T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ARKEOLOJİ BÖLÜMÜ
KLASİK ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

ANTİK DEVİRDE MİMARİ KURALLAR VE İNŞAAT TEKNİKLERİ

Gülgün ATALAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Ahmet Adil TIRPAN

Konya–2010

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ARKEOLOJİ BÖLÜMÜ
KLASİK ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

ANTİK DEVİRDE MİMARİ KURALLAR VE İNŞAAT TEKNİKLERİ

Gülgün ATALAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Ahmet Adil TIRPAN

Bu çalışma …….... tarafından ……. nolu YL tez projesi olarak desteklenmiştir.

Konya–2010

Ek-7: Bilimsel Etik Sayfası

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Gülgün ATALAY

Ek-8: Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Gülgün ATALAY tarafından hazırlanan "Antik Devirde Mimari Kurallar Ve İnşaat Teknikleri" başlıklı bu çalışma ……./……/2010 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği / oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Başkan	İmza
Ünvanı, Adı Soyadı	Üye	İmza
Ünvanı, Adı Soyadı	Üye	İmza

ÖNSÖZ

Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü'nde mimar olarak görev yaptığım yirmi üç yıllık süre zarfında yapmış olduğum restorasyon çalışmaları arasında özellikle arkeolojik restorasyonlar ilgimi çekmiş bu tezi hazırlama ve araştırma yapma konusunda ilham kaynağım olmuştur.

Tezim de Antik dönem eski Yunan Uygarlığı dönemine ait mimarlık yapılarının, yapımı aşamasında kullanılan mimari teknikler ve bu eserlerin yapımında kullanılan malzemelerle ilgili konular yer almaktadır.

Antik Yunan ve Roma mimarisin de kültür, sanat, bilim ve tekniğin de birleşmesiyle yapı inşaat teknikleri oluşturuluyor ve günümüze kadar gelen birçok kalıcı eserin meydana gelişini sağlıyorlardı.

Mimarlar tutumlulukla dayanıklılığı estetik zarafetle birleştirmişler malzemeyi de yapının türlerine göre belirleyerek ideal tasarımları yapmışlardır. Aralarında herhangi bir yapıştırıcı kullanmadan metal kenetlerle ideal tasarım oranları belirleyerek taş blokların birbiriyle montajlaşması ilgi çekicidir.

Bu çalışmada Klasik Arkeoloji Bölümünde yüksek lisans yapma konusunda ve tez konumun belirlenmesinde tavsiyelerde bulunan Profesör Ahmet Adil Tırpan Hocama ve mesai arkadaşlarımdan öncelikle İnşaat Mühendisi Rıza Cüneyt BULUT ve Yüksek Arkeolog Halil İbrahim KUNT'a çok teşekkür ederim.

Gülgün ATALAY

ARALIK 2010

Ek-10: Türkçe Özet Formu

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Öğrencinin	Adı Soyadı	Gülgün Atalay	Numarası074203011002
	Ana Bilim / Bilim Dalı	ARKEOLOJİ/Klasik arkeoloji	
	Danışmanı	Prof. Dr. Ahmet Adil Tırpan	
Tezin Adı		Antik Devirde Mimari Kurallar ve inşaat teknikleri	

ÖZET

Antik Yunan mimarisine ait ve günümüze kadar gelen mimari yapılar doğduğu büyüdüğü üç ana bölge olan Yunanistan, İtalya ve Anadolu da incelendiğinde Antik yunan Mimarisinde tapınak mimarisi , temel nizamlar, mimari akımlar incelendiğinde günümüz mimarisinden teknolojik yönden zayıf olmakla birlikte çok daha sanatsal ve emek isteyen yapılar oldukları rahatlıkla söylenebilinir.

Dönem yapıları incelendiğinde özellikle dışa dönük mekânlar oldukları ve dış görünümleri ile oldukça etkileyici oldukları görülür, özellikle kesme taşlardan harçsız olarak yapılmış olan eserler işçilik ve zaman konusunda ne kadar cüretkâr olduklarını göstermektedir.

Söz konusu tez kapsamında Yunan mimarisinde kullanılan malzemelerin temin edilmelerinden taşıma sistemleri, yapım teknikleri, uygulanan mimari kurallar ; kullanılan yapı araç ve gereçleri yayınlanmış olan yazılı ve görsel kaynaklar taranarak araştırılarak tarafımca incelenmiştir.

Bu çalışmada ayrıca söz konusu Yunan mimarisi, başta Hermogenes olmak üzere dönem mimarları ve eserleri de araştırılarak incelenmiştir.

.

Ek-11: İngilizce Özet Formu

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Öğrencinin	Adı Soyadı	Gülgün Atalay	Numarası074203011002
	Ana Bilim / Bilim Dalı	ARKEOLOJİ/Klasik arkeoloji	
	Danışmanı	Prof. Dr. Ahmet Adil Tırpan	
Tezin İngilizce Adı		Architectural rules and building techniques in ancient times	

SUMMARY

It can be easily said that, when the three main districts, Greece, Italy and Anatolia, where these architectural buildings had been born and has grown are investigated; being weaker than nowadays architectural buildings, the ancient Greek temple architecture is far more artful and laborious.

As the buildings of that period are investigated, it can be seen that, they are especially extrovert places and are quite impressive with their external appearances. In particular, the works which are built up of cut stones without mortar, indicates how aggressive they are on the on the work art and time subjects.

In the scope of the above mentioned thesis, from obtaining the materials used in the load carrying systems in Greek architecture, up to the construction techniques , applied architectural rules and the construction tools which have been used, are researched by me via browsing the written and visual resources published in advance.

Moreover, in this thesis the Greek Architecture is investigated by browsing the architects of that period and their works.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ vi
ÖZET vii
SUMMARY ix
İÇİNDEKİLER xi
GİRİŞ 14
1. YUNAN MİMARİSİNE GENEL BAKIŞ 15
1.1. Tarihi Süreç 17
1.2. Kent Planlaması 21
1.3. Kutsal Alanların Planlanması 28
1.4. Tapınak Mimarisi 29
1.4.1. Temel nizamlar 39
1.4.1.1. Dor Nizamı 40
1.4.1.2. İyon Nizamı 45
1.4.1.3. Korinth Nizamı 50
1.4.2. Yapı planları Çizim Teknikleri 52
1.5. Yapı İnşa Teknikleri 52
1.5.1. Taş ocakları İşletme Teknolojisi 54
1.5.2. Tarihi Süreçte İnşaat Malzemeleri 55
1.5.2.1. Taş ve mermer 55
1.5.2.2. Tuğla 70
1.5.2.3. Ahşap 70
1.5.2.4. Harç 72
1.5.3. Temel İnşası 72
1.5.4. Kenet ve Zıvanalar 74
1.5.5. Araç ve Gereçler 76
1.6. Çatı Örtüsü 78
1.7. Tavanlar, Kapılar, Pencereler, Döşemeler, Sıva ve Boya İşleri. 79
1.8. Yunan Mimarisinde Dekorasyon ve Renklendirme 82
2. MİMARİ AKIMLAR 84
2.1. Hermogenes 84
2.2. Pytheos 89
2.3. Mnesikles 90
2.4. İktinus 92
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ 95
KAYNAKÇA VE KISALTMALAR 95
WEB SAYFALARI 98

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Megaron Denilen Ev Tipi 20
Resim 2:Miletos Antik Kentinin Hippodamus Tarafından Hazırlanan Kent Planı (Wyhcerley,16) 25
Resim 3: Dor Düzeni Tapınak (Afaya ,Aigiana) 30
Resim 4: Tapınak Çeşitleri 38
Resim 5: Dipteros 39
Resim 6: Dor Nizamı 36
Resim 7: İyon Nizamı.....36
Resim 8: Korint Nizamı..... 39
Resim 9: Dor Nizamında Sütunun Arşitravla Birleşme Detayı 41
Resim 10: Atina Parthenon Tapınağı 44
Resim 11: Atina Parthenon Tapınağı 44
Resim 12: Artemis Tapınağı'nın Cephesi (A. Bommer' in çizimi) -Efes. 46
Resim 13: Miletos Yöresinde Didima' daki Apollon Tapınağı..... 47
Resim 14: İyon Nizamına Uygun Sütun Başlığı..... 48
Resim 15: İyon Sütun Başlığı 48
Resim 16: Korint Nizamına Uygun Sütun Başlığı..... 50
Resim 17: Korint Sütun Başlığı 50
Resim 18: Mersin Uzuncaburç Zeus Tapınağı 51
Resim 19: Kyklop Örme Tekniği Knidos ‘da Surla..... 61
Resim 20: Knidos Nekropol Kyklop Örgü Tekniği 61
Resim 21: İsodom Duvar Örgüsü 62
Resim 22: İsodom Örgü (Taşlar Tek Sıra Halinde) 63
Resim 23: Polygonal Duvar: Knidos Kapkrio Remi Yapısı 64
Resim 24:.Kesme Taş Örgü Sistemi 65
Resim 25: Düzgün Kesme Taş Duvar..... 66
Resim 26:Isodomum Kesiti.....63
Resim 27: Psoudoisodomum Kesiti 67
Resim 28: Pseudo-İsodom:İnce ve Kalın Taş Dizeleri İle Örülen Duvar Heraklia Athena Tapınağında Örgü Şekli. 67
Resim 29: Bosajlı duvar: Ön yüzleri dışa doğru oval bir şekil verilmiş dikdörtgenler prizması şeklindeki taşlarla örülen duvar. 69
Resim 30: Bir Sivri Uçlu Dik Keser, Bir Dik Bir Yatay Keserli, İki Yatay Keserli, Bir Sivri Uçlu Çekiç. Bingöl 2004, 110,111..... 77
Resim 31: Magnesia Artemis Tapınağı 86
Resim 32: Magnesia Artemis Tapınağı, Orhan Bingöl’ün 86
Resim 33:Magnesia Artemis Tapınağı, Humann Tarafından Çizilen Rekonstrüksüyon Denemesi 87

GİRİŞ

Antik Yunan Mimarisin de yapı kuralları ve gelenekleri incelendiğinde o dönemde günlük hayatta kullanılan çözüm inceliklerinin sanat, bilim ve tekniğinin mükemmel bir şekilde birleşmesiyle mimarlık ürünlerinin kalıcı ve kudretli bir niteliğe eriştiğini anlıyoruz.

Antik Yunan Mimarisinin doğduğu, büyüdüğü üç ana bölge olan Yunanistan, İtalya ve Anadolu'da en güzel örneklerin yurdumuzda Anadolu'da yer aldığına görüyoruz.

Bu çalışma kapsamında söz konusu söz konusu antik mimari kullanılan yapı malzemeleri, yapım teknikleri, mimari kurallar taşıma teknikleri bakımından incelenerek, başta Hermogenes olmak üzere dönem mimarları ile yapı elemanları ile araştırmalar, yazılı kaynaklar ve görsel malzemeler vasıtasıyla tez konusu, olgunlaştırılmaya çalıştırılacaktır.

Antik dönem mimaride yer alan tapınaklar, tiyatro Agora, forum ve bazilika, villalar, evler, hamamlar da kullanılan yapı malzemeleri bakımından ve kullanılan yapı teknikleri, yapı malzemeleri taş, mermer, kireç taşı ahşap, kerpiç, tuğla, bağlayıcı malzemeler bilimsel bir metotla incelenecektir. Antik Çağ dediğimiz zaman genel olarak M.Ö I. Binin ikinci çeyreğinden Doğu Romanın Hıristiyanlığı resmi din olarak kabul ettiği M.S 330 tarihine kadar olan zaman dilimi kabul edilir. Bu süreç içinde Anadolu da dini, dili, milliyeti, ırkı farklı birçok kavim yaşasa da bunların ortaya koydukları yapıtların hepsi Yunan mimarisi veya Roma Mimarisi olarak adlandırılmışlardır; bu zaman dilimi Klasik Arkeoloji bilim dalının inceleme, çalışma alanıdır. Biz de bu kabul edilen görüşe uyarak antik çağ mimarisinin Yunan Mimarisi bölümünü incelemeye aldık.

Bu çalışma kapsamında söz konusu antik çağ mimarisi özellikle tapınaklar; kullanılan yapı malzemeleri, yapım teknikleri, mimari kurallar, taşıma teknikleri bakımından incelenerek dönem mimarlarının yapmış olduğu mimari eserler yazılı ve görsel malzemeler vasıtasıyla incelenmiştir.

1. YUNAN MİMARİSİNE GENEL BAKIŞ

Yunan Mimarisi taşıma ve yük esasına dayanır. Kullanılan her bir elemanın ya da parçanın bir amacı vardır. Yapılarda hiçbir kolon sadece dekorasyon amaçlı kullanılmamıştır. Onların görevi binayı taşımak ve destek vermektir. Yapı katı bir blok etkisinde değildir. Bu devirde yapı bütününde bir mekân bölünmesi görülür. Bu çok parçalılık Mısır Mimarisinin yapı düzenine benzer, yani büyük merkezli avlu çevresinde yer alan bir sürü oda düzeni vardır. Bu düzende karmakarışık mekânlar yığını enine boyuna sıralanır. Bu devirde yapı planı labirent etkisi yapar.[1]

Yunan Mimarisi aynı zamanda fonksiyonelliğe dayanmaktadır. Yapı malzemesi olarak ahşap, pişmiş toprak, kerpiç, tuğladan ziyade taş, kireçtaşı ve özellikle mermer kullanılmıştır. Bu malzemeyi her tarafa taşımak için karayolu yoksa da denizyolu kullanılıyordu. Yapı malzemesini devlet temin eder, bunları kullanabilecek şekle getirmek üzere esirlerden faydalanılırdı. Yunan sanatı, böylece küçük kentlerin ilgi merkezi olmaktan çıkarak, dünyanın neredeyse yarısının sanatının etkilendiği ortak bir dil oldu.

Antik Mimari de 7.yy Yunan dünyası refahının arttığı dönemdir.[2] Mimaride doğu etkisi (Fenike Asur Urartu, Mısır) etkisi görülmektedir. Refahın artması ile beraber dayanıklı malzeme kullanılmaya başlanır. Ancak geçiş dönemi olduğundan dayanıklı ve dayanıksız malzeme bir arada kullanılmıştır. Mimari anlamda geçiş dönemi olan 7.yy da ilkel dor düzeni görülür. Malzeme olarak taş, ahşap ve kerpiç kullanılırken, bu dönemde icat edilen çatı kiremitleri ile birlikte sazlık çatı ortadan kalkar. Çatı kiremitleri dışından pişmiş topraktan metop ve antefixlerde kullanılmaya başlanmıştır. Üst yapı elemanlarının ağır oluşu daha fazla taş kullanımını zorunlu kılmıştır. Duvarlar işlenmiş, yüksek taş sıvası ile örülmüş, ahşap hatıllarla

---

[1] Mansel ,Arif Ümit 1963,135

[2] www.aktuelarkeoloji.com/forum

desteklenmiş üzerlerine de birkaç sıra kerpiç blok dizilmiştir. Bu döneme ait önemli yapı ve merkezler şöyledir.[3]

Korinth, Apollon Tapınağı,

İstmus, Poseidon Tapınağı,

Thermon, apollon C Tapınağı,

Kalydon, Apollon Laphrius Tapınağı,

Olympia, Hera tapınağı,

Samos Hera II. Tapınağı,

Girit, Prinias A Tapınağı,

6.yy mimarisinde Kıta Yunanistan da en çok Paros mermeri tercih edilmektedir. Ancak dayanıksız ve pürüzlü bir yapıya sahip olduğundan, stucco ismi verilen mermer sıva ile sıvanıyordu. İthal mermer ise pahalı olduğu için alınlık, metop gibi süslemelerde kullanılmıştır. Ahşap kasıtlı olarak, kapı pervazlarında ve çatı iskeleti olan hatıllarda kullanılırdı. Zemini sağlamlaştırmak için dış cephe duvarının altını oluşturan orthostad 6.yy mimarisinde ortaya çıkar. Bu dönemde 6x13 peripteros ve üç basamaklı krepidoma ideal orandır. İdeal dor düzeninde triglif ve metoplar arasındaki mesafeyi ayarlamak amacıyla, uzun kenar sütun aralıkları geçişi kolaylaştırmak için daha geniş bırakılmıştır. Köşelere gelen sütun aralıklarının dar yapılması ise köşe triglifini oluşturmak içindir. Bu döneme ait örnekler şöyledir.

Korinth Apollon Tapınağı,

Athena, Polias Tapınağı

Yunanlı mimarlar M.Ö.5. yüzyılın son yarısında Atina Akropol'ünde inşa ettikleri dor düzenindeki Parthenon Tapınağı, İyon Düzeni'ndeki Erechtheion ile

[3] www.aktuelarkeoloji.com/forum

Athena Nike Tapınakları; hem Dor hem de İyon düzeninin uygulandığı Propylon (Anıtsal kapı) gibi yapılarla söylemek istedikleri şeyleri pratik olarak ifade etmişlerdir.[4]

Sanatın özgürlüğe büyük uyanışı, yaklaşık olarak M.Ö. 520-420 yılları arasındaki yüz yıllık sürede gerçekleşmiştir. M. Ö. V. yüzyılın sonuna doğru, sanatçılar güçleri ve becerilerinin tam bilincine varmışlardır. Halk da aynı bilince ulaşmıştır. Sanatçıların hâlâ zanaatçı sayılmalarına ve züppelerce hor görülmelerine karşın, sayıları gittikçe artan bir sürü insan, sanatçının işiyle, yalnızca dinsel veya siyasal anlamı için değil, içsel değeri için de ilgilenmeye başlamıştır. Çeşitli sanat "okulları" (ekolleri), yani çeşitli kentlerin ustalıklarını birbirinden ayıran teknik ve geleneklerle değişik üsluplar üzerine fikir üretiyorlardı. Okullar arasında yapılan karşılaştırma ve yarışma, sanatçıları daha büyük girişimlere iterek, Yunan sanatında hayran kaldığımız çeşitliliğin yaratılmasına katkıda bulunmuştur

Yunan mimarisi doğal beyaz mermeri ile anılmaktadır Sonraki taklitleri de açık renkli taşla yapılmıştır ve Yunan binaları orijinalinde açık renkle boyalıdır. Mısırlılar gibi Yunanlılarda rengi sembollerde kullanmaktadırlar. Örneğin rölyef oymaları mavi yeşil, gölgeleri ise kırmızıdır, arka fonları yine mavidir. Parthenon frizlerindeki rölyef figürleri Yunanlıların çok ünlü strüktürleri ve heykelleridir, bunların arka fonları ise parlak kırmızıdır.

1.1. Tarihi Süreç

Antik Çağ dediğimiz zaman genel olarak M.Ö I. Binin ikinci çeyreğinden Doğu Romanın Hıristiyanlığı resmi din olarak kabul ettiği M.S 330 tarihine kadar olan zaman dilimi kabul edilir. Bu süreç içinde Anadolu da dini, dili, milliyeti, ırkı farklı birçok kavim yaşasa da bunların ortaya koydukları yapıtların hepsi Yunan mimarisi veya Roma Mimarisi olarak adlandırılmışlardır; bu zaman dilimi Klasik Arkeoloji bilim dalının inceleme çalışma alanıdır.[5]

---

[4] Wheeler,2002,11

[5] Mansel ,Arif Ümit 1963,78

Tarihi dönemler yunan karanlık çağları ile başlar.(M.Ö.1100-800) Bu dönemde sanatçılar amforalar ve çeşitli çömlekler üzerine üçgen, kare ,çember gibi geometrik şekiller yapmışlardır. Arkaik dönemlerde (M.Ö.800-490) ise ayakta duran gerçekçi gülümsemelere sahip heykeller yapılmıştır. Klasik Dönem'de sanatçılar Parthenon gibi eserler vermeye başlamışlardır. (M.Ö.490-323) Büyük iskender'in ülkeyi fethiyle başlayan ve aynı adla ya da Helenistik Dönem diye anılan dönemde ise (M.Ö:323-146)Antik Yunan Kültürü Mısır ve Baktria kültürüne de katkıda bulunmuştur.[6]

Geleneksel olarak Antik Yunan döneminin başlangıcı M.Ö.776'da ilk Olimpiyat Oyunlarının yapılması olarak alınır. Ama birçok tarihçi Yunan kültürünün geçmişini M.Ö.1000' lere kadar yayar. Fakat çoğunlukla kabul gören bitiş tarihi M.Ö.323'te Büyük İskender'in ölümüdür. Bir sonraki dönem ise Romalıların ülkeyi ele geçirmesiyle başlayan uyum dönemidir. Fakat bu dönemde de tartışmalar vardır. Bazı tarihçiler Yunan kültürünün 3.yüzyılda Hıristiyanlığın çıkışına kadar ufak değişimlerle devam ettiğini öne sürerler.[7]

Çiftçi bir halk olan Eski Yunanlılar, tarihlerinin başlangıcında çok sade bir yaşam sürerler, sırtlarına kendilerinin dokuduğu yünden bir gömlek, ayaklarına sığır derisinden bir çarık giyerlerdi. Köylüler tek bir odadan ibaret evlerinde oturur, evcil hayvanlarla bir arada yatarlardı. Soylular sınıfı ömürlerini savaş, av, eğlence ve yarışmalarla geçirirlerdi. Deniz kıyısında yaşayanlar ise pek de dayanıklı olmayan teknelerle balıkçılık yaparlardı.

Savaşçı kavimler olan Akalar ve Dorlar tarafından istila edilmeden önce, Yunanistan Yarımadası'ndaki dağlarla çevrili küçük ovacıklarda birbirine rakip bağımsız siteleri oluşturan topluluklar yaşıyorlardı. Bu sitelerden özellikle Atina ve Isparta'nın Eski yunan uygarlığında özel bir yeri vardır. Eski yunan halkı M.Ö. 6.

[6] www.aktuelarkeoloji.com/forum

[7] Mansel ,Arif Ümit 1963,43

Yüzyılda Anadolu kıyılarında ve Akdeniz'de (Güney İtalya ve Sicilya) yeni kentler kurdular.[8]

Siteler arasında büyük geçimsizlikler ve rekabet olmasına karşın Eski Yunan toplulukları din ve dil bakımından bir birlik oluşturuyorlardı ve bu birlik sayesinde siteler, Persleri geri püskürtmüşler, Isparta ordusunun (Thermophylai) ezilmesine karşın Perslere karşı iki büyük zafer kazanmışlardı: Maraton zaferi (M.Ö. 490) ve Salamis Deniz Savaşı (M.Ö. 480)[9]

İşte bu olaylardan sonra Eski Yunan uygarlığı gelişmiş ve özellikle Atina, mimarları, bilginleri, tiyatroculari ve heykelcileriyle bu uygarlığı ebedileştirmişti.

5. yüzyılın sonlarına doğru siteler birbirine düşünce Atina ve Sparta, ayrı ayrı Yunanistan'a hakim olmak istedi. Bu yüzden çıkan Peleponnes savaşı, tüm ülkeyi kapsı kavururken veba salgını da Atina halkını kırdı. Böyle Atina, Isparta'nın baskısı altına girdi ve kendi yasalarından vazgeçmek zorunda kaldı. (M.Ö. 404) Bu kavgalardan yararlanan Persler Anadolu'yu ele geçirdiler ama Yunanistan topraklarını elde edemediler. [10]

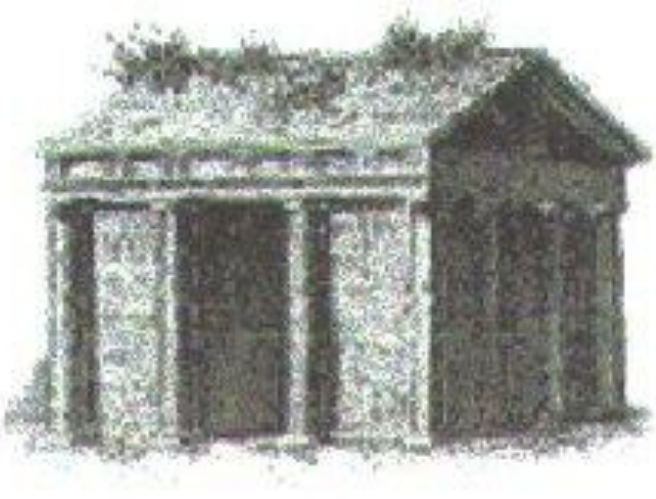
Yunan uygarlığında mimarînin zirveye çıktığı dönemlerde yapılan en önemli eserler, Atina'da Korint'te, bugün Türkiye sınırları içinde kalan Efes ve Bergama'da görülebilir. Bugüne dek kurulmuş en görkemli Yunan şehri, Dünyanın Yedi Harikası'ndan biri sayılan İskenderiye Feneri'nin inşa edilmiş olduğu, Mısır'daki İskenderiye şehri olarak kabul edilir. Fakat yağmalar ve afetler sonucu bugün İskenderiye Feneri de dahil olmak üzere neredeyse hiçbir yapı ayakta değildir.

---

[8] www.aktuelarkeoloji.com/forum

[9] http://www./makaleler/tarih/eski-yunan-uygarligi.html

[10] http://www./makaleler/tarih/eski-yunan-uygarligi.html



Resim 1: Megaron Denilen Ev Tipi

Tarih öncesi çağlarda Yunanistan'da yaşayanlar evlerini, yarımadanın geniş ormanlarla kaplı tepeleri ve vadilerinden elde ettikleri ahşaplardan faydalanarak inşa etmişlerdir.[11] Yunan mimarisi "Megaron" denilen ev tipinden gelişmiştir. Bir girişi ve cella kısmı olan dört köşeli yapının çatısı örtülüydü. Daha sonraları Tapınaklar görülmeye başlar.[12] Megaron yapı tipinin çevresine sütunlar sıralanmıştır. Yunan şehirlerinde yaşam stili uzun süre aynı kaldı. Şehirlerde yaşayan insanlar servetlerine göre müstakil evlerinde ya da bugünkü apartmanlar gibi bir çok evden meydana gelen yapılarda yaşıyorlardı. Evler, sosyal yapılar ve tapınaklar Agora'nın etrafına inşâ edilirdi. İnsanlar bazen köylerde ve şehir merkezinin dışında seyrek konutlaşmış yerlerde yaşarlardı. Atina'da insanların çoğunluğu şehir surları dışında yaşıyorlardı. Tahminî olarak 560.000 olan nüfusun 400.000'i şehir surları dışındaydı.[13]

Taş devri başında erken Yunan taş ustaları binalarının detaylarını modellendirmeye başlamışlardır. Bu yüzyıllarda tanrıların başlıbaşına bir varlık olmasıyla tahta ve kerpiç tapınaklar taş binalara dönüşmekte bu binaların plan bakımından düzensiz şekilleri bırakılarak dikdörtgen şeklini aldığı göze

[11] Solmaz, Ünsal 1949, 345

[12]www.aktuelarkeoloji.com/forum

[13]http://www./makaleler/tarih/eski-yunan-uygarligi.html

çarpmaktadır.[14] Yunanlıların çok ünlü olan taş mimarisi değişmeden günümüze kadar kalmıştır. Büyük tapınakların duvarları boydan boya sert mermer ile kaplıdır. Mermer süssüz, iç dekorasyonu en iyi tanımlayan, en güzel malzemedir. Binalarda özenle kesilmiş taşları birleştirmek için kireçli harç kullanılmaya gereksinim duyulmamıştır, büyük mermer bloklar metal zıvana ve kenetlerle bağlanmaktaydı. Binalardaki el işçiliği ise mükemmeldir. Dikkatli bir gözle bakıldığı zaman görülür ki binaların bütün parçaları arsındaki oranlar, taşların yerleştirilmesinde ve birbirleri ile bağlantılandırılmasında ve çatı örtüsüyle ilişkisinde de aynı şekilde kullanılmaktadır.

1.2. Kent Planlaması

Yunan uygarlığının ilk şehirleri, yöneticilerin oturduğu Akropol denilen yüksek tepelere kurulmuştur. Şehirlerin etrafı kalın ve yüksek surlarla çevrilmiştir. Anadolu'da kurulan ilk kentler; Efes, Milet, Priene, Bergama, Didim ve Assos'tur.

Zamanımız şehircilik anlayışına uygun şehircilik anlayışı ilk defa Yunan Şehir planlamalarında görülmektedir. İki yanı ağaçlıklı düz ve geniş caddeler, büyük alanlar, önyüzleri bir örnek yapılar, anıtsal görüş noktaları, kısıtlı geometri kullanımı, çoğunlukla yenilenebilir bir çeşit ızgara plan ortaya çıkmıştır.[15] Haussman'ın yaptığı yolların bitiminde hep dikkate değer bir dikilitaş, bir kemer, ya da anıt bulunurdu. Ayrıca her iş ve sanata uygun bölgeler tayin edilmiştir. Örneğin çanak çömlek işini yapanlar için Atina da bir yer vardı ki Keramik Agorası ve sokağı diye anılırdı.[16]

M.Ö. 5. yüzyılda, kent planlama düşüncesi Yunan yapı geleneğinde derinleşmişti. Buna ait ilk bulgular. Miletos'lu Hippodamos'un yaşadığı dönemden yüzyıllar öncesine tarihlenmektedir En azından yaşadığımız topraklara baktığımızda,

---

[14] Mansel ,Arif Ümit 1963,226

[15] Wycherley, 1986, 12,13

[16] http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_EskiYunanMimarligiArkaikDonem.html

Hippodamos'tan yüzyıllar önce Batı Anadolu'da Smyrna kenti ve Miletos bize ipuçları verir. Ancak bu plancılığın kökeni konusunda hâlâ bir tartışma sürmektedir. Kimileri ızgara plan kavramını basit olduğundan Yunan'a ait kültürden geldiğini savunurken kimileride ilk Yunan kentlerinde dahi gözden kaçmayacak bir gelişmişlik olduğunu savunup buna göre düzenli planlamanın sadece Yunanlılar tarafından oluşturulmadığını savunmaktadırlar. Bu yüzden Yunan kent planlaması için kaynak olarak Yakın Doğu kültürlerine ait kent planlamasından esinlenildiği düşünülmektedir.[17]

Izgara düzeni aynı istikametteki üç ana cadde tarafından kesilen uzun dar bloklarla bunları dik kesen otuzdan fazla, küçük sokak ve ortada kamu binalarına ayrılmış şeritten oluşmaktaydı. Şehir bu şekliyle M.Ö.500 den hemen öncesine tarihlenmesine karşın temel plan, bir yüz yıl önce, şehir kurulduğu zaman yapılmış olmalıdır. Izgara planın pek çok avantajı bulunmaktadır. Yeni bir kent kuracak olan yerel hükümet, din, eğlence gibi ana kamu binalarının konumunu baştan planlayarak ona göre düzenleme çalışması yapıyordu.[18]

Kolonizasyon hareketlerinin, Yunanlıların kent planlama deneyimine olanak veren bir fırsat olduğunu söyleyebiliriz. Sicilya ve Güney İtalya'nın düz kıyı alanları düzenli bir planlamaya daha uygundu. Tabii her Yunan kolonisi düzenli olarak planlanmış değildi. Kimileri düzenli bir yerleşim yönünde açık bir eğilimi gösterdikleri halde düzenli bir plana sahip sayılmazlardı, kimi yerleşimler ise açık bir biçimde önceden tasarlanmış düzenli bir plana göre gerçekleştirilmişlerdir. [19]Bu ilk gruptakiler ortak özelliklere sahiptiler. Alanı boydan boya geçen ve yapıların üzerinde dizildiği bir ya da bazen iki ana yolun kullanımı vardır. Sparta kolonisi

---

[17] http://www.ozmena.com/arkeoloji-amp-astronomi/yunan-ve-roma-kent-planlamaciligi-711092.html

[18] Thorpe,2002,22,23

[19]http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_EskiYunanMimarligiArkaikDonem.html

Tarentum'un ilk dönemki planı bu şekildedir.[20] Ancak bu kentler düzenli planlamanın gelişmesinde ilk adım değillerdi ve öncü olarak kabul edilemezler. M.Ö. 6. yüzyılda kurulan Kırım'daki Olbia kentinin ilk başta düzenli bir plana göre yapıldığı sanılmışsa da kent iyi incelendiğinde böyle olmadığı ortaya çıkar. Bunların ortak özelliği alanı kat eden bir ana yolun varlığıydı. Başlangıçta evler ve diğer yapılar bu yol çevresinde toplanma eğilimi göstermekteydiler ancak bu yerleşimlerde tam bir düzen bulunmaz. Yollar her zaman düz bir çizgi izlememekte ve bunların kesişmeleri her zaman dik bir açı oluşturmamaktaydı. Sonuçta ortaya çıkan insulalar da birbirinin eşi değildi.

Syracusa'daki Ortygia'da çok katı olmasa da düzenli bir yerleşim şemasına sahip olunduğu anlaşılmaktadır. Naxos'ta da ızgara düzenli bir sokak dokusunun izleri ortaya çıkmıştır. Kentte ayrıca işlevsel bir bölgeleme vardı. Megara Hyblaea'da da kent planı farklı kullanımlar için arazinin bölgelenmesinden ve farklı yönlenmiş ızgara planlı sokak dokularından oluşmaktaydı. Poseidonia kentinde ise alanı doğudan batıya kat eden ve geniş aralıklarla açılmış üç cadde bulunmaktaydı. Batıdaki kolonilerin birçoğu Poseidonia'nın kent planı ile aynı özellikleri taşır. Izgara planlı Croton ve Locri de büyük olasılıkla aynı plana sahiptiler. Metapontum'un da Poseidonia ile çok benzer bir planı vardı. Bu kentte de geniş bir şeritle ayrılmış kamu kullanımına ayrılmış iki konut mahallesi bulunmaktaydı.[21]

Düzenli kent planlamasının girişi Yunan kentinin tarihi ve gelişmesinde önemli bir aşamayı belirtir. Miletos, eski Smyrna ve Megara Hyblaea'dan elde edilen bulgulara göre öyle görünüyor ki bu yolda ilk adımlar M.Ö. 8. yüzyılın sonlarında ya da M.Ö. 7. yüzyılın başlarında atılmıştır. Bu ilk kentlerin tasarımları basit olmasına karşın, sonuçları kökten bir değişim getirmiş ve bunlar daha sonra M.Ö. 7. ve 6. yüzyıllardaki gelişmelerin temellerini oluşturmuşlardır. İşlevlere göre bölgeleme ve

[20] Wycherley, 1986,58

[21] Wycherley,1986,105

düzenli ızgara sokak planlaması erken dönem Yunan planlamasının en önemli özelliği idi. Arazi özellikle kamusal, özel ve dinsel kullanıma göre ayrılmıştı.[22]

Erken dönem Yunan planlaması esas olarak uygulamaya yönelikti. Bu nedenle arazi topografyası ve coğrafyası kentin gelişmesinde önemli belirleyiciler oluşmuştu. Yunanlılar İtalya ve Sicilya'da Kartacalılar ve Etrüsklerle doğrudan ilişkiye geçtiler. İtalya ve Sicilya'da ızgara planı tanıtanların yunanlılar olduğu bugün kesindir. Yunan kentleri küçük de olsalar kapladıkları alan genellikle genişti ve dolayısıyla yerleşim az yoğun ve dağınıktı. Potansiyel olarak düşman topraklarında yerleşmiş bile olsa kentin ilk inşa edilen yapısı sur değildi ve tapınaklar dışında kamu yapıları azdı.[23]

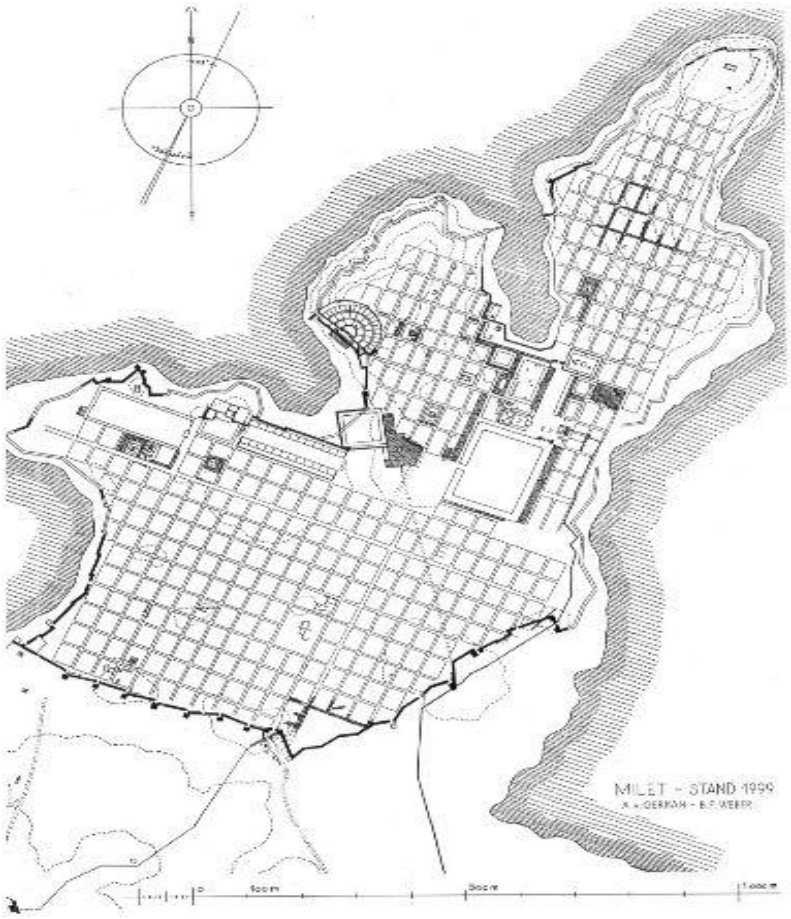
Hippodamos'un aslında kent planlamasını icat etmediğini bugün batıdaki Yunan kolonilerinden, Eski Smyrna'dan ve hatta kendi kenti olan Miletos'tan elde edilen çok sayıdaki bulgularla biliyoruz. Miletos Pers yıkımından sonra tekrar inşa edilmiştir ama Pers dönemi öncesi kentinin kimi kısımlarının ızgara planlı sokak sistemleri yeni kentin gelişmesinde etkili olmuştur. Miletos'un planlamada yeni fikirler getirdiği de belirgindir. Bunların içinde en açık seçik olanı sokaklar yerine insula biriminin kentin gelişiminde etkili öğe olarak kullanılmasıdır. Hippodamos'un Piraeus'u, Thourioi'u ve Rhodos'u planladığı antik yazarlar tarafından söylenmiştir ancak Piraeus ve Rhodos kentlerinin planlama zamanlarının bir yüzyıla çıkması zamansal bir sorun yaratmaktadır.[24]

---

[22]http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_EskiYunanMimarligiArkaikDonem.html

[23] Wycherley,1986,53

[24] Naumann,1991,378



Resim 2:Miletos Antik Kentinin Hippodamus Tarafından Hazırlanan Kent Planı (Wyhcerley,16)

Priene kenti Knidos'un daha küçük ölçekli bir benzeridir. Knidos'ta olduğu gibi dört paralel cadde kenti doğu-batı yönünde kat etmektedir. Kent dikdörtgen insulalarla bölünmüştü. Başlıca kamu yapıları doğu kapısından başlayan anayol boyunca kent merkezinde toplanmışlardı ve sokak ağı ile uyum göstermekteydiler. Bundaki tek istisna ise Stadiumdu. Bu yapı kentin aşağı kısmında, kenti oluşturan ızgara plana göre biraz farklı bir açı ile konumlandırılmıştı. Sicilya'da M.Ö. 4. yüzyılda planlanan Soluntum kentinin planı Knidos ve Priene planlarına benzemektedir. Olynthos, Priene ve diğer planlı Yunan kentleri bir bütünlük göstermektedir; ancak buda Hippodamos'un etkisinin olduğunu kesin olarak

belirlemek güçtür. Hippodamos'un uzun süreli etkisi, asıl anıtsallık ve arazinin görsel amaçla kullanımı konusunda yatıyor olması gerekmektedir.[25]

5. ve 4. yüzyıllar kentsel yaşamın büyük ölçüde gelişmesine ve düzenli olarak planlanmış kentlerin sayısında bir artışa tanık oldu. Kent planlama belirli bir sistemle sınırlı kalmadı. Planlama koşullara göre uyum göstermekte idi. Klasik planlama yalnızca kentin düzenli olarak biçimlendirilmesi ile sınırlı kalmamıştı. Toplumsal, siyasal ve hukuksal etmenler de kent planlamada etkili oldular. Klasik dönemin politikacıları, kenti güzelleştirecek, kentsel yaşamı iyileştirecek ve kendi kamusal kariyerlerine yardımcı olacak donanımları getirmenin önemini kavradılar.

Hellenistik planlamadaki gelişmeler geleneksel Yunan kentinin anıtsallaştırılması ile sınırlı değildi. Yapı komplekslerinin eşgüdümlü tasarımıyla gerçekleşen gelişmelere koşut olarak simetri ve eksenel düzenleme yönünde artan bir eğilim ortaya çıktı. Kamu yapılarının dikdörtgensel sokak ağına uymak zorunda olduğu ızgara planlamanın bu gelişmede etkili olduğu açık bir biçimde görülmektedir. Hellenistik planının başarıları çeşitlidir. Yunan kent plancılarının gerçek başarısı ızgara plan uygulamasının sürdürülmesinde değil tipik Yunan kentinin anıtsallaştırılmasında yatmaktadır.

Yunan planlaması yine de alanın fiziksel çevresine ve çevrede bulunan yapı malzemelerine bağımlıydı. Doğudaki Yunan kentlerine yeni fikirlerin ve farklı yapım yöntemleri ile yapı malzemelerinin getirilmesi Romalılara kaldı. Bu yenilikler yalnız düzenli planlamayı değil, aynı zamanda Yunan dünyası kentlerinin karakterini de tümüyle değiştirdi. Bir Yunan kentinin en önemli alanı topluluğun siyasal, dinsel ve ekonomik açıdan odak noktası olarak kullanılan agora idi. Esas olarak agora kentin sokak sisteminin merkezine uygun bir biçimde konumlandırılmış olan bir açık alandı. Yönetim yapıları, stoalar, tapınaklar, altarlar, heykeller ve diğer kamu yapıları kent geliştikçe agoranın çevresinde toplandılar. Fakat birbirlerinden bağımsız kaldılar. Başlangıçta düzenli planlamanın bile agora üzerinde çok az etkisi oldu. Kuşkusuz

[25] Wycherley,1986,79

agora düzenli planlamanın ızgara sokak düzenine uyarlandı. Boyutları insulaların boyutlarına göre belirlendi ve ızgara sokak planına uyumlu hale getirildi[26]

Yunan şehirlerinde yaşam stili uzun süre aynı kaldı. Şehirlerde yaşayan insanlar servetlerine göre müstakil evlerinde ya da bugünkü apartmanlar gibi birçok evden meydana gelen yapılarda yaşıyorlardı. Evler, sosyal yapılar ve tapınaklar Agora'nın etrafına inşa edilirdi. İnsanlar bazen köylerde ve şehir merkezinin dışında seyrek konutlaşmış yerlerde yaşarlardı.

Atina'da Şehirlerin etrafı surlarla çevriliydi ve tahminî olarak 560.000 olan nüfusun 400.000'i şehir surları dışında yaşıyorlardı. Ayrıca bu surlar o kadar kalındı ki üzerinden küçük bir araba geçebilirdi. Sur dibinde bir hendek, bazen ikinci bir duvar ve hendek bulunurdu. Üstü mazgal siperli bu sur duvarlarında yuvarlak veya köşeli savunma kuleleri çıkıntıları vardır bazen birkaç katlı olan bu kuleler bindirme tonozlarla birbirlerine bağlanıyordu. Kaleden şehre açılan kapıya merdivenler veya rampalarla inilirdi.[27]

Yunan surları kenti en kısa bir biçimde çerçevelemiyor ve sokak sistemi ile de eşgüdüm sağlamıyordu. Bu surlar genellikle çevre tepeleri ve arazi hareketlerini izleyen dolambaçlı bir çizgi izlerlerdi**.** Mimarlar surun planlanmasında, savunma duvarlarına kaba ve güçlü bir görünüş vermeyi tercih ediyorlardı ancak tutumlulukla dayanıklılık arasında bir denge kurmak zorundaydılar. Taşın taşınması olağanüstü masraflıydı. Emek ve gereç gözetilmeliydi. Savunma duvarlarının yapılış yöntemleri çok değişiktir. ‘’messene gibi” baştanbaşa güzel taş işçiliği gösteren, özenle kesilmiş ve herhangi bir bağlantı öğesine, hatta kenete gerek göstermeyecek biçimde birbirine alıştırılmış büyük taş bloklardan yapılan örneklerde vardı, ama genelde böyle masraf ve emek isteyen bir yöntem kullanılmazdı. Daha çok bir molozun ya da başka bir kaba dolgunun iki yüzeyi birbirine dayanıklıca uydurulmuş bloklarla kaplanır ve bu blokların iç yüzeyleri düzeltilmeden bırakılırdı. Kerpiç düşünüldüğünden daha

[26] http://www.turkforum.info/arkeoloji/13597-yunan-ve-roma-kent-planlamaciligi.html

[27] Solmaz ,Ünsal 1945,374

sağlam ve dayanıklı kılan bir gereçtir.[28]Bazen de yalnız temeller ile altyapı taştan üst yapı kerpiçten yapılıyordu.

Yunan şehirlerinin, yakın çevrelerinde ya da surların temellerinin altında bulunan suya ihtiyaçları vardı. Bu nedenle Yunan ve roma çağlarından önce de ileri bir teknik ustalıkla çok sayıda kemerli suyolu yapılmıştı. Kuşkusuz kırsal bir alanın üzerinden kemerlerle dolaşan büyük anıtsal yapılar değillerdir. Ancak kesme ya da örme taş kanalların içine özenle uydurulmuş pişmiş toprak borulu ve güvenlik amacıyla yeraltında saklı suyollarıydılar.

1.3. Kutsal Alanların Planlanması

Bir yerin kutsal sayılabilmesi çeşitli etkenlere dayanıyordu. Mağaralar, koruluklar, akarsular, deniz gibi tabiat unsurları saygı uyandırdığından, tapınaklar, tanrılara adanan stoalar, kamu yapıları, sunaklar, heykeller kutsal alan sayılabiliyordu. Kutsal alan oluşturmak için bir arazi parçasıyla tanrıya adanacak ya doğal ya da yapay bir işaret gerekirdi. Yerin kutsallığının korunabilmesi için sınırları işaretlerle belirtilir ya da çitle veya duvarlarla çevrilirdi. Kutsal alanlar belli kümeler halinde şehrin bir yerinde ya da çeşitli yerlerinde bulunurdu.[29]

Kutsal alanların en eskileri, şehrin kurulmasından önce mevcut olup şehir kutsal alanların çevresinde gelişmiş ve şehrin içinde kalmışlardı. Şehre uzak düşen kutsal alanlar bir tören yoluyla şehre bağlanmışlardı.[30] Eski kutsal alanlar gösterişli yapı tasarlayan mimarların tasarımlarını zorlaştırıyordu. Kutsal alanlarla yeni yapılacak yapılar arasında düzgün bağlantılar kurulması gerekiyordu.

Hippodamus planlı şehirler incelendiğinde çevresindeki şehirden daha eski olan kutsal alanlar magnesia daki gibi yeni plan uygulansa bile özgünlüğünü koruyordu agora ya da şehrin tamamı gibi eski kutsal alanlar da sonradan eklenen

---

[28] Wycherley, 1986, 36

[29] Wycherley, 1986,73

[30] Solmaz,Ünsal 1949,343

yapılarla büyüdü. Birçok kutsal alanın içinde daha küçük başka kutsal alanlar vardı. Birçok yerde kutsal alanlara stoalar da yapılmıştı.

Hippodamus plancılığında bir kutsal alana bir veya birkaç kütle ayrıldığında alanın dörtgen form aldığı varsayılır, kamu yapılarında simetri gözetilirdi bu simetri yapıların daha iyi işlev görmelerini sağlardı. [31] Bir eksen çevresinde tam bir simetri elde etmek için plan da zorlama yapılmamış Priene planında Athena kutsal alanına girişin tapınağın eksenine yerleştirilmediği ve merkez çizgisinin Zeus kutsal alanının kuzeyinden geçtiği görülmektedir. Büyük kutsal alanların kimileri bağlı bulundukları şehirlerden kilometrelerce uzaktı.

1.4. Tapınak Mimarisi

Yunan yapılarının en önemlisi tapınaklardı. Tapınak, en önemli kamusal hizmetlerden birini yerine getirmesine ve polisin simgesi olmasına karşın, sözcüğün bizim tarafımızdan anlaşıldığı şekilde kamusal bir yapı değildi, çünkü bunların içine aslında yalnızca rahipler ve seçilmiş kişiler girerdi. İçleri sade olmasına karşın tapınakların dışına sanatsal özen cömertçe gösteriliyordu, çünkü kamusal ritüeller yunan tapınağı'nın önündeki sunakta kutlanırdı. Bundan ve tapınağı kapalı hacminin kamusal bir mekan olmadığı gerçeğinden dolayı, Yunan tapınağı sıklıkla yunan peyzajı na kurulmuş anıtsal bir heykel olarak betimlenmiştir

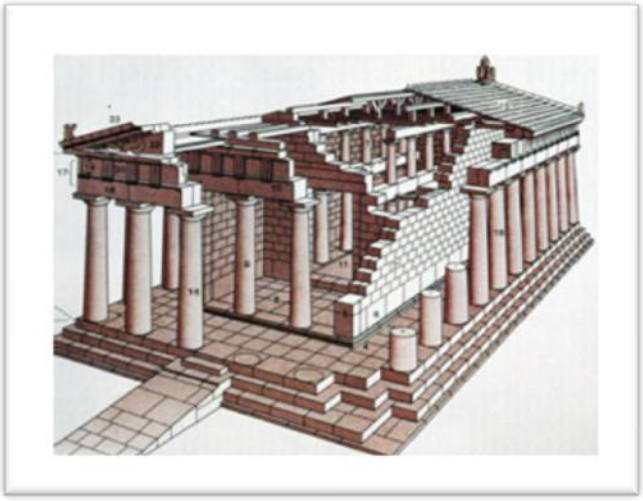
Tipik bir Yunan tapınağı M.Ö yedinci yüzyıldan başlayarak önü ya da her iki ucu birden sundurmalı uzun bir kutsal mekân ve onu çevreleyen sütun sırasından oluşmaktadır. Yapının temeli çevresi merdivenli alçak taş bir platformdan oluşur. Yunan tapınağı dört yönden simetrik görünen, dış cephesine özel amaçlı hiçbir eklentinin yapılmadığı ama yakınında sunağı olan bir yapıdır[32]

Tapınak tanrının evi olarak sayılır. Tanrıya ait kutsal eşyaların ve tanrı heykelini korumak üzere yapılmıştır. Bu nedenle kilise veya camii gibi ibadet edilecek yer değildir.

---

[31] Wcherley 1986,83

[32] Wheeler 2004,86



Resim 3: Dor Düzeni Tapınak (Afaya ,Aigiana)

Tapınak alçak bir duvar ya da kenar taşıyla sınırlanmış kutsal bir bölgenin, yani temenos'un içine yerleştiriliyordu; yüzyıllar geçtikçe stoaların ve diğer yapıların, temenosu daha açık olarak tanımladığı görülür. Bu yapılar önceden tanımlanmış bir eksene göre hizalanmak yerine bölgenin topografisine uydurulmuştur. Yine de tapınaklar sıklıkla peyzaj içindeki dağ zirvelerine yönelik eksen üzerinde yer almışlardır ve tarih öncesinden beri kutsal sayılmışlardır. İlkçağda Batı Anadolu yerleşimlerinde bulunan megaron tipli yapıların zamanla gelişen örnekleridir[33]

M.Ö 1050 kadar erken bir tarihte tapınağın kaba formu ortaya çıkmıştı; merkezdeki odanın tam olarak etrafında yer alan sütunlarıyla ahşap bir strüktür; önceleri tanrılara yapılan ritüel sunular kutsal korularda, adak sunularıyla süslü ağaçlarda yapılıyordu. Çevresindeki sütun dizisiyle birlikte yunan tapınağı'nın, kutsal korunun yeniden yaratılması girişimi olduğuna inanılır. Sütunlar bu süslü ağaçlar olmuş ve Dor, İyon ve sonraki Korint düzenlerinin birçok kısmı bu ritüellerde gerçekleştirilen eylemlere göre adlandırılmıştır. Mimarlık, ritüelin somut

[33] Solmaz,Ünsal 1949,76

formu gibi görünüyor; Vitruvius M.Ö birinci yüzyıldaki Yunan kaynaklarından yararlanarak bu bilgiyi kayıt altına aldığı sıralarda, Yunan mimarlık terimlerinin orijinal anlamları çoktan kaybolmuştu.[34]

Yunan tanrıları ve tanrıçaları ve onların sayıları tam olarak belli olmayan çocuklarına, önceleri üzeri gökyüzüne açık yerden yükseltilmiş sunaklarda (altar) tapınıldı. Fakat daha sonra dikkatle ve özenilerek hazırlanılmış sığınaklar oluşturuldu. Yunan evinde olduğu gibi tapınaklar dairesel plandan dikdörtgen plana doğru geliştiler. Plan şemalarında tapınaklara kısa kenarın merkezinden girilmekteydi bu bölümde yer alan iki çift kolon çatı da sundurmayı oluşturmaktaydı. Çatılar orijinal olarak saman yada çamur ve kil ile yapıştırılmış dallarla örtülüydü.



Resim 4: James Stuart, Theseion, ön cephe (Antiquities of Athens, cilt: 3, 1794, 1. bölüm, planş III)

En erken örneklerinden başlayarak Yunan mimarlığının temel uğraş alanı tapınak yapımıdır. Mimarlık alanında ilk gelişmeler M.Ö. 6.yy başlarında ana yapı malzemesi olarak kesme taşın harçsız bir şekilde kullanılması ile başlar. İlk Yunan tapınaklarının çoğu günümüze gelmemiştir çünkü bunlar ya ahşap ya da kerpiçten çatıları ise ahşaptan inşa edilirdi. Bezen ahşap tavanı desteklemek için salonun içine tek veya çift sıra halinde ahşap direkler dikilirdi Arkaik dönemden başlayarak

[34]http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_EskiYunanMimarligiArkaikDonem.html

tapınaklar daha dayanıklı kireçtaşından ya da mermerden yapılmaya başlanmıştır. Mermer pahalıydı, ancak gerek Yunanistan'da gerekse adalarda çok zengin mermer kaynakları vardı. Yunan tapınaklarında harç kullanılmaz, taşlar birbirlerine iyice intibak edecek şekilde yontulur; yatay taş sıraları demir ya da tunç kenetlerle, üst üste konan taş sıraları ise diklemesine kavilalarla tutturulurdu.

Tapınak mimarisinde 5. ve 6. yy mimarlarının görevi; eski ahşap yapıdan taşa geçmenin gerektirdiği düzenleri ve ahşaba özgü bir takım öğeleri birer bezeme motifi olarak taşa uygulayıp tamamlamak, yapının tümü ve ayrı ayrı öğeleri için ideal tasarım ve oranları deneyim yoluyla bulmak, içyapıya dış sütun dizisini uygularken ihtiyaç duyulan parçaları yetkin bir bütünlükle birleştirmekti. Sonuçta tapınak yeni bir güç ve güzellik kazandı kireçtaşı yerine iyi mermer kullanımının giderek artması sonucu da zenginleşti. Dış duvarlar çamurdan yapılmış tuğla olduğundan malzeme olarak dış hava şartlarıyla yüzyüze getirilebilecek kadar güvenilir değildir. Dış yüzey malzemeyi korumak amacıyla ön veranda yanlara ve binanın arkasına doğru genişletilmiştir. Ayrıca binayı hava şartlarından korumak için üçgen alınlıklı duvarların taşıdığı az yükseltili çatılar (pediment) yaratılmıştır. Önceleri yağmurdan korunmak için düşünülen bu elemanlar daha sonraları hisar ve kale yapımında da kullanılmıştır. Kolonlarla sarmalanmış mabet, pedimentli çatı gibi temel elemanlar Yunan tapınağının formunu oluşturur. Buna en güzel örnek olarak Atina'da Acropol'ün üzerinde çok zarif bir yapı olan Parthenon'u gösterebiliriz.[35]

Yunanlılar daha 7.yüzyılda yani Şarkkari dönemde Girit'de Prinias'da taş kabartmalarla bezenmiş taş bir tapınak inşa edilmişti. M.Ö 625 yılında yapılmış olan bu tapınak Miken saraylarındaki megaron planındaydı. Sellada iki sütunun ortasında yer alan ocak ya da kurban çukuru bulunuyor, cephede de üç büyük ayak yer alıyordu. Çatısı muhtemelen düzdü. Tapınağın girişinin üzerindeki kireçtaşı lento taşında karşılıklı oturan iki başlıklı ve pelerinli kadın yer alıyordu, bunlar muhtemelen tanrıçaydı. Benzer giysili ama bu kez ayakta duran iki tanrıça da taş bloğun alt kısmına oyulmuştur. Lentonun cephesinde Orientalizan panterlerden

[35] http://ozlemarli.blogcu.com/yunan-mimarisi/4314447

oluşan bir friz vardır, panterlerin başı cepheden verilmiştir. Prinias'daki bu tapınak kabartma süslemeli en erken Yunan tapınağı örneğidir. 6.yüzyılda Yunanlı mimarlar Lüksor ya da Karnak'daki sütunlu salonlardan esinlenerek iki eğimli çatışı olan sütunlu taş tapınaklar inşa etmeye başladılar. Yunanlıların evleri basit yapılardı, Hellenistik döneme kadar sarayda oturacak kralları da yoktu, dini törenlerini ise açıkta yaparlardı. Onların tapınakları modern dinlerde olduğu gibi imanlıların bir tanrıya ibadet etmek için toplandıkları yerler değildi. Sunak tapınağın dışında yer alırdı ve doğuya, yani doğan güneşe yönelikti. Esas tapınak ise tanrı ya da tanrıçanın kült heykelinin muhafaza edildiği kutsal bir mekandı. Yani başından beri tapınak tanrı ya da tanrıçanın eviydi, ona inanların değil. Bu tapınakların önemi, onların yüksek bir yerde, genellikle kentin yukarısında bir tepe (Akropolis: Yukarı şehir) üstüne inşa edilmesiyle vurgulanırdı.[36]

Daha geç bir devrede tanrı evini, çevresinden ayırt etmek ve ona kutsal bir anıt görünümü verebilmek için etrafa bir sütun çemberi ile çevrilmiştir. Aynı zamanda belli forumlar ve oranları sistemi de ortaya çıkmıştır. Bir Yunan tapınağının ana bölümünü Naos oluşturur. Naos; yunan tapınaklarında ana bölümü oluşturur, kült heykelinin bulunduğu kutsal bölüm veya iç odadır**.** Parthenon (bütün tanrılar) adı verilen bu tapınakların etrafını Peristil denilen (antik mimarlıkta tapınak ya da avlunun çevresini dolanan sürekli sütun dizisi) tiplerine göre değişebilir sayıda sütunlarla çevrilidir ve bu yapı Krepis denilen basamaklı bir podyum üzerinde yükselmektedir. İbadet için toplanan cemaatin tapınağın içine girmesi gerekmediğinden tapınağın mimari düzeni dış mekâna yönelik olarak biçimlenmiştir. Bu sebeple Yunan mimarlığında ana sorun bir kitle yaratma çabası olmuş, bir anlamda heykelcilik mimarın ana amacı olmuştur. Yunan mimarisinde kullanılan sütunlar bir taşıyıcı sistem olmakla birlikte temel formu kadın ve erkek vücut ölçüleridir. Yunan sanatçılar için evrenin merkezini insan teşkil eder. Bütün ölçüler insandan çıkar. Dolayısıyla mimaride olduğu gibi heykelde ve hatta tanrılarında bile form insan biçimlidir. Mimaride kullanılan Dor (M.Ö. 630) adı verilen erkek vücut ölçüsünden ortaya çıkarılan sütun şekli, İyon adı verilen (M.Ö. 600) kadın vücut

[36] Naumann,1991,444

ölçülerindeki sütun şekliyle sürmüş ve bir hikâyeden etkilenen mimarın Korint (M.Ö. 5.yy) düzeninde sütunlar yapmasıyla mimari zenginlik artmıştır.

Arkaik dönemin en iyi korunmuş tapınakları Yunan kolonileri olan Sicilya ve Güney İtalya'da görülür. Arkaik dönemde Güney İtalya'daki Paestum şehrinin yakınlarında bir Yunan kolonisi kurulmuştur. Burada M.Ö 550 yılında inşa edilen ve "Basilika ya da Hera I adı verilen tapınak Arkaik Dor üslubunun tipik bir örneğidir. Tapınak önde ve arkada 9, yanlarda 18 sütunla çevrilidir. Peristilin ayakta olmasına rağmen saçaklığın büyük bir bölümü ve tüm çatı yok olmuştur. Sütunlar kalın ve sık aralıklıdır, belirgin bir enthasis'e (Dor sütun gövdesinin orta bölümündeki hafif şişkinlik) sahiptir. Sütun başlıkları geniş, hacimli ve yastık gibidir. Bu başlıklar yüksek ve masif bir saçaklığı destekler, bu da sütunları olduğundan daha basık gösterir. Tasarımdaki bu hantallığın ve ağırlığın, sütun aralarındaki mesafenin azlığının nedeni büyük bir olasılıkla strüktüreldir. Malzemelerinin sağlamlığına güvenmiyen Arkaik Dönem mimarları emniyet açısından böyle bir düzenlemeye başvurmuş olabilirler. Daha sonraki Dor yapılarında sütunlar daha aralıklı olarak yerleştirilmiş, biçimleri incelmiş, enthasis azalmış, başlıklar küçülmüş, saçaklık hafiflemiştir.[37]

Yunanlı mimarlar tapınaklarının bölümleri arasındaki ideal oranları aramaktaydılar. Aynı sırada Arkaik kuros ve koreleri yapan heykeltraşlar da benzer sorunlarla uğraşıyorlardı. Mimari ve heykel altıncı yüzyılda birbirine paralel olarak gelişmiştir. Mimarlar ve heykeltraşlar çoğu kez de birlikte çalışmıştır. Örneğin Korfu'da İ.Ö 6. yüzyıl başlarında inşa edilen ve Artemis'e ithaf edilen büyük bir Dor tapınağı vardı. Korfu adası Kıta Yunanistanı'yla İtalya'daki Yunan yerleşmeleri arasındaki ticaret yolunda önemli bir durak noktasıydı.[38]

---

[37]http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_EskiYunanMimarligiArkaikDonem.html

[38] Naumann,1991,475

Ada bu yüzden zengindi ve bu zenginlik sayesinde Yunanistandaki en eski taş peripteral tapınaklardan biri olan Artemis Tapınağım inşa ettirmişti. Yapı aynı zamanda zengin heykellerle süslenmişti. Frizin metop bölümlerinde kabartmalar vardı ve her iki alınlıkta da muazzam heykeller bulunuyordu. Her iki alınlık da aynı tarzda dekore edilmişti. Bir alınlık için figürlü dekorasyon tasarlamak kolay değildir. Çünkü doldurulması gereken oldukça zor bir üçgen alandır. Ortada yer alan figürlerin büyük olması gerekir, buna karşılık alınlık köşelere doğru incelir ve yüzey daralır. Korfu'da Artemis Tapınağının alınlığındaki merkezi figür Gorgon Medusa'dır. Kadın gövdeli, kuş kanatlı bu yaratığın son derecede çirkin bir yüzü ve yılanlardan oluşan saçları vardır. Ona bakan taş kesilir. Medusa geleneksel Arkaik pozda verilmiştir. Arkaik sanatta bir figürün koştuğu ya da uçtuğu izlenimi verilmek istendiğinde, bacağı ve kolu bükülmüş olarak verilirdi. Medusa'nın iki yanında iki adet panter/aslan vardır. Bunlar tapınağı korurlar ve tüm düşmanları uzaklaştırırlar. Benzer panterlere Prinias'daki lento taşında da rastlıyoruz. Bunlar Mikenai surlarındaki aslanları, Mısır ve Mezopotamya'daki Sfenks ve Lamassuları hatırlatırlar. Medusa ve panterlerden oluşan bu üçlü aynı zamanda Mezopotamya'daki armaması insan hayvan kompozisyonlarınıda hatırlatır. Kısacası bunlar hala Erken Yunan heykelindeki Orientalizan tarzın örnekleridir. Medusayla panterler arasında iki küçük figür vardır, bunlar Medusa'nın çocuklarıdır: insan Chrysaor ve at Pegasus. Sanatçının burada amacı bir hikaye anlatmak değil ama Medusa'yı çocukları yoluyla tanıtmaktır. Çünkü bu çocuklar Perseus Medusa'nın başını kesince başından fırlamışlardır. Dolayısıyla bu çocukların burada olması kronolojik açıdan imkansızdır. Alınlıkların köşelerinde yer alan küçük guruplarda ise mitolojik öyküler anlatılmıştır. Korfu alınlıklarını yapan sanatçı bu alanda öncüdür ve kompozisyonda da bunun bir deney aşaması olduğu görülür. Korfu'da öykünün olmayışı ve figürler arasındaki boyut çeşitliliği zamanla yerini tüm figürlerin bir tek olay içinde yer aldığı ve aynı boyda olduğu alınlık tasarımlarına bırakacaktır.[39]

Altıncı yüzyılda Ege adalarında ve Anadolu'nun batı kıyılarında da anıtsal İyon tapınakları inşa edilmiştir. Ancak Arkaik İyon mimarisinin en güzel örneği bir

[39]http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_EskiYunanMimarligiArkaikDonem.html

tapınak değil ama bir hazine binasıdır. Bu yapı Siphnos vatandaşları tarafından Delfi'deki Apollon kutsal alanında inşa ettikleri bir hazine binasıdır. Hazine binaları adak armağanlarının muhafaza edilmesi için inşa edilen yapılardır ve Delfi'de de pek çok polis kentlerinden duydukları gururu böyle tapınağa benzer ama çevresi sütun çemberiyle çevrili olmayan binalar inşa ederek gösterirlerdi. Nitekim burada Atinalıların da Dor düzeninde yaptıkları bir hazine binası vardı. Siphnoslular ise binalarında İyon düzenini kullanmış ve revak kısmında yivli İyon sütunları yerine Caryatid figürleri kullanmıştır. Bu heykel sütunlar İyon hiton ve himatyonu giymiş Koreleri andırır. Sifnos Hazinesinin bir diğer İyon özelliği de yapının dört bir yanında sürekli bir frizin dolaşmasıdır. Kuzey frizinde tanrılarla devler arasındaki savaş anlatılır. Bu kalabalık kompozisyonda fon mavidir, kabartmaların üstünde boya izleri vardır, bazı figürlerin madeni silahları vardır. Kalkanların birinin üstünde sanatçı kendi ismini yazmıştır, ama bu günümüze gelmemiştir.[40]

Helenistik çağa kadar olan sürede tapınak dışında önemli anıtsal kamu yapıtları gerçekleştirilmemiştir. Stoa, Bouleuterion, Gimnasium ve Amfi tiyatro gibi yapılar Helenistik çağda ortaya çıkan yapı tipleridir. Bu yapılar Agora adı verilen (kamusal yönetimsel ve ticari merkezi niteliğinde olan alan) bir alan çevresinde toplanmıştır.

Tapınak mimarisinin bölümlerinden biri Stoa, sütunlu, yağmur güneşten korunmak için, içinde heykel vb eserleri saklamak için yapılmış sundurma benzeri yapıdır bizdeki revak benzeridir. Ön tarafı, genellikle tek sıra çeşitli amaçlarla kullanılabilen çok basit bir yapıdır.

Birçok stoanın daha büyüklük genişlik kazanması için içinde de bir sıra sütun bulunurdu. Çoğunlukla stoanın asıl mimari düzeni dor ise iç sütunları iyon düzenindeydi, iç sütunlar arasında ki genişlik çoğunlukla dış sütunların arasındakinin iki katına eşitti.[41]

---

[40] http://www.sanattarihi.net/forum/index.php?topic=685.0

[41] Wycherley,1986,92

Stoalar dörtgen şekilde veya yan kanatların uzatılmasıyla U veya L şeklinde de olabiliyordu. Ayrıca azda olsa iki katlı sütunlu stoalar da vardı. Alt kattaki sütun dizileri üst kat üzerinde galeri oluşturuyordu. Bu tipin en iyi örneği Atina agorasında yapılan büyük stoadır.

Tapınaklar, Atina Akropolünde ki Athena Nike Tapınağı gibi az rastlanan küçük ölçülerden (yaklaşık 5,38 . 8.27 m) Akragas Zeus Tapınağı gibi hemen hemen bin kat büyük ölçülerde (52.85 . 110.00 m den fazla) kadar çok değişir. Birçok önemli şehirde, gerçekte böylesine anıtsal ölçülerde olmasa da şehrin mimari biçiminde egemen bir rol oynayacak kadar yetecek büyüklükte çok sayıda tapınak vardır.[42]

Sütunların düzenleniş şekillerine göre sınıflandırılan, beş tapınak sınıfı vardır. Sütunları birbirine yakın pycnostilos; sütun aralıkları biraz daha açık systilos; daha da açık diastilos; gereğinden fazla açık aralıkları olan araeostilos ve aralıkları doğru olarak düzenlenen eustilos “ [43]

En beğenilen sınıf, uygunluk, güzellik ve dayanıklılık ilkeleri gözetilerek düzenlenen eustilos’lardır. Bu tip düzenlemelerde sütun aralıkları iki tam ve dörtte bir sütun kalınlığında olup, ön ve arkada ortada bulunan sütunların aralıkları üç sütun kalınlığında olmalıdır. Böyle yapıldığında, tasarımın hoş bir etkisi olacak, girişte engel bulunmayacak ve sellanın çevresindeki yürüyüş alanı daha öne çıkacaktır.

Bu sınıflandırmalar; aynı zamanda pseudodipteros octastilos ilkesinin düzenleyicisi olan Hermogenes tarafından saptanmıştır. Hermogenes, bunu dipterosun bakışımını oluşturan iç sıralardaki otuz sekiz sütunu kaldırıp, masraf ve işçiliği de azaltarak gerçekleştirmiştir. Böylece, genel görünümden taviz vermeden ve zaten fazlalık oluşturan bir öğenin yokluğunu hissettirmeden, sütunlarla sellanın

---

[42] Wycherley,1986,88

[43] Vitrivius 3,3,1

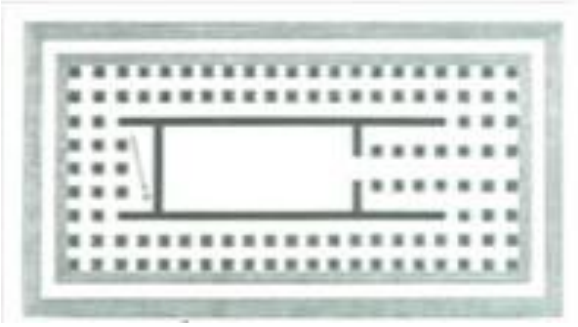
duvarları arasında daha geniş bir yürüyüş alanı elde edip tüm yapıtın asaletini bu yeni düzenleme ile korumuştur” .

Pseudodipteros, plan tipinde yapılan tapınaklar, arkada ve önde sekizer, yanlarda ise köşelerde dahil olmak üzere onbeşer sütun bulunacak şekilde inşa edilir. sellanın ön ve arka duvarları, ortadaki dört sütunun karşısında olmalıdır. Öylelikle, dış sütun dizisi ve duvarlar arasındaki iki sütun aralığının kalınlığı ve sütun alt çapının toplamı genişliğinde bir mesafe oluşacaktır. Bunun yanında , çok sayıda yağmura yakalanan olduğunda onların tapınakta ve sellanın çevresinde bekleyebilecekleri geniş bir yer bulunuyordu. Bunun Roma’da örneği yoktur, fakat Magnesia’da Hermogenes’in Diana (Artemis) tapınağında ve Alabanda’daki Apollo (Apollon) tapınağında görülebilir.[44]



Resim 5: Tapınak Çeşitleri

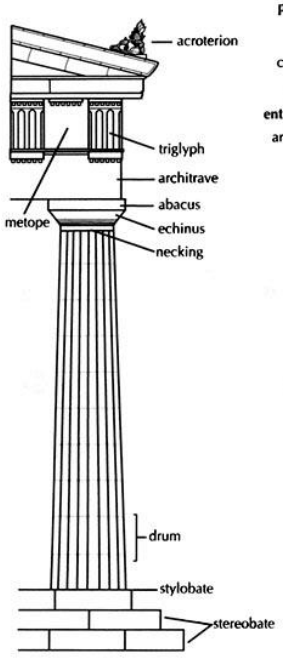
[44] (vitruvius 3,2,6)

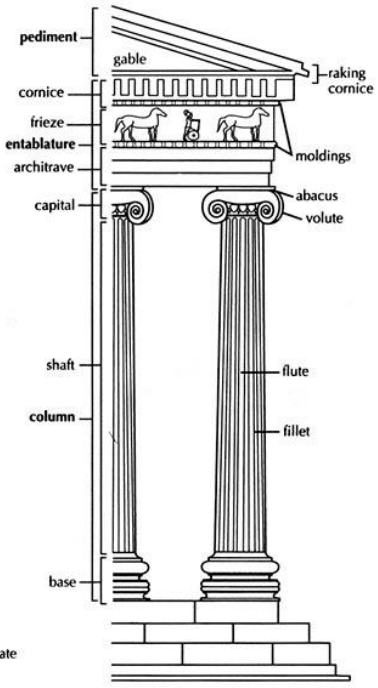


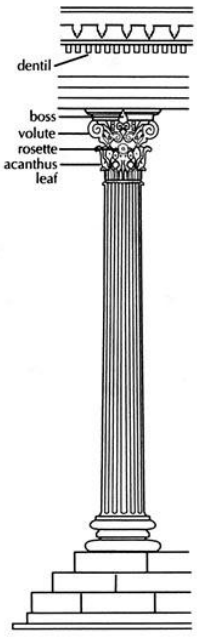
Resim 6: Dipteros

1.4.1. Temel nizamlar

Antik yunan mimarisi binanın yapısal unsurlarına yapılan vurguyla, bir kütle mimarisiydi. Yapıların en çok dış görünüşlerini etkileyen bu sistemlere NİZAM adı verilir. Yunan mimarisinde 3 temel nizam vardır.







Resim 7: Dor Nizamı **Resim 8**: İyon Nizamı **Resim 9**: Korint Nizamı

1.4.1.1. Dor Nizamı

Pelopenes'te ortaya çıkmış, esas şeklini M.Ö. VI. yy.'da almıştır. Dor tapınakları çoğunlukla Yunanistan'ın Korfu adasında, Güney İtalya ve Sicilya'da yapılmışlardır. Atina'daki Partenon Sicilya'daki Concordia (Konkordiya) ve Anadolu'da ise Assos (Behramkale)'taki Athena Tapmağı bu nizamın en özgün örnekleri arasındadır.

Tapınağın alt döşeme tabanına, çoğunlukla üç basamaklı merdivenle çıkılır. Dor nizamında sütunların kaidesi yoktur. Bunlar doğrudan döşeme tabanına oturtulmuştur. Sütun gövdesi tek parça taştan ya da birbiri üzerine bindirilmiş bir dizi silindirik taş parçasından meydana getirilmiştir. Bu sütunlar, üzerindeki sade başlıklarla çatıya bağlanmıştır. Dor düzeninin belirgin özelliğini meydana çıkaran da, bu sütun ve başlıklardır.

Yunan mimarîsinde sütun gövdeleri, çoğunlukla yukarıdan aşağıya keskin yivlerle işlidir. Sütunlar belli bir oran içinde en alttan üste doğru gittikçe incelirler. Çatıyı meydana getiren kısımlar kademeli olarak düzenlenmiştir. Sütun başlıkları birbirine baştaban (arşıtrav) dediğimiz düz taş bloklarla bağlanmıştır. Bunun üzerinde aralıklı olarak sıralanmış, üç düşey yivden meydana gelen ve triglif denilen bir friz uzanmaktadır. Frizin üzerinde uzanan korniş, yapının saçak görevini yüklenmiştir. Kornişin desteklediği çatı, tapınağın iki cephesinde üçgen birer alınlık meydana getirecek şekilde meyilli olarak yapılmıştır. Alınlıklar çoğu kere kabartmalarla doldurulduğu gibi, tepe ve köşelerine heykeller de kondurulmuştur.[45]

Dor düzeni bazı yenilikler kaydetmekle beraber gerileme belirtileri de göstermektedir. Sütunlar yüksek ve ince şekiller almakta, başlıklar küçülmekte, triglif frizinin arşitrav'dan daha yüksek yapıldığı ve sütun eksenleri arasına rastlayan triglif, dolayısıyla metop sayısının arttığı göze çarpmaktadır. Dor tapınakları perípteros ya da próstilos plânındadır. Bunlara örnek olarak Bergama'da Atena ve Ilion'(Truva) daki Atena, Kos Askelepieion'undaki Asklepios (her üçü de perípteros), Rodos'taki Atena Lindia , Samotrake'deki Misterler veya Bergama'daki Hera Basileia tapınakları (hepsi próstilos) gösterilebilir. Bergama yöresindeki Mamurtkale tapınağı ise in antis plânındadır. İyon etkisi altında kalmış bir Dor tapınağı hakkında Bergama'da yukarı Agora tapınağı bir fikir vermektedir. Triglif frizinden ötürü Dor

[45] http://www.edebiyatsanat.com/sanat-tarihi/83-dor-nizami.html

düzeninde olan bu küçük bina kaideli sütunları ve yeni bir şekil alan başlıklarından ötürü İyon ve Dor elemanlarını ahenkli bir surette karıştırmakta, ayrıca nefis işçiliğinden ötürü dikkati çekmektedir. [46]



Resim 10: Dor Nizamında Sütunun Arşitravla Birleşme Detayı

Bu nizamın başlıca özellikleri şöyledir:

- Bir kaç basamakla çıkılan bir zemin üzerinde yer alır.
- Sütunlarda kaide bulunmaz. Doğrudan stylobat'a oturur.
- Aşağıdan yukarıya incelen sütunların gövdelerinde dikey yivler yer alır.
- Sütun başlığı, çanak şeklinde ecinus (yuvarlak bir yastık) ile bunun üzerinde yer alan abakus (dört köşe bir plakadan) oluşur.
- Sütunları birbirine bağlayan arşitrav (taş bir kiriş) vardır.
- Diş kesiminin üzerinde tapınağın kısa kenarında üçgen alınlıklar bulunur. Alınlıklar heykel ve kabartmalarla süslenmiştir.

[46]http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_helenistik_mimarlik.html

Bu düzendeki tapınaklarda. Sütunlar sellanın etrafını çeşitli biçimlerde çevirerek çeşitli plan şekillerini oluştururlar.[47] En basit şekli Megaron biçimi ile yani bir sella ve önünde iki sütun biçimindedir. Bazen de sella'nın önünde bir sütun dizisi, bazen de hem önünde hem arkasında bir sütun dizisi yer alır. Genellikle sellanın her tarafı sütunlarla çevrelenmektedir. Büyük tapınakların sellaları bazen iki katlı sütun dizisi ihtiva etmekte bu diziler tavanı desteklemektedir[48]

Gelişmiş bir türünde ise sütun dizileri çift olur, hatta ön dehlizde de devam eder. Dor nizamında bir sütun, aşağıdan yukarıya doğru incelir. Sütun, tapınak kaidesinin üst kısmına kaidesiz olarak oturur sütün gövdesi ya parça halinde taş bloklardan ya da bütün olarak taştan oluşur. Sütun üzerinde 16-20 kadar keskin yiv bulunmaktadır. Gövde yukarı doğru hafifçe incelir. Sütun gövdesi üzerine başlık oturur. Başlık iki kısımdan oluşur. Bunlar yuvarlanmış ekinus ile onun üstündeki abakusdur. Başlıktan sonra çatı bloğu sütunların üzerine oturur. Bu kısım üç tabakadan oluşur. Başlıkların üzerinde yer alan ve bir sütundan diğerine uzanan taş kirişler Arşitrav adını alır. Onun üzerinde Triglif frizi ve bunların arasına geçirilmiş yahut kabartmalı levhalardan oluşan Metop bulunmaktadır. Frizin üzerinde pervaz ya da damlalık bulunur. En üstte üçgen alınlık yer alır. Alınlıkların içi genellikle plastik kabartmalarla süslenmiştir.

Yunan mimarlarınca tapınaklarda iç mekân birinci derecede önemli değildir. Buna karşılık sellanın etrafını çeviren ona kutsallık, anıtsallık veren sütun çemberi bir tapınağın her şeyden önce dışarıdan görülmek üzere yapılmış olduğunu gösterir. Taşıyla taşınan arasında tam bir uygunluk elde edilmiştir. Bu uygunlukta boya da önemli bir yer tutmuştur. Yunan tapınaklarında yatay hatlar ve silmeler Arşitrav ve damlalıklar kırmızıya, diker unsurlarsa siyah ya da koyu maviye boyanırdı. Alınlık kabartmalarında da renklere yer verilirdi. Dor tapınağına en iyi örnek M.Ö..5.YY.`da Atina Akropolü'nde yapılmış olan Panthenon tapınağıdır. M.Ö.477`den 432'ye kadar inşası devam etmiş olan bu büyük tapınak, mimar İktinos, un planlarına göre

[47] Bingöl 2004

[48] Mansel 1963,228

yapılmış olup kısa tarafında 8`er, uzun tarafında 17'şer sütun bulunmaktadır. Sellanın içi iki salona bölünmüştür. Birinci salonda heykeltıraş Fidyas tarafından altın –fildişi olarak yapılmış kaidesiyle birlikte 12 metreyi bulan Athena heykeli duruyordu. İkinci salon ise Pathenon yani genç kızlar salonu adını taşıyor ve tapınak haznesini kapsıyordu.[49]

Dor düzeninde ekinus yayvan iken, profili giderek dikleşir. Bizans'ta en dik haline ulaşır. Sütunlar monolit ya da tamburdur. Tamburlardan meydana geldiyse bunlar zıvanayla birleştirilmelidir. Tamburların ise ölçüleri birbirinden farklıdır. Bu, üzerine gelen ağırlıkla dengede kalabilmesi içindir. Böylece hafif bombeli bir yapı kaşımıza çıkar. Buna entasis denir. Düzenlerde işlevsellik önemlidir ancak bazen gelenekler işlevselliği olmayan düzeni de benimseyebilir. Örneğin Lykia'da ahşapta çivi kullanılmıştır, taşa geçildiğinde de çivi motiflerine rastlanmıştır. Bu taşta çivi kullanıldığını göstermez; çivi izi kullanımının gelenek haline geldiğini gösterir. (Lykia-3 parçalı yapı) Arşitrav kenetlerle birbirine bağlanabilir, bütün veya parçalı olabilir. Yapı malzemesi bu konuda önem teşkil eder. Triglif Arşitrav'ın üstüne konulan, kapatma amacı güden parçadır. Taş mimaride kullanılan bazı öğeler, biraz önce de dediğimiz gibi ahşapta işlevseldir.

Parthenon'da plastik süsler önemli bir yer alıyordu. Bu anıtın ön yüzündeki çatı üçgeninin içine, mermerlere oyularak bazı olaylar grup halinde bile birer tablo güzelliğinde işlenmiştir. Bunlar Athena'nın doğumunu, Athena şehrinin kurucusu kim olmalıdır konusu üzerinde anlamayan tanrıça Athena'nın Poseidon 'la mücadelesi törenini canlandıran simgelerdir. Bu kabartmalarda kıyafetler, insan ve hayvanların duruş ve hareketleri kusursuz bir güzellikte ve eşsiz bir harmoni ile işlenmiştir. Dor düzeninde başlık dört taraftan da aynı görünür, İyon düzeninde ise volütler sebebiyle farklılık gözlenir.

---

49 http://www.felsefeekibi.com/sanat/sanatalanlari/sanat_alanlari_helenistik_mimarlik.html



Resim 11: Atina Parthenon Tapınağı



Resim 12: Atina Parthenon Tapınağı

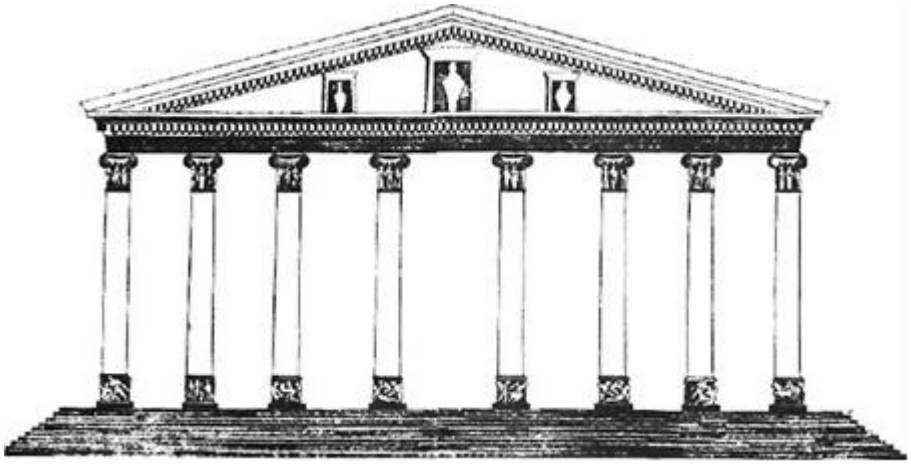
Dor tapınağına örnek Atina'daki Parthenon Tapınağı, (M.Ö, 5.yy yapılmıştır). Anadolu'da Behramkale Assos Atena tapınağı. En iyi örneklerdir.

1.4.1.2. İyon Nizamı

Adından da anlaşılacağı gibi, Anadolu'nun batı ve güney kıyılarında ortaya çıkmış, burada gelişmiştir. İlk örneklerine M.Ö. VI. yy.' da rastlanır. En güzel örneği iki Giritli mimar tarafından yapılan Efes'teki Artemis Tapmağı'dır Dor nizamı adı altında yapılan açıklamalar, Yunan mimarîsinin genel esaslarını içine aldığı için, İyon nizamının esaslarım da kapsar. İyon nizamı daha ince, zarif ve dekoratiftir. Dor nizamında yapılan tapınaklar ağır, hantal ve yere kapanmış gibi bir izlenim vermekteyken; İyon tapınakları incelik ve yüksekliği nedeniyle böyle değildir. İki nizam arasındaki asıl fark, sütunlarında ve özellikle de sütun başlıklarında kendini gösterir.

İyon sütunları, döşeme yüzeyine yerleştirilen kaideler üzerine oturtulmuştur. İyon mimarları, Dor mimarlarından daha serbest davranmış; aynı binanın sütun kaidelerine farklı biçimler vermişlerdir. Sütun başlıklarının yan, ön ve arka kısımlarında da farklılıklar göze çarpar. Önden bakıldığında sütun başlılarının iki yanında, volüt denilen helezonik iki kıvrım görülür. İki kıvrım arasındaki alan ise zarif bezemelerle doldurulmuştur.

Hellenistik dönemde (M.Ö. 330-30) sütun başlıklarının iki yüzüne de bir çift kıvrım daha eklenmiş, böylece simetrik bir görünüş elde edilmiştir. İyon sütun gövdeleri daha ince, uzun ve yivler daha derindir. Bu yivler birbirinden dar ve düz silmelerle ayrılırdı. Oysa ki, Dor sütunlarındaki yivler bıçak sırtı inceliğinde çizgilerle ayrılmıştır. İyon sütun başlıklarının üstündeki baştaban (arşitrav) kısmı, herbiri alttakinden biraz daha öne çıkık duran üç yatay banttan meydana gelmiştir. Bunun üzerinde olup, tapınağı baştan başa çevreleyen friz bazılarında süslenmiştir. Efes'teki Artemis Tapınağı'ndan başka, ülkemizde M.Ö. IV. yy. ve Hellenistik dönemde İyon nizamında inşa edilen çeşitli tapınaklar bulunmaktadır. Bunların başlıcaları Priene (Güllübahçe)-Athena Tapınağı, M.Ö.6.YY.`da rastlanan Ephessos'taki Artemis tapınağıdır. En ünlü iyon tapınaklarından biride M.Ö.6.YY.`da rastlanan Ephessos'taki Artemis tapınağıdır. Yaklaşık 110 metre uzunluğunda ve 55 metre genişliğinde olan bu tapınakta sella'nın üzeri açıktır. Tapınağın batı cephesinde Lidya kralı Kreussos tarafından hediye edilen gövdelerinin alt kısımları kabartmalı sütunlar vardır. Bir başka örnek Erectheion'dur.



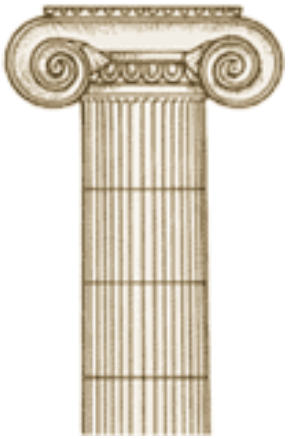
Resim 13: Artemis Tapınağı'nın Cephesi (A. Bommer' in çizimi) -Efes.

Dor düzeninden daha büyük bir rol oynayan İyon düzeninde yapılmış tapınakların başında Miletos yöresinde Didima'daki Apollon tapınağı gelir. Pers'ler tarafından tahrip edilmiş arkaik tapınağın temelleri üzerinde M. Ö. 300 yılına doğru anıtsal bir dipteros olarak yapılmağa başlanmış olan bu binada ölçüler o kadar büyük tutulmuştu ki tapınak yüzyıllarca üzerinde çalışılmasına rağmen bitmemiş olarak kalmıştır. Bu tapınak aynı zamanda bir kâhinlik ocağı olduğundan plânı normal tapınak plânından ayrılmakta, bina aynı eksen üzerinde, fakat zemin düzeyleri farklı derin bir pronaos, ortasında iki sütun bulunan dikdörtgen bir salon ve etrafı yüksek duvarlarla çevrili bir açık avlu şeklinde bir cella'dan meydana gelmektedir. Avlunun gerisinde İyon düzeninde próstilos tarzında tapılmış küçük tapınak Apollon heykelini kapsıyordu. Bu tapınağın yanında kutsal kuyu ve bir de defne ormancığı yer



Resim 14: Miletos Yöresinde Didima' daki Apollon Tapınağı

M. Ö. 2 nci yüzyıl ortalarına doğru ünlü mimar Hermogenes tarafından Menderes Magnesia'sında yapılmış olan Artemis tapınağı bir psevdodipteros olup cella ile sütun çemberi arasındaki bağlantılarının dakikliği ve oranlarının ahengiyle göze çarpmakta, aynı zamanda bu mimarın iç mekân problemleri üzerinde de durmuş olduğunu açığa vurmaktadır. Bu tapınakta kullanılan sütunların başlıkları düz hat şeklinde bir "kanalis" ile birleştirilmiş kıvrımlar ve Attika-îyon kaideleri kapsamaktadır. Saçaklıkta ise bir friz yer almaktadır



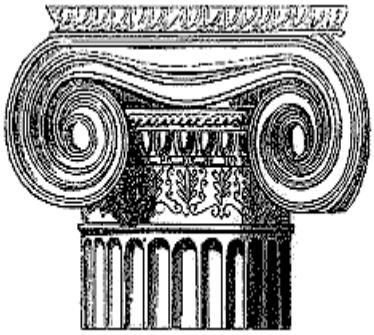
Resim 15: İyon Nizamına Uygun Sütun Başlığı

İyon nizamının başlıca özellikleri:

- Tapınaklar basamaklı bir zemin üzerinde yer alır.

Friz bloğu arşitrav üzerinde yer alır.

- Sütunlar kaideye oturur.
- Sütun başlıkları koçboynuzuna benzeyen kıvrımlı bir biçimdedir(volüt)
- Arşitrav dışa taşkın olarak yapılmış iki veya üç fasciye'lidir.
- Sütunları ince ve uzundur.



Resim 16: İyon Sütun Başlığı

Bu düzen dorik sütun sistemine oranla hafifi duruşu ile daha zariftir. Dorik'te bulunmayan sütun kaidesi, ion'da vardır. İyonik sütun gövdesi Dorik e nazaran daha

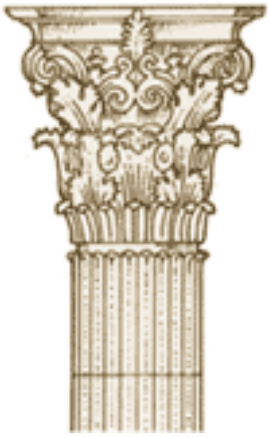
uzun ve incedir. Gövde aralarında ince şeritler bırakan yivlerle süslüdür. Sütun başlığı da ortadan başlayıp, yanlara doğru çıkarak içe kıvrılan helezon arasına yumurta dizisi denilen bir süs dizisinin yerleşmesiyle oluşmuştur. Başlık üzerinde deki arşitrav yüzeyinde yatay olarak dışarı taşan üç ince tabaka halinde Fascialar vardır. Bunun üzerinde de çatıyı dolanan bir friz bloğu bulunur. Bazen friz kabartmalı, devamlı bir şerit halindedir. Bazen de friz üzerinde hiç rölief kullanılmaktadır. Daha sonra Geison ve sima blokları yer alır. Geison altında yan yana dizilmiş kubik dişlerden oluşan bir diş kesimi yer almaktadır. İyon başlıklarının yanında Anadolu da sadece yaprak dizilerinden meydana gelen yuvarlak başlıklar ,yahut yaprak dizili bir kaide üzerine de dikine duran iki iri kıvrım ve bunların arasını dolduran gösterişli bir palmetten ibaret başlıklar da kullanılmıştır.[50]

İyon tapınakların da renkler ve belirli oran sistemleri önemli bir rol oynamaktadır. Dor nizamına oranla daha büyük bir serbestliğe sahiptir. Ağırlık ve kuvveti ifade eden dor tapınağına nazaran daha hafif ve zariftir. Ayrıca aynı yapıda sütun kaidelerine farklı şekiller verilebilinir.

[50] Mansel,1963,230k

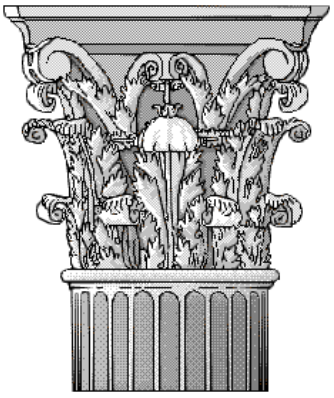
1.4.1.3. Korinth Nizamı

M.Ö. 5-4. yy. İyon nizamının çok az değişmiş bir şeklidir. Tek fark sütun başlıklarında görülür. Volüt başlık yerine akantus yaprakları ile donanmış sütun başlıkları kullanılmıştır.



Resim 17: Korint Nizamına Uygun Sütun Başlığı

Bazı Yunan tapınaklarında korint ve iyon sütun başlıkları birleştirilerek karma (Kompozit) başlıklar kullanılmıştır. Bazı tapınaklarda sütunların yerine kadın heykellerinin (karyatit) kullanıldığı görülür.



Resim 18: Korint Sütun Başlığı

Sütun kaidesi ve gövdesi aynen iyon sütun sistemi biçimindedir. Yeni olan akantus yapraklarında biçimlendirilmiş olan başlıktır. Bu taş olmuş doğa formu daha erken devirlerde soyutlaştırılmış ve bir süs olarak kullanılmıştır. İlk zamanlar binaların içinde, sonraları dışında kullanılmaya başlayan bu nizam Helenistik

Devirde çok sevilmiştir. Bu nizamdaki belli başlı tapınaklar arasında Silifke ve Atina yakınlarındaki Zeus olympus tapınakları sayılabilir. Bu nizamdaki başlık, dört cephesi olmadığından çok kullanılmıştır.[51] Silifke Zeus Tapınağı, Atina Zeus Olimpos Tapınağı en iyi örneklerdir. Dor ve İyon nizamlarından daha geç bir dönemde ortaya çıkmıştır İyon nizamıyla arasındaki en önemli fark, sütun kaidesinde ve başlığında göze çarpar.

Korint sütun kaideleri çok daha ince işlenmiştir. Başlıklarda ise, yine İyon nizamındaki kıvrımlar olmakla beraber, bunlar eski önemini yitirip, dört köşeye de yerleştirilmişlerdir. Süsleme öğelerinden bir başkası da kenger yaprağıdır. Burda belirtilen üç nizamın yanı sıra, merkezi Bergama olan Eol (Aiol) nizamı bulunmaktadır. Bu nizam da İyon'a yakındır. Bir de, kadın heykelleri biçiminde Karyatit nizamı vardır. Gerek Eol ve gerekse Karyatit, Korint nizamının gelişmesinden bir süre önce ortaya çıkmışlardır. Korint nizamı, önceleri binaların iç kesiminde kullanılmaktayken, sonraları dışında kullanılmıştır. Hellenistik dönemde yaygınlaşmıştır. Bu başlık cephelerinin aynı olması nedeniyle her tür değişikliğe uyarlanabilmektedir. Kullanıma elverişli ve görüntüsü güzel olduğundan, Romalılar tarafından da geniş ölçüde kullanılmıştır. Silifke yakınındaki Uzuncaburç-Zeus Tapınağı, Atina'daki Zeus Olympos Tapınağı bu nizamın örnekleri arasındadır.[52]



Resim 19: Mersin Uzuncaburç Zeus Tapınağı

[51] www.aktuelarkeoloji.com/forum

[52] http://www.yeniforumuz.biz/showthread.php?432952-Korint-Nizam%C4%B1

1.4.2. Yapı planları Çizim Teknikleri

En erken örnekleri kil levhalar üzerine yapılmış planlardı. Mısır'da deri ve papirus üzerine çizilmiş plan örneklerine rastlanmaktadır.

Cetvel ve taş kalemi mimarların kullandığı malzemelerdendir. Cephe görünümleri iki ara başlık altında toplanır.

- 1/1 ölçeğinde duvarlara çizilen ve mıstar olarak kullanılan çizimlerdir. En çarpıcı örnekler Didyma Apollon tapınağında bulunan çizimlerdir.
- Doğrudan doğruya yapılacak elemanın üzerine çizilen ve oyulacak, kesilecek, işlenecek profiller ve bezeme ayrıntılarının göründüğü çizimlerdir.

1.5. Yapı İnşa Teknikleri

Yunanlıların binalarında kullandıkları en basit yapı ilkesi, dikey sütunların yatay kirişleri taşıdıkları, kolon ve kiriş sistemiydi. Bu sistemin en büyük avantajı basitliğidir.[53] Olumsuz yönüyse, kirişin ve üzerindeki herhangi bir şeyin dikey olarak çökebilmesidir. Bunu salt kirişin kendi ağırlığı engeller ve sütunlar birbirlerinden uzaklaştıkça bu riskte giderek artar. Bu nedenle de, bu sistemle aşılabilecek açıklıklar sınırlıdır.

Yunan mimarisinde yekpare taştan sütun nadirdir. Sütun birkaç parça tanburdan meydana gelir ve üst üste öyle ustalıkla yerleştirilir ve işlenirdi ki derzler hiç belli olmaz bundan başka yinede stük ile derzler kapatılır ve yekpare görünüşü verilirdi. Malzeme mermer olursa derz görünmemesine daha çok dikkat edilirdi. Başlıklar ise evvelden hazırlanarak yerine konurdu.[54]

Yunan mimarisinde kesme taşlardan harçsız olarak yapılmış olan bina örneklerinin en güzellerini ortaya çıkarmışlardır. Ama harçsız olarak yapılan kesme taş binaların işçiliği pahalı olduğu kadar zaman kaybettiricidir. Bu teknikle hem çok

[53] Thorpe,2002,104

[54] Solmaz,Ünsal 1949,349

sayıda hem de çabuk inşaat yapmak güçtür. Bu nedenle o günkü teknolojiyle yapıların işçilik bakımından ne kadar kudretli yapılar olduklarını anlayabiliriz.

Taşın serüveni ocakta başlar kesilme, koparılmalarından sonra kaba şekilleri verilen bloklar türlü yollarla yapıda kullanılacakları yerlere taşınırlardı.[55] Yapı alanında ulaştırılan bloklar, önce yapıdaki yerlerine göre ocakta verilen formun daha ileri aşamasına, yerleştirme aşamasına gelinceye kadar işlenirler, özellikle oturma ve yanaşma yüzeyleri tamamlanır. Yapıda oturduğu ve yanaştığı yüzeyle aralarında en ufak bir açıklık kalmayacak bir duruma gelinceye kadar, hassas bir şekilde işlenir. Oturacağı blokla bağlantısını oluşturacak zıvana yuvasının yeri saptanarak açılır. İlk önce yeni yerleştirilecek bloğun altına zıvana takılır. Artık yapı elemanını yapıda ait olduğu yere yerleştirme zamanı gelmiştir. Bu iş için, yapı elemanlarının yapıdaki yerlerine ve büyüklüklerine göre rampa, iskele, kaldıraç, makara, palanga, üçayak, vinç gibi çeşitli olanaklardan yararlanılır. Kaldırılan blok yerine konulur ve kanırtma yuvalarından yararlanılarak kaydırılarak oturtulur. Sıra böylece üst zıvana yuvasına da oturan zıvanaları bağlayacak kurşunları akıtmaya gelmiştir. Yan yana gelen iki bloğun üst yüzeylerinin aynı seviyeye getirilmesi, sıranın, onları birbirlerine bağlayacak kenet yuvalarının açılması geldiğini gösterir. Açılan yuvalara kenetler yerleştirilir ve yine kurşun akıtılarak perçinlenir. Bazı elemanların son aşamaya getirilmeleri yapıdaki yerlerine yerleştirilmeden önce olmasına karşın özellikle duvarların dış ve açık iç yüzeyleri sütunların yivleri, bezemeler gibi ayrıntılar ve son işlemler, yapı elemanları yapıdaki yerlerine yerleştikten sonra gerçekleştirilir.

Çok sert taşların üzerinde çentikler oluşturulur ve burguyla aralıklı delikler açılırdı. Deliklerden içeriye demir takozlar itilirdi Blok delikleri birleştiren çizgi uzunluğunca düzenli biçimde yarılırdı. Kireçtaşı ya da kumtaşı gibi daha yumuşak maddeden yapılacak sütunların kaba biçimi elle verilir. Sonradan bunlar torna tezgâhı üzerinde işlenirdi. İşlenecek parçanın örneği torna tezgâhının bir çeşit düz aynası üzerinde ve işlenmiş yüzeye göre alınıyordu. Bu işlemlerden sonra asıl sütun

[55] Bingöl 2004,22

başlığı tornalanıyordu. Sütun gövdesi çoğu zaman alçı sıvayla kaplanır ya da boyanırdı.

1.5.1. Taş ocakları İşletme Teknolojisi

Antik Yunan yapı malzemelerinin en önemlilerinden biri olan mermerin bol miktarda çıkarıldığı en önemli taş ocakları, Atina yakınlarındaki Pentelus ve Hymettus Dağları ile Paros ve Naxos Adaları'nda bulunmaktadır. Bu ve diğer önemli ocakların bulunduğu başlıca bölgeler aşağıda özetlenmektedir.[56]

Attika Bölgesi: Atina'nın kuzeyindeki Pentelus ve Hymettus Dağları en ünlü mermer ocaklarının bulunduğu yerlerdir. Pentelikon mermeri daha sonra ünlü Elgin mermeri olarak anılan mermerlerin yapımında kullanılmıştır. Hymettus Dağı'ndan çıkarılan mermer ise Hymettian adıyla anılmış olup, mavi-gri damarlarıyla ünlüdür. Kyklad Adaları: Paros Adası'ndaki başlıca ocak Parpessa Dağı'ndadır. Naxos Adası'ndaki antik ocağın adı bilinmekte olup Apollon'dur. Bu bölgedeki diğer bir ocak ise diğer ikisi kadar önemli olmasa da Tinos Adası'nda bulunmaktadır.

Kavala Bölgesi: Bu bölgedeki en önemli ocak Thassos Adası'ndadır. Adadan çıkarılan mermer özellikle beyazlığıyla ünlüdür. Çok farklı tip ve yoğunlukta mermer ocaklarının bulunduğu diğer bölgeler ise;Epirus, Korinth, Peleponnessos'da Lakonia, Olympia ve Tainaro Burnu, Euboea'da Karystos ve Eretria, Skyros Adası, Korkyra Adası, Lesbos Adası, Chios Adası, RhodosAdası ve Agrilesa Vadisi'dir.[57]

Anadolu mermer ocakları bakımından en zengin yatakların olduğu yerlerden biridir. Anadolu daki en ünlü taş ocakları Lydia Bölgesi'nde bulunan Sardis yakınlarındaki Tmolos (Bozdağ), Ephesos (Kuşini), Prokonnesos (Marmara Adası), Dokimeion (İscehisar), Herakleia (Kapıkırı), Aphrodisias (Babadağ-Karacasu-Geyre-

[56] Bingöl 2004,25

[57] Çörtük,2006,9

Aydın), Aizonai (Altıntaş) ve Teos (Seferihisar) önemli mermer ocakları arasında sayılabilir.[58]

Taş ocaklarından koparılan büyük taşların işlenmesi için M.Ö. 3.Bin yılsonuna dek taş ,ahşap ve bakır el araçları 2.bin yılda ise taş ve tunç el araçları yanında tek tük demir el araçları da kullanılabiliyordu.[59]Taş ustaları yapılarında kullanacakları taşları, inşaat alanına en yakın yerlerden çıkarırlarken , mermer için seçici olmak ve uzakta da olsa mermeri ocağından çıkarmak zorunda kalıyordu. Bu zor işi başarmak içinde ahşaptan, hayvan ve insan gücünden faydalanıyordu.[60]

1.5.2. Tarihi Süreçte İnşaat Malzemeleri

1.5.2.1. Taş ve mermer

Mermer sıcaklık ve basınç altında kristalize olmuş kireçtaşıdır. Yunanlıların çok ünlü olan taş mimarisi, değişmeden günümüze kadar kalmıştır. Mermer süssüz, iç dekorasyonu en iyi tanımlayan, en güzel malzemedir. Binalarda özenle kesilmiş taşları birleştirmek için kireçli harç kullanılmaya gereksinim duyulmamıştır, büyük mermer bloklarını metal mengeneler bağlamaktadır. Binalardaki el işçiliği ise mükemmeldir.

Yunan mimarisi doğal beyaz mermeri ile anılmaktadır. Sonraki taklitleri de açık renkli taşla yapılmıştır ve Yunan binaları orijinalinde açık renkle boyalıdır. Mısırlılar gibi Yunanlılarda rengi sembollerde kullanmaktadırlar.

Bir Yunan taş ocağında taşlar üç safhada kesilirdi. Büyük taşlar, üstlerine bir sıra delik açılır, bunlara tahta kamalar çakılıp su doldurularak ,tahtaların şişmesinden yararlanıp parçalanıyordu, daha büyük taşlarda ise ,bu yöntem ancak bu taşların bulundukları yerden sökülebilmeleri için uygulanabiliyor ,fakat daha önce

---

[58] Bingöl 2004,22

[59] Naumann,1991,39

[60] Bingöl,2004,26

,çıkarılacak taşın yan ve arka yüzeylerinin ,kalemler yardımıyla yontulan oluklarla ana kayadan ayrılması gerekiyordu. Olağanüstü büyüklükteki taşlarda bu olukların kesitinin U- biçimi olup, içlerinde bir işçinin çekiç ve kalemle rahatlıkla çalışabileceği kadar geniş oldukları görülür.

Anakayadan kurtulmuş olan büyükçe taşlar, daha taş ocağındayken kaba olarak işlenir. Taşlar üstündeki son düzeltmeler ve taşların birbirlerine uydurulmaları çoğu zaman yapı yerinde gerçekleştiriliyordu, buna karşılık yüzeylerin parlatılması işlemi ancak taşlar yerine yerleştikten sonra yapılıyordu.[61]

Ocaktan çıkartılıp ham blok, ya da yarı işlenmiş olarak yapı alanına ulaşan taşın, yapı elemanına dönüştürülüp, yerine yerleştirilebilmesi için son bir aşamadan daha geçmesi gerekmektedir.[62] Bu aşamada yapılacak işlemler ,taşın dönüşeceği elemanın özelliklerine göre farklılıklar gösterir. Örneğin, elemanın yapıda açık kalacak yüzleri başka, diğer elemanlarla birleşerek kapanacak yüzeyleri başka, uygulamaları gerektirir. Bu aşamada önemi olan, her şeyden önce yapı elemanının oturacağı yüzeyin hazırlamasıdır. Bağlantı olmaksızın birleştirilecek yüzeylerde, düzeltme ,perdahlama gibi nerdeyse tek bir işlem gerekirken, birbirlerine bağlanacak elemanların, ayrıca, dikey bağlantı öğeleri ve yapıdaki yerine yerleştirilmek için kaldırılmalarında kullanılacak kaldırma öğeleriyle de donatılmaları gereklidir.[63] Yunan mimarisinde kullanılan başlıca mermer türleri aşağıda yer almaktadır.

PENTELİKON MERMERİ**:** Pentelikon mermeri, Atina ve diğer Yunan merkezlerindeki başta Parthenon, Erectheum, Akropolis Propylaea, Theseum, Olympia Zeus olmak üzere, çeşitli diğer tapınak ve anıtların yapımında kullanılmıştır**.**

ERETRIA KIRMIZISI**:** İsmini antik Eretria kentinden alır. Antik taş ocağı kentin 3 km kuzeyinde bulunmaktadır. Bu malzeme Arkaik Dönem'den Bizans'a

[61] Naumann,1991,43

[62] Bingöl,2004,45

[63] Bingöl,2004,52

kadar tapınak ve diğer yapılarda yaygın olarak kullanılmıştır. Bu mermer yoğun tanecikli bir kütleye ve kırılmaya karşı yüksek bir dayanıklılığa sahiptir

NAXOS MERMERİ**:** Antik Çağda bu mermer Apollon adlı taş ocağından çıkartılmıştır. O dönemdeki girişimcilere ait işaretlere göre, bu mermer beyaz ve açık kül rengi gölgelidir. Kül rengi zerrecikler bazen tüm yüzeye dağılmakta ve koyu bölgeli,damarlı bir görüntü oluşturmaktadır.

PAROS MERMERİ: Paros yüzeyinde çıkarılan düşük kaliteli bu mermer, griye yakın renklidir ve kullanımı sınırlıdır. Hatta çakıl olarak bile kullanılmıştır.

THASSOS MERMERİ**:** Bu mermer, M.Ö.24'de büyük bir deniz seferinden Thassos Adası'na dönen Fenikeliler tarafından keşfedilmiştir. Başlıca Yunan ve Roma dönemleri olmak üzere Bizans Çağı'nda da işletilmiştir.

KARYSTOS CIPOLLINO'S**:** Damarlarının özel biçimlerinden dolayı Yunanistan mermerlerinin en ünlülerinden biridir. Antik dönemlerde bu taş 'Karystia Lithos veya Karystio Marmaro' olarak ünlüdür. Euboea'nın güneyinde Karystos yakınında çıkarıldığı için Romalılar 'Marmo Carystium' demektedirler[64]

SKYROS MERMERİ Adını Antik Çağ'da, çıkarıldığı Skyros Adası'ndan almıştır. Farklı çeşitleri bulunmaktadır: *Skyros Alfa Di Grecia***:** Sağlam yapılı, orta sertlikte, homojen bir kayaçtır. Beyaz fonun üzerinde renkli damarlar mevcuttur. *Skyros Grec Chiaro***:** Beyaz fon üzerine parlak renkli damarları olan bir mermerdir. %98CaCO3, biraz silikon, az demir ve çok az da manganez ihtiva eder. İçerdiği hematit (kantaşı) damarlarının rengini, magnetit parçaları da metalik görüntüsünü kazandırır (Seravessa, Carrara, Versilia kayaçlarında olduğu gibi). Bu mermer iç mekanlarda ve çevresel faktörlerin etkilemediği sütun ve kemer yapımında elverişlidir. Homojen ve yoğun bir kayadır. Kırmızı fon üzerinde sarı damarları vardır. Etkileyici renk tonuna sahip bu mermerin kırmızı rengi, hematit ve manganez içermesinden kaynaklanmaktadır. Manganezin silikat bileşikleri de menekşe rengi

[64] Çörtük,2006,15

tonlarının oluşmasına neden olmaktadır. Damarlarının sarı renginin kaynağı ise içerdiğil limonittir [65]

İMMİTOS MERMERİ**:** Antik dönemlerde basit anıtlar için kullanılmış olan bu mermer, yaygın olarak büyük bloklar halinde çıkarılmış ve Roma'ya sevk edilmiştir. Romalıların ithal ettikleri ilk mermer türüdür. O zamanlarda başlıca, İmmitos Dağı'nın eteklerinden, kuzeydoğu yamacından çıkarılmıştır. Bu mermer, yoğun ve büyük kristalli yapıdadır. İnce pürüzlü yüzeyi, yoğun kalsit izlenimi verir. Yapısı dolayısıyla ayrıca saydam görüntüsü vardır. Kül rengi fondaki damarlardan daha açık renktedir ve bu renk özündeki karbon ve demir bileşiklerinden ileri gelmektedir. Çeşitli gri ve siyah renkteki tipleri parçalandığında, zift kokusu açığa çıkar. Bu kokunun da sebebi yapısındaki organik maddelerin fazlalığıdır.

AGRİLESA MERMERİ**:** Attika'nıngüneyindekiLavreotikimermeridir.Sounion Burnu'nun yaklaşık 4 km kuzeyindeki Agrilesa Vadisi'ndeçıkarılmıştır.Sounion'daki Poseidon ve Athena tapınaklarının yapımında kullanılmıştır.[66] Beyaz ve ince-pürüzlü olan bu mermerin, bazen açık kül rengi tonda olanları da vardır. Gri gölgeler, yapısındaki karbonun artmasından ve kalsitin şeffaflığından kaynaklanmaktadır.

KORFU MERMERİ: Antik Dönem'de Korfu'da çıkarılmış olan mermer türüdür. Orta derecede pürüzlülüğe sahip ve yoğun bir yapıda olup, kül-beyaz renktedir. Orta sertlikteki yapısı dolayısıyla basınca dayanıklılığı azdır.

LAKONİA MERMERİ: Peloponnessos'un güneydoğusundaki Lakonia bölgesinden çıkarılmıştır. Orta derecede pürüzlü ve yoğundur. Basınca dayanımı oldukça düşüktür. Gri-beyazdır ve çeşitli düzgün şekilli açık renkli damarları vardır. Oldukça zayıf kalitede olması dolayısıyla sadece iç mekanlarda kullanılmıştır.

KORINTH MERMERİ**:** Korinth bölgesinden çıkarılmıştır. Cilalı yüzeyinde açıkrenkli, dairesel damarlar görülebilir. Bu damarların bazen çok farklı-keskin renklerde oluşu, ona bir leopar-kaplan derisi görünümü kazandırır. Mükemmel cilalı

[65] Matthews

[66] Forbes 1993b, 142.

olmasına rağmen, ayrıca delikli yüzeyi onun sadece iç mekanlarda kullanılmasına elverişli olmuştur.

OLYMPIA MERMERİ**:** Romalılar tarafından, ince ve hafif yapısından dolayı, tüfle paralellik kurularak "marmor porinum (sünger)" denmiştir. Bu düşünce tam olarak doğruyu yansıtmamaktadır. Çünkü bu mermer, çok yoğun ve rijittir. Çok aranan kalitede olmamasına rağmen daha çok heykeltıraşlıkta kullanılmıştır. Mermerin üretildiği yer, Peloponnessos Olympia yakınıdır. Olympia Zeus Tapınağı'nın, Persepolis'deki Darius Mezarı'nın ve Belvedere Heykeli'nin yapımında kullanılmıştır.

LESBOS MERMERİ: Doğu Ege Denizi'ndeki Lesbos Adası'ndan çıkarılmıştır.Büyük kristalli, sağlam bir yapısı vardır. Beyaz renkli, sarı damarlı olup Thassos beyaz mermerinden daha derin bir renk karakteristiğine sahiptir.[67] Rengi insan cildini andırdığı için daha çok heykeltıraşlıkta kullanılmıştır.

TAINARO SİYAHI: Güney Peloponnessos' daki Tainaro Burnu'ndan çıkarılmıştır. Bazı antik yazarlar "melan mermeri" (siyah renkli) olarak anmışlardır, ancak çıkarılması hakkında bir bilgi yoktur. Bütün Tainaro Burnu'nun da inceleme yapan çağdaş araştırmacılar antik kaynağın tam yerini bulamamışlardır. Tainaro Burnu Yarımadası çoğunlukla kül rengi beyaz mermerden ibarettir, antik siyah mermere dair bir iz yoktur. Her ne olursa olsun, bu mermerin çok güzel ve lüks olduğu dikkate alınmalıdır. İnce pürüzlü ve yoğun yapılı olan bu mermer, koyu siyah renkli olup, bazençok ince beyaz damarlara sahiptir.[68] (Bu mermere örnek olarak; Roma Capitol'dekiRegina Coeli Kilisesi'nin iki sütunu gösterilebilir).

KHİOS SİYAHI: Doğu Ege Denizi'ndeki Khios Adası'ndan çıkarılmıştır. Daha sonraları yanlış bir biçimde Africano (marmo africano antico) olarak anılmıştır.[69]Plinius'a (M.S.1.yy) göre, bu mermer siyah olup değişik tonda benekleri vardı. Yoğun ve sert bir yapısı olan bu mermerde hiç damar bulunmuyordu. O yıllarda sistematik birbiçimde çıkarılan bu mermerin üretimi yıllık binlerce tonu

[67] Fant 1992,115. ; Adam 1994,21

[68] Bortolaso, Appolonia 1992,130.

[69] Fant 1992, 116

buluyordu. Khios'un ünlü siyah duvarlarının yapımında bu malzeme kullanılmıştır. Bu adada çıkarılan mermerindiğer tipleri de; *Grigio Africanato* olarak anılan külrengi benekli ve *Verde Africanato*olarak anılan yeşil benekli ve yeşil-mavi renkli mermerlerdir.[70]

KHİOS KIRMIZISI**:** Antik dönemde bu mermer yüksek kalitede ve büyük kayaçlar halinde çıkarılmıştır. Paolo Silenzario bu mermerin kırmızı ile beyazın birkarışımı olduğunu, kırmızı fonun üzerinde beyaz damarlar veya siyah çizgiler bulunmadığını söylemektedir. Bu mermerden sayısız gri-beyaz renkte parçalar üretilmiştir. Fondaki kırmızı renk aslında bir yapıştırıcı maddeden kaynaklanmaktadır.[71]

RHODOS MERMERİ: Güneydoğu Ege Denizi'ndeki Rhodos Adası'ndan çıkarılmıştır. Plinius yoğun ve dayanıklı yapıda, siyah fonlu ve altın renkli damarlar içerdiğini aktarır. Rhodos mermeri, süs elemanları olarak kapılarda, pencerelerde ve Rhodos Şövalye Sarayı'nın sütunlarının yapımında kullanılmıştır.

TMOLOS (BOZDAĞ) MERMERİ: Anadolu'da Sardis yakınlarındaki (Bozdağ)'dan çıkarılmış olan bu mermer kaba kristalli ve açık beyaz renklidir. Bazen gri bandlara sahip olan , düşük dolomit oranlı bu yerel taş Ephesos Artemis Tapınağı'nın yapımında kullanılmıştır.[72]

1.5.2.1.1.Antik dönemlerde harçsız duvar Örgü Sistemleri

Teknikteki farklılıklar taş blokların işlenmesine yansır. Bunlar basit moloz taşlardan, kusursuzca kesilmiş düzenle dizilmiş yüzeyleri çok iyi yontulmuş bıçak sırtı gibi keskin kenarlı taşlara değişir. Duvarlar çeşitli, düzensiz taşlardan yapılmıştır. Buna polygonal taş adı verilir. Bunların büyük olanlarına kyklop denir.

---

[70] Adam 1994,21

[71] Çörtük 2006,15

[72] http://www.ancientroute.com



Resim 20: Kyklop Örme Tekniği Knidos ‘da Surlar



Resim 21: Knidos Nekropol Kyklop Örgü Tekniği

Kyklop duvarda dikdörtgene yakın düzgün olmayan taşlar bir alttaki taşın biçimine uyarak dizilirler, böylece bir kenetlenme de sağlanmış olur.

isodom: Hellenistik dönemde aynı yükseklikte ve aynı blok taşlarla yapılan düzensiz yapıya sahip harçsız duvarlara denir.[73] Çeşitli yüksekliklerde sütunlar da karşımıza çıkar



Resim 22: İsodom Duvar Örgüsü

Bu örgü şekli Hellenistik dönemde yapılmış,bir çok antik kentte görülebilir. Aynı yüksekliklerde uzunlamasına düzgün taşlar ikişerli olarak konur. Bazen yanlamasına konarak, bazende aynı yükseklikte ama iki taşın genişliğinde taşlar kullanılarak sağlamlaştırılır. Bu örme tekniği surlarda, tiyatrolarda, sağlamlık gerektiren yerlerde çokça kullanılmıştır.

[73] www.arkeo.org



Resim 23: İsodom Örgü (Taşlar Tek Sıra Halinde)

Duvarların yüzey kaplamaları zaman içinde değişiklikler göstermiştir. Opus İncertum ,küçük ,düzensizce yerleştirilmiş taşlardan oluşan yüzey kaplamasıydı. M.Ö.2.yüzyılın sonlarına doğru yerini ,ağ gibi çapraz desenli taş örgüden oluşan opus reticulatum'a bırakmıştır.[74] Sanatsal yontma taş işçiliğinde en belirgin ayrım çokgen (poligonal) ile dörtgen (rektogonal) arasındadır.

Poligonal duvar Değişik büyüklükte ve şekilde taşların poligonal biçimde(çok köşeli)örülmesiyle oluşuyor .bu sistemde taşların birbirine düzgünce kenetlenmesi için bayağı bir emek gerekmektedir.

[74] Thorpe2002,110



Resim 24: Polygonal Duvar: Knidos Kapkrio Remi Yapısı

Çokgende iki sınıfta ayrılabilir. İlkinde taşların kenarları eğimlidir. Ve büyük dalgalı eğimler kimi kez duvar boyunca gider düzensiz bir bal peteği izlenimi uyandıran ötekinde kenarlar düzdür. Her ikisinde de taşların birbirine uydurulmasına kimi benzerlikler bulunabilir.[75] Scronton kökeninden dolayı ilkini lesbos ikincisini gerçek çokgen olarak ayırır. Ama çokgen her iki tekniği kapsamak üzere akılcılıkla kullanılabilir Scronton aslında lesbos işçiliğini arkaik bulur. Bu 6.yy da egemen olan bir tekniktir ve iyon etkisindeki bölgelerde görülürdü. Gerçek çokgen daha sonraları da yenilenmekte birlikte M.Ö.5. yy da oldukça yaygındı.

Her iki türde çokgen taş işçiliği başlıca teras duvarlarında ve tek başına yükselen duvarların kaidelerinde görünür. Bu kabaca yontulmuş taş blokların da kökeninin izlerini taşır. Gene de en büyük ustalığı ve emeği gerektiren yapay bir tekniktir. Her taşın teker teker, işlenmesi gerekir. En iyi tekniği sağlamak için şablon

[75] Wycherley 1986,37

olarak kurşun teller kullanılır. Çokgen taş işçiliği en beğenildiği dönemde kendine özgü bir çekiciliğe sahipti, güzellikte de ince kesme dörtgen taşların yalın güzelliğinden aşağı kalmazdı.

Çokgen ve dörtgen kesme taş arasında bulunan daha çok dörtgene benzeyen karma taş örgü tekniğinde taşların üst ve alt kenarları yataydır.[76] Ama çok kez öteki iki kenar dikeyden belirgin bir biçimde saparak bir yamuk havasını taşır. Bu dikdörtgen biçimli kesme taşın düzgün kenarlı olmayan bir çeşitlemesi gibi düşünülmelidir. Üzerinde durularak benimsenmiş bir tekniktir ve taşların birbirine daha özenle uydurulmasını gerektirir. Küçük üçgen parçalar kimi kez aşağı bakar ve taşların tepesindeki açıklıkların arasındaki boşluğu doldurur. Yamuk biçimli taşlardan oluşturulan bu yapım tarzı özellikle çok iyi yapılmış bazı savunma duvarlarında kullanıldığı M.Ö.5.yy'ın sonuyla M.Ö.4. yy ilk yarısında gelişti. Taşların yüzeyleri hemen hemen her zaman ocaktan çıkarıldıkları gibi ya da yalın bezemeliydi. Bu tür işleniş tekniğin niteliğine uyardı. Dikdörtgen taşlarda olduğu gibi yamuk taşlarda da taş sıraları çoğunlukla düzgün ve kesintisiz değildi. Bu sıraların yüksekliğinin değişik olmasından başka taşların yüksekliği de çok değişikti. Yetkin bir düzgünlük tapınaklarda ve üzeri çatıyla kapatılmış başka yapıların duvarlarında aranır. Büyük kale duvarlarının düzgün olması onların kütlesel ve kaba güçlü genel görünüşlere ayak uydurur.



Resim 25:.Kesme Taş Örgü Sistemi

[76] Wycherley 1986,37

Kesme dikdörtgen taş işçiliği, Hellen duvarları tarihinin ilk dönemlerine kadar iner. M.Ö. 5 yy da her ne kadar çokgenin yerine geçse de dikdörtgen taşlardan yapılmış duvarın uyandırdığı etki taşların büyüklüklerinin oranına taş sıralarının yüksekliği ve taş sıralarının düzenine bağlıdır.[77]

Bosajlı duvar: Ön yüzleri dışa doğru oval bir şekil verilmiş didörtgenler prizması şeklindeki taşlarla örülen duvar türüdür..Hellenistik dönemde çokça görülür.

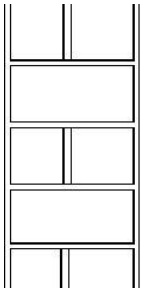


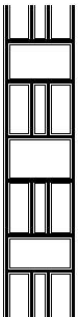
Resim 26: Düzgün Kesme Taş Duvar

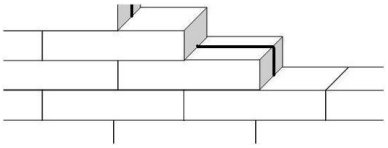
Taşların büyüklük oranı çok çeşitlidir. Ama attikalı duvarcılar ideali 1 yükseklik biriminin yaklaşık 2,6 uzunluğa olan oranını sürekli yenilemede bulunmuşlar Birçok örnekte bu 4 attika ayağının 1,5 katı eder. Ancak değişik yöntemlerle değişik duvarlarda yapılmıştır. Oranlar kenarlarla birlikte kimi kez taş sıralarını kimi kez teker teker taşları kimi kez de özellikle sanatsal mermer duvarlarda bütünün bölünmezliğini vurgular. Taş sıraları yatay derzleri kimi kez eşit yüksekliktedir (izodomos duvarı) , eğer farklı kalınlıklardan oluşuyorsa buna da (pseudoisodomum) denilir ki dönüşümlü olarak alçalıp yükselir kimi kez de çeşitlemeler gösterir. Her iki tip duvar da oldukça sağlamdı. Çünkü kullanılan

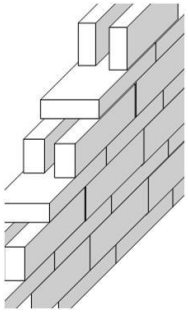
[77] Wycherley 1986,38

molozlar katı ve nemi harçtan emmeyecek nitelikteydiler. Molozların harçtaki nemi uzun süre muhafaza edebilmeleri yanında, yatay derzlerin yassı ve düzleştirilmiş olmaları, taşların aralıksız olarak yerleştirilmeleri gibi etkenler harcın uzun süre dağılmadan kalmasına yardımcı oluyordu.[78]









Resim 27:Isodomum Kesiti

Resim 28: Psoudoisodomum Kesiti



Resim 29: Pseudo-İsodom:İnce ve Kalın Taş Dizeleri ile

[78] Vitruvius II, 8.

Örülen Duvar Heraklia Athena Tapınağında Örgü Şekli.

Aynı yükseklikte düzgün taşlardan yanyana iki tanesi uzun olarak konulur , taşların uçları içe doğru eğik,yapılarak bu şekilde gelen taşla bir kenetlenme sağlanır ve böylece iki taşın arasında da bir boşluk oluşur.

Sanatsal taş işçiliğinde anathyrosis uygulanır. Yani kenarlar boyunca ince uzun bir şerit olağanüstü bir özenle yontulur; kimi kez eklenti yerleri çeşitli biçimlerde taşçı işaretleriyle (dış yüzün kenarları boyunca kalemle çizilen düz çizgiler)ve eğimlendirme ile işlenirdi. Kulelerin köşeleri çoğunlukla taşçı işaretleriyle vurgulanılırdı.[79]

Anathyrose, özellikle sütun tamburlarında, kaide ve sütun başlıklarında, yani üst üste gelen elemanlarda uygulanıyordu. Çevreden merkeze doğru yapılan perdahlama işlemiyle elemanların merkezlerinin çakışmaması amaçlanıyor, birleşim yerleri en aza indirgenerek birbirleri üzerine tam olarak oturmaları sağlanıyordu. Diğer elamanlarda ise yan yana gelecek yüzlerin kenarları perdahlanıyordu. Anathyrose yapı elemanının kesitine göre daire, kare v.b. formlarda olabiliyordu.[80]

Bazı mimari elemanlarda ise, yapıdaki yerlerine yerleştirilirken kırılmaları önlemek amacıyla anathyrosisin tam tersi bir yöntem uygulanıyordu. Skamillus adı verilen bu yöntemde üzerine yük gelecek malzemenin ortası milimetrik de olsa çevresine göre yüksek bırakılıyordu. Bu tip bir elemanın köşeleriyle üzerine gelecek olan arasında çok küçük bir açıklık kalmakta fakat çok hassas olan köşe noktaları herhangi bir uyumsuzluk halinde kırılmalara karşı korunmaktaydı.[81]

Çeşitli tekniklerde taşlar ya dar kısımları dışa gelecek biçimde ya da enlemesine kullanılır. Bunların kendilerine özgü bir teknikleri yoktur. Dikey eklenti

[79] Wycherley,1986,39

[80] Bingöl.2004,54

[81] Bingöl 2004,57

yerleri özenle yapılan duvarlarda giderek tüm duvar yüksekliği boyunca aynı düzeyde tutulur. .



Resim 30: Bosajlı duvar: Ön yüzleri dışa doğru oval bir şekil verilmiş dikdörtgenler prizması şeklindeki taşlarla örülen duvar.

Helenistik dönemde çokça görülüyor.Fotoğrafta Antik Alabanda tiyatrosunun yan duvarları görülüyor

Bir duvarın yapısını tanırken önemli olan taş yüzeylerinin işlenmesidir. Bunlar taşın ocaktan çıktığı gibi bırakıldığı şeklinde dikkatle yontulmuş ve düzgünleştirilmiş bir yüzeye kadar değişir. Pek önemli olmayan ender görülecek ya da hiçbir zaman görülemeyecek, yani toprağa gömülü taş işçiliğinde taşın yüzü ocaktan çıktığı gibi işlenmeksizin bırakılırdı. Ama yapay bir yontmadan daha uygun görüldüğü bazı yapılarda bu özellikle yeğlenir. Kimi kez de yüzey yivlerle ya da birbirine koşut ufak çizgilerle belli belirsiz değiştirilir. Çoğunlukla kısa dikey yontu sıralarını içeren daha bezemeli çok sayıda teknikte vardır. Örneğin anakayanın üzerinde doğal biçimde yükselen taşın ocaktan çıktığı gibi işlenmeden bırakılarak kullanıldığı bir kaidenin üzerine daha özenli yontulmuş taşlardan bir duvar yapılabilir.

Bu duvarları yapan insanlar taş işçiliğine sanat katarak işleyen taş ustaları, mühendisler, mimarlar ve yüksek düzeyde sanatçılardı. Yapıtları bizim ‘işçi’ ‘zanaatçı’,ve sanatçı ‘ayrımımızın Helen düşüncesine ne kadar yabancı olduğunu gösterir. Yapılan iş bu anlamların tümünü kapsar.

1.5.2.2. Tuğla

Tuğla duvar çok eski çağlardan taş devrinden beri kullanılmıştır. Yunanlılar tuğlayı ev yapılarında kullanmışlardır. Son devirlerde bazı önemli yapılarda da tuğla kullanıldığı görülüyor. Tuğla pişmiş topraktır. Daha ziyade Roma mimarisinde kullanılmıştır. Yunan mimarisinde fazla yoktur. İskeletin üstü önce ahşap sonra toprak örgüyle kapanır en son da kiremitler yerleştirilirdi.

Yunan yapılarında iki tür tuğla kullanılmıştır; Pentadoron ve tetradoron. Yunanlıların karış'a (uzunluk ölçüsü) verdikleri isim doron olduğundan, malzemeler bu adla anılmıştır. Kamu yapılarında 5 karış (pentadoron), özel yapılarda ise 4 karış (tetradoron) kullanılmıştır. Bunların yanında yarım tuğlalar da üretilmiş olup, dizinin birinde tam kullanılırken, diğer tarafta yarım tuğla kullanılmış, böylece derzlerin üst üste gelmemesi sağlanmış ve dolayısıyla yapının sağlamlığı arttırılmıştır.

Anadolu 'da M.Ö.1200 yılına kadar yalnız iki yerde pişmiş tuğla kullanıldığı saptanmıştır.Birincisi Milet'de Athena tapınağı dolayında bir geç miken suyolunun yan duvarlarındaki kenar uzunluğu 40cm.,kalınlığı8 cm olan ,dikine duran ve kaba kırmızı kilden yapılmış dördül tuğla dilimleridir.İkincisi ise Boğazköy'de 1952 kazı döneminde bulunan ,kullanılma amacı daha henüz açıklanmamış olan ve ne yazık ki çoğunlukla kırılmış ,bir sıra pişmiş tuğladır.Bunlar yay biçimi bir kesiti ,dışbükey bir yüzeyi olan tuğlalardır. Kalınlıkları 9cm , yükseklikleri 0.17cm.,uzunlukları yukarıda 29cm aşağıda 22cm'dir.[82]

1.5.2.3. Ahşap

Yunanlıların ahşap yapıları kısıtlıdır. Çünkü yapısal özellikli ahşap Suriye sedir ormanları ürünüdür ve nadirdir. Önceleri taş anıtlarını ahşapla renklendiriyorlardı. Bunlara mobilyalarında da rastlanır.

Tarih öncesi çağlarda Yunanistan'da yaşayanlar evlerini, yarımadanın geniş ormanlarla kaplı tepeleri ve vadilerinden elde ettikleri ahşaplardan faydalanarak inşa

[82] Naumann1991,53

etmişlerdir. Taş devri başında erken Yunan taş ustaları binalarının detaylarını modellendirmeye başlamışlardır Vitrivius der ki; ‘ Kızılağaç veya Akça ağaç üst yapı için kullanışsız fakat bataklık alanda temel kazı olarak idealdir. Meşe neme maruz kaldığından eğilmektedir ve Karaçamın ateşe karşı dayanıklılık gibi olumlu bir özelliği vardır.[83]

Yapı malzemelerini devlet sağlıyordu. İşçiler ise esirlerden oluşuyordu. Ahşap, kerpiç ve tuğla kullanılmasına karşın önemli yapıları daima taştı. Yunan mimarisinde ahşap kolon kullanımına yönelik en önemli veri, Roma Dönemi’ne kadar hayatta kalmayı başarabilmiş, Olympia Hera Tapınağı’na ait bir adet ahşap kolondur. Sadece bu örnek dahi M.Ö.7. yy. tapınaklarının büyüklüğüne dair iyi bir kanıttır. Pausanias tapınağın önceleri tamamen ahşap olan kolonların, değişik çapta taş kolonlar ile değiştirildiğini belirtmektedir.[84]

Yunanlılar, M.Ö. 6 yy. yıllarına doğru, Ağaç desteklerin yerini, enine konmuş ağır taş kirişleri ayakta tutmaya yarayacak mermer sütunlar aldı. Sütunlar üzerine oturan tüm bu birime ise, sarak (Yapı yüzeylerinde yatay, enli, az çıkıntılı, süslü veya düz silme) adı verilir. Bu kirişlerin üzerinde, genellikle üç yiv vardır. Bu üçüz yiv terimi, yunanca "triglyphs" sözcüğünden gelmektedir. Üçüz yivlerin aralarında, metop adı verilen kare yüzeyler bulunur. Açık bir şekilde ağaç yapılara öykünen bu eski tapınaklarda insanı en çok etkileyen şey, yalınlık ve bütünün uyumudur. Bunları yapanlar dört köşe paye ve yuvarlak sütun kullanmış olsalardı, bina ağır ve gülünç görünebilirdi. Oysa bu mimarlar, sütunları ortaya doğru genişletmek, ortadan yukarı doğru giderek inceltmek özenini göstermişlerdir. [85]

---

[83] Vitrivius 2,55

[84] Crouch,1985,56-57

[85] Weber Soros 2006,59-101

1.5.2.4. Harç

Harç büyük olasılıkla taşa ucuz bir seçenek olarak ortaya çıkmıştır. Erken bir örneği yapı duvarlarının genellikle yerel kireç taşından bir çerçevenin içine molozla doldurulması yoluyla inşa edildiği Pompeii de M.Ö.4 Y.Y.da kullanılmıştı İlk başlarda molozu bir arada tutmak için kil kullanılırken, sonraki yüzyılda kireç ve kumdan uygun bir harç geliştirilmiş ve buda kütlenin dayanıklılığını arttırmıştır. Antik dönemlerde çimentonun bulunmasına kadar geçen sürede, kireç yapıların inşalarında kullanılan en temel bağlayıcı malzeme olmuştur.[86] Fakat havada kuruyan harcın sertliği azdı ve açık hava şartlarına uygun değildi.

Kirecin elde edilmesinde kullanılan ham madde kireç taşlarıdır. Yunanlılar tarafından yapıların dış yüzeyini (özellikle su depolarının) kaplamak, yolun kaymasını önlemek için kireç sıvalı döşeme yapımında, bazen de renklendirmek amacıyla kullanılmıştır.[87]

Alçı-sıva ; adı verilen malzeme tuğla ve kireçtaşı gibi gözenekli yüzeylerin üzerine kaplanmıştır. Harcın içerisine de karıştırılan kireç, harca bağlayıcı özellik kazandırmıştır. Vitruvius, sık dokulu sert taştan elde edilen kirecin yapısal harçta, gözenekli taştan elde edilenin ise sıvada iyi olduğunu belirtmektedir. Ayrıca kum için de ayrıntılı bilgiler vermiş olup, ocak, dere-deniz kumu olarak sınıflandırmıştır. En iyisinin ocak kumu,onun da topraksız olanını tavsiye eder. İyi bir harç için ;ocak kumu kullanılıyorsa 1/3 oranında, dere-deniz kumu kullanılıyorsa 1/2 oranında kireç/kum karıştırılmasını önerir.

1.5.3. Temel İnşası

Antik mimaride taş temelleri olmayan balçık ve bazı kerpiç duvarların dışında anıtsal yapılar, konutlar, kamu binalarının, kalelerin duvarlarının hemen hemen hepsinin çeşitli yapı yöntemleriyle meydana getirilmiş taş temelleri vardır.

---

[86] Thorpe,2002,109

[87] Naumann,1991,57

Duvarların temel yapıları ,oturdukları toprağın özelliğine bağlıdır. Temeller için, genellikle oldukça dik duvarlı büyük çukurlar açılmış ,yeterince sağlam bir temel yatağı elde edildiği kanısına varılıncaya kadar ,sağlam zemine ulaşılıncaya kadar ,toprağın derinliklerine inilmiştir.

Yerin özellikle sert olduğu yerlerde 5m yüksekliğinde kerpiçten bir savunma duvarının altında yalnız bir çakıl taşı tabakası görülür. Buna karşılık yumuşak topraktan oluşmuş bir tepecik üstünde yapılmış olan bir evin duvarının temeli 1,80 m. genişliğinde ve 4 m. yüksekliğinde bir çukura yerleştiriliyordu. Eğer toprağın altındaki kaya tabakaları yüzeye yakınsa duvarlar, dayanıklılık sağlamak için doğrudan doğruya bu kayanın üstüne oturtulur. Bu arada kaya yüzeyi işlenmeden bırakılır ancak girinti ,çıkıntı ve çatlaklar titizlikle düzeltilir ve doldurulurlardı. Kaya tabakası eğer yüzeyde ise kayalar ,en alttaki duvar tabakasının taşlarının her birinin sağlamca yerleştirileceği bir biçimde işlenir Bu işlem duvarın uzunluğu boyunca alttaki kaya tabakasının yatay ve tek düze olarak yontulması anlamına gelmez, tam tersine her bir taş için ayrı bir yatak hazırlanır ve bu yatak, üstüne yerleştirilecek taşın biçimine uydurulur. Böylece duvarlar yıkılsa bile yerde duvar sıralarını kolaylıkla izleyebileceğimiz merdiven biçimli düzlemeler oluşturmuşlardır.[88] Bazen de ,birbirine kenetli iri taşlarla,blokaj tarzında meydana getirilen taş zemin üzerine binayı kurmuşlardır.[89]

Temel çukuru içine yerleştirilmiş olan ve yüzeyde görülmeyen temel duvarları aynı yapıda olmuş olmalarına rağmen çok çeşitli büyüklükte ve işlenmemiş ustaların gelişigüzel ellerine aldıkları kırık taşlardan örülmüşlerdir. Çoğu zaman duvarın iç ve dış yüzeyleri daha büyük taşlarla örülmüşler, içleri ise çakıl taşı ,moloz ve bağlayıcı

[88] Naumann,1991,58

[89] Solmaz,Ünsal1949,381

olarak da toprakla doldurulmuştur. Taş temellerde çok erken dönemlerde bile ahşap hatılların kullanıldığı görülmüştür.[90]

1.5.4. Kenet ve Zıvanalar

Yerine oturtulan her bloğun ilk önce altındakiyle , sonrada yanındakiyle ,ya da sütun tamburları gibi ,bağımsız ve dikey taşıyıcı grubuna ait elemanlarsa sadece altındakilerle bağlanmaları gerekiyordu. Doğal olarak bu elemanlar , sadece alt ve üstündekilerle bağlanması gerekli elemanlarsa ,yanaştırma ,kaydırma kanırtma söz konusu değildir. Fakat tüm elemanların alt ve üstündekilerle bağlanması gerekiyordu. Bu amaçla kullanılan gereçlere zıvana denir. Bunlar , kama zıvanalar, çengel yada T formlu zıvanalar olarak sınıflandırılıyordu. Onların yerleştirilmesi için blokların alt ve üst yüzeylerine açılan yuvalara zıvana yuvaları denir.

Taşın taşla ,ahşabın ahşapla birleştirilmesinde kullanılan zıvanalar daha çok ahşabın taşa bağlanmasında kullanılmıştır. Yapılardaki kapı, pencere, korkuluk gibi ahşap aksamı taşa bağlamak için zıvanalar kullanılıyordu. Zıvanalar ahşap ,demir veya bronz gibi malzemelerden yapılıyordu.[91]

Sütun tamburları gibi daire planlı elemanlarda merkezi , yuvarlak zıvana yuvalar kullanılmıştır. Böylece tamburlar birbirleri üzerine yerleştirilirken döndürülebilmeleri kolaylaştırılmıştır. Sütunlarda kullanılan ahşap zıvanalar çok daha büyüktürler. Ahşap zıvanalar genelde zeytin, sedir ve çam ağacından yapılıyordu. Zıvana kullanımı İ.Ö.5. yüzyılda yaygınlaşır.

Zıvana yuvaları silindir şeklinde olabildiği gibi küp veya dikdörtgen prizması şeklinde olabiliyordu bazen her iki tipte ,aynı eleman üzerinde kullanılabiliyordu.[92]

---

[90] Naumann,1991,65

[91] Bingöl,2004,98

[92] Naumann,1991,115

Arkaik dönemin ahşap silindirik zıvanalarının yuvalarına montajının yapılabilmesi için herhangi bir bağlayıcıya gerek yoktu ancak sonraları metal zıvanaların kullanılması ile birlikte metalin çürümesini engellemek için havayla temasını kesmek gerekiyordu bu nedenle zıvanaların kurşunla kaplanması işlemine geçildi bu nedenle de kurşunun zıvana yuvalarına akması için kurşun akıtma kanalları yapılmıştır. Bu sistemde kullanılan zıvanalar uzun ama ince olarak yapılıyordu.[93]

Yerine tam olarak oturtularak zıvanalarla alttaki bloğa bağlanan ve yanındaki bloğa tamamen yanaşmış olan blokların, üstleri aynı seviyede ise; birbirlerine kenetle bağlanmaları gerekiyordu. Birbirlerine kenetle bağlanacak blokların yan yana gelen kenarlarında , blokların uzunluklarına göre bir ,iki, ya da daha fazla sayıda kenet yuvası ,kenetlerin şekil ve uzunluklarına göre açılırdı. Sonraları kenetlerin yerleştirilmelerinden sonra , yuvaya hem kenedin iyi bağlanabilmesi ,hem de demirin paslanmasını önlemek ,ayrıca blokların hareketlenmesi durumunda ,sürtünmeyi engellemek amacıyla kurşun doldurulması yoluna gidildi.

İlk kenet örnekleri ‘ kırlangıçkuyruğu ’ diye isimlendirilen ve Mısır’ da kullanılan ahşap kenetlerdi. Kenetler, yumuşak taşlarda kullanıldıklarında, yerin herhangi bir hareketi sırasında, taşla olacak sürtünmelerinde , taşa zarar vermemeleri için ahşaptan yapılıyorlardı.Uzun süre kullanılan bu tip kenetlerden sonra demir kenetler kullanılmaya başlanıldı. İ.Ö.6.yüzyılın başlarından itibaren kırlangıçkuyruğunun yanı sıra, özellikle Yunanistan’da Z kenetler; İ.Ö. 6.yüzyılın sonlarına doğruda çift T kenetler ortaya çıktı. İ.Ö.5.,4. Yüzyılda oldukça yaygın bir şekilde kullanıldı. 12-25 cm uzunluğundaki çift Z kenetler ve 20-40 cm uzunluğundaki çift T kenetler özellikle Yunanistan’da Klasik dönem yapılarında kullanıldı. İ.Ö.4. yüzyılda ise U kenetler ortaya çıkarak yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanıldı. U kenetler 12-25 cm uzunluğunda ve kancaları genelde 1-2

[93] Bingöl,2004,98

cm olan kare kesitli demirlerdir. Bu kenetlerde paslanmaya karşı kurşun akıtarak perçinleme yöntemi kullanılıyordu.94

1.5.5. Araç ve Gereçler

Taş ocaklarından koparılan büyük taşların işlenmesi için , M.Ö. 3. Binyıl sonuna kadar taş, ahşap ve bakır el araçları ,2. Binyılda ise taş ve tunç el araçları yanında tek tük demir el araçlarda kullanılıyordu. Demir el araçlarının ancak 1. Binyılda her yerde yaygın olarak kullanıldıkları anlaşılmaktadır. Kazılarda bulunmuş olan değişik ölçülerdeki taş çekiçler bu el araçlarının en önemlisiydiler. İlk çekiçler sapsız olarak kullanıldılar. Yumruk büyüklüğünde ya da içleri oyulmuş sert mineral granitten (basalt, diyorit) yapılmış olan çekiçlerin iki ucu yuvarlatılmıştı, kimi örneklerde bir ucun sivriltilip keskin bir ağız biçimi aldığı görülür. Hemen hemen tüm çekiç başları sap geçirmek için delinmiştir. Bunlar acemi kişilerce bile hem kaba işlerde hem de taş yüzeyinin düzeltilmesinde kullanılıyordu, taşlar üzerindeki beneksi izler bu işçiliği göstermektedir.

Çeşitli şekillerde ele geçen demir ve bronz aletler arasında sapla kullanılanlarda yer almaktadır. Ahşap işçiliğinde kullanılmış olanların yanı sıra ,mezar hediyesi olarak ,ya da adak amaçlı sunulmuş olanları da vardı. İki ucu da kesici ,bir ucu kesici ,diğer ucu sivri ,iki ucu da sivri ,bir ucu kesici,bir ucu keserli,iki ucu da keserli olmak üzere farklı görünümlerde ve farklı amaçlarla kullanılan tipleri vardır.

---

[94] Bingöl,2004,101



Resim 31: Bir Sivri Uçlu Dik Keser, Bir Dik Bir Yatay Keserli, İki Yatay Keserli, Bir Sivri Uçlu Çekiç. Bingöl 2004, 110,111.

Daha incelik isteyen çalışmalarda, özellikle kabartmalarda çekiç yanında kalemlerde kullanılıyordu. Sivri uçlu kalemlerin sert taşlarda, yassı uçlu olanların daha yumuşak olanlarda kullanıldıklarını taş ocaklarında kullanılanlarla, yapıda kullanılanlar farklı idi. Önce çizilen tasvirin dış çizgileri oyuluyor, sonra bu çizgilerin ortasında kalan gereksiz kabarıklık alınıyor en sonunda da tüm kabartma bir kez daha işleniyordu. Ayrıca murç, keski, tarak gibi delici, kesici, düzeltici uçları olan ya da ağızları taşın yüzeyine yerleştirildikten sonra arkalarına bir çekiç ya da tokmakla vurularak kullanılan aletlerde vardır. Dişli tarak İ.Ö. 550'li yıllardan beri kullanılan bir taşçı aletidir. Murç ve keski anathyrosenin yapımı için kullanılıyordu.[95]

Keskin ve çıkıntılı köşeler boru uçlu deliciler yardımıyla yapılmışlardır. Delme yönteminin dışında taş testerede kullanılıyordu. Pürüzsüz yüzeyler, keskin ağzı eğik olan bıçak biçimli testerelerle oluşturuluyordu. Taşın sertliğine dayanamayıp çok

[95] Bingöl,2004,113

çabuk aşınan bu testereler ağır kum ve bol su yağmuru altında bilenip, daha etkili bir duruma getirdiği sanılmaktadır.[96]

Testereler taş ocaklarında ve atölyelerde kullanılıyordu. Bunlar normal testere ve sarkaç testere olmak üzere ikiye ayrılır. Normal testereler ince bant halinde ileri geri çekilen ve düz iz bırakan testerelerdir. Sarkaç testereler kısa fakat geniş yay şeklinde iz bırakan testerelerdir. Testerelerin hareket edebilmesi için su ve kum kullanılıyordu. Testere izleri genelde blokların görünmeyen arka yüzlerinde kaldığından, ya da işlenmesi bitirilmiş bloklar perdahlanarak bu izlerin yok edilmiş olmalarından dolayı görülmezler. [97]

Taş işlemede kullanılan aletlerden biride matkaptır. Başlangıçta kemikten yapılan boru matkaplar kum ve su yardımıyla büyük delik açma işlerinde kullanıldı . Daha sonraları bunların yerlerini yaylı metal matkaplar almıştır. Bunları daha ziyada taşçı ustaları ve heykeltıraşlar bezeme işlerinde kullanıyorlardı. Ayrıca levye küskü ve torna da kullanılan aletler arasındadır.

1.6. Çatı Örtüsü

Arkeologların düz kiriş mimarisi dedikleri Yunan mimarisinde açıklıkların ekseriyeti gerçekte de düz şekillerle kapatılmış ise de IV. Yüzyılda hatta daha evvellerinde (mezar, hipodrom, stadyum gibi) bazı yerlerde kemerinde kullanılmış olduğunu görmekteyiz. İstinat noktaları sayılan, duvar ve direk açıklıkları az olduğundan tavan ve çatılarda ahşap yapı tarzı kullanılmıştır. Tonoz yapısına pek nadir rastlanmaktadır.

Ahşap çatı üzerine bronz levhalar ve genellikle kiremit kaplanırdı. Antik metinlerde bu tür örtü malzemeleri ‘keramis’ ve ‘Keramos ’sözcükleri ile gösterilmiştir. Bu kiremitler ilk üretim yeri olarak bilinen yer adları ile gösterilirler. Bu yerler Kıta yunanistan’da bulunan Lakonia ve Korinth’dir. Lakonia kiremitlerinin

---

[96] Naumann,1991,39

[97] Bingöl,2004,120

temel özelliği iç bükey bir geometrik yapıda olmalarıdır.Bu temel özelliğe sahip kiremit tasarımları ,antik dönemlerde Lakonia dışındaki yerlerde üretilmelerine rağmen, kiremitler bu yer adı ile adlandırılmışlardır.Antik metinlerde Keamos Lakonias olarak gösterilmişlerdir.[98]

Korinth kiremitlerinin temel özelliği ise, düz yüzeyli ve dikdörtgen biçimli olmalarıdır.Bu temel özelliğe sahip kiremit tasarımlarında antik metinlerde Kearamos Korinhios veya Keramos Korinthoeides ya da keramis Korinthia olarak gösterilmiştir.Korinth dışındaki yerlerde üretilmelerine rağmen bu kiremit tasarımları yine ilk üretim yeri olan Korinte göre adlandırılmışlardır.

Çatı kenarlarının gerisinde kalan alanın yüzeyini örten kiremit tipine arkeolojik kaynaklarda düz örtü kiremiti ismi verilmiştir.

Kiremitler pişmiş topraktan veya mermerden küçük ve büyük tipte idi. Düz veya eğri biçimde olsun, büyük kiremitlerin birleşme kenarlarını küçük kiremitler örterdi. Ve her bir kiremit birbiri üzerine bindirilerek döşenirdi. Üste gelen çıkıntılı küçük kiremitlerin ağızlarını kenarlarda antefiksler kapatır alttakiler dere gibi öyle suların akmasını temin ederdi. Bunlar sık konulmuş mertekler üzerine oturtulurdu. Tepedeki mahya kiremitleri çatı ağırlığının birleştiği noktayı kapatır, çift yüzlü antefikslerle kapatılırdı. Yunanlılar çatı makasını biliyorlardı. Bunu en basit şekliyle iki makas kirişi, bırakma kirişi, baba ve göğüslemeden oluşan makasa aşık ve mertekleri bindirerek kullanıyorlardı.[99]

1.7. Tavanlar, Kapılar, Pencereler, Döşemeler, Sıva ve Boya İşleri.

Yunan mimarisin' de portikler (önü sütunlu açık galeri) genellikle taştandı, arşitravlarla teşkil edilen kare boşluklar taş plaklarla kapatılıyor meydana gelen kasetler, silmeler, ornemonlar, kabartmalar ve göbek ile dekore ediliyordu. Büyük açıklıklarda, ahşap tavan yapılıyordu.

---

[98] Martin,1965- 68

[99] Solmaz,Ünsal 1949 ,400

Kapı ve pencereler lento ile kapatılıyordu, iki yandaki taş ayaklar üzerine bir lento bindirilmek suretiyle oluşturulan kapılar yukarıya doğru daralan bir dikdörtgen şeklindeydi.

Ahşap veya metal kaplamalı ya da sade metalden oluşan tapınakların büyük kapıları çift kanatlı idi ve bir mil üzerinde açılıyordu. Makedonya yer altı mezarlarında mermerden kapılar görülmüştür. Pencere örneğinde görüldüğü gibi söve silmelerinin yukarı köşede Lento kulağı yaprak dolaşmasına grek mimarisinin kapı dekorasyonunda da rastlanırlar. Kapı söveleri çoğunlukla kapılara bitişik duvarların malzemelerinden yapılmıştır, yalnız kerpiç duvarlarda söveler arada sırada tahta ile kaplanmışlardır. Boğazköy'de Tapınak I' in ambarlarındaki eşiklerde, sövelerin başlangıç bölümleri ve pervazları, eşik taşı ile tekparça olarak işlenmişlerdir ve kapılarındaki orthostatlar üstüne geçirilmiş hatıl tahtalarında olduğu gibi üstlerinde tahta kapı pervazlarını tutturmak için açılmış delikler vardır. Kapı kanatları genellikle ahşaptan yapılıyordu bazen de ahşap kanatların üzerlerine hayvan derisi geriliyor yada tunçla kaplanıyordu.[100] Kapı kilitlerinin varlığı ,yalnız eşikler ve yan duvarlar üstündeki sürgü deliklerinden anlaşılmaktadır.Kapı kilitlerinin yapılış yöntemleri bugünkülere benzemektedir,tek kanatlı kapılar,kapının yarı yüksekliğine konmuş sürgülerle kilitlenir,iki kanatlı kapılarda ise bir kanat altta ve üstte sürgülerle sabitleştirilir,öteki kanat da ortadan bir sürgü ile buna bağlanırdı sürgüler ahşaptan yapılırdı.Kalelerin dış kapıları, sürgü ve kilitten başka kapının yanında açılmış derin deliklere çakılan, kanatlar üzerine konulan ahşap hatıllarla zorlu açılmalara karşı güven altına alınmışlardır. Kapı kanatları her zaman içe doğru açılıyordu kapılar her zaman odaların köşesine yerleştirilmişlerdir. Vitrivius kapı ölçülerini üç ayrı tipe göre belirlemiştir.[101]

Pencereler; sur duvarlarında 2 m yükseklikte ,üstü taş dilimleriyle kaplı atış mazgalı olarak kullanılabilecek açıklıklar şeklindeydi. Kamuya ait veya özel

[100] Naumann 1991,171

[101] Naumann 1991,177

yapılarda yapılan pencereler genellikle ahşaptan yapılıyordu. Daima dikdörtgen kesitli olarak yapılırlardı. Yapılarda pencereler ya yapıların üst katlarında ya da alt katta yapı yüksekliğinin üstünde gösterilmişlerdir.

Döşemeler; hazırlanmış taş zemin üzerinde kaplama halindedir. Genellikle mermer veya taştan uzunlamasına yerleştirilmiş olup bir zemin tabakası üzerine oturtulmuşlardır. Döşenen mermer veya taş zemin üzerlerinde renkli bir takım şekiller uygulanmıştır bazen zemin üzerine kalın bir stük sıva tabakası çekilerek üstüne renkli resimler yapılır bazen de renkli şekillerden desenli renkli mozaik kaplamalar meydana getirilirdi.[102] Tapınak avlularında düzgün dört köşe taşlarla döşeme yapılır, yollarda kaymayı önlemek için büyük ve hafifçe yivli taş dilimleriyle kaplanmıştır, meydanlarda büyük çakıllarla yapılmış kaldırım döşemeleri vardır. M.Ö.3.bin yılda Thermi'de evlerin tabanları deniz kıyısından getirilmiş çakıl taşlarıyla örülmüş, ince bir tabaka ile kaplanıyor daha önemli odalar, boşlukları yine çakıllarla doldurulmuş olan Karataş dilimleri ile döşeniyordu fakat bunun dışında Anadolu'da evler kilden yapılmış tokmakla sıkıştırılmış bir harçla sıvanmıştır. Çok ender olarak bu döşemenin üstüne kireç sürülürdü.

Sıvalar; gerek taş duvarlarda, gerek kerpiç duvarlarda, duvarlara düzgün görünüm katmak için birçok yapıda dıştan sıvanmışlardır. Genellikle sıva, duvarlar örülürken kullanılan harç gibi aynı gereçten hazırlanıyordu; sıva yapımında kullanılan kıyılmış hayvan yemi ve saman gibi zengin katışımlar, sıvada sıcağın sebep olduğu çatlamalara karşı dayanıklı ve esnek yapılıyordu. Yalnız büyük taşlı ve kesmetaşlı duvarların sıvasız kaldığı anlaşılıyor ancak büyük taban taşlarının da en azından duvarların iç yüzeyinde sıva ile kaplama yapıldığı ve taşların görünmediği örneklerde vardır.[103]

---

[102] Solmaz,Ünsal,1949,388

[103] Naumann 1991,121,122

1.8. Yunan Mimarisinde Dekorasyon ve Renklendirme

Tarihî dönemler Yunan karanlık çağları ile başlar (M.Ö. 1100 - 800[1] Bu dönemde sanatçılar amforalar ve çeşitli çömlekler üzerine üçgen, kare, çember gibi geometrik şekiller yapmışlardır. Arkaik Dönemler'de (M.Ö. 800 - 490) ise ayakta duran gerçekçi gülümsemelere sahip heykeller yapılmıştır. Klasik Dönem'de sanatçılar Parthenon gibi eserler vermeye başlamışlardır (M.Ö. 490 – 323) Büyük İskender'in ülkeyi fethiyle başlayan ve aynı adla ya da Helenistik Dönem diye anılan dönemde ise (M.Ö. 323 – 146) Antik Yunan Kültürü Mısır ve Baktria kültürüne de katkıda bulunmuştur.

M.Ö.7. ve 6.y.y. Yunan uygarlık tarihinde yaratıcı dönemler olarak kabul edilir. Bu iki yüzyıl içinde sosyal، siyasal ve ekonomik hayatta görülen ilerleme kendini kültür hayatının çeşitli alanlarında da göstermekte، fikir، edebiyat ve sanat konuları sabit şekiller almaktadır. BU dönemde siyah figür tekniği sonraki dönemlerde ise kırmızı figür tekniği kullanılmıştır. Yunanlıların günlük ihtiyaçları için yapmış oldukları vazolarda resim ve nakış sanatı için önemli belgelerdir. Daha gelişmiş ve tabileşmiş olan geometrik ya da figürlü motiflerin yanında insan resimleri önemli yer almakta، ressamlar yalnız tek insan figürünü değil، oldukça büyük kompozisyonlar hatta çeşitli frizlerde birbiriyle ilgili kompozisyonlar meydana getirmesini bilmekte ve en çok mitolojik konulara başvurmaktadırlar. Bunlar arasında doğu Yunan ve Korint önemli yer alır. Doğu Yunan ekolü renklerin berraklığı، çeşitliliği ve sahnelerin canlılığı ile göz çarpmakta، ressamlar ahenkli bir süratle tertiplemesini bildikleri ‘’ hayvan frizlerinde’’başarılı olmakta، birçok hallerde büyük tablolardan aldıkları motiflerde mümkün olduğu kadar çok şey anlatmak istemektedirler 5.y.y. da sanat yalnız tapınaklara ya da resmi nitelikte yapılara hükmediyordu. Bu dönem sanatı yüksek çevrelerden başka alt tabakalara da girmekte gecikmemiş bu arada şekil ve bezeme bakımından sanat eseri olmak iddiasında bulunan vazolar da ortaya koymuştur.

Tapınak dekorasyonunda Polikromi Yunan mimarlığının esas unsurlarından birini teşkil eder. Yunanlılar ahşap yapılarında ve taş yapılarında anıtlarını renklendirmede idiler. Palermo ve Olempia müzelerinde bulunan terra-cota saçak

derelerinde kullanılmış bulunan ve hala canlı duran vernik veya renkler, bu konuda en eski örneklerdir.[104]

En çok rastlanılan renkler sütbeyazı, açık sarı, koyu kırmızı ve siyahtır. Yunan mimarisinde renkler özel karakteri ve bütünlük ahengi ile geçmiş dönem mimarilerinde görülen süslü-boya durumuna düşmemiştir.

Burada renklendirme iklimin parlak ışığı altında parlayacak olan şekilleri ve ornemonları meydana çıkarmak amacını güder. Triglif ve arşitravlar üzerinde bulunan renkli tabakalar taşla beraber olarak hazırlanmış renkli stük kalın bir sıva tabakasından oluşur. Renklenecek kısımlara aplikasyondan evvel uzman kişiler tarafından işaret konulur ve desenler noktalanılırdı. Dorik renklendirmeler hakkında tapınaklarda bulunan parçalar fikir vermektedir. trigliflerde koyu mavi, metoplarda fon olarak kırmızı renk izlerine rastlanmaktadır.[105] İyonik tapınaklarda renklendirmeler dora göre daha azdır. Sütun başlıklarında yaldızda genel bir renk olarak kullanılmıştır.

Yunan sanatında mimarların bir kısmının heykeltıraş olması itibarıyla özellikle tapınaklar tasarlanırken mimarinin, heykeltıraşlık ve resimle paralel olarak beraber gitmesi dış cephelerde küçük heykeltıraşlık örnekleri kullanımı, içeride bezeme ve süslemelerle donatılması tapınağı giderek müzeye dönüştürüyordu.

[104] Solmaz,Ünsal,1949,378

[105] Solmaz, Ünsal 1949 392

2. MİMARİ AKIMLAR

2.1. Hermogenes

Mimarlık tarihi açısından, Hellenistik dönem antik çağın diğer evrelerine göre üzerinde en fazla tartışılanıdır. Bu evreye ait eserlerin çoğu değişik bilim adamları tarafından hem Erken, hem, hem Yüksek , hem de Geç Hellenistik döneme tarihlenebilmektedir. Geçtiğimiz yüzyılda Hellenistik mimari değişik açılardan ele alınmıştır. Bu çalışmaların Yüksek Hellenistik dönem başlığı altında istisnasız bir şekilde Hermogenes adı karşımıza çıkmaktadır.[106]

Hermogenes; Hellenistik dönemin en önemli mimarlarından, tapınak mimarisinde pseudodipteros planının en iyi uygulayıcısıdır. Bu katkılarından dolayı Hermogenes Anadolu'nun yetiştirmiş olduğu en büyük kişilikler arasındadır. Vitrivius'un M.Ö.30 civarında kaleme aldığı architectura adlı eserin değişik bölümlerinde Hermogenes 'den bahsetmektedir. Magnesia'daki Artemis Tapınağı'nın mimarı olduğundan bahsedilmekte; nerede olduğu açık bir şekilde bildirilmemişse de dor düzeninde tasarlanmış bir tapınağı çeşitli nedenlerle değiştirip iyon düzeninde inşa ettiğinden söz edilmektedir.

Hermogenes sanatın diğer kollarıyla özellikle heykeltıraşlıkla ilgilenmiş ve önemli özellikleri mimariye ustaca aktarmıştır. Hermogenes düşüncesinin özünü Klasik Dönemin ünlü mimarı Pytheos'tan almıştır. Hellenistik dönemde yaptırılan Mimari elemanlar rahatlıkla tespit edilebilmektedir.

Hermogenes, dönemin önemli mimari eserlerini ve tekniklerini çok yakından tanımış, kendi dönemi açısından modern sayılabilecek teorilerle bunları harmanlamış ve kendi eserlerinde cesaretle kullanmıştır. Sanatın her dalında, dönem özelliklerini yakından takip ettiğinin en önemli göstergesi dönemin heykel sanatında çok moda olan 'kontrastın' başarı ile Artemision'a, diğer bir ifade ile bir mimari esere uyarlamış olmasıdır. Ortaya çıkan ışık ve gölgeli alanlardan oluşan etkili kontrast önemli özelliklerindendir. Bu nedenle de mimarın büyüklüğü yaratıcılığından çok,

[106] Şahin,2002,2

iyi bir yorumcu ve uygulayıcı olmasında aranmalıdır.[107]Ayrıca Hermogenes İyon mimarisi için yeni bir uygulama olan friz geleneğinin İyon mimarisine yerleşmesine katkıda bulunmuştur.

Hermogenes'in aynı zamanda Vitrivius tarafından Teos Dionysos (Bacchus Baba) Tapınağının' da mimarı olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre Hermogenes çağının en büyük mimarıdır. Yaşadığı dönem konusunda herhangi bir görüş birliğine varılamamıştır.

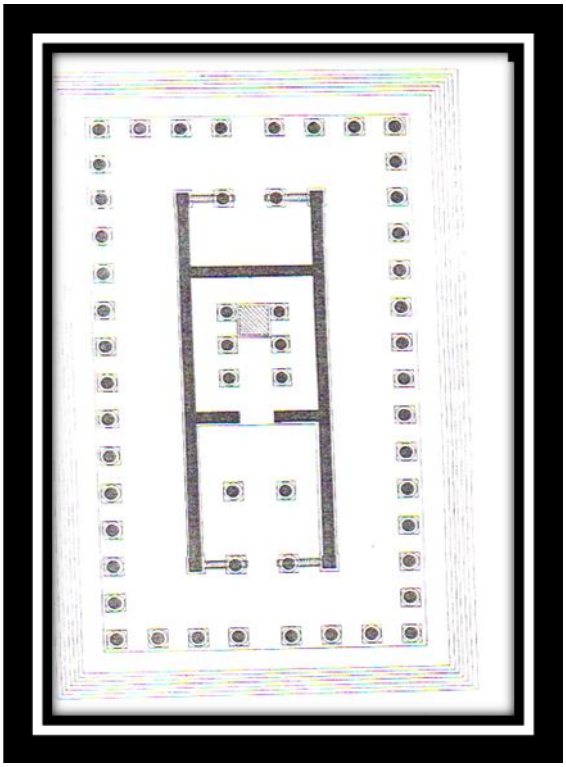
Magnesia 'daki Artemis tapınağı ölçüleri itibariyle Hellenistik döneme ait en büyük dördüncü tapınaktır.[108] Ancak mimari elemanların birbirleriyle uyumu bakımından en güzel tapınaktır. Bu tapınak saçaklığında friz kullanılmasıyla sonraki İyon tapınaklarına örnek olmuştur.

Tapınak dama tahtası şeklinde inşa edilmiştir. Yapı malzemesi olarak kireçtaşı kullanılmıştır. Tapınak 41x67,5metre ölçülerinde olup İyon düzeninde 8x15 sütunlu pseudodipterostur. Sütun kaideleri Anadolu İyon yani Ephesos tipindedir. Sütun gövdelerinde 32 yiv vardır bunlar yarı eliptik şekildedir, önünde 6 sütun yer almaktadır. Yapıda cephelerde yer alan sütun başlıkları ve mimari parçalar tüm ayrıntıları ile işlenirken görünüşe girmeyen yerlerde kaba kaba hatları ile işlenmiştir.

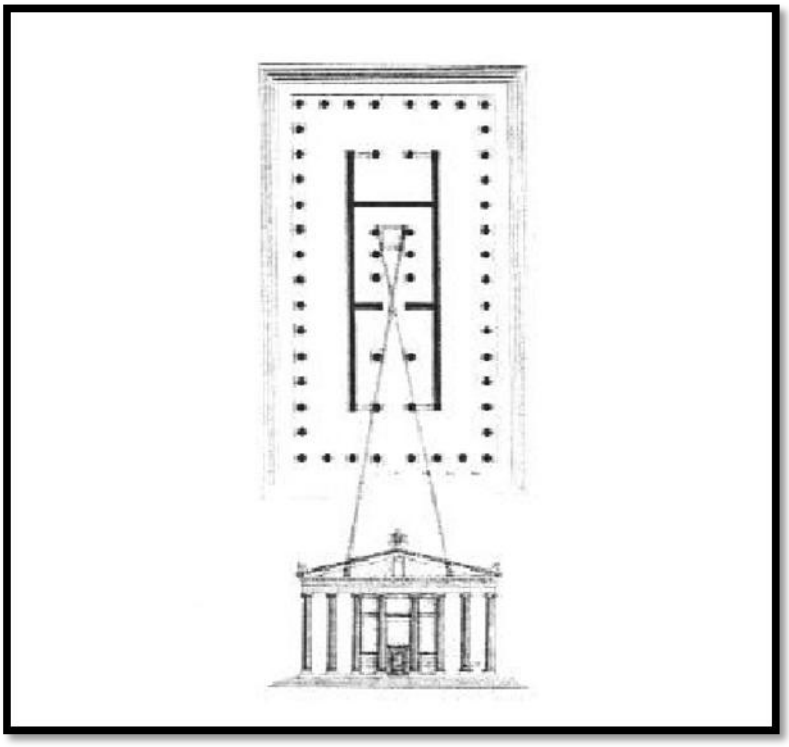
Magnesia Artemis leukophryene Tapınağı'nda yapılan çalışmalar sırasında bu tapınak altında daha eski bir evreye ait başka bir

[107] M.Şahin,2002,37

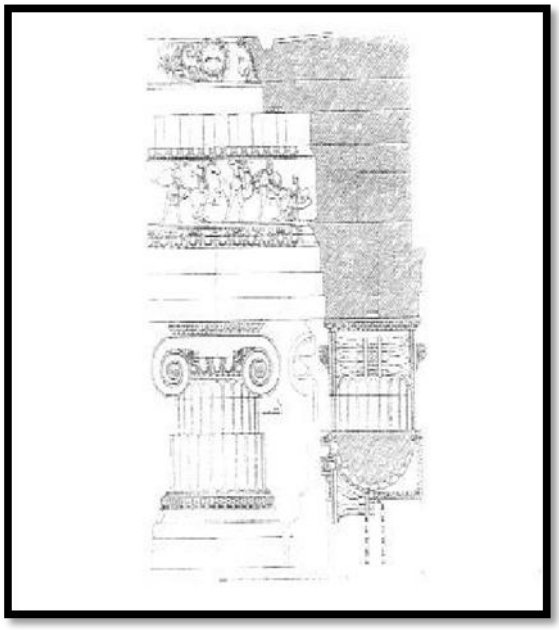
[108] Şahin,2002,19



Resim 32: Magnesia Artemis Tapınağı



Resim 33: Magnesia Artemis Tapınağı, Orhan Bingöl'ün



Resim 34: Magnesia Artemis Tapınağı, Humann Tarafından Çizilen Rekonstrüksüyon Denemesi

Teos Dionysos Tapınağı, günümüze sağlam bir şekilde ulaşmış olan bu tapınağın mimarının Hermogenes olduğu kabul edilmektedir. Tapınakta iki evre söz konusudur. İlki Hellenistik döneme ait evresi diğeri ise günümüze ulaşan kalıntıların çoğunu oluşturan Hadrian dönemindeki esaslı onarım evresidir. Bu onarıma neden olarak kenti etkileyen büyük bir deprem gösterilmektedir.

İyi bir şekilde korunmuş olarak günümüze ulaşan tapınakta ilk olarak 19.yy sonlarına doğru İngiliz Diletanti tarafından çalışma yapılmıştır. Fransız arkeologlar tarafından 1924 yılında, ayrıca daha sonra ilki 1964 – 1965 arasında Y. Boysal ve B. Öğün ortaklığında, diğeri ise M. Uz başkanlığında olmak üzere Türk arkeologlar tarafından kazı ve araştırmalar yapılmıştır.[109]

Tapınak, Hellenistik dönemde yapılan şehir surunun batı duvarının hemen yanında yer alır.[110] Tapınak doğu – yönünde uzanmakta ve giriş doğrudan sağlanmaktadır. Anadolu' da Dionysos adına yapılmış mabetlerin en büyüğüdür. Peripteros planlı bir tapınaktır. Antik çağ mimarisinde en çok rastlanan bu tapınak

[109] Şahin Mustafa,2002,25,

[110] Bayburtluoğlu,1982,380,

plan tipinde sütunla cella duvarı arasındaki uzaklık iki sütün arasındakine eşittir.[111]

Dionysos Tapınağı 6 x 11 sütun sayılı ve Ion düzeninde bir tapınaktır. Stylobat ölçüsü 18.50 x 35.00 m' dir. Yapı, iki sütunlu derin pronaosu ve iki sütunlu dar opisthodomosu ile Pytheos' un Priene' deki Athena tapınağına çok benzemektedir. .Plan bakımında en önemli ayrılık Teos' daki pronaosun hemen hemen cella kadar büyük, cellanın da naosun tam yarısı kadar olmasıdır.[112] Pronaos inantis planlıdır.Derinliği 5,40 m' dir. Opisthodomos ise 2,10 m' lik bir iç derinliğe sahiptir. Tapınağın cellası, pronaosu ve opisthodomosa göre yüksekte yer alır ve iç derinliği 9,5 m' dir.[113]

Vitrivius, tapınağın Hermogenes tarafından eustylos ilkelerine göre yani sütunlar arasındaki açıklığın, sütun alt yapının 21 / 4 katına eşit olarak planlanarak inşa edildiğini belirtmektedir. Tapınakta pronaos ve opisthodomosdaki yan duvarların karşılarına düşen peristatis sütunları ile aynı eksen üzerinde olması Hermogenes' in Magnesia' daki tapınağında da görülmektedir.[114]

Mimari elemanlar stylobat üzerine yerleştirilmeden önce bütün alan satranç tahtası gibi karelere bölünmüştür. Ancak bu bölünme hiçbir zaman için Pytheos' un Priene Athene Tapınağı'nda olduğu gibi 6 x 6 ayaklık eşit kareler şeklinde olmamıştır. Böylece dar yüzeylerde 11, uzun kenarlarda 21 kare alan elde edilmiştir. Mimari öğeler bu parseller göz önünde tutularak simetrik bir şekilde yerleştirilmeye çalışılmıştır.[115]

Krepidoma önde 20, arka ve yanlarda 6' şar basamaklıdır. Tapınağın zemini kabaca yontulmuş bir tabakanın üstüne yerleştirilen düzgün dörtgen bloklardan oluştuğu anlaşılır.[116]

---

[111] Yücedeniz,2000,8,

[112] Akurgal,2000,316,

[113] Tunç,1996,323

[114] Akurgal,2000,316

[115]Şahin Mustafa,2002,26

[116] Özcan,1994,27

Plinthos üzerinde oturan sütun kaideleri Attic – Ion düzeninde yapılmışlardır. Kaide , torus ve trochilos kısımlarından oluşur. Sütunların yüksekliği 9,53 m., sütun alt çapı ise 1, 03 m. ‘ dir. Bu sütunlar üzerinde yarım daire kesitli 26 yiv bulunmaktadır.[117]

2.2. Pytheos

M.Ö. IV. yy’da yaşamış, yaşadığı çağın Anadolu’suna kazandırdığı ünlü eserlerle isim yapmış önemli bir mimar ve heykeltıraştır. İon Düzeninde çalışmış ve Attik özelliklere yönelmiştir. Akıl ve ölçü anlamına gelen ratio’nun kurucusu, daha da önemlisi kare planlı bir tapınakta matematiksel ölçünün ilk uygulayıcısıdır. [118]Bir iyon tapınağında opisdomosu ilk kullanan mimarlardan birisidir. Pytheos eserlerinde anıtsal büyüklükten çok, Hermogenes’in daha sonra devam ettireceği gibi, mimari elemanların birbirleri arasındaki uyumuna önem vermiştir. İnşa ettiği Priene Athena Tapınağı'nda kendi ölçü ve oranlarını kullanmıştır.[119] Athena tapınağı, Priene’nin en eski ve en önemli yapılarından birisidir. Kentin en yüksek terasında, önündeki ovaya hakim bir şekilde yerleştirilmiştir. Tapınak tipik bir iyon şeması göstermektedir, ölçüleri 35 x 18,50 metredir.

Labraunda’daki Zeus Tapınağının, Athena tapınağıyla benzer özellikler taşıması nedeniyle Bodrum’daki Mauselaum’unda mimarı olan Pytheos tarafından yapıldığı öne sürülmüştür. Zeus Tapınağı’da ızgara plan olarak inşa edilmiş, tüm sütun aralıkları eşit olarak yapılmıştır ve yapının arkasında opisthdomos denilen ensiz kapalı bir mekân yer alır ve Pytheos tarafından icat edilen türden anta başlıklara sahiptir.Tapınağın ön ve arka cephesinde altışar sütun, yanlarda ise sekizer iyonik sütun vardır. Stylobatın köşelerinden yapılan ölçümlemelere göre 13,87 X 18,71 metre büyüklüğündedir. Uzun kenarlarında yalnızca sekiz sütunun bulunması oldukça sıra dışı bir durumdur. Çünkü ön cephesinde altı sütun bulunan normal bir

---

[117] Şahin Mustafa,2002,28

[118] İbid ,40

[119] Fletcher,1961,131

tapınağın uzun kenarlarında 11 ile 13 arasında sütun bulunması beklenir.Bu sıra dışılığın sebebinin, Tapınağın muhtemelen M.Ö. 6.yüzyılın sonların tarihlenen erken bir evresinin bulunmasıdır.

Bir İyon tapınağında opisthodomosu ilk kullanan mimarlardan biridir. Yapıtlarında anıtsal büyüklükten çok Hermogenes'in sonra devam ettireceği, mimari elemanların birbiri arasındaki uyuma önem vermiştir.

Pytheos, dor sisteminin tapınaklar için uygun bir sistem olmadığını savunup ideal tasarım için iyon sistemini tercih etmiştir. Matematiksel ölçüye uygun olarak tapınağı kare stylobat üzerine oturtmak özelliğidir.[120]

Pytheos'dan itibaren Anadolu'da sıkı matematiksel ölçülere dayanarak tapınak yapımına devam edilmiştir.

2.3. Mnesikles

M.Ö.V.yy mimarı olan Mnesikles Atina Akropolisi'ndeki Propylaia (M.Ö.437-432) ve Erechteion'un(M.Ö.421-405) tasarlayıcısıdır.[121]

Protohellenistik olarak kabul edilen Propylaia, Klasik Antik Yunanın en tanınmış yapılarından birisidir. Parthenon ve Athena Tapınağı Nike ile kıyaslanmaktadır. M.Ö. 5. Yüzyıl sonlarında inşa edilmiş kalıcı mimarisi ve eşsiz heykeltıraşlık örnekleriyle ihtişamlı bir yapıdır. Yapı malzemesi olarak Pentelic mermeri ve koyu Eleusinion mermeri kullanılmıştır. Dor düzeninde olmakla beraber sütun tipleri ve başlıkları bakımından İyon düzeninden etkilenmiş bir yapıdır. Yapının içinde kullanılan İyon sütunlarında, belki de bir ilk olan Attika-İyon altlıkları kullanılmıştır.

Büyük ahşap çatısı, Antik Atina'nın en ünlü simgelerinden birisidir ve mimari tarzıyla prototip oluşturup defalarca kopyalanmıştır. Tapınağın üst kısmı ve

---

[120] Şahin,2002,43

[121] Lauter 1986, 41.

saçaklarının sol bölümü hem dor sağ parçası iyon tarzı özellik taşır. Propyleas'ın revaklarında bulunan arşitravlar demir kenetlerle takviye edilmiştir.

Propyleas Tapınağı, ortasından kutsal yolun geçtiği yüksek bir kısım olan Merkez bina ve batıya dönük alçakta yer alan iki kanat olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Kanatlar, cephe özellikleri bakımından aynı olup aynı boyuttadırlar. Bu kanatlardan birinin içine sonraları bir tablo galerisi yerleştirilmişti. Merkez binanın tavanlarında üzeri yaldızlı yıldızlarla kaplı mermer bloklar kullanılmıştır.

Erechtheion Tapınağı; Mimarı kesin olarak bilinmemekle beraber ince zarif ve iyonik mimarisiyle ve halkın dini ihtiyaçlarını cevap verebilecek fonksiyonel yapısı ile düzensiz arazi yapısının sorunlarını ustaca çözme kabiliyeti göz önüne alındığında Mnesikles tarafından Akropolis'te inşa edilmiş bir yapı olduğu ileri sürülmektedir. Erechtheion, mimari bakımdan genellikle dikdörtgen form taşıyan klasik yunan tapınaklarından farklı özellikler taşıyan bir üsluba sahiptir. Olasılıkla MÖ 421 ile MÖ 405 arasında inşa edilmiş olan yapı birtakım tanrılara, yerel ilahlara ve kahramanlara ait kutsal emanet mekânlarını barındırıyordu ve Poseidon'un üçlü yabası ve görünmesini sağlayan tuzlu gölü yanı sıra efsanevi Erechtheus ve Kekrops'un mezarları da dahil olmak üzere birkaç kutsal noktanın üzerinde bulunuyordu;

Orijinal olarak şimdiki Erechteion'un tam güneyinde Athena Polias'a ait geleneksel bir Dorik tapınağı bulunmaktaydı; bu yapı Persler tarafından yıkıldı. Onun yerine geçen yapıyı kuzeye inşa ederken mimar, birçok kutsal bölgeyi yerleştirme ve yapının konumlandığı dik yamaçtan dolayı yapıyı dört farklı seviyede inşa etmiştir. Bunun sonucu olarak Erectheion birkaç düzeye sahiptir. Yüksek zeminden doğuya doğru, içinde Athena'nın eski ahşap heykelini barındıran naosa götüren altı sütunlu İyonik giriş sundurması bulunur. Kuzeye doğru, daha aşağı düzeyde, Erechthetus bölümüne götüren geniş dört sütunlu daha büyük bir İyonik sundurma yer alır. 'Yunan tapınağı'nın hemen batısındaki açık avluda Athena'ya adanmış bir zeytin ağacı vardı. Sitenin bu kısmı kapatılamamıştır, bu nedenle tapınakta üç farklı ölçü ve yükseklikte iyon tipi sütun kullanılmıştır. Güneye doğru, başlarındaki taçları sütunların başlıklarını oluşturan genç kız biçimindeki altı sütunlu

Bakireler Sundurması ya da Karyatidler Sundurması bulunur; burası son derece olağan dışı olan bu yapının birçok yeni özelliğinin arasında en orijinal olan kısmıdır.

Tapınağın frizleri, Eleusinian kireç taşından yapılmış ve metal pim levhalarla sabitlenmiştir. Eğer güneydeki Parthenon logos'u açıklığı ve kesinliği temsil ediyorsa, zarif ve son derece zengin İyonik detaylarıyla Erechtheion, düzensizlikten düzenin ortaya çıkışını temsil eder. Erechtheion, Partheonon'un Dorik Olimpia sertliğine karşıt olarak İyon'a özgü esnekliğin ve zarafetin cisimleşmiş halidir. Ancak Erechtheion mutlu ve huzurlu bir altın Çağ'ın ürünü değildi, çünkü Erechtheion tasarlanması ve yapılması Peloponez Savaşı'nın çıktığı, Atinalılar kırıp geçiren eşzamanlı bir salgın hastalığın polisi yok olma noktasına getirdiği bir döneme denk düşüyordu. Çağın umutsuzluğuna karşı Erechtheion, çaresizliğin değil olumlu bir inceliğin ifadesidir122.

2.4. İktinus

M.Ö. 5. Yüzyılda yaşamış olan yunanlı mimarın eserleri Apollon Epicuoros Tapınağı, Parthenon ve Hephaistos Tapınağı'dır. Hephaistos Tapınağı İktinos'un Hıristiyan kilisesi olması sebebiyle çalışmaları içerisinde en sağlam durumda olanıdır.

İctinus, özellikle iç mekân tasarımı geliştirme konusunda etkili olup korinth düzeni ilk kullanan mimardır. İktinus Eleusis Telesterion'da da çalışmıştır. Phigalia yakınındaki Bassae'de Apollon Tapınağı'nın planı da ona aittir

Apollon Epicuoros Tapınağı (M.Ö.450-425) yapılmıştır. Bu tapınağın en dikkate değer özelliği üç stilin de bir arada kullanılmasıdır. Dış yüzde Dor, iç tarafta ise İyon ve Korinth Düzeni kullanılmıştır.. Yapı malzemesi olarak sert ve az gözenekli ve gri renkli kireçtaşı kullanılmıştır.

---

[122] http://warandgame.wordpress.com/2008/08/24/erechtheion/The Erechtheion, .

Apollo tapınağı, doğal çevre ile son derece uyumlu yapısıyla günümüze kadar sağlam bir şekilde gelmiş olması nedeniyle günümüz modern toplumlarına ışık tutmakta, çok şey öğretmektedir.

İktinus, Atina'da yapılan parthenon'un (M.Ö.447-432) mimar Callicrates ile beraber baş tasarımcıdır. Tapınağın oranları o kadar mükemmeldi ki, yüzyıllar boyunca mimarlar bu oranları kendilerine örnek aldılar. Yapının boyu 75 m., eni 33 m., yüksekliği de 21,5 m. idi. Tapınağın içine, gene Pheidas'ın bir şaheseri olan, ünlü Athena Parthenos heykeli konmuştu. Heykelin boyu, yaklaşık olarak 13 m. kadardır; sağ elinde de, Zafer Tanrıçası Nike'nin heykelini tutuyordu. Nike'nin boyu iki metreyi buluyordu. Athena Parthenos heykelinin bedeni fildişinden, giysileri ise som altından yapılmıştı. Parthenon, Dor mimarlık tarzının en güzel örneklerinden biri olarak bilinegelmiştir.

Bina katıksız beyaz Pentelic mermerden yapılmıştır. Kabaca (31-69m) boyutlarındadır. 4'e 9 proporsiyona sahiptir. Her kısa kenarda 8 her uzun kenarda 17 olmak üzere toplam 46 kolonludur.

Yapının tamamı iki odadan oluşmaktadır. Büyük oda Cella yada Nao'ya doğudaki sundurmadan Pronaos'dan girilir. Büyük oda iki sıralı dorik kolonlarla çevrilidir, kenarda ve arkada ki bu kolonların arasında Phidias'ın yaptığı 12 m yüksekliğinde altın ve fildişi ile karışık yapılmış gözleri kıymetli mücevherlerden yapılma tanrıça Athena'nın heykeli bulunur. Bazı araştırmacılar giriş ve heykel arasında kalan sığ havuzun dış mekândaki ışığı tanrıçanın üzerine yansıttığını düşünürler.

Cella'nın duvarlarının üst kısmında ve düşey yüzeylerde 170m uzunluğun da friz ler yer alır. Bu frizlerde tanrıça onuruna dört yılda bir düzenlenen dini tören anlatılır. Binada etkileyici olan temel formların harmonisi ve onlara eklenmiş olan ince zarif ve mükemmel olan heykellerdir. Birtakım kurnazca düşünülmüş inceliklerde bunlara ilave edilmiştir. Fakat tarihte hiçbir bina büyük düşünceler sonucunda üretilmemiştir. Örneğin Parthenon'un tabanı tamamen düz değildir, kenarlardan merkeze doğru bir kıvrımlandırılma, hesaplanmış bir eğrilik söz

konusudur. Binanın köşelerinde bulunan kolonlar çok az içe doğru eğimlidir. Köşe kolonların çaplarına ilave bir kalınlık verilmiştir ve bunlar komşu kolonlara daha yakındırlar. Bütün kolonlara dış bükey bel verilmiştir. Üst bölümlerdeki kitabelerin yazıları aşağıda olanlara göre biraz daha büyük yazılmıştır. Böylece aşağıdan bakıldığında hepsi eşit boyuttaymış gibi görünür. Bütün bu incelikler üzerinde çok çalışma yapılmış detaylardır ve onlara hayranlık, duymamak, mümkün, değildir.

Bu incelikler konstrüksiyonu oluşturma aşamasında birtakım güçlükler ortaya çıkarmasına karşın, Yunanlılar bu incelikleri değerli bulmaktaydılar. Onlar optik illizyonların hesabını çok iyi yaptılar, örneğin köşe kolonları kalın olmasaydı diğerlerinden ince görünebilirdi. Ya da zemin merkeze doğru hafifçe yükselmeseydi çukur gibi görünebilirdi. Bütün bunlar gözle fark edilemeyen kurnazca düşünülmüş inceliklerdir. Şüphesiz ki onların tek istediği güçlü estetik etkiyi verebilmekti. Zeminin dalgalanması kolonların hafif dış bükeyliği ve bırakılan boşluk mesafelerinin çeşitliliği binaya organik bir hareketlilik kazandırıp statik bir binanın yakalayamayacağı, başarıyı, yakalamaktadır.

Bu muhteşem strüktürlü yapı kolay bir yaşam süreci geçirmemiştir. 6.yy da 94 Hıristiyan kilisesi haline getirilmiş ve doğu köşesine bir 94 atlar ilavesi yapılmıştır. Daha sonra cami olarak hizmet vermiş ve bir minare ilavesi yapılmıştır. 17.yy da Türkler tarafından barut deposu olarak kullanılırken bir patlama sonucu bir kısmı tahrip olmuştur.19. yy başlarında ise kutsal değerler hiçe sayılarak değerli rölyefler yerlerinden sökülmüş, İngiliz diplomat kont Elgin tarafından İngiltere'ye taşınmıştır. Rölyefleri şu anda Londra'da British Museum'da görmek mümkündür.[123]

[123] http://www.insaatmuhendisligi.net/index.php?topic=7092.0

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Antik Çağ Mimarisini özellikle tapınak mimarisi olarak ele aldık. Bu tapınak mimarisinde içinde dor mimarisi adıyla anılan düzen kıta Yunanistan'da ortaya çıkmış ve gelişmiştir. İyon Nizamı ise Batı Anadolu kıyılarında gelişen bir tarzdır. Tapınak mimarisinde adı geçen bu düzenler belirli kural ve kalıplar çerçevesinde uygulanmıştır. Bazı planlama değişiklikleri dışında cephe görüntüleri olarak değişiklikler yoktur. Sütun, sütun başlığı, arşitrav, friz, dolu friz,, kabartmalı friz, dorda ki, triglif, metop friz yerine geçiyor. Çatıda sima, geison aynı kalmıştır. Sadece dorda alınlıkta heykeltıraşlık eserlerinin kullanıldığını görüyoruz.

Yapı malzemelerinde ahşap mimariden mermer mimariye geçiş olmuş, bu geçişte ön ve yan cephe düzenlerinde bir değişiklik olmamıştır. Ahşap mimarideki yatay ve düşey taşıyıcı elemanların sadece malzeme olarak değiştiğini görüyoruz ve bu nedenle de ahşap mimaride yatay ve düşey taşıyıcı elamanların taş mimaride fonksiyonlarını yitirdiği ve süs elemanları olarak aksettiğini görüyoruz. Bu da önemli bir tutuculuk sembolüdür. Mimarın katkısının olmadığı sadece plan üzerinde birtakım değişiklikler yapabildiğini görüyoruz. Bu da tapınağın dipterol, peristerol tapınak tipleri gibi uygulamalar ortaya çıkmıştır.

Diğer bir unsur da iyon kimetyonu, dor kimetyonu, lotus, palmet, antefiks süslemeler gibi süs elemanlarının stil olarak farklılaşması olarak karşımıza çıkıyor. Bunlar ileriki zamanlarda şablon olarak kullanılıyordu.

Yunan Mimarisinde harçsız olarak kesme taştan yapılan tapınaklarda kullanılan taşlar, rampa, iskele, vinç, makara, palangalar vasıtasıyla taşınıyor murç, keski, çekiç gibi aletlerle iş mahallerinde çeşitli tekniklerle işlenerek, bu yapı elemanları kenet ve zıvanalar vasıtasıyla birbirlerine montajlanıyorlardı.

Kapsamın genişliği dolayısıyla bu çalışmada değinilemeyen veya yeterince detaylandırılamayan konuların, ileriki çalışmalarda daha dar kapsamlı tutulması fakat daha fazla detay ve özellikle de arazi çalışmalarıyla desteklenmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA VE KISALTMALAR

Adam 1994	Adam, J.P., *Roman building, Techniques*, London.
Akarca 1972	Akarca, A., *Şehir ve Savunması*, Ankara.
Anabolu 1996	Anabolu, M. U., *Yunan ve RomaMimarlığı*İstanbul.
Bingöl 2004	Bingöl, O., *Arkeolojik Mimaride Taş* , İstanbul.
Kretzschmer 2000	Kretzschmer, F., *Antik Roma'da Mimarlık ve Mühendislik*, Çev.: Z. Zühre İlkgelen, İstanbul.
Landels 1978	Landels, J.G., *Eski Yunan ve Roma'da mühendislik* Çev.: Barış Bıçakçı, Ankara.
Lauter 1986	Lauter,H., *Die Architektur des Hellenismus*, Darmstadt.
Pensabene 1992	Pensabene, P., 'The method usedfor dressing the columns of the Colesseum portico', *Acta Archaelogica Lovaniensa Monographia 4, Ancient Stones : Quarrying, Trade and Provenance, Interdisciplinary Studies on Stones and Technology in Europe and Near East from the Prehistoric to the Early Christian Period*,(Editors: M. Waelkens, N. Herz, L. Moens), Leuven,81-84.
Placzek 1982a	Placzek, A.K., *Macmillan EncyclopediArchitects*. Vol.1., London.
Placzek 1982c	Placzek, A.K., *Macmillan Encyclopedia of Architects*. Vol. 3., London.
Plommer 1956	Plommer, H., *Ancient and Classical Architecture*, Vol. I., New York.
Naumann1991	Naumann,R Eski Anadolu mimarlığı,Çev:Beral Marda
Stierlin 1977	Stierlin, H. *Comprendre l'Architecture Universelle 1*,Paris.
Şahin 2002	Şahin, M., *Anadolulu Bir Mimar Hermogenes*, İstanbul.
Thorpe 2002	Thorpe, M., *Roma Mimarlığı*, Çev.:Rıfat Akbulut,İstanbul.

Tomlinson 2003 Tomlinson, R.A., *Yunan Mimarlığı*, Çev.:Rıfat Akbulut, İstanbul.

Vitruvius Vitruvius, *Mimarlık Üzerine On Kitap*, Çev.: Suna Güven, 1990.

Waelkens 1992 Waelkens, M.,'Bronze age quarries and quarrying techniques in the Eastern Mediterrenean

Ward-Perkins 1977 Ward-Perkins, J.B., *Roman Architecture*, New York. M. Waelkens, N. Herz, L. Moens), Leuven, 199-202. Winter 1993 Winter, N., *Greek Architectural Terracottas from the Prehistoric to the end of the Archaic Period*, Oxford. Wheeler2004 M.wheeler2004 Roma sanatı ve mimarlığı,Çev:Zeynep Koçel Erdem

Wycherley 1993 Wycherley, R.E., *Antik Çağ'da Kentler Nasıl Kuruldu*, Çev.: Nur Nirven-Nezih Başgelen, İstanbul. 104

WEB SAYFALARI

Abbasoğlu, H., Yunan ve Roma Sanatı,

http://www.istanbul.edu.tr/Bolumler/guzelsanat/romasanati.htm.

http://en.wikipedia.org.

http://www.ancientroute.com/resource/stone/marble.htm.

http://www.centrocomp.it/castelvetrano/selinunte/cut.html.

http://www.crystalinks.com/romearch3.html.

http://www.inforoma.it/aqueduct.htm.

http://www.istanbulportal.com/Anatolia/Ephesus2.aspx.

http://www.mabiche.com/fiyatlar/tr/antalyavecevresi.htm.

http://www.arkeo.org.

http://www.turkinst.org/tr.

http://www.edebiyatsanat.com.

http://wwwaktuelarkeoloji.com.

http://www.yeduarc.com/forum.

http://www.unc.edu/courses/rometech/public/content/transport/Adam_Pawluk/Contruction_and_Makeup_of_.htm.

Lahanas, M., www.mlahanas.de.

Matthews, J., Ancient Greek Marbles, Somestill use Today, *LITOS 'The Natural*