludur.

Selçuklu mimarisinin özelliklerini yansıtan en eski cami olan Alâeddin Camisi; 17-30 metre yüksekliğindeki dolgu bir tepe üzerine, 1 metre genişliğinde ve 70 santimetre derinliğinde tekil kare temellerle inşa edilmiştir. Temelleri yer yer eski Bizans kalıntısı temeller üzerine oturmuştur (Görsel 2.33).



*Görsel 2.33: Alâeddin Camisi (Konya)*

Kolonların yüklerinin büyük, zeminin taşıma yükünün zayıf olduğu durumlarda sürekli temel kullanılır. Sürekli temellerde farklı oturma riski tekil temellere göre daha azdır. Bir doğrultuda olan sürekli temellere **şerit temel** adı verilir.



Mimar Sinan'ın kâgir yapılarda strüktür düzenine bağlı olarak tekil ve sürekli temeller kullandığı, duvardan temele geçişte basamak yapılarak genişliğin artırıldığı tespit edilmiştir. Semiz Ali Paşa ve Cafer Ağa Medreselerinde beden duvarlarından temele geçişte, düzenli yatay derzli, kaba yonu taş örgülü bir basamak bulunmaktadır. Zemine büyük yükler aktaran temellerin duvarla bağlantısı ise birden fazla basamakla gerçekleştirilmiştir. Süleyman Camisi temellerinin, mihrap duvarı altında 590 cm derinliğe kadar indiği tespit edilmiştir. Temelin en altında, içi ızgara düzeninde yerleştirilen ahşap kirişlerle desteklenen 20 cm kalınlığında horasan harcı tabakası mevcuttur. Süleymaniye Külliyesi inşaat defter kayıtlarına göre temel yapımı için Karamürsel'den od taşı blokları getirtilmiştir. İstanbul'da 18. yy.da yapılan Eyüp Sultan ve Nuruosmaniye Camilerinin od taşının ızgara biçimi oluşturacak şekilde birbirine bağlanan sürekli sömellerle yapıldığı anlaşılmıştır (Görsel 2.34, Görsel 2.35).



**Görsel 2.34:** Eyüp Sultan Camisi (İstanbul)



*Görsel 2.35: Nuruosmaniye Camisi (İstanbul)*

Küçük Ayasofya Camisi'nin yapı temelleri, tarihi düzgün blok taşların üzerine oturduğu ve zemin özellikleri doğu batı doğrultusunda değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Taşıyıcı duvarlar ve sütunlar mikro kazıklarla desteklenmiş, kazıklar sürekli kirişlerle tarihi temellere bağlanmıştır (Görsel 2.36).



*Görsel 2.36: Küçük Ayasofya Camisi (İstanbul)*



Derin temeller dolgu ve yumuşak zeminlerde daha çok su içinde inşa edilen yapılarda kullanılmıştır. Bu yapılar zemine çakılan kazıkların oluşturduğu bir temel sistemine bağlanmıştır.

Kanuni Sultan Süleyman'ın isteği ile Mimar Sinan tarafından yapılan Büyükçekmece Köprüsü'nde ayakların yapılacağı kısımlar batardo ile çevrilmiş, içerisindeki su aktarıldıktan sonra şahmerdanla kazıklar çakılmış, kazıkların üzerine taş ayaklar örülmüştür (Görsel 2.37).



*Görsel 2.37: Büyükçekmece Köprüsü (İstanbul)*

**b) Döşemeler:** Döşemeler, yapılardaki alanları kapatarak üzerlerine gelen yükleri duvar, giriş veya kolonlara aktaran; iki boyutu üçüncü boyutuna göre büyük olan, düzlem taşıyıcı elemanlardır.

Mimar Sinan'ın eserlerinde kullandığı döşemelerin ise düz atkılı ya da tonozlu düzene sahip olduğu görülmektedir. Düz atkılı döşemeler, ahşap kirişler ve taş plaklarla oluşturulmuştur. Ayrıca demir kirişler arasına taş ya da tuğla konularak örülen tonozlar biçiminde uygulanmıştır. Zeminden yükseltelen döşemelerde altyapı beşik, çapraz, aynalı tonozlarla şekillendirilmiştir. Altında cehennemlik bölümü olan hamam döşemelerinde, kemerlerle birbirine bağlanan ayaklar üzerine oturtulduğu görülmektedir.

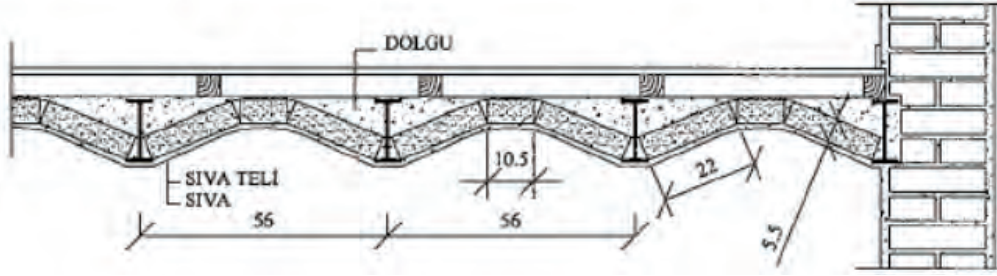
## RESTORATÖR KİMDİR?

Tarihî ve kültürel varlıkları koruma görevini bilimsel teknik ve estetik ile birleştiren sorumlu, nitelikli kişidir.



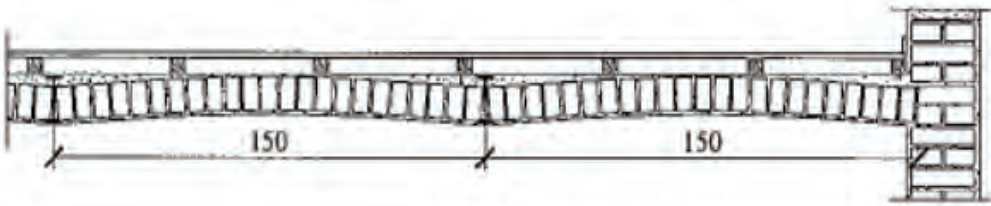
## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Tarihi yapılarda döşeme, yapım olarak adi volta döşeme ve volta döşeme olarak görülmektedir. Adi volta döşemede 0,50-0,56 m aks aralığında dizilmiş olan NPL profiller arasında üç tuğladan yapılan tonoz döşemedir (Görsel 2.38).



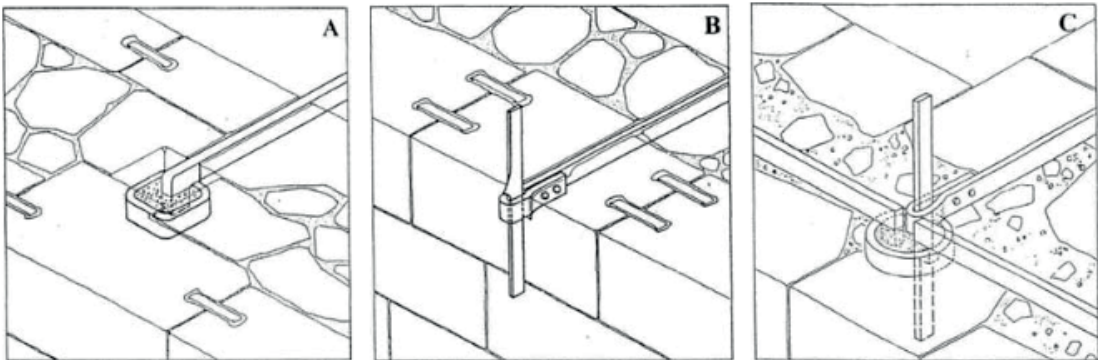
**Görsel 2.38:** Adi volta döşeme

Volta döşeme ise 1,50 m aks aralığında dizilmiş putreler arasında kalıp yapılarak tuğlalarla tonoz şeklinde inşa edilmiştir (Görsel 2.39).



**Görsel 2.39:** Volta döşeme

**c. Duvarlar:** Duvarlar mekân örtüsünden gelen yükleri zemine iletir. Kullanılan malzemeye göre taş, tuğla ve kerpiçten yapılır. Tarihi yapılarda duvarların bütünlüğünün sağlanması, gerilmeleri düzgün dağıtmak için taş ve tuğlalar harç, kenet ve hatıllarla bağlanmıştır. Görsel 2.40'ta yer alan A şekli simitli mesnetlenme, B şekli açık kılıçlı mesnetlenme ve C şekli simitli mesnete kılıçlı bağlantıyı göstermektedir (Görsel 2.40).



**Görsel 2.40:** Mesnetlenme çeşitleri



Tarihî yapılarda duvar boylarının yüksek yapılmasının yük nedeniyle meydana gelecek çekme gerilmelerini sifra yaklaştırarak basınç gerilmelerini artırmaktır. Yapılarda ışık girmesi için yapılan pencerelerdeki boşluklarda, zayıflayan duvarlar mimari ve geometriye sahip payandalarla güçlü hâle getirilmiştir.

## SIRA SİZDE



İlinizde bulunan geleneksel betonarme mimari yapıların taşıyıcı elemanlarına ait temel, duvar ve döşeme elemanları hakkında yerinde veya erişim ağı üzerinden araştırma yapınız. Bu elemanların geçmişte ve günümüzdeki kullanımına ait uygulama basamaklarını karşılaştırınız. Bulduğunuz sonuçları sınıf içinde paylaşınız.

**2.1.3.3. Çelik Yapılarda Taşıyıcı Elemanlar:** Günümüzde çelik yapı sistemleri; yapı tasarım imkânının olması, geri kazanılabilir bir malzeme olması, inşaat süresinin kısa olması ve maliyet ekonomisi bakımından tercih sebebidir.

Çeliğin kullanımının 150 yıldan fazla tarihi geçmişi bulunmaktadır.

18. yy. font demir kullanılarak yapılan Coalbrookdale Köprüsü hâlen kullanılmaktadır.

Dövme çelik kullanılarak dolu gövdeli ana kirişli ve kafes ana kirişli, 140 m açıklıklı olan Britania Köprüsü 1846 yılında yapılmıştır (Görsel 2.41).



*Görsel 2.41: Britania Köprüsü (İngiltere)*





## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

1874 yılında yapılan Mississippi Köprüsü'nde dökme çelik kullanılmıştır.

Demir ve çeliğin birarada kullanıldığı 1860 yılında yapılan Oxford Müzesi muhteşemdir.

Çelik taşıyıcı sistemler çok hafiftir. Deprem yükünü az aldıklarından kullanışlıdır. Çelik taşıyıcı sistemler sünek olduğundan üzerine gelen yükü iyi sönümler. Çelik, sorunsuz ve % 100 geri dönüşümlü bir malzemedir. Taşıyıcı sistemin tüm parçaları fabrika ortamında standartlara göre üretilir.

### SIRA SİZDE



Avrupa Yapısal Çelik Birliği'nin (ECCS) iki yılda bir verdiği "Çelik Yapı Ödülü" kazanmış aşağıda verilen projelerden birini seçip, grup araştırması yaparak araştırma sonuçlarınızı sınıf içinde ve okul panosunda paylaşınız.



Şema 2.7: Çelik yapı ödüllü projeler



## SIRA SİZDE



Aşağıdaki görselleri verilen ülkemizdeki ilk çelik köprü 15 Temmuz Şehitler Köprüsü ve 1876 yılında yapılan Eiffel Kulesi konu başlıklarından birini seçip, grup araştırması yaparak hazırladığınız sunumu sınıf içinde ve okul panosunda paylaşınız.



**Görsel 2.42:** 15 Temmuz Şehitler Köprüsü



**Görsel 2.43:** Eiffel Kulesi





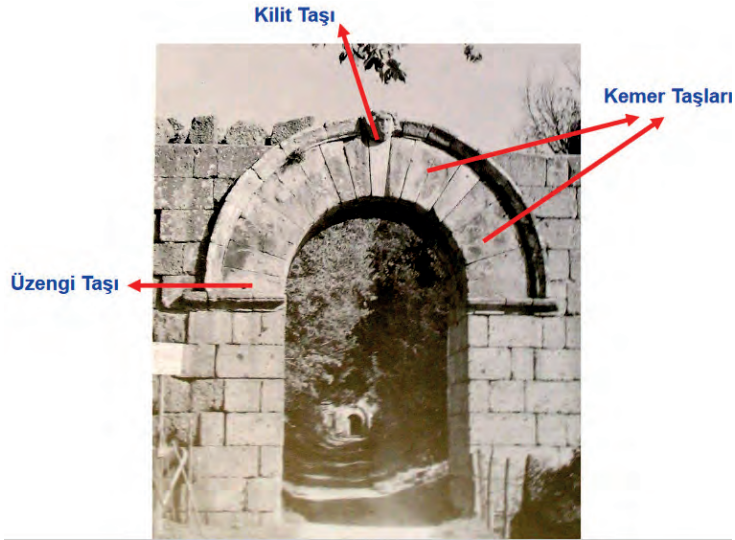
## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

### 2.1.4. Mimari Tarihî Yapılarda Yapı Taşıyıcı Elemanlardan Temeller, Duvarlar, Döşemeler, Merdivenler, Ayaklar, Sütunlar, Sütun Başlığı, Sütun Gövdesi, Sütun Kaidesi Elemanlarının İncelenmesi

**Mimari eserler**, inşa eden proje sorumlusunun fikirlerini ve özelliklerini taşıyan ve diğerlerinden farklı olan bina ya da yapıdır. Tarihte ünlü mimarların yaptığı anıt ve yapılar mimari eser olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Tarihî mimari yapılarda; kemerler, tonozlar, kubbeler, temeller, duvarlar, döşemeler, merdivenler, ayaklar, sütunlar, sütun başlığı, sütun gövdesi ve sütun kaidesi gibi kavramların ana hatlarıyla bilinmesi önemlidir.

**2.1.4.1. Kemerler:** Çelik ve betonarmenin bugünkü anlamda kullanılmadığı dönemlerde dar ve geniş açıklıkların kapatılmasında çeşitli boyut şekil ve yapısal özellikleri bulunan bina, köprü ve suyollarında yaygın bir şekilde kullanılmıştır. İlk olarak kerpiç malzeme yaygın olarak kullanılan Mezopotamya'da ortaya çıkmıştır. Mısır'da aynı teknik, taş malzeme kullanılarak uygulanmıştır. Bu uygulamalarda üstten gelen ağırlığı iki ayrı desteğe iletmek üzere orta kısmı yüksek ve bir kavis çizen profillerle tamamlanmıştır. Kerpiç veya taş bloklarının birbirine dayanarak kemer kavisini tamamlamasıyla kemerin temel prensibi meydana gelmiştir. Kemerin teşkil ettiği dönüş hareketini oluşturan yayların sayısı, çapları ve bunların dönüş doğrultuları değişerek farklı zengin kemer çeşitleri oluşmuştur. Kemerler yapıldıkları malzemeye ve şekillerine göre taş, tuğla, düz, basık, tam, normal sivri, basık sivri, yüksek sivri ve sivri Türk kemeri olmak üzere sınıflandırılır.

Bir kemerde kemer örgü taşı olarak üzengi, kilit taşı ve kemer taşları olmak üzere üç ana eleman bulunur (Görsel 2.44).



**Görsel 2.44:** Kemer elemanları



Kemer, Osmanlı mimarisinde camilerin ana mekânını belirleyen iskelet yapısında yer alır. Dört, altı veya sekiz ayağı birbirine bağlayan kemerler, üste pandantif ve kubbe ile destek arasındaki perde duvar sebebiyle kolayca fark edilmeyen unsurlardır. Her türlü yapıda geniş kullanım alanı kazanmıştır. Kapı ve pencere sövelerinin kavisli bir kuşakla örtülmesi, yapıların iskeleti açısından gereklidir. Tuğla ve taş mimaride açıklık vermeyen cephelerde kemerlerle hareketlendirme sağlanır. Osmanlı mimarisinde sık rastlanan Bursa Kemerı adı verilen kemer türü de esasını ahşap yapılarda almıştır. Bursa'da Yıldırım Camisi'nde çokça kullanımından dolayı bu ismi almıştır (Görsel 2.45).



*Görsel 2.45: Yıldırım Bayezid Camisi (Bursa)*

M.S 2. yy. yapılan Aspendos Su Kemer'i'nde, kaynağından 15 m yükseklikte oyulmuş taş bloklar kanalı ile antik yerleşime 30 m yükseklikteki kulelerden su dağıtımının yapıldığı görülmektedir (Görsel 2.46).



*Görsel 2.46: Aspendos Su Kemerı (Antalya)*



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Mimari değer taşıyan, Sadrazam İzzet Mehmet Paşa tarafından yenilene su kemeride 116 metre uzunluğundadır. Yerden 60 m yükseklikteki kemerin üzerinde 5 kemerli bölümler tamamen taştan ve horasan harcından yapılmıştır. Toprak üzerine rastlayan kısımları 2,5 m derenin üzerine rastlayan kısımları ise 1,20 metre genişliktedir. Suyun akış hızının dengelenmesi için kemerler kıvrımlıdır (Görsel 2.47).



*Görsel 2.47: İncekaya Su Kemerı (Karabük)*

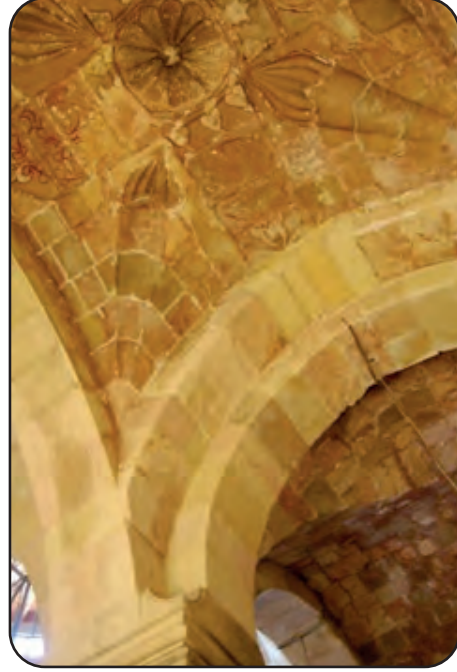
### ETKİNLİK

Mimar Sinan, Mimar Hayrettin, Mimar Kemaleddin ve Mimar Emin Onat'ın eserlerini araştırıp fotoğraflayarak sınıf panosunda sergileyiniz.

### YAPI KALFASI KİMDİR?

İnşaat sektöründe mimarın yardımcısı olup mimarın projelerini sahada uygulayan nitelikli kişidir.

**2.1.4.2. Tonozlar:** Kemerlerin bir araya gelmesiyle oluşturulan tavan örtüsüdür. Tonoz, önce Mezopotamya'da sonra Romalılarda ve Orta Çağ'da Roman mimarlığında önemli yapı unsuru olmuştur. Yarım silindir formundadır. Taşıyıcı işlevi dolayısıyla alt katlarda tercih edildiği gibi aynı doğrultuda uzunlamasına kesintisiz gelişen hacimlerin üzerine de uygulanabilen tek örtü tonozdur. Çoğunlukla tuğla ve harçla örülür. Tarihî yapılarda; örttüğü mekânın geometrik biçimine, işlevine ve kesitini oluşturan eğrinin formuna göre çok çeşitli tonoz çeşitleri geliştirilmiş ve uygulanmıştır. İlkel, beşik, çapraz, yıldız, aynalı, sivri, tekne gibi çeşitleri vardır. Bir kemer gözünün kesiksiz olarak derinliğine devam etmesiyle meydana gelen, çeşitli örgü teknikleri kullanılarak yapılan yarım silindir biçiminde tavan örtüsü olan tonoz; mimarideki yerini tarih boyunca korumuştur (Görsel 2.48).



**Görsel 2.48:** Tonoz örneği

Tarihî tonozlu yapı; kare planlı ve moloz taşla inşa edilmiş güzel bir tonoz örneğidir.



**Görsel 2.49:** Tonozlu yapı (Adana)



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Selçuklu ve Beylikler döneminde enlemesine gelişen mekânlarda bölünmüş uzun hacimler tonoz ile örtülmüştür. Osmanlı mimarisinde yaygın biçimde arasta ve kapalı çarşıları örten tonoz, sokak işlevi gören alt geçitlerle bunun üzerine inşa edilen çeşitli hacimleri taşıdığından pratik ve akılcı çözümler uygulanmıştır (Görsel 2.50).



*Görsel 2.50: Tonozlu geçiş*

**2.1.4.3. Kubbeler:** Tarihî gelişim süreci içinde eski dönemlerden beri uygulanan, binaların üstünü örtmek için kullanılan, kemerin simetri eksenine etrafında dönmesi ile elde edilen yarım küre şeklindeki kabuklardır. Mekân örtüsü olarak kullanılmakla beraber taşıyıcı sistemin de çıkış noktasıdır. Roma örneklerinde statik tutarlılık ve estetik güzellik açısından farklılık yaratmıştır. Genellikle dinî mimari yapılarda kullanılmakla beraber askerî ve sivil yapılarda da kullanılmaktadır. Osmanlı mimarisinin harmanı olarak inşa edilmiş ve pandantifli kubbe çok kullanılmıştır. İstanbul'un fet-hinden sonra kubbe boyutlarının büyüdüğü görülür. Padişah II. Selim için inşa edilen Selimiye Camisi 43,25 metre yüksekliğinde ve kubbe çapı 31,25 metredir.





Özellikle kare bir mekânın örtüsü olarak yapılması zorunlu olan kubbeler yüzyıllar içerisinde olgunlaşarak estetik yönüyle de kullanılmaya başlamıştır. Önceleri küçük kare bir mekânın üzerini örten kubbeler, mekânın büyümesiyle yan yana dizilmeye başlamıştır (Görsel 2.51).



*Görsel 2.51: Kubbe dizilişi*

Üzeri kurşunla kaplı büyük bir kubbe ile örtülü olan Karapınar Sultan Süleyman Camisi'nin girişinde 6 adet beyaz mermer sütuna oturtulmuş 5 adet küçük kubbe de bulunmaktadır. Büyük kubbe tromplar (kare planları kubbe ile örtmeye çalışma) üzerinde yükselmiş ve tek kubbe usulü yapılmıştır (Görsel 2.52).



*Görsel 2.52: Sultan Selim Camisi (Karapınar-Konya)*





## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Teknik ve estetik yönden kubbeler, insanların zihninde eskiden beri yer alan gök kubbe tanımının yeryüzündeki sembolü olarak da şekillenmiştir.

Süleymaniye’de Bayram Sabahı

Artarak gönlümün aydınlığı her saniyede

Bir mehâbetli sabah oldu Süleymaniye’de

Kendi gök kubbemiz altında bu bayram saati,

Dokuz asrında bütün halkı, bütün memleketi

Yahya Kemal BEYATLI

**2.1.4.4. Temeller:** Tarihî mimari yapılarda kullanılan temeller, yüzeysel temeller şeklindedir. Ayırık (her ayağının altına ayrı ayrı dökülen beton döşek) ve sürekli temeller şeklinde yapılmıştır. Temel duvarlarda Horasan harcı kullanılmış ve geniş derzli kaba yonu taş örgülü görülmektedir. Su içinde yapılan temellerde, zemine çakılan kazıkların oluşturduğu ve derin temellerin kullanıldığı bir sistem bulunmaktadır. Yontma taştan 80 m uzunluğunda ve dört gözlü yapılan Saray (Kanuni) Köprüsü’nün temelleri su altındadır (Görsel 2.53).



*Görsel 2.53: Saray (Kanuni) Köprüsü (Edirne)*





**2.1.4.5. Duvarlar:** Gelen yükleri zemine ileten düşey düzlemsel elemanlardır. Tarihî duvarlarda ahşap hatilla moloz taş duvardan başlayarak düzenli yatay derzli kaba yonu taş, taş, tuğla alması (sıra ile değişerek) ve düzenli bloklardan oluşan kesme taş duvar şeklinde sıralanabilecek bir kademelenme vardır. Duvar malzemesi olarak küfeki taşı (İstanbul taşı) taşları görülmektedir. Sultanahmet Camisi'nin beden duvarları ve minarelerinde kesme taş şeklinde kullanılan küfeki taşı ülkemizdeki en güzel örneklerden birisidir.

Taş duvar yüzeylerinin işlenişinde ince yonu tekniği vardır. Duvar boyutlarının çok büyük seçilmesinin sebebi, yük nedeniyle oluşabilecek çekme gerilmelerini sıfıra yaklaştırmak, basınç gerilmelerini aynı oranda arttırmaktır (Görsel 2.54).



*Görsel 2.54: Sultanahmet Camisi (İstanbul)*



### BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

**Horasan Harcı:** Selçuklu ve Osmanlı yapılarında duvar harcı olarak Horasan harcı denilen bir bağlayıcı kullanılmıştır. Bu harcın birleşiminde; pişmiş toprak tozu, kuvars kumu, kireç, kül hatta yumurta akı kullanılmıştır. Değişik tip liflerin (keçi kılı, palmye lifi, saman vb.) harca yaklaşık %3 oranında katıldığı bilinmektedir.

([www.dergipark.org.tr](http://www.dergipark.org.tr))

Mimari eserlerde duvar malzemesi olarak taş ve tuğlanın kullanımı yüksektir. Duvar içerisinde ahşap hatıllara da yer verilmiştir. Ekonomik rahatlık olan durumlarda tamamı kesme taştan yapılmıştır. Çini ve mermer sınırlı sayıda yapılmıştır. Duvar kalınlıkları örtüden gelen yüke göre değişiklik göstermektedir. Su kemerlerine ait duvarlarda bosajlı (oval bırakılmış, dikdörtgenler prizması şeklinde taş örgü) örgü kullanılmıştır. Mimari eserlerde duvarda taş sırası yüksekliklerinin bir düzen izleyerek değişmesiyle veya birbirini izleyen taş tuğla sırasıyla oluşan almaşık duvar örgüsü; yatay, dikey ve birleşik türde kullanılmıştır.

Taş, tuğla almaşık örgüde 1 sıra taş, 2 sıra tuğla veya 1 sıra taş, 2 sıra tuğla duvar örgü şekli yaygın olarak kullanılmıştır (Görsel 2.55).



*Görsel 2.55: Taş, tuğla almaşık duvar örgü*



**2.1.4.6. Döşemeler:** Yapıda ayırma görevi gören yatay taşıyıcı elemanlardır. Tarihî mimari yapılarda düz atkılı ve tonozlu taşıyıcı düzleme sahip döşemeler görülmektedir. Döşeme kaplaması olarak pişmiş toprak plaklar kullanılmıştır (Görsel 2.56).



*Görsel 2.56: Pişmiş toprak döşemeler*

Genellikle dikdörtgen formlu tuğla parçaları ile tasarlanan zemin döşemesi opus spicatum olarak bilinmektedir. Antik dönemlerde yüksek mukavemet, taşıyıcılık özelliği ve aşınmaya karşı dayanıklılık; fiziksel olarak iletkenlik, su emme oranının yüksekliği ve buzlanmaya karşı dayanıklılığı nedeniyle yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Görsel 2.57).



*Görsel 2.57: Opus spicatum balıksırtı (başak) tasarım*





## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Geleneksel Anadolu konutunun döşeme sistemi ahşaptır. Ahşap kirişleme ile kirişlemenin üzerinde ve altında yer alan ahşap kaplama elemanlarından oluşur (Görsel 2.58, Görsel 2.59).



*Görsel 2.58: Yerinde korunan özgün ahşap döşeme kirişleri-1*



*Görsel 2.59: Yerinde korunan özgün ahşap döşeme kirişleri-2*





**2.1.4.7. Merdivenler:** Tarihî bakımdan insanoğlunun icat ettiği en eski mimari buluşlardandır. Ülkemizde en eski merdiven örneğine Şanlıurfa yakınlarındaki Göbeklitepe’de rastlanır. Efes ve Aspendos Antik Kentleri’nde iniş çıkış ve oturmak için merdiven kullanılmıştır. Merdivenler bir yapının genel karakteristik özelliklerini yansıtır. Aya yapılan keşif seyahatinde bile ilk adım merdiven yardımıyla olmuştur. Tarihte güvenlik amacıyla kullanılan merdivenler zaman içerisinde yapıların vazgeçilmez elemanları olmuştur.

Bir kısmı toprak altında olmak üzere ölçülebilen alanı 5,20 m olan podyum temelleri ve ana kaya üzerine işlenmiş 8,30 m uzunluğunda, 4,40 m genişliğinde 15 merdivenli basamaklı, anıtsal koruma derecesi bulunan Merdivenli Kaya örneği; tarihin her aşamasında merdivenin hayatın bir parçası olduğunu göstermektedir (Görsel 2.60).



*Görsel 2.60: Merdivenli Kaya (Bilecik)*

Antalya’da Bizans döneminden günümüze ulaşan miraslardan biri olan Kırkmerdiven; yat limanı ve Kaleiçi yerleşimi arasındaki bağlantıyı sağlayan en önemli simgelerden biridir (Görsel 2.61).



*Görsel 2.61: Kırkmerdiven (Antalya)*



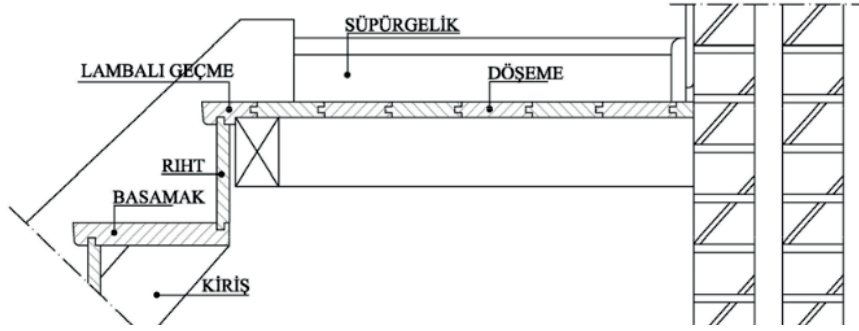


## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Günümüzde çıkış yönüne, mekânın büyüklüğüne, şekline ve sahanlığın yerine göre merdivenler çok çeşitli tiplerde inşa edilir. Merdivenler düz, dönüşlü ve döner merdivenler olarak adlandırılır.

Mimari eser merdivenlerinde helis eğrisinin de kullanıldığı görülür. Normal boyutlarda sol alt köşesinden sağ alt köşesine doğru bir doğru çizip, sol kenarı ve sağ kenarı uç uca gelecek şekilde bir rulo oluşturulduğunda helis meydana gelir. Bu aşamalarla oluşturulan eğrilerin en kısasıdır. Mimar Sinan, Edirne'deki Selimiye Camisi'nin üç merdivenli minarelerinde helis eğrisini çok başarılı kullanmıştır.

Geleneksel Anadolu konutlarında katlar arası bağlantıyı sağlayan merdiven sistemi ahşaptır. Merdivenin ortalama kol genişliğinin 1 m, temel elemanı olan basamakların kalınlıklarının ise 3-4 cm olduğu bilinmektedir. Ahşap merdivenler rıhtsız, rıht basamakları oturtma veya geçme şeklinde yapılabilir (Görsel 2.62).



**Görsel 2.62:** Geçme merdiven bağlantı detayı

Limon kirişlerine oturtma şekillerine göre gömme ve oturtma olmak üzere şekilleri vardır. Genellikle bir tarafı duvar olan ahşap merdivenlerin diğer tarafında ahşap korkuluk vardır. Düşey korkuluklar genellikle düz ve tornadan çıkmış şekildedir. Küpeşteler de ahşaptan yapılmıştır (Görsel 2.63).



**Görsel 2.63:** Geleneksel Anadolu yapılarında ahşap merdiven



**2.1.4.8. Ayaklar:** Taş veya tuğla örgü teknikleri kullanılarak yapılan kalın taşıyıcı yapı öğesidir. Paye ismini de alır. Kemer, tonoz, kubbe, galeri ve büyük açıklıklı çatı örtülerinin yüklerini taşımak için kullanılır. Genellikle taş ya da tuğladan, bağımsız ya da bir duvara bitişik olarak, kare dikdörtgen, çokgen ya da daire kesitlerde örülür. Osmanlı camileri gibi büyük kubbeli yapılarda kubbe ve yarım kubbeleri taşıyan çok yüksek ve kalın kâgir ayaklara ise filayağı (filpaye, pilpaye) denir. Filayakları ölçü bakımından büyük, ayaklar serbest veya bir duvara bitişik olarak meydana getirilen taşıyıcı öğelerdir. Sultanahmet Camisi'nde yuvarlak, Süleymaniye Camisi'nde ise dört köşe filayaklar bulunur.

Ana mekânın ortasında dört filayağı üzerine oturtulan Yeni Cami kubbe ve orta alanı yanlara doğru yine filayaklar ve yan duvarlara bindirilen beşik tonozla örtülen bir yapıdır. Pencere- li olan kubbenin ağırlığı ayaklara, tonozlarla da yan duvarlara verilmiştir. Kare mekânın dört köşesi ayaklara, tonozlara ve duvarlara bindirilen dört küçük pencere- li kubbe olan bu cami, ayaklara güzel bir örnektir (Görsel 2.64).



*Görsel 2.64: Yeni Cami (Malatya)*

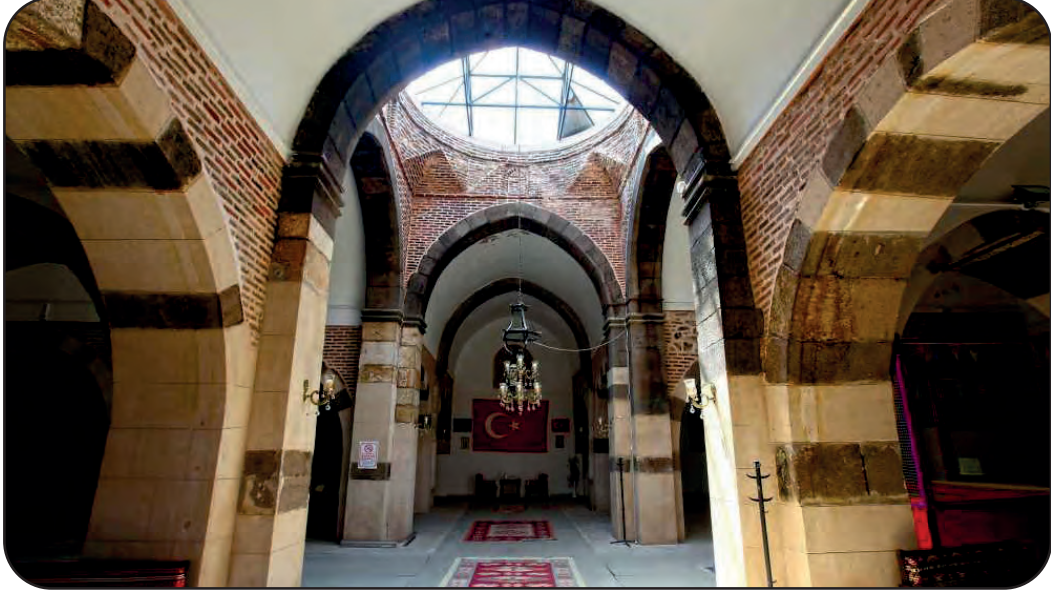
### TAŞ USTASI KİMDİR?

Taş döşeme tekniği ile döşeme ve tamir işlerini gerçekleştiren kişilere denir.



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Çay Kervansarayı ise kare planlı, merkezde üzeri ışıklıklı dört filayağı ve çevresinde 12 ayak üzerinde tonoz örtülü, dıştan destek çıkıntılı kale görünümülü, taç kapılı kâgir bir yapıdır (Görsel 2.65).



*Görsel 2.65: Çay Kervansarayı -Taşhan (Afyonkarahisar)*

**2.1.4.9. Sütunlar:** Sütun; taş, ahşap, mermer gibi herhangi bir maddeden yapılan, yapıları ayakta tutmak için kullanılan mimari bir destek elemanıdır. Sütunlar, yük aktarım sırasına göre yukarıdan aşağıya doğru üç ayrı bölüm hâlinde incelenir. Bunlar; sütun başlığı, sütun gövdesi ve sütun kaidesidir. Bu üç elemanın oransal bütünlüğü, yapının estetik görünümünü etkiler. Klasik sütun stillerinin en eski ve basiti dorik (dor) stildir. Dorik stilinden daha ince ve daha süslü olan iyonik (iyon) sütunu, dorik ve iyonik stillerine göre daha karmaşık ve ayrıntılı olan korint sütunudur. Tepesi, yapraklara ve çiçeklere benzemek için oyulmuş zengin süslemelere sahiptir.

Korint ve iyon sütun başlıkları birleştirilerek karma (kompozit) başlıklarda kullanılmıştır. Dor düzeni birkaç basamakla çıkılan zemin üzerinde yer alır. Sütun kaidesinin bulunmadığı, doğrudan zemine oturan, aşağıdan yukarıya incelen sütun gövdelerinde dikey yivler vardır. Sütun başlığı çanak şeklinde yuvarlak bir yastıktan oluşur.

### MERMER USTASI KİMDİR?

Atölye ve fabrikalarda mermer blokların işlenmesinde görev alan nitelikli kişidir.



Dor düzeninin Anadolu'da bilinen ilk ve tek örneği Assos Antik Kenti'ndeki Athena Tapınağı'dır (Görsel 2.66).



*Görsel 2.66: Assos Antik Kent (Çanakkale)*

İyon düzenine Efes Artemis Tapınağı, Didim Apollon Tapınağı örnek gösterilir. Bu düzende sütunlar kaideye oturtulur. Sütunlar ince ve uzundur. Sütun başlıkları koç boynuzuna benzer kıvrımlı bir şekildedir. Buna volüt denir (Görsel 2.67).



*Görsel 2.67: Apollon Tapınağı (Didim-Aydın)*





## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

Korint düzeni, iyon nizamının çok az değişmiş bir şeklidir. Tek fark, sütun başlıklarında görülür. Volüt başlık yerine akantus yaprakları ile donanmış sütun başlıkları kullanılmıştır.

Yüksek burcun sembolü olarak Uzuncaburç'taki tören kapısı, her biri 1 metre çapında ve 7 metre yüksekliğinde korint başlıklı sütunlarıyla heybetli bir yapıdır. Yarısı yıkılmış olan tören kapısının beş sütunu ayakta (Görsel 2.68).



*Görsel 2.68: Uzuncaburç (Mersin)*

Sütunlar mimarlık tarihinin en eski ve en yaygın kullanılan yapı elemanlarıdır. Sütunların birleşik, toskana, solomonik, mısır, farsça ve postmodern türleri de vardır.

**2.1.4.10. Sütun Başlığı:** Yapı yükünü sütun gövdesine aktarma işlevi gören mimari elemana **sütun başlığı** denir. Sütun başlıkları, Yunan ve Roma Dönemi'nin en önemli mimari öğeleridir. Başlıklar mermerden yapılır. Mermerden önce tahtadan ve taştan yapılan başlıklar vardır. Ağırıklı olarak kullanılan üç tip sütun başlığı vardır. Bunlar; dor, iyon, korinttir.

Dor başlığı anıtsal yapılarda görülür. Başlık, ekhinus (yuvarlak kenarlı sütun başlığı) ve abakustan oluşmaktadır. Dor başlığına dört tarafından bakıldığı zaman aynı görünür.

İyon başlığı daha çok iç mekânlarda kullanılırdı. Anadolu'nun batı ve güney kıyılarında ortaya çıkmıştır. İyon başlığı iki cepheden bakıldığında aynıdır.



Korint başlığı yukarıya doğru genişleyen sepet şeklindedir. Abakus (sütun başlığını ovalliğinden alarak düzlüğe bırakmasını sağlayan), dört cephede bir rozetlerle süslenmiştir. Başlık üzerine arşitrav (Sütun başlığının üzerinde duran bir lento veya kiriştir.) yerleştirilir (Görsel 2.69).



*Görsel 2.69: Sütun başlığı (Smyrna – İzmir)*

**2.1.4.11. Sütun Gövdesi:** Sütunun başlık ile kaide arasında yer alan kısmıdır. Yivli ve yivsiz şekilleri vardır. Sütun gövdesi, tek parçadan (yekpare) ya da üst üste dizilen silindirik taş elemanlardan oluşabilir. Sütunun çok parçalı olması durumunda, parçalardan her birine **tambur** adı verilir. Ek yerinin belli olmaması için tamburların birbiri üstüne oturacak yüzeylerinin dışı yakın kısımları perdahlanarak düzeltilmiştir.

Merkeze yakın yerler anathyrosis adı verilen bir teknikle işlenmeden boş bırakılmıştır (Görsel 2.70).

Sütun gövdesi



*Görsel 2.70: Sütun gövdesi (Bergama)*

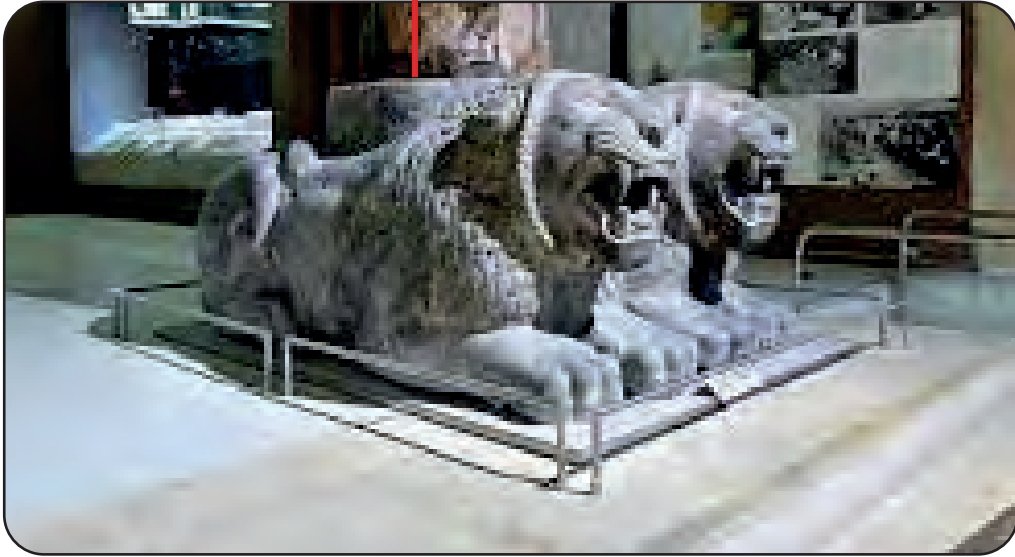


## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

**2.1.4.12. Sütun Kaidesi:** Sütun gövdesinin üzerine oturtulduğu altlığa **sütun kaidesi** denir. Sütun altlığı olarak da tanımlanmış olan kaide, sütun ağırlığının yüzeye aktarılması amacıyla kullanılmaktadır. Sütun kaideler her zaman taştan yapılmıştır. Sütun kaidenin boyutları, üstünde yer alan sütunun taban çapıyla orantılıdır. Sütun kaidesi ile sütun birbirine metalden yapılmış zıvanalarla ve kenetlerle bağlanır. Sütunun kaide ve başlık ile birleştiği kısımları kuşatan, genellikle pirinçten yapılmış malzemeye de **sütun bileziği** denir.

Hatay Arkeoloji Müzesi'ndeki Çift Aslanlı Sütun Kaidesi görülmesi gereken eserler arasındadır (Görsel 2.71).

Sütun kaidesi



*Görsel 2.71: Çift Aslanlı Sütun Kaidesi (Hatay Müzesi)*

### SERAMİK KARO KAPLAMACISI KİMDİR?

Seramik kaplama öncesi hazırlık yapan; yatay, düşey ve eğik düzlemlere bağlayıcı harçla teknik kurallarla seramik karo yapan; nitelikli kişidir.

Afyonkarahisar'ın en büyük camilerinden birisi olan Ulu Cami'nin çatısı, beş sırada sekizgenlerden kırk ahşap sütun üzerine oturtulmuştur. Ahşap sütunlar üzerine konan ahşap sütun başlıkları sarkıt ve baklava dilimlidir (Görsel 2.72).

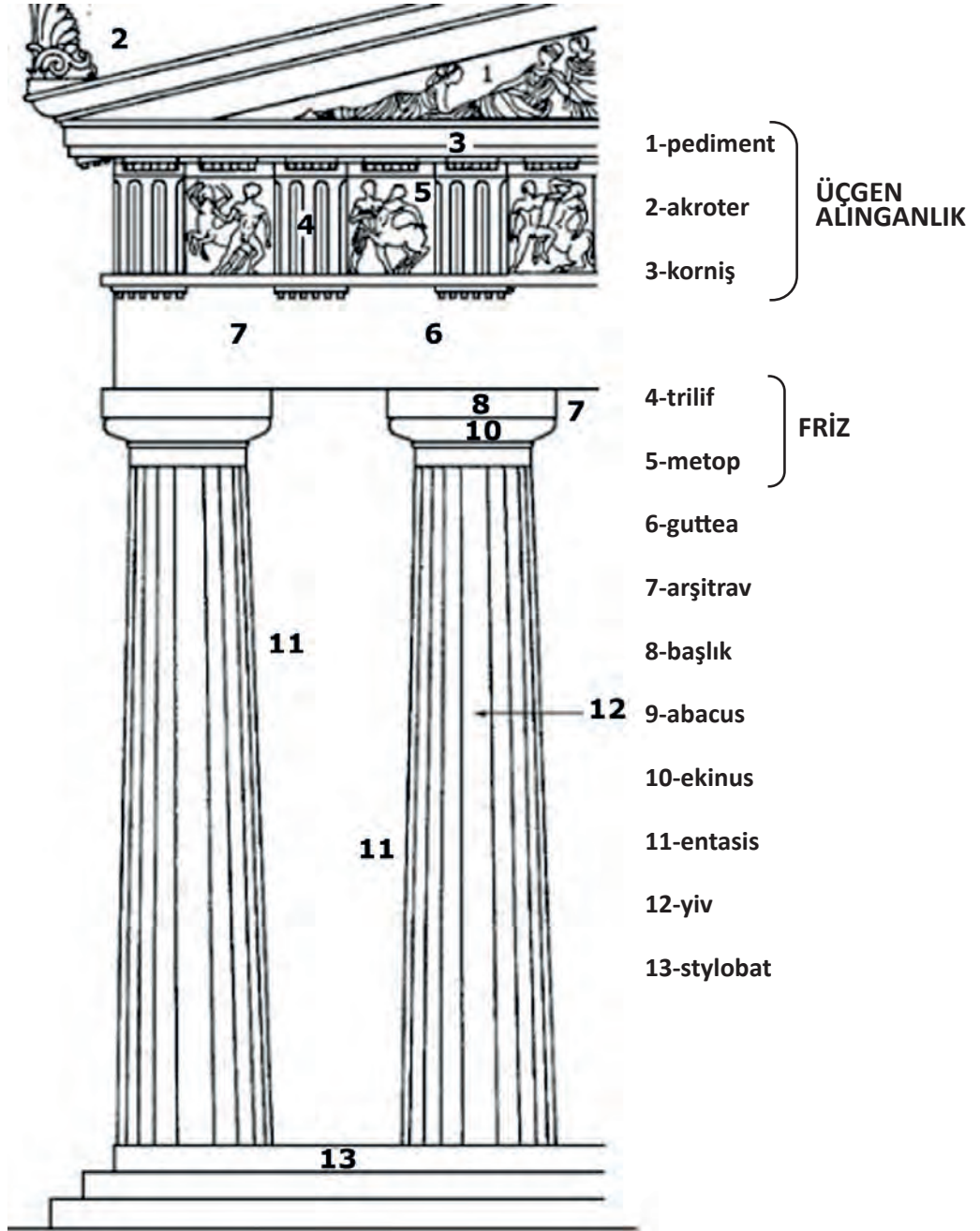


*Görsel 2.72: Ulu Cami (Afyonkarahisar)*

## SIRA SİZDE

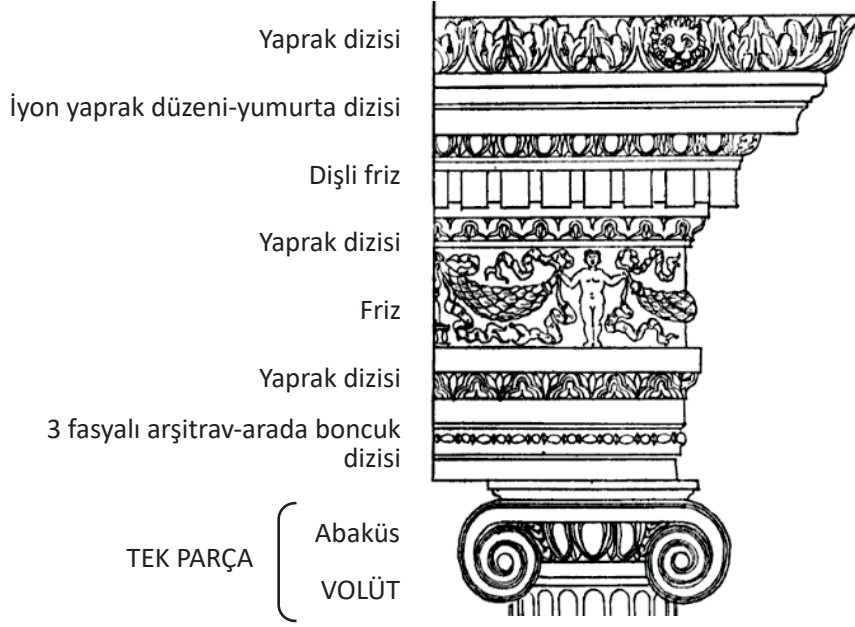


- Aşağıda Dor, İyon, Korint düzeni ile oluşturulmuş görselleri inceleyiniz.
- Çevrenizde bulunan mimari eserlerle ilgili literatür taraması yapınız.
- Gözlem tekniğini de kullanarak araştırma yapınız.
- Elde ettiğiniz bulgu ve görsellerle bir sunum hazırlayarak sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.



Görsel 2.73: Dor düzeni





**Görsel 2.74: İyon düzeni**



**Görsel 2.75: Korint düzeni**



### OKUMA PARÇASI

#### YAPI MALZEMESİ OLARAK TAŞ

Taşı, geçmişten günümüze yapı malzemesi olarak çeşitli formlarda görmek mümkündür. Erken dönemde kayaların oyulmasıyla doğrudan barınma fonksiyonuna hizmet eden taş, geçen süre içerisinde gelişmiş ve dönüşmüştür. Taşın kullanım alanlarını temel olarak taşıyıcı malzeme, kaplama malzemesi, süsleme malzemesi ve agrega olarak sınıflandırmak mümkündür. Taşıyıcı malzeme olarak taş, yığma yapım sisteminde taşıyıcı duvarın kendisini oluşturabileceği gibi taşıyıcı bir yapı elemanı olarak da (sütun, lento, arşitrav gibi) kullanılabilir. Taş; taşıyıcı malzeme olması hâlinde moloz taş, kaba yonu taş, ince yonu taş ve kesme taş olmak üzere işlenmişlik derecelerine göre farklı formlarda taşıyıcılık görevini yerine getirebilmektedir. Diğer taraftan, taşıyıcılık özelliğinden faydalanmadan yalnızca kaplama malzemesi olarak kullanmak da mümkündür. Kaplama malzemesi olarak kullanılan taş, taşıyıcı olarak kullanıldığı uygulamalardan daha özenli bir şekilde hazırlanır. Bu yönüyle yalnızca duvarlarda değil aynı zamanda zeminde de iyi bir kaplama malzemesi olma özelliğine sahiptir. Süsleme malzemesi olarak ise taş hem iç mekânda hem de dış mekânda kullanılabilir. Özellikle gotik mimarlığın son dönemlerinde kullanılmaya başlanan süsleme, Anadolu'da da taşın önemli kullanım alanlarından birini oluşturmuştur. Taşın doğadaki ham hâlinin yalnızca kırılması ve çeşitli tane boyutlarına göre ayrıştırılarak kullanıldığı hâli de agrega hâlini teşkil etmektedir. Bu yönüyle taş diğer kullanım alanlarının aksine daha az müdahale görerek çeşitli harç ve sıva karışımlarında temel malzeme olarak kullanılabilir. Tüm bu kullanım alanlarının dışında ayrıca dekoratif malzeme olarak kullanıldığı örnekler de söz konusudur. Son dönemlerde yapım endüstrisi her ne kadar doğal taş kullanımı yerine çelik, beton, cam ve tuğla gibi malzemeleri tercih etmeye başlasa da bu malzemeler doğal taşa duyulan ihtiyacı durduramamıştır. Devam eden bu ihtiyacın temel nedeni ise dünyadaki birçok mimari yapı ve eserde de açıkça gözlenen taşın sağladığı görsel kalite, mimari değişkenliği, prestijli karakteri ve sağlamlığıdır. Tüm bu özellikleriyle taş, geçmişten günümüze gücün temsilcisi olmuştur. Anadolu'daki tarihî yapılar ve çevre, önemli bir mimarlık stiline örnekleridir ve dönemlerinin sanatını, işçiliğini ve teknolojisini gösterir. Hangi şekilde kullanılırsa kullanılsın yapı malzemesi olarak taş bu tarihin en yakın tanığıdır. (www.dergipark.org.tr)





## UYGULAMA SAYFASI

### Mimari Yapı Taşıyıcı Elemanları

#### AMAÇ

Bu uygulamada; ilinizde bulunan mimari yapı taşıyıcı elemanlarını yerinde veya erişim ağ şartlarını kullanarak gözlemlemeniz, mimari taşıyıcı elemanlar hakkında çalışma ve araştırma yapmanız ve araştırma sonucunda bir broşür hazırlayarak sınıfta sunum yapmanız amaçlanmaktadır.

#### YÖNERGE

1. Mimari yapı taşıyıcı elemanlarından; temeller, duvarlar, döşemeler, merdivenler, ayaklar, sütunlar, sütun başlığı, sütun gövdesi, sütun kaidesi hakkında tarihî eser inceleme kurallarına göre genel bilgi edininiz.
2. Mimari yapı taşıyıcı elemanlarının günümüzde kullanım alanları ile ilgili araştırma yapınız.
3. Elde ettiğiniz bilgileri içeren bir broşür hazırlayınız.
4. Çalışmanızı sınıfta arkadaşlarınıza sununuz.

#### DEĞERLENDİRME

Yönergedeki çalışmanız mimari yapı taşıyıcı elemanları dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilecektir.



### MİMARİ YAPI TAŞIYICI ELEMANLARI DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Sınıf	No.	Öğrencinin Adı Soyadı	Değerlendirme Tarihi

#### Yönerge

Bu uygulama kapsamında öğrenci tarafından kazanılması istenilen beceri ve davranışların ne düzeyde gerçekleştiğini dikkate alarak belirlenen ölçütlerin uygunluk derecesini

(1:geliştirilebilir, 2: zayıf, 3: orta, 4: iyi, 5: çok iyi) ilgili kutucuğa (X) işaretleyiniz.

ÖLÇÜTLER		Dereceler				
		1	2	3	4	5
1	Mimari yapı taşıyıcı elemanlar hakkında bilgiye ulaştı					
2	Mimari yapı taşıyıcı elemanlarını listeleme yaptı.					
3	Mimari yapı taşıyıcı elemanları tarihî eser inceleme kurallarına göre tanıyıp hakkında bilgiye ulaştı.					
4	Mimari taşıyıcı elemanların günümüzdeki kullanımları başlıklı broşür hazırladı.					
5	Hazırladığı broşürü sınıfta sundu.					

#### \* Tablodaki ölçek puanını 100'lük sisteme dönüştürme işlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 5'tir. Tabloda toplam 5 ölçüt vardır.

Dolayısı ile tablodan alınabilecek en yüksek puan 25'tir.

$$\text{Puan} = [ (\text{Ölçek puanı} \times 100) / 25 ]$$

#### DEĞERLENDİRME

Eğer bu ölçekten 100 üzerinden en az 70 ve üzeri puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. En fazla 69 veya 69'dan az puan aldıysanız ilgili önceki öğrenmeleri tekrar etmeniz gerekmektedir.





## 2.2. MİMARİ YAPI TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARININ İNCELENMESİ

Mimari yapı tamamlayıcı ve geçiş elemanlarına ait incelenecek konular şu başlıklar altında toplanabilir.

### 2.2.1. Mimari yapı tamamlayıcı elemanları

- Kapı ve pencere doğramaları
- Döşeme, duvar, tavan, merdiven ve çatı kaplamaları
- Merdiven, balkon ve teras korkulukları
- Boya ve badanalar

### 2.2.2. Mimari yapı geçiş elemanları

- Tromp
- Pandantif
- Türk Üçgeni
- Mukarnas
- Söve
- Lento
- Denizlik
- Eşikler

### 2.2.3. Mimari Yapı Tamamlayıcı ve Geçiş Elemanlarının Açıklaması

Öğrenme biriminin bu konusunda; mimari tamamlayıcı elemanlar olarak kapı ve pencere doğramaları, döşeme, duvar ve tek taşıyıcı kaplamaları, merdiven balkon korkulukları ve boya ile badanalar tanımlanacaktır.

Tarih boyunca insanlar, yapı malzemeleri ile meydana getirdikleri mimari yapıların üzerini taşıyıcı elemanlar ve örtü sistemleri ile buluşturmuşlardır. Taşıyıcı duvarlar ile örtü sistemi arasındaki geçişi sağlamak amacıyla yapılan elemanlar, geçiş elemanı ismini almıştır. Sürekli taşıyıcı elemanlardan olan sütun ve ayakları; örtü öğeleri olarak kubbe, tonoz ve kemerle buluştururken geçiş öğesi olarak tromp, pandantif, Türk Üçgeni, mukarnas kullanılmıştır.

Günümüzde mimari geçiş elemanı olarak söve, lento, denizlikler ve eşikler yaygın olarak kullanılmaktadır.



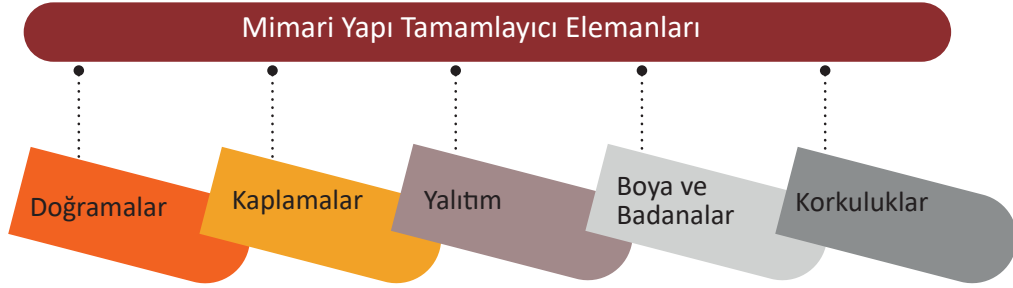


### ETKİNLİK

1. Kubbe, tonoz ve kemer örneklerini araştırınız.
2. Araştırmanız sonucunda slayt hazırlayarak sınıfta arkadaşlarınıza sununuz.

### 2.2.4. Mimari Yapı Tamamlayıcı ve Geçiş Elemanlarının Listelenmesi

Mimari tamamlayıcı elemanların listelenmesinde pencere ve kapı doğramaları, döşeme, duvar, tavan tek taşıyıcıların yüzeyine yapılan kaplamalar, merdiven ve balkon korkulukları, yalıtım, boya ve badanaları ana hatlarıyla incelemek gerekir (Şema 2.8).



Şema 2.8: Mimari yapı tamamlayıcı elemanları

#### 2.2.4.1. Kapı ve Pencere Doğramaları

Yapılarda kullanılan pencere ve kapı çerçevelerine **doğrama** denir. Doğramaların imalatında metal, ahşap veya plastik (PVC) kullanılır. Pencere; yapıya ışık ve hava sağlayan, coğrafi ve iklimsel özelliklere göre yapım tekniği ve kullanılan malzemesi farklılık gösteren iç mekânla dış mekân arasında bağlantıyı sağlayan tamamlayıcı elemanlardır.

**Kapılar**, bir alana geçerken menteşe düzeneği ile oluşturulmuş sürgülü ve elektronik çalışma prensibine sahip, bölme açıklığı olan mimari elemandır.



Kapı, 4.000 yıl kadar önce Mısırlılar tarafından icat edilmiştir. Antik Yunan'da 3 metre yüksekliğinde taş kapılar kullanılmıştır. 11. yy.da Romalılar bronz kapılar kullanmışlardır.

Kapıda bulunan kapı unsurları ve parçaları kapı kolu, kapı tokmağı, kapı deliği, eşik, sundurma, lento ve pervazlardır.

Anadolu'nun birçok bölgesinde olduğu gibi Kemaliye'de bulunan geleneksel konutlarda kapıların tümü, çakma sistemi ile yapılmış olup kapılarda **güllap** adı verilen menteşe görevi gören bağlayıcı eleman kullanılmıştır. Kapıların kanadında yatay destek elemanı ile kanat arasında bağlantıyı sağlayan **kabara** adı verilen çiviler, simetrik olarak kullanılmıştır (Görsel 2.77).



*Görsel 2.77: Şadi Yaşar Evi çift kanatlı kapı girişi  
(Kemaliye-Erzincan)*

**2.2.4.2. Döşeme, Duvar ve Tavan Yüzey Kaplamaları:** Yapıda döşeme, duvar ve tavan yüzeylerine kaplama yapılır. Kaplama malzemesi olarak yapılarda dökme ve karo mozaik, doğal taş mermer granit, yapay taşlar suni mermer, granit seramik, ahşap, plastik ve parke kullanılır.



- **Döşeme Kaplama:** Geleneksel Anadolu evlerinde en yalın şekilde yapılan döşeme kaplaması sıkıştırılmış topraktır. Bu uygulama Orta ve Güney Anadolu bölgesindeki evlerde görülür. Ak toprak adı verilen toprakla ince, cilalı üst tabaka oluşturulur. Gelişmiş bir örnek uygulamada sıkıştırılmış toprak üzerinin kaplanmasıdır. Taşlık denilen evin giriş kısımlarında yapılır. En yaygın kaplama türü ise ahşap kaplamadır. Zemin kısımlarda sıkıştırılmış toprak üzerine ahşap taşıyıcılar çakılarak uygulanır. Bu uygulamada geniş kaplama tahtaları kullanılır.
- **Duvar kaplama:** Duvarlar iç ve dış duvarlar olmak üzere ikiye ayrılır. Yapı içerisinde alanları düşey olarak ayıran iç duvarlar işlevsel özelliğinden dolayı her iki yüzü de kaplama uygulaması yapılan alanlardır. Isı, ses ve nem durumlarından dolayı korunması sağlanır. Yapı kabuğunu oluşturan dış duvarlarda hem iç hem dış duvar kaplaması yapılır.

Geleneksel Anadolu evlerinde iç duvarlar tahta kaplama ve bağdadi sıva ile yapılmıştır. Duvar gövdesi taş ve kerpiçse duvar kaplaması da sıva olarak yapılmıştır. Dış duvarlar kaplama yapılmadan bırakılabileceği gibi sıvalı da yapılabilmektedir.

- **Tavan Kaplama:** Yapılarda yalıtım ve dekoratif amaçlı yapılır. Tavan kaplamasında ısıyı muhafaza etmesi, akustik özelliğinin bulunması, havalandırma kanallarının iyi olması ve kullanıldığı alanın görünümüne doğrudan olumlu etki etmesi yarılan özelliklerdir. Kirişli, tahta, plakalı, kutulu, akustik ve havalandırma kanallı tavan kaplama çeşitleri bulunur.

Geleneksel Anadolu evlerinde odanın kesitinde yatay bir sınır bulunmaktadır. Bu sınır insanın elini uzatabileceği mesafededir. Sınırın üst kısmı ulaşılamayan alandır. Tavanda süsleme ve bezeme tekniği kullanılmıştır. En yaygın olarak kullanılan ahşap kaplamanın üzerinde profilendirilmiş çitalarla değişik geometrik uygulamalar yapılmıştır. Tavana yapılan oyma, kakma, nakış gibi tekniklerde tercih edilmiştir. Ahşap parçaları kullanarak geçmelerle yapılan tavan kaplaması örnekleri de bulunmaktadır.

- **Yalıtım:** Eski dönemlerde en önemli yalıtım sorunu su yalıtımı olmuştur. Çok uzun yıllar bitüm ve kömür katranı yalıtım malzemesi olarak kullanılmıştır. Yalıtım membranlarının mukavemetini artırmak için hayvan kılı, pamuk ve keçeler kullanılmıştır. Bu dönemlerde ısı yalıtımı amacıyla en çok kullanılan malzemenin toprak olduğu görülmektedir. Özellikle kil içeriği yüksek olan toprak ile elde edilen kerpicing teraslarda kullanılmasıyla su yalıtımı da hedeflenmiştir. 20. yüzyılın başlarına gelindiğinde su yalıtımında membran üreten firmalar ortaya çıkmıştır. Günümüze kadar gelmiş olan Paris ve Berlin metrolarında bu ürünler kullanılmıştır. Mimar Sinan'ın eserlerinin günümüze kadar gelebilmesinde fizibilite çalışmasına ait derin detaylar görülmektedir. Hâkim rüzgâr yönünün tespitinde inşa yapacağı yere ciğer asıp, çürüme süresini kontrol eden, bu şekilde hava sirkülasyonuna göre çalışmalarını başlatan ve zemini sağlamlaştırmak için kazıklarla toprağı



sıkıştırılan drenaj sistemiyle yapının içindeki rutubet ve nemin dışarı atılması sağlanmıştır. Yapının içinde rutubet ve nemi dışarı atarak soğuk ve sıcak hava dengesi sağlayan hava kanalları kullanılmıştır. Buhar tahliye ve rutubet kanallarını drenaj kanallarına bağlayarak zeminin nem ve dış ortamlardan etkilenmemesi sağlanmıştır.

**2.2.4.3. Korkuluklar:** Korkuluklar taşıyıcı kısım, küpeşte ve dolgudan oluşur. Geleneksel Anadolu evlerinde ahşap süslemeli merdiven korkulukları bulunmaktadır. Merdiven korkulukları ve küpeşterler tornada işlenmiştir. Geleneksel sofa örneğinde kafes korkuluklar yapılmıştır (Görsel 2.78).



*Görsel 2.78: Korkuluk*

**Boya ve Badanalar:** Yaşam alanlarını renklendirmek ve güzelleştirmek için kullanılan boya, geçmişte dış etkilerden korunmak amacıyla kullanılmıştır. Boya malzemesi olarak ilk önce demir oksit kullanılmış fakat bağlayıcılık özelliğinin az olmasından dolayı zaman içerisinde topraktan, yosundan, taşlardan elde edilen boyalar kullanılmıştır. Koruyucu olarak kullanılan boyalar günümüzün en önemli yapı malzemesi olarak yerini almıştır. Badanalar, yağlı boyalar, renkli dekorasyon boya ve vernik boya gibi çeşitleri vardır. Boyacılık malzemesi olarak fırça, rulo, spatula, zımpara kâğıtları, desen merdanesi, boyacı merdiveni ve teleskopik sırtıklar kullanılır. Badana yüzeyleri boyamak için kullanılan sulandırılmış kireç veya boya ile fırça, püskürtme aksamı kullanılarak yapılan bir kaplama türüdür. Kireç, plastik, akrilik ve çimento gibi badana çeşitleri mevcuttur.

Geleneksel Anadolu evlerinde kireç, çukurda söndürülerek 1 hafta dinlendirilir. Kireç içine ince kum, ince saman veya kıtık (keten lifi) katılır. Sıva biraz kuruduktan sonra mala ile perdahlanır. Bu şekilde sıkıştırılır. Çatlama önlenir. Sıva kuruduktan sonra badana yapılır. Kireç sıva, çamur sıva ile uyumu yakalayarak çok uzun süre dökülmeden dayanabilmektedir.



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

**Mimari Tarihi Yapılarda Geçiş Elemanları:** Tarihî yapılarda sürekli taşıyıcı elemanlar olan sütun ve ayaklarda geçiş elemanı olarak tromp, pandantif, Türk Üçgeni ve mukarnas kullanılmıştır.

**a) Tromp:** Mimaride kare planlı bir yerden kubbe yuvarlağına geçişi sağlayan, duvarlar arasındaki köşelerin üst bölümüne yapılan ve yapının üstünü sekiz kenarlı bir şekil hâline getirerek kubbenin oturmasına elverişli bir kaide meydana getiren küçük tonoz biçimli mimari yapı geçiş elemanıdır.

Beşik tonozlu, kubbeye örtülü Yağıbasan Medresesi tromp geçiş elemanına güzel bir örnektir (Görsel 2.79).

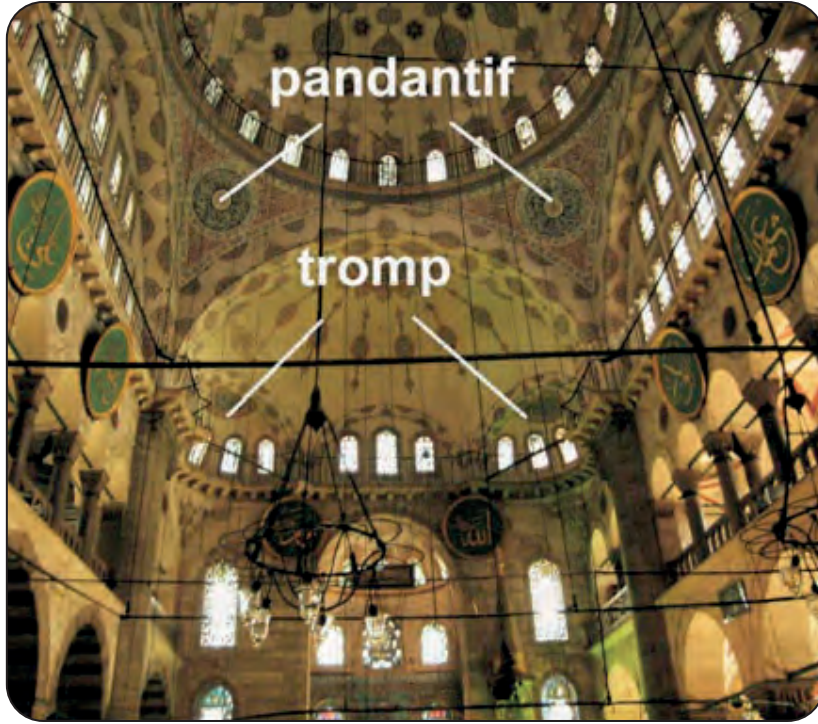


*Görsel 2.79: Yağıbasan Medresesi (Tokat)*



**b) Pandantif:** Kare planlı bir duvar sistemi üzerine kubbenin oturtulmasını sağlayan, kubbe ile kemerlerin arasını kapatan üçgen biçimindeki mimari yapı geçiş elemanıdır. Amacı kubbe ve kubbeyi taşıyan duvarların arasında kalan açıklığı örtmektir.

Pendantif kare bir plan biçiminden kubbenin dairevî formuna geçmeyi sağlayan küresel üçgenimsi yapı elemanı olarak genellikle taş ve tuğladan yapılır. Aslangöğsü, küresel bingi olarak da adlandırılır. Pendantif ilk defa Antik Roma mimarisinde kullanılmış ve Osmanlı mimarisinin ana öğelerinden birisi olmuştur (Görsel 2.80).

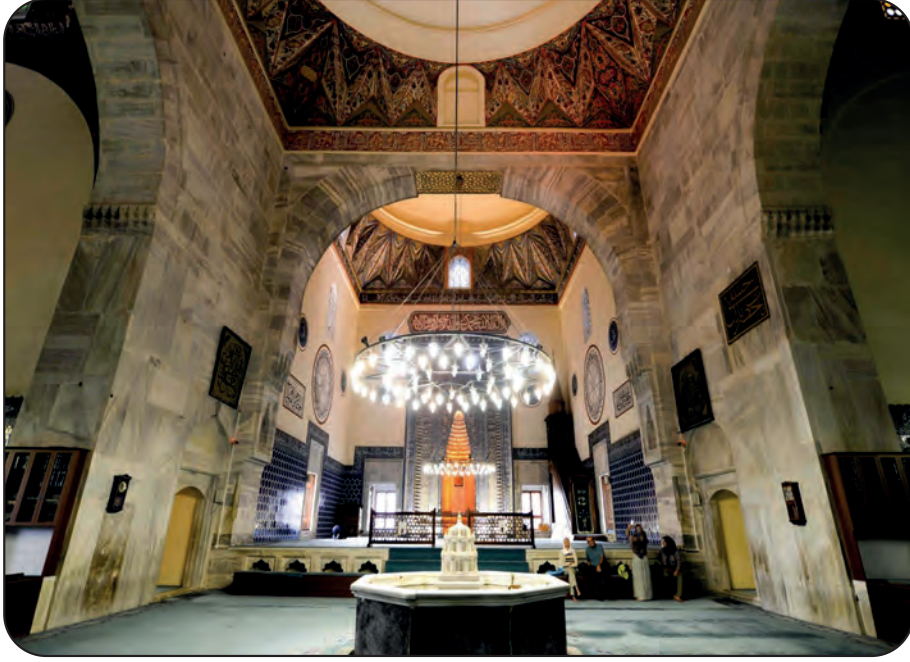


*Görsel 2.80: Pandantif ve Tromp örneği*



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

c) **Türk Üçgeni:** Genellikle Türk mimarisinde kullanılan, duvarla kubbe arasında yumuşak bir geçiş sağlayan ters ve düz üçgenlerden oluşan mimari yapı geçiş elemanıdır. Kare veya çokgen tabandan dairesel forma geçişe bulunan çözüm yollarından biri de Türk Üçgeni adıyla anılmaktadır. Bulunan çözüm yollarından biri de Türk Üçgeni adıyla anılmaktadır. Türk Üçgeni yalnızca kubbeye geçişi sağlayan bir yapı elemanı olarak kullanılmamıştır. Önemli bir mimari form olarak sütun başlıklarında ve iç alanlarda süsleme amacıyla çeşitli elemanlarda da kullanılmıştır. Yeşil Cami, taşın dantel gibi işlendiği Türk Üçgeni'nin kullanıldığı muhteşem bir mimari eserdir (Görsel 2.81).



*Görsel 2.81: Yeşil Cami (Bursa)*

### ÇİNİ USTASI KİMDİR?

Mimarinin vazgeçilmezi Türk çini sanatını icra eden nitelikli kişidir.



**d) Mukarnas:** Düşey bir yüzeyden taşkın bir yüzeye geçmede kullanılan küçük prizmalar şeklinde birbiri üzerine oturan mimari yapı geçiş elemanlarıdır. Bir yüzeyden ötekine geçerken sağladığı akışkan doku üstünlüğü açısından mukarnas, kullanım rahatlığı olan bir elemandır. Mukarnas geçiş elemanın uygulandığı en güzel örneklerinden biri Hacı Kılıç Camisi ve Medresesi'dir (Görsel 2.82).



**Görsel 2.82:** Hacı Kılıç Camisi ve Medresesi (Kayseri)



### BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

#### GELENEKSEL KONUTLARDA PENCERE DOĞRAMALARI

Geleneksel Türk konut penceresinde kenarlar  $\frac{1}{2}$  oranındadır. Dar ve uzun tutulan pencereler odanın en dip noktasına kadar ışık girmesine yardımcı olur. Geçmişte yoğun olarak kullanılan ahşap doğramalar yalıtım, dayanıklılık ve maliyet dezavantajları nedeniyle yerini PVC doğramalara bırakmıştır (Görsel 2.76).



*Görsel 2.76: Pencere doğramaları*

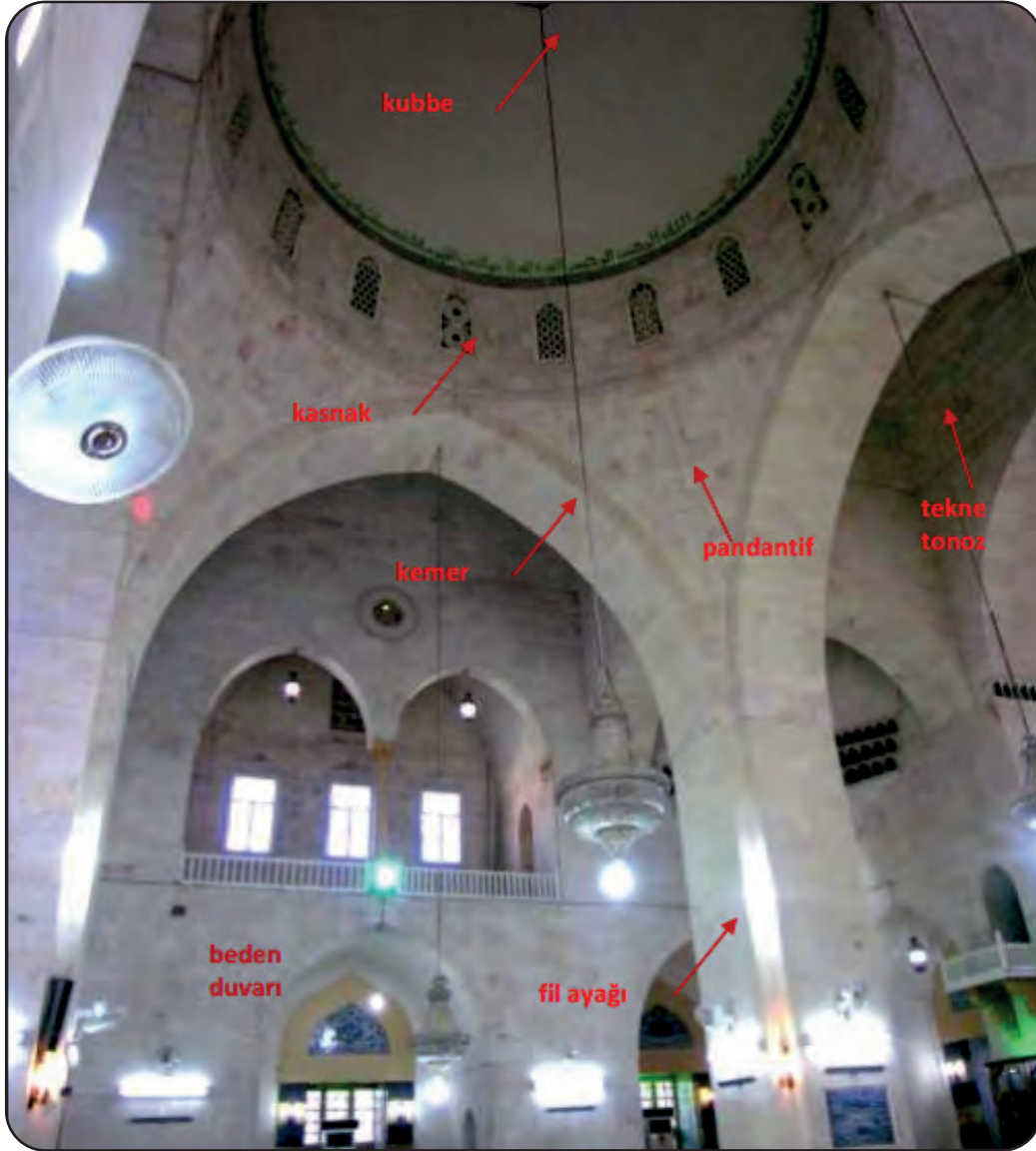
*(www.dergipark.org.tr)*

## SIRA SİZDE



Aşağıdaki görselde bulunan mimari yapı taşıyıcı ve geçiş elemanları hakkında çevrenizde bulunanlarla ilgili literatür taraması yaparak, gözlem tekniğini kullanarak bir araştırma yapınız.

Araştırmadan elde ettiğiniz bulgu ve görsellerle bir sunum hazırlayarak sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.



Görsel 2.83: Mimari yapı taşıyıcı ve geçiş elemanları



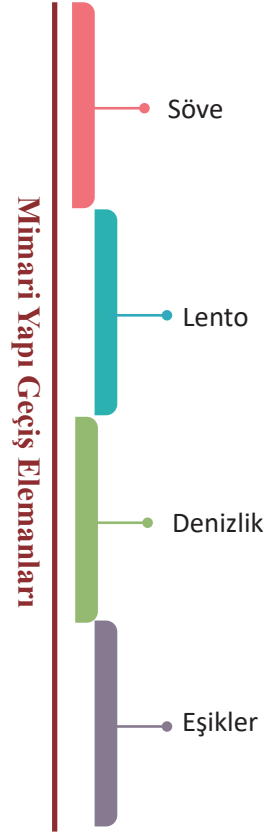


### 2.3. MİMARİ TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARINDAN SÖVE, LENTO, DENİZLİK VE EŞİKLER

#### Mimari Yapı Geçiş Elemanları

Mimari yapılarda birbiri ile bağlantılı geçiş elemanı uyumunu sağlayan söve, lento, denizlik ve eşikler; uygulanan motiflerle kültürel mirasın geçmişten günümüze aktarılmasında büyük katkı sunar. **Söveler** kapı ve pencere kenarlarında, mimari estetik sağlamak amacıyla kullanılan donatılı yapı elemanlarıdır.

**Lento**; kapı ve pencereler için oluşturulmuş boşlukların üzerinde, boşluğun üzerine etkiyen yükleri taşıyarak mesnetlere veya taşıyıcı olan bölümlere aktarmak amacıyla duvar boşluklarının üst kısmında yapılan küçük kiriş, hatıl benzeri elemanlardır. Pencere doğraması altı iç ve dış kenarlarda bulunan, pencere yüzeyinden akan yağmur sularının duvar içerisine sızmasını engelleyip duvar dışına atılmasını sağlayan yapı elemanına da **denizlik** denir. Kapı boşluğunun altına gelen ve kapının ayırdığı iki hacmin döşemelerinden biraz yüksekçe olan kısım da **eşik** olarak adlandırılır (Şema 2.9).



Şema 2.9: Mimari yapı geçiş elemanları

**e) Söve:** Kapıların ve pencerelerin dört kenarına çerçeve olarak uygulanan; yüzeyden öne doğru doğal taş, mermer, alüminyum, metal, poliüretan, beton, fibrobeton, alikobant, polipropilen, EPS polistiren strafor, XPS polistiren strafor olarak üretilebilen; ısı yalıtımı sağlayan, içte ve dışta cephe profili gibi kullanılan bir malzemedir.



Tarihî dönemlerden itibaren estetik açıdan mimari yapılara estetik sunan söve, Türk mimarisinde yaygın olarak kullanılmıştır. Eski Akşehir evlerinin kapı ve pencerelerinde kullanılan söveler yapılara tarihsel kimlik kazandırmıştır (Görsel 2.84).



*Görsel 2.84: Akşehir evleri (Konya)*

Söveler günümüzde de yapıya mimari kimlik,ısı ve ses yalıtımı sağlar. Hafif ve kolay taşınır ve uygulanır. Bu yüzden yapı statüğine olumsuz durum yaratmaz. Özellikle şehir merkezlerinde renkli ve modern görünümü yakalamak açısından doğru tercihtir (Görsel 2.85).



*Görsel 2.85: Söve örnekleri*



## 2. ÖĞRENME BİRİMİ

**f) Lento:** Kapı, pencere gibi duvarda boşluk bırakılan uygulamalarda, doğramanın üstüne yatay olarak uygulanan; duvarın devamlılığını ve altındaki doğramanın taşıyıcılığını sağlamaya yarayan elemanlardır. Lento uygulaması duvara ve doğramaya göre taş, beton, ahşap, çelik konstrüksiyon, gazbeton (ytong), briket, saç, prefabrik elemanlar vb. ile yapılabilir.

Lentoların; demir donatılı, yerinde dökme betonarme, ahşap, gazbeton, çelik, prefabrik ve galvanizli olmak üzere çeşitleri vardır. Doğal taş lentolarda taşın mukavemeti ve birleşimi ile taş zamansız bir görünüm kazanmaktadır (Görsel 2.86).



*Görsel 2.86: Doğal taş lento*

Yapay taşlardan tuğla, gazbeton ve beton briketler kullanılarak da oluşturan lentolar ufak bir kiriş gibi çalışıp yükü iki yana dağıtır. Böylece yük zemine kadar taşınır (Görsel 2.87).



*Görsel 2.87: Yapay taş lento*



Lentolar, kemerler gibi kavisli değil düz yapılardır. Hangi malzemeden yapılırsa yapılsın lento malzemesi ile duvarın uyumu ve taşıyıcılığının yeterli olması önemlidir (Görsel 2.88).



*Görsel 2.88: Düz lento (ahşap)*

Lentoların, pencere ya da kapı yanlarında duvara bindirilen bölümlerinin her birinin uzunluğu ( $l$ ), lentonun serbest açıklığının ( $L$ ) %15'inden ve 20 cm'den az olmamalıdır (Görsel 2.89).



*Görsel 2.89: Düz lento (metal)*



**g) Denizlik:** Pencere boşluklarında biriken yağış suları duvar içinde ve duvar yüzey kısmına sızarak yapı elemanlarının zarar görmesine sebebiyet verir. Pencere ve benzeri boşluklarda suların duvar içerisine sızmasını ve bu suların duvar yüzeyinden 3,5 -4 cm ileriye damlaması amacı ile denizlik uygulaması yapılır. Beton, mermer, ahşap ve taştan yapılan çeşitleri vardır (Görsel 2.90).



*Görsel 2.90: Denizlik çeşitleri*

Denizlikler su geçirmez malzemelerden ve suyun dışarıya kolaylıkla akabilmesi için dışarı aşağı eğimli, kenarları kalkık şekilde ve damlalıklı yapılıdır.

Denizlik uygulama tekniği, kullanılacak ürün ve şekiller binanın karakteristik özelliğine göre seçilmelidir (Görsel 2.91).



*Görsel 2.91: Tuğla denizlik*



Binaların karakteristik özellikleri içinde metal denizlik uygulaması daha çok iş yeri ve ticari yapılarda kullanılır (Görsel 2.92).



*Görsel 2.92: Metal denizlik*

**h) Eşikler:** Bulunulan yerin bir parçası olarak mimari alanını ilgilendiren önemli bir kısımdır. Yapının bir parçası olan eşik, genel itibarıyla o alana girişi veya ön tarafı olarak bilinir. Yapının girişi, etkileşimin temelini oluşturan ve girilen yapıya hayat veren kısımdır. İç ile dış, açık ile kapalı alanlar arasındaki buluşmayı sağlar. Kapı için geçiş, pencere için ışık ve havalandırma sağlar. Geçiş elemanlarının temel öğelerinden biri olan eşik; mimaride fiziksel, mekânsal ve çok boyutluluk kazandıran bir elemandır (Görsel 2.93).



*Görsel 2.93: Eşik örneği*



*Şema 2.10: Mimari yapı tamamlayıcı elemanlar*

### SIRA SİZDE



Yukardaki Şema 2.10'da verilen mimari yapı tamamlayıcı elemanlarından istediğiniz bir konu başlığını seçip gözlem, araştırma ve uygulama alanı yaratarak elde ettiğiniz sonuçları rapor şeklinde sınıf içinde ve okul panosunda paylaşınız.



## SIRA SİZDE



Aşağıdaki görselleri inceleyiniz. Yakın çevrenizde bulunanlarla ilgili olarak literatür taraması yapınız.

Gözlem tekniğini de kullanarak araştırma yapınız. Araştırmadan elde ettiğiniz bulgu ve görsellerle bir sunu hazırlayarak sınıftınızda arkadaşlarınızla paylaşınız.



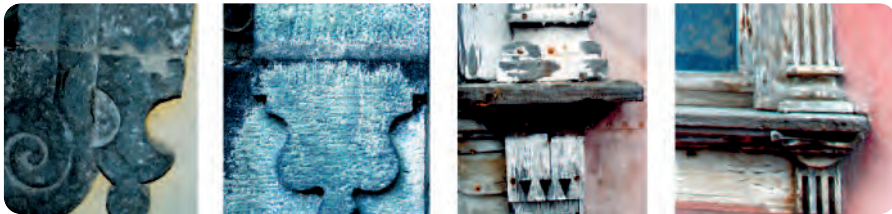
*Görsel 2.94: Pencere söve başlıkları*



*Görsel 2.95: Kapı söveleri*



*Görsel 2.96: Lento*



*Görsel 2.97: Pencere söveleri ve denizliklerin birleşimi*



### SIRA SİZDE



Geleneksel Anadolu evlerinden olan Sedir katran ağacından kesilen ahşabı bir-biri içerisine kenetlenecek şekilde iskelet olarak kullanıp taş yığarak herhangi bir harç ve çimento malzeme kullanmadan yapılan ve düğme gibi gözüktüğü için Düğmeli Evler denilen yapıları yerinde veya internet erişim şartlarını kullanarak inceleyiniz. Düğmeli Evlerin eşikleri hakkında gözlem ve araştırma yapınız. Sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.



*Görsel 2.98: Düğmeli Evler(Ormana köyü-Akseki-Antalya)*



## OKUMA PARÇASI

### YEREBATAN SARNICI

532 yılında İmparator Justinianus tarafından inşa ettirilen Yerebatan Sarnıcı, Stoa Bazilikasının altında yer aldığı için Bazilika Sarnıcı olarak da bilinir. Sarnıç; uzunluğu 140 metre, genişliği 70 metre, dikdörtgen biçimde bir alanı kapsayan dev bir yapıdır. 52 basamaklı taş bir merdivenle inilen sarnıcın içerisinde her biri 9 metre yüksekliğinde 336 sütun bulunmaktadır. Birbirine 4,80 metre aralıklarla dikilen bu sütunlar, her sırada 28 tane 12 sıra meydana getirir. Suyun içerisinde yükselen bu sütunlar, uçsuz bucaksız bir ormanı hatırlatmakta ve ziyaretçiyi sarnıca girer girmez etkilemektedir. Sarnıcın tavan ağırlığındaki tonozlar, yuvarlak kemerler vasıtasıyla sütunlara aktarılmıştır. Çoğunluğu daha eski yapılardan toplandığı anlaşılan ve çeşitli mermer cinslerinden granitten yontulmuş sütunların büyük bir kısmı tek parçadan, bir kısmı da üst üste iki parçadan oluşmaktadır. Bu sütunların başlıkları yer yer farklı özellikler taşır. Bunlardan 98 adedi Corinth üslubu yansıtırken bir bölümü Dor üslubunu yansıtmaktadır. Sarnıcın tuğladan örülmüş, 4,80 metre kalınlığındaki duvarları ve tuğla döşeli zemini Horasan harcından kalın bir tabakayla sıvanarak su geçmez hâle getirilmiştir. Toplam 9.800 metrekare bir alanı bulunan bu sarnıç yaklaşık 100.000 ton su depolama kapasitesine sahiptir (Görsel 2.99). ([www.kulturportali.gov.tr](http://www.kulturportali.gov.tr))



*Görsel.2.99: Yerebatan Sarnıcı (İstanbul)*



### UYGULAMA SAYFASI

#### Mimari Yapı Tamamlayıcı ve Geçiş Elemanları

##### AMAÇ

Bu uygulamada mimari yapı geçiş elemanı olan söve, lento, denizlik ve eşiklerle ilgili erişim ağı üzerinden araştırma yapmanız ve hazırladığınız çalışma dosyasını sınıfta sunmanız amaçlanmaktadır.

##### YÖNERGE

1. Mimari yapı geçiş elemanları olan söve, lento, denizlik ve eşiklerle ilgili erişim bilgileri ediniz. İlinizin hangi Kültür Varlıkları Bölge Kuruluna bağlı olduğunu öğreniniz.
2. Okulunuzun Gezi İnceleme Kulübü ile iş birliği yapınız.
3. Sınıfınızla mimari yapı geçiş elemanı üretim yeri olarak belirlediğiniz tesise iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak gezi düzenleyiniz.
4. Mimari yapı geçiş elemanları üretim metotlarını gözlemleyin. Uygulama aşamalarını not alınız. Kullanım alanları başlıklı broşür hazırlayınız.
5. Çalışmanızı sınıfta sununuz.

##### DEĞERLENDİRME

Yönergedeki çalışmanız taşınır kültür varlıkları dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilecektir.



## MİMARİ YAPI TAMAMLAYICI VE GEÇİŞ ELEMANLARI DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Sınıf	No.	Öğrencinin Adı Soyadı	Değerlendirme Tarihi

### Yönerge

Bu uygulama kapsamında öğrenci tarafından kazanılması istenilen beceri ve davranışların ne düzeyde gerçekleştiğini dikkate alarak belirlenen ölçütlerin uygunluk derecesini (1: geliştirilebilir, 2: zayıf, 3: orta, 4: iyi, 5: çok iyi) ilgili kutucuğa (X) işaretleyiniz.

ÖLÇÜTLER		Derece				
		1	2	3	4	5
1	Mimari yapı tamamlayıcı ve geçiş elemanları hakkında bilgiye ulaştı.					
2	Mimari yapı taşıyıcı elemanlarını listeleme yaptı.					
3	Mimari yapı taşıyıcı elemanları tarihî eser inceleme kurallarına göre tanıyıp hakkında bilgiye ulaştı.					
4	Mimari taşıyıcı elemanların günümüzdeki kullanımları başlıklı broşür hazırladı.					
5	Hazırladığı broşürü sınıfta sundu.					

### \* Tablodaki ölçek puanını 100'lük sisteme dönüştürme işlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 5'tir. Tabloda toplam 5 ölçüt vardır.

Dolayısı ile tablodan alınabilecek en yüksek puan 25'tir.

$$\text{Puan} = [ ( \text{Ölçek puanı} \times 100 ) / 25 ]$$

### Değerlendirme

Eğer bu ölçekten 100 üzerinden en az 70 ve üzeri puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. En fazla 69 veya 69'dan az puan aldıysanız ilgili önceki öğrenmeleri tekrar etmeniz gerekmektedir.





### ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

**A- Aşağıda verilen ifadelerde boş bırakılan yerleri uygun şekilde doldurunuz.**

1. Bir yapının dış etkenlere karşı koyabilmesi için yük taşımak ve aktarmak üzere oluşturulan temel, perde, kolon, kiriş, döşeme gibi yapı elemanlarının tümüne .....sistem denir.
2. Donatısız yığma yapılar ahşap yığma taş ve .....ile.....yapılar olarak isim alır.
3. Taşıyıcı sistemi kolon ve kirişlerden oluşan yapıya.....yapı denir.
4. Tüm taşıyıcı elemanları çelikten üretilen, geniş açıklıklara ve yüksekliklere sahip fabrika, depo vb. kullanılan sisteme.....denir.
5. Büyük kubbeli yapılarda kubbe ve yarım kubbeleri taşıyan, çok yüksek ve kalın kâgir ayaklara .....denir.
6. Yapı yükünü sütun gövdesine aktarma işlevini gören mimari elemana ..... denir.
7. Sütunun başlık ile kaide arasında kalan kısmına .....denir.
8. Sütun gövdesinin üzerine oturduğu altlığa .....denir.

**B- Aşağıda verilen soruları doğru olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyerek yanıtlayınız.**

9. Aşağıdakilerden hangisi betonarme temel çeşitlerinden değildir?

- A) Dişli                      B) Duvaraltı                      C) Radye                      D) Sürekli                      E) Tekil

10. Aşağıdakilerden hangisi döşeme çeşitlerinden birisidir?

- A) Asmolen                      B) Ayak                      C) Birleşik                      D) Kazıklı                      E) Perde

11. Aşağıdakilerden hangisi sütun stillerinden biri değildir?

- A) Dor                      B) İyon                      C) Karma                      D)Korint                      E) Tonoz





## Nitelikli İnceleme, Gözleme, Araştırma Soruları (NİGA)

**NİGA (Nitelikli İnceleme, Gözleme, Araştırma) sorularına tarihî eser inceleme kuralları, değerler eğitimi ve iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde uygulama alanlarını ziyaret ederek cevap veriniz.**

1. Mimari yapı taşıyıcı elemanlarından temeller, duvarlar, döşemeler, merdivenleri uygulama alanlarında gözlemleyerek işlem basamaklarını yazınız.
2. Mimari yapı taşıyıcı elemanlarından ayakların, sütunların uygulama işlem basamaklarını yazınız.
3. Mimari yapı taşıyıcı elemanlarından sütun başlığı, sütun gövdesi, sütun kaidesinin yapımına ait uygulama işlem basamaklarını yazınız.
4. Mimari yapı tamamlayıcı elemanların listelenmesinde pencere ve kapı doğramaları, döşeme, duvar, tavan yüzeyine yapılan kaplamaların uygulama işlem basamaklarını yazınız.
5. Mimari tarihî yapılarda geçiş elemanlarından tromp, pandatif, Türk üçgeni, mukarnasın yapımına ait uygulama işlem basamaklarını yazınız.
6. Mimari yapılarda geçiş elemanlarından söve, lento, denizlik ve eşiklere ait uygulama işlem basamaklarını yazınız.





## KAYNAKÇA

1. Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü. (2020). İnşaat Teknolojisi Alanı Çerçeve Öğretim Programı. Ankara.
2. Türk Dil Kurumu. (2011). Güncel Türkçe Sözlük (11. Baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
3. Türk Dil Kurumu. (2012). Yazım Kılavuzu (27. Baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

\* Kaynakça APA "6.0" ya göre düzenlenmiştir.



## GENEL AĞ KAYNAKÇASI

1. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2863.pdf>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat:13.17).
2. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2863&MevzuatTur=1&MevzuatTer-tip=5>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat:13.19).
3. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-14606/korunmasi-gerekli-tasinir-kultur-ve-tabiat-varliklarini.html> (Erişim: 10.05.2021,Saat:13.20).
4. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263860/korunmasi-gerekli-tasinmaz-kultur-varliklarinin-yapi-es-.html> (Erişim: 10.05.2021,Saat:13.22).
5. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-264040/kultur-varliklarini-koruma-yuksekkurulu-ve-kultur-varl-.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat:13.22)
6. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/03/20200316-1.htm>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat:13.23).
7. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-264277/kultur-ve-tabiat-varliklariyla-iligili-yapilacak-yuzey-a-.html>  
(Erişim: 10.05.2021, saat:13.24).
8. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/03/20200320-1.htm>  
(Erişim: 10.05.2021, saat:13.26).
9. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.78132.pdf>  
(Erişim: 10.05.2021, saat:13.28).



10. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263856/koruma-amacli-imar-planlari-ve-cevre-duzenleme-projeler-.html>  
(Erişim: 10.05.2021, saat:13.30).
11. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263742/658-nolu-ilke-karari-arkeolojik-sitler-koruma-ve-kullan-.html>  
(Erişim:10.05.2021,Saat:13.33)
12. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-174602/681-nolu-ilke-karari-kentsel-sitler-koruma-ve-kullanma-.html>  
(Erişim:10.05.2021,Saat:13.35).
13. [http://hboqm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/programlar/insaat/tas\\_restorator-moduller-/MODUL%202\\_TASIN%20MIMARIDE%20KULLANIMI.pdf](http://hboqm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/programlar/insaat/tas_restorator-moduller-/MODUL%202_TASIN%20MIMARIDE%20KULLANIMI.pdf)  
(Erişim:10.05.2021,Saat:13.43).
14. <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/gelenekselciniustaligi>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 13.53).
15. [https://www.jeofizik.org.tr/resimler/ekler/21d7f8c22b3dc11\\_ek.pdf?dergi=36](https://www.jeofizik.org.tr/resimler/ekler/21d7f8c22b3dc11_ek.pdf?dergi=36)  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 13.55).
16. <https://kvmmg.ktb.gov.tr/TR-44434/edirne-selimiye-camii-ve-kulliyesi-edirne.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat : 13.57).
17. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/konya/gezilecekyer/beysehir-kubad-bd-sarayi>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat : 13.59).
18. <https://bartin.ktb.gov.tr/TR-68995/tarihi-bartin-evleri.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.01).
19. <https://burdur.ktb.gov.tr/TR-154466/el-sanatlari.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.12).
20. <https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.15).
21. <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/anitkabir>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.18)
22. <https://burdur.ktb.gov.tr/TR-155350/kibyra.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.20).
23. <https://safranboluturizmduzdanismaburosu.ktb.gov.tr/TR-158474/yoruk-koyu.html>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.24).
24. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/508818>  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.27)



25. [https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/yerebatan-sarnici-](https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/yerebatan-sarnici)  
(Erişim: 10.05.2021,Saat: 14.30)
26. <https://polen.itu.edu.tr/xmlui/handle/11527/8127>  
(Erişim:31.05. 2021, Saat:09.47).
27. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/34224> (Erişim:31.05.2021, Saat:09.49).
28. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/TurizmAktiviteleri/cumalikizik-evleri>  
( Erişim:31.05.2021, Saat:09.53).
29. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/384393>  
(Erişim:31.05.2021, Saat:10.14).
30. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/795930>  
(Erişim:31.05.2021,Saat:10.23).
31. <https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf>  
(Erişim: 31.05.2021,Saat:11.28).
32. [http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Y%C3%BCzey%20Analiz-](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Y%C3%BCzey%20Analizleri.pdf)  
[leri.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Y%C3%BCzey%20Analizleri.pdf)  
(Erişim: 31.05.2021,Saat:11.39).
33. <https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/6910/1/3908.pdf>  
(Erişim: 31.05.2021,Saat:12.07).
34. <https://avys.omu.edu.tr>  
(Erişim: 31.05.2021, Saat: 12.15).
35. [https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/74213/mod\\_resource/content/1/4.Haf-](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/74213/mod_resource/content/1/4.Hafta-Temeller%2CDuvarlar%2CKemerler%2CTonozlar%2CKubbeler.pdf)  
[ta-Temeller%2CDuvarlar%2CKemerler%2CTonozlar%2CKubbeler.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/74213/mod_resource/content/1/4.Hafta-Temeller%2CDuvarlar%2CKemerler%2CTonozlar%2CKubbeler.pdf)  
(Erişim: 31.05.2021,Saat:12.45).



## ŞEMALAR LİSTESİ

ŞEMA No.	ŞEMA ADI	
Şema 1.1	Kültür Varlıklarında Değer Ölçütleri	Komisyon Tarafından Oluşturulmuştur.
Şema 1.2	Kültür Türleri	
Şema 1.3	Somut Kültürel Miras	
Şema 1.4	Taşınır Kültür Varlıklarının Mülkiyeti	
Şema 1.5	Taşınır Kültür Varlıklarının Listesini Oluşturma	
Şema 1.6	Taşınır Kültür Varlıklarının Korunması	
Şema 1.7	Taşınmaz Kültür Varlıklarının Genel Sınıflandırması	
Şema 1.8	Taşınmaz Kültür Varlıklarının Mülkiyeti	
Şema 1.9	Tek Yapılar	
Şema 1.10	Yapı Grupları	
Şema 1.11	Korunması Gerekli Çevreler	
Şema 1.12	Anıtların Sınıflandırması	
Şema 1.13	Sit Türleri	
Şema 1.14	Doğal Sit Grupları	
Şema 1.15	Karışık Sitler	
ŞEMA No.	ŞEMA ADI	Komisyon Tarafından Oluşturulmuştur.
Şema 2.1	Taşıyıcı Sistem Konstrüksiyonları	
Şema 2.2	Donatısız Yığma Yapı Çeşitleri	
Şema 2.3	İskele (Karkas) Yapılar	
Şema 2.4	Ahşap Yapılar	
Şema 2.5	Ahşap İskelet Duvar Çeşitleri	
Şema 2.6	Tarihî Ahşap Yapı Örnekleri	
Şema 2.7	Çelik Yapı Ödüllü Projeler	
Şema 2.8	Mimari Yapı Tamamlayıcı Elemanları	
Şema 2.9	Mimari Yapı Geçiş Elemanları	
Şema 2.10	Mimari Yapı Tamamlayıcı Elemanlar	

## GÖRSELLER LİSTESİ

No.	GÖRSEL KAYNAKÇA
Görsel 1.1	<a href="https://burdur.ktb.gov.tr/TR155784/burdurmuzesi.html">https://burdur.ktb.gov.tr/TR155784/burdurmuzesi.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14:37).
Görsel 1.2	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/antalya/gezilecekyer/antalya-muzesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/antalya/gezilecekyer/antalya-muzesi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14:39).
Görsel 1.3	<a href="https://adana.ktb.gov.tr/TR-60749/fotograf-galerisi.html">https://adana.ktb.gov.tr/TR-60749/fotograf-galerisi.html</a> (Erişim:10.05.2021,Saat: 14:41).



Görsel 1.4	<a href="https://www.tccb.gov.tr/muzekosk/">https://www.tccb.gov.tr/muzekosk/</a> (Erişim:10.05.2021,Saat: 14:44).
Görsel 1.5	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/gezilecekyer/turk-slam-eserleri-muzesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/gezilecekyer/turk-slam-eserleri-muzesi</a> (Erişim:10.05.2021,Saat: 14:41).
Görsel 1.6	<a href="https://afyon.ktb.gov.tr/TR-264884/afyonkarahisar-arkeoloji-muzesi.html">https://afyon.ktb.gov.tr/TR-264884/afyonkarahisar-arkeoloji-muzesi.html</a> (Erişim:10.05.2021,Saat: 14:44).
Görsel 1.7	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/erzincan/kulturatlasi/bakircilik458556">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/erzincan/kulturatlasi/bakircilik458556</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14:46).
Görsel 1.8	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/konya/nealinir/cini-eserler">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/konya/nealinir/cini-eserler</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14.47).
Görsel 1.9	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/corum/gezilecekyer/corum-muzesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/corum/gezilecekyer/corum-muzesi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14.49).
Görsel 1.10	<a href="https://antalya.ktb.gov.tr/TR-176650/fotograf-galerisi.html">https://antalya.ktb.gov.tr/TR-176650/fotograf-galerisi.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14.52).
Görsel 1.11	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/gaziantep/gezilecekyer/medusa-cam-eserler-muzesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/gaziantep/gezilecekyer/medusa-cam-eserler-muzesi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14.54).
Görsel 1.12	<a href="https://corum.ktb.gov.tr/TR-58682/hitit-dili.html">https://corum.ktb.gov.tr/TR-58682/hitit-dili.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14.57).
Görsel 1.13	<a href="https://antalya.ktb.gov.tr/TR-176650/fotograf-galerisi.html">https://antalya.ktb.gov.tr/TR-176650/fotograf-galerisi.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 14.59).
Görsel 1.14	<a href="https://istanbul.ktb.gov.tr/TR-276829/fotograflar.html">https://istanbul.ktb.gov.tr/TR-276829/fotograflar.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.00).
Görsel 1.15	<a href="http://www.burdur.gov.tr/el-sanatlari">http://www.burdur.gov.tr/el-sanatlari</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.03).
Görsel 1.16	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/aksaray/gezilecekyer/asikli-hoyuk">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/aksaray/gezilecekyer/asikli-hoyuk</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.05).
Görsel 1.17	<a href="https://antalya.ktb.gov.tr/TR-261596/side-tiyatrosu.html">https://antalya.ktb.gov.tr/TR-261596/side-tiyatrosu.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.07).
Görsel 1.18	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/izmir/gezilecekyer/efes-yama-c-evler">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/izmir/gezilecekyer/efes-yama-c-evler</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.09)
Görsel 1.19	<a href="https://antalya.ktb.gov.tr/TR-67542/kekova.html">https://antalya.ktb.gov.tr/TR-67542/kekova.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.12).
Görsel 1.20	<a href="https://kvmmgm.ktb.gov.tr/TR-44434/edirne-selimiye-camii-ve-kulliyesi-edirne.html">https://kvmmgm.ktb.gov.tr/TR-44434/edirne-selimiye-camii-ve-kulliyesi-edirne.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.14).
Görsel 1.21	<a href="http://www.kulturvarliklari.gov.tr/yazdir?D14E14749A6D3456549A729EFC85E3EB">http://www.kulturvarliklari.gov.tr/yazdir?D14E14749A6D3456549A729EFC85E3EB</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.16).
Görsel 1.22	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/portal/gobeklitepe-buluntulari">https://www.kulturportali.gov.tr/portal/gobeklitepe-buluntulari</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.18).

Görsel1.23	<a href="https://antalya.ktb.gov.tr/TR-67577/fotograf-galerisi.html">https://antalya.ktb.gov.tr/TR-67577/fotograf-galerisi.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.20).
Görsel 1.24	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/23022013/67a-8d5eb-3fd2-4756-bf4d-">https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/23022013/67a-8d5eb-3fd2-4756-bf4d-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.20).
Görsel 1.25	<a href="https://canakkale.ktb.gov.tr/TR-70550/fotograf-galerisi.html">https://canakkale.ktb.gov.tr/TR-70550/fotograf-galerisi.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.22).
Görsel 1.26	<a href="https://kvmgm.ktb.gov.tr/Resim/33362,unescoahlatjpg.png?0">https://kvmgm.ktb.gov.tr/Resim/33362,unescoahlatjpg.png?0</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.24).
Görsel 1.27	<a href="https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html">https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.26).
Görsel 1.28	<a href="https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html">https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.27).
Görsel 1.29	<a href="https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html">https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.28).
Görsel: 1.30	<a href="https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html">https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html</a> (Erişim: 10.05.2021, Saat: 15.29).
Görsel1.31	<a href="https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html">https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.30).
Görsel 1.32	<a href="https://sivas.ktb.gov.tr/TR-272608/gok-medrese.html">https://sivas.ktb.gov.tr/TR-272608/gok-medrese.html</a> (Erişim:10.05.2021,- Saat:15.00)
Görsel 1.33	<a href="https://sivas.ktb.gov.tr/TR-272608/gok-medrese.html">https://sivas.ktb.gov.tr/TR-272608/gok-medrese.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.32).
Görsel 1.34	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/26022013/583f-28cf-76af-4399-a572-">https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/26022013/583f-28cf-76af-4399-a572-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.34).
Görsel 1.35	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/contents/images/248.jpg-">https://www.kulturportali.gov.tr/contents/images/248.jpg-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.36).
Görsel 1.36	<a href="https://amasya.ktb.gov.tr/Resim/355363,amasyakralkayamezarliklari.png?0-">https://amasya.ktb.gov.tr/Resim/355363,amasyakralkayamezarliklari.png?0-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.38).
Görsel 1.38	<a href="https://edirne.ktb.gov.tr/Resim/84395,rustempasa-kervansarayi.png?0">https://edirne.ktb.gov.tr/Resim/84395,rustempasa-kervansarayi.png?0</a> -(Erişim:10.05.2021, Saat: 15.40).
Görsel 1.39	<a href="https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/images/Beysehir-Bedesten.jpg-">https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/images/Beysehir-Bedesten.jpg-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.42).
Görsel 1.40	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/kulturenvanteri/znik-kalesi-ve-surlar">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/kulturenvanteri/znik-kalesi-ve-surlar</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.44).
Görsel 1.41	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/mersin/gezilecekyer/mamure-kalesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/mersin/gezilecekyer/mamure-kalesi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.46).



Görsel 1.42	<a href="https://yozgat.ktb.gov.tr/Resim/105315,1--sarikaya-roma-hamami-son-durum.png?0">https://yozgat.ktb.gov.tr/Resim/105315,1--sarikaya-roma-hamami-son-durum.png?0</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.44).
Görsel 1.43	<a href="https://kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/22022013/871268b1-b351-4f28-9359-">https://kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/22022013/871268b1-b351-4f28-9359-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.46).
Görsel 1.44	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/dolmabahce-sarayi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/dolmabahce-sarayi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.48).
Görsel 1.45	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/konya/gezilecekyer/beysehir-kubad-bd-sarayi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/konya/gezilecekyer/beysehir-kubad-bd-sarayi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.50).
Görsel 1.46	<a href="https://nevsehir.ktb.gov.tr/TR-227464/fotograf-galerisi.html">https://nevsehir.ktb.gov.tr/TR-227464/fotograf-galerisi.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.52).
Görsel 1.47	<a href="http://www.bolu.gov.tr/tarihi-bolu-evleri">http://www.bolu.gov.tr/tarihi-bolu-evleri</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.54).
Görsel 1.48	<a href="https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/images/Eflatunpinar.jpg">https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/images/Eflatunpinar.jpg</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.56).
Görsel 1.49	<a href="https://webdosya.csb.gov.tr/db/tabiat/haberler/salda-golu--8230-20180914135705_840_504.jpg">https://webdosya.csb.gov.tr/db/tabiat/haberler/salda-golu--8230-20180914135705_840_504.jpg</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 15.58).
Görsel 1.50	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/contents/images/0268-">https://www.kulturportali.gov.tr/contents/images/0268-</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.00).
Görsel 1.51	<a href="https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44973/turkiye-geneli-sit- Alanlari-istatistikleri.html">https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44973/turkiye-geneli-sit- Alanlari-istatistikleri.html</a> (Erişim :29.05.2021, Saat:20.49).
Görsel 1.52	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/ankara/gezilecekyer/duatepe-aniti">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/ankara/gezilecekyer/duatepe-aniti</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.02).
Görsel 1.53	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/afyonkarahisar/gezilecekyer/kocatepe-ataturk-aniti-ve-kitabesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/afyonkarahisar/gezilecekyer/kocatepe-ataturk-aniti-ve-kitabesi</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.04).
Görsel 1.54	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/portal/truvaantikenti">https://www.kulturportali.gov.tr/portal/truvaantikenti</a> (Erişim: 10.05.2021, Saat: 16.06).
Görsel 1.55	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/burdur/gezilecekyer/kibyra-antik-kenti">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/burdur/gezilecekyer/kibyra-antik-kenti</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.08).
Görsel:1. 56	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/eskisehir/gezilecekyer/odunpazari-kentsel-sit-alani">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/eskisehir/gezilecekyer/odunpazari-kentsel-sit-alani</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.10).
Görsel 1.57	<a href="http://www.alanbaskanligi.gov.tr/img/third.jpg">http://www.alanbaskanligi.gov.tr/img/third.jpg</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.12).
Görsel 1.58	<a href="https://safranboluturizmdanismaburosu.ktb.gov.tr/Resim/155095,safranbolu-yoruk-koyu-1jpg.png?0">https://safranboluturizmdanismaburosu.ktb.gov.tr/Resim/155095,safranbolu-yoruk-koyu-1jpg.png?0</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.14).
Görsel 1.58	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/22022013/6947b0ca-9eed-4fc6-89f3-">https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/22022013/6947b0ca-9eed-4fc6-89f3-</a> (Erişim: 10.05.2021, Saat: 16.16).

Görsel 1.60	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/portal/mardinmuzesi">https://www.kulturportali.gov.tr/portal/mardinmuzesi</a> (Erişim: 10.05.2021, Saat: 16.19).
Görsel 1.61	<a href="https://duzce.ktb.gov.tr/Resim/254442,akcakoca-sivil-mimari.png?0">https://duzce.ktb.gov.tr/Resim/254442,akcakoca-sivil-mimari.png?0</a> (Erişim: 10.05.2021, Saat: 16.21).
Görsel 1.62	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/sanliurfa/gezilecekyer/har-ran-kumbet-evleri">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/sanliurfa/gezilecekyer/har-ran-kumbet-evleri</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.25).
Görsel 1.63	<a href="https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44432/pamukkale-hierapolis-denizli.html">https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44432/pamukkale-hierapolis-denizli.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.28).
Görsel 1.64	<a href="https://istanbul.ktb.gov.tr/TR-276793/tarihi-yarimada.html">https://istanbul.ktb.gov.tr/TR-276793/tarihi-yarimada.html</a> (Erişim:10.05.2021, Saat: 16.30).
Görsel 2.1	<a href="http://www.ordu.gov.tr/kurumlar/ordu.gov.tr/Haberler/2016/08.23.2016/a%203.JPG?mode=resize&amp;width=1200">http://www.ordu.gov.tr/kurumlar/ordu.gov.tr/Haberler/2016/08.23.2016/a%203.JPG?mode=resize&amp;width=1200</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09.45).
Görsel 2.2	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/rize/gezilecekyer/kiz-kalesi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/rize/gezilecekyer/kiz-kalesi</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09.46).
Görsel 2.3	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/gezilecekyer/karaagac-tren-gari">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/gezilecekyer/karaagac-tren-gari</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 09.48).
Görsel 2.4	<a href="https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11672/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.2.%20Hafta%20Y%C4%B1%C4%9Fma%20Yap%C4%B1lar.pdf">https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11672/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.2.%20Hafta%20Y%C4%B1%C4%9Fma%20Yap%C4%B1lar.pdf</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09.49).
Görsel 2.5	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/440207">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/440207</a> (Erişim:27.05.2021, Saat: 06.03).
Görsel 2.6	
Görsel 2.7	<a href="https://bartin.ktb.gov.tr/TR-68995/tarihi-bartın-evleri.html">https://bartin.ktb.gov.tr/TR-68995/tarihi-bartın-evleri.html</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09.51).
Görsel 2.8	<a href="https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/807485">https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/807485</a> (Erişim:24.05.2021 Saat:11.34)
Görsel 2.9	<a href="https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1040076">https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1040076</a> (Erişim:24.05.2021, Saat: 12.07).
Görsel 2.10	<a href="https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf">https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09.54).



Görsel 2.11	<a href="https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf">https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 09.55).
Görsel 2.12	<a href="https://avesis.yildiz.edu.tr/tuncel/dokumanlar">https://avesis.yildiz.edu.tr/tuncel/dokumanlar</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09:56).
Görsel 2.13	<a href="https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11673/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%208.%20Hafta%20Uzay%20Kafes%20Sistemleri.pdf">https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11673/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%208.%20Hafta%20Uzay%20Kafes%20Sistemleri.pdf</a> (Erişim:24.05.2021, Saat: 18.30).
Görsel 2.14	<a href="https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf">https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 09.59).
Görsel 2.15	<a href="https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf">https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11671/mod_resource/content/1/Mimarlik%20Bilgisi%207.1.%20HaftaTemel%20Yap%C4%B1%20Malzemesi%20ve%20Yap%C4%B1sal%20Sistemler.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.00).
Görsel 2.16	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8127/1/4581.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8127/1/4581.pdf</a> (Erişim:26.05.2021 Saat: 15.58).
Görsel 2.17	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim:27.05.2021 Saat: 08.05).
Görsel 2.18	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim:27.05.2021 Saat: 08.13).
Görsel 2.19	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim:27.05.2021 Saat: 08.22).
Görsel 2.20	<a href="https://www.dspace.yildiz.edu.tr">https://www.dspace.yildiz.edu.tr</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 06.53).
Görsel 2.21	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 08.33).
Görsel 2.22	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 06.24).
Görsel 2.23	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 07.37).
Görsel 2.24	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 07.24).

Görsel 2.25	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 06.33).
Görsel 2.26	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 06.30).
Görsel 2.27	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 16.35).
Görsel 2.28	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 06.41).
Görsel 2.29	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim: 27.05.2021 Saat :07.29).
Görsel 2.30	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 07.17).
Görsel 2.31	<a href="https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/202669">https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/202669</a> (Erişim: 30.05.2021, Saat: 17.56).
Görsel 2.40	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/6910/1/3908.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/6910/1/3908.pdf</a> (Erişim: 30.05.2021, Saat: 22.39).
Görsel.2.41	<a href="https://insaat.balikesir.edu.tr/dokumanlar/img/img7">insaat.balikesir.edu.tr/dokumanlar/img/img7</a> (Erişim: 25.05.2021, Saat: 22.17).
Görsel.2.42	<a href="https://insaat.eskisehir.edu.tr/kivanct/%C4%B0N%C5%9E%20316/icerik/G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E.pdf">https://insaat.eskisehir.edu.tr/kivanct/%C4%B0N%C5%9E%20316/icerik/G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.24).
Görsel 2.43	<a href="https://insaat.eskisehir.edu.tr/kivanct/%C4%B0N%C5%9E%20316/icerik/G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E.pdf">https://insaat.eskisehir.edu.tr/kivanct/%C4%B0N%C5%9E%20316/icerik/G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E.pdf</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.25).
Görsel 2.44	<a href="https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/8-antik-roma-mimarlar-roma-yapim-teknikleri-ve-mimari-elemanlar.pdf">https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/8-antik-roma-mimarlar-roma-yapim-teknikleri-ve-mimari-elemanlar.pdf</a> (Erişim:26.05.2021, Saat: 16:12).
Görsel 2.45	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/gezilecekyer/yildirim-beyazid-cami">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/gezilecekyer/yildirim-beyazid-cami</a> (Erişim:30.05.2021, Saat: 17.23).
Görsel 2.46	<a href="https://antalya.ktb.gov.tr/Resim/60268,aspendossukemerijpg.png?0">https://antalya.ktb.gov.tr/Resim/60268,aspendossukemerijpg.png?0</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.27).
Görsel 2.47	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/karabuk/gezilecekyer/nceka-ya-su-kemer">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/karabuk/gezilecekyer/nceka-ya-su-kemer</a> (Erişim:26.05.2021, Saat 20:47).
Görsel 2.48	<a href="https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/854470">https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/854470</a> (Erişim:26.05.2021, Saat 22:46).



Görsel 2.49	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/adana/kulturenvanteri/tonozlu-yapi-kalintisi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/adana/kulturenvanteri/tonozlu-yapi-kalintisi</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.28).
Görsel 2.50	<a href="https://islamansiklopedisi.org.tr/hekimoglu-ali-pasa-kutuphanesi">https://islamansiklopedisi.org.tr/hekimoglu-ali-pasa-kutuphanesi</a> (Erişim: 26.05.2021, Saat: 22:20).
Görsel 2.51	<a href="https://avys.omu.edu.tr">https://avys.omu.edu.tr</a> (Erişim: 26.05.2021, Saat: 23:00).
Görsel 2.52	<a href="https://www.konyakultur.gov.tr/index.php?route=modules/towns&amp;town_id=32">https://www.konyakultur.gov.tr/index.php?route=modules/towns&amp;town_id=32</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.30).
Görsel 2.53	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/gezilecekyer/saray-kanuni-koprusu">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/gezilecekyer/saray-kanuni-koprusu</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.33).
Görsel 2.54	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/sultanahmet-camii">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/sultanahmet-camii</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.34).
Görsel 2.55	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/298333">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/298333</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 14.39).
Görsel 2.56	<a href="https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1529200">https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1529200</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.36).
Görsel 2.57	<a href="https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1529200">https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1529200</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.37).
Görsel 2.58	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807563">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807563</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 11.30).
Görsel 2.59	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807563">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807563</a> (Erişim: 27.05.2021, Saat: 11.35).
Görsel 2.60	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/27022013/fb7fb566-9d28-4775-9508-(Erişim:11.05.2021, Saat: 10.39).">https://www.kulturportali.gov.tr/repoKulturPortali/large/27022013/fb7fb566-9d28-4775-9508-(Erişim:11.05.2021, Saat: 10.39).</a>
Görsel 2.61	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1242590">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1242590</a> (Erişim:25.05.2021, Saat: 22.15).
Görsel 2.62	<a href="https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf">https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8138/1/4615.pdf</a> (Erişim:30.05.2021, Saat: 22.30).
Görsel 2.63	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186097</a> (Erişim:27.05.2021,Saat: 11.49).
Görsel 2.64	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/malatya/gezilecekyer/yeni-cami751532">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/malatya/gezilecekyer/yeni-cami751532</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.40).
Görsel 2.65	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/afyonkarahisar/gezilecekyer/cay-kervansarayi-tashan">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/afyonkarahisar/gezilecekyer/cay-kervansarayi-tashan</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 10.47).
Görsel 2.66	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/canakkale/gezilecekyer/assos">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/canakkale/gezilecekyer/assos</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.50).
Görsel 2.67	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/aydin/gezilecekyer/apollon-tapinagi">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/aydin/gezilecekyer/apollon-tapinagi</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.52).



Görsel 2.68	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/mersin/gezilecekyer/diokaesareia-uzuncaburc">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/mersin/gezilecekyer/diokaesareia-uzuncaburc</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.53).
Görsel 2.69	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/contents/images/28062013_3a36f158-72a6-4df9-a526-6678dee12dd3.JPG">https://www.kulturportali.gov.tr/contents/images/28062013_3a36f158-72a6-4df9-a526-6678dee12dd3.JPG</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.53).
Görsel 2.70	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/portal/bergama">https://www.kulturportali.gov.tr/portal/bergama</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.54).
Görsel 2.71	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/medya/fotograf/fotodetay/76558/">https://www.kulturportali.gov.tr/medya/fotograf/fotodetay/76558/-</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.55).
Görsel 2.72	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/afyonkarahisar/gezilecekyer/ulu-camii839501">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/afyonkarahisar/gezilecekyer/ulu-camii839501</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 10.56).
Görsel 2.73	<a href="https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/5-antik-yunan-mimarligi-mimari-duzenler.pdf">https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/5-antik-yunan-mimarligi-mimari-duzenler.pdf</a> (Erişim:30.05.2021, Saat: 17.40).
Görsel 2.74	<a href="https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/5-antik-yunan-mimarligi-mimari-duzenler.pdf">https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/5-antik-yunan-mimarligi-mimari-duzenler.pdf</a> (Erişim:30.05.2021, Saat: 17.42).
Görsel 2.75	<a href="https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/5-antik-yunan-mimarligi-mimari-duzenler.pdf">https://abl.gtu.edu.tr/hebe/AbIDrive/73746022/w/Storage/326_2011_1_281_73746022/Downloads/5-antik-yunan-mimarligi-mimari-duzenler.pdf</a> (Erişim:30.05.2021, Saat: 17.44).
Görsel 2.76	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/213721">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/213721</a> (Erişim:30.05.2021, Saat: 10.59).
Görsel 2.77	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/227604">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/227604</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.00).
Görsel 2.78	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807563">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/807563</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.02). <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/152520">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/152520</a> (Erişim: 30.05.2021, Saat: 11.16).
Görsel 2.79	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/tokat/gezilecekyer/yagibasan-medreses-cukur-medrese">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/tokat/gezilecekyer/yagibasan-medreses-cukur-medrese</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 11.04).
Görsel 2.80	<a href="https://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/13884.pdf">https://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/13884.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.05).
Görsel 2.81	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/gezilecekyer/yesil-cami">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/gezilecekyer/yesil-cami</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.06).
Görsel 2.82	<a href="https://www.kayseri.gov.tr/haci-kilic-cami-ve-medresesi">https://www.kayseri.gov.tr/haci-kilic-cami-ve-medresesi</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.07).
Görsel 2.83	<a href="https://avys.omu.edu.tr">https://avys.omu.edu.tr</a> (Erişim: 26.05.2021, Saat: 22.58).



Görsel 2.84	<a href="https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/images/Aksehir-01.png">https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/images/Aksehir-01.png</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.09).
Görsel 2.85	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.17).
Görsel 2.86	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.18).
Görsel 2.87	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim:11.05.2021, Saat: 11.19).
Görsel 2.88	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.20).
Görsel 2.89	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.21).
Görsel 2.90	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.22).
Görsel 2.91	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.t file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.t file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.23).
Görsel 2.92	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.24).
Görsel 2.93	<a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.25). <a href="http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf">http://abis-files.yildiz.edu.tr file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/YE2%20dograma1-1.pdf</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.26).
Görsel 2.94	<a href="https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0">https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0</a>
Görsel 2.95	<a href="https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0">https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0</a>

Görsel 2.96	<a href="https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0">https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0</a>
Görsel 2.97	<a href="https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0">https://giresun.ktb.gov.tr/Eklenti/53028,giresun-evleri-124-182pdf.pdf?0</a>
Görsel 2.98	<a href="http://www.akseki.gov.tr/dugmeli-evler">http://www.akseki.gov.tr/dugmeli-evler</a> (Erişim: 30.05.2021, Saat: 22.15).
Görsel 2.99	<a href="https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/yerebatan-sarnici">https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/istanbul/gezilecekyer/yerebatan-sarnici</a> (Erişim: 11.05.2021, Saat: 11.27).

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

### Cevap Anahtarı

#### A- Grubu Sorularına Ait Cevap Anahtarı

1. Kültür varlıkları
2. Taşınır kültür varlıkları, Taşınmaz kültür varlıkları
3. İşlevsel, ekonomik
4. Konservasyon
5. Koruma Yüksek Kurulu (Anıtlar Yüksek Kurulu)

#### B- Grubu Sorulara Ait Cevap Anahtarı

6. C- Ekonomik değer
7. B-Bitki ve hayvan fosilleri
8. B-Müzeler
9. B-Doğal sit

1. ÖĞRENME BİRİMİ

#### A-Grubu Sorulara Ait Cevap Anahtarı

1. Mimari taşıyıcı sistem
2. Tuğla, kerpiç
3. İskelet (Karkas) Yapı
4. Çelik yapı
5. Filayağı (Filpaye)
6. Sütun Başlığı
7. Sütun Gövdesi
8. Sütun Kaidesi

#### B-Grubu Sorulara Ait Cevap Anahtarı

9. A-Dişli
10. A-Asmolen
11. E-Tonoz

2. ÖĞRENME BİRİMİ

