



www.turkishstudies.net/turkishstudies

**Turkish Studies**

eISSN: 1308-2140

*Research Article / Araştırma Makalesi*



INTERNATIONAL  
BALKAN  
UNIVERSITY  
Sponsored by IBU

## **Klasik Yunan ile Roma Dönemlerinde Yapım Süreçleri ve Yönetimi; Bir İnceleme Çalışması**

*Construction Process and Management in Classic Greek and Roman Periods; A Review Study*

İbrahim Yılmaz\*

**Abstract:** The construction activities that start with the emergence of the building requirements require the construction organizations carried out in disciplined and regular processes. Construction management and organization defines the processes followed in building production, the management mechanisms, the processes carried out in the processes, the relations between the qualifications of the institutions and individuals involved in the processes. This study aims to seek answers to the basic question of whether the techniques and managerial strategies on construction management and organization have been developed for the construction processes in the research subject periods. In line with this purpose of the research; the construction, management, and organization techniques applied in the construction processes in the Classical Greek period (BC. 6th and 4th centuries) and the Roman Republic (BC. 509-27) and the Empire (BC. 27 - AD 395), which established civilizations in Anatolia with the mainland of Europe and played an important role in the development of building art, were examined. The aim of the study is to reveal the construction processes and management mechanisms that were applied in these periods of non-contemporary civilization and to compare the construction and management systems applied in those periods by clarifying the similarities and differences between them. In the study, the information obtained from the documents containing epigraphically analyzed explanations of the construction texts written on the stone and as a result of the detailed literature research was handled with a holistic evaluation as a method. In the study, it was determined that construction management and organizational techniques based on effective control were used in the construction processes in the past, as in the present, based on post-construction accountability. In the periods examined, the organizational, monetary, and legal systems developed for the construction processes with the attitude of civilizations towards a building or a building group reveal the construction management scheme of their periods. In this context, it is understood that planned construction processes, and the correctly implemented construction management strategy and effective applications in the inspection systems form the basis of the construction of qualified buildings throughout the ages based.

**Structured Abstract:** The organizational, monetary and legal systems developed in the building production processes of large-scale public productions in the old ages as well as in the present day constitute the construction and management scheme of the civilization periods. Although the management and organization techniques used in each civilization period are different from each other in the construction activities, the basis of qualified building production throughout all ages has consisted of regularly operated construction processes and effective applications in inspection systems. In this study, construction production processes and construction and management techniques operated in Classical Greek, Roman and Republican and

---

\* Dr. Mimar. İstanbul Medipol Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü  
Dr. Architect. İstanbul Medipol University, Faculty of Fine Arts Design and Architecture, Architecture Department  
ORCID 0000-0002-0952-528X

ibrahimyilmaz@uludag.edu.tr

**Cite as/ Atıf:** Yılmaz, İ. (2020). Klasik Yunan ile Roma dönemlerinde yapım süreçleri ve yönetimi; bir inceleme çalışması. *Turkish Studies*, 15(5), 2653-2675. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44173>

**Received/Geliş:** 11 June/Haziran 2020

Checked by plagiarism software

**Accepted/Kabul:** 25 August/Ağustos 2020

**Published/Yayın:** 31 August/Ağustos 2020

Copyright © MDE, Turkey

CC BY-NC 4.0

Imperial periods were investigated. In the study, the information obtained from the documents containing epigraphically analyzed explanations of the construction texts written on the stone and as a result of the detailed literature research was handled with a holistic evaluation as a method.

Building production processes and management are examined during the Classical Greek period (4-6 BC) for the construction of a public building based on the application made to the people's council, the decision is submitted to the higher authority senate. After approval, a building commission is established by the public council depending on the type of construction. The building commission includes a chairman, a consultant, two financiers, a building inspector and a clerk. The task of the building commission is to realize the budget organization by utilizing public and local resources in order to make the estimated costs over the plans of the building to be constructed and to cover the construction expenses. In this way, the construction work whose source was determined was awarded by the building commission at estimated cost values. A post-production laundering certificate was issued to ensure the control of the expenditures during the construction process and final acceptance of the production was made. In the Republican era of Rome (509-27 BC), as in the Greek period, the building production process was initiated after the approval of the building demand by the senate. In the Roman senate, there is a production council as a sub-unit, which puts the construction decisions into practice. At the head of the production council are two censors called quaestores aerarii. The duty of the censors is to prepare the project and the technical specifications for the structure to be constructed, and to make the cost calculations accordingly, to ensure that the necessary financial resources are allocated from the senate. According to the contract prepared in accordance with the technical specifications, the construction of which was pre-determined, was awarded to a contractor by public auction in an environment where everyone could participate. During the Roman Empire (27 BC-4 AD), the censors lost their importance, and the construction decisions were taken by the emperor himself in the center and by the provincial governors in the provinces. During the Roman Empire, there were important rules for cost planning in construction activities. The most important of these is the completion of the construction with the quoted prices. The undertaking had to make a commitment to the construction council that it would complete the work at prices determined by itself. In construction, cost increases of only 25% of the committed price were deemed acceptable and this difference was paid from the government coffers, while cost increases of more than 25% were deducted from the contractor's claims. After the construction was completed during the Roman period, the acceptance document was issued and the productions were laundered.

It will be appropriate to emphasize the results of this research on building production processes and management. In ancient times, the basis of qualified building production was formed by disciplined stages and effective control systems in building production processes. In the Classical Greek and Roman periods, construction projects were carried out by the building committees established by the people's council or senate. During the periods examined, a construction work of unknown cost was not permitted. The reason for this is to prevent possible abuses that may arise in construction-related activities, as well as to determine where and how the financial resources required by the construction will be provided and guarantee the investment. In this way, especially after the provision of accountability is provided. On the other hand, the tendering and contracting system, which is also valid in today's public productions, has been used since the Classical Greek period (5th century BC) and the tenders were carried out in accordance with the principles of transparency, competition and equal treatment in ancient times.

**Keywords:** Construction Management, Construction Production Process, Stone Inscription, Construction Committee, Greek and Roman period.

**Öz:** Yapı ihtiyacının ortaya çıkması ile başlayan yapım faaliyetleri, disiplinli ve düzenli süreçler halinde yürütülen inşaat organizasyonlarını gerektirmektedir. Yapım yönetimi ve organizasyonu; yapı üretiminde izlenen süreçleri, yönetim mekanizmalarını, süreçlerde yürütülen işlemler ile işlemlerde rol alan kurum ve kişilerin nitelikleriyle aralarındaki ilişkileri tanımlamaktadır. Bu çalışmada, araştırma konusu dönemlerin yapı üretim süreçlerinde, yapım yönetimi konusunda yönetsel teknikler ve stratejiler geliştirilmiş mi sorusuna cevap arama çabası ortaya konulacaktır. Bu çabaya dair kurgulanan araştırmada, Avrupa ana karası ile Anadolu'da uygarlık kurmuş ve yapı sanatının gelişiminde önemli rol oynamış; Klasik Yunan dönemi (MÖ. VI-IV. yy) ile Roma Cumhuriyet (MÖ. 509-27) ve İmparatorluk (MÖ. 27 - MS. 395) dönemlerinde yapı üretim süreçlerinde yürütülen yapım, yönetim ve organizasyon teknikleri incelenmiştir. Çalışmanın amacı,

birbirleriyle çağdaş olmayan bu uygarlık dönemlerinde geçerli olan yapım süreçleri ile yönetim mekanizmalarını ortaya çıkarmak, aralarındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirginleştirerek söz konusu dönemlerde işletilen yapım ve yönetim sistemlerini karşılaştırarak değerlendirmektir. Çalışmada yöntem olarak; gerek taş yazılı yapım metinlerinin epigrafik çözümlenmiş açıklamalarını içeren belgelerden, gerekse detaylı literatür araştırması sonucu elde edilen bilgiler bütünsel bir değerlendirmeyle ele alınmıştır. Araştırmada, günümüzde olduğu gibi incelenen dönemlerin yapım süreçlerinde de, yapım sonrası hesap verilebilirliğin temel alındığı etkin denetime dayalı yapım yönetimi ve organizasyon tekniklerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. İncelenen dönemlerde uygarlıkların yapı ya da yapı gruplarına karşı takındıkları tavır ile yapı üretim süreçlerinde geliştirdikleri örgütsel, parasal ve yasal sistemler, dönemlerinin yapım yönetimi şemasını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çağlar boyunca nitelikli yapı üretiminin temelini, planlı yürütülen yapım süreçleri ile doğru kurgulanmış yapım yönetimi stratejisi ve denetleme sistemlerindeki etkin uygulamaların oluşturduğu anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapım Yönetimi, Yapım Süreçleri, Taş Yazıt, Yapım Komitesi, Yunan ve Roma Dönemi,

## Giriş

İnsanlar, yerleşik düzene geçtikleri ilk günlerden başlayarak günümüze kadar gelen süreçte sürekli ve farklı türlerde yapılar üretmişlerdir. Üretim sürecinin girdileri olan toprak, işgücü, malzeme, makine-ekipman, para (sermaye) ve yönetim parametreleri değer kazandıran bir proses olarak ortaya çıkmakta ve son kullanıcıya sunulmaktadır. Bu değer kazandırmanın üretim sürecindeki en önemli faktörü ise yapım yönetimidir (Akbiyıklı & Dikmen, 2019: 136). Yeni bir yapının ya da bir onarımın gereksinim olarak ortaya çıkması, yapımına karar verilmesi, tasarlanması, projelendirilmesi, inşa edilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesine kadar devam eden yapım süreçlerinde yürütülen zaman, kalite ve bütçe organizasyonları ile üretimde rol alanların yapı üretimine yönelik ilişkilerinin tanımlanması ve planlanmasına yapım yönetimi denilmektedir. Eski çağlarda yapım süreçlerinde geliştirilmiş olan örgütsel, parasal ve yasal sistemler uygarlık dönemlerinin yapım yönetimi şemasını oluşturmakla beraber, bu durum yapıya karşı takınılan tavır her dönem birbiriyle örtüşüğünü göstermektedir.

Günümüzde olduğu gibi eski çağlarda da yapım projeleri bir üretim olup, çıktıları yönetsel kararlar ve planlamaların sonucu olarak ortaya çıkarlar. Eski dönemlerde üretilmiş anıtsal tarihi yapıların günümüzde hala ayakta olmalarında; özenli tasarım, kullanılan yapım malzemeleri ve yapım tekniklerinin nitelikli olmasının yanında, yapım süreçlerinde izlenen yapım yönetimi ve denetleme sistemlerinin etkin biçimde yürütülmesinin büyük payı bulunmaktadır. Mısır piramitleri, Çin seddi, Parthenon, Ayasofya, Süleymaniye gibi önceki dönemlerde gerçekleştirilmiş büyük çaplı kamu yapıları, uzun ve karmaşık üretim süreçleriyle, doğru belirlenmiş yapım yönetim stratejileri ve organizasyon tekniklerini gerektiren çabaların ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, yapımın planlanan zamanda, hedeflenen kalitede ve maliyetlerle tamamlanmasını sağlamak amacıyla kullanılan her çağın kendine özgü, ancak temel nitelikleriyle birbirine benzeyen yapım, yönetim ve denetim sistemleri bulunmaktadır. Eski çağlarda yapı üretim süreçlerinde izlenen aşamalar ve aşamalarda yürütülen işlemler her ne kadar birbirine benzer uygulamalarla gerçekleştirilse de, aşamalarda rol alan kurum ve kişilerin nitelikleri, unvanları ve görev tanımlamaları çağlara göre değişiklik göstermektedir.

## Klasik Yunan Döneminde Yapım Süreçleri ve Yönetimi

Diğer uygarlıklar gibi Yunanlılar da özellikle Klasik dönemlerinde (M.Ö. 6. ve 4. yüzyıllar) güçlerini göstermek için yapı sanatını ve teknolojisini bir araç olarak kullanmışlardır. Bu şekilde Samos, Naxos, Athen ve Korinth gibi Yunanistan'ın önemli kentlerinde gerçekleştirilen yapım faaliyetleri, Yunan mimarisinin merkezindeki ilk hareketlerini oluşturmuştur. Bu dönemde; Ephesus'ta Artemis Tapınağı ile Olimpia'daki Hera Tapınağının tasarımcısı ve şantiye sorumlusu

olarak Mısır'da eğitim alan Samos'lu Theodoros, yine Athena tapınağını Tega'da oluşturan Paros'lu Skopas gibi bazı Yunanlı mimarlar Klasik dönem Yunan kültüründe yapı sanatının ve tekniğinin gelişmesinde öncü rol oynamışlardır (Pfarr, 1985: 25). Ayrıca, Atina'da ki Parthenon'un tasarımcısı ve yapımcısı olan Kallikrates gibi bazı mimarlar da, hem mimar hem de yapımcı olarak tasarım ve inşaat işlerini birlikte yürütmüştür. Klasik Yunan döneminde Aristoteles gibi Plato da "mimar" unvanı hakkında bilgiler vermiş, mimarın önderlik konumunda bulunduğunu aynı zamanda inşaatın alt dallarında yer alan zanaatkarları da koordine etmekle sorumlu olduğunu belirtmiştir (Sekler, 1959: 485). Bundgaard (1957: 251), Klasik Yunan döneminde gerçekleştirilen yapılar için önceden hazırlanmış ayrıntılı planlar ve genel modellerin bulunmadığını, sadece yapımın son aşamasına gelene kadar yapılması gerekenleri açıklayan günümüze ulaşmış taş yazılı metinlerin bulunduğunu belirtmiştir. Bu tarz bir uygulama mimarın yapı üretim sürecinde özellikle şantiye aşamasında etkin rol aldığını, gelenekselleşmiş plan tipleri çerçevesinde yapılması gerekenleri taşeronlara yazı ile ancak çok nadiren plan ve modeller kullanarak anlatması yapım sürecini etkin bir biçimde yönettiğini göstermektedir. Plato da, bir Yunan mimarının mutlaka tecrübeli bir ustanın yanında pratik yaparak eğitilmesi gerektiğini vurgulamıştır (Sekler, 1959: 486). Bu bağlamda, Klasik Yunan döneminde bir mimarın görevi sadece yeni bir tapınak tasarımı yapmak ya da yeni bir konstrüksiyon icat etmek değil, farklı zemin koşullarında yapımına karar verilen bir yapının inşaatını yürütmesi de gerekmektedir. Bu nedenle, mimarın yapım için bina ve gelenekselleşmiş plan tipleri konusunda yeterli bilgiye sahip olması, şantiyede projenin uygulama sürecindeki tüm organizasyonları da yürütmesi gerekmektedir (Ricken, 1977: 14).

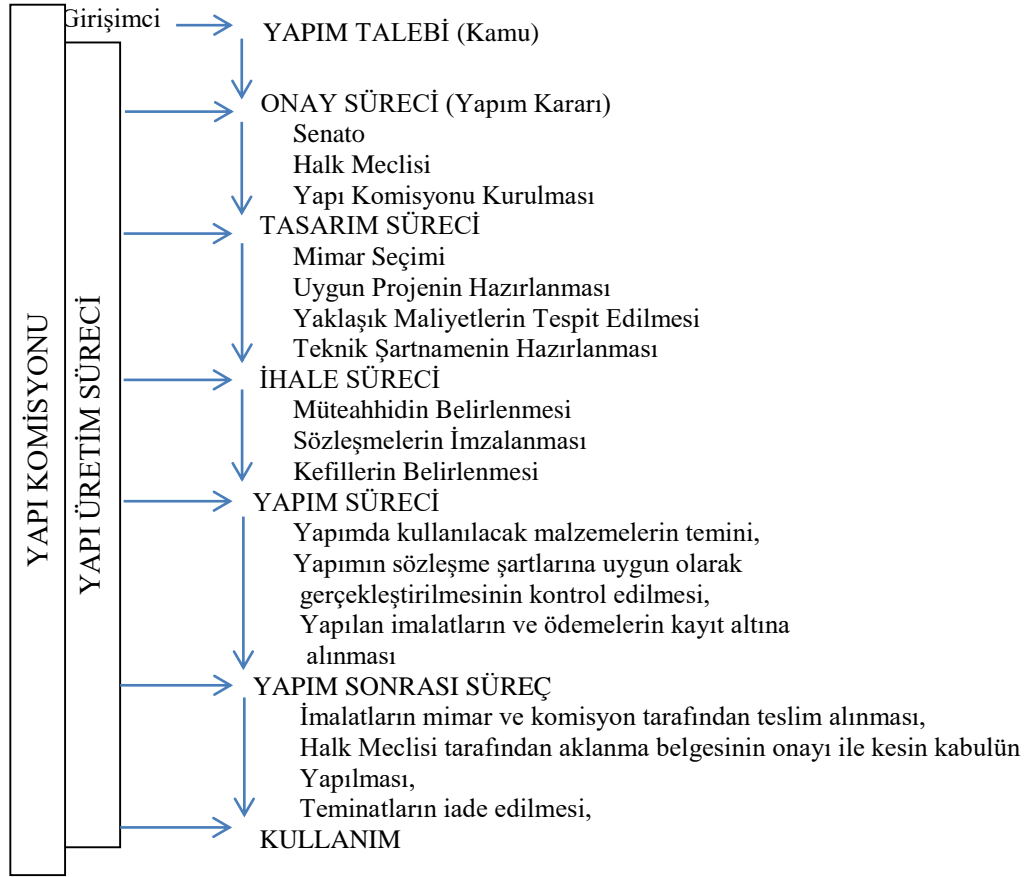
Klasik Yunan döneminde yapım projelerinin üretimi ve yönetimi konusunda bilgi veren en önemli kaynaklar, 1860'lı yıllardan itibaren Yunanistan'ın özellikle Delos, Delphi ve Epidauros ve Atina gibi kutsal alanlarında yapılan kazılar sonucu ortaya çıkartılan ve epigrafik çalışmalarla çözümlenmiş taş yazılı idari metinlerdir. Bu yazıtlar sayesinde Klasik Yunan döneminde yapıların ne derecede özenli planlanıp uygulamaya alındığını, yapım süreçleri ile süreçlerde yürütülen yönetim ve organizasyon sistemlerinin de ne kadar düzenli işletildiğini anlamak mümkün olmuştur. Yapım sürecindeki önemlerine bağlı olarak, yönetsel kararları ve yapım süreçlerini açıklayan taş yazıt yapım metinleri, genel olarak aşağıda belirginleştirilmiş bilgileri vermektedir (Osthues, 2004: 134):

- Kamu kuruluşları tarafından, ilgili projenin tasarım ve uygulama hükümlerini içeren kararların alındığı bilgiler,
- Proje açıklamaları,
- Teknik şartnameler, tedarikçilerin detayları ile birlikte yapımda kullanılacak malzemelerin cins, miktar ve ücreti gibi bilgiler,
- Yapı komisyonları ve üstleniciler arasında yapılmış inşaat sözleşmeleri,
- Yapı komisyonları tarafından yapımla ilgili sağlanan fonların kaynağı ve kullanımı hakkındaki periyodik raporları içeren aklanma belgeleri.

Taş yazıt yapım metinlerinden elde edilen bilgilere göre, Klasik Yunan döneminde yapım konusunda karar veren ve yapım süreçlerini yöneten 3 temel idari kamu organı bulunmaktadır. Bunlar; senato, halk meclisi ve yapı komisyonlarıdır. Bu dönemde, kamuya ait bir yapı inşa edilmek istendiğinde öncelikli olarak halk meclisi tarafından yapım kararı alınması gerekmektedir. Halk meclisinde alınan yapım kararı bir üst makam olan senatoya sunularak onaylanmaktadır. Senatoda onaylanan yapım kararına istinaden yine halk meclisi tarafından yapımın türüne bağlı olarak bir yapı komisyonu kurulmaktadır. Örneğin, inşa edilecek yapı bir tapınak yapısı ise komisyonun adı; Tapınak yapım komisyonu olmaktadır (Osthues, 2014: 145). Yapım komisyonunun ilk görevi inşa edilecek yapının planları üzerinden tahmini maliyetlerin elde edilmesini sağlamaktır. Yapının yaklaşık maliyeti elde edildikten sonra komisyon tarafından, yapının inşaat giderlerinin karşılanması amacıyla, kamu kaynaklarından ve yerel kaynaklardan yararlanılarak tahmini maliyet değeri üzerinden bir bütçe organizasyonu gerçekleştirilmektedir. Bu şekilde, kaynağı önceden hazırlanan yapım işi, yapı komisyonu tarafından tahmini maliyet

değerleri üzerinden en düşük fiyata yapmayı taahhüt eden bir yapı müteahhidine ihale edilerek inşaat sözleşmesi yapılmıştır.

Bu bağlamda, Klasik Yunan döneminde yapım talebiyle başlayan yapım süreçleri birbirini izleyen ve birbiriyle ilişkili 7 ayrı aşamadan oluşmaktadır (Şekil 1).



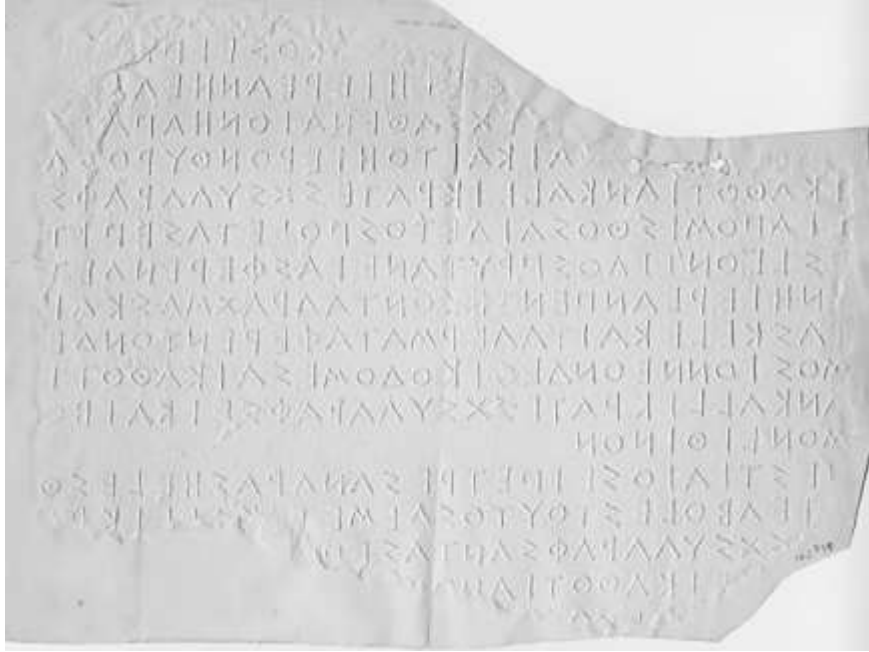
**Şekil 1.** Klasik Yunan Döneminde Yapı Üretim Süreç Şeması

Klasik Yunan döneminde tapınak, tiyatro, şehir sur duvarları gibi büyük ölçekli kamu yapılarında, tek sözleşmeye dayalı olarak inşaatı bütünüyle tamamlayabilecek kapasitede genel bir üstlenici bulunmamakta idi. Bu nedenle yapım, iş gruplarına bölünerek her bir iş grubu için ayrı ayrı ihaleler yapılmış, bu şekilde birden çok sayıda müteahhit ile yapım sözleşmeleri gerçekleştirilmiştir (Osthues, 2014: 150). Epidauros Asklepios Tapınağının yapı komisyonu tarafından, taş yapım işleri 13 farklı müteahhide, metal yapım işleri ise 12 ayrı müteahhide ihale edilerek tek bir yapım için 25 ayrı inşaat sözleşmesi yapılmıştır (Burford, 1969: 156). Yine, Tegea Athena Alea Tapınağı'nın yapımında 42 ayrı üstleniciyle sözleşme yapılmıştır (Thür, 1984: 486). Yapıma başlamadan önce ihaleyi alan yükleniciye kefil garantisi alınarak ön bir ödeme verilmektedir. Ayrıca, yapımçıya verilen ön ödemenin % 10'u kadar bir miktar teminat amacıyla tutulmakta, işin kesin kabulü yapıldıktan sonra ilk ödemede kesilen bu teminat yapımçıya iade edilmektedir (Pfarr, 1983: 27). Yapımçıya verilen peşin ödemeler üstleniciyi güvence altına almak amacıyla taşımakla beraber, teminat kesintileri ve kefil garantisi gibi uygulamalar da yatırımı garanti altına alma amacıyla taşımaktadır. Yapımçı peşin ödemeyi aldıktan sonra yapı komisyonu tarafından belirlenen zamanda inşaatla başlamak zorundadır. Üstlenici belirlenen sürede işe başlamaz ise aldığı tüm parayı geri iade etmek zorunda idi (Thür, 1984: 512-513).

## Yapım ve Yönetim Organizasyonu; Kamusal Organlar İşleyişi ve Görevleri

### *Senato ve Halk Meclisi*

Klasik Yunan dönemi olarak adlandırılan MÖ. 6. ve 4. yüzyıllarda yapım konusunda karar organı senato ve halk meclisidir. Halk meclisinin adı Ekklesia'dır. Yurttaşlar halk meclisine ve yönetim kadrolarına kura sonucu sıra ile katılmaktaydı (Akad vd., 2017: 11). Halk meclisine yapım için gelen her başvuru senatodan geçmek zorundadır. Bu nedenle alınan bir yapım kararından her iki meclis de sorumlu tutulmakta idi (Bingöl, 2004: 132). Senatoda oylanarak alınan yapım kararının ardından yapı komisyonunun kurulması, komisyonun kaç kişiden ve kimlerden oluşturulacağı, komisyonun çalışma süresinin saptanması ile ilgili kararlar da yine halk meclisinde alınmaktadır (Osthues, 2014: 146). Ayrıca, tamamlanan yapının kesin kabulünün yapılması, aklanma belgesinin alınması da halk meclisi ve senatonun onayı ile mümkün olmaktadır. Atina Akropolünde yer alan Nike Tapınağı (MÖ. 5. yy) ile ilgili olarak halk meclisi tarafından alınan yapım kararı bu konudaki önemli bir örneği oluşturmaktadır. Bu kararın metin halinde yazıldığı IG I.3.35 numaralı taş stel parçası Şekil 2'de verilmiştir (<http://aleshire.berkeley.edu>).



**Şekil 2.** Athena Nike Tapınağı ile İlgili Halk Meclisi Tarafından Alınan Yapım Kararı

IG I.3.35 nolu taş plakaya yazılmış halk meclisi kararının çözümlenmiş hali ise aşağıda verilmiştir ([www.2.hu-berlin.de/winckelmann](http://www.2.hu-berlin.de/winckelmann)).

*“Athena Nike kutsal alanının yapımı için bütün Atinalılar arasında kura ile bir rahibe seçilmesi, kutsal alana mimar Kalikrates’in planına uygun bir giriş yapılması, Leontis bölgesinin prytanlığında (öncülüğünde) vatandaşların bu projede ücretli olarak görevlendirilmesi, rahibenin 50 Drahmi ve kurbanların butları ile derilerini alması, Kalikrates’in planına göre bir tapınak ve taş bir altar yapılması, yapımla ve malzemeye ilgilenilmesi için üç kişiden oluşan bir yapı komisyonu kurulması, komisyonun Kalikrates ile birlikte planlamayı sürdürmesi ve yapılan her işin sözleşme bitiminde halk meclisine beyan edilmesi”.*

Halk meclisi tarafından alınan bu yapım kararında, mimarın halk meclisi tarafından önceden belirlenmiş olduğu ve seçilen mimarın kurulacak yapı komisyonuyla birlikte çalışması gerektiği belirtilmiştir. Halk meclisinde alınan bu kararlar halka duyurulmakta ve bu duyurularda

yine meclis kararında yer alan belirlemeye göre halka açık bir yere dikilmekte ya da asılmakta idi (Bingöl, 2014: 133).

### *Yapı Komisyonları*

Klasik Yunan döneminde yapılacak her yapı için halk meclisi kararıyla bir yapı komisyonu kurulmaktadır. Yapı komisyonlarına verilen isimler bölgelere göre farklılık göstermektedir. Atina'da Parthenon'un yapımı için kurulan komisyonun ismi Epistatai olurken, Miletos'ta Didim tapınağının yapımı için kurulan yapı komisyonunun adı Erlogistai, Tegea'daki yapı komisyonunun ismi ise Esdoteris olmuştur (Bingöl, 2004, s: 134). Komisyondaki üye sayısı yapının büyüklüğüne ve türüne göre halk meclisi tarafından belirlenmektedir. Genel olarak komisyon; başkan, baş bilici (yapı tapınak yapısı ise bir rahip ya da rahibe)<sup>1</sup>, yapımın sözleşme ve şartnamelere uygun şekilde inşa edilmesini denetleyen bir adet "Epistat", yapımın tüm finans işlerini organize eden ve yapıyla ilgili tüm ödemeleri yapan iki adet "Tamiai" ile yapılan işlerin ödemelerini kaydeden ve iş bitiminde yapımın senatoda oylanarak aklanması için halk meclisine sunulan raporları hazırlayan bir katipten oluşmaktadır (Wittenburg, 1978: 74). Parthenon'a ait yapı komisyonu raporlarından (MÖ. 447/6 - 433/2), komisyonun kaç kişiden oluştuğu kesin olarak anlaşılmamakta birlikte, bir katibin dışında 3-5 kişi oldukları varsayılmaktadır. Parthenon'un yapımının 11'inci yılına kadar her yıl yeni komisyon seçimi yapılırken, son dört yıl aynı komisyon görev yapmıştır (Osthues, 2014: 145). Yapı komisyonları, yapımın başlayıp, tamamlanıp kullanılabilir hale getirilmesine kadar devam eden üretim sürecinin her aşamasında etkin rol almıştır. Yapı komisyonunun başkanı olarak genellikle yapım için seçilen bölgenin en büyük mülki amiri atanmaktadır. Miletos'da Didyma Apollon Tapınağının yapımı için kurulan komisyonun başkanı olarak kentin valisi Stephanephoros seçilmiştir (Bingöl, 2004:133). Komisyon başkanının (Poleten) yapım üretim sürecinde projenin yöneticisi konumunda olduğu görülmektedir. Halk meclisi tarafından kurulan ve senato tarafından onaylanarak çalışmaya başlayan yapım komisyonunun görevleri, elde edilen bilgilerin ışığında genel olarak aşağıda çıkartılmıştır.

a- Komisyonunun ilk görevi, halk meclisi tarafından atanan mimar ile birlikte çalışarak uygun olan yapım projesinin hazırlanmasını sağlamak,

b- Hazırlanan proje üzerinden yapımın tahmini maliyet hesaplarını yapmak,

c- Yapımın inşaat giderlerinin karşılanması amacıyla, kamu kaynaklarından ve yerel kaynaklardan yararlanılarak tahmini maliyet değerleri üzerinden bir bütçe organizasyonu gerçekleştirmek,

d- Yapımla ilgili genel ve teknik şartnamelerin hazırlanmasını sağlamak,

e- Kaynağı önceden hazırlanan yapım işini, tahmini maliyet değerleri üzerinden parçalar halinde ihale etmek, ihaleyi kazanan yapı müteahhitleriyle ayrı ayrı yapım sözleşmeleri yapmak,

f- Yapımın sözleşmelere, genel ve teknik şartnamelere uygun olarak gerçekleşmesini sağlamak amacıyla kontrol etmek, yapımı denetlemek,

g- Yapımla ilgili yüklenicilere ödemeleri yapmak (ön ödemelerde kefil garantisi alınmıştır),

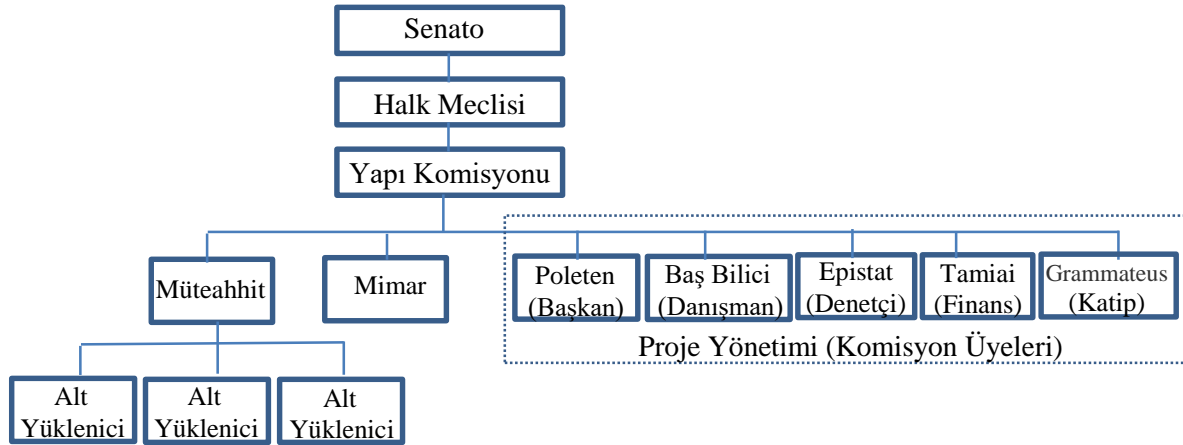
h- Yapılan tüm işleri ve yapılan ödemeleri kayıt altına almak,

ı- Yapım esnasında üstleniciler arasında ortaya çıkabilecek problemlerin çözümünü sağlayacak kararlar almak,

i- Yapım tamamlandığında, kesin kabulün yapılabilmesi için halk meclisine yapımla ilgili raporları sunarak, yapımın aklanması amacıyla senatoda oylanmasını sağlamaktır.

<sup>1</sup> Baş biliciler danışman olarak komisyonda yer almakta ve yapının türüne bağlı olarak da değişmektedir. İnşa edilecek yapının türü tapınak ise baş bilici olarak rahip ya da rahibe seçilmektedir.

Bu bağlamda Klasik Yunan döneminde, yapı üretim süreçlerinde rol alanlar ile yapım ve yönetim organizasyon şeması, yapı komisyonu üyelerinin unvanlarıyla birlikte Şekil 3'de verilmiştir.



**Şekil 3.** Klasik Yunan Döneminde Yapım ve Yönetimi Organizasyon Şeması

Diğer yandan, Klasik Yunan döneminde yapımına karar verilen bir yapıya başlanabilmesi için bugün de olduğu gibi finansman sorununun çözülmesi gerekmekte idi. Bu dönemde yapı komisyonlarının en önemli görevleri arasında yer alan yapım giderlerinin karşılanması amacıyla gelir sağlanması konusunda çeşitli yöntemler kullanılmıştır. Bunların en başında yapım giderlerinin bir kısmının üst yöneticilerin kurdukları vakıflar yoluyla üstlenilmesi, vergi gelirleri ile bazı yapıların kullanılmayan bütçesinin aktarılması gibi kamusal finansmanın sağlanması gelmektedir. Ayrıca, eski bir yapının yıkılması sonucu çıkan malzemelerin kullanılması, kurban derilerinin satışı, kent devletlerin bağışları, kamuya ait bir taşınmaz gelir sağlamak amacıyla hizmete vermek gibi gelir sağlayıcı çözümler de üretilmiştir. Lidya kralı Kroisos'un Ephesos Artemis Tapınağı için MÖ. 560-550 yıllarında vakfetmiş olduğu sütunlar, Büyük İskender'in vakfettiği ve vakfedilen bölümün duvarına kazınmış Priene Athena tapınağının naosu gibi uygulamalar yönetenlerin yapım giderlerinin bir bölümünü üstlendiğini gösteren örneklerdir (Gaertringen, 1906: 156). Ayrıca, Kral Seleukos'un büyük oğlu Antiokhos, MÖ. 3. yüzyılın başlarında Miletos'ta bir stadion uzunluğunda stoa inşa ettirerek, stoa'nın kiraya verilmesiyle elde edilen yıllık gelirler Didyma Apollon Tapınağı'nın yapımında kralın vakfı (hibesi) olarak kullanılmıştır (Günther, 1971: 26). Diğer yandan, Atina Akropolündeki Propylaea'nın yeniden yapımı için, eski propylonun yıkımı sonucu çıkan yapı malzemeleri ile kurban derilerinin satışı ve MÖ. 435/6 yıllarında yapılan tanrıya ait bir evin (tapınağın) aylık 132 Drahmiye kiraya verilmesiyle sağlanan gelirler kullanılmıştır (Wittenburg, 1978, 31). Yapım için gelir elde edilmesi konusunda diğer bir örnek ise, kent devletlerin aralarındaki politik ilişkileri korumak, iyileştirmek ya da düzeltmek amacıyla yaptıkları yardımlardır. Parthenon'un yapımı için Anadolu'nun en önemli kent devletlerinden, Lampsakos (Lapseki) 70, Kyzikos ise (Erdek) yaklaşık 46 altın Stater vermiştir (Bingöl, 2004: 151). Bu örneklerden de anlaşılacağı gibi Yunan döneminde, yapım giderleri sadece kamunun ya da bir kişinin üstleneceği boyutlarda değildi. Bu nedenle yapım komisyonları yapım giderlerini karşılamak amacıyla değişik yollardan gelir kaynakları sağlayarak yapımın bütçesini oluşturmaktaydılar. Yapı Komisyonları tarafından yapım bütçesinin oluşturulmasından sonra halk meclisinde alınan kararlar doğrultusunda bir şartname hazırlanıp bu üstlenicilerle bir anlaşma platformu olarak ortaya konularak ihaleler gerçekleştirilmekte idi. Yapımlar açık eksiltme yöntemi ile en düşük fiyatı veren üstleniciye ihale edilmekteydi (Thür, 1984: 477). 1860 yılında Yunanistan'ın Piali (günümüzde Alea) bölgesinde ortaya çıkartılan, Tegea Athena Alea Tapınağı'nın MÖ. 395/400'de yanmasından sonra, heykeltıraş olarak bilinen Paroslu Skopas'ın mimar olarak yer aldığı ve 42 ayrı girişimcinin üstlendiği MÖ. 448 yılında başlanan yeniden



yapımına ait ihalenin yasal kurallarını tanımlayan genel şartnamesi bulunmaktadır. Tegea'da kurulan yapı komisyonu tarafından hazırlanan ve "IG 5/2 6A" numaralı taşa yazılmış 6 maddeden oluşan idari şartname metninin içerikleri aşağıda verilmiştir (Thür, 1984: 475).

1. *Üstleniciler arasında oluşabilecek bir problemin çözümü için yapı komisyonu görevlidir. Şikayetçi olan, olaydan sonra üç gün içinde olayı komisyona bildirip bir karar alınmasını sağlamakla yükümlüdür.*

2. *Bir savaş durumu ortaya çıkması halinde eğer çalışma durmuş, ya da tamamlanmış yapı elemanları tahrip olmuşsa, bu konuda "300"ler meclisinin vereceği karar bağlayıcı olacaktır. Bu meclis gerekli soruşturmayı yapıp karar verir. Durumun gerçeğe uyduğu saptanırsa gerekli tazminat ganimetten ödenir. Savaşın çalışmalara başlamadan çıkması halinde yapı komisyonu anlaşmayı iptal eder, üstlenici de aldığı avansı iade eder. Eğer herhangi bir kişi ihalenin verilmesini engeller, ya da ihaleye bir zarar verirse cezalı duruma düşer.*

3. *Hiçbir ihaleye ikiden fazla müteahhit katılamaz, bir müteahhit aynı anda iki ihaleden fazlasını "haliast"ın (Dor bölgesinde halk meclisine verilen isim) oy birliği ile verilmiş onayı olmaksızın üstlenemez. Aksi takdirde müteahhit her üstlenilen fazla iş için iş bitimine kadar her ay 50 Drahmi ceza ödemek zorunda kalır.*

4. *Müteahhit çalışmaları sırasında anlaşmaya aykırı olarak dini, sosyal, ya da özel yapılara zarar verdiği takdirde verdiği zararı kendi cebinden ödemekle ve kendisine anlaşma gereği verilmiş iş süresi içinde onarmakla yükümlüdür.*

5. *Çalışma sahası içinde disiplinin bozulması, yapı denetçilerinin sözlerine karşılık verilmesi ya da verilen cezaların yerine getirilmemesi, ödenmemesi durumunda yasal işlemler yürürlüğe girer.*

6. *Bu hükümler ihalenin verilmesinden sonra tüm çalışanlar için geçerli ve bağlayıcıdır.*

Görüldüğü gibi, Klasik Yunan döneminde yapı komisyonları tarafından hazırlanan yapım şartnameleri, ihaleler ve sözleşmeler önemli bir yer tutmaktadır. Müteahhitler tarafından gerçekleştirilen yapılarda bazen üstleniciler yapı sahiplerinin kendisi de olabiliyor ve yapım komisyonuyla sözleşmeyi kendileri yapıyordu. Miletos'ta Didyma Tapınağı'nın işvereni yani tapınağın sahibi ve yapımcısı kent yönetimidir. Kent yönetimi halk meclisi tarafından kurulan yapı komisyonu (Tapınak komisyonu) ile sözleşme yaparak tapınağın yapımını kendisi üstlenmiştir (Bingöl, 2004, s:161).

1875 yılında Yunanistan'ın Boeotien Livadia bölgesinde bulunan ve taş üzerine yazılmış bir yapım metninde, tapınak yapı komisyonu ile müteahhit arasında yapılmış genel yapım şartlarının yazılı olduğu bir sözleşme yer almaktadır. Sözleşmede; "tapınak yapım komisyonu tarafından metal ve taş işçiliği ile yazıt plakalarının hazırlanması ve süsleme işlerinin aynı fiyattan, Poros taşı işçiliğinin ise taş başına 5 Drachmen'e yapılacağı belirtilmektedir. Yazıya dökme ve harflerin boyanması işlerinde 1000 harf için yükleniciye bir stater ve üç obolen ödenecektir. İşletmeci ön ödemeyi aldıktan hemen sonra işe başlayacak ve yanına en az 5 teknik yardımcı olarak 10 gün içinde de işi tamamlayacaktır. Sözleşmede, genel şartlar ile işin süresi ve fiyatı belirlendikten sonra ceza-i şartlar bölümüne geçilmiştir. Burada, yüklenici sözleşmede belirtilen şartlara uymazsa, eksik ya da hatalı imalat yaparsa, bu durum denetim görevini yerine getiren Epistatlar tarafından tespit edildiğinde, tapınak yapım komisyonu tarafından haksız kazanç elde edildiği gerekçesiyle yüklenicinin şiddetli bir şekilde cezalandırılacağı belirtilmektedir. Ayrıca, yüklenicinin yanına aldığı yardımcıları da hata yaparsa işten çıkartılacak ve daha fazla çalıştırılmayacaktır. Diğer yandan, yüklenici daha önceden belirlenmiş olan ölçüleri büyüterek veya kısaltarak daha faydalı imalat yapacağını düşünüp değişiklik yapmaya kalkarsa, bunu önce tapınak yapı komisyonuna bildirmek ve komisyonun kararına göre bu değişiklikleri yapmak zorundadır. Sözleşmenin diğer bir maddesinde, işletmenin çalışılan alanda, diğer yükleniciler

*tarafından yapılmış olan imalatlara zarar vermemesi gerektiği de belirtilmektedir. Eğer zarar verir ise, işletme tapınak yapım komisyonu tarafından belirlenecek bir süre içerisinde verdiği zararı gidermek zorundadır. İşletme sağlam olan bir taşta hasar verir ise, bu durumda hatasız bir taşı masraflarını kendisi üstlenecek şekilde 5 gün içerisinde tedarik ederek yerine montajını sağlayacaktır. İşletme hasar verdiği taşın yerine yeni taş almaz ve zararı telafi etmez ise, bu durumda tapınak yapım komisyonu işletmenin işini fesih ederek işi başka bir işletmeye devretme yetkisine sahiptir. Ayrıca, işletme verdiği hasarın parasal değeriyle bu miktarın yarısı kadar ilave parayı da ceza olarak komisyona ödemekle yükümlüdür. Eğer işletme belirlenmiş olan düzenlemeye göre diğer yüklenicilerle kendi aralarında anlaşamazlarsa, bu durumda işin devam ettirilip ettirilmemesi konusunda yasalara uygun olarak tapınak yapım komisyonu karar verecektir. Burada karar için komisyon üyelerinin yarısından fazlasının mevcut olması gerekmektedir. Eğer ki tapınak yapım komisyonu taşların teslimi hususunda zaman olarak kendisi gecikirse bu durumda ilave bir süre yapımcıya verilecektir. Sözleşmenin ilerleyen aşamasında ödeme şekilleri belirlenmiştir. Buna göre, işletme kendisine verilen yazıt plakasına göre yapması gereken süslemeler için ön ödeme alacak, ön ödeme bedelinin yüzde onu teminat olarak bıraktıktan sonra, işi sözleşme hükümlerine uygun şekilde ve tapınak yapım komisyonu ile mimarı tatmin edecek şekilde bitirdiğini ispat ederse ikinci aşamanın ödemesini alacaktır. İşin tamamını bitirip teslim ettiğinde ve yapım sürecinde kendisine herhangi bir ceza verilmemiş ise teminat olarak bıraktığı bu kısma ait yüzde on kesintisini de alacaktır. Sözleşmenin diğer kısmında ise işin teknik şartları yer almaktadır. Buna göre, işletme mevcut yazıt plakalarına on bir adet süsleme yerleştirecektir. Plakalar daha önceden verilmiş olan model ve komisyon tarafından belirtilen özelliklere göre, plakalarda ki mevcut demir kelepçeler dövme esnasında engel teşkil edeceğinden dolayı buldukları yerden çıkartılacak, dövme işlemi yapılacak ve derin delikler açıldıktan sonra kurşun dökülerek tekrar düzgünce yerine yerleştirilecektir. İşletme on bir adet süslemeyi dübel ve kelepçe kullanarak yazıt plakalarının üzerine yerleştirecektir. Beş adım boyu ve altı ayak boyu uzunluğundaki süslemeler aynı fiyattan, üç ayak boyu uzunluğundaki süslemeler ise dört adet olup ikişer adedi bir süsleme fiyatından hesaplanacaktır. Yapımcı ön ödemeyi bu süslemeler için de alacaktır. İşletme dövme yazıtları kurşun dökerek yerine yerleştirdiğini, ayrıca süslemeleri de yazıt plakalarının üzerine monte ettiğini gösterdikten sonra bunun için de yine yüzde onunu teminat olarak bıraktıktan sonra ikinci ödemesini alacaktır. Yukarıda belirtildiği gibi, süslemeler tamamlandıktan sonra birbiriyle uyumlu şekilde doğru yere oturtulduğu halk meclisi ve mimar tarafından onaylandıktan (aklanma belgesi) sonra yapımcı teminatla birlikte kalan ödemesini alacaktır. Sözleşmenin son bölümünde ise, bu sözleşmede yer almayan diğer hususlar da, yapımlarla ilgili düzenlenmiş kontrol yasası ve genel tapınak yapım düzenlemesi yasasına göre uygulama yapılacağı açıklanmaktadır” (Dörpfeld, 1882: 5).*

Yukarıda açıklanan sözleşme örneğinden de anlaşılacağı gibi, üstlenicilerle yapılan yapım sözleşmelerinde; iş tanımlamaları, işin fiyatı, ödeme şartları ve teminatları belirleyen koşullar yazılı olduğu gibi ceza maddeleri de söz konusudur. Yapım sözleşmelerinde genel prensip olarak, eğer bir yapımcı üstlendiği işin tamamını ya da bir bölümünü yerine getiremezse veya hatalı yaparsa, yapı komisyonu tarafından bu kısma ait yapım işinin başka bir işletmeye ihale edileceği belirtilmektedir. Bu şekilde işi fesh edilecek olan işletme kendisine işin başında verilen peşin ödeme ile genel yeküne göre yapım için o ana kadar aldığı tüm ödemeleri ve komisyon tarafından kendisine kesilen cezaları tapınak yapım komisyonuna geri ödemek zorundadır (Pfarr, 1983: 26). İşletme sözleşme sonrası aldığı peşin ödemeleri ve cezaları ödeyemezse, sözleşme şartlarına göre yapım öncesi kendisine kefil olan garantörden bu para tahsil edilmektedir. Ayrıca, sözleşme şartlarına göre taahhüdünü yerine getiremeyen işletmenin adı şehirdeki “beyaz tahtaya” teşhir amacıyla yazılmakta idi (Bohn, 1982: 295). Sözleşmelerde yer alan ceza maddeleri; çok sayıda üstlenicinin bir arada çalıştığı yapı alanında karışıklığın önlenmesi, üstlenicilerin birbirlerine müdahalede etmemesi, mevcut imalatlara zarar verilmemesi ve yapımın sözleşme şartlarına uygun olarak tamamlanması amacını taşımaktadır.

### ***Aklanma Belgeleri***

Klasik Yunan döneminde kamuya ait yapılar tamamlandıktan sonra bir aklanma belgesi düzenlenmektedir. Günümüzde halen geçerli olan iş bitirme belgelerine benzeyen aklanma belgeleri, yapım esnasında yapı komisyonunun katip üyeleri tarafından kayıt altına alınan; yapılan işlerin dökümü, iş grupları, müteahhitlere ödenen paralar ve iş gruplarının maliyeti ile her iş grubuna kefil olan garantörlerin isimlerinin ayrı ayrı yazıldığı bir rapordan ibarettir. Yapı komisyonunun hazırladığı ve onaylanması amacıyla halk meclisi tarafından senatoya sunulan bu mali raporlar senatoda oylanarak yapım aklanmaktadır. Atina'daki Parthenon'un aklanma belgesinde öncelikle paranın geldiği kaynak ve kullanım amacı belirtilmiştir. Belgede ilk olarak bir önceki komisyondan, yani bir önceki yıldan kalan meblağ kayıt edilmiştir. Özellikle ikinci yıldan (İ. Ö.446/5), 14. yıla kadar (İ.Ö. 434/3) 15 yıl boyunca her hesap listesinin başında, Lampsakos'dan (Lapseki) alınan 70 altın Staterle, Kyzikos'dan (Erdek, Belkıs) alınan 271/6 altın Staterin sürekli devredilmiş, harcanmamış olduğu kayıtlıdır. Kayıtın sonunda elde kalan paranın miktarı yazılıdır, burada Lampsakos ve Kyzikos Staterleri de yine ayrıca belirtilmiştir. Yapı komisyonuna gelen diğer paraların kaynakları da listelenmiştir. Belgede ayrıca satın alınan malzemeye ve ücretlilere yapılan harcamalara ayrıntıya girilmeden yer verilmiştir. Ödemelere ait kayıtların genel olarak verilmesine karşın, Pentelikon mermer ocaklarındaki işçilere, blokların Pentelikon'dan taşıtılmasına ve bunların işlenmesi kadar yapılan ödemeler özellikle belirtilmiştir. 10. yıldan itibaren ödeme yapılan işçilik miktarları daha da belirginleşmiştir. Taşların taşınmasında da 10. yıldan sonra ayrıntılar artmaktadır (Bingöl, 2004: 157). Görüldüğü gibi Klasik Yunan döneminde aklanma belgeleri; yapılan işlerin bazen özet bazen de en ince ayrıntısına kadar verildiği, maliyet grupları ile harcamalar konusunda detaylı bilgiler veren önemli kayıtlardır. İ.Ö. 4.yüzyılın ilk yarısında yapı komisyonu tarafından hazırlanan, Theodotus'un mimar olarak yer aldığı Epidauros Asklepios Tapınağı'na ait beş yıllık yapım süresi içinde yapılan işlerin dökümü, ödemeler ile üstlenicilerin ve garantörlerinin isimlerinin açıklandığı ve halk meclisine senatoda onaylanması amacıyla sunulan aklanma belgesinin bir kısmını içeren IG IV.2.1.102 numaralı taş yazıt metni Şekil 4'de verilmiştir (<http://aleshire.berkeley.edu>).



**Şekil 4.** Epidauros Asklepios Tapınağı'na ait Taş Plakaya Yazılmış Aklanma Belgesi Metni Örneği

Şekil 4'de gösterilen taş plaka üzerine yazılmış aklanma belgesi metninin çözümlenmiş halinin bir kısmı genel bir örnek olarak Tablo 1'de verilmiştir (Burford, 1969: 212).

**Tablo 1.** Asklepios Tapınağına Ait Harcamalar Listesi

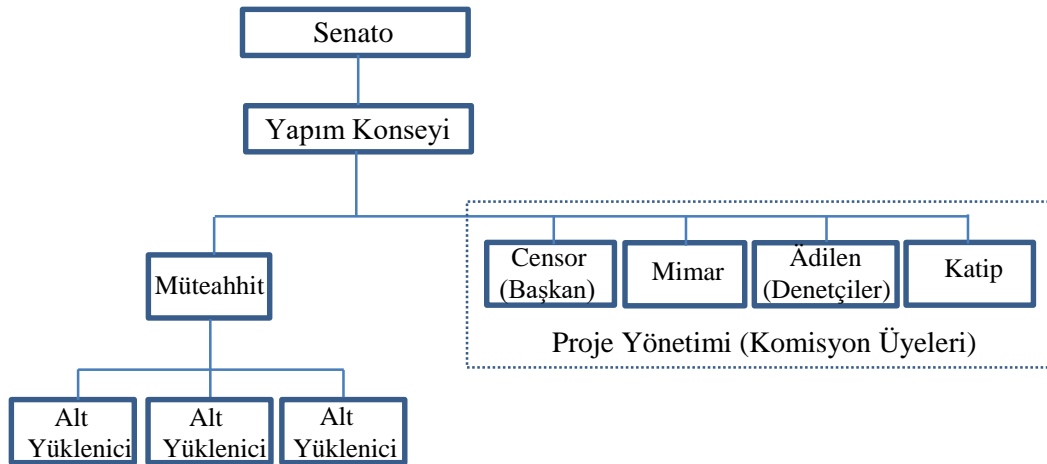
Ödenen miktar (Drahmi)	Ödeme yapılan kişi (Yapımcı)	Kefil	Yapılan iş
9800 Dr,	Thrasymedes Pythokles	Theopheides Hagemon	Tavan, iç kapı ve sütunlar arasındaki korkulukların yapımı
6400 Dr.	Lykios ( Korinth)	Orsias Hagemon	Peristase için ocaktan taş çıkarılması, taşınması
6167 Drahmi	Euterpidas (Korinth)	Pyrrhias Aristandros	Cellanın yarısı için ocaktan taş çıkarılması, taşınması
4400 Drahmi	Archikles ( Korinth)	Milatos, Orsias	Cellanın yarısı için ocaktan taş çıkarılması, taşınması
4390 Drahmi	Lykios ( Korinth)	. . . . . tos	Çam kerestesi için
4320 Drahmi	Mnasillos Lakrines,	Euanthes	Döşeme ve rampa için ocaktan taş çıkarılması, taşınması
3200 Drahmi	(Argos) . .	Stratos Dexandros	Cella yapımı
3150 Drahmi	Sotairos	-	Kapı için fil dişi temini
3068 Drahmi	Sotades (Argos)	AristolasDamokrines	Peristase yapımı
3010 Drahmi	-	Theoxenidas	Alınlık yarısının figürleri
2800 Dr.	Kaphisias Lysion,	Nikaios	Kapı için tutkal
2340 Dr.	Theodotos	Theoxenidas	Alınlık: akroterler
2240 Dr.	Timotheos Pythokles,	Hagemon	Alınlık: akroterler
2000 Dr.	Mnasikles (Epidauros)	Kleanor	Temel için ocaktan taş çıkarılması, taşınması, döşenmesi
1610 D r.	Hektoridas Philoklidas,	Timokleidas	Alınlığın yarısının tamamlanması
1600 D r.		Lykios (Korinth)	Cellanın yarısı için taşların taşınması
1400 D r.	Hektoridas	-	Alınlığın yarısının figürleri
1400 Dr.	Damophanes	Aristophylos	Sütunlar arasındaki korkuluklar için: çivi,halka, halka yatağı ,yuva dili teslimatı
1400 D r.	Hektoridas	-	Alınlığın yarısının figürleri
1385 Dr.	Antimachos (Argos)	Nikatas	Cella temeli için ocaktan taş çıkarılması, taşınması, döşenmesi
1336 Dr.	Marsyas Antikritos,	Aristophylos	İç ve dış sütunların perdahlanması
1050 D r.	Polemarchos Lykinos	Peristase:	Enkaustik teknikle boyanma ya da (Stymphalos) resim lendi rilmesi
900 Dr.	Timotheos	Pythokles	Typoi: Yapımı ve temini
882 Dr./ 3 Ob.	Euterpidas	Epistratos	İşlik; kırma taş temini, taşınması ve duvar örülmesi
869 Dr.	Antimachos (Argos)	-	Temel görülen bölümü ile stylobat yapımı
843 D r./ 2 Ob.	Lysikrates Eudamidas,	Lakrines	Temel döşeme taşları için ocaktan taş çıkarılması, taşınması ve döşenmesi
821 Dr./ 2 Ob.	Gorgias Olipidas	-	Çevre tabanının döşenmesi; cella dış duvarlarının perdahlanması
550 D r.	Kleandrides (Korinth)	Kleidikos	Cella iç duvarlarının perdahlanması
540 Dr	Dorkon (Korinth)	Kleanor	Cellanın boyanması ve resimlenmesi
353 Dr.	Theodotos	Mimar	Yıllık ücret

### Roma Döneminde Yapım Süreçleri ve Yönetimi

Roma döneminde yürütülen yapım süreçleri ile süreçlerde izlenen yapım ve yönetim sistemleri; Cumhuriyet ve İmparatorluk dönemleri olmak üzere 2 ayrı dönem halinde incelenmiştir.

### Roma Cumhuriyet Dönemi

Roma'nın Cumhuriyet dönemi (M.Ö. 509-27) Antik Yunan döneminin devamı niteliğindedir (Sartori,1993: 30). Roma'nın bu döneminde Yunan döneminde olduğu gibi halk meclisi ve senato bulunmaktadır. Senato Roma Cumhuriyetinin temel kurumu olduğundan halk meclisinden daha etkindir (Dahl, 1993: 30). Bu nedenle senato özellikle yapım konusunda halk meclisinden bağımsız olarak karar alma, doğrudan talimat verme ve aldığı kararları yürürlüğe sokma ya da yapılan inşaat sözleşmelerini bozma gibi önemli yetkilere sahip idi (Akad vd., 2017: 762). Senatonun başında ise bir Consül bulunmaktadır. Roma'nın Cumhuriyet döneminde yapı üretim süreci yapım talebinin senato tarafından onaylanmasından sonra başlatılmıştır. Roma senatosunda yapım kararlarını uygulama sürecine sokan ve doğrudan senatoya bağlı bir alt birim olarak çalışan yapım konseyleri bulunmaktaydı. Senatoda alınan kararlara göre kamu inşaatlarının onarım ve yapım işlerini organize eden yapım konseyinin başında ise "quaestores aerarii" adı verilen iki adet censor yer almaktadır. Yapım konseyinde bulunan censorlerin öncelikli görevi, konseydeki diğer üyelerle birlikte inşa edilecek yapı için proje ve teknik şartname ile maliyet hesaplarının hazırlanmasını sağlayarak gerekli maddi kaynağın senatodan tahsis edilmesini sağlamaktır. Bu şekilde kaynağı önceden belirlenen yapım, teknik şartnameye uygun olarak hazırlanan sözleşmeye (lex censoriae) göre herkesin katılabileceği bir ortamda açık eksiltme usulüyle bir müteahhide ihale edilmektedir. Yapım için hazırlanan sözleşmelerde, öncelikli olarak işin tanımı, yapımın toplam maliyeti, ödeme şartları ve işin bitiş süresi belirtilmektedir. Halka önceden ilan edilerek yapılan ihaleler, cumhuriyet kamu alımları yasası (ihale) kanununun belirlediği; şeffaflık, rekabet ve eşit muamele ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmekteydi (Pieler, 2001: 1481). İhale sonrası işi alan yapımçıya genel olarak işin bedelinin % 50'si kefil garantisi alınmak şartıyla ön ödeme olarak verilmektedir. Kalan % 50'si ise yapım tamamlandığında, işin sözleşme şartlarına uygun olarak yapıldığı, herhangi bir eksik ve kusur bulunmadığı yapım konseyi tarafından tespit edilip kabul belgesi (probatio operis) hazırlandıktan sonra ödenmektedir. M.Ö. 109'yılına ait Lex Puteolana adı verilen Serapis kutsal alanının yapımı için hazırlanmış olan inşaat sözleşmesinde, yapım konseyi tarafından işin müteahhit C. Blossius'a ihale edildiği belirtilmektedir. Sözleşmede ödeme şartları da belirtilmiştir. Ödeme şartlarına göre inşaata başlamadan önce yapımçıya, gösterdiği üç adet kefilin garantisi alınarak yapımın toplam maliyeti olan 7500 Sesterse'nin (Roma para birimi) yarısı ön ödeme olarak ödenmiş, kalan diğer yarısı ise yapım tamamlandıktan sonra kabul belgesi onaylandıktan sonra ödenmiştir. Kabul belgesinin hazırlanmasında konseyin diğer üyeleri ile birlikte 22 adet eski dönemlerde görev yapmış censorede yer almıştır (Osthues, 2014: 276). Roma'nın Cumhuriyet döneminde yapı üretim süreçlerinde rol alanlar ile yapım organizasyon şeması Şekil 5'de verilmiştir.



Şekil 5. Roma Cumhuriyeti Döneminde Yapı Üretim Organizasyonu

Cumhuriyet döneminde, Şekil 3’de de görüldüğü gibi senatoya bağlı bir alt birim olarak çalışan yapım konseyleri MÖ. 3. yüzyıldan itibaren “duumviri” olarak isimlendirilmiş olup, yapımın türüne göre de ek isimler almıştır. Yapımın türü tapınak ise yapım konseyi “duumviri aedi locandae” olarak adlandırılmıştır (Osthues, 2014: 274). Yapım konseyinin başında bulunan censorler önce halk meclisine seçilir, daha sonra da senatoda bu görevlere atanırlardı. Censorler, kamu binalarının ve tapınakların ne durumda olduklarını incelerler, gerekli görürlerse bunların tamir edilmelerini sağlarlardı. Ayrıca tapınak, bazilika, tiyatro, revak gibi kamuya ait yeni binalar ile yollar, şehir duvarları, su kanalları, limanlar, köprüler gibi kamusal yapıları senatoda alınan kararlar doğrultusunda inşa ettirirlerdi (Türkoğlu, 2009: 253). Censorler kamuya ait yapım işleri için ihale açma ve yapım sözleşmelerinin imzalanması gibi görevlerinin yanında, senatonun yapım için tahsis ettiği paraları da yapımda harcama yetkisine de sahipti. Buradan da anlaşılacağı gibi Roma’nın Cumhuriyet döneminde censorler yapım, yönetim ve organizasyonunda proje yöneticisi konumunda olup, proje yönetimi censorlerin sorumluluğunun önemli bir parçası idi. Yapım konseyinde censorlerin dışında; proje ve maliyet hesapları ile işin teknik şartnamelerini hazırlayan mimar, muhasebe kayıtlarını tutan bir katip, Ädilen olarak adlandırılan ve çoğunlukla eski censorlerden oluşan hem yapımı denetleyen hem de inşaat tamamlandıktan sonra kabul belgesinin hazırlanması için kurulan heyette yer alan denetçiler bulunmaktadır (Kunkel & Wittmann, 1995: 128).

### **Roma İmparatorluk Dönemi**

MÖ. 27 yılından itibaren başlayan imparatorluk döneminde senato ve censorler önemini kaybetmiştir. Yeni dönemde kamuya ait yapım kararları artık İmparatorların kendisi tarafından alınmakta olup, yapımda ortaya çıkan tüm sorunlar da yine imparatorun kendisine iletilmekteydi (Ousterhout, 2016: 56). Roma’nın imparatorluk döneminde yollar, limanlar, saraylar, köprüler, arenalar, hamamlar, temiz ve pis su giderleri, tapınaklar, tiyatrolar, forumlar vb. büyük çaplı kamu yapımları gerçekleştirilmiştir.

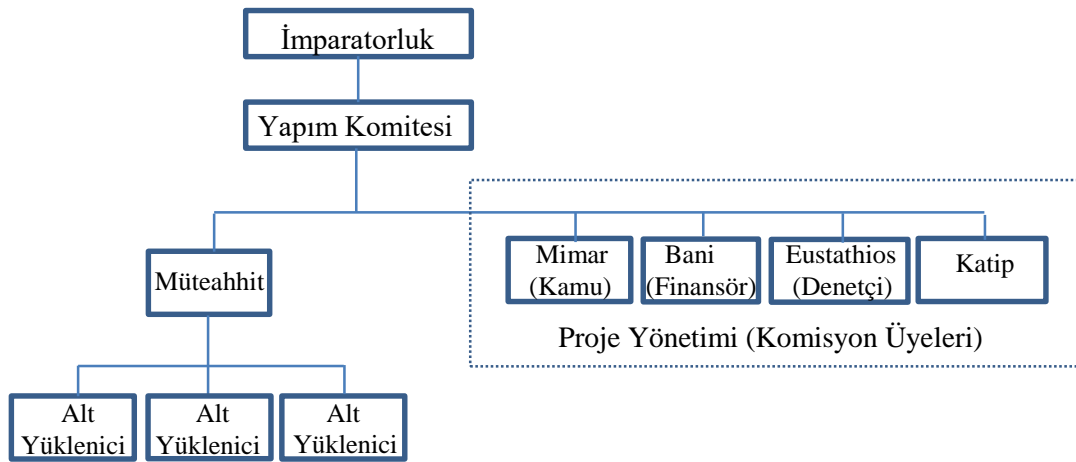
### **Yapım Yönetimi ve Organizasyonu**

Roma’İmparatorluk döneminde merkezde yapım taleplerini değerlendiren ve yapım kararlarını veren imparatorluk makamıdır. Eyaletlerde ise ihtiyaç duyulan kamuya ait yapılarda yapım kararları eyalet valileri tarafından alınmakta olup, alınan bu kararlar imparatorluk makamına da onaylatılmakta idi. Asya Eyaleti Kentleri Valisi Herodes Atticus, Hadrian döneminde, bir Roma kolonisi olan Alexandria Troas'taki halkın çektiği su sıkıntısından ötürü, kente gerekli olan aquadükt (Su yolu) inşası için imparatorun onay istemiş ve yapımın maliyetinin de imparatorluk tarafından karşılanmasını talep etmiştir (Philostratus, 1968: 143).

İmparatorluk döneminde, gerek merkezde gerekse eyaletlerde kamuya ait yapılacak her tür yapımda planlamanın başında mimarlık teşkilatı bulunmaktadır. Bu teşkilat, imar faaliyetlerini yürüten ve ismine geç dönemlerde rastlanan “Magistre Operis” isimli imparatorluğa bağlı mimarların oluşturduğu merkezi bir teşkilattir. Erken Bizans döneminde ise, Ergasterion ismiyle bilinen meslek örgütüne bağlı mimarlardan oluşan merkezi bir teşkilat bulunmakta idi. Roma döneminde bilinen diğer mimarlık grubu ise, gerek kamu yapılarının gerekse sivil yapıların inşaatını da üstlenen serbest çalışan mimarların oluşturduğu gruptur. İmparatorluğa bağlı olan mimarlık teşkilatı, imparatorluğun geniş coğrafyasında gerçekleştirilmesine karar verilen tüm inşaat faaliyetlerinin bir merkez altında yürütülmesini sağlayan önemli bir kurum idi. Bu kurum, planlamanın başı olarak imparatorluk ya da baniler tarafından farklı bölgelerde yapılmasına karar verilen her türlü yapımda, yapım konseyinin bir üyesi olarak; projelerin hazırlanması, teknik şartnamenin çıkartılması, tahmini maliyete ilişkin hesaplamaların yapılması, yapı alanının örgütlenmesi ve yapımın kontrol edilmesine kadar uzayan geniş yetkilere sahipti. Mimarlık teşkilatının başında ise imparator ile doğrudan görüşebilen bir baş mimar bulunmakta idi. Vitruvius

Pallio, Sezar döneminde mimarlık teşkilatının başında olan mimardır (Pfarr, 1985: 29). Vitruvius'un "Mimarlık Üzerine On Kitap" adlı eseri; zaman, bağlam, sosyal etkiler, sanat anlayışı, etik gibi boyutlarından kaynaklı çok da somut değerlendirilemeyen mimarlık üzerine düşüncelerini içermektedir (Soygeniş, 2006: 9-11). Roma döneminin sosyal ve mimari kültürünü aktaran Vitruvius, mimarlıkta kamu ve özel yapılar olmak üzere ikiye ayırdığı yapı sanatının, zaman ölçerlerin yapımı ve makina üretimi başlıkları altında üç bölümden oluştuğunu savunmaktadır. Bütün bu bölümlerin ve alt başlıklarının mimarlık kuramında etkili olan üç temel gereksinim "dayanıklılık, uygunluk ve güzelliğe" önem vererek yapılması gerektiğini betimlemiştir (Vitruvius, 1993: 11,12).

Bu bağlamda, imparatorluk döneminde de yapı üretim süreçleri birbirini izleyen ve birbiriyle ilişkili birden çok aşamadan oluşmaktadır. Roma'nın İmparatorluk döneminde yapı üretim süreçlerinde rol alanlar ile yapım ve yönetim organizasyonunun genel şeması Şekil 6'da verilmiştir.



**Şekil 6.** Roma İmparatorluk Döneminde Yapım ve Yönetim Organizasyon Şeması

İmparatorluk döneminde Roma'da mimarlık ve inşaat yönetimi konusunda Şekil 6'da belirginleştirilen yapım organizasyon şeması VII. yüzyıl gibi geç bir tarihe kadar fazla değişikliğe uğratılmadan sürdürülmüştür (Ousterhout, 2016: 55). İmparatorluğa bağlı yapım konseyinin başkanı merkezde imparatorluk makamı, eyaletlerde ise eyalet valileridir. Yapım konseyi genel olarak 3 kişiden oluşmaktadır. Bunlardan ilki İmparatora bağlı mimarlık teşkilatı tarafından atanan mimarlardır. Yapımın teknik şartnamelerinin hazırlanması, inşaatın yürütülmesi, yapımın teknik olarak kontrol edilmesi ve yapıyla ilgili tüm sorumluluklar atanan bu mimarlar tarafından üstlenilmektedir. İmparator Traianus tarafından MS. 2. yy başlarında Tuna Nehri üzerinde ordunun geçişi için yaptırılan köprü inşaatı ile Roma'nın en önemli yapım projelerinden birisi olan forum ve pazarların yapımı için yapım konseyine Apollodoros mimar olarak atanmıştır (Thorpe, 2012: 31-32). Yapım konseyinde yer alanlardan ikincisi yapımın inşaat giderlerini karşılayan banilerdir. Bundan dolayı bu komisyon aynı zamanda finans komisyonu olarak da isimlendirilmiştir. Bani bazen imparatorun kendisi olduğu gibi, bazen de üst düzey devlet yöneticileri ve zengin yurttaşlar da bani olarak komisyonda yer almıştır.

Yapılacak yapının niteliğine ve niceliğine göre yapım masraflarının tümü tek bir bani tarafından üstlenildiği gibi, genel olarak kullanılan yol tüm masrafların değil istenilen bir bölümünün finansmanının karşılanması şeklindedir. Bunun karşılığı olarak da banilerin isimleri finansmanını sağladıkları yere asılan bir tabelaya ya da doğrudan doğruya taşınmaktadır. Baniler bu iş için neredeyse ismen imparator tarafından görevlendirilmekte ya da kişilerin talip olmaları beklenmekte idi. Bu uygulamada en fazla benimsenen katkı türlerinin başında ise sütun yapım işlerinin üstlenilmesi gelmektedir (Bingöl, 2004:154). Bu durumda, yapım sürecinde

konseyde yer alan banilerin sıkça değiştiği ya da sayısının zaman zaman çoğaldığı anlaşılmaktadır. Banilerin yapım masraflarının tümünü ya da bir kısmını üstlenmeleri; onur kazanmak, iyilik, vatandaşlık görevi ve şehir meclisine seçilmek isteği gibi amaçlar taşıması yanında, özellikle tapınak yapımlarında dindarlıklarının bir kanıtı olarak benimsenmiştir. Euromos (Ayaklı) Zeus Lepsynos Tapınağı'nın 13 sütununda bu tip tabelalar yer almaktadır. Bu levhalı sütunlardan altısı kentın baş hekimi Menekrates, altı tanesi ise Leon Quintus'un valiliği döneminde kaide ve başlıklarıyla birlikte diktirilmiştir. 13. sütunu ise Rufus'un eşi Appia bir adağını yerine getirmek için rahibeliği sırasında diktirtmiştir (Rumscheid, 1999: 38). Ayrıca, Oktavian'ın azat ettiği bir köle olan Zoilos İ.Ö. 1. yüzyılın ikinci yarısında vatandaşı olduğu Aphrodisias kentinin hamiliğini üstlenerek birçok yapıma katkıda bulunmuştur. Zoilos, Aphrodisias tiyatrosunun sahne binası ile kendi ismiyle bilinen Zoilos anıtını yaptırmıştır. Roma'nın İmparatorluk döneminde bu uygulamalar giderek artmıştır. Ayrıca imar faaliyetlerinin kadınlar tarafından üstlenildiği örnekler de sıkça rastlanılmaktadır. Bunlar arasından Perge'de, Perge Artemis'i ile eşdeğer tutularak tanrılaştırılan oval propylon ve zafer takı başta olmak üzere kentın Hadrian dönemindeki imarını büyük ölçüde üstlenen Plancia Magna bu konuda ismi bilinen ilk kadınlardandır (Bingöl, 2004: 155). Ayrıca, N. Popidos Ampliatus isimli zengin azatlı köle, İsis Tapınağı'nın tamirat parasını oğlu adına üstlenmiş ve böylece küçük yaşta oğlunun şehir meclisine seçilmesini sağlamıştır. İmparator Septimus Severus (MS. 193) döneminde ise, Leptis'te bulunan pazaryeri ve tiyatro Fenikeli Annobal Rufus tarafından yaptırılmıştır, bunun karşılığında Rufus'a Roma yurttaşlığı verilmiştir (Thorpe, 2012: 50). Yapım konseyinde yer alan üçüncü üye ise, mimar ile bani arasında imparator adına inşaatları denetleyen aynı zamanda devletin inşaatçıları olarak da isimlendirilen Eustathioslar'dır.

Bu bağlamda, Roma İmparatorluk döneminde devlete ait bir yapı yapılacak ise, imparatorluk tarafından alınan yapım kararından sonra mimarlık teşkilatı tarafından bir proje hazırlanarak bu projenin İmparatorluk makamınca onaylanması gerekmektedir. Yapım, konsey tarafından öncelikli tercih olarak mimarların işletmelerine, bunun mümkün olmadığı durumlarda ise diğer inşaat işletmelerine ihale edilmektedir. Roma İmparatorluk döneminde; en düşük fiyatla, en iyi kalitede ve en hızlı sürede işi tamamlama taahhüdü veren işletmeye yapım işi ihale edilmekte idi. İhaleyi alan işletmeye yapım öncesinde, göstereceği kefil garantisi ile ya da yapımıcının tüm mal varlığı ipotek altına alınarak inşaat maliyetinin % 50'si oranında ön ödeme verilmekte idi (Osthues, 2014: 283). Roma İmparatorluk döneminde yapım faaliyetlerinde ve maliyete ilişkin planlamalarda Astynom yasası ile getirilmiş önemli kurallar bulunmaktadır. Bu kurallardan en önemlisi önceden verilen teklif fiyatlarla yapımın tamamlanmasıdır (Bingöl, 2004: 163). Bu bağlamda bir inşaat işletmesi, örneğin Roma'nın büyük kentlerinden birisi olan Ephesos'ta devlete ait bir yapım işini üstlendiyse, yapım maliyetlerini önceden belirlemekle yükümlüydü. Yapımcı ihalede sunduğu teklif fiyatları üzerinden işi tamamlayacağına dair yapım konseyine taahhüt vermek zorundaydı. İşletme taahhüt ettiği yapım işini ihalede belirlenen maliyetlerle tamamlarsa devlet tarafından bu işletmeye sertifika ve ödül verilmektedir. Roma'da yapım işlerinde önceden belirlenen maliyetlerin en fazla % 25 oranında artarak tamamlanmasına izin verilmekteydi. Bu durumda, maliyetteki % 25 ilave artış miktarı yine devletin kasasından karşılanmakta ve işletme bu durumda herhangi bir ceza almamaktaydı. Ancak işletme taahhüt ettiği fiyatın % 25'ini aşarak işi tamamlarsa, kabul edilen oranın üzerindeki miktar işletmenin alacak bütçesinden düşülmekteydi (Pfarr, 1995: 30). Mimarlar için inşaat işletmelerinin ceza almamak için maliyet hesaplamalarını genel olarak doğru yaptıkları görülmektedir. Ancak, maliyet hesaplamalarını doğru yapamayan diğer işletmeler ise taahhüt ettikleri işlerde sınırsız maliyetlere sebep olduklarından ilave maliyetlerin parasını kendileri ödemek zorunda kalmışlardır. Diğer yandan, yapım konusunda daha tecrübeli olan bazı inşaat işletmeleri, örneğin 400.000 Sestersi'ye inşaatı tamamlamaları mümkün iken, devletin izin verdiği % 25'lik artış oranını da yapım maliyetlerine eklemişlerdir. Bu şekilde, devletten ilave artış maliyeti olarak 100.000 Sestersi daha fazla alarak karlarını yükseltme yoluna gitmişlerdir (Pfarr, 1985: 30).



### Değerlendirme ve Analiz

İncelenen dönemlere ait belirginleştirilen yapım süreçleri ve yönetimi konusunda, analize dayalı olarak yapılan değerlendirmelerde ortaya çıkan benzer özellikler aşağıda verilmiştir.

1. Büyük ölçekli kamu yapımlarında, yapım kararları devletin en üst makamları tarafından verilmiş olup, yapım süreçleri onay sonrası başlatılmıştır.

2. Klasik Yunan ve Roma dönemlerinde, yapı üretim süreçleri, birbirini izleyen ancak birbirinden kesin sınırlarla ayrılmayan pek çok aşamadan oluşmaktadır.

3. Yapı üretim süreçlerinde izlenen aşamalarda rol alan kurum ve kişilerin oluşturduğu her dönemin kendine özgü idari ve teknik örgütlenmeleri söz konusudur. Bu bağlamda, incelenen dönemlerde inşa edilecek yapının mimari, teknik, mali ve idari yönden yürütülmesini ve denetlenmesini sağlamak amacıyla, hiyerarşik bir düzende yapı komisyonları kurulmuş, yapım yönetimi ve organizasyon şeması buna göre şekillendirilmiştir.

4. İncelenen dönemlerde, yapım giderleri genel olarak sadece kamunun ya da bir kişinin üstleneceği boyutlarda değildi. Bu nedenle, yapıyla ilgili kurulan komisyonlar yapım giderlerini karşılamak amacıyla değişik yollardan gelir kaynakları sağlayarak yapımın bütçesini oluşturmuşlardır. Yapımın finansmanında, kamu kaynaklarının kullanımı yanında üst yöneticilerin kurdukları vakıflar aracılığıyla yapılan desteklerin ve vatandaşların yapım maliyetinin bir bölümünü üstlenmesi gibi çözümler üretilmiştir.

5. Yapım işleri, her iki dönemde de yapım öncesi hazırlanan teknik şartnamelere uygun olarak açık eksiltme usulüyle en düşük teklifi veren müteahhitlere ihale edilmiştir.

6. Yapımlar inşaat sürecinde denetçiler tarafından idari, mali ve teknik yönden sıkı denetime tabi tutulmuştur.

7. İncelenen dönemlerde yapım tamamlandıktan sonra, harcama kalemleriyle birlikte yapımın toplam maliyetini gösteren bir rapor halinde, Klasik Yunan döneminde “Aklanma belgeleri”, Roma’nın her iki döneminde ise “Kabul belgeleri” düzenlenmiştir. Bu belgeler devletin en üst kurumları tarafından onaylandıktan sonra yapımda kullanım evresine geçilmiştir.

Araştırma kapsamındaki dönemlerde yapı üretim süreçleri ve yönetimi ile ilgili olarak yapılan analiz ve değerlendirmelerde ortaya çıkan farklılıklar ise aşağıda verilmiştir.

1. Klasik Yunan döneminde büyük ölçekli kamu yapımlarında yapım kararları halk meclisi tarafından alınmıştır. Alınan yapım kararları senato tarafından da onaylanmıştır. Bu nedenle Yunan döneminde yapımdan hem halk meclisi, hem de senato birlikte sorumlu tutulmuştur. Roma’nın Cumhuriyet döneminde yapım kararları, senatonun bir alt birimi olarak görev yapan censörler tarafından alınmış, alınan yapım kararları yine senatoda onaylandıktan sonra yürürlüğe girmiştir. Bu nedenle, Roma’nın Cumhuriyet döneminde yapımlardan halk meclisinden daha çok senato sorumlu tutulmuştur. Roma’nın imparatorluk döneminde ise, her ne kadar senato bulunsa da yapım kararlarının onayı imparatorluk makamı tarafından verilmiştir.

2. Klasik Yunan döneminde yapım projeleri; Poleten ismi verilen başkanın yer aldığı yapı komisyonları tarafından yönetilirken, Roma’nın Cumhuriyet döneminde cencörlerin başkanlığını yürüttüğü yapım konseyleri, Roma’nın İmparatorluk döneminde ise içinde mimar ve banilerin de yer aldığı yapım komitesi tarafından yönetilmiştir.

3. Araştırma konusu dönemlerde yapıyla ilgili uyulması gerekli kuralları açıklayan yasalar bulunmakta idi. Bunlar; Klasik Yunan döneminde “Yapı Kontrol Yasası” ile “Yapım Düzenleme Yasası”, Roma Cumhuriyet döneminde özellikle ihalelerin şeffaflık, rekabet ve eşit muamele ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla “Cumhuriyet Kamu Alımları

Yasası”, İmparatorluk döneminde ise Astynom yasasıdır. Günümüzde de yapı üretimi ve yönetimi ile ilgili kuralları açıklayan her ülkenin kendine özgü yapım yasaları bulunmaktadır.

4. Yapı Üretim süreçlerinde izlenen aşamalarda rol alan kurum ve kişilerin isimleri ve üstlendikleri görevlerin genel tanımlamaları da çağlara göre değişiklik göstermiştir.

5. Yapı komisyonları; Klasik Yunan döneminde Halk Meclisi’ne, Roma’nın Cumhuriyet döneminde senatoya, Roma’nın İmparatorluk döneminde ise doğrudan İmparatorluğa bağlı olarak görev yapmışlardır.

Bu bağlamda, araştırma konusu dönemlere dair yapı üretim süreçleri ile süreçlerde izlenen aşamalar ve yönetim mekanizmaları karşılaştırmalı analize dayalı olarak değerlendirildiğinde, yapı üretiminde temel alınan ortak hedefin; incelenen çağlarda da yapımın önceden belirlenen maliyetlerle ve istenilen kalitede tamamlanmasının sağlanmasıdır. İncelenen dönemlerden günümüze kadar devam eden ve günümüzde de etkin biçimde kullanılan planlı yapı üretim süreçlerinde, yapı fikrinin ortaya çıkması ile birlikte, girişimci ya da yapı sahibi (gerek Mısır ve Ön Asya’da, gerekse Klasik Yunan ve Roma dönemlerinde ve daha ileri ki dönemlerde bilhassa büyük yapıların sahibi ve işvereni büyük oranda yönetim ve/veya kamudur) tarafından program ve planlama çalışmaları yapılmıştır. Yapım kararı sonrası mali, idari ve teknik alanda gerçekleştirilen örgütlenmeler ile yapımın tüm süreçlerinde etkili olan denetimlerde esas alınan amaç, yapım sonrası hesap verilebilirliğin sağlanmasıdır. Klasik Yunan ve Roma dönemlerinde yapı üretim süreçlerinde izlenen aşamalar, aşamalarda rol alan kurum ve kişiler ile süreçlerde geçerli olan yasalar ve yapım yönetimiyle ilgili genel karşılaştırmalar Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** İncelen Dönelere ait Yapı Üretim Süreçleri ve Yönetimi Karşılaştırma Tablosu

Dönemler	Aşamalar	Kurumlar	Rol Alanlar	Yasalar	Proje ve Tedarik Yöntemi	Teminat ve Garantiler	Mimarlık Örgütlenmesi
<b>Klasik Yunan Dönemi (MÖ.4-6)</b>	Yapım Kararı Onay Tasarım Maliyet Hes. İhale Yapım Aklanma Belgesi Kullanım	Senato Halk Meclisi Yapı Komisyonu	Başkan Baş bilici Finansçı Denetçi Katip Mimar Müteahhit	Yapı Kontrol Yasası	Yapı Komisyonu  İhale (Müteahhit)	Kefil	Serbest mimarlar
<b>Roma Cumhuriyet Dönemi (MÖ.509-27)</b>	Yapım Kararı Onay Tasarım Maliyet Hes. İhale Yapım Kabul Belgesi Kullanım	Senato Cencorluk Yapım Konseyi	Cencor Mimar Bani Denetçi Katip Müteahhit	Kamu Alımları Yasası	Yapım Konseyi (Cencörler)  İhale (Müteahhit)	Kefil	Serbest mimarlar
<b>Roma İmparatorluk Dönemi (MÖ.27-MS.4)</b>	Yapım Kararı Tasarım Onay Maliyet Hes. İhale Yapım Kabul Belgesi Kullanım	İmparatorluk Eyalet Valisi Yapım Konseyi	Mimar Bani Denetçi Katip Müteahhit	Astynom Yasası	Yapım Konseyi  İhale (Müteahhit)	Kefil ve Mal Varlığını İpotek Altına Alma	Magistre Operis

Günümüzde olduğu gibi eski çağlarda da yapım yönetiminin amacı, bir yapım projesinde üretim süreçlerini etkili bir şekilde yöneterek, hedeflenen yapıyı inşa edip teslim etmektir. Üretim, kaynakları (girdileri, üretim faktörlerini) ürüne (çıktılara) dönüştürme sürecidir. İnşaat yönetimi stratejisi ise, bir inşaat proje organizasyonunu yönlendiren koordine edilmiş kararlar kümesidir. Stratejinin amacı, doğru ve etkili kararlar alarak mutabık kalınan proje amaçlarını elde etme şansını artırmaktır. Bir yapım projesinde ana hatları ile inşaat takımları; işveren, tasarımcılar, yöneticiler, inşa edenler ve denetçilerden oluşur (Akbiyıklı & Dikmen, 2019:137-138). Ayrıca, proje yapısı organizasyonları “geçici çoklu organizasyonlar” olarak bir “koalisyon” şeklinde ortaya çıkmaktadır (Hobday, 1998: 701). Üretim tamamlandığında organizasyon dağılmaktadır. İncelenen dönemlerde de ana hatlarıyla inşaat takımı; işverenler (kamu adına halk meclisi ve senato), tasarımcılar (mimarlar), yöneticiler (yapı komisyonları) ve denetçilerden (komisyonda bu konuda görevlendirilmiş üyeler) oluşmaktadır. Yapımla ilgili stratejik kararlar halk meclisi ve senato tarafından alınmakla beraber, yapım yönetiminin tüm yükü yapı komisyonlarının üzerinde idi. Ancak, her yeni yapım projesi için yapının türüne bağlı olarak farklı üyelerden oluşan yeni yapı komisyonları kurulmuştur. Yapım tamamlanıp teslim alındıktan sonra geçici kurulan bu organizasyonlar da kaldırılmıştır. Bu durum, günümüzde geçerli olan proje yönetimi organizasyonu metodolojisi ile analogik bir örtüşümü göstermektedir.

Diğer yandan, 20.yüzyılda üretimde “dönüşüm (transformasyon) görüşü” dominant bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Bu görüşe göre üretim, girdilerin çıktılara dönüşümü olarak kavramsallaştırılmıştır. Burada üretim belirli prensipler aracılığı ile yapılmaktadır. Bu prensipler mesela, toplam dönüşümün hiyerarşik olarak daha küçük dönüşümlere, işlere ayrılmasını ve bağımsız olarak her işin maliyet minimizasyonunu öngörmektedir (Koskela, 1999: 26). Ancak, inşaat sektöründe projelerinin “parçalı” yapısı pek çok yönetsel ve performans sorununu beraberinde getirmektedir. Günümüzde bu sorunların ve risklerin azaltılması amacıyla farklı metodolojiler geliştirilmiş olup, bu konuda bilgi veren çok sayıda bilimsel araştırma mevcuttur. İncelenen dönemlerde ise benzer şekilde yapımlar çok sayıda iş gruplarına bölünmüş, her bir iş grubu bağımsız olarak farklı yapımcılara ihale edilerek tek bir yapım için birden çok sayıda yapım sözleşmesi yapılmıştır. Ancak, araştırma konusu dönemlerde yapımın iş gruplarına bölünerek, küçük parçalar halinde ihale edilmesi maliyet minimizasyonu kaygısından çok, bir binayı tamamıyla inşa edecek genel bir üstlenici bulunamamasından kaynaklanmıştır. Yapım projelerinin incelenen dönemlere özgü çok parçalı ve karmaşık yapısının özellikle yapım sürecinde ortaya çıkarttığı yönetsel ve performans sorunları, yapımın her sürecinde gerçekleştirilen etkin denetimlerin yanında, yapım sözleşmelerine eklenen idari yaptırım ve ağır para cezalarıyla giderilmeye çalışılmıştır.

Ayrıca, diğer üretim projelerinde olduğu gibi yapım projelerinin de bir yaşam döngüsü vardır. Turner (2006) çalışmasında, projelerin yaşam döngülerinde doğal olarak var olan beş adım (etap) olduğunu vurgulamaktadır. Bunlar (Turner, 2006: 94):

1. Kavram (Concept): Eğer faydalı bir değişim tamamlanmışsa, istenen fayda (çıktı) da tanımlanmış ve muhtemel proje çıktıları da ayrıca tanımlanmış olacaktır.

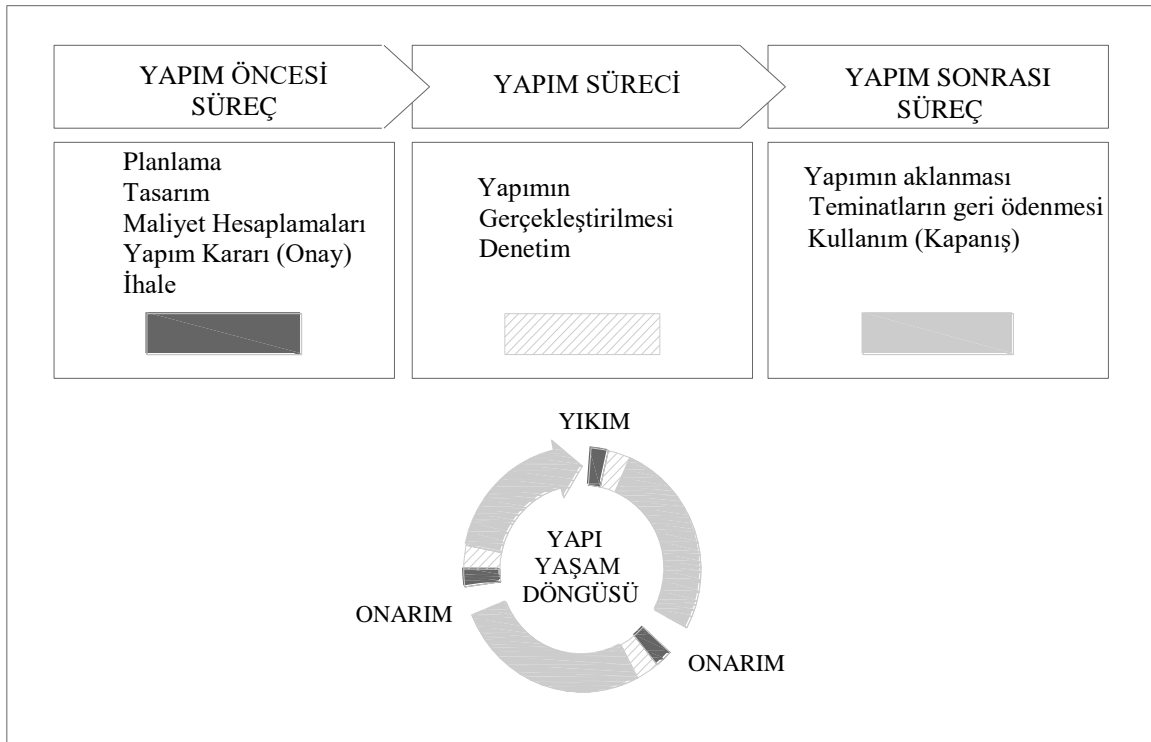
2. Fizibilite (Feasibility): Çıktıları elde edebilecek muhtemel araçlar tamamlanmış ve onların fizibilite ve kıyaslamalı değerleri belirlenmişse projede daha ileriye gitmeye hazır olunacaktır.

3. Tasarım (Design): Projede istenen çıktıların tamamı netleştirilmişse, bu çıktıların elde edilmesi için gerekli araçlar tanımlanmış ve işverenin proje değeri ispatlanmış olacaktır.

4. Uygulama (Execution): Proje işleri istenen çıktıyı vermesi ve projenin performansının izlenmesidir.

5. Kapanış (Close-out): İstenen sonucun elde edilmesi ve işletmeye alınması ve proje çıktısının kabul edilmesi ve işverene veya kullanıcılara teslim edilmesi ile proje kapanır.

Turner'in (2006) ortaya koyduğu proje yaşam döngüsü adımları, yapı üretim süreçleri kapsamında değerlendirildiğinde; ortaya çıkan üç adımın yapım öncesi sürecine, dördüncü adımın uygulama sürecine, beşinci adımın ise yapım sonrası sürecine karşılık geldiği görülmektedir. Bu adımlar incelenen çağlara özgü proje yaşam döngüsü yönetimi sistemi için de geçerlidir. Bu bağlamda, Klasik Yunan ve Roma dönemlerinde, günümüzdeki yapı yaşam döngüsü adımlarına karşılık gelen yapım süreçleri ile doğal aşamalarını içeren genel şema (Yılmaz, 2017: 41)'dan uyarlanarak Şekil 7'de verilmiştir



**Şekil 7.** İncelenen Çağlara Ait Yapım Süreçleri ve Aşamalarını İçeren Genel Şema

Araştırma konusu dönemlere ait Şekil 7'de belirginleştirilen yapım süreçleri ile süreçlerde izlenen aşamaların, günümüzdeki proje yaşam döngüsü yönetimi kapsamında yürütülen yapım süreçlerindeki aşamalarla temel nitelikleriyle örtüştüğü görülmektedir. Özellikle, Avrupa Birliği tarafından yönetilen "Proje Yaşam Döngüsü Yönetimi" sistemi (European Commission, 2012); proje fikrinin belirlenmesi (yapı fikri, analiz, onay), projenin planlanması ve programlanması (şartnameler, finansman, süre, ihale, sözleşmeler), projenin uygulanması ve denetlenmesi, projenin tamamlanması gibi incelenen dönemlerde de geçerli olan benzer yapım süreçlerini ve aşamalarını içermektedir

Ayrıca, Project Management Institute tarafından hazırlanan Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Klavuzu (PMI Guide, 2017) bir projenin yürütülmesinde kullanılması gereken proje yönetimi süreçlerini ve faaliyetlerini modellemekte ve tanımlamaktadır. PMBOK yaklaşımı üç teori üzerine kuruludur; planlama (yapım öncesi süreç), yürütme (yapım süreci) ve kontrol (yapım ve yapım sonrası süreçler). Bu yaklaşımda da proje yaşam döngüsü yönetimi, incelenen dönemlerle örtüşen süreçlere sahip bir çerçeve içinde yer almaktadır.

Diğer yandan, Nunnally (2001: 456) tarafından çıkartılan ve yapım projeleri yaşam döngüsü aşamalarını içeren vaka analizi tablosundan uyarlanarak hazırlanan, günümüzde ve incelenen Klasik Yunan ile Roma dönemlerinde yapı yaşam döngüsü aşamalarında yürütülen işlemlerin dönemsel olarak karşılaştırması Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3.** Yapım Projelerinde Yaşam Döngüsü Aşamalarında Yürütülen İşlemlerin Dönemlere Göre Karşılaştırması (Nunnally'den uyarlanmıştır)

Vaka Analizinde Kullanılan Yapı Yaşam Döngüsü Aşamaları	Günümüzde Yapı Yaşam Döngüsü Aşamalarında Yürütülen İşlemler	Klasik Yunan Döneminde Yapı Yaşam Döngüsü Aşamalarında Yürütülen İşlemler	Roma Döneminde Yapı Yaşam Döngüsü Aşamalarında Yürütülen İşlemler
Kavram ve Fizibilite Çalışmaları	Yapı fikri Kavramsal analiz Ekonomik ve teknik fizibilite Yapım Onayı	Yapı fikri Yapım kararı Yapım Onayı	Yapı fikri Yapım kararı
Mühendislik ve Tasarım	Tasarım ve Mühendislik Çalışmaları Maliyet hesaplamaları	Tasarım Maliyet hesaplamaları	Tasarım Maliyet hesaplamaları Yapım Onayı
Tedarik	Teknik ve idari şartname Ödeme koşulları İhale	Teknik ve idari şartname Ödeme koşulları İhale	Teknik ve idari şartname Ödeme koşulları İhale
İnşaat	Yapım (Denetim)	Yapım (Denetim)	Yapım (Denetim)
Uygulamaya alma (Deneme)	Geçici kabul	Maliyet raporları	Maliyet raporları
Çalıştırma Kullanım	Kesin kabul Kullanım	Aklanma belgesi Kullanım	Kabul belgesi Kullanım

## SONUÇ

Avrupa ve Anadolu yarımadasında uygarlık kurmuş, ancak birbirleriyle çağdaş olmayan ve yapı sanatının gelişiminde önemli rol oynamış Klasik Yunan ile Roma dönemlerinde, kamuya ait yapım projelerinin üretim süreçleri ve yönetimi konusunda yapılan bu araştırma ve gözlemler sonucunda ortaya çıkan şu gerçeği vurgulamak yerinde olacaktır. İncelenen dönemlerin yapım süreçlerinde; yapımla ilgili olarak çıkartılmış yasalar çerçevesinde belirginleştirilmiş mali, idari ve teknik örgütlenmeler işleyişi ve görevleri bakımından bir yapım-yönetim sistemi ile teşkilatının oluşmasına neden olmuştur. Günümüzde olduğu gibi incelenen çağlarda da nitelikli yapı üretiminin temelini, düzenli ve disiplinli aşamalar halinde yürütülen yapım süreçleri ile her bir aşamasında etkin denetimin ele alındığı yapım yönetimi uygulamaları oluşturmuştur.

Araştırma ile ortaya çıkan diğer bir sonuç ise, yapı üretim aşamalarında oluşturulan örgütlenmelerde rol alan kurum ve kişilerin yaptıkları işler temel nitelikleriyle birbirine benzese de, üstlendikleri görevler genel tanımlamalarıyla ifade edilmiş olup, görev tanımlamaları için verilen isimler ise çağlara göre değişiklik göstermiştir. Klasik Yunan döneminde bölgelere göre değişiklik gösterse de yapım konusunda temel kurum olan yapı komisyonlarına “*Epistatai*”, “*Erlogistai*”, “*Esdoteres*” gibi isimler verilirken, Roma Cumhuriyet döneminde yapı komisyonlarına verilen isim “*Duumviri*” olmuştur. Yapı komisyonu başkanının ismi (proje yöneticisi); Klasik Yunan döneminde “*Poleten*” iken, Roma Cumhuriyet döneminde “*Cencör*” olarak isimlendirilmiştir. Klasik Yunan döneminde inşaatları kontrol etmekle görevlendirilen denetçilere “*Epistat*” ismi verilirken, Roma Cumhuriyet döneminde “*Adilen*”, Roma İmparatorluk döneminde ise “*Eustathios*” ismi verilmiştir.

Diğer yandan, özellikle Roma Cumhuriyet döneminin, gerek yapım süreçlerinde, gerekse yönetsel mekanizmalardaki benzer uygulamalarıyla Klasik Yunan döneminin devamı niteliğinde olduğu görülmektedir. Her ne kadar Roma'nın Cumhuriyet döneminde senato halk meclisinden daha etkin olsa da, her iki dönemde de yapım konusunda sorumlu olan kurumlar halk meclisi ve senato

olmuştur. Roma'nın İmparatorluk döneminde ise kamuya ait büyük ölçekli yapıların yapım kararı ve onayı devletin en üst kademesi olan imparatorluk makamı tarafından verilmiştir. Bu nedenle, İmparatorluk döneminde halk meclisi ya da senatonun yapım konusunda ki otoritesinin azaldığı anlaşılmaktadır.

Klasik Yunan döneminde, inşa edilecek yapının kullanım fonksiyonuna göre mesleğinde uzmanlaşmış olanlar (ör: tapınak yapısında rahip ya da rahibe) baş biliciler (danışman) olarak yapı komisyonlarında yer alırken, Roma döneminde yapı komisyonlarında baş bilicilerin yerini mimarların aldığı görülmektedir. Klasik Yunan döneminde gerçekleştirilen yapılar için önceden hazırlanmış ayrıntılı planlar ve genel modeller bulunmadığından baş bilicilerin yapıyla ilgili verdiği bilgiler tasarım ve planlama çalışmalarına yön vermiştir. Bu dönemde, mimarların gelenekselleşmiş plan tipleri çerçevesinde yapılması gerekenleri taşeronlara yazı ile ancak çok nadiren plan ve modeller kullanarak anlatması, yapım sürecinin özellikle şantiye aşamasında etkin rol aldığını göstermektedir. Bu bağlamda, Klasik Yunan döneminde kurulan ve daha çok planlama, programlama, denetleme gibi yapım yönetimi odaklı görev üstlenen yapı komisyonlarında mimarların yer almaması çoğunlukla şantiye odaklı görev yapmalarından kaynaklanmaktadır. Buna karşılık Roma döneminde mimarların, özellikle yapım öncesi süreçte tasarım, planlama ve programlama aşamalarında görevler üstlenerek bu süreçte etkin rol alması yapı komisyonlarında daha çok yer edinmelerini sağlamıştır.

İncelenen dönemlerde, yapı komisyonları “proje yönetimi” olarak; yapım bütçesinin oluşturulmasından yapımın tamamlanıp kullanılabilir hale getirilmesine kadar geçen tüm üretim süreçlerinde etkin rol almıştır. Yapımın bütçesini oluşturmak amacıyla yapı komisyonları tarafından yapım öncesi süreçte öncelikle maliyet hesapları yapılmıştır. Bunun nedeni, yapıyla ilgili faaliyetlerde ortaya çıkabilecek olası suistimallerin önüne geçilmesi olduğu gibi, yapımın gerektirdiği parasal kaynakların nereden ve nasıl sağlanacağını belirlenerek yatırımın garanti altına alınmasıdır. Bu sayede de özellikle yapım sonrası hesap verilebilirliğin sağlanmasıdır. Yapı komisyonları tarafından yapım bütçesinin oluşturulmasından sonra yine komisyon tarafından yapıyla ilgili teknik şartname hazırlanarak yapım ihaleleri gerçekleştirilmiştir. Yapım ihalesini alan müteahhitlere genel olarak inşaat maliyetinin % 50'si oranında ön ödemeler verilmiş olup, bunun karşılığında kefil garantisi, yapımıcının mal varlığının ipotek altına alınması gibi teminatlar alınmıştır. Üstlenicilere verilen peşin ödemelerin amacı yapımıcıyı güvence altına almaktır. Buna karşılık, üstlenicilere sözleşmelerle getirilen idari yaptırım ve ağır para cezaları ise yapımı güvence altına almak amacıyla taşımaktadır.

Bu çalışmada, incelenen çağlara dair yapı üretim süreçleri ile süreçlerde yürütülen yapım yönetim sistemlerinin teorik temelleri araştırılmıştır. Araştırmanın dinamik doğası gereği, incelenen dönemler, karmaşık teorilere indirgenmeden farklı görüşler altında günümüzde geliştirilmiş yapım yönetim teorileriyle de karşılaştırılarak sorgulanmaya çalışılmıştır. Araştırma ile elde edilen bilgilere dayanarak burada izah edilmeye çalışılan esas konu, günümüzdeki yapı üretim stratejileri ile yönetsel teorilerin köklerinin eski çağlara kadar uzandığı, dolayısıyla yapım ve yönetimi teorisinin evrenselliğini vurgulamaya yöneliktir. Her ne kadar yapım ve yönetimi disiplininin bilimsel anlamda gelişimi son yüzyıllar içinde olmasına ve günümüzde çağdaş teknikler kullanılarak sürdürülmesine karşın yapım ve yönetimi; evrensel ve çok disiplinli bir alan olarak çağlar boyunca geliştirilmiş ve kabul görmüş metodolojilerle günümüzdeki değerlerine ulaşmıştır. Bu bağlamda, günümüz kamu yapılarının inşasında da geçerli olan planlama, tasarım, ihale, taahhüt ve denetim gibi yapım ve yönetim teknikleri ile yönetsel stratejilerin Klasik Yunan döneminden (MÖ. 4.yy) beri kullanıldığı, yapım ihalelerinin eski çağlarda da şeffaflık, rekabet ve eşit muamele ilkelerine uygun olarak gerçekleştirildiği saptanmıştır.

## KAYNAKÇA

Akad, M., Bihterin, V.D. & Bulut, N. (2017). *Genel Kamu Hukuku*. 13. Basım, Der Yayınları.

- Akbıyıklı, R. & Dikmen, S. Ü. (2019). İnşaat Proje Yönetimi Teorisi ve İnşaat Sektörü İlişkisi: Bir İnceleme Çalışması. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 136-159. <https://doi.org/10.29130/dubited.430343>
- Bingöl, O. (2004). *Arkeolojik Mimaride Taş*. Magnesia Kazılan Arkeoloji, Kültür, Sanat Dizisi: 1, Homer Kitabevi Yayınları.
- Bohn, R. (1982). *Altgriechischer Bauvertrag*. Berlin: jg. II, in Centralblatt der Bauverwaltung.
- Bundgaard, J.A. (1957). *A Greek architect at work*. phd thesis, at the Department of Sociology University of Copenhagen.
- Burford, A. (1969). *The Greek Temple Builders at Epidauros. A Social and Economic Study of Building in the Asklepien Sanctuary, during the Fourth and Early Third Centuries BC.*, University of Toronto Press.
- Dahl, R. A. (1993). *Demokrasi ve Eleştirileri*. Çev. L. Köker, İmge Kitabevi Yayınları.
- Dörpfeld, W. (1882). *Altgriechischer Bauvertrag*. in; Centralblatt Bauverwaltung.
- European Commission, (2012). *Europen Aid*. Project Cycle Management Handbook.
- Gaertringen, Hiller, F. (1906). *Inchriften von Priene*. Druck und Verlag von Georg Reimer.
- Gökçe, H.T. (2009). Roma Cumhuriyet ve İlk İmparatorluk Dönemlerinin İdari Yapısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11 (2), 251-289.
- Günther, W. (1971). *Das Orakel von Didyma in hellenistischer Zeit*. (4), Ist Mitt Beih.
- Hobday, M. (1998). Project complexity, innovation and industrial organisation. *Research Policy*, 26 (6), 689-710.
- Koskela, L. (1999). We need a theory of construction. Berkley-Stanford CE & M Workshop: Defining a Research Agenda for AEC Process/Product Development in 2000 and Beyond, Stanford University, 26-28.
- Kunkel, W. & Wittmann, R. (1995). *Staatsordnung und Staatspraxis der römischen Republik*. Handbuch der Altertumswissenschaft, Bd. 3/2, C. Verlag. H. Beck.
- Nunnally, S.W. (2001). *Construction Methods and Management*, Prentice-Hall, Inc.
- Osthues, W. (2014). *Bauwissen im Antiken Griechenland-Rom*. Pro Business Digital Printing GmbH.
- Ousterhout, R. (2016), *Bizans 'ın Yapı Ustaları*. Çev. F. Yavuz, Koç Üniversitesi Yayınları.
- Pfarr, K. (1985). *Geschichte der Bauwirtschaft*. Deutscher Consulting Verlag.
- Philostratus, F. (1968). *The Lives of the Sophists*, ed. W.C.Wright.
- Pieler, P. E. (2001). *Römisches Vergaberecht*. Verlag Österreich.
- PMI. (2017). *A guide to project management body of knowledge*. (pmbok guide) 6th ed. Newtown Square, PA.
- Ricken, H. (1977). *Der Architekt Geschichte Eines Berufs*. Henschel Verlag.
- Rumscheid, F. (1999). Vom Wachsen antiker Säulenwalder. *Jdl*, (114), 19-63.
- Sartori, G. (1993), *Demokrasi Teorisine Geri Dönüş*. Çev. T. Karamustafaoğlu, M. Turhan, Yetkin Yayınları.
- Sekler, E.F. (1959). Der Architekt im Wandel der Zeiten, im: *Der Aufbau* 14. J.g., 480-515.

- Soygeniş, S. (2006). *Mimarlık Düşünmek Düşlemek*. YEM Yayınları.
- Thorpe, M. (2012). *Roma Mimarlığı*. Çev. R. Akbulut, Homer Kitabevi Yayınları.
- Thür, G. (1984). *Bemerkungen zum altgriechischen Werkvertrag (Die Bauvergabeordnung aus Tegea, IG V/2, 6A)*, in: Studi in onore di Arnaldo Biscardi V, hrsg. v. F. Pastori u.a, Mailand, ÖAW, 471-514.
- Turner, J. R. (2006). Towards a theory of project management: The nature of the project governance and project management. *International Journal of Project Management* 24, 93-95.
- Türkoğlu, H.G. (2009). Roma Cumhuriyet ve İlk İmparatorluk Dönemlerinin İdari Yapısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2 (11), 251-289.
- Vitruvius, P. (1993), *Mimarlık Üzerine On Kitap*. Çev. M.H. Moran, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları.
- Wittenburg, A. (1978). *Griechische Baukommissionen des 5. Und 4. Jahrhunderts*. Phd Dissertation, Universität zu München.
- Yılmaz, İ. (2017). Osmanlı Klasik Döneminde Vakıf Yapıların Korunmasında Onarım Aşamaları, *Journal of Ottoman Civilization Studies*, 3 (4), 36-61. <https://doi.org/10.21021/osmed.273899>

### İnternet Kaynakları

- Griechische Bauinschriften, IG I.3.35, das "Nike-Dekret", [http://www2.hu-berlin.de/winckelmann/einf\\_bauinschr\\_2.html](http://www2.hu-berlin.de/winckelmann/einf_bauinschr_2.html). (Erişim Tarihi, 14 Mayıs 2019).
- The Sara Aleshire Center For The Study of Greek Epigraphy, IG I.3.35, "Nike-Dekret", <http://aleshire.berkeley.edu> (Erişim Tarihi, 31 Mayıs 2020).
- The Sara Aleshire Center For The Study of Greek Epigraphy, IG IV .2. 102, "Epidauros", <http://aleshire.berkeley.edu> (Erişim Tarihi, 14 Mayıs 2019).