



**AYANİS KALE/KENTİNİN SANAL
ORTAMDA ÜÇ BOYUTLU
YAPILANDIRILMASI**

Sefa KÖSE

**Yüksek Lisans Tezi
Arkeoloji Ana Bilim Dalı
Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI
2021**

Her Hakkı Saklıdır

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANA BİLİM DALI**

Sefa KÖSE

**AYANİS KALE/KENTİNİN SANAL ORTAMDA ÜÇ BOYUTLU
YAPILANDIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI**

ERZURUM - 2021



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "Ayanis Kale/Kentinin Sanal Ortamda 3 Boyutlu Yapılandırılması" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim *.

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☒ Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

[15.06.2021]

Aslı ıslak imzalıdır

[Sefa KÖSE]

***LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi **MADDE 6– (1)** Lisansüstü tezle ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz **makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış** ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI danışmanlığında, Sefa KÖSE tarafından hazırlanan bu çalışma 15 / 06 / 2021 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından. Arkeoloji Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Mehmet KARAOSMANOĞLU

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Danışman : Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Atilla BATMAZ

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Aslı ıslak imzalıdır

Enstitü Müdürü

OF27_V4_03.11.2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	III
ABSTRACT	IV
KISALTMALAR DİZİNİ	V
HARİTALAR DİZİNİ	VI
RESİMLER DİZİNİ	VII
TABLolar DİZİNİ	XIV
GRAFİKLER DİZİNİ	XV
LEVHALAR DİZİNİ.....	XVI
ÖNSÖZ.....	XVII
GİRİŞ	1
I. ARAŞTIRMANIN AMACI	2
II. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	3
III. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	3
IV. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	4

BİRİNCİ BÖLÜM

ARKEOLOJİDE YENİ BİR YÖNTEM: SANAL ORTAM ÇALIŞMALARI

1.1. ARKEOLOJİDE GÖRSELLEŞTİRME ÇALIŞMALARI	6
1.2. URARTU ARKEOLOJİSİNDE GÖRSELLEŞTİRME ÇALIŞMALARI.....	11
1.2.1. Urartu Tapınaklarının Yeniden Kurma Denemesi	12
1.2.2. Urartu Revaklı Avlularının Yeniden Kurma Denemesi	34
1.2.3. Urartu Saray Yapılarının Yeniden Kurma Denemesi.....	39
1.2.4. Urartu Depo Yapılarının Yeniden Kurma Denemesi	42
1.2.5. Urartu Sur Yapılarının Yeniden Kurma Denemesi	47

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL HATLARIYLA URARTU KRALLIĞI

2.1. GENEL HATLARIYLA URARTU KRALLIĞI	54
2.2. URARTU KRALLIĞININ KISA SİYASİ VE KÜLTÜREL TARİHİ	57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AYANİS KALE/KENTİ

3.1. AYANİS SİTADELİ	62
3.1.1. Surlar ve Anıtsal Kapı	63
3.1.1.1. Surlar ve Anıtsal Kapının 3 Boyutlu Yapılandırılması	78
3.1.2 Doğu Payeli Salon	85
3.1.2.1 Doğu Payeli Salonun 3 Boyutlu Yapılandırılması	89
3.1.3. Tapınak Kompleksi	93
3.1.3.1. Tapınak Avlusu	94
3.1.3.2. Tapınak Depo Odaları	100
3.1.3.3. Çekirdek Tapınak (Cella)	106
3.1.3.4. Kuzey Odalar	114
3.1.3.5. Podyumlu Salon	114
3.1.3.6. Tapınak Kompleksinin 3 Boyutlu Yapılandırılması	120
3.1.4. XI. Nolu Alandaki Yapı Grubu	132
3.1.4.1. Evsel Mekânlar	133
3.1.4.2. Dini/Krali Mekânlar	139
3.1.4.3. Depo Yapıları	144
3.1.4.4 XI. Nolu Alandaki Yapıların 3 Boyutlu Yapılandırılması	147
3.1.5. Batı Depo Odaları	153
3.1.6. Batı Depo Odalarının 3 Boyutlu Yapılandırılması	160
 GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	 168
KAYNAKÇA	175
LEVHALAR	187
ÖZGEÇMİŞ	196

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****AYANİS KALE/KENTİNİN SANAL ORTAMDA 3 BOYUTLU
YAPILANDIRILMASI****Sefa KÖSE****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI****2021, 196 Sayfa****Jüri: Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI****Prof. Dr. Mehmet KARAOSMANOĞLU****Doç. Dr. Atilla BATMAZ**

Gelişen teknoloji, birçok bilim dalında farklı değişimlere etken olmuştur. Arkeolojide büyük oranda görselleştirme alanında olmuştur. Arkeologlar önceleri kâğıt kalem ile ortaya çıkarılan yapıları görselleştirmekteydi. Daha sonra üstün teknolojik imkânlar doğrultusunda, elde ettikleri verileri bilgisayar ortamında gerçekçi simülasyonlara dönüştürmekte, böylelikle de arkeologlara için kazı öncesi bir deneyim yaşatmanın yanı sıra ziyaretçilere, kentin/kalenin kurulduğu dönemdeki durumunu, yaşam koşullarını, kültürünü etkileşimli bir çevrede deneyimleyebilme imkânı sunmaktadır. Arkeolojik yerleşimlerde bu yönde dünya çapında birçok çalışma olmasına rağmen ülkemizde daha az örneğe sahiptir. Bu çalışma kapsamında MÖ 9. yy'den itibaren yaklaşık 300 yıl boyunca Doğu Anadolu Bölgesi'nde hüküm sürmüş Urartu Krallığının en ihtişamlı kalelerinden biri olan Ayanis kale/kent sitadelini bilgisayar ortamında 3D olarak yeniden tasarlandı. Kalede kesintisiz devam eden kazı çalışmalarında birçok mekânın ortaya çıkarılmasına karşın bu mekânların çoğunun, kalenin bir deprem ile yıkıldığını da göz önüne alarak habere görünümde olduğunu söyleyebiliriz. Bu yöntem ile günümüzde var olmayan ve asla var olmayacak veya ulaşılması zor olan bu yapıları, uygarlığın kültürünü yansıtan gerçekçi ortamlarda, mimari dokusuyla sanki o yılda yaşıyormuş gibi deneyimleme imkânı sunmaktayız. Ziyaretçi, geçmişe doğru yapmış olduğu bu yolculukta yapıların içine girebilmekte veya yerleşimleri kuşbakışı izleyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ayanis Kenti, 3D, Yeniden Kurma, Görselleştirme, Sanal Gerçeklik, Artırılmış Gerçeklik

ABSTRACT**MASTER’S THESIS****THREE DIMENSIONAL CONFIGURATION OF AYANIS CASTLE/TOWN IN
A VIRTUAL ENVIRONMENT****Sefa KÖSE****Advisors: Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI****2021, Page: 196****Jury: Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI****Prof. Dr. Mehmet KARAOSMANOĞLU****Assoc. Prof. Dr. Atilla BATMAZ**

Cutting-edge technology has been a factor in the changes in many disciplines. This change has also been observed in archaeology, particularly in the field of visualization. A short time before the merging of technology and archaeology, revival drawings of archaeological remains used to be done by using free hand paper and pencil sketch or through technical drawing. However, thanks to new technological innovations over the years, archaeologists transform their obtained data into realistic simulations in computerized presentation, and therefore can be able to enjoy an experience before the excavation of the site, as well as be able to present the visitors an opportunity to experience the status, living conditions and culture of the settlements an interactive and encapsulating framework. This study attempts to reconstruct the Ayanis Citadel, one of the most magnificent castles of the Kingdom of Urartu which lasted in the Eastern Anatolia for nearly 300 years from the 9th century. Although many parts of Ayanis have been uncovered in throughout more than 30 years of excavations, there is still no general opinion about the overall appearance of the inner castle. Since there are still many areas remained unexcavated and with unsolved architectural details, with technological support this attempts to present a possible appearance of the citadel. Within the scope of this study, technical and archaeological details of the project will also be presented with a video presentation.

Keywords: City of Ayanis, 3D, Reconstruction, Visualization, Virtual Reality, Augmented Reality

KISALTMALAR DİZİNİ

AG.	: Artırılmış Gerçeklik
Arş. Gör.	: Araştırma Görevlisi
Bkz.	: Bakınız
CAD.	: Computer Aided Design = Bilgisayar Destekli Tasarım
Cm.	: Santimetre
Çev.	: Çeviren
Doç. Dr.	: Doçent Doktor
Ed.	: Editör
Eds.	: Editörler
Foto.	: Fotoğraf
Fig.	: Figür
Lev.	: Levha
M.	: Metre
MÖ.	: Milattan Önce
No.	: Numara
Prof. Dr.	: Profesör Doktor
S.	: Sayfa Sayısı
Vb.	: ve benzeri
Vd.	: ve devamı
Yy.	: Yüzyıl
3d.	: 3 Dimension = 3 Boyut

HARİTALAR DİZİNİ

Harita 2.1. Urartu Yayılımını Gösteren Harita	54
--	----



RESİMLER DİZİNİ

Resim 1.1. Urartu Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi.....	13
Resim 1.2. Musasir Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	13
Resim 1.3. Toprakkale Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi.....	14
Resim 1.4. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	15
Resim 1.5. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi.	16
Resim 1.6. Toprakkale Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	17
Resim 1.7. Khorsabad Kabartması (üst) ve Naumann Tarafından Yapılan Haldi Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi.....	18
Resim 1.8. Urartu Tapınağı Yeniden Kurma Denemesi	19
Resim 1.9. W. Kleiss'in Yüksek Urartu Tapınak Önerileri	20
Resim 1.10. Urartu Kemerleri Üzerindeki Yapı Modelleri	21
Resim 1.11. Çavuştepe İrmuşini Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	22
Resim 1.12. Urartu Tapınağı ve İç Dizaynı	23
Resim 1.13. Adilcevaz Tapınağının Cephesi	24
Resim 1.14. Ayanis Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	25
Resim 1.15. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	26
Resim 1.16. Haldi Tapınağı ve Çavuştepe- İrmuşini Tapınağın Yeniden Kurma Denemesi	27
Resim 1.17. Ayanis Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi.....	28
Resim 1.18. Çavuştepe Yukarı Kale ve Haldi Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	29
Resim 1.19. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	30
Resim 1.20. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	30
Resim 1.21. Altıntepe Urartu Tapınağı Plandaki Görünümü	31
Resim 1.22. Altıntepe Tapınağının Çerçevesi Girişe Ait Eşik Taşının Eşik Ardı Bölümünün Sağ Tarafında Tespit Edilen Mil	32
Resim 1.23. Ayanis Tapınak Avlusunun Yeniden Kurma Denemesi	33
Resim 1.24. Ata Kültü Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi	34
Resim 1.25. Erubani Revaklı Alanının Yeniden Kurma Denemesi	35
Resim 1.26. Altıntepe Revaklı Alan Yeniden Kurma Denemesi	36
Resim 1.27. Altıntepe Revaklı Avlu Yeniden Kurma Denemesi	37

Resim 1.28. Altıntepe Revaklı Avlu Yeniden Kurma Denemesi	37
Resim 1.29. Altıntepe Revaklı Avlu Yeniden Kurma Denemesi	38
Resim 1.30. Adilcevaz Kalesinde Saray Olduğu Düşünülen Yapının 4. Numaralı Odasının Yeniden Kurma Denemesi	39
Resim 1.31. Ayanis Krali Yaşama Yapıları Olarak Adlandırılan Mekânın 11 Numaralı Odasının Yeniden Kurma Denemesi.....	40
Resim 1.32. Ayanis Krali Yaşama Yapıları Olarak Adlandırılan Mekânın 11 Numaralı Odasının Yeniden Kurma Denemesi	40
Resim 1.33. Kef Kalesi Sarayı Muhtemel Yapıların Yeniden Kurma Denemesi	41
Resim 1.34. Kef Sarayı Aşağı Salonun Yeniden Kurma Denemesi	41
Resim 1.35. Karmir Blur 28 Numaralı Depo Odasının Yeniden Kurma Denemesi	42
Resim 1.33. Bastam Depo Odasının Yeniden Kurma Denemesi	43
Resim 1.37. Ayanis Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi	44
Resim 1.38. Ayanis Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi	45
Resim 1.39. Altıntepe Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi	46
Resim 1.40. Altıntepe Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi	46
Resim 1.41. Kef Kalesi Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi	47
Resim 1.42. Karmir Blur Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi	48
Resim 1.43. Bastam Kenti Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi	49
Resim 1.44. Çavuştepe Uç Kale ve Önündeki Mekânların Yeniden Kurma Denemesi	50
Resim 1.45. Çavuştepe Uç Kale'nin Yeniden Kurma Denemesi	50
Resim 1.46. Altıntepe Kenti Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi	51
Resim 1.47. Altıntepe Kenti Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi	52
Resim 1.48. Kef Kalesi Surları ve Muhtemel Kale Kapısının Yeniden Kurma Denemesi	53
Resim 2.1. Meher Kapı Kutsal Niş.....	59
Resim 2.2. Ayanis Kale/Kentinin Genel Görünümü	61
Resim 3.1. Ayanis Yapılarının Genel Görünümü.....	63
Resim 3.2. Ayanis Güney Surda Kullanılan Bazalt Sur Blokları.....	65
Resim 3.3. Güney Sur Alanı Sandık Duvar Tekniği	66
Resim 3.4. Güney Sur Kesit Çizimi	67

Resim 3.5. Güney Sur Löyfer Kullanımı.....	68
Resim 3.6. Kübit Ölçü Birimini Gösteren Çizim	68
Resim 3.7. Bat Tekniğini Gösteren Fotoğraf.....	69
Resim 3.8. Ayanis Doğu Sur Duvarları	70
Resim 3.9. Ayanis Doğu Sur Duvarı Kurt Dışı Tekniğini Gösteren Fotoğraf	71
Resim 3.10. Ayanis Kuzey Sur Yapısı	72
Resim 3.11. Altıntepe Tapınak Kompleksindeki Kanaletin Başlangıcı	74
Resim 3.12. Ayanis Batı Sur Yapısı	74
Resim 3.13a. Ayanis Kentinin Anıtsal Giriş Kapısı.....	75
Resim 3.13b. Ayanis İnşa Kitabesi.....	76
Resim 3.14. Anıtsal Kapı ve Odaların Planı.....	77
Resim 3.15. Batı Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	80
Resim 3.16. Batı Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	80
Resim 3.17. Güney Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	81
Resim 3.18. Güney Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	81
Resim 3.19. Güney Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	82
Resim 3.20. Kuzey ve Batı Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	82
Resim 3.21. Anıtsal Kapı Girişindeki Mekânların Görselleştirilmesi.....	83
Resim 3.22. Doğu Sur Yapısının Görselleştirilmesi.....	83
Resim 3.23. Genel Sur Yapılarının Görselleştirilmesi	84
Resim 3.24. Anıtsal Kapının Görselleştirilmesi	84
Resim 3.25. Anıtsal Kapının Görselleştirilmesi	85
Resim 3.26. Doğu Payeli Salon Planı ve Fotoğrafı	86
Resim 3.27. Doğu Payeli Salon Bezeme Motifleri.....	88
Resim 3.28. Doğu Payeli Salondan Ele Geçen Bulla	89
Resim 3.29. Doğu Payeli Salonun Görselleştirilmesi.....	90
Resim 3.30. Doğu Payeli Salonun Görselleştirilmesi.....	91
Resim 3.31. Doğu Payeli Salon İçten Görünüm.....	91
Resim 3.32. Doğu Payeli Salondaki Bezeme Motifinin Görselleştirilmesi.....	92
Resim 3.33. Doğu Payeli Salon Depo Odalarının Görselleştirilmesi.....	92
Resim 3.34. Doğu Payeli Salon Depo Odalarının Görselleştirilmesi.....	93
Resim 3.35. Ayanis Tapınak Kompleksi Plan	94

Resim 3.36. Tapınak Avlusunun Genel Görünümü	95
Resim 3.37. Ayanis Tapınak Alanından Mavi Boyalı Duvarlar.....	96
Resim 3.38. Tapınak Avlusu Payeler ve Depo Odalarının Görünümü.....	97
Resim 3.39. Tapınak Avlusunun Revaklı Olarak Tasarlanmış Görüntüsü.....	97
Resim 3.40. Aslan Başlı Tunç Kalkan.....	98
Resim 3.41 3 Numaralı Payenin Doğusunda Ele Geçen Libasyonda Kullanılan Şarabın Muhafaza Edildiği Kap.....	99
Resim 3.42. 3 Numaralı Payenin Doğusunda Ele Geçen Sunak	100
Resim 3.43. Tapınak Depoları Giriş Odasındaki 1 ve 2 Numaralı Pithoslar.....	102
Resim 3.44. Giriş Odasından Ele Geçen Şimşek Motifli Miğfer	103
Resim 3.45. 1 No’lu Mekândan Ele Geçen Unik Demir Sadak	104
Resim 3.46. 4 No’lu Mekândan Birbirini Takip Eden Aslan ve Boğa Betimli Kalkan.....	105
Resim 3.47. Ayanis Tapınak Cellasından Fotoğraf.....	107
Resim 3.48. Cella Duvarlarını Gösteren Fotoğraf.....	107
Resim 3.49. Cella Yazıtını ve İntaglioları Gösteren Fotoğraf.....	108
Resim 3.50. Oyma Kakma Tekniği İle Yapılmış Bezeme Örneği	109
Resim 3.51. Cella 1 Numaralı Duvar ve 1T Numaralı Duvardaki Bezemeler	110
Resim 3.52. Cella 1 Numaralı Duvar ve 1T Numaralı Duvardaki Bezemeler	110
Resim 3.53. Cella 2 Numaralı Duvar ve 2T Numaralı Duvardaki Bezemeler	111
Resim 3.54. Cella 3 Numaralı Duvardaki Bezemeler.....	111
Resim 3.55. Cella 3T Numaralı Duvardaki Bezemeler	112
Resim 3.56. Cella 4 Numaralı Duvardaki Bezemeler.....	112
Resim 3.57. Celladaki Podyum ve Çizimi.....	113
Resim 3.58. Podyumlu Salondaki Podyum ve Oniks Tabanı Gösteren Fotoğraf.....	115
Resim 3.59. Podyumda Yer Alan Mozaiklerden Örnekler.....	116
Resim 3.60. Podyumun Yan Yüzündeki Bezemeleri Gösteren Fotoğraf.....	116
Resim 3.61. Podyumu ve Bezemelerini Gösteren Fotoğraf	117
Resim 3.62. Podyumun Betimlerini Gösteren Çizim	118
Resim 3.63. Podyum Betimlerinden Detay Fotoğrafı	118
Resim 3.64. Podyumlu Salon Arka Oda.....	119
Resim 3.65. Podyumlu Salona Girişte Yer Alan Yapım Diskleri	120

Resim 3.66. Tapınak Alanının Görselleştirilmesi	124
Resim 3.67. Tapınak Cella ve Yazıtın Görselleştirilmesi.....	124
Resim 3.68. Tapınak Cella ve Yazıtın Görselleştirilmesi.....	125
Resim 3.69. Tapınak Cellasının Görselleştirilmesi	125
Resim 3.70. Tapınak Cellasının Görselleştirilmesi	126
Resim 3.71. Tapınak Cellasının Görselleştirilmesi	126
Resim 3.72. Tapınak Depo Odalarının Görselleştirilmesi.....	127
Resim 3.73. Tapınak Depo Odalarının Görselleştirilmesi.....	127
Resim 3.74. Tapınak Depo Odalarının Görselleştirilmesi.....	128
Resim 3.75. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi	128
Resim 3.76. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi	129
Resim 3.77. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi	129
Resim 3.78. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi	130
Resim 3.79. Tapınak Kompleksinin Kesit Görünümü	130
Resim 3.80. Tapınak Kompleksinin Kesit Görünümü	131
Resim 3.81. Tapınak Kompleksinin Kesit Görünümü	131
Resim 3.82. Tapınak Kutsal Ateşin Görselleştirilmesi.....	132
Resim 3.83. XI. Nolu Alandaki Yapı Grubu	133
Resim 3.84. 2, 4 ve 5 Numaralı Mekânların Genel Görünümü.....	134
Resim 3.85. 2 numaralı Mekânın Planı ve Daha Önce Yapılmış Görselleştirme Çalışması	134
Resim 3.86. 4 numaralı Mekânın Plan ve Alandaki Görünümü.....	135
Resim 3.87. : 5 Numaralı Mekânın Plandaki Yeri ve İçinde Yer Alan Tekne.....	136
Resim 3.88. 6 Numaralı Mekânın Plandaki Konumu.....	137
Resim 3.89. 7 numaralı Mekânın Plan ve Alandaki Görünümü.....	137
Resim 3.90. 8 numaralı Mekânın Planı ve Alandaki Görünümü.....	138
Resim 3.91. 8 Numaralı Mekândan Tespit Edilmiş Bazı Buluntular	138
Resim 3.92. 9 numaralı Mekânın Plandaki Görünümü	139
Resim 3.93. 10 Numaralı Mekânın Plandaki Görünümü ve Ele Geçmiş Rozetler, Bronz Çanak ve Kandil.....	140
Resim 3.94. Altıntepe Açık Hava Tapınım Alanı Çizimi	141

Resim 3.95. 11 Numaralı Mekânda Ele Geçen Kaide ve Buluntulardan Yola Çıkılarak Yapılmış Yeniden Kurma Denemeleri	142
Resim 3.96. 11 Numaralı Mekânda Ele Geçen Kaide ve Buluntulardan Yola Çıkılarak Yapılmış Yeniden Kurma Denemeleri	142
Resim 3.97. 11 Numaralı Mekândan Elen Geçen Testiler ve Bronz Bir Kandil	143
Resim 3.98. 11 Numaralı Mekândan Ele Geçen Kraliçe Kakulî'ye Ait Altın Yelpaze Sapı	143
Resim 3.99. Depo Yapılarından Genel Görünüm.....	144
Resim 3.100. 12 Numaralı Mekândan Ele Geçen bir insan yumruğu şeklindeki bronz obje	145
Resim 3.101. 12,13 ve 14 Numaralı Mekânların Plan ve Alandaki Görünümü.....	146
Resim 3.102. 13 Numaralı Odadaki Testi Örnekleri	146
Resim 3.103. 14 Numaralı Odanın Kazı Alanından Fotoğraf	146
Resim 3.104. 15 Numaralı Mekânın Plandaki Konumu.....	147
Resim 3.105: 15 Numaralı Depo Yapısından Ele Geçen Ve Üzerinde Argiştî Oğlu Rusa'ya Ait Olduğu İfade Edilen Bronz Objeler	147
Resim 3.106. XI Numaralı Mekândaki Yapıların Görselleştirilmesi	149
Resim 3.107. 11 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	150
Resim 3.108. 12 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	150
Resim 3.109. 9 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	151
Resim 3.110. 9 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	151
Resim 3.111. XI Numaralı Mekândaki Yapıların Görselleştirilmesi	152
Resim 3.112. 2 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	152
Resim 3.113. 2 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	153
Resim 3.114. 6 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi	153
Resim 3.115. Batı Depo Odaları Plan.....	154
Resim 3.116. Depolardaki Teraslama Sistemi.....	155
Resim 3.117. 1 No'lu Depo Mekânı Plan ve Alandaki Görünümü	156
Resim 3.118. 6 Nolu Depoda Bulunan Künk Sistemi	158
Resim 3.119. 9 No'lu Mekânın Plan ve Alandaki Görünümü.....	160
Resim 3.120. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	161
Resim 3.121. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	162

Resim 3.122. Batı Depo Odalarının Üst Katındaki Payeli Avlunun Görselleştirilmesi.....	162
Resim 3.123. Batı Depo Odalarında Bulunan Künk Sistemi.....	163
Resim 3.124. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	163
Resim 3.125. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	164
Resim 3.126. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	164
Resim 3.127. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	165
Resim 3.128. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	165
Resim 3.129 Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	166
Resim 3.130. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	166
Resim 3.131. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi	167

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Urartu Kral Listesi.....	56
--	----



GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1.1. Türkiye’deki İnternet Kullanıcısı Oranlarını Gösteren Grafik	6
---	---



LEVHALAR DİZİNİ

Levha 1. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	187
Levha 2. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	187
Levha 3. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	188
Levha 4. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	188
Levha 5. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	189
Levha 6. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	189
Levha 7. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	190
Levha 8. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	190
Levha 9. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	191
Levha 10. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	191
Levha 11. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	192
Levha 12. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	192
Levha 13. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	193
Levha 14. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	193
Levha 15. Ayanis Genel Görselleştirme Çalışmaları	194
Levha 16. Toprakkale Kabartması	194
Levha 17. Urartu Kemerleri Üzerindeki Yapı Modelleri.	195

ÖNSÖZ

Urartu, yayılım gösterdiği bölgelerde bilim dünyasına birçok yapı kalıntısı bırakmıştır. Ancak yeterli restorasyon çalışmalarının uygulanmadığı bu yapılar dönemindeki halinden çok uzak bir görünüm yansıtmaktadır. Aynı zamanda yapıların uzun yıllar boyunca korunmaması, döneminde ki halini bırakın ilk açığa çıkartıldığı günlerdeki durumunu bile aratmıştır.

Geçmişten günümüze arkeologlar yeniden kurma denemeleri yapmışlardır. Bizde bu çalışmaların devamı olarak Ayanis Kale/Kent’indeki Tapınak kompleksini, Batı depo odalarını, Evsel Mekânlarını, Doğu Magazinlerini, Surlarını ve Anıtsal kapısını sanal ortamda yeniden inşa ettik. Günümüzde harabe niteliğinde olan birçok yapı ve bu yapıların yeterli verisinin olmayışı olumsuz bir durum oluştursa da kazı heyet üyelerinin bilimsel yorumları yapıları tamamlamıştır. Daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak kazı internet sitesinde erişime açılacak bir sanal tur niteliği taşıyan bu çalışma, yeni verilerin gelmesi ile sürekli olarak güncellenebilecektir.

Tez çalışmam boyunca konuyla alakalı veya alakasız birçok bilimsel yayına bakmamın aksine önsöz yazımında duygularımı tam anlamıyla ifade etmek istediğim için hiçbir örneğe bakmadan yazmanın rahatlığına sahibim. Bu tez çalışmasını yaparken sadece çok az kişinin sahip olduğu bir şeye sahiptim; Mehmet IŞIKLI gibi bir danışmana. Başka bölümden veya şehirden arkadaşlarımın hem hayretle hem de imrenerek baktığı bir hoca-öğrenci ilişkisine sahip olduğumuz için ben ve ekip arkadaşlarım çok şanslıyız. Pandemi sürecinin en zorlu günlerinde ve daha nice günlerde bana sofrasında tabak koyan, yeri geldiğinde evinde yatak açan bir danışmana sahip olmak en büyük avantajım oldu. Öyle ki tez öneri süreci boyunca farklı konuları, çeşitli araştırmalarımı hocama sunuyordum. Aklımdaki tez konusunu söylemek için yanına gittiğimde kendisinin de bana aynı konuyu söylemesi beni çok onore etti ve çalışmalara başladım. Pandemi’nin yarattığı aksaklıkların üstesinden gelirken yalnız olmadığımı bilmek en büyük motivasyon kaynağımdı.

Bu tez çalışmasını hazırlamamda resmi olarak danışman hocam Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI önderlik etse de ben kendisini abi olarak anmak istiyorum. Kendisi benim bu tez çalışmamı bitirmem için olumlu yönde çok zorlamıştır. Okulda kimsenin olmadığı salgın döneminde her sabah evime kadar gelmiş, birlikte okula gitmişizdir. Bu cümleleri

okurken yüzünde oluşacağı tebessümü hayal eder gibiyim. Kendisinin bize verdiklerinin yanında bizim sadece bir teşekkür yazmamız ne kadar yeterli olur ki? Burada kez daha ona ve çok kıymetli eşi Müge IŞIKLI 'ya teşekkürlerimi sunuyorum.

Süreç boyunca bana destek olan diğer hocalarım, arkadaşlarım ve ailemden de bahsetmek isterim. Abim olarak gördüğüm Arş. Gör. Dr. Umut PARLITI, bana okuldaki odasını açmış ve bana uzun yıllar boyunca büyük imkânlar sağlamıştır. Arş. Gör. Oğuz ARAS ve Arş. Gör. Ayşegül AKIN ARAS, hem komşum hem hocam olarak bana her türlü konuda yardımcı olmuşlardır. Bunlara ek olarak, birçok arkadaşım da beni farklı konularda desteklemişlerdir. Hasan KULP, çizim konusunda her istediğimi yapmak için elinden gelen tüm imkânları kullanmıştır. Tugay GEZEN bana hiç sahip olamadığım erkek kardeşim gibi olmuştur. Kendilerinin destekleri yazmakla bitmez. Vedat SEZER, Murat SARIGÜL, Baturay YAĞCI, Hakan OCAK, Arif ASLAN, Enes KÜTÜK, Cumhur KESER, İsmail AYDIN, Buket BEŞİKÇİ, Gülşah ÖZTÜRK, Mehmet Ali ÖZDEMİR, ve Uğur DÜNDAR, destekleriniz karşılığında sadece bu teşekkürü yazabildim sizlere. Ayrıca tezimin jüri üyeleri olan Prof. Dr. Mehmet KARAOSMANOĞLU ve Doç. Dr. Atilla BATMAZ' a değerli görüşlerini ve katkılarını sunmalarından ötürü teşekkürü borç bilirim.

Son olarak ailem, eğitim hayatım boyunca manevi ve maddi desteklerini eksik etmeyen babam Mikdat KÖSE, annem Havva KÖSE ve kız kardeşlerim Medine KÖSE, Gülaksa KÖSE ve Merve KANTAROĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. İnşallah tüm kariyerim boyunca hep yanımda olurlar.

Hepiniz beni çok mutlu ettiniz. İyi ki varsınız. Bu durumdan duyduğum büyük mutluluğa rağmen şunu da belirtmeliyim ki, burada ismini zikrettiğim kişiler, anmak istediğim insanların yarısından daha azını oluşturuyor. Aynı zamanda içlerinden yarısını arzuladığımın yarısı kadar tanımıyorum. Bana karşı gösterdikleri okşayıcı tavrın ve desteğin yarısından bile çok azına değinmenin üzüntüsü içerisindeyim.

Erzurum – 2021

Sefa KÖSE

GİRİŞ

Anadolu toprakları geçmişten günümüze değin sayısız medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Bu ev sahipliği, Anadolu coğrafyasının her noktasında bu medeniyetlerin çeşitliliklerden doğan zengin tarihi, kültürel, mimari ve arkeolojik eserlere sahip olmamıza olanak sağlamıştır. Tüm bu medeniyetlerden kalan eserler ve yapılar ülkemizin tarihi çevresini oluşturmaktadır. Bu bağlamda günümüze kalan çeşitli biçemlerdeki mimari yapılar ve itinalı işçilikler bahsi geçen toplumların zenginliğini göstermektedir. Geçmişteki uygarlıkların sosyal ve ekonomik durumu, yaşam ideolojisi, estetik anlayışıyla ilgili birçok ipucu bu tarihi çevrelerde saklıdır. Bundan ötürü tarihi değerler en iyi şekilde korunmalı ve gelecek nesillere mümkün olan en sağlam şekilde bırakılması için çaba gösterilmelidir.

“Kültürel mirasın korunması, gelecek nesillere aktarılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması, korumayı gerçekleştirecek temel aktör olan bireyin farkındalığı, bilinçlenmesi ve bu konudaki eğitimine bağlıdır”¹. Sanal gerçeklik teknolojileri birçok farklı disiplinin yanı sıra kültürel mirasın görselleştirilmesi kapsamında da kullanılmaktadır. Birçok arkeolojik yerleşimde ziyaretçiler sadece yapı kalıntılarını görmektedirler. Bu yapılar için yapılacak yenileme işlemleri yapıların gelecek nesiller için mevcut hali ile korunması taraftarı olan arkeologların tepkisi ile karşı karşıya kalmaktadır². Aynı zamanda orijinal yerinde yapıları ayağa kaldırmak için çok büyük bütçelere ihtiyaç duyulmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisi ile bu yapılar mevcut durumunda korunurken, ziyaretçiler bilgisayar ortamında yapının orijinal halini yaşayabilmektedirler.

Bu nedenle özellikle kültürel miras söz konusu olduğunda bu uygulamalarının önemi açığa çıkmaktadır.

¹ Handan Aş, “Saran Mimari Yazılım ve Teknolojilerinin Kültürel Mirası Koruma Çalışmalarında Kullanımı”, *Tasarım Enformatiği*, 1(0), 92

² P. Dahne, and J. N. Karigiannis, “Archeoguide: System architecture of a mobile outdoor augmented reality system”. *International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR) The Institute of Electrical and Electronics Engineers*, Germany 2002, 263-264.

I. ARAŞTIRMANIN AMACI

Özellikle son yıllarda bilgisayar teknolojileri hayatımızın her alanında bizimle bütünleşik olarak varlığını sürdürmektedir. Mimarlık alanında uzun yıllardan beri kesintisiz olarak ihtiyaç duyulan bilgisayar teknolojileri Arkeoloji alanında da yoğun olarak kullanılmaktadır. Sanal gerçeklik uygulamaları özellikle son dönem müzecilik anlayışında kendisine büyük bir yer edinmiştir. Bu uygulama “bilimsellikten uzaklaşma” olarak algılanmamalı, tam aksine arkeolojinin turizm ayağı olduğu realitesi de kabul edilmelidir. Ülke turizmi ve kültür açısından yeni teknolojilerin kullanılması elzem bir durumdur. Bu alanda yapılan çalışmalar ile kültürel mirasımız daha geniş kitlelere ulaştırılmaktadır.

Bu çalışmanın yapıldığı Ayanis kentinde 30 yılı aşkın süredir devam eden kazı çalışmalarında birçok mimari yapı gün yüzüne çıkartılmıştır. Bilindiği üzere Urartu yapıları taş temel üzeri kerpiç mimaridir ve toprak altında binlerce yıl kısmen sağlam kalan yapılar, gün yüzüne çıkması ile birlikte doğa ile savaşılmaya başlıyordu. Ayrıca yapıların, döneminde yaşadığı dış etmenleri (doğa olayları) de hesaba katarsak bu yapıları korumak oldukça büyük bir problem olmakla birlikte büyük bir sorumluluktur. Ayanis kenti, bulunduğu bölge ve civarında yaşayan birçok insan için bile sadece ismen bilinen bir yerleşimdi. Bu tarz çalışmalar ile yapıların dönemindeki ihtişamlı halleri bu insanlara yansıtılarak bir nebze olsun koruma algısının oluşması hedeflenmektedir. Aynı zamanda bu yapıların bilgisayar ortamında yeniden modellenmesi mimariyi çalışan uzmanlara da büyük kazanç sağlamaktadır. Detay ve görsel zenginlik eklenen bu modeller üzerinde, uzmanlar daha önce göremediği bazı ipuçlarını da yakalayabilmektedirler.

Bu çalışmada Urartu’nun en iyi korunan ve en ihtişamlı kalesi olan Ayanis kale/kentinin tapınak kompleksini, batı depo odalarını, evsel mekânlarını, doğu magazinlerini, surlarını ve anıtsal kapısını bilgisayar ortamında üç boyutlu olarak modellendi. Böylece Urartu yapılarının biçiminin anlaşılmasına bir nebze katkı sunmak, arkeolojiye meraklı insanlar için de görsel bir zevk sunulmasının yanı sıra kültürel mirasın tanıtılması yolunda da bir kaynak olması hedeflenmiştir. Bu çalışmayı yaparken günümüze ulaşamayan üst yapılar ve yoğun tahribata uğramış mekânlar için uzmanların yorumları bilinmeyen noktaların aydınlatılmasında büyük katkı sağlamıştır.

II. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Değişen çağ ve gelişen teknolojinin getirişiyle Arkeoloji, son derece hızla gelişen bu değişime ayak uydurmuştur. Önceleri el çizimi ile yapılan mimari yapıların tamamlanma çalışmaları çok kısa bir zamanda bilgisayar dünyasına taşınmıştır. Arkeolojik yerleşimlerin görselleştirilmesi yolunda yapılan ilk çalışmalar, genellikle belgeseller için hazırlanmış animasyonlar ya da kısıtlı bakış açısında düşük çözünürlükte hazırlanmış, sabit veya hareketli görseller ile sınırlı kalmıştır. Fakat teknolojinin akıl almaz hızdaki gelişimi ile birlikte bu çalışmalar oldukça zenginleşmiştir. Bu durum farklı alanlarda büyük katkılar sağlamıştır. Arkeoloji, geleneksel yöntemlerle öğretilmeye çalışıldığında, geçmişte yaşanmış sıkıcı olaylar bütünü olarak algılanmakta ve öğrencilerin ilgilerini çekmek zorlaşmaktadır.

Sanal gerçeklik uygulamalarının Arkeoloji öğrencilerine salt görsel hafızayı güçlendirici ve bilgiyi kalıcı hale getirmenin yanı sıra karşılaştırmalı ve açıklayıcı şekilde bilgiyi bir bütün olarak sunabilme imkânı da vereceği söylenebilir³. Bu sebeple bu tür uygulamalar Arkeoloji temel eğitiminde kullanılması öğrencilerin algılarına da hitap edebilmeyi sağlayacaktır. Kültürel miras alanlarında yapılan görselleştirme çalışmalarıyla birlikte, öğrencilere, uzmanlara ve seyirci kitleye bahsedildiği üzere kültürel mirasın temsili ile ilgili yeni olgular sunulmaktadır. Böylece hem öğrencilere uygulama öncesi kazı deneyimi yaşatıp, yorumlama kabiliyetlerini artırmak, hem de ziyaretçilere, bölgenin inşa edildiği tarihteki durumu, kültürü, yaşam koşulları hakkında gerçekçi temsilleri sunmayı hedefliyoruz.

Bu çalışma Ayanis kentinde Urartu Uygarlığına ait yapıların sanal ortamda, yüksek çözünürlükte ve 360⁰ bakış açısıyla gezilmesini sağlayacaktır. Ayrıca amacımız alanın “arkeolojik park ve turizm alanı” olarak kazandırılmasına yönelik sürdürülen çalışmalara katkı sağlayacaktır.

III. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Bu araştırma Van gölünün kıyısında konumlanan Ayanis Kale/Kenti’nde 1989 yılından beri süregelen kazı çalışmalarında ortaya çıkartılan mimari yapıların 3 boyutlu

³ Hatice Yıldız Durak vd. “Arkeoloji Alanında Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımına Yönelik Üniversite Öğrencilerinin Görüşlerinin İncelenmesi”, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – ENAD*, 8(1), 2020, 161.

olarak yeniden modellenmesini kapsamaktadır. Bu bağlamda dini seremonilerin yürütüldüğü Tapınak kompleksi, elit kesimin yaşadığı domestik mekânlar, kenti çepeçevre saran sur duvarları, gıdaların ve silahların saklandığı depo yapıları, kente giriş sağlayan anıtsal kapı ve payeli salonlar sanal çevrede yeniden tasarlanmıştır. Ayanis'in yalnızca %10'luk bir kısmının kazılmasına rağmen keşfedilen yerler kent düzeni hakkında araştırmacılara fikir vermektedir. Kentin henüz açığa çıkartılmamış bölümlerinde de yapıların olduğu tahmin edilmektedir. Bu çerçevede asıl hedef kazılmamış veya yoğun tahribata uğramış mekânları şahsımın ve kazı ekibinin yorumları ile tamamlayıp bir Urartu kentinin tam anlamıyla nasıl görüldüğüne dair veriler sunmaktır.

IV. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma yönteminde üç temel metodoloji izlenilmiştir.

İlk olarak Urartu arkeolojisinde önemli bir yer edinen Ayanis kazısının incelenmesi ve elde edilen verilerin bir araya getirilip değerlendirilmesi aşaması gerçekleştirilmiştir.

Diğer aşamada; Urartu kültüründe ve arkeolojisinde daha önce yapılmış mimari görselleştirmeler hakkında disiplinli bir araştırma yapıldı. Bu bağlamda, yapılmış görselleştirme çalışmaları gruplara ayrılarak kronolojik sırayla değerlendirilmiştir.

Üçüncü aşamada; ilk olarak kentin yükseldiği tepenin topoğrafik haritası, Autocad programı yardımıyla 3 boyutlu bir görünüm kazanmıştır. Daha sonra kentin dokusu ve manzarasını kapsayan Van gölü ve Süphan Dağı Lumion 3D Rendering programıyla tasarlanmıştır. Bu aşamada zemin ve bitki örtüsü de tasarıma eklenmiştir. Daha sonra kentin mimari yapılarının konumları, dokuları ve boyutları belirlenerek oluşturulan şablon üzerine işlendi. Dış kaplama görsellerini hazırlamak için Adobe Illustrator ve Adobe Photoshop programları kullanılmıştır. Dış tasarımı biten mekânların detay çizimleri 3D Max programı yardımıyla yapılmıştır. Lumion 3D Rendering ve Adobe After Effects programları ile animasyonlar ve gerçekçi videolar tasarlanmıştır. Tamamlanan yapıların video montaj ve renk ayarları için Adobe Premiere Pro programı kullanılmıştır.

Tezin ana konusu kapsamında olan Ayanis kale/kenti şahsımın 7 yıldır bizzat çalıştığı arkeolojik kazı alanıdır. Bu bağlamda tez konusunu oluşturan mimari yapıların birçoğunda bizzat çalışmış bulunmaktayım. Ayrıca tez danışmanım ve Ayanis Kalesi kazı başkanı Atatürk Üniversitesi Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI ve kazı başkan yardımcısı Arş. Gör. Oğuz ARAS'ın yanı sıra tüm kazı ekibinin değerli görüşleri alınmıştır⁴.



4 Değerli görüşlerini bizlerle paylaşan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Mehmet Işıklı'ya ve çok değer verdiğim Arş. Gör. Oğuz Aras'a ve Kazı Ekibinden, Ayşegül Akın ARAS, Vedat Sezer, Hazal OCAK, Buket BEŞİKÇİ, Gülşah ÖZTÜRK, Mehmet Ali ÖZDEMİR ve Baturay YAĞCI'ya teşekkür ederim.

BİRİNCİ BÖLÜM

ARKEOLOJİDE YENİ BİR YÖNTEM: SANAL ORTAM ÇALIŞMALARI

1.1. ARKEOLOJİDE GÖRSELLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

Teknolojinin hızla geliştiği 21.yüzyılda bilgisayar ve internet kullanımı giderek artmakta ve neredeyse tüm evlerde, iş yerlerinde bu teknolojiler kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalara göre Türkiye’deki internet kullanıcısı 2011 yılında 23 milyon civarında iken 2015 yılında yaklaşık 50 milyona ulaşmıştır.⁵ 2020 yılına gelindiğinde bu sayı 62 milyonla çıkmıştır ki bu sayı ülke nüfusun %74’üne denk gelmektedir⁶ (Grafik 1.1).



Grafik 1.1. Türkiye’deki İnternet Kullanıcısı Oranlarını Gösteren Grafik

Dünya çapında bu oran %59 civarında olup yaklaşık 4.6 milyar kişiye tekabül etmektedir. Bu oranların artmasıyla kullanıcılara sunulan teknolojik olanaklar da gelişmeye başlamıştır. Özellikle sinema, reklam ve çizgi film endüstrisinde, sanal oyuncular ve mimari mekânlar oluşturmak için kullanılan bilgisayar teknolojileri büyük

⁵ Barış Çukurbaşı- Ayşen Karamete, “Üç Boyutlu Sanal Ortamlarda Beş Aşamalı Modelin Uygulanması”, *DergiPark Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 37.

⁶ 13.01.2021 tarihinde <https://dijilopedi.com/2020-turkiye-internet-kullanimi-ve-sosyal-medya-istatistikleri/> adresinden alınmıştır.

bir değişim ve gelişim içindedir⁷. Günümüzde bu teknoloji arkeolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanılmıştır. Diğer tarihi eserlerle kıyaslandığında, mimari mirası sunmak en zor olanıdır. Aynı zamanda tarihi bir yapı parçası bir sergi salonuna sığmayacak kadar büyüktür. Mimari sunum sergi salonuna taşınsa bile, bağlam ve çevresiyle olan güçlü bağlarından kopuk olduğu için, önemli verileri ve doğal görünümlerini kaybeder.

Bu teknoloji ile mimari eserler sanal çevrede 3 boyutlu olarak inşa edilip gerçekçi simülasyonlara dönüştürülerek, fiziksel ortamlarda arkeologlara ve ziyaretçilere sunulmakta, bulguların daha iyi analiz edilmesi ve yorumlanması için arkeologların, tarihçilerin, restoratörlerin vb. katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Ayrıca anıtların, çanak çömleklerin ve müzelerdeki eserlerin simülasyonu ve modellenmesi ile sit alanlarındaki yıkıntı bina ve eserlerin rekonstrüksiyonunun yapılmasında da aynı teknoloji kullanılmaktadır⁸.

AG⁹ arkeolojide genel olarak sit alanlarında bulunan yapıların eksik kısımlarının bilgisayarda hazırlanan içerikle tamamlanması ve gerçek binanın kalıntılarıyla görüntünün bütünleşik olarak izlenmesini sağlamaktadır¹⁰. Birçok ören yeri ve kazı alanında bu yöntemler kullanılarak oluşturulan sanal dünya ziyaretçilerin erişimine açılmıştır. Müzelerde ise panoramik görüntüler devreye girmektedir ki bu, çok popüler görselleştirme araçlarından biridir. 3D model görsellerine göre hem hazırlanması daha kolaydır ve hem de 3 boyutlu mekân algısı yaratılabilmektedir. Kullanıcı klavye ve fare yardımı ile belirli bir noktadan 360⁰ çekilen sıralı fotoğraflardan elde edilen panoramik görüntüler içinde 360⁰ dönerek, aşağı-yukarı bakıp, görüntüye yaklaşıp uzaklaşarak görsel olarak mekânsal deneyim yaşayabilmektedir. 2020 yılında ülkemizi ve tüm dünyayı etkisi altına alan covid 19 salgını, insanların evde kalmasını zaruri hale getirmiştir. Ayrıca tüm kültür merkezleri ile müzelerin kapalı olduğu zor dönemde, bir

⁷ Pınar Efe, *Arkeolojik Yerleşimlerin Sayısal Olarak Modellenmesi ve Etkileşimli Sanal Çevrede Görselleştirme Yöntemleri*, “Bodrum Pedesa Örneği” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2007, 27-28.

⁸ S. Vedat Karaarslan, “Arkeoloji ve Bilişim Teknolojilerinin Yakınsaması”, *TBD 31. Ulusal Bilişim Kurultayı 6-9 Kasım 2014, Bilişim Dergisi*, 42(71), 2014, 62-71; Baki Koyuncu, - Erkan Bostancı, “Virtual reconstruction of an ancient site: Ephesus”. In *Proceedings of the XIth Symposium on Mediterranean Archaeology*, 2007, 233-236

⁹ Artırılmış Gerçeklik

¹⁰ S. Vedat Karaarslan, 2014, 62-71.

müze veya öğrenme yerine nasıl giderdiniz? Dünya çapında birçok müze ve sanat galerisi, kültürü de sanallaştırarak, kültür ve sanat varlıklarına sanal turlar düzenlemektedir.

Bu sanal müzelere ülkemizden Ankara Anadolu Medeniyet Müzesi¹¹, Ankara Etnografya Müzesi¹², İstanbul Ayasofya Müzesi¹³, İstanbul Arkeoloji Müzesi¹⁴, Ankara Kurtuluş Savaşları Müzesi¹⁵, Gaziantep Zeugma Müzesi¹⁶, Gaziantep Arkeoloji Müzesi¹⁷, Çorum Müzesi¹⁸, Çorum Boğazköy Müzesi¹⁹, İzmir Efes Müzesi²⁰, Nevşehir Kapadokya-Göreme Açık Hava Müzesi²¹, Çanakkale Troya Müzesi, Adana Müzesi²², Şanlıurfa Müzesi²³, Van Müzesi²⁴, Hatay Arkeoloji Müzesi²⁵, Uşak Müzesi²⁶ ve Mersin Arkeoloji Müzesi²⁷'ni yurt dışından British Müzesi²⁸, Louvre Müzesi²⁹, Guggenheim Müzesi³⁰, Van Gogh Müzesi³¹, Vatikan Müzesi³², Metropolitan Sanat Müzesi³³ ve Ulusal Modern ve Çağdaş Sanat Müzesi³⁴'ni örnek gösterebiliriz³⁵.

Sanal çevrede öğrenme yerleri iki farklı sistemde tasarlanmıştır. Birincisi; müzelerde olduğu gibi panoramik görüntülerin kullanıldığı uygulamadır. Diğeri ise, yeniden kurma denemelerinin yapıldığı 3D uygulamasıdır. İlk uygulamaya örnek olarak Şanlıurfa

¹¹ <https://sanalmuze.gov.tr/TR-259961/anadolu-medeniyetleri-muzesi---ankara.html>

¹² https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/ANKARA_ETNOGRAFYA_MUZESI/

¹³ https://www.360tr.com/ayasofya-merdivenler-sanal-tur_957ea1b475_tr.html

¹⁴ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/ISTANBUL_ARKEOLOJI_MUZELERI/

¹⁵ <https://sanalmuze.gov.tr/TR-259957/kurtulus-savasi-muzesi---ankara.html>

¹⁶ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/GAZIANTEP_ZEUGMA_MOZAIK_MUZESI/

¹⁷ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/GAZIANTEP_ARKEOLOJI_MUZESI/

¹⁸ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/CORUM_MUZESI_WEB/

¹⁹ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/CORUM_BOGAZKOY_MUZESI/

²⁰ https://www.360tr.com/efes-muzesi-bahce-1-sanal-tur_5c6b849e1_tr.html

²¹ <https://www.ktb.gov.tr/genel/SanalMuzeler/Kapadokya-Turkce/index.html>

²² https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/ADANA_MUZESI/

²³ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/SANLIURFA_MUZESI/

²⁴ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/VAN_MUZESI/

²⁵ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/HATAY_ARKEOLOJI_MUZESI/

²⁶ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/USAK_MUZESI/

²⁷ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/MERSIN_ARKEOLOJI_MUZESI/

²⁸ <https://britishmuseum.withgoogle.com/>

²⁹ <https://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne>

³⁰ https://artsandculture.google.com/streetview/solomon-r-guggenheim-museum-interior%20streetview/jAHfbv3JGM2KaQ?hl=en&sv_lng=-73.95902634325634&sv_lat=40.78285751667664&sv_h=10.75703204567916&sv_p=0.06928383072430222&sv_pid=MfnUmHRyOSzMtY3vtYU05g&sv_z=0.9645742999999999

³¹ <https://artsandculture.google.com/partner/van-gogh-museum?hl=en>

³² <http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/collezioni/musei/tour-virtuali-elenco.html>

³³ <https://artsandculture.google.com/partner/the-metropolitan-museum-of-art?hl=en>

³⁴ <https://artsandculture.google.com/partner/national-museum-of-modern-and-contemporary-art-korea?hl=en>

³⁵ Daha fazla bilgi için bakınız. <http://www.3dmekanlar.com/tr/3d-muzeler.html>

Göbeklitepe Ören Yeri³⁶, Çorum Hattuşa Ören Yeri³⁷, Denizli Laodikeia Ören Yeri,³⁸ Denizli Hierapolis Ören Yeri,³⁹ Adıyaman Nemrut Ören Yeri,⁴⁰ Bitlis Ahlat Selçuklu Meydan Mezarlığı Ören Yeri⁴¹ ve Çanakkale Assos Ören Yeri⁴²ni verebiliriz. Diğer uygulama ise tez konumuzun yakından ilgili olduğu yöntemdir. Bu yöntem ile günümüzde var olmayan ve asla var olmayacak veya ulaşılması zor mimari yapıları arkeolojik verilere dayanarak ve çok ince bir çalışmanın neticesinde orada yaşamış uygarlıkların kültürlerini yansıtan gerçekçi ortamlarda, mimari dokusuyla, bitkileriyle, sanki o dönemde yaşıyormuş ve oradaymış gibi deneyimleme imkânı sunulmaktadır. Ziyaretçi, geçmişe doğru yapmış olduğu bu yolculukta kapıları açıp tarihi yapıların içine girebilmekte veya antik yerleşimleri kuşbakışı izleyebilmektedir⁴³.

Teknoloji/Arkeoloji birleşiminin kısa bir süre öncesine kadar Arkeolojik kalıntılarının yeniden canlandırılma çizimleri kâğıt, kalem kullanılarak serbest el ve teknik çizim ile yapıyordu. Ancak teknolojinin gelişmesiyle birlikte CAD (Computer Aided Design = Bilgisayar Destekli Tasarım) programları sayesinde bilgisayar ortamına taşınmıştır. Böylece tarihi miras hareket edebilir, değiştirilebilir modellere dönüşmüş, içinde gezilen üç boyutlu sanal mekânlar haline gelmiştir. Bugün “sanal arkeoloji ya da dijital arkeoloji” yani kültürel mirasın bilgisayar ortamında görüntülenmesi olarak adlandırılan bu kavramın önemli bir parçasını bu modeller ve hazırlanan üç boyutlu sahneler oluşturmuştur. Bu çalışma kapsamında yapılar, buluntular eksiksiz olarak çizilse de gerçeklikten asla kopulmamıştır. Bu bağlamda kazı raporları ve buluntular, yorumlama aşamasında büyük katkı sağlamıştır. Böyle işe başlanılmasında ki asıl gaye insanlara geçmiş zamanda yerleşimin, yapıların ihtişamını göstererek hem görsel olarak tatmin etmek hem de mimariyi anlamlandırmasına katkıda bulunmaktır. Bu yöndeki çalışmalar sadece görsel bir şölen yaşatmaktan ziyade bilimsel anlamda da önemli

³⁶ <https://sanalmuze.gov.tr/TR-259963/gobeklitepe-oren-yeri---sanliurfa.html>

³⁷ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/CORUM_HATTUSA_ORENYERI/

³⁸ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/DENIZLI_LAODIKEIA_ORENYERI/

³⁹ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/DENIZLI_HIERAPOLIS_ORENYERI/

⁴⁰ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/ADIYAMAN_NEMRUT_ORENYERI/

⁴¹ https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/BITLIS_AHLAT_SELÇUKLU_MEYDAN_MEZARLIGI/

⁴² https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/CANAKKALE_ASSOS_ORENYERI/

⁴³ Gaitatzes, A., Christopoulos, D., Voulgaris, A. and Roussou, M. “Hellenic Cultural Heritage Through Immersive Virtual Archaeology”, *Foundation of the Hellenic World*, 254 Pireos St., Athens 17778, Greece, 2001., Roussou, M., “Immersive Interactive Virtual Reality in the Museum”, *Foundation of the Hellenic World*, 254 Pireos St., Athens 17778, Greece, 2001.

katkılar sağlamaktadır. Yapıları bir bütün halinde görülmesini sağladığından yerleşimi araştıran bilim adamlarına farklı bir perspektif sunmaktadır.

Bu alanda yapılan ilk önemli çalışmalardan biri The Southampton York Archaeological Simulation System (SYASS) projesidir. SYASS projesi ile arkeoloji öğrencileri önceden bir kazının içeriği (context) genişliği (horizon) ve locus (kazının kültür tabakası) gibi kazı tekniği ve uygulanacak stratejilerin 6 seviyeden oluşan bir model üzerinde simülasyonunu yaparak buradan elde ettikleri bilgiler ile gerçek kazı alanına gitmektedirler⁴⁴.

Kültürel mirasın görselleştirilmesi açısından dönüm noktası San Fransisco ‘daki Linden Laboratuvarlarında geliştirilen Second Life adlı programın arkeolojide de uygulanması olmuştur⁴⁵. Bu program ile kullanıcılar bilgisayar ortamında kendi avatarlarını oluşturup istenilen müze, ören yeri ya da bir arkeolojik alanda 3 boyutlu olarak gezinti ve interaktif olarak bir senaryo üzerinden gözlem yapabilmektedirler. Second Life uygulamasının Çatalhöyük’ e tipik bir uyarlaması olarak Berkeley Üniversitesi tarafından yapılan OKAPI (Open Knowledge and the Public Interest) projesini gösterebiliriz⁴⁶. Bu proje ile 1960 yılında Çatalhöyük’ te kazı yapan James Mellaart ‘ın çalışmaları 3 boyutlu olarak görselleştirilmiştir.

Tabi ki bunlar çalışmaların sadece bir kısmını oluşturmaktadır. Ülke çapında da bu alanda çok önemli projeler yapılmıştır. “Ülkemizdeki örneklerden birisi Çorum Arkeoloji Müzesi’nde “Savaş Arabası Simülatörü” uygulamasıyla Hattuşaş Antik Kenti’nde gezi, “Ölü Gömme Töreni” ile tunç çağı objelerinin ve yerleşiminin incelenmesi ve “3 Boyutlu Vazo İnceleme” uygulamaları gerçekleştirilmektedir”⁴⁷. Bergama belediyesinin büyük desteğini de gören Kültür Turizm bakanlığının finanse ettiği “Tarih 3-boyutlu canlanıyor” projesinin sonuçlanması Bergama’da yer alan Kızıl Avlu, Zeus Tapınağı, Athena Tapınağı ve Asklepios Tapınağı 3 boyutlu olarak gezilebilen sanal mekânlar haline geldi.

⁴⁴ Paul Reilly and Sebastian Rahtz, *Archaeology and The Information Age*, Routledge 1992., Detaylı bilgi için bkz. http://proceedings.caaconference.org/files/1988/34_O_Flaherty_CAA_1988-II.pdf

⁴⁵ Detaylı bilgi için bkz. <http://secondlife.com/>

⁴⁶ Detaylı bilgi için bkz. <http://okapi.berkeley.edu/remixing/mainpage.html>

⁴⁷ C. Coşkun, “Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik”, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 2017, 61-75

Hatice Yıldız Durak, Mustafa Sarıtepeci ve Fatma Bağdatlı Çam'ın yaptığı çalışmada Arkeoloji 'de sanal gerçeklik üzerine yapılan değerlendirmeleri konu edinmiştir⁴⁸. Bu çalışma ile arkeoloji 'de sanal gerçeklik kullanımının en olumlu yönünün öğrenmelerin kalıcılığını sağlaması olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde H. C. K. Lin, , M. C. Chen ve C. K. Chang tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanıldığı öğrenme ortamlarında öğrencilerin uzamsal becerileri daha fazla gelişmiştir⁴⁹.

Sanal gerçeklik etkinliklerinin olumsuz yönleri ile ilgili katılımcı algılarında “her konu için uygun olmaması” ve “materyal ve kaynak eksikliği” ön plana çıkan görüşlerdir. Sanal gerçeklik etkinliklerinde karşılaşılan diğer olumsuzluklara ilişkin katılımcı algıları “Materyal hazırlamanın zaman alıcı olması”, “İleri düzey teknik bilgi gerektirmesi” ve “Hazırlanan materyallerin profesyonel gözükmemesi” olarak sıralanmaktadır⁵⁰.

Dolayısıyla, böyle bir çalışmanın etkili olabilmesi için yapılabileceklerle ilgili olarak materyaller profesyonel görünüme sahip ve gerçekçi olarak verilmelidir. Bunun yanı sıra, sanal gerçeklik uygulamaları teknik bilgi gerektiren uygulamalardır⁵¹. Ancak bu tarz çalışmaların eğitimin kalitesine getireceği katkıları artırmak için teknolojinin eğitime entegrasyonu ile ilgili durumlar da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu noktada özellikle bu teknolojileri öğretilmesi yolunda eğitimcilerin eğitimi son derece önem arz etmektedir.

1.2. URARTU ARKEOLOJİSİNDE GÖRSELLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

Urtular hakkında ilk bilimsel çalışmalar, Fransız-Asya Derneği tarafından 1827 yılında Türkiye'ye gönderilen Friedrich Schulz ile başlamıştır. 1959 yılından itibaren Türk bilim insanları Urartu arkeolojisine yoğun bir araştırmaya girmiş ve bu kapsamda Türkiye'de ilk Urartu kazısını Erzincan Altıntepe'de Tahsin Özgüç yürütmüştür. Altıntepe'de 2003 yılından itibaren Prof. Dr. Mehmet Karaosmanoğlu başkanlığında

⁴⁸ Hatice Yıldız Durak vd. 2020.

⁴⁹ Lin, H. C. K., Chen, M. C., and Chang, C. K., “Assessing the Effectiveness of Learning Solid Geometry by Using an Augmented Reality-Assisted Learning System”. *Interactive Learning Environments*, 23(6), 2015, 799-810.

⁵⁰ Hatice Yıldız Durak vd. 2020 s.171.

⁵¹ Hatice Yıldız Durak vd. 2020 s.171-172.

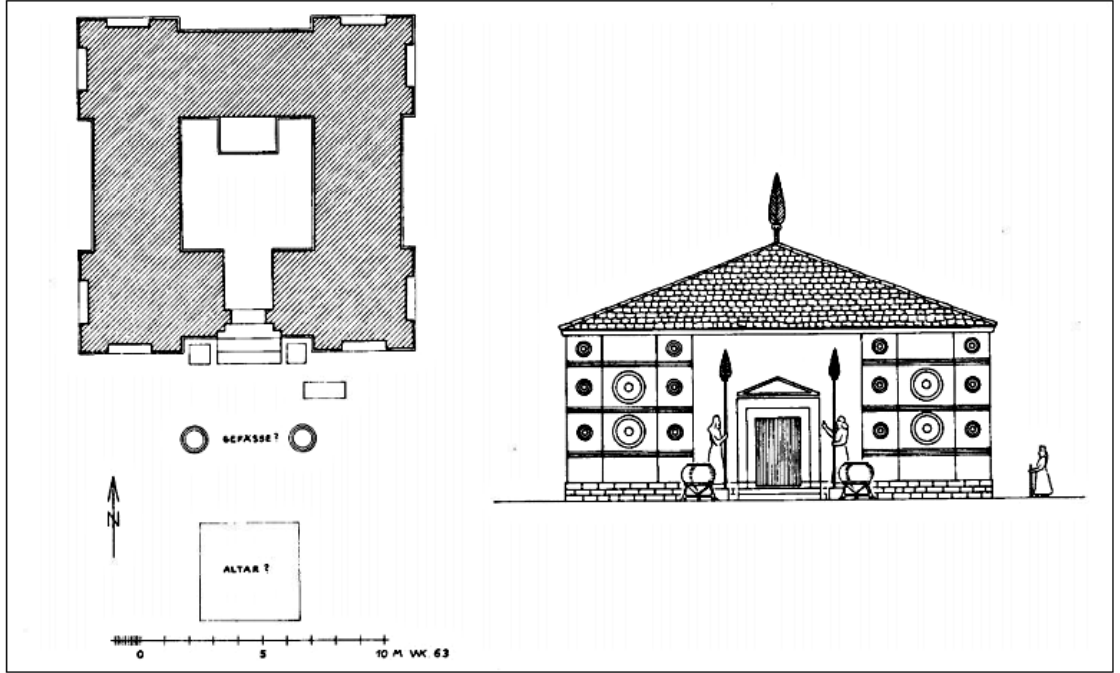
başlanan “İkinci Dönem Kazıları” tamamlanmıştır⁵². 1959–1963 yılları arasında Afif Erzen Van kalesi ve Toprakkale kazılarını gerçekleştirmiştir. Daha sonra da uzun yıllar kazısı devam edecek olan Çavuştepe’de kazılarda bulunmuştur. Urartu arkeolojisi için uzun soluklu kazılara Altan Çilingiroğlu’nun başlattığı ve Mehmet Işıklı tarafından sürdürülen Ayanis kazılarını örnek gösterebiliriz. Uzun yıllardır bilimsel olarak araştırılan ve kazıları yapılan Urartu arkeolojisi çok fazla zengin görsele sahip bir alandır. Urartuların inşa ettikleri anıtsal yapılarda görülen estetik ve simetrik kaygı, ince işçiliğin, ustalığın bir yansıması gibiydi. Bu bağlamda en eski kazılarda bile el çizimleri ile yapılan görselleştirme çalışmalarını görmekteyiz. Bu çalışmalar hem elde edilen verileri yorumlama hem de bilgiyi aktarma amacı ile yapılmaktaydı. Bu başlık altında geçmişten günümüze değin Urartu yapıları üzerinde yapılmış olan yeniden kurma çalışmaları incelenecektir.

1.2.1. Urartu Tapınaklarının Yeniden Kurma Denemesi

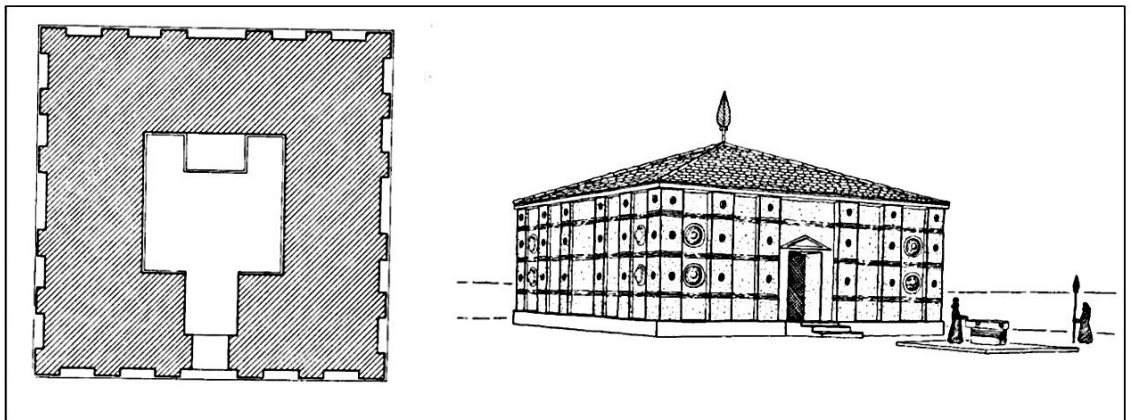
Urartu’nun geniş sınırları içerisinde yapılan arkeolojik çalışmalar boyunca başta kaleler ve tapınaklar olmak üzere birçok mimari yapı gün ışığına çıkarılmıştır. Çoğu tapınağın sadece kalıntılarına ulaşılsa da bu yapıların geçmişte nasıl görünebileceğine dair farklı görüşler ortaya atılmıştır. W. Kleiss’in çalışmaları bu düşüncenin ilk

⁵² M. Karaosmanoğlu-H. Özkan-N. Öztürk-B. Can-H. Korucu, “Altintepe Kazısı 2003” 26. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2005, 127-138; M. Karaosmanoğlu-B. Can-H. Korucu, “Altintepe Urartu Kalesi 2004 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları” 27. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2006; M. Karaosmanoğlu-B. Can-H. Korucu, “Altintepe Urartu Kalesi 2005 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları” 28. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2007, 259-270; M. Karaosmanoğlu, “Altintepe Kalesi İkinci Dönem Kazıları” *Atatürk Üniversitesi 50. Kuruluş Yıldönümü Arkeoloji Bölümü Armağanı: Doğudan Yükselen Işık/ Arkeoloji Yazıları*, (Ed. B.CanM.Işıklı), Zero Yayınları 2008, 69-85; M. Karaosmanoğlu-B. Can-H. Korucu, “Altintepe Urartu Kalesi 2006 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, 29. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2008, 497-514; M. Karaosmanoğlu, “Altintepe Urartu Kalesi 2007 Yılı Kazı Ve Onarım Çalışmaları”, 30. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2009a, 119-138; M. Karaosmanoğlu, “İkinci Dönem Kazıları Işığında Altintepe Apadanası” *Altan Çilingiroğlu’na Armağan-Yukarı Deniz Kıyısında Urartu Krallığına Adanmış Bir Hayat*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2009b, 353-360; M. Karaosmanoğlu, “Anadolu Uygarlıkları/Altintepe” *Aktüel Arkeoloji*, 11, Nisan 2009c, 72-80, M. Karaosmanoğlu, “Altintepe Urartu Kalesi 2008 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, 31. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 2010a, 17-35; M. Karaosmanoğlu, “Yeni Bulgular Işığında Altintepe Urartu Tapınağı” *XV. Türk Tarih Kongresi*, 1, 2010b, 209-220; M. Karaosmanoğlu-H. Korucu, “The Apadana of Altintepe” (Ed. A. Çilingiroğlu-A. Sagona), *Ancient Near Eastern Studies*, 39, Anatolian Iron Ages 7, The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages, Colloquium Held at Edirne, 19-24 April 2010, Peeters 2012, 131-149; M. Karaosmanoğlu-H. Korucu-M.A. Yılmaz, *Altintepe-Kazı ve Onarım Çalışmaları*, Erzincan Valiliği, İl Özel İdaresi Basımı, Erzincan 2010; M. Karaosmanoğlu-H. Korucu-M.A. Yılmaz, “Altintepe Urartu Kalesi 2009 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, 32. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 2011, 164-177; M. Karaosmanoğlu, “Erzincan Altintepe Kalesi” *Urartu, Doğuda Değişim*, (Ed. K.KöroğluE.Konyar) Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2011, 366-375; M. Karaosmanoğlu-H. Korucu-M.A. Yılmaz, “Altintepe Urartu Kalesi 2010 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, 33. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3, 303- 318, 2012.

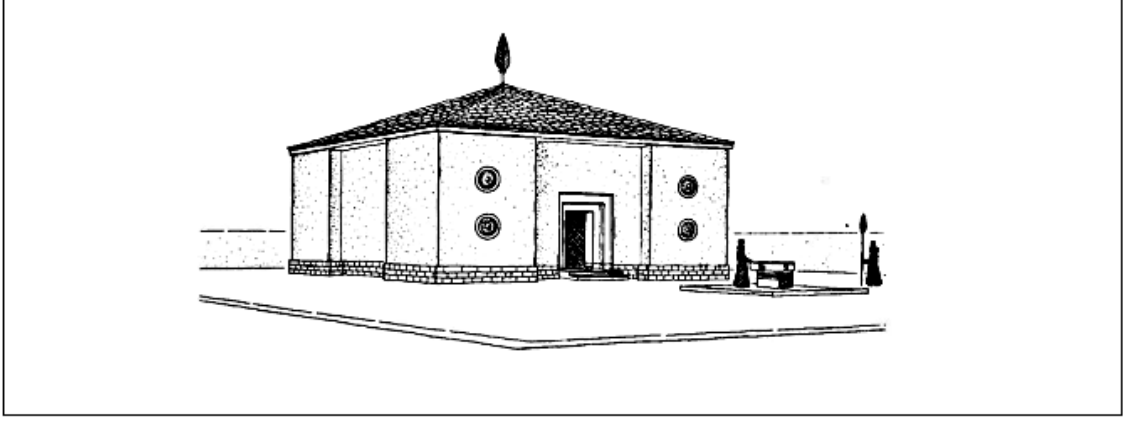
örneklerini oluşturmaktadır. Yaptığı ilk çalışmada Musasir ve Altıntepe Tapınağının mimari detaylarını kullanarak bir Urartu tapınak modeli tasarlamıştır. Kleiss diğer çiziminde ise Musasir ve Van Toprakkale tapınağın mimari özelliklerini kullanmıştır. (Resim 1.1 - 1.3).



Resim 1.1. Urartu Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (W. Kleiss: *Zur Rekonstruktion des urartäischen Tempels*. Istanbul Mitteilungen (IstMitt) 13/14, 1963/64, s. 6).



Resim 1.2. Musasir Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (W. Kleiss 1963/64, s. 7).



Resim 1.3. Toprakkale Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (W. Kleiss 1963/64, s. 9).

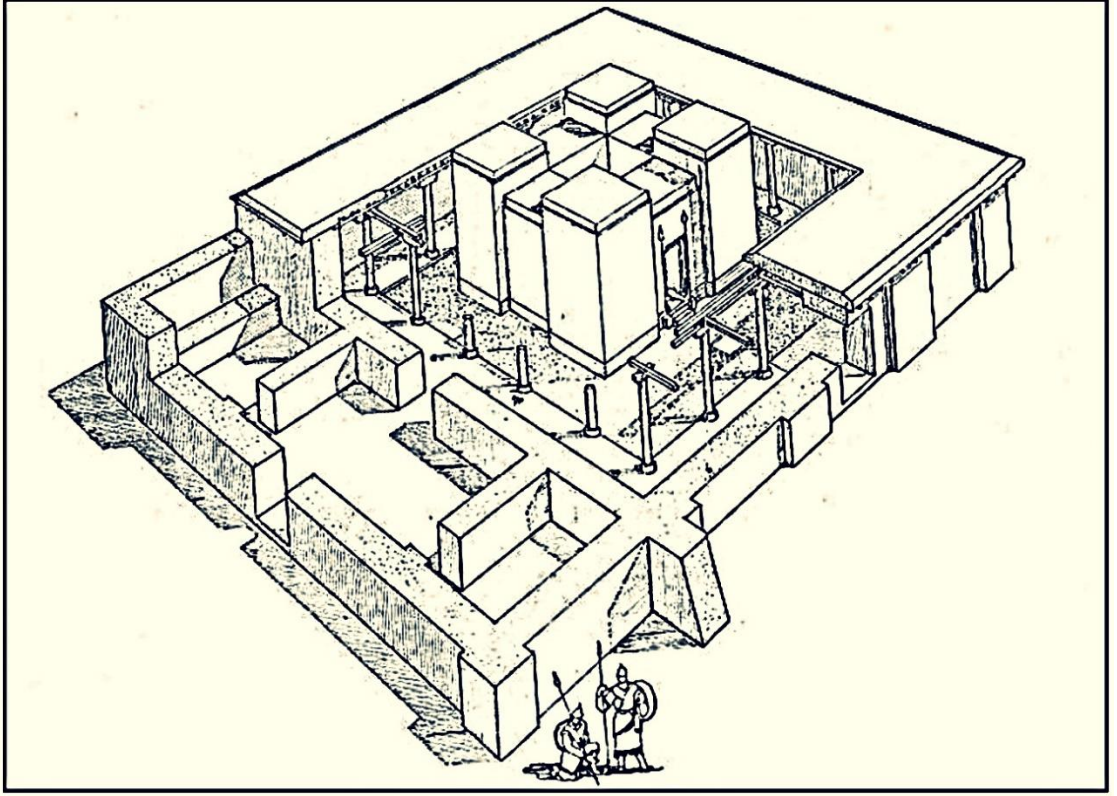
Kleiss'in yaptığı çizimlerde tapınakları ön ve yan açılardan görmekteyiz. Genel olarak alçak bir görünüm sergileyen tapınakların hepsinin girişi rızalitelidir⁵³. Tapınakların çatısı piramidaldır ve tepe noktasında bir mızrak ucu yer almaktadır. Girişi sağlayan 2 veya 3 basamaklı merdivenler görülmektedir. Toprakkale tapınağı diğerlerine göre daha sade bir biçimdedir. Musasir ve Toprakkale tapınağında sunu yapan ve elinde mızrak tutan figürler ortak kullanılmıştır. Ayrıca tapınakların ön yüzünde duvarlara asılı şekilde duran kalkanlar yer almaktadır. Özellikle ilk çizimde kapı önünde duran askerlerin ellerindeki mızrağın boyutunun neredeyse çatıya ulaşması da tapınağın boyutları hakkında bilgi vermektedir. Toprakkale tapınağı daha sade bir görünüm taşımasına karşın diğer çizimlerinde tapınağın ön ve yan yüzlerinde bulunan bezemeler oldukça belirgindir.

Tahsin Özgüç' tapınakların duvarlarının daha kalın olduğunu ifade etmektedir⁵⁴. Bu yüzden de bu yapıların, çizimlerdeki yorumun aksine daha yüksek yapılar olması gerektiğini söylemektedir.⁵⁵ Fakat yaptığı görselleştirme çalışmasında söylediğinin aksine alçak görünümlü ve pek de anıtsal olmayan bir tapınak modeli tasarlamıştır. **(Resim 1.4).**

⁵³ Serap Kuşu, *Altın-tepe Urartu Yapılarının Sanal Ortamda Üç Boyutlu Görselleştirilmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2015, 28-29.

⁵⁴ Serap Kuşu, 2015, 30

⁵⁵ Tahsin Özgüç *Altın-tepe I, Mimarlık Anıtları ve Duvar Resimleri Architectural Monuments and Wall Paintings* Türk Tarih Kurumu, 1, Ankara 1966, 5.

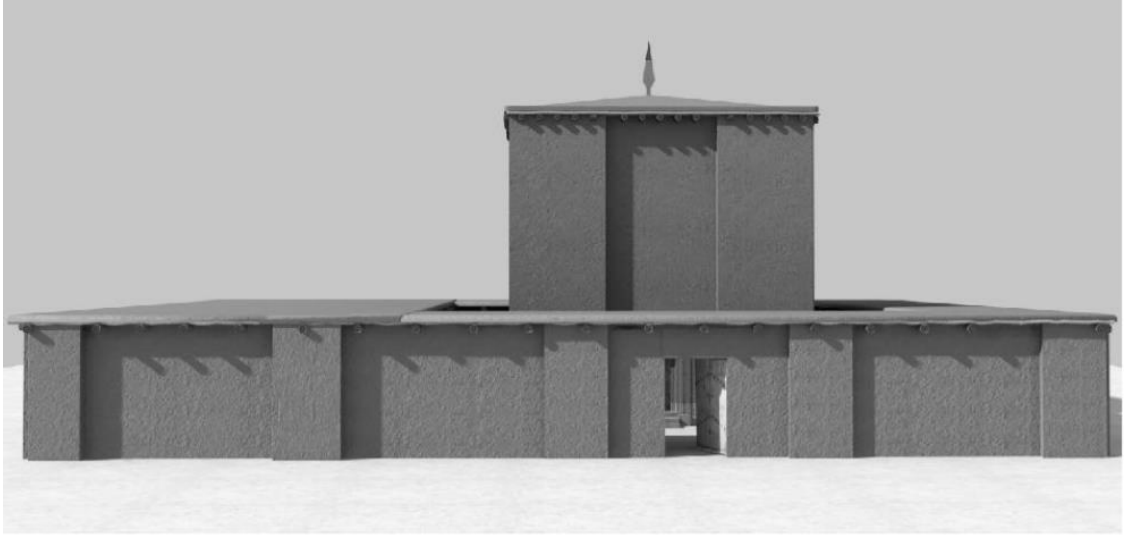


Resim 1.4. Altintepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (Tahsin Özgüç, 1966, Resim 1).

Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınak, dört köşesinden kule yükselen bir yapı biçimindedir. Cellayı çevreleyen sütunların taşıdığı revakların bir kısmı, yapının görüntüsünü kesmemek için yarım bırakılmıştır. Cellaya ulaşımı sağlayan basamakların her iki yanında mızrak detayı görülmektedir. Tapınak avlusuna cella kapısının hemen karşısında yer alan kapıdan girilmektedir⁵⁶. Cellanın batısında bulunan mekânlar bir birlerinden kalın duvarlar ile ayrılmıştır. Mekânların birbirleri ile bağlantısı bu duvarlar üzerinde yer alan girişlerle sağlanmaktadır. Mekânlara aynı zamanda tapınak kompleksinden ve dışardan olmak üzere doğu ve batı yönlerindeki 2 girişten daha ulaşım sağlanmaktadır. Bu mekânların, girişlerinin ve planının tam olarak gösterilmesi için sadece temel kısmı çizime eklenmiştir. Bunu da kuzey mekânların kuzeyinde yer alan ikinci sıra duvarın sadece bir kısmının çizilmesinden anlamaktayız. Ön planda kullanılan insan figürleri aslında yapının yüksekliğini ortaya koymak için kullanılmış olmalıdır.

⁵⁶ Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2005; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2006; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2007; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2008; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2009a. Mehmet Karaosmanoğlu 2009b; Mehmet Karaosmanoğlu 2009c; Mehmet Karaosmanoğlu 2010a; Mehmet Karaosmanoğlu 2010b.

Altıntepe Tapınak Kompleksi üzerine en güncel çalışmaları yapan Mehmet Karaosmanoğlu tüm Urartu tapınakları için ortak bir yapı planı olduğundan bahsetmektedir⁵⁷. Aynı zamanda tüm Urartu yapıları içerisinde ortak plan sergileyen tek yapının tapınaklar olduğundan bahsetmektedir. Haldi 'ye adanan bu tapınakların yanı sıra Çavuştepe'deki İrmuşini Tapınağı da benzer özellikler taşımaktadır. Urartu tapınakları içten ve dıştan kare planlı, köşeleri rizalitli, kalın duvarlı ve iç içe çerçeve ile vurgulanan bir girişe sahiptirler. Mehmet Karaosmanoğlu ikinci dönem kazı çalışmaları boyunca el ettiği bulgular ile Altıntepe Tapınağının yeniden kurma denemesini gerçekleştirmiştir **(Resim 1.5)**. Mehmet Karaosmanoğlu'nun yayınlarından önce Altıntepe tapınağının 27x27 m. boyutlarında kare planlı bir yapı olduğu söylene de tapınak kare değil 27.20x30 m. ölçülerinde bir dikdörtgen şeklinde olduğu anlaşılmıştır⁵⁸.



Resim 1.5. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (Mehmet Karaosmanoğlu ve Mehmet Ali Yılmaz 2012, Figür 7).

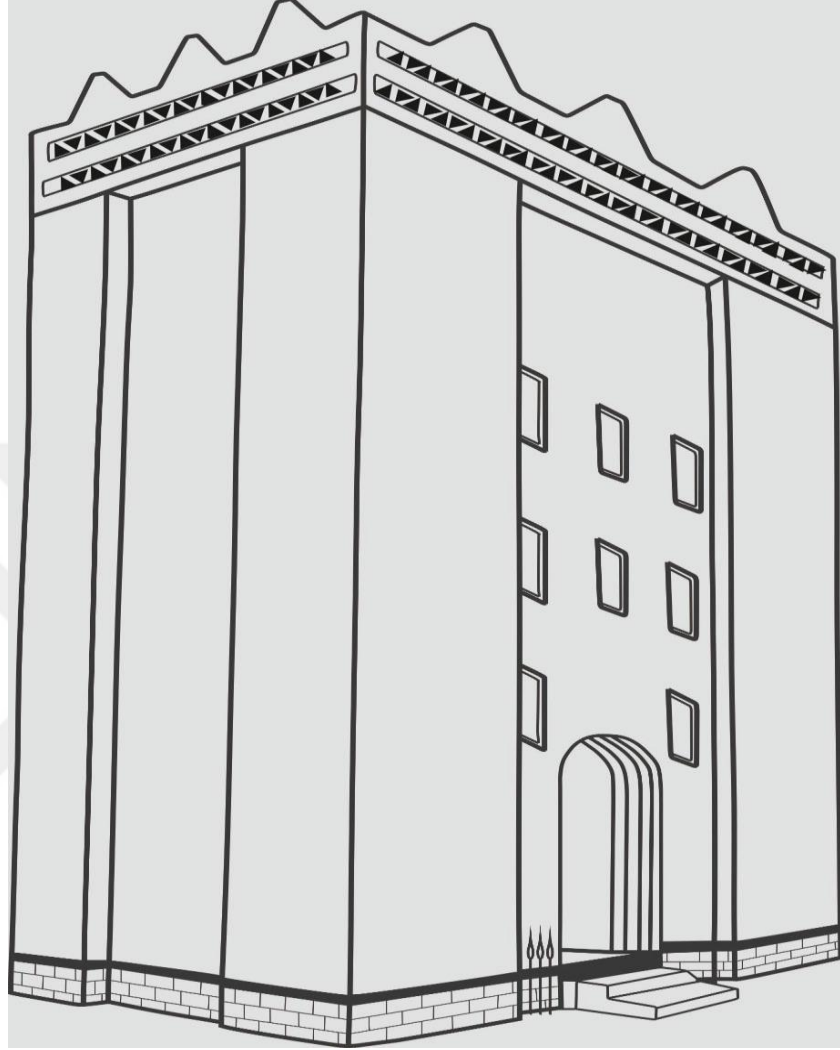
Ekrem Akurgal 1968 yılında Toprakkale tapınağının yeniden kurma çalışması yapmıştır. Akurgal'ın tasarladığı Urartu tapınağı, temel planın üzerinde yükselen kule tipli bir yapıdır⁵⁹ **(Resim 1.6)**.

⁵⁷ Mehmet Karaosmanoğlu ve Mehmet Ali Yılmaz, “Yeni Veriler Işığında Altıntepe Tapınak Kompleksi”, *International Symposium on East Anatolia South Caucasus Cultures Proceedings II, Uluslararası Doğu Anadolu Güney Kafkasya Kültürleri Sempozyumu Bildiriler II*, Cambridge, Kanada, 10 - 13 Ekim 2012, cilt.2, 60-68.

⁵⁸ Mehmet Karaosmanoğlu 2006, 213-214.

⁵⁹ Ekrem Akurgal *Urartaeische und Altiranische Kunstzentren*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1968, 15

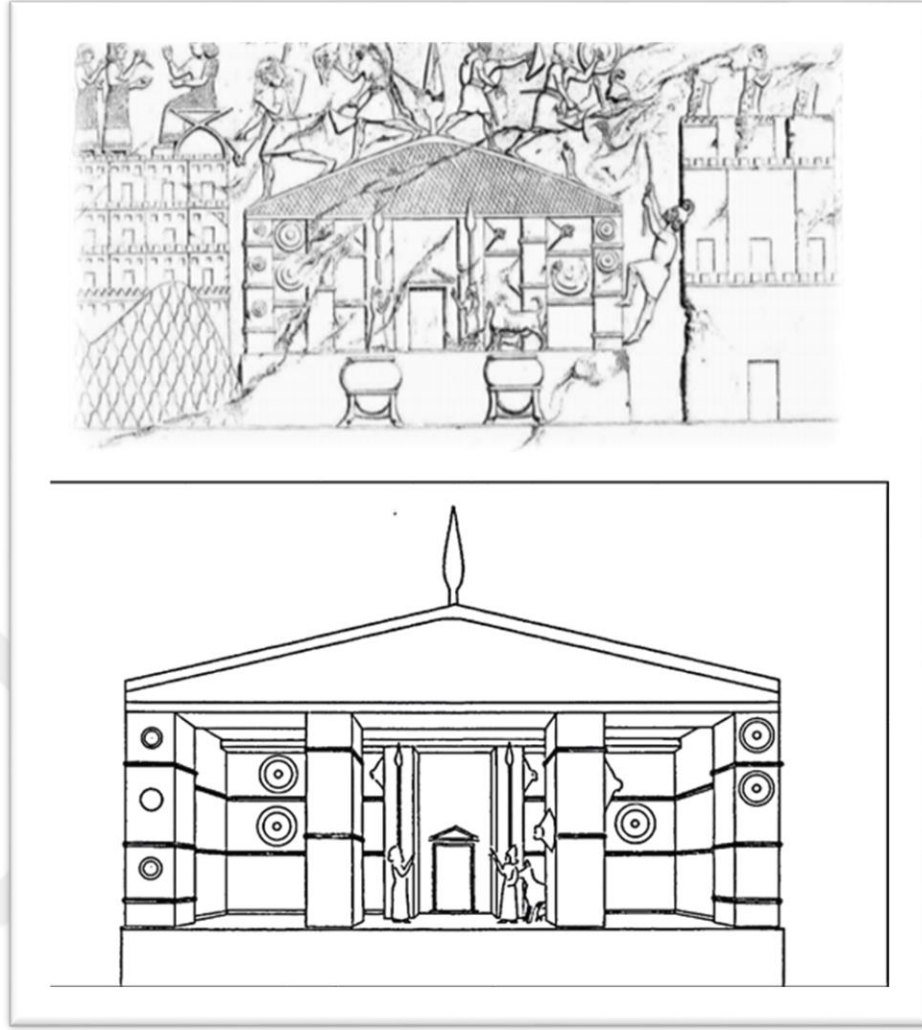
Yüksek Urartu tapınaklarının çizimlerinde şüphesiz Urartu kemerleri, fildişi eserler ve kabartmalarda etkilenmiş olmalıdır.



Resim 1.6. Toprakkale Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (Ekrem Akurgal 1968, 15'den Yeniden Çizilmiştir. Çizim: Muhammed Baturay YAĞCI).

Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınak, temel planın üzerinde yükselen kule tipli tapınak şeklindedir. Oldukça yüksek ve orantısız olan tapınakta giriş, neredeyse yapının 1/3'i kadardır. Cellaya girişi sağlayan basamakların yanında iki taş blok yer almaktadır. Tapınağın çatısında dendaneler kullanılmıştır. Oldukça yüksek olan tapınağın ön yüzünde sekiz adet pencere yer almaktadır.

1968'de R. Naumann, Khorsabad kabartmasındaki Haldi Tapınağını tekrar ele alır ve farklı bir görüş öne sürer. (**Resim 1.7**).



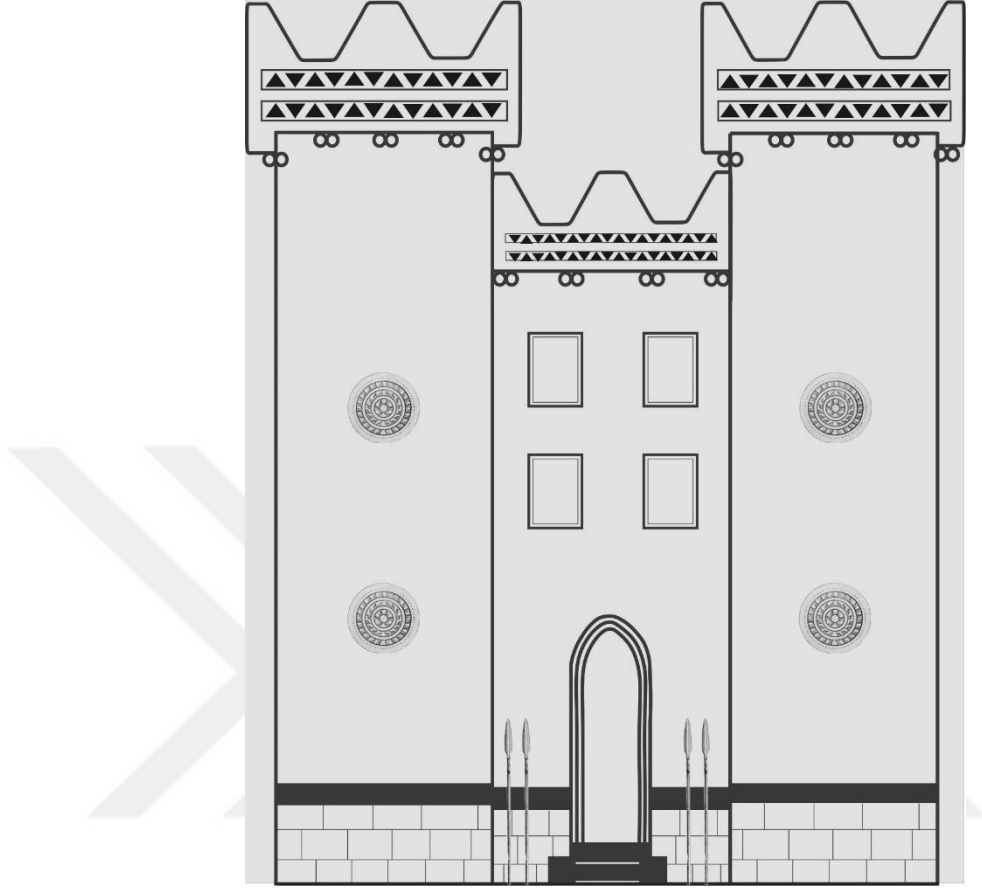
Resim 1.7. Khorsabad Kabartması (üst) ve Naumann Tarafından Yapılan Haldi Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (alt) (R. Naumann, 1968, 46).

Naumann'a göre bu yapının dikdörtgen, payeli bir ön girişi bulunur⁶⁰. Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınak, bir podyum üzerinde yer alan dikdörtgen forma sahip bir yapı görünümündedir. Tapınağın cephesinde düzenli aralıklarla yerleştirilmiş ve şeritlerle bölünmüş dört adet sütun bulunur. Ayrıca sütunlar üzerinde çeşitli bezemeler yer almaktadır. Giriş kapısı dikdörtgen bir forma sahip olmakla beraber üstünde üçgen bir alınlık yerleştirilmiştir. Girişin önünde iki adet insan figürü yer almaktadır. Tapınağın ön yüzünde çeşitli boyutlarda duvara asılı şekilde duran kalkanlar yer almaktadır. Semerdam çatılı üst örtünün tepesinde ise bir mızrak ucu yer almaktadır⁶¹.

⁶⁰ R. Naumann "Bermerkungen zu Urartischenn Tempeln", *Istanbuler Mitteilungen*, 1968, 18/ s.45-57.

⁶¹ R. Naumann, 1968, 46.

R. Naumann aynı yayınındaki bir diğer çalışmasında Toprakkale ve Adilcevaz kabartmalarındaki mimari betimleri konu edinmiştir⁶² (**Resim 1.8**).



Resim 1.8. Urartu Tapınağı Yeniden Kurma Denemesi (R. Naumann, 1968, 53'den Yeniden Çizilmiştir. Çizim: Muhammed Baturay YAĞCI).

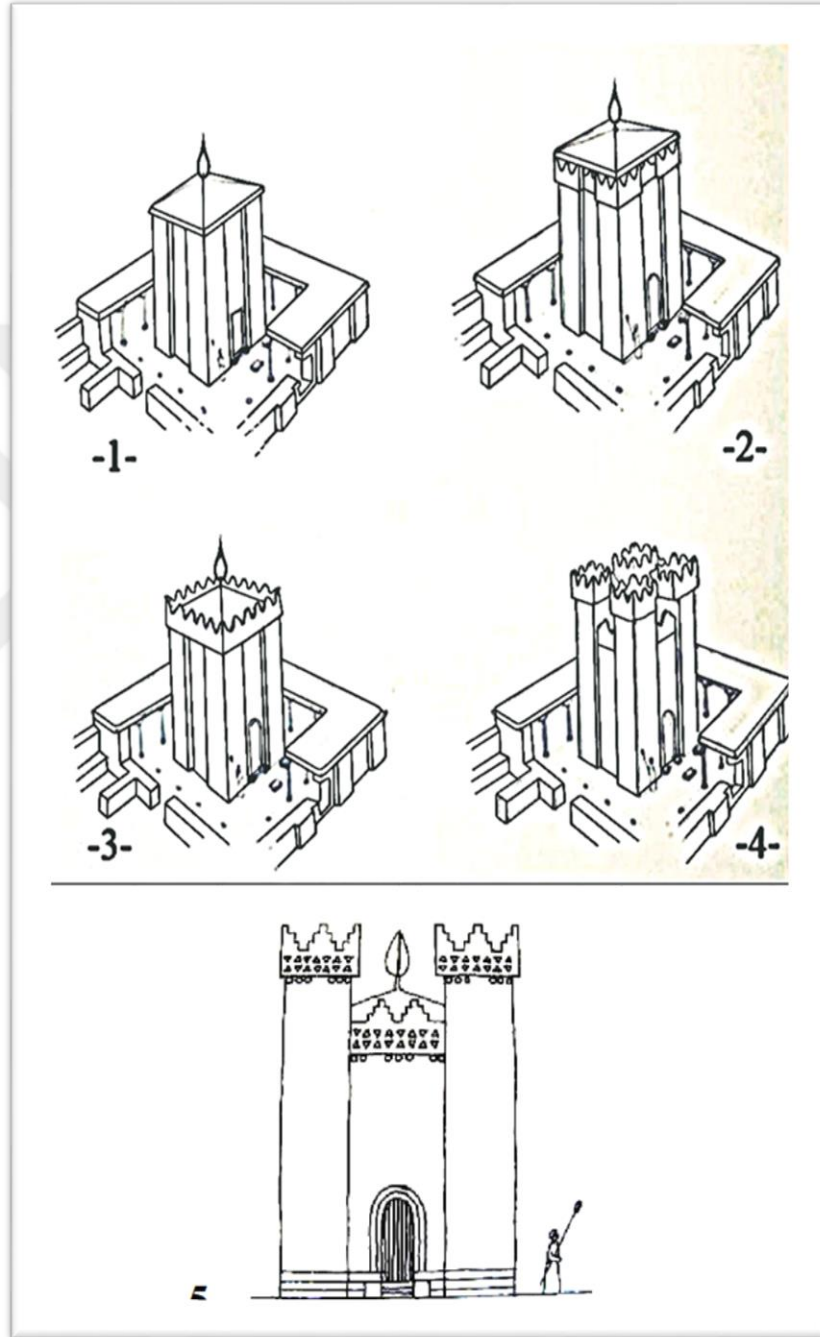
Bu çalışma iki boyutlu olarak hazırlanmıştır. Tapınağın etrafında iki adet kule yükselmektedir. Ön cephede dört adet dikdörtgen formda pencere yerleştirilmiştir. Rizalitli ve kemerli girişinin önünde iki adet taş blok bulunmaktadır. Tapınağın temelini oluşturan ve muhtemelen bazalt taşı olan bloklar çizime eklenmiştir. Çizimde bir insan figürünün olmayışı tapınağın boyutu anlamamızı etkilese de taşlardan yola çıkarak tahmini bir boyut söylenebilmektedir. Çatı kısmında Akurgal'ın çalışmasında olduğu dendaneler yer almaktadır.

W. Kleiss 1989 yılında, daha önceki çalışmalarında yer verdiği alçak Urartu tapınağı önerisini değiştirerek yüksek bir Urartu Tapınağına dönüştürmüştür⁶³ (**Resim**

⁶² R. Naumann, 1968, 53

⁶³ W. Kleiss, "Zur Rekonstruktion des Urartaischen Tempels", *Istanbuler Mitteilungen*, 39, 1989, 265 – 271; Serap Kuşu, 37.

1.9). Kleiss bu çalışmayı yaparken bronz kemerler ve fildişi eserlerde de benzer yapı modellerine rastlamıştır. Bu yapı modelleri diğerlerinde olduğu gibi kulelidir. Ana yapı ve kulelerde kare biçimli pencere betimleri görülür. Yapıların ve kulelerin üzerinde dendaneler ve basamaklı mazgallar tekrar edilmiştir⁶⁴ (**Resim 1.10**).

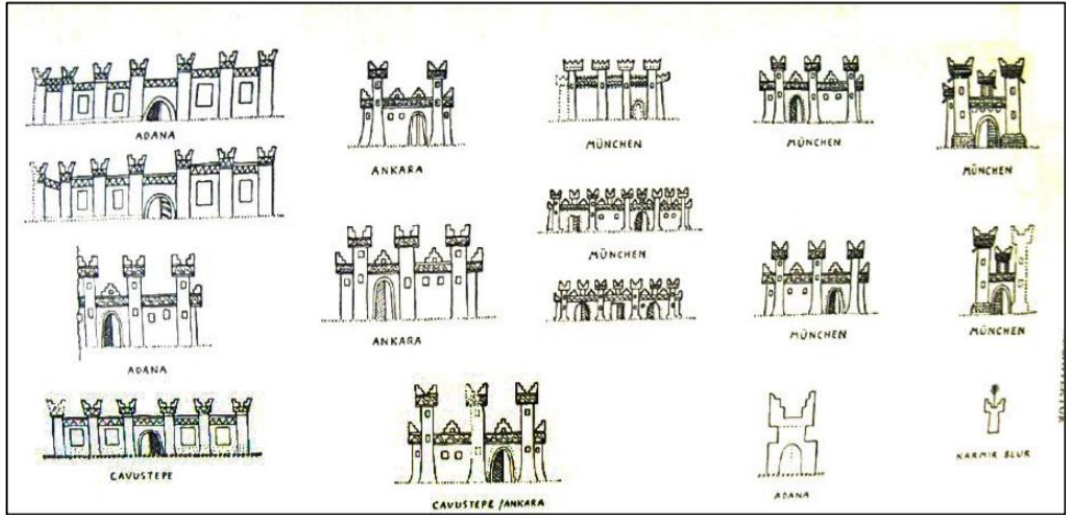


Resim 1.9. W. Kleiss'in Yüksek Urartu Tapınak Önerileri (W. Kleiss 1989, 270).

⁶⁴ W. Kleiss, "Darstellungen Urartäischer Architektur", *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, 1982,15: 53-77.

Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınakların, dört tarafı hafif dışa çıkıntı yapmaktadır. Girişlerinin önünde iki basamaklı merdiven ve merdivenin her iki yanında kare blok yer alır. Dikdörtgen biçimindeki girişler rizalitlidir. Cella girişinin önünde elinde mızrak tutan bir insan figürü ve kare sunak yer alır⁶⁵. Yaptığı bütün çizimlerde revakların bir kısmı açık bırakılmasının sebebi yapının önünün kesilmemesidir. Hiçbir çiziminde tapınaklara pencere eklememesi de göze çarpan bir detaydır.

Tapınakların birbirinden ayrılan en önemli unsuru çatı biçimleridir. Birinci çizimde çatı, cellanın dış dört duvarını bir tepe noktasında birleştiren, arkaya doğru hafif eğimli şekilde piramidal çatı biçimindedir. İkinci çizimde tapınağın çıkıntıları kule şeklini almıştır. Basamaklı siperler ve piramidal çatı üst örtüyü oluşturmaktadır. Üçüncü çizimde, tapınağın üst kısmını basamaklı mazgallar şeklinde sıralamıştır. . Dördüncü çiziminde ise tapınağın köşelerinde dört kule yer almaktadır. Kulenin üstü basamaklı üçgen mazgallarla kapatılmıştır⁶⁶.



Resim 1.10. Urartu Kemerleri Üzerindeki Yapı Modelleri (Kleiss, 1982, 55).

V. Sevin 2003 yılında ki bir çalışmasında Çavuştepe’de yer alan İrmuşini tapınağının görselleştirme denemesine yer vermiştir.⁶⁷ (**Resim 1.11**).

⁶⁵ Serap Kuşu, 38.

⁶⁶ Serap Kuşu, 38.

⁶⁷ Veli Sevin "Eski Anadolu ve Trakya ", *Başlangıcından Pers Egemenliğine Kadar*, İletişim Yayınları, İstanbul 2003, 216.



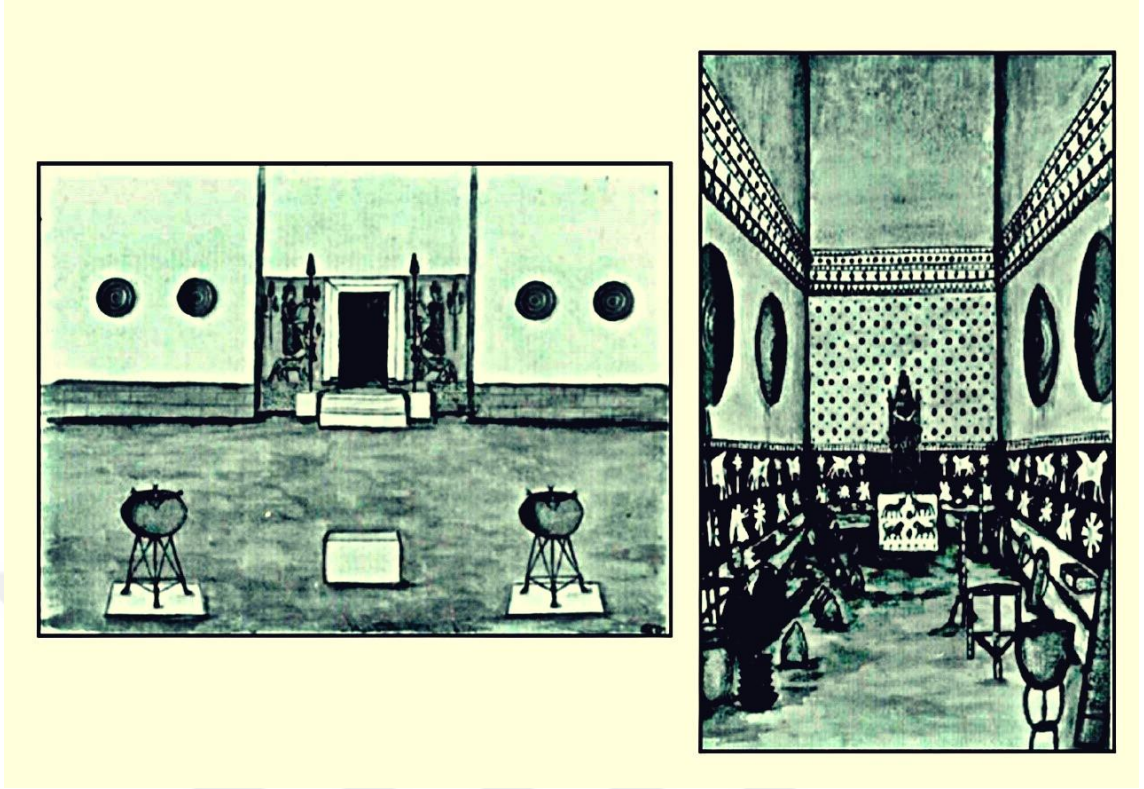
Resim 1.11. Çavuştepe İrmuşini Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (V. Sevin, 2003).

Çokta yüksek bir görünüme sahip olmayan tapınağın giriş kapısı orantısız oranda büyüktür. Girişin iki yanında duvara asılı halde kalkanlar yer almaktadır. Cellanın etrafında 4 adet kulen yükselmektedir. Renkli olarak yapılan bu çalışmada taş bloklar, ahşap hatıllar ve kerpiç bedenler bir birinden kolaylıkla ayırt edilebilecek durumdadır. Cella kapısının hemen önünde 2 adet kazan yer almaktadır. Ön cephede yer insan figürlerinden yola çıkarak da tapınağın boyutunun çok fazla olmadığını görebilmekteyiz.

E. Rehm 2007 yılında yayınladığı "Hohe Türme und goldene Schilde - Tempel und Tempelschätze in Urartu" adlı yayınında Urartu tapınağı ve iç mimarisine dair bir öneride bulunmuştur⁶⁸ (**Resim 1.12**). E.Rehm, bu çalışmasıyla ilk defa bir Urartu tapınağının iç tasarımının nasıl olabileceği yönünde fikir vermiştir⁶⁹.

⁶⁸ E. Rehm "Hohe Türme und goldene Schilde - Tempel und Tempelschätze in Urartu", *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin*, 136, 2007, 191-192.

⁶⁹ Serap Kuşu, 43.

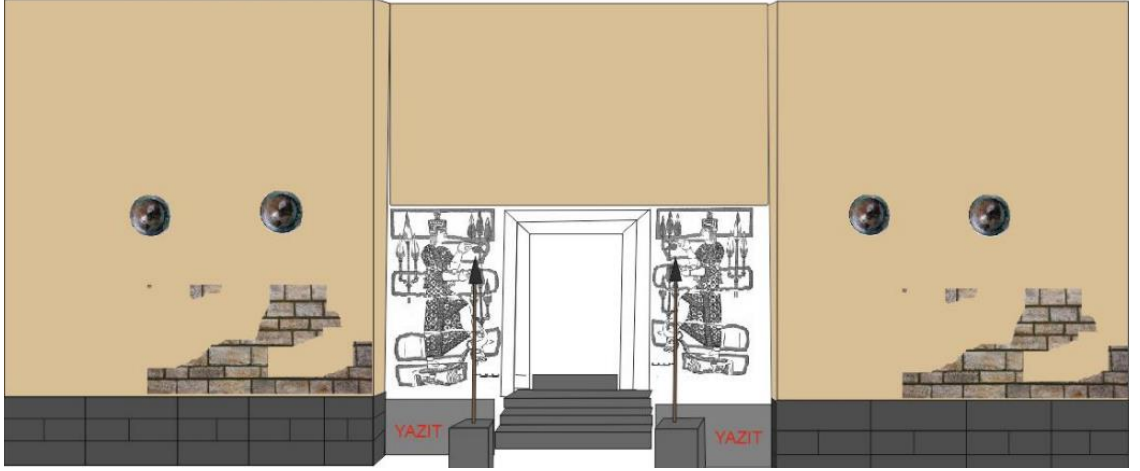


Resim 1.12. Urartu Tapınağı ve İç Dizaynı (E. Rehmn 2007, 191-192).

Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınak cellasının giriş kapısının önünde kare bloklar içinde mızraklar yer almaktadır. Ayrıca cellaya giriş iki adet basamak ile sağlanmaktadır. Cella duvarlarının ön yüzünde duvara asılı halde kalkanlar yer almaktadır. Ön planda iki adet ayaklı kazan ve sunak yer almaktadır. Cella içerisinde karşı duvarda tanrı heykeli yer almaktadır. Duvarlar üçe bölünerek farklı motifler ile bezenmiştir. Kanatlı aslan, hayat ağacı ve kanatlı cin motifleri alt kısımda görülmektedir. “Duvar süslemeleri için Erebuni, Altın-tepe⁷⁰ ve Ayanis ’de ortaya çıkarılan örneklerden faydalanmıştır⁷¹.”

⁷⁰ Karaosmanoğlu, Mehmet, “Altın-tepe Urartu Tapınak Kompleksi I. ve II. Evreler” *Havva İşkan'a Armağan LYKLARKHISSA Festschrift für Havva İşkan*, Erkan, Dünder, Şevket Aktaş Mustafa Koçak ve Serap Erkoç (Eds.), 2016, 446. Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2005; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2006; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2007; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2008; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2009a. Mehmet Karaosmanoğlu 2009b; Mehmet Karaosmanoğlu 2009c; Mehmet Karaosmanoğlu 2010a; Mehmet Karaosmanoğlu 2010b.

⁷¹ Serap Kuşu, 43.



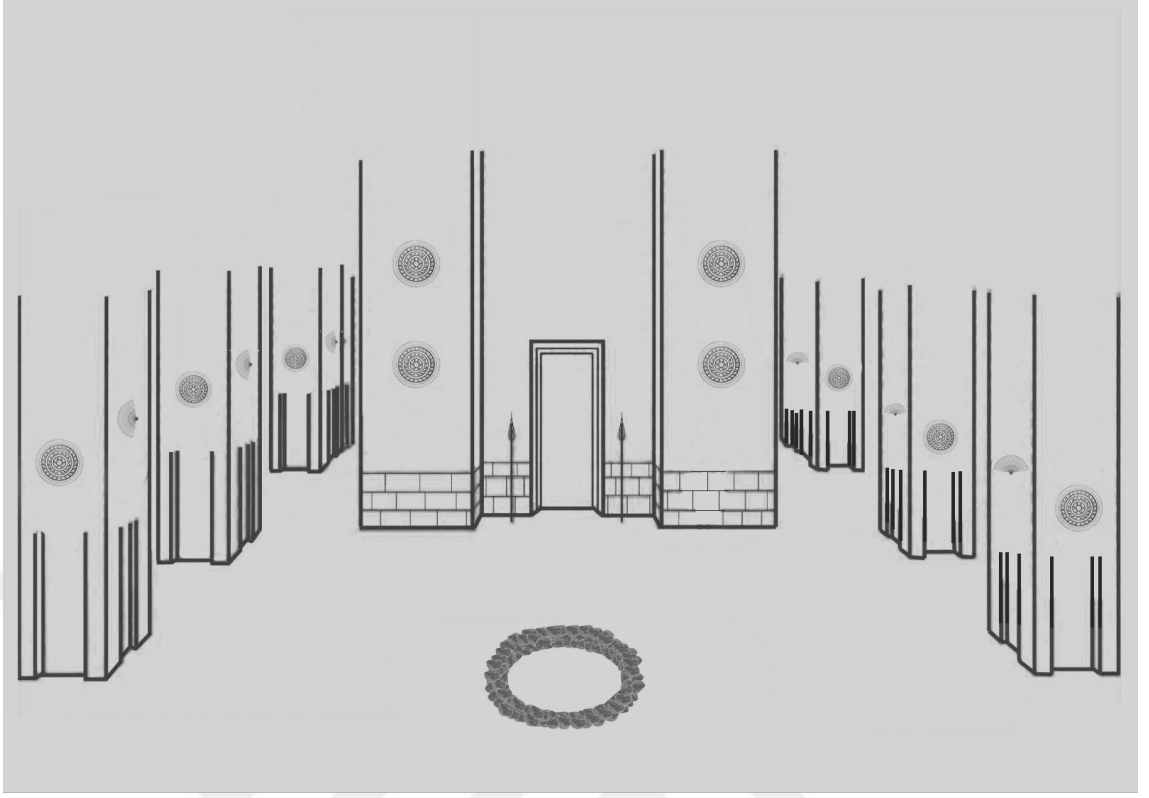
Resim 1.13. Adilcevaz Tapınağının Cephesi (Mirjo Salvini, 2004, Fig. 4.1).

M. Salvini, 2004 yılında "Reconstruction of the susi Temple at Adilcevaz on Lake Van", adlı çalışmasında, Adilcevaz kabartmasını, tapınak cephesine yerleştirerek dikdörtgen kapının her iki tarafını bu kabartmalarla doldurmuştur⁷² (**Resim 1.13**). Rehm ve Salvini, tapınakların cephelerinde kabartma olduğunu savunmuştur. Bu kabartmanın bir benzerini bir önceki resimde de görmekteyiz.

T. Erdemir 2007 yılında yaptığı çalışmada Ayanis tapınağı ve tapınak avlusunun görselleştirme çalışmasını yapmıştır⁷³ (**Resim 1.14**).

⁷² Mirjo Salvini, "Reconstruction of the susi Temple at Adilcevaz on Lake Van", *Ancient Near Eastern Studies*, 2004.

⁷³ Tuğba Tanyeri Erdemir, "Ancient Near Eastern Art in Context", Cheng (ed). 2007, 223.

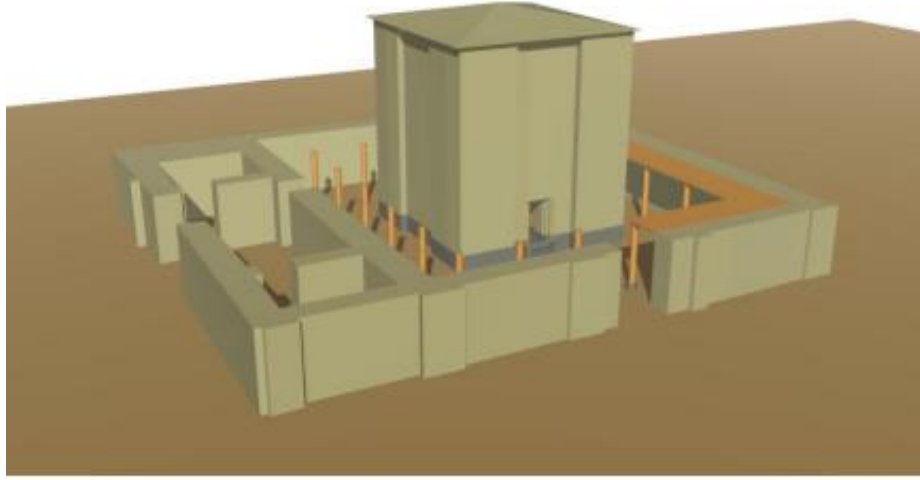


Resim 1.14. Ayanis Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (T. Erdemir 2007, 223’den Yeniden Çizilmiştir. Çizim: Muhammed Baturay YAĞCI)

Bu görselleştirme çalışmana göre tapınak avlusunda 6 adet, üzerlerinde kalkan bulunan paye bulunmaktadır. Avlunun orta kısmında yuvarlak planlı bir sunak bulunmaktadır. Rizalitli dikdörtgen girişin her iki yanında ki mızraklar yere sabitlenmiştir. Cellanın duvarlarında da kalkanları görmekteyiz. Cellanın çatısı çizimde işlenmese de alt kısımda üç sıra taş kullanıldığı görülmektedir. Cellanın önünde duran mızrak, yapının boyunun anlamlandırılmamızı sağlamaktadır.

2009 yılında Mehmet Karaosmanoğlu’nun danışmanlığını yürüttüğü Altıntepe Urartu Tapınağı adlı yüksek lisans tezinde, Altıntepe tapınağının görselleştirme çalışması yapılmıştır⁷⁴. (**Resim 1.15**)

⁷⁴ Hüseyin Toprak, *Altıntepe Urartu Tapınağı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2009, çizim 27-28.



Resim 1.15. Altintepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (Hüseyin Toprak, Altintepe Urartu Tapınağı, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı, Danışman: Mehmet Karaosmanoğlu, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2009, çizim 27-28).

K.Köroğlu 2011'de yılında "Urartu: Krallık ve Aşiretler. Urartu: The Kingdom and Tribes", adlı çalışmasında S.Kuşu ile birlikte iki Urartu tapınak modeli çizmiştir⁷⁵ **(Resim 1.16).**

⁷⁵ Kemalletin Köroğlu "Urartu: Krallık ve Aşiretler. Urartu: The Kingdom and Tribes", K. Köroğlu, E. Konyar (ed), *Urartu: Doğu'da Değişim/ Transformation in the East*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2011, 33.



Resim 1.16. Haldi Tapınağı ve Çavuştepe- İrmuşini Tapınağın Yeniden Kurma Denemesi (K.Köroğlu, 2011, 33).

Birinci çizimde tapınağın üst örtüsü aralıksız dizilmiş yuvarlak hatıllar ve bunların üzerine oturan piramidal çatı ile kapatılmıştır. Giriş kapısı rizalitlidir. Cellanın girişinde bulunan iki adet mızrak olasılıkla duvara sabit haldedir. Ayrıca giriş iki adet merdiven ile sağlanmaktadır. Cellanın ön yüzünde duvara asılı aslan başlı kalkanlar yer almaktadır. Cellanın önünde ayaklı kazanlar yer almaktadır.

Yapılan ikinci çalışmada Tapınak, iki sıra dikdörtgen bloklardan oluşan taş temel üstüne inşa edilmiştir. Tapınağın ön cephesinde rizalitler bulunur. Bu rizalitler üst yapıya ulaştığında kule görünümünü kazanmıştır. Cella girişinde iki adet basamak yer almaktadır. Ön cephede duvara asılı aslan başlı kalkanlar ve önünde bulunan ayaklı kazanlar ortaktır. Tapınağın çatısında dendaneler görülmektedir. Ayrıca tüm yapı boyunca yuvarlak başlı ahşap hatılları görmekteyiz.

A.Çilingiroğlu Ayanis kale/kenti tapınağının geçmişte nasıl olduğuna dair çizimini "Urartian Temple" adlı yayını ile bilim dünyasına sunmuştur⁷⁶ (**Resim 1.17**).

⁷⁶ Altan Çilingiroğlu, "Urartian Temple", S. Kroll, C. Gruber, U. Hellwag, M. Roaf, P. Zimansky (ed), *Symposium, Biainili-Urartu*, Institut für Vorderasiatische Archäologie LudwigMaximilians-Universität München, 12.-14. Oktober 2007, Almanya: 1-528.

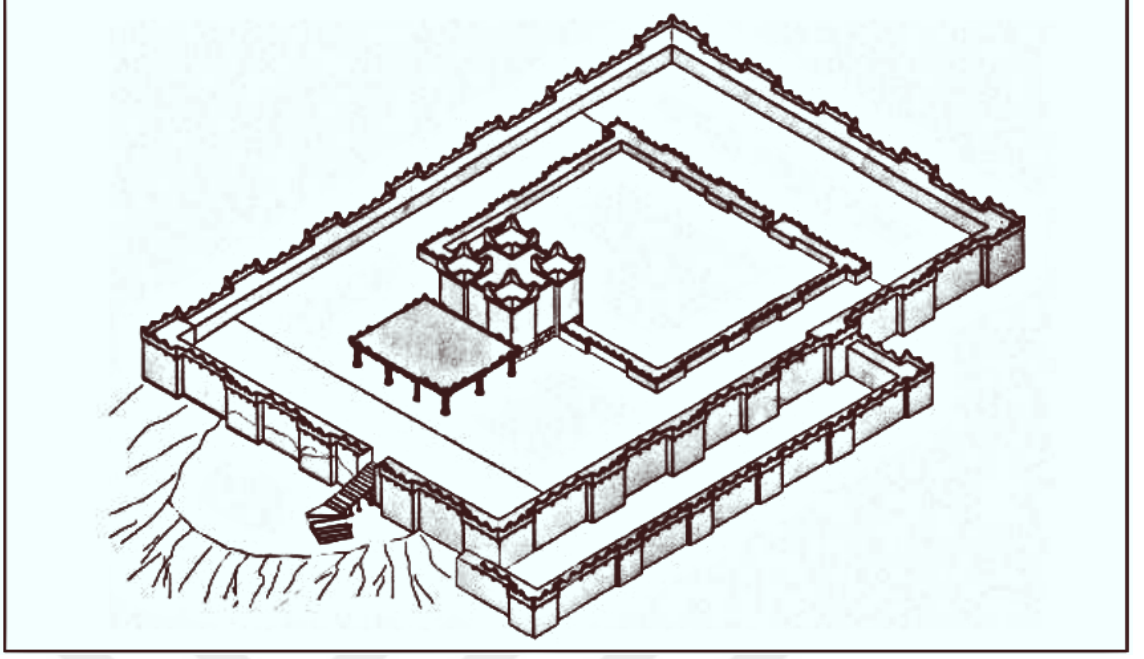


Resim 1.17. Ayanis Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (A. Çilingiroğlu 2007, 525'den Yeniden Tasarlanmıştır).

Bu görselleştirme çalışmasına göre, cellaya giriş cephenin ortasında yer almaktadır. Cella girişi rizalitlidir. Tapınak avlusunda tapınağın ön tarafı geniş taşlarla döşenirken, geriye kalan kısım topraktır. Payelerin üstü beyaz boyalı kerpiç görünümündedir. Çatının tepesinde mızrak yer alır. Tapınak oldukça alçak bir görünüme sahiptir. Avlunun duvarları mavi renktedir. Genel olarak yapılarda kullanılan kaplama detayları ve bazı mimari parçaların işlevleri açıklayıcı değildir. Revaklı avlunun bir kısmı açık bırakılmıştır. Cellanın önünde duran yuvarlak yapının bir kısmı açık bırakılmıştır.

V. Sevin 2014 yılında yayınladığı “Çavuştepe Aşağı ve Yukarı Kale Kapıları: Urartu Mimarlığında Sıra Dışı Uygulamalar” adlı çalışmada Çavuştepe Yukarı Kale girişini ve Haldi Tapınağını yeniden ayağa kaldırmıştır⁷⁷ (**Resim 1.18**).

⁷⁷ Veli Sevin, *Çavuştepe Aşağı ve Yukarı Kale Kapıları: Urartu Mimarlığında Sıra Dışı Uygulamalar*, Ankara 2014, 235.



Resim 1.18. Çavuştepe Yukarı Kale ve Haldi Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (V. Sevin 2014, 235).

Bu görselleştirme çalışması temel planda yer alan, avluyu ve kompleksi çeviren kalınlar tamamlanarak bu çizim elde edilmiştir. Ayrıca duvarların üzerine mazgallar eklenmiştir. Tapınağın batısındaki alanın gün yüzüne çıkan sütunlarını ayağa kaldırıp üzerini örtmüştür. Ancak yapının kenarları açık bırakılmıştır⁷⁸. Cellanın etrafında dört adet kule yükselmektedir ve arkasında revaklı bir bölüm bulunur.

Yukarıda 1964 ile 2014 yılları arasında Urartu tapınaklarının kendi dönemlerindeki görünüşleri hakkında yapılmış olan iki boyutlu ve üç boyutlu çalışmalar gösterilmiştir.

2015 yılında Serap Kuşu, “Altıntepe Urartu Yapılarının Sanal Ortamda Üç Boyutlu Görselleştirmesi” adlı yüksek lisans tezinde Autocad, Photoshop ve 3D Max programlarını kullanarak Altıntepe Urartu tapınağını⁷⁹ 3 boyutlu olarak yeniden inşa etmiştir⁸⁰ (**Resim 1.19-1.20**).

⁷⁸ Serap Kuşu, 49.

⁷⁹ Video gösterim için bkz.

https://www.youtube.com/watch?v=zulnseMlxns&ab_channel=PixelHouseStudio

⁸⁰ Daha fazla bilgi için bkz. Serap Kuşu 2015.

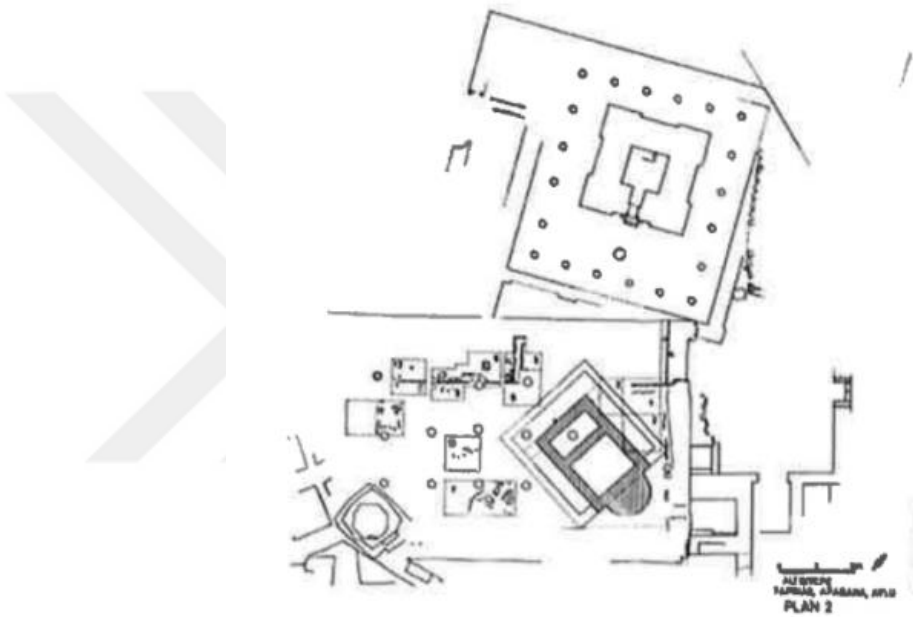


Resim 1.19. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu, 2015, 57).



Resim 1.20. Altıntepe Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu, 2015, 58).

Çizimde 10 m. taş temel ve kerpiç bedenler yükselmektedir. Kulelerin uzunluğu en olarak 4 metre olarak belirlenmiştir. Altıntepe tapınağının rizalitli girişi için kemerli bir kapı tasarlanmıştır⁸¹. Tapınağa 4 adet pencere açılmıştır. Ön cephede kerpiç sıvanın altından blokların bir kısmı gösterilmiştir. Ön cephede asılı halde kalkanlar yer almaktadır. Tapınakta kullanılan yuvarlak başlı ahşap hatılları net olarak görmekteyiz. Ayrıca teknolojinin kullanılması yapıyı oldukça net olarak görmemizi sağlamıştır. Bu çalışma Urartu için çok önemli bir çalışma olmakla beraber aynı zamanda tez konumuzun da esin kaynağı olmuştur.



Resim 1.21. Altıntepe Urartu Tapınağı Plandaki Görünümü (Mehmet Karaosmanoğlu, 2006, Çizim 1)

Altıntepe, Urartu Krallığı'nın kuzeybatı sınırında bulunmaktaydı. Günümüzde Erzincan ili Üzümlü ilçesi sınırları içinde Erzurum - Sivas yolu üstünde yer alır. Altıntepe Urartu sitadeli ova tabanından 60 metre yüksekliğinde, zirvesi 150 metre kadar genişliğinde bir tepe üstünde kurulmuştur⁸². Altıntepe Tapınağı'nın yüksekliği hakkında görüş belirten Mehmet Karaosmanoğlu'nun önerisine göre tapınağın toplam

⁸¹ Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2005; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2006; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2007; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2008; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2009a. Mehmet Karaosmanoğlu 2009b; Mehmet Karaosmanoğlu 2009c; Mehmet Karaosmanoğlu 2010a; Mehmet Karaosmanoğlu 2010b. Mehmet Karaosmanoğlu, 2012

⁸² Bu ölçü, M. Karaosmanoğlu tarafından yaptırılan en son topografik plana dayanmaktadır. Sitadelin kurulduğu zirvenin boyutları Özgüç'ün Altıntepe I kitabında 200 metre olarak verilmiş ve bu yanlışlık sonraki yayınlarda da devam ettirilmiştir.

yüksekliğini 14 m. olmalıdır⁸³. Ayrıca yapı Urartu standart planlı tapınak mimarisinin en güzel ve en büyük ölçüye sahip örneklerin biridir. Temel duvarlar yalnız cephede değil dört yönde de kaliteli işlenmiş üç sıra taşlardan örülmüştür⁸⁴. Bir avlu içerisinde yer alan yapının etrafı ahşap sütunların desteklediği revaklarla çevrilidir (**Resim 1.21**).

Şüphesiz Urartu tapınaklarının görselleştirme çalışmalarındaki en büyük sorunlar birisi kapılardır. Kapının nereye yerleştirileceği ve tek kanatlı mı? Yoksa çift kanatlı? olduğu hep tartışmaların odak noktası olmuştur⁸⁵. Bugüne kadar yapılan tüm yorumlar şüphesiz çok değerlidir. Ancak kabul edilen görüş tapınağın cellasına giren geçitteki kapının çift kanatlı oluşu doğrultusundadır⁸⁶. Altıntepe tapınağında ele geçen ve kapı mili olduğu düşünülen oyukluk, kapının biçimi konusunda yorumları destekler bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır (**Resim 1.22**). Bu sonuç şöyledir ki; eşik taşının karşı tarafında böyle bir işlem görülmemektedir. Buradan çıkan sonuç da, kapının tek kanatlı olduğu yönündedir⁸⁷.



Resim 1.22. Altıntepe Tapınağının Çerçeveli Girişe Ait Eşik Taşının Eşik Ardı Bölümünün Sağ Tarafında Tespit Edilen Mil

⁸³ Mehmet Karaosmanoğlu, “Erzincan Altıntepe Kalesi-Erzincan Altıntepe Fortress” Kemalettin Köroğlu ve Erkan Konyar, (Eds.), Urartu, Doğu’da Değişim-Transformation in the East, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2011, 367.

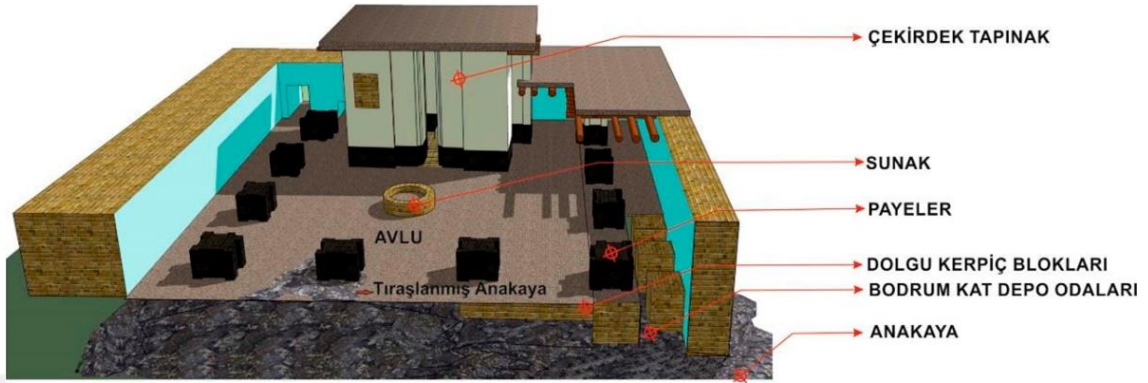
⁸⁴ Mehmet Karaosmanoğlu, Yeni Bulgular Işığında Altıntepe Urartu Tapınağı, *XV. Türk Tarih Kongresi*, vol.1, 2006, 209-220.

⁸⁵ Mehmet Karaosmanoğlu, 2006, 212.

⁸⁶ Mehmet Karaosmanoğlu, 2006, 212.

⁸⁷ Mehmet Karaosmanoğlu, 2006, 212 vd.

2018 yılında Ayanis kentinin tapınak alanının çizimini E. Caner tarafından bir kez daha ele alınmıştır⁸⁸ (**Resim 1.23**).



Resim 1.23. Ayanis Tapınak Avlusunun Yeniden Kurma Denemesi (E. Caner 2018, 74).

Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınak avlusu 12 adet paye ile çevrelenmiştir. Cella girişi rizalitlidir. Avlunun ortasında bir sunak yer almaktadır. Avluyu kapatan revakların bir kısmı açık bırakılmıştır. Avlunun duvarları maviye boyalı olmasına karşın kerpiç dolgu da verilmiştir. Avluda dizilen payeler siyah renkte gösterilmiştir.

Aynı zamanda avlunun ana kaya üzerine oturduğunu görmekteyiz. Tapınak avlusunun güney kısmında bodrum kat depo odaları yer almaktadır.

2021 yılında yayınlanacak olan Ayanis kitabında bütün mekânların el çizimleri yapılmıştır. Bu çalışmaların ilkinin tapınak alanı oluşturmaktadır. Bahsi geçen kitap henüz yayınlanma aşamasındadır.⁸⁹

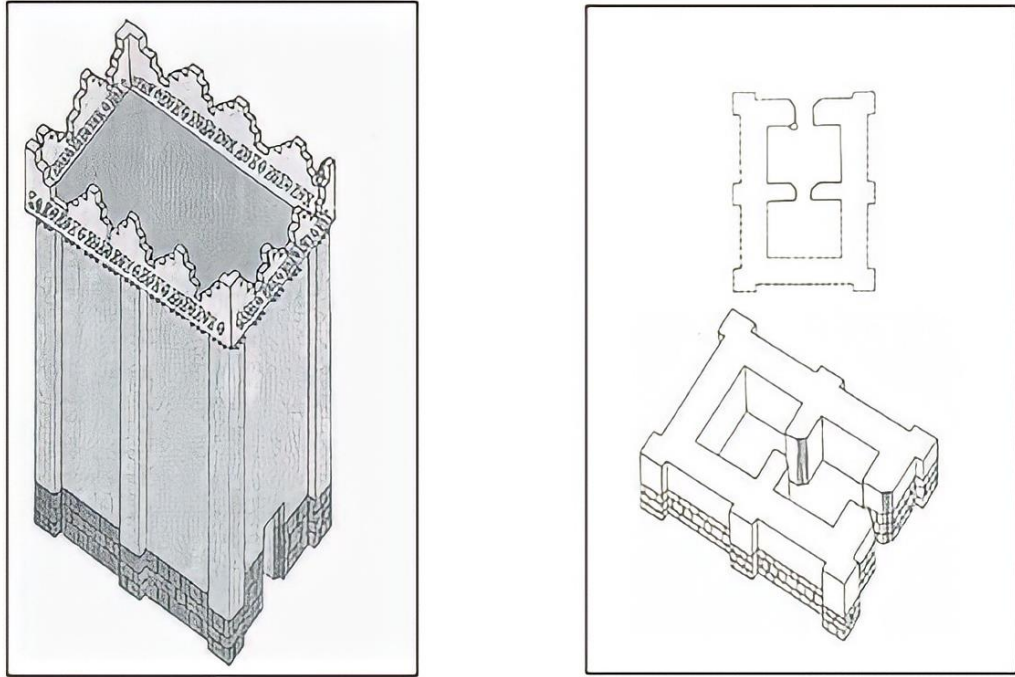
T. Tarhan, "*Uç Kale: Çavuştepe-Sardurihinili'nin Gizemli Yapısı Kral Kültü*

Tapınağı" adlı çalışmada başkent Tuşpa'nın en eski tapınağı olduğunu öne sürülen Ata Kültü tapınağının görselleştirme çalışmasını yapmıştır⁹⁰ (**Resim 1.24**).

⁸⁸ Eyüp Caner, *Ayanis Kalesi Mimarisinde Teknik ve Statik Özellikler*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2018, 74.

⁸⁹ Oğuz Aras & Sefa Köse, "Ayanis'te Urartulu Tanrıların Kutsal Alanları: Tapınak Kompleksi", 30. *Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai 2021* (Yayında)

⁹⁰ Taner Tarhan, "Uç Kale: Çavuştepe-Sardurihinili'nin Gizemli Yapısı Kral Kültü Tapınağı", *Anadolu Araştırmaları* 18/2, 2011, 134.



Resim 1.24. Ata Kültü Tapınağının Yeniden Kurma Denemesi (Taner Tarhan 2011, 134).

Bu görselleştirme çalışmasına göre tapınak, üç sıra taş temel üzerinde yükselmektedir. Ön ve yan cephesinde rizalitlere sahip olmakla beraber girişi de rizalitlidir. Tapınağın üst kısmı kule biçimindedir. Çatı kısmında hatullar ve dendaneler görülmektedir. Cellanın içine baktığımızda dikdörtgen bir form ve iki adet odanın varlığından söz edebiliriz. Bu odaları ayıran duvarın orta kısmında bir geçiş yer almaktadır.

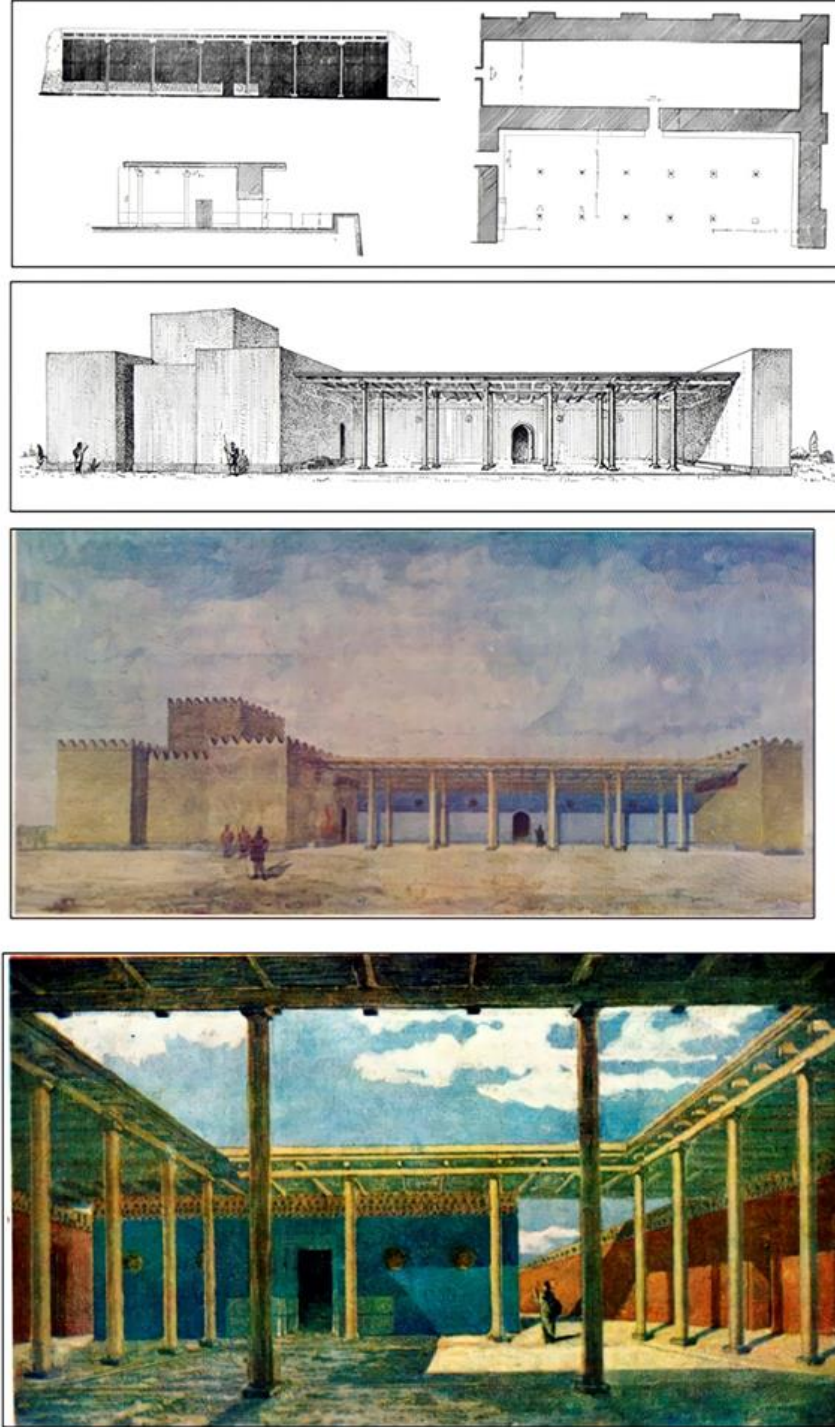
1.2.2. Urartu Revaklı Avlularının Yeniden Kurma Denemesi

Urartu mimarisinde görülen revaklı avlular Altıntepe, Ayanis ve Arîn-Berd olmak üç önemli Urartu merkezinde karşımıza çıkmaktadır. Altıntepe ve Arîn-Berd’de revakları ahşap dikmeler ayakta tutarken Ayanis’te kalın payeler bu görevi üstlenmiştir⁹¹.

Erubani de gerçekleştirilen kazı çalışmaları neticesinde birçok mimari yapı ve Urartu kültürü açısından önemli çeşitli veriler bilim dünyasına kazandırıldı. Açığa çıkartılan yapıların bir kısmı ve Haldi tapınağı önündeki revaklı avluda görselleştirme

⁹¹ M. Karaosmanoğlu, “Altıntepe Kalesi İkinci Dönem Kazıları” *Atatürk Üniversitesi 50. Kuruluş Yıldönümü Arkeoloji Bölümü Armağanı: Doğudan Yükselen Işık/ Arkeoloji Yazıları*, (Ed. B.Can, M.İşık), Zero Yayınları 2008, 69-85 Altan Çilingiroğlu, “Introduction”, *Documenta Asiana VI, Ayanis I, Ten Years Excavations at Rusahinili Eiduru-Kai 1989-1998*, Ed. Altan Çilingiroğlu and Mirjo Salvini, Roma, 2001, 60.

çalışmaları yapılmıştır⁹². İlk çalışmalar 1980 yılında C. Oganesyanyan tarafından yapılmıştır⁹³ (**Resim 1.25**)



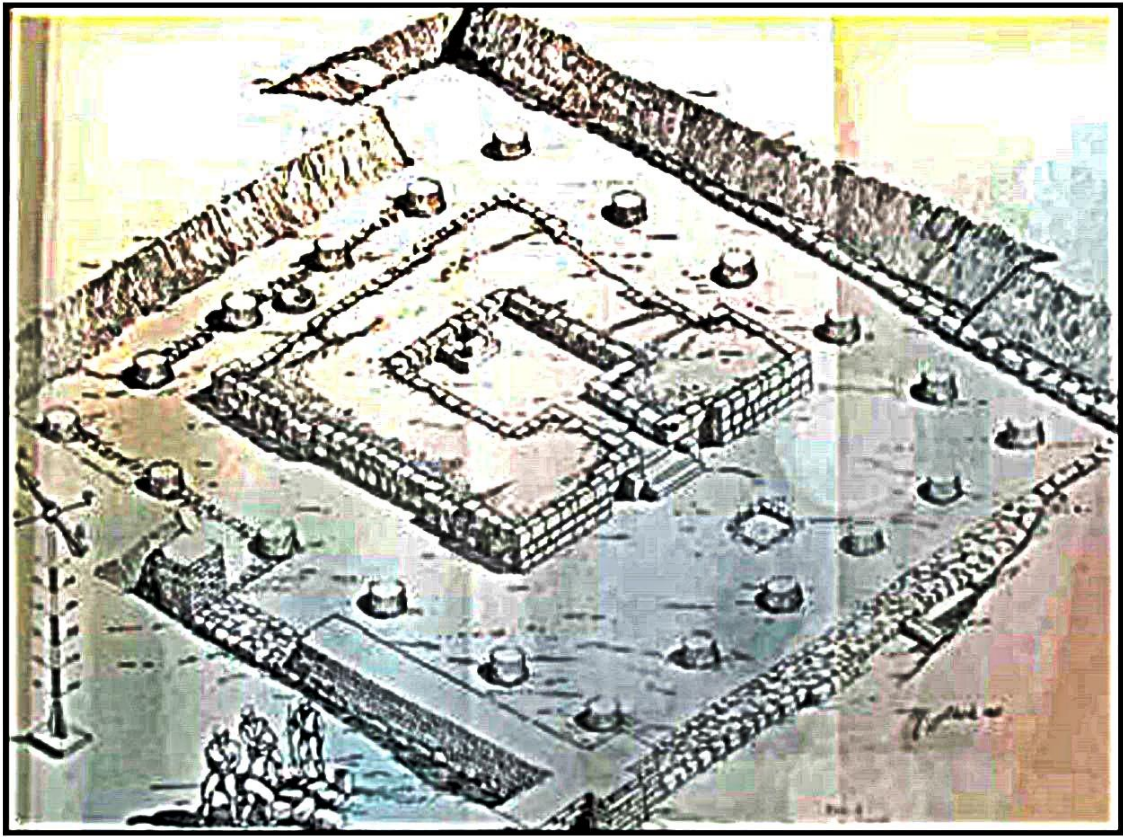
Resim 1.25. Erubani Revaklı Alanının Yeniden Kurma Denemesi (C. Oganesyanyan, *Krepost' Erebuni*, Yerevan: Akademiya Nauk Armianskoi SSR, 1980, s. 133'den Yeniden Renklendirilmiştir).

⁹² Serap Kuşu, 2015, 61.

⁹³ C. Oganesyanyan, *Krepost' Erebuni*, Yerevan: Akademiya Nauk Armianskoi SSR, 1980, 133.

Bu görselleştirme çalışmasına göre, dikdörtgen forma sahip revaklı alanın yuvarlak sütunları kare biçimdeki taş kaidelere oturmaktadır. 12 adet sütunun yüksekliklerinin, çizimde bulunan insan figüründe yola çıkarak 6 m. civarında olduğu söylenebilir. Revakların çatısı yapmak için belirli aralıklarla dizilmiş ahşap kirişlerin üzeri saz ve toprakla kapatılmıştır⁹⁴. Avlunun duvarlarının bir kısmı maviye ve kahverengine boyanmıştır.

Altıntepe Revaklı avlusu için ilk çizim örneklerini kazıcısı Tahsin Özgüç gerçekleştirmiştir⁹⁵ (**Resim 1.26**).



Resim 1.26. Altıntepe Revaklı Alan Yeniden Kurma Denemesi (T. Özgüç, 1963)

Pek fazla ayrıntının olmadığı çizimde avluyu çevreleyen sütunların kaideleri belli olmaktadır. Aynı zamanda cellaya girişi sağlayan iki basamak görülmektedir. Rizalitli girişe sahip yapının karşısında muhtemelen bir sunak yer almaktadır. Ön cephede yine insan figürleri yer almaktadır.

⁹⁴ Serap Kuşu, 61.

⁹⁵ Tahsin Özgüç "The Urartian Architecture", *Anatolia* VII, 1963

Bundan yaklaşık 50 yıl sonra Serap Kuşu'nun çizimleri Altıntepe için en yeni ve teknolojik örnekler olma unvanını taşımaktadır (**Resim 1.27-1.29**).



Resim 1.27. Altıntepe Revaklı Avlu Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu 2015, 64).



Resim 1.28. Altıntepe Revaklı Avlu Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu 2015, 65).



Resim 1.29. Altintepe Revaklı Avlu Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu 2015, 66).

Bu görselleştirme çalışmasında gördüğümüz üzere revakları ahşap yuvarlak dikmeler taşımaktadır. Bu dikmeler taş bir kaide üzerine oturtulmuştur. Dikme sütunların üzerinden taşıyıcı duvara destek hatıllar uzatılmıştır.

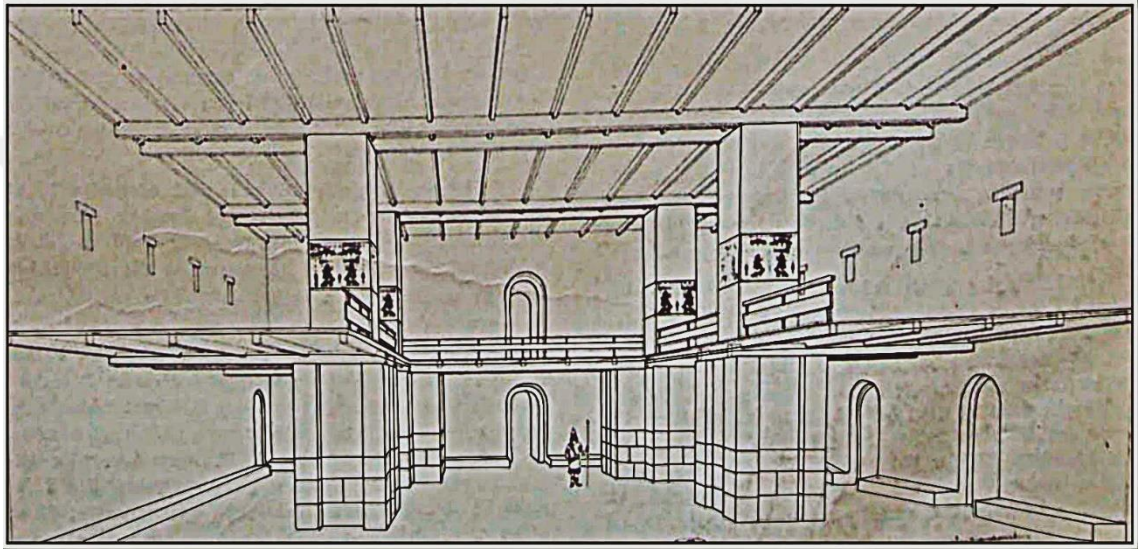
Ayanis tapınağı da Altintepe’de olduğu gibi kareye yakın bir avlu içinde bağımsız bir yapıyı andırır⁹⁶. Altintepe’deki sütunların aksine Ayanis’te kalın payeler kullanılmıştır. Ayanis revaklı avlusu için Altan Çilingiroğlu’nun 2007 yılında yayınladığı çalışmanın ardından **(Resim 1.17)** 2018 yılında Eyüp Caner tarafından **(Resim 1.23)** ve 2021 yılında editörlüğünü Mehmet Işıklı’nın yaptığı Ayanis kitabıyla yeni çalışmalar bilim dünyasına en kısa zamanda kazandırılacaktır⁹⁷.

⁹⁶ Mehmet Karaosmanoğlu "Erzincan Altintepe Kalesi / Erzincan Altintepe Fortress", K. Köroğlu, E. Konyar (ed), *Urartu: Doğu'da Değişim/ Transformation in the East*, Yapı Kredi Yayınları: İstanbul, 366-371.

⁹⁷ Oğuz Aras ve Sefa Köse, (Yayında)

1.2.3. Urartu Saray Yapılarının Yeniden Kurma Denemesi

Urartu'da saray mimarisinde tapınaklarında olduğu gibi standart bir plan gözükmez. İşlevleri aynı olan saray yapılarının planlarındaki farklılıklarının nedeni mimarinin arazi koşullarına göre şekillenmesidir⁹⁸. Saray yapılarının görselleştirme çalışmaları diğer yapılara göre daha az örneğe sahiptir. Adilcevaz kalesinde saray olduğu düşünülen yapının 4. Numaralı odasında üç boyutlu görselleştirme çalışmaları yapılmıştır⁹⁹ (**Resim 1.30**).



Resim 1.30. Adilcevaz Kalesinde Saray Olduğu Düşünülen Yapının 4. Numaralı Odasının Yeniden Kurma Denemesi (B. Ögün, 1984, 51'den Yeniden Çizilmiştir. Çizim: Muhammed Baturay YAĞCI).

İki katlı odanın ilk katındaki kalın payeler mekânı üçe bölmüştür¹⁰⁰. Dört adet kemerli kapının mekâna açıldığı gözükmektedir. Mekânın ortası boş bırakılmış olup üst kattan birinci katı gören bir balkon eklenmiştir¹⁰¹. Üst kattaki payeler diğerlerine göre daha ince olmasının yanı sıra kabartmalarla süslenmiştir.

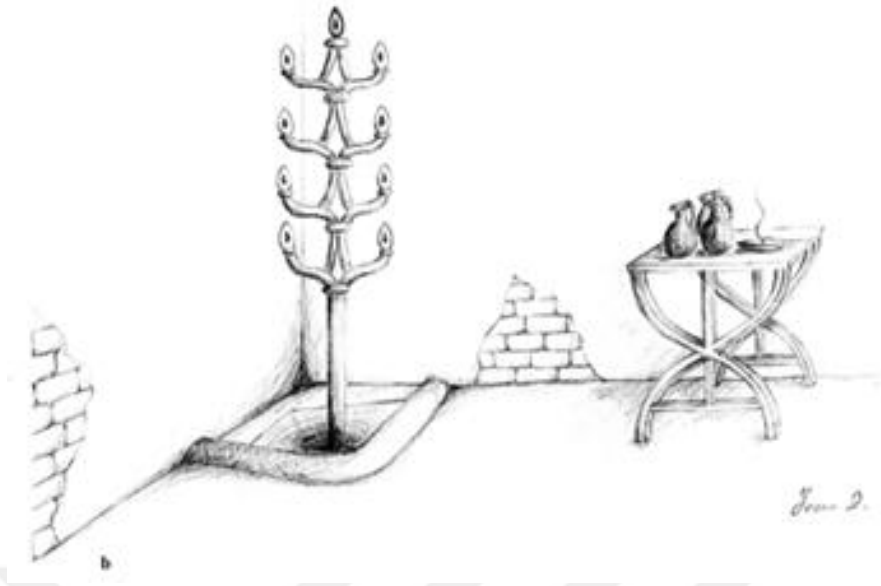
Ayanis kentinde krali yaşam alanları olarak adlandırılan XI. No'lu alandaki yapıların görselleştirme denemeleri Atilla BATMAZ tarafından yapılmıştır (**Resim 1.31-32**).

⁹⁸ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir 1997, 74.

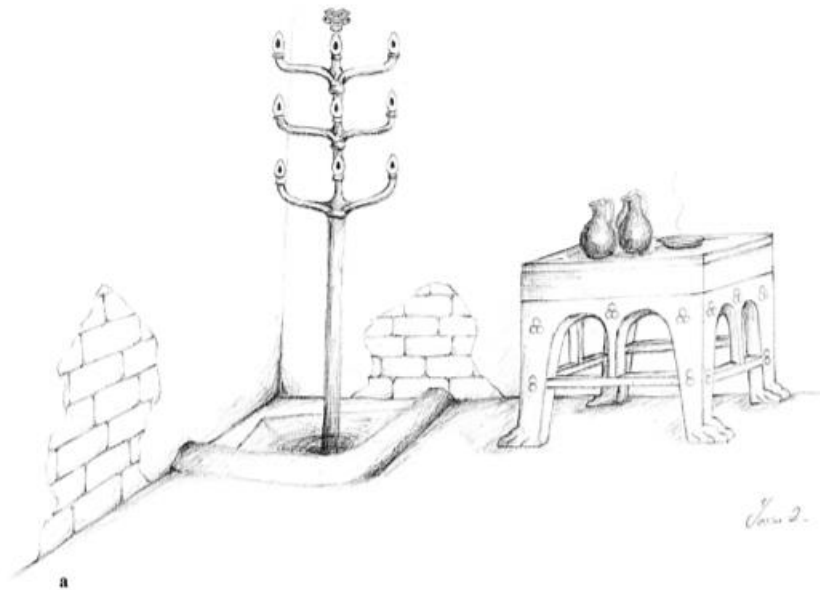
⁹⁹ B. Ögün, "Urartu Sanatı", *Türk Ansiklopedisi*, XXXIII, 1984, 51.

¹⁰⁰ B. Ögün, 1984, 51.

¹⁰¹ Serap Kuşu, 73.



Resim 1.31. Ayanis Krali Yaşama Yapıları Olarak Adlandırılan Mekânın 11 Numaralı Odasının Yeniden Kurma Denemesi (Atilla Batmaz, 2013 s.77.)

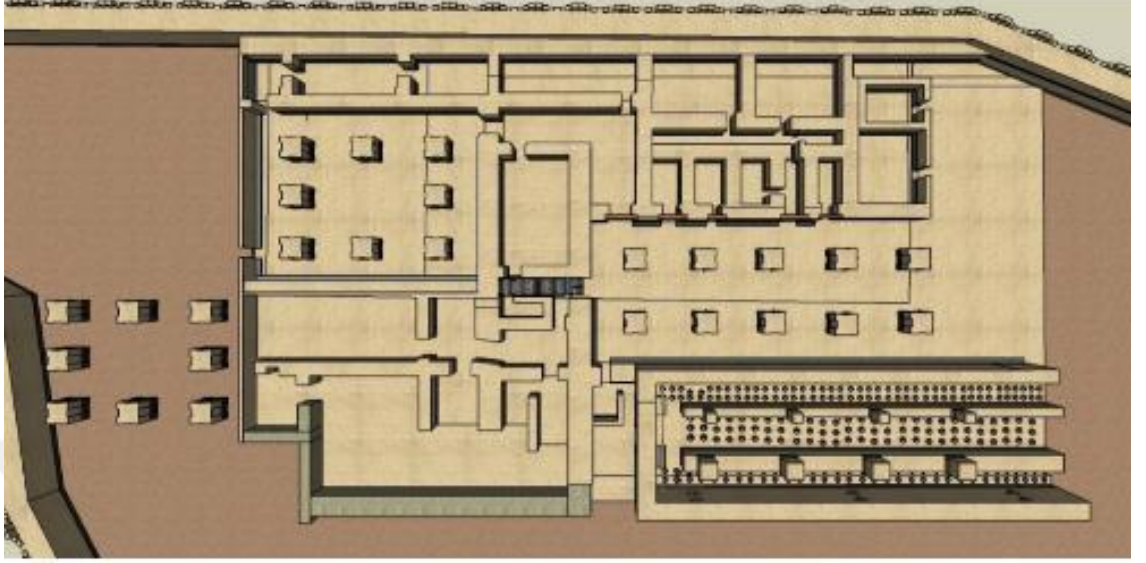


Resim 1.32. Ayanis Krali Yaşama Yapıları Olarak Adlandırılan Mekânın 11 Numaralı Odasının Yeniden Kurma Denemesi (Atilla Batmaz, 2013 s.77.)

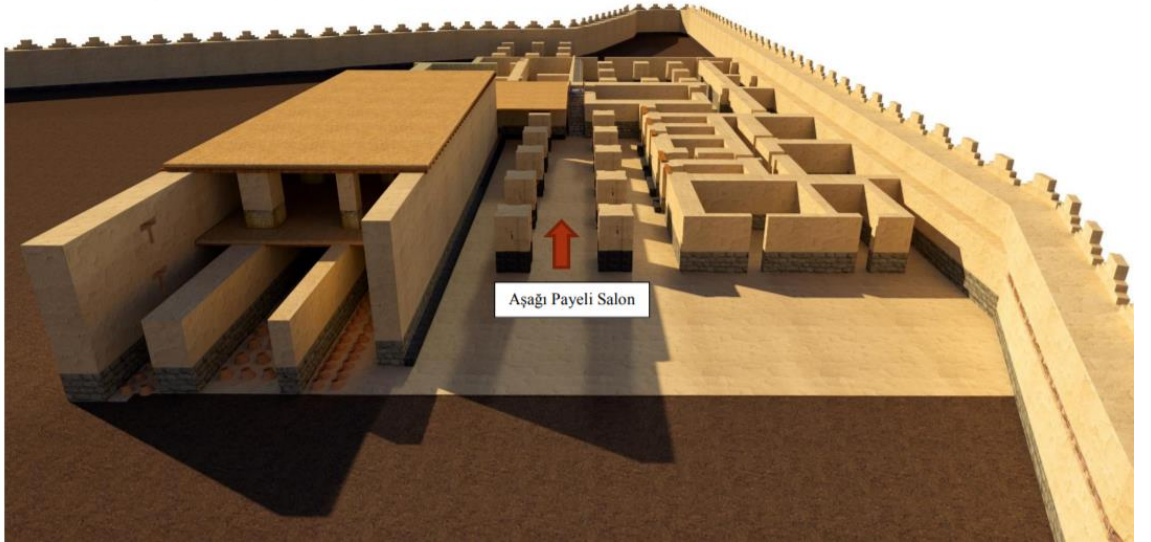
Henüz Ayanis kentinde tam manasıyla saray olarak tanımlanan bir mekân olmasa da krali yaşama alanı olarak belirlediğimiz *Eysel Mekanlar*'ın bu başlık altında incelenmesi uygun olacaktır¹⁰².

¹⁰² Buket Beşikçi, "Ayanis Sitadeline XI No'lu Alandaki Yapı Grubu: Ayanis Elitlerinin Gündelik Yaşamı, Üretimi ve Ritüellerine Dönük Veriler", 30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai, 2021 (Yayında)

Adilcevaz Kef kalesinin saray yapısının görselleştirilme çalışmalarını Rıdvan Yiğit 2019 yılında yüksek lisans tezi kapsamında gerçekleştirmiştir (**Resim 1.33-1.34**).



Resim 1.33. Kef Kalesi Sarayı Muhtemel Yapıların Yeniden Kurma Denemesi (Rıdvan Yiğit, Yeni Arkeolojik Araştırmalar ve Jeofizik İncelemeler Işığında Adilcevaz Kef Kalesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2019, Bitlis)



Resim 1.34. Kef Sarayı Aşağı Salonun Yeniden Kurma Denemesi (Rıdvan Yiğit, 2019, 147).

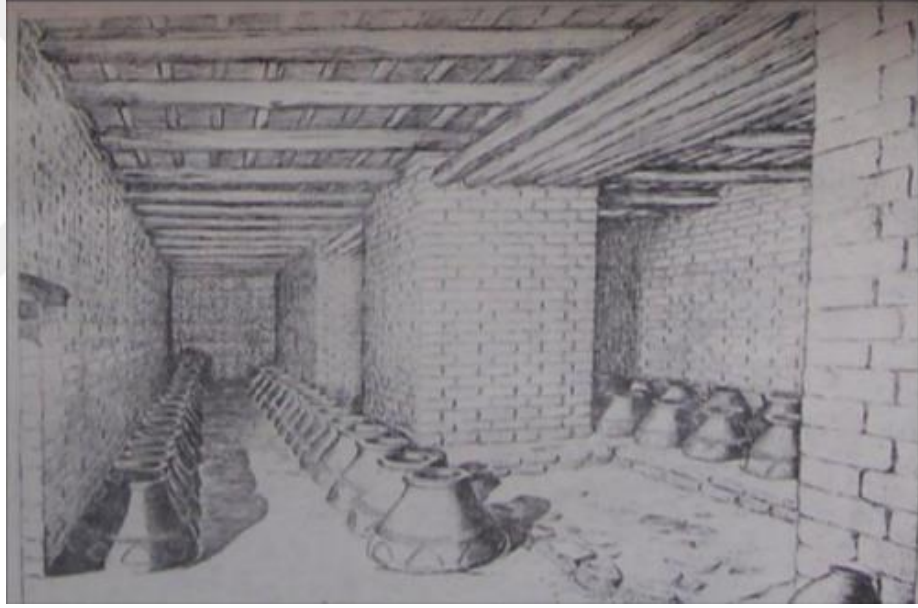
Bu görselleştirme çalışmasına göre salon boyunca İki sıra halinde dizilmiş iki fil ayağı biçimli payeler yar almaktadır. Aynı zamanda depo yapısından da kesit gösterilerek oradaki pithoslar da çizime eklenmiştir. Payelerin büyüklüğü ve sayıları sarayın birden fazla kattan oluştuğunu, tıpkı payeler gibi taşıyıcı işlevleri olan kabartmalı blokların üst katlarda düştüğü Öğün tarafından aktarılmaktadır. Bu anlamda

aşağı salonun batı duvarından genişçe bir kapıyla ulaşılan odadaki merdiven yapısı, buradan üst katlara çıkış olduğunu gösterir¹⁰³.

1.2.4. Urartu Depo Yapılarının Yeniden Kurma Denemesi

Birçok Urartu kentinde depo mekânları ortaya çıkartılmıştır. Ayanis, Çavuştepe, Altıntepe, Karmir Blur ve Bastam'da ortaya çıkarılan depo mekânlarının yeniden kurma denemeleri yapılmıştır¹⁰⁴.

İlk olarak Karmir Blur'da açığa çıkartılan depo yapısının 28 numaralı odasının görselleştirme çalışmalarını inceleyecek olursak mekânın kalın sütunlar ile bölündüğü görülmektedir. B. B. Piotrovskij'nin çalışmasında mekânın her iki yanında yarıya kadar toprağa gömülü pithosları görmekteyiz¹⁰⁵ (**Resim 1.35**).



Resim 1.35. Karmir Blur 28 Numaralı Depo Odasının Yeniden Kurma Denemesi (B. B. Piotrovskij, 1952)

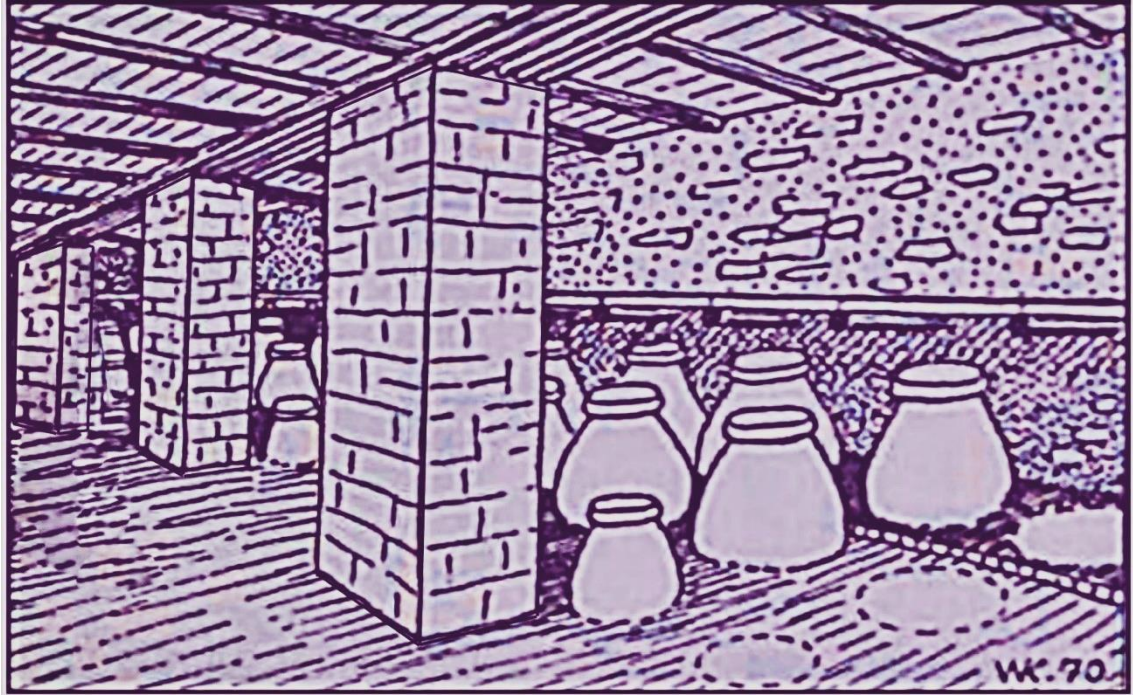
¹⁰³ Veli Sevin, "Adilcevaz Kef Kalesi Sarayı Üzerine Bir Not", *Emin Bilgiç Hatıra Kitabı*, İSAR Vakfı Yayınları, İstanbul 2000, 303-308.

¹⁰⁴ K.L. Oganjesjan, *Karmir Blur IV: Architektura Tejsebaini*, Erevan: Izdatel'srvo Akademii Nauk Armjanskoj SSR, 1955, 53; W. Kleiss, "Ausgrabungen in der urartäischen Festung Bastam (Rusahinili) 1970", *Archäologische Mitteilungen aus Iran* 5, 1972, 31; Emsal Koçerdin Öztürk ve Vedat Sezer, "Ayanis Ekonomisinin Şifreleri: Batı Depo Odaları", *30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında); Asuman Kuru, *Ayanis Kalesi Batı Depo Odaları ve Ele Geçen Buluntuların Mekânsal Dağılımı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2009, Lev. 8.

¹⁰⁵ B. B. Piotrovskij, *Karmir-blur II.*, Erevan: Izdatel'stvo Akademii Nauk Armjanskoj SSR. 1952.

Fazla ayrıntının görülmediği bu çalışmada depo mekânı kalın payeler ile birbirinden ayrılmış haldedir. Üst yapıda ahşap krişleri görmekteyiz. Deponun içerisinde sıralı olarak dizilmiş olan pithoslar, bel hizasına kadar toprağa gömülüdür.

Bastam depo odasının görselleştirme çalışmasına W. Kleiss, 1972 yılında “Ausgrabungen in der Urartäischen Festung Bastam (Rusahinili)” adlı yayınında yer vermiştir (**Resim 1.36**).



Resim 1.33. Bastam Depo Odasının Yeniden Kurma Denemesi (W. Kleiss, 1972, 31).

Bastam’ın depo yapılarının görselleştirme çalışmasında Karmir-Blur’da olduğu gibi ayrıntı görünmez¹⁰⁶. Yapı yalnızca bir cepheden açısı verilerek çizilmiştir. Çizimde yer alan insan figüründen yola çıkarak yapının yüksekliğini 1.80-2.00 m. arasında olduğunu söyleyebiliriz¹⁰⁷. Kalın payeler mekânı parçalara bölmüştür. Pithoslar Karmir Blur’da olduğu gibi toprağa gömülü haldedir. Üst örtü için krişler kullanılmıştır¹⁰⁸.

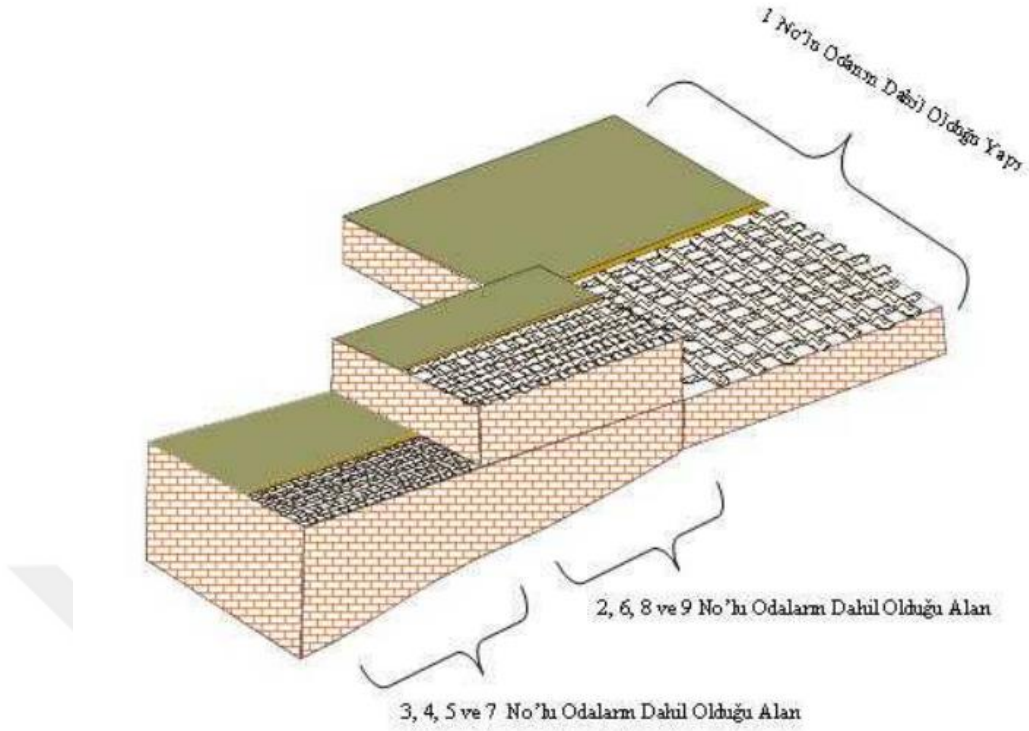
Ayanis kentinin depo yapılarının ilk görselleştirme çalışmaları 2009 yılında Asuman Kuru tarafından yüksek lisans tezinde yapılmıştır¹⁰⁹ (**Resim 1.37**).

¹⁰⁶ W. Kleiss, *Ausgrabungen in der urartäischen Festung Bastam (Rusahinili)* 1972, 31.

¹⁰⁷ W. Kleiss, *Ausgrabungen in der urartäischen Festung Bastam (Rusahinili)* 1972, 31.

¹⁰⁸ Serap Kuşu, 78.

¹⁰⁹ Asuman Kuru, 2009.



Resim 1.37. Ayanis Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi (Asuman Kuru, 2009, Lev. 8).

Bu görselleştirme çalışmasında çok fazla ayrıntı olmasa da depo odalarının kademeli olarak inşa edildiğini görmekteyiz. Yapının üst katında ahşap hatıllar kullanılmıştır. Üst yapının bir kısmı açık bırakılarak bu durum gösterilmeye çalışılmıştır.

Ayanis kentinin depo yapılarının diğer görselleştirme çalışmalarına 2018 yılında Eyüp Caner yüksek lisans tez çalışmasında (**Resim 1.38**) ve ardından 2020 yılında Vedat Sezer ve Emsal Koçerdin Öztürk Ayanis kitabında “Ekonomisinin Şifreleri: Batı Depo Odaları” adlı yayınında yer vermiştir. Bu kitap henüz yayınlanma aşamasındadır.

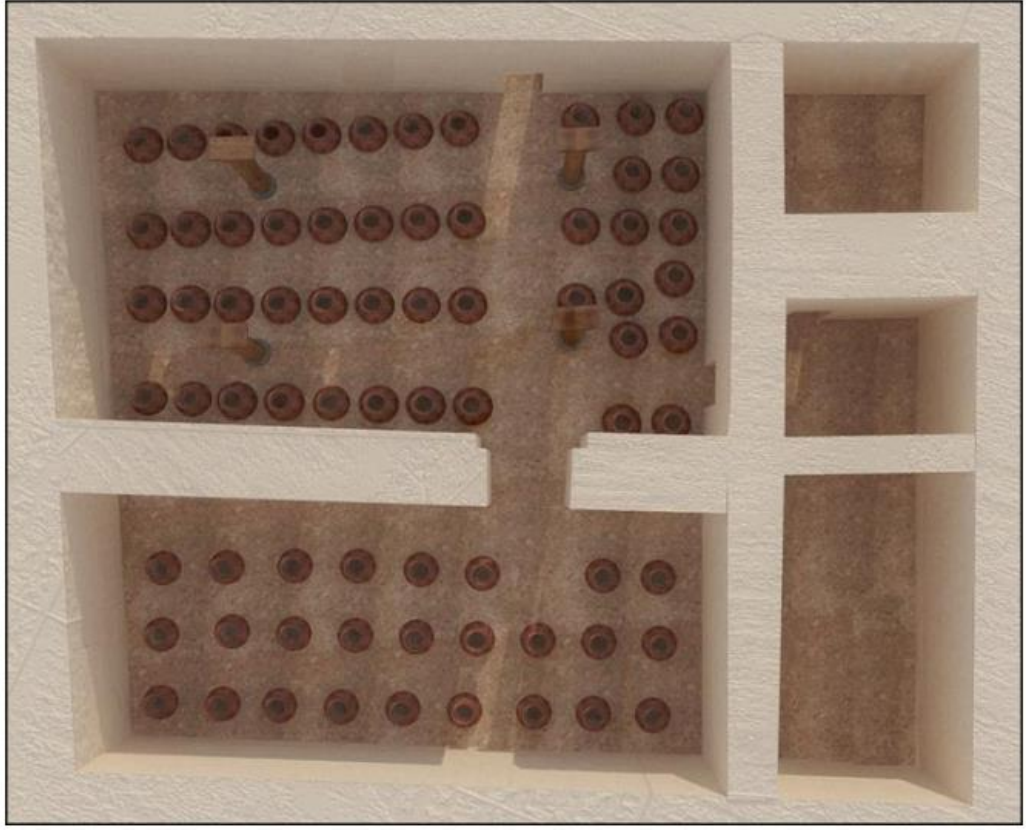


Resim 1.38. Ayanis Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi (Çizim Eyüp Caner)

Bu görselleştirme çalışmasında yarıya kadar toprağa gömülü pithosların teraslar üzerinde yerleştirildiği görülmektedir. Deponun duvarlarında kerpiç bloklar kullanılmıştır. Ayrıca üst örtüde kullanılan ahşap hatılların bir kısmı arka planda gösterilmiştir.

Altıntepe kentinin depo yapılarının görselleştirme çalışmaları ise Serap Kuşu tarafından yüksek lisans tezi kapsamında yapılmıştır¹¹⁰ (**Resim 1.39-1.40**).

¹¹⁰ Serap Kuşu, 2015, 82-83



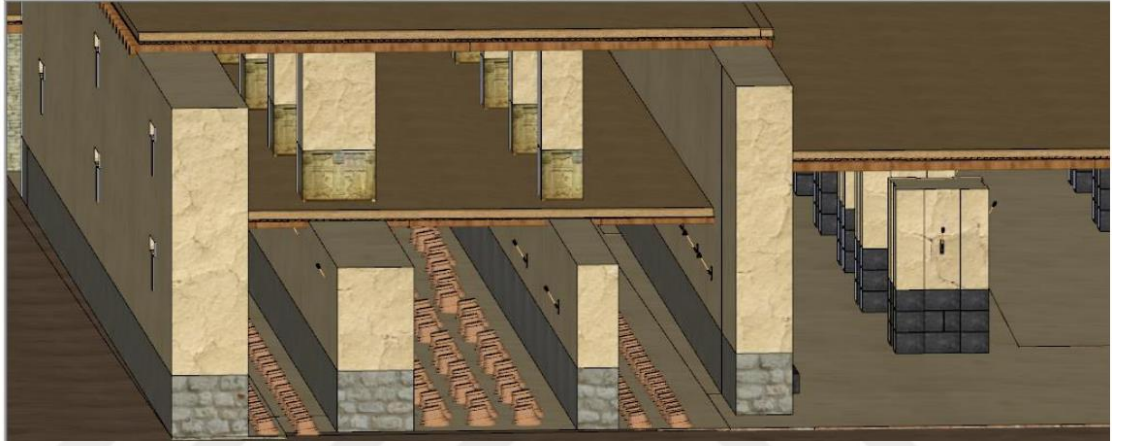
Resim 1.39. Altıntepe Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu 2018, 82).



Resim 1.40. Altıntepe Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi (S. Kuşu 2018, 83).

5 mekânını gördüğümüz Altıntepe depo odalarında toprağa yarıya kadar gömülü pithoslara yer verilmiştir. Mekânlar bir birlerinden kalın duvarlar ile ayrılmıştır. Yapının içine baktığımızda kalın ahşap sütunların çatıyı taşıdığını görmekteyiz. Üst yapıyı sağlamlaştırmak için yan hatılar kullanılmıştır. Depo odalarının duvarları beyaz renktedir. Ancak bir kısımda açık bırakılan kerpiç blokları göz önünde bulundurursak bu beyaz rengin aslında beyaz sıva olabileceğini de söyleyebiliriz.

Adilcevaz Kef kalesi depo odalarının görselleştirilme çalışmalarını Rıdvan Yiğit 2019 yılında yüksek lisans tezi kapsamında gerçekleştirmiştir (**Resim 1.41**).



Resim 1.41. Kef Kalesi Depo Odalarının Yeniden Kurma Denemesi (Rıdvan Yiğit, 2019, 188).

Bu görselleştirme çalışmasına göre depo odası iki katlı olarak tasarlanmıştır. Üst katında muhtemelen kabartmalı bloklar yer almaktadır. Depo mekânlarını farklı boyutlarda duvarlar birbirinden ayırmaktadır. Mekânların içleri yarıya kadar toprağa gömülmüş pithoslar ile doludur. Depo odalarının inşa tekniğine baktığımızda taş blokları ve üzerinde yükselen kerpiç duvarı görebiliriz.

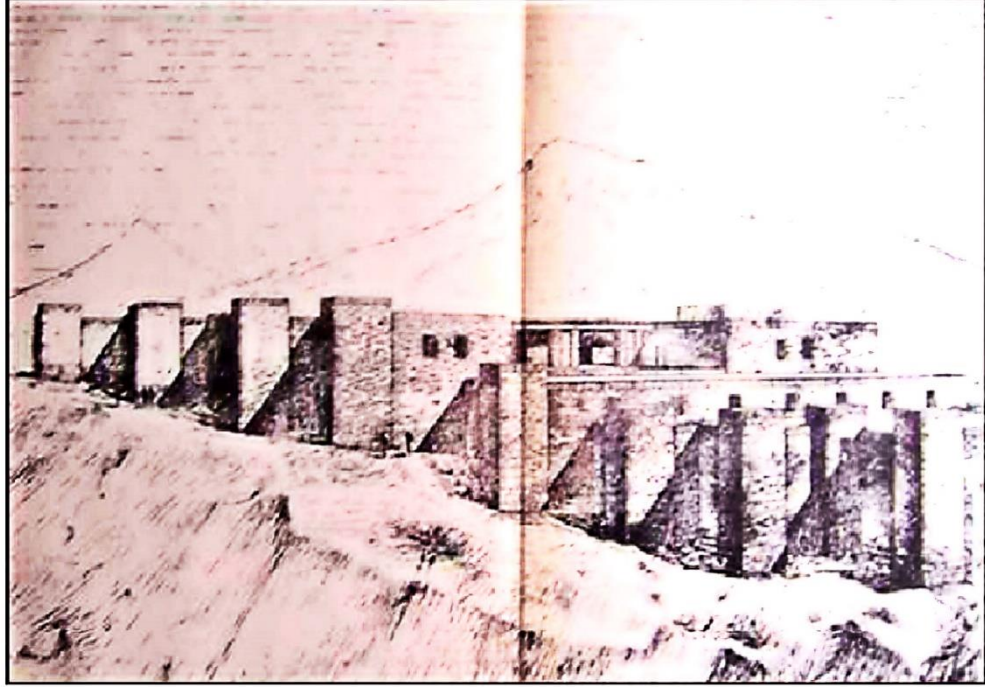
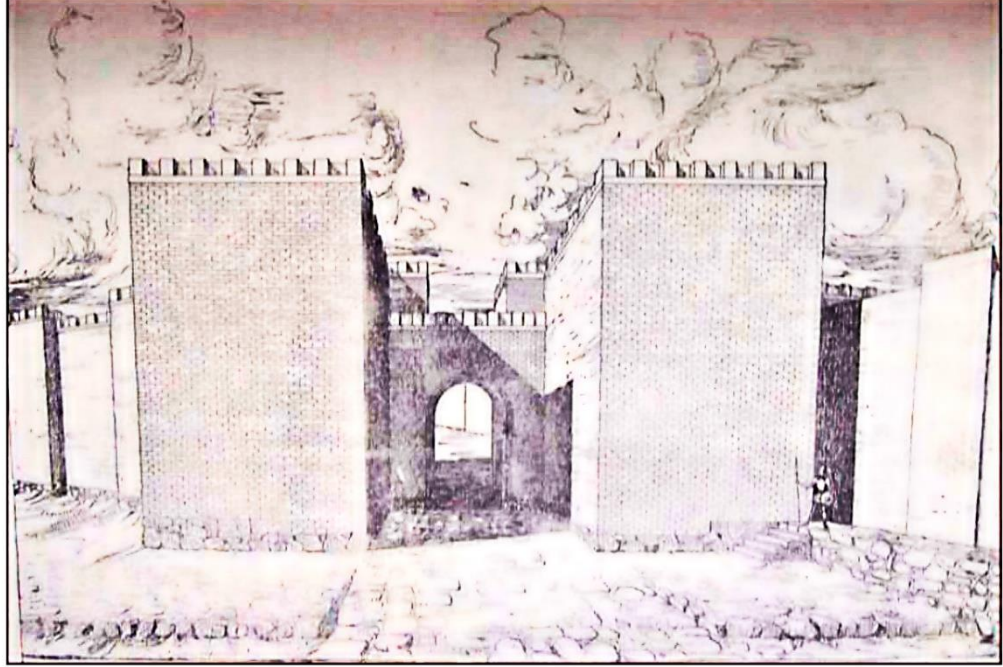
1.2.5. Urartu Sur Yapılarının Yeniden Kurma Denemesi

Urartu'nun yayılım gösterdiği alan içerisinde sitadel surlarının izlerini gösteren birçok kalıntı ortaya çıkartılmıştır¹¹¹.

Urartu surları üzerine yapılan ilk görselleştirme çalışmalarını Oganessian, Ermenistan yakınlarındaki Karmir Blur kentinin iki yüksek kule arasındaki girişi ve

¹¹¹ Altan Çilingiroğlu, "Urartu Sur Duvarları Üzerine Düşünceler", *Arkeoloji-Sanat Tarihi Dergisi II*: 1983, 35.

girişinin yanındaki sur bedenlerini ayağa kaldırarak gerçekleştirmiştir. Oganessian aynı kent için gerçekleştirdiği ikinci çalışmasında kenti kuşatan sur duvarlarının büyük bir kısmına da yer vermiştir¹¹² (**Resim 1.42**).

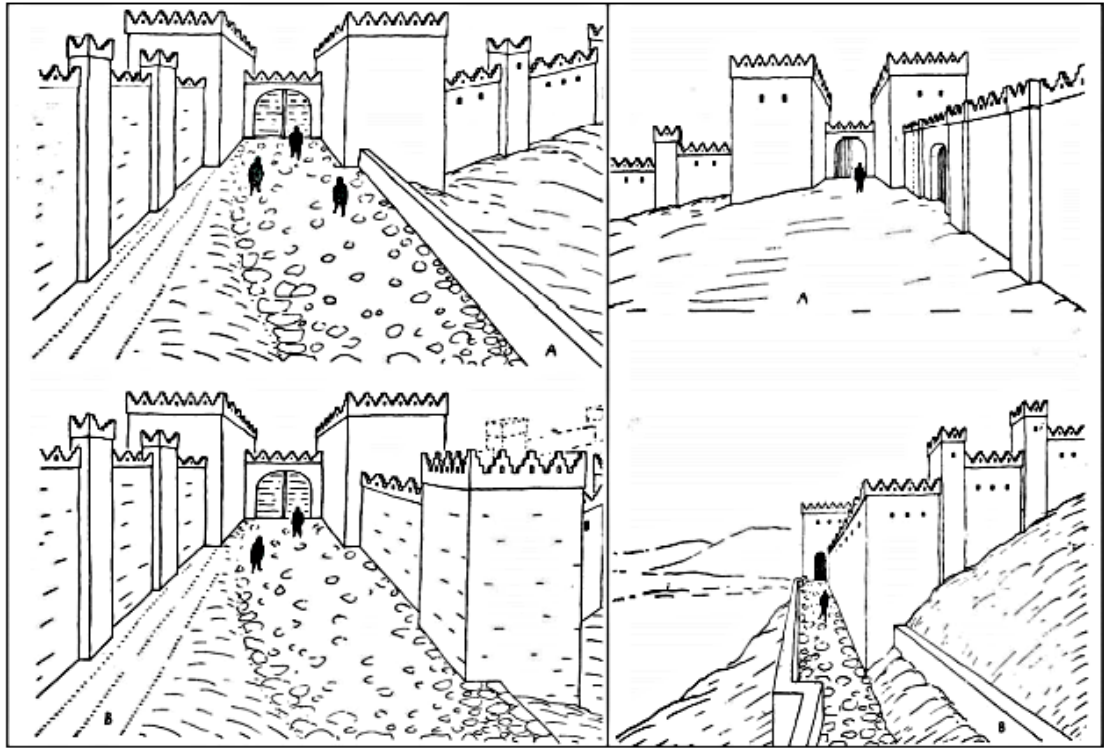


Resim 1.42. Karmir Blur Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi (K.L. Oganessian, 1955, 66'den Yeniden Tasarlanmıştır).

¹¹² K.L. Oganessian, 1955, 66.

Bu görselleştirme çalışmasında kemerli bir girişin etrafında iki yüksek kule yükselmektedir. Surlar taş temel üzeri kerpiç bloklar ile oluşturulmuştur. Sur yapısında ve kulelerin üst kısımlarında dikdörtgen mazgal dişleri sıralanmaktadır. İkinci çalışmada şehri kuşatan surlara yer verilmektedir. Surların olduğu alan bir tepe görünümündedir. Sur bedenlerinin ön yüzlerine düzenli aralıklarla sıralanmış rizalitler yerleştirilmiştir

W. Kleiss Kuzeybatı İran'da ki Bastam kenti sur duvarlarının görselleştirme çalışmalarına "Die Torablagen Der Urartainschen Festung Rusa-i Uru.Tur Von Bastam In Iranisch- Azerbaidjan" adlı yayınında yer vermiştir¹¹³ (**Resim 1.43**).

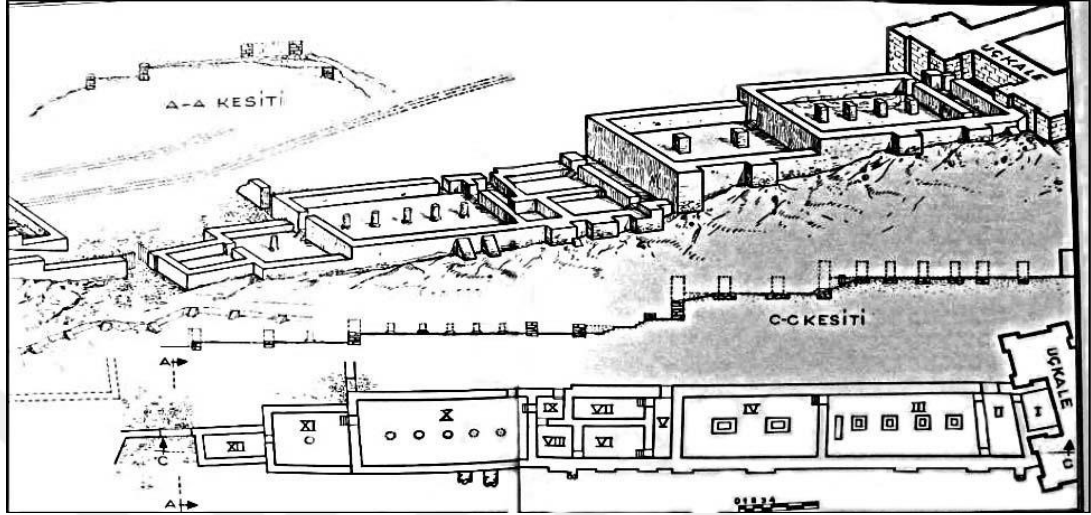


Resim 1.43. Bastam Kenti Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi (W. Kleiss, 1966, 297 vd.)

Bu görselleştirme çalışmasına göre giriş kapıları çift kanatlı kemerlidir. Sur duvarları ve kulelerin üzerlerinde oldukça fazla sayıda pencere bulunmaktadır. Çizimlerde insan figürlerine yer verilmesi surların boyutunu anlamlandırmamızı sağlamaktadır. Giriş kapısının iki yanındaki kulelerin üzerlerinde dendaneler yer almaktadır.

¹¹³ W. Kleiss, "Die Torablagen Der Urartainschen Festung Rusa-i Uru.Tur Von Bastam In Iranisch- Azerbaidjan", *Anadolu Araştırmaları*, 14, 1996, 297-307.

A. Erzen 1978 yılında Çavuştepe uç kale ve uç kalenin önünde gün yüzüne çıkarılan mekânların görselleştirme çalışmalarını yapmıştır¹¹⁴ (Resim 1.44-Resim 1.45).



Resim 1.44. Çavuştepe Uç Kale ve Önündeki Mekânların Yeniden Kurma Denemesi (A. Erzen 1978:Resim 4'den Yeniden Tasarlanmıştır)



Resim 1.45. Çavuştepe Uç Kale'nin Yeniden Kurma Denemesi (A. Erzen 1978).

¹¹⁴ A. Erzen, *Çavuştepe I. M.Ö 7-6 Yüzyıl Urartu Mimarlık Anıtları ve Ortaçağ Nekropolü*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 1978.

Bu görselleştirme çalışmasında yapıların hem üstü açık hem de kapalı halde çizilmiştir. Böylece mekânların iç görünüşleri ve temel planları hakkında bilgi sahibi olmamız amaçlanmıştır. İlk çalışmada mekânların temel planı çizilmiş ve belirli yüksekliğe kadar plan ayağa kaldırılmıştır. Uç kale ve önündeki mekânlar oturdukları zeminine bağlı olarak kademeli yükselmektedir. İkinci çizimde uç kale ve önündeki mekânların görünümü kuşbakışı çizilmiştir. Bu çalışmada uç kale ve diğer mekânlar tamamen ayağa kaldırılmıştır. Yapılara detay kazandırılmıştır. Duvarlar, taş temellidir. uç kale kuleli ve yüksek bir yapıdır. Rizalitler, kuleler ve cephe pencerelidir. Yapının üst duvarlarında mazgallar dizilmiştir.

Altıntepe'nin surları için en yeni çalışmaları Serap Kuşu'nun “Altıntepe Urartu Yapılarının Sanal Ortamda Üç Boyutlu Görselleştirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde görmekteyiz¹¹⁵ (**Resim 1.46-1.47**).



Resim 1.46. Altıntepe Kenti Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi (S.Kuşu, 2018, 90).

¹¹⁵ Serap Kuşu, 2015, 90.



Resim 1.47. Altıntepe Kenti Sur Duvarları Yeniden Kurma Denemesi (S.Kuşu, 2018, 91).

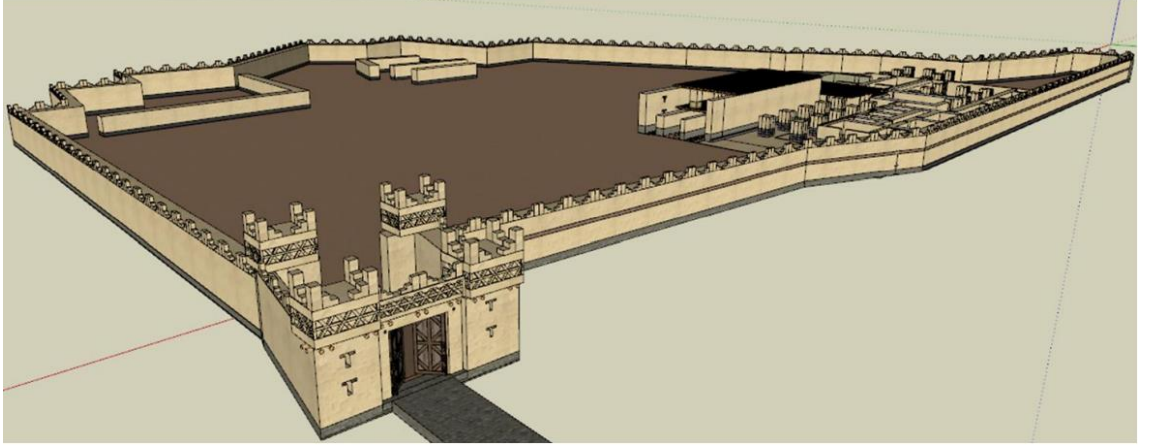
Bu çalışmaya göre, kentin etrafını saran tüm sur bedeni dandaneler ile bitmektedir. Kulelerde kare formlu pencereler yer almaktadır. Sur yapısı taş temel üzerine kerpiç bedenin yükselmesi ile inşa edilmiştir. Üst kısımda açıkça yuvarlak başlı ahşap hatılları görmekteyiz. Kentin giriş kapısı da ahşaptan yapılmıştır.

Ayanis kentinin sur duvarları görselleştirme çalışmalarına Eyüp Caner, 2018 yılında yazdığı yüksek lisans tezinde yer vermiştir¹¹⁶. Ardından 2021 yılındaki Ayanis kitabında Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir hem sur duvarları hem de anıtsal girişin görselleştirme çalışmaları bilim dünyasına kazandırılacaktır¹¹⁷.

Adilcevaz Kef kalesinin sur duvarlarının görsel çalışmalarına örnek olarak Rıdvan Yiğit'in 2019 yılında tamamlandığı yüksek lisans tezinde ki çizimi gösterebiliriz. **(Resim 1.48).**

¹¹⁶ Eyüp Caner, 2018, 54-56.

¹¹⁷ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir, "Kentın İhtışamı: Ayanis'in Surları ve Anıtsal Kapı", 30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai, 2021 (Yayımda)



Resim 1.48. Kef Kalesi Surları ve Muhtemel Kale Kapısının Yeniden Kurma Denemesi
(Rıdvan Yiğit, 2019, 154)

Urartu’da kapılar, kalede bir yandan mal giriş çıkışlarını sağlarken bir yandan da askerin giriş çıkışı ve muhtemelen en önemlisi de tehlike anında sivil halkın girişi için anıtsal boyutta tasarlanmıştır. Bu çalışmada giriş kapısı iki kule ile desteklenmiştir. Yapının üst örtüsü dendaneler ile son bulmaktadır. Sur duvarları bütün şehri kuşatmaktadır.

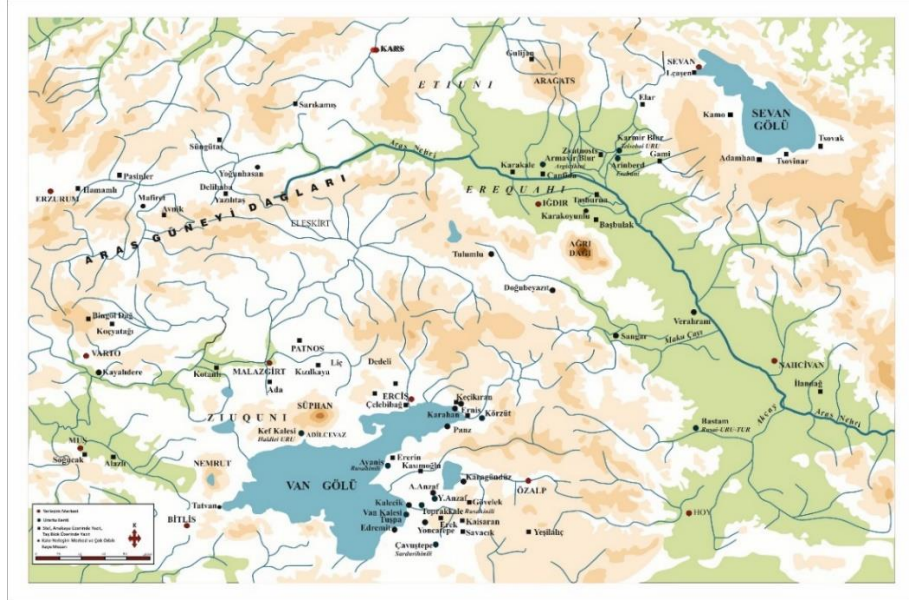
İKİNCİ BÖLÜM

GENEL HATLARIYLA URARTU KRALLIĞI

2.1. GENEL HATLARIYLA URARTU KRALLIĞI

MÖ 12. yüzyılın başlarında Doğu Anadolu’da güçlü bir krallığın ilk tohumları filizleniyordu¹¹⁸. Krallığın yeşermesine yaklaşık 400 yılı aşkın süre gerekse de geçen bu zaman zarfında Van Gölü havzasında Urartu Krallığının “*arkaik çağı*” , “*beylikler dönemi*” ya da “*Proto Urartu*” olarak adlandırılan dönemi yaşanacaktı¹¹⁹ (MÖ. 1274-858/843). Bu dönem hakkındaki verilere Urartu’nun yıkılışına kadar sürekli olarak adına rastlayacağımız Asur Krallığının sefer yazıtlarından ulaşılmaktadır.

Asur tahtına henüz oturduğu dönemde kuzeye seferler düzenleyen Adad-Nirari’nin oğlu Salmanasar (I)’ın 1274 yılındaki sefer yazıtında ilk kez “*Uruadri*” adını görmekteyiz. Yaklaşık 30 yıl geçtikten sonra; Asur tahtında I. Tukulti-Ninurtanın oturduğu zamanlardaki başka bir sefer yazıtında ise “*Nairi*” adı karşımıza çıkmaktadır.¹²⁰ “*Uruadri Ülkesi Halkı*” ve “*Nairi Ülkesi Halkı*” olarak tarih sayfalarına giren bu topluluklar MÖ 9. yüzyıla gelindiğinde tek bir çatı altında toplanıp “*Urartu Halkı*” olarak isimlendirilecekti¹²¹ (**Harita 2.1**).



Harita 2.1. Urartu Yayılımını Gösteren Harita

¹¹⁸ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, 16

¹¹⁹ Pınar Pınarcık, “Urartu Krallığının Tarihi Coğrafyasını Hakkında Yeni Öneriler”, *Tarih İncelemeleri Dergisi*, XXVII(2), Aralık 2012, 460

¹²⁰ Daha fazla bilgi için bakınız. Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, 10-29

¹²¹ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, 16

Yaklaşık 400 yıl boyunca dönem dönem Asur Krallığı'nın bölgeye yaptığı seferler, dolaylı olarak bölgede bir merkezi otoritenin oluşmasını sağlamıştır. Zaman çizgisi MÖ 858'i gösterdiğinde, Asur kralı III.Salmanasar'ın yıllıklarında artık bölgenin bir krala sahip olduğu görülmektedir. *“Suhme'den ayrıldım. Daiaeni ülkesine doğru indim. Dainanei kentini bütünüyle ele geçirdim. Kentlerini tahrip ettim, virane haline getirdim, ateşle yaktım... Daiaeni' den ayrıldım. Urartu'lu Arame'nin krali kenti Arzaşkun'un yanına vardım. Urartu'lu Arame benim gücümünden, korku saçan silahlarımdan ve acımasız savaş yöntemlerimden korkarak kentini terk etti. Adduri dağına kaçtı. O'nun peşinden dağa tırmandım, dağın orta yerinde amansız bir savaşa giriştim. 3400 savaşçısını kılıçtan geçirdim... Arame hayatını kurtarmak için yalçın dağlara tırmandı... Komşu kentlerle birlikte Arzaşkun kentini tahrip ettim, viraneye çevirdim, ateşle yaktım. Kapısının önüne kellelerden oluşan dört piramit diktim. Halkından bazılarını canlı olarak bu piramitlerin üzerine çiviledim, diğerlerini piramidin etrafındaki kazıklara astım. Arzuşkan' dan ayrıldım”¹²².*

Urartu'nun ilk başkenti, yazıtta adını gördüğümüz Arzaşkun, ilk kralı ise Arame'dir¹²³ (**Tablo 2.1**). Artık Asur'un karşısında kolayca alt edebileceği dağınık beylikler değil, bir kral etrafında toplanmış siyasi ve askeri bir güç vardı. Asur metinlerinden başkent in Arzaşkun'dan sonra Tuşpa'ya taşındığını ve tahtın sahibinin ise I. Sarduri (MÖ 832) olduğunu öğrenmekteyiz¹²⁴. Bu tarihten sonra Urartular kendilerine *“bia-i-ni-li”* (Bia ülkesindeki insanlar) diye hitap etmişlerdir¹²⁵. Yakındoğu'da Asur'un kudreti ile boy ölçüşebilecek tek güç olan Urartuların bu tehlikesini defalarca yok etmeyen çalışan Asur Krallığı, bölgeye belirli aralıklarla seferler düzenlemiş olsa da mutlak hâkimiyet sağlayamamış, ele geçirdiği ganimetler ve esirlerle yetinmiştir.

¹²² Pınar Albayrak, *Urartularda Dini Yapılar*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars 2014, 12.

¹²³ Kemallettin Köroğlu, “Urartu Doğu'da Değişim/ Transformation in the East”, Kemallettin Köroğlu ve Erkan Konyar (Ed.), *Urartu Krallık ve Aşiretler/Urartu the Kingdom and Tribes*, 1. Baskı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2010, 10-45

¹²⁴ Taner Tarhan, *Tuşpa-Van Kalesi, ARAT*, İstanbul 2005, 126-131; Eyüp Caner, 2018, 10.

¹²⁵ Gernot Wilhelm, “The Cambridge Encyclopedia of the World's Ancient Languages”, *Urartian*, 2004, 119.

Tablo 2.1. Urartu Kral Listesi (Ali Çifçi, Interpretations of the Socio-Economic Structure of the Urartian Kingdom, (Yayınlanmış Doktora Tezi), School Of Histories, Languages and Cultures (Archaeology, Classics And Egyptology), Liverpool 2014)

Urartu Kralı	Tarih
<u>Aramu</u>	MÖ 858/856-844
<u>Lutipri Oğlu Sarduri</u>	MÖ 840-830
<u>Sarduri Oğlu İşpuini</u>	MÖ 830-810
<u>İşpuini Oğlu Menua</u>	MÖ 810-785/780
<u>Menua Oğlu Argiştı</u>	MÖ 785/780-756
<u>Argiştı Oğlu Sarduri</u>	MÖ 756-730
<u>Sarduri Oğlu Rusa</u>	MÖ 730-713?
<u>Erimena Oğlu Rusa</u>	MÖ 713-?
<u>Rusa Oğlu Argiştı</u>	MÖ 709
<u>Argiştı Oğlu Rusa</u>	MÖ 672-652
<u>Rusa Oğlu Sarduri</u>	?
<u>Sarduri Oğlu Sarduri</u>	MÖ 646-642

Bu yeni krallığın sınırları bir süre boyunca Van Gölü'nün kuzey ve doğu kıyılarının dışına çıkamamış olsa da zamanla azalan Asur etkisi ile sınırlarını; güneyde Zagros Dağları'na, kuzeyde Sevan Gölü'nden doğudaki Urmiye Gölü-Hazar Denizi'ne, batıdaki sınırlarını; Erzincan, Elazığ, Malatya hattına değin genişletmişlerdir¹²⁶ (**Harita 2.1**).

Sarduri'nin ardından MÖ. 825 yılında tahta geçen İşpuini ile Urartu, Musasir'i de ele geçirip toprak kazanmaya başlamış ve daha sonra Menua ile birlikte kurulan ihtişamlı kaleler ile tam bir yükseliş devri yaşamıştır. Menua oğlu Argiştı ise Erivan'ı kurmasının yanı sıra sınırların güçlendirilmesine büyük önem vermiştir. Ardından II. Sarduri ile sınırların zirve yaptığı en parlak dönem yaşanmıştır. Yükselişin son kralı olan I. Rusa tahtayken dönem dönem Asur ve Kimmer akınları olsa da sınırları başarı ile korumuştur. Rusa oğlu Argiştı döneminde eldeki sınırlı verilere rağmen bir duraklamadan söz etmek yanlış olmayacaktır. Fakat bu duraklama döneminden sonra Urartu'nun en ihtişamlı kalelerini yaptıran, son parlak kralı Argiştı oğlu Rusa (MÖ 685-653) tahta geçecekti¹²⁷. Argiştı oğlu Rusa aynı zamanda tahtta en uzun süre oturan kral olma unvanını da taşımaktadır. Ne Asur ne de Urartu yazıtlarında savaşın görülmeyeceği

¹²⁶ Eyüp Caner, 2018, 10

¹²⁷ Kemallettin Köroğlu, 2010, 66

bu barış ortamında Rusa beş önemli kale inşa ettirdi. İlk olarak Ermenistan Gökçegöl civarında Karmir-Blur kalesi ardından Van gölü havzasında yer alan Kef Kalesi tüm ihtişamıyla ana kaya üzerinde yükseldi. Bunları sırasıyla Kuzeybatı İran'da yer alan Bastam ve Van Toprakkale ve son olarak Ayanis Kale/kenti izlemektedir¹²⁸. Ayanis kale/kenti MÖ 685 ve 673/672 tarihlerinde inşa edilmiş olup, bu kalelerin en sonuncusu olmasının yanı sıra Rusa'nın günümüze en sağlam ulaşan kalesidir¹²⁹ Arğişti oğlu Rusa, krallığı için ne kadar reform ve atılım gerçekleştirmiş olsa da ardıllarının başarısız yönetimleri krallığı uzun süre ayakta tutmayı imkânsız kılmıştır. Her ne kadar daha sonra Erimena, Rusa, III. Sarduri ve IV. Sarduri adlarında krallar görsek de bunların kayda değer bir inşa faaliyetleri olmamıştır. Kısıtlı bilgilere sahip olduğumuz bu dönem sonunda, yaklaşık MÖ 594 yılı itibariyle Urartu Krallığı'nın adı bir daha tarih sahnesinde anılmayacaktır.

2.2. URARTU KRALLIĞININ KISA SİYASİ VE KÜLTÜREL TARİHİ

Önceleri feodal monarşi ile yönetilen Doğu Anadolu toprakları, Urartu Devleti'nin ilk yıllarında mutlak monarşiyle, krallığın ilerleyen yıllarında ise teokratik bir monarşiyle yönetilmeye başlamıştır¹³⁰.

Hititlerin Anadolu'daki izlerinin yavaş yavaş silinmesi ile Asurlular tekrar Önasya'da süper güç olma fırsatını edindiler. Bu amaçları doğrultusunda Doğu Anadolu Bölgesi, sık sık Asur saldırılarının hedefi haline gelmiştir. Yapılan saldırıların en büyük nedeni hiç şüphesiz süper güç olmak için ihtiyaç duyulan kaynakları sömürmekti. Arkası gelmeyen akınlardan sonra bölgede dağınık beylikler halinde yaşayan "Uruadri" ve "Nairi" halkları güçlü düşmanları karşısında tek bir çatı altında örgütlenmişlerdir.

¹²⁸ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, 45; Aylin Ümit Erdem-Atilla Batmaz, "Contributions of the Ayanis Fortress to Iron Age Chronology", *ANES* 45, 2008, 66; Özlem Çevik, "İskan Yeri Seçiminde Bilişsel Faktörlerin Olası Rolü: Eiduru (Süphan) Dağı Önündeki Rusa'nın Kenti-Ayanis" *Altan Çilingiroğlu'na Armağan - Yukarı Deniz'in Kıyısında Urartu Krallığı'na Adanmış Bir Hayat*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2009, 197.

¹²⁹ Mehmet Işıklı, Oğuz Aras, *Ayanis Aslanı*, Havva İşkan'a Armağan LYKIARKHISSA / Festchrift für Havva İşkan, Ed. Erkan Dündar, Şevket Aktaş, Mustafa Koçak, Serap Erkoç, Ege Yayınları, İstanbul, 2016, 431-444

¹³⁰ Zeynep Hakbilen Ası, *Urartu Siyasi Tarihi ve Devlet Dini*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir 2019, 1.

Urartu Krallığı'nın temel ekonomik kaynaklarını, askeri seferlerden elde edilen ganimetler, madencilik, taş işçiliği, tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Urartu Devleti'nin çeşitli ülkelere düzenlediği seferler yoluyla binlerce esiri yeni kurduğu kentlere yerleştiriyordu¹³¹. Bu insanlar yaşadıkları bölgedeki tarım alanlarında çalıştırılarak üretim ihtiyacının karşılanmasına hatta üretim fazlasının sağlanmasına katkıda bulunuyorlardı¹³². Krallığın ekonomik kollarından birini de vergiye bağladıkları devletler oluşturmaktadır.

Urartu Krallığında “*din*” birleştirici bir faktör olarak karşımıza çıkar. Urartu ele geçirdikleri topraklardaki halkların tanrılarına saygı göstererek yerel tanrılarının yanında onları da içine alan geniş bir panteon kurmuştur¹³³. Bunun en güzel şekilde Meher Kapıdaki kutsal niş göstermektedir¹³⁴ (**Resim 2.1**). Panteon'un en önemli tanrısı daha önce adı hiç duyulmayan savaş ve zafer tanrısı Haldi'dir¹³⁵. Haldi, savaşçı özelliğinin yanı sıra, Urartu kralları tarafından başka şekillerde de yüceltiliyordu. Urartu kralları Haldi adına inşa faaliyetlerinde bulunuyor, yılın belirli günlerinde kurbanlar kesiyorlardı¹³⁶. Sonuç olarak milli bir karakter gösteren ve Urartu Devleti'nin baş tanrısı olan Haldi, krallıkla birlikte ortaya çıkmış, adı ilk kez Urartu ile anılmış ve krallığın yıkılışına kadar da bu özelliğini korumuştur¹³⁷. Panteon sıralamasında Haldi'yi şişmek tanrısı Teişeba ve güneş tanrısı Şivini takip eder.

¹³¹ Oktay Belli, “Urartular”, *Anadolu Uygarlıkları Görsel Anadolu Tarihi Ansiklopedisi* 1, 139208, 1982.

¹³² Zeynep Hakkılen ASI, 2019, 44.

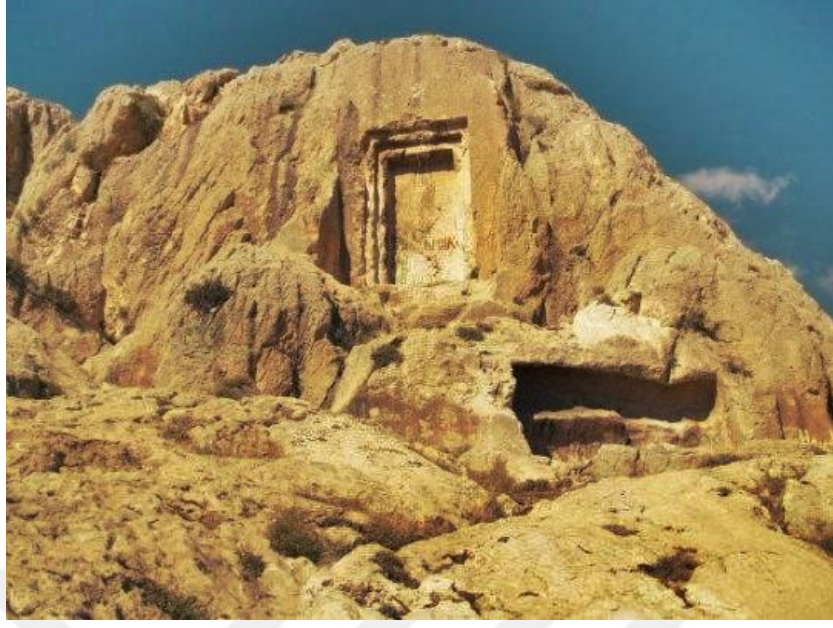
¹³³ Boris Piotrovsky, “The Ancient Civilization of Urartu” Geneva, 1969, 66; Gülay Yılmaz, *Urartu Dini İnanç ve Adetleri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1997, 30; Taner Tarhan, *Urartu Devletinin Yapısal Karakterleri*, IX, TTK, I. Cilt, (Ankara 21 Eylül 1982). TTKB, Ankara 1986, 288-289.

¹³⁴ Mirjo Salvini, “The Historical Background of the Urartian Monument of Meher Kapısı”, *Anatolian Iron Ages III*, 1994, 205-210; Taner Tarhan - Veli Sevin, “Urartu Tapınak Kapıları ile Anıtsal Kaya Nişleri Arasındaki Bağlantı, -The Relation between Urartian Temple Gates and Monumental Rock Niches”- *Belleten* 39 (155), 1975, 389-412; Altan Çilingiroğlu, *Urartu Dini*, ARAT, İstanbul 2005, 114-115.

¹³⁵ Boris Piotrovsky, “Urartu Dini” (Çev. İsmail Kaynak), *DTCFD*, Cilt: 23, 1965, 37.

¹³⁶ Mirjo Salvini, *Urartu Tarihi ve Kültürü*, (Çev. B. Aksoy), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2006, 198.

¹³⁷ C. A., Burney, “The God Haldi and the Urartian State”, *Nimet Özgüç Armağanı*, ed. Machteld, J.-Mellink, Edith Porada and Özgüç, Tahsin, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1993, 107-110.



Resim 2.1. Meher Kapı Kutsal Niş

Doğu Anadolu Bölgesinin en görkemli kentleri, sarayları, baraj ve sulama kanalları Urartu Krallığı zamanında inşa edilmiştir. Buralar da kullanılan milyonlarca metreküp taş devlet tarafından büyük taş ocaklarından temin ediliyordu. Urartular tonlarca ağılıktaki taşları büyük bir ustalıklarla işlemişlerdir. Bu başarıda hatırı sayılır derecede demirden yapılan el aletlerinin etkisi olmuştur. Bir bakımdan aslında bu zorlu coğrafyayı avantajlarına kullanmak zorundaydılar. Yüzyıllar boyunca Yakın Doğu’da önemli bir güç olmaları, bunu başardıklarını göstermektedir.

İşpuini oğlu Menua, (M.Ö.810-785/780) Adalak yazıtında bir kanal açtırdığından ve adının Menua kanalı olduğundan söz eder¹³⁸. Bu kanalın güzergâhının Menua vadisi ile Uliş şehri arasında ki bölge olduğunu bildirir. Menua, Urartu Ülkesinin yer aldığı dağlık coğrafyanın zorluklarını ancak imar faaliyetleriyle en aza indirgenebileceğini düşünerek sulama kanalları yapmış olmalıdır.

Kuşkusuz Urartular dendiğinde akla ilk olarak ihtişamlı kaleler/kentler gelmektedir. Urartular, kentlerini inşa ederken en temel prensipleri “*ele geçirilemeyecek olanı*” yapmaktı. Bu yüzden çoğunlukla savunmayı kolaylaştıracak yüksek sarp tepelerin seçildiği görülmektedir. Ayrıca bu tepelerin kayalık olması da yine Urartulu kralların mimari düzenlemeleri gerçekleştirmesi için önem arz eden bir

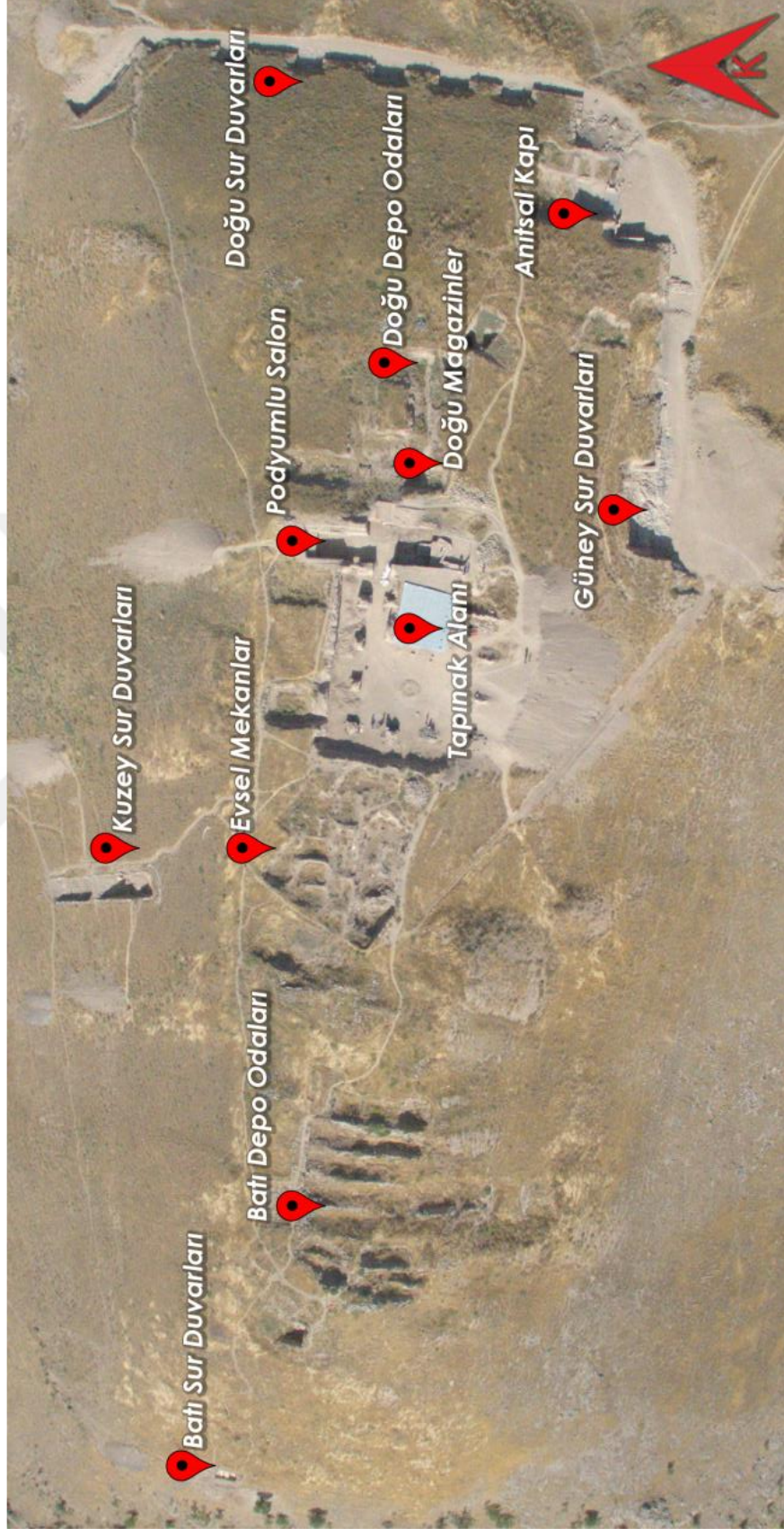
¹³⁸ Margaret R. Payne, *Urartu Çiviyazılı Belgeler Kataloğu*, 2006, 5.2.18.

durumdu. Urartular ana kayayı da büyük bir ustalıklı biçimlendirmeyi başarmıştır. Böylece yapılarını hem ana kaya üzerine oturtup depreme dayanıklı hale getirmişler hem de kestikleri taşları yapıların inşasında kullanarak malzeme ve zaman artırımını sağlamışlardır. Tabi ki yüksek tepe seçimi her zaman için geçerli değildir. Çeşitli ticari, askeri ve maden yollarının korunması için yapılacak kalelerin yüksek tepelerde olması olumsuz sonuçlar doğuracağından Aşağı Anzaf ve Zulüm Tepe gibi yolları kontrol eden kalelerin alçak tepelerde inşa edildiğini görmekteyiz ¹³⁹. Kalelerin inşa yerlerini belirleyen bir diğer önemli unsur hiç şüphesiz tatlı su kaynaklarına olan yakınlığıdır.

Tez konumuzu Urartu krallığının en iyi korunmuş ve diğer kalelerinden farklı nitelikleri içinde barındıran Van Ayanis kale/kenti oluşturur. Burada 1989 yılından beri kesintisiz olarak devam eden kazı çalışmalarında 2013 yılı itibarıyla Prof. Dr. Mehmet IŞIKLI önderliğinde öncelikli amacın koruma ve onarım olduğu yeni bir süreç başlamıştır¹⁴⁰. Süregelen zaman boyunca kazı ve onarım çalışmaları birlikte yürütülmüş olup çok sayıda eser bilim dünyasına kazandırılmıştır. Detaylı olarak inceleyeceğimiz bu mekânlar Ayanis kentinin geçmiş 30 yılının mahsulüdür **(Resim 2.2)**.

¹³⁹ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, 50

¹⁴⁰ Mehmet Işık, Ayşegül Akın ve Gülşah Öztürk, “Van Ayanis Urartu Kalesi Kazılarında Yeni Dönem”, *Journal of the Fine Arts Institute (GSED)*, Sayı/Number 35, 2015, 82.



Resim 2.2. Ayanis Kale/Kentinin Genel Görünümü

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AYANİS KALE/KENTİ

Argiştı oğlu Rusa, Ayanis kale/kentini daha önce yaptırdığı Adilcevaz/Kef kalesinin karşısına, Van Gölünün doğu kıyısında bulunan yüksek bir tepe üzerine inşa ettirmiştir.¹⁴¹ Günümüzde Van Ağartı/Ayanis Mahallesi¹⁴² sınırları içerisinde yer alan Ayanis, sitadel ve dış kent olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır¹⁴³. Altı hektarlık bir alanda etrafındaki sıradağların ardında kendini doğadan gizleyen bir konumdaki kent Süphan dağının karşısındaki konumu ile de dikkat çeker. Süphan dağının, kalenin inşa kitabesinde geçen tanrı “Eiduru” olduğu düşünülmektedir. Yapılan dendrokronolojik analizler sonucunda kentin MÖ. 673/672 yıllarından hemen sonra inşa edildiği anlaşılmaktadır¹⁴⁴. Ayanis, Argiştı oğlu Rusa’nın inşa ettirdiği son kale olmasının yanı sıra günümüze en sağlam ulaşan kalesidir¹⁴⁵. Bu durumun etkeni birçok Urartu kalesinin maruz kaldığı yoğun Orta Çağ tahribatının burada çok cılız yaşanmasıdır.

1989 yılından beri süre gelen zaman zarfında birçok mimari yapının bulunmasına karşın günümüzde aynı oranda harap olmuş yapı görmemiz restorasyon ve koruma alanında yeni atılımlar yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. 2013 yılı Ayanis için bu anlamda bir milat olmuştur. Bu tarihten itibaren birçok alanda restorasyon ve konservasyon çalışmaları yapılmasının yanı sıra bilgisayar ortamında da yapılar üzerinde yeni mimari çalışmalar yapılmıştır.

3.1. AYANİS SİTADELİ

400x150 m. boyutlarında olup doğal bir tepe üzerine inşa edilen iç kalede sürdürülen kazı çalışmaları sonucunda, *Sur Sisteminin* önemli bir kısmı ve *Anıtsal*

¹⁴¹Altan Çilingiroğlu, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, 46; Mehmet Işıklı, Eyüp Caner, “Doğu Anadolu Yaylasında Görkemli Bir Kültürel Miras: Ayanis Urartu Kalesi”, *Taş Mimarlık Arkeoloji Kültür Sanat Dergisi*, Sayı 4, 2014, 28-38; Altan Çilingiroğlu, “Van Ayanis Kalesi Kazıları 1993-1994”, *XVII. Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt I, Ankara, 1996, 363-378; Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 9-14. Emin Bilgiç, Baki Ögün, “1964 Kef Kalesi Kazıları”, *Anatolia (Anadolu) Dergisi*, Sayı: 8, 1964, 65.

¹⁴² 2021 yılına kadar Ağartı olan mahallenin adı 2021 yılı itibarıyla Ayanis Ağartı Mahallesi olarak değiştirilmiştir.

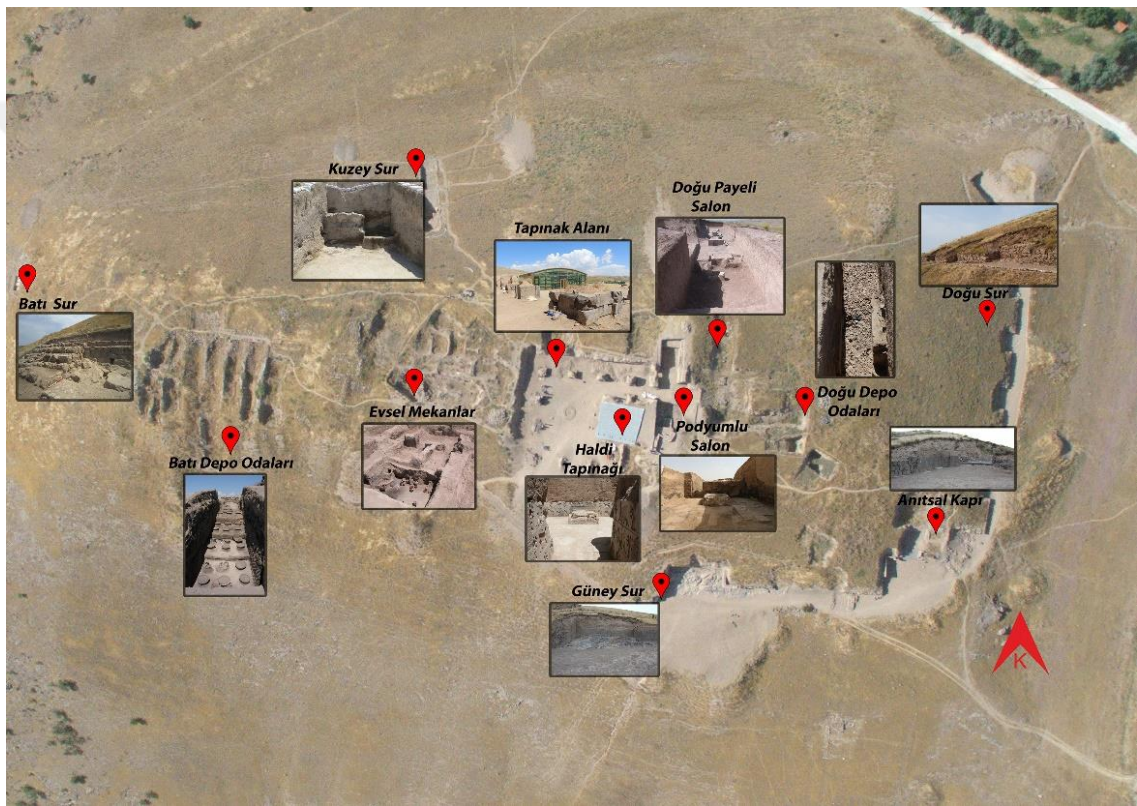
¹⁴³ Mehmet Işıklı, Eyüp Caner, 2014, 30.

¹⁴⁴ Mehmet Işıklı, Oğuz Aras, “Van Ayanis Urartu Kalesi Restorasyon ve Kazı Çalışmaları”, *Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Haberler*, Sayı 37, Oksijen Basım ve Matbaacılık, İstanbul 2021, 48

¹⁴⁵ Mehmet Işıklı, Oğuz Aras, “Ayanis Aslanı”, Havva İşkan’a *Armağan LYKIARKHISSA / Festchrift für Havva İşkan*, Ed. Erkan Dünder, Şevket Aktaş, Mustafa Koçak, Serap Erkoç, Ege Yayınları, İstanbul 2016, 431-444

kapının yanı sıra, “Doğu Payeli Salon”, “Tapınak Kompleksi”, “Eysel Mekânlar” ve “Batı Depo Odaları” gün yüzüne çıkartılmıştır¹⁴⁶ (**Resim 3.1**). Ayanis kale/kenti, Argişti oğlu Rusa dönemine tarihlenen diğer kalelere göre daha fazla arkeolojik buluntuyu bilim dünyasına kazandırmıştır. Mimarisi ve eser zenginliğiyle dikkatleri üzerine çeken Ayanis kentindeki eserlerin büyük bir bölümü sitadel’in en yüksek noktası olan *Tapınak Kompleksi* ve *Batı Depo Odalarından* ele geçmiştir.

Bu satırları, Ayanis’te 30 yılı aşkın süredir devam eden kazı çalışmalarının neticesinde açığa çıkartılan yapılarının kısa anlatımları takip edecektir.



Resim 3.1. Ayanis Yapılarının Genel Görünümü

3.1.1. Surlar ve Anıtsal Kapı

Ayanis sur duvarları, Urartu savunma mimarisinin zirve yaptığı sürece tarihlenir. Yaklaşık 1 km uzunluğa sahip olduğu düşünülen sur duvarları, ana kayaya açılan

¹⁴⁶ Mehmet Işıklı ve Eyüp Caner, 2014, 28-31; Mehmet Işıklı, “25.Yılında Ayanis Kalesi Kazıları: Son Dönem, Çalışmaları”, *Doğu Anadolu’da Bir Uygarlık Urartulular Sempozyumu*, Kadir Has Yayınları 13-15 Ekim 2015; Mirjo Salvini, “The Inscriptions of Ayanis (Rusahanili Eiduru- kai) Cuneiform and Hieroglyphic”. Ed. Altan Çilingiroğlu and Mirjo Salvini *Documenta Asiana VI, Ayanis I, Ten Years Excavations at Rusahanili Eiduru-kai 1989-1998*, 2001, 251-278; Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001, 9-14.

yataklar üzerine taş temellerin oturtulması ile inşa edilmiştir¹⁴⁷. Temeli takip eden kerpiç bedenlerin 15-20 metre 'ye kadar uzandığı düşünülmektedir. Her ne kadar surların 5'de birlik kısmının kazısı tamamlanmış olsa da bu oran bile bize çok önemli veriler sunmuştur.

Kentin dört bir yanını çevreleyen sur duvarlarının, teknik ve malzeme açısından farklı şekillerde inşa edilmiş olması, statik kaygı ve gösterişten kaynaklanıyor olmalıydı¹⁴⁸. İlk olarak *Güney Sur Duvarları*'ni inceleyecek olursak; burasına kalenin önü de diyebiliriz. Güney sur yapısında ana kaya oldukça belirgindir. Ve muhtemelen döneminde de ana kayanın bir kısmı görünür haldeydi. Sur yapımına, bazalt bloklar önceden belirlenen ana kaya üzerindeki yataklara yerleştirilerek başlanmıştır. Ele geçen veriler bu blokların inşa sırasında şekillendirildiğini söylemektedir¹⁴⁹. Taşların cinsi sert veya yumuşak hiç değişmemiş, en sert taş bazaltı da işlemişler, kireç taşını da, kumtaşını da, andeziti ve su mermerini de¹⁵⁰. Bu işlemde arta kalan mıcır taşlar sur yatakları üzerine serilmiştir¹⁵¹. Şekillendirme işlemin yapılmasının sağlamlık açısından önemli olduğu yapılan araştırmalar sonucunda açığa çıkmıştır¹⁵². Günümüzde bile, bu bazalt bloklar arasından kâğıt dahi geçirmek imkânsızdır **(Resim 3.2)**. Urartulu mimarların en önemli özelliklerinden birisi hiç şüphesiz “*görölmeyen yerler için vakit harcamamak*” tır. Bu yüzden sandık tipi bu duvarların sadece ön yüzleri düzenli ve işlenmiştir. Duvarların iç sıra bloklarını düzensiz ve işlenmemiş halde kaba bloklar oluşturmaktadır **(Resim 3.3)**. Bunların arasındaki boşlukları doldurmak için irili ufaklı taşlar kullanılmıştır. Güney suru oluşturan bazalt blokların dış yüzeylerinde bombeler göze çarpar. Bunun görsellikten daha önemli bir nedeni olmalıdır. Bombe bırakılmasının asıl amacının taşın mukavemetini artırmak olduğu akla yatkın bir öneridir. Böylece birim alanda oluşan ağırlığın bölünmesinin yanı sıra dışardan gelecek

¹⁴⁷ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir (Yayında)

¹⁴⁸ Altan Çilingiroğlu, “Urartu Sur Duvarları Üzerine Düşünceler” 1983, 28-44; Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir, (Yayında)

¹⁴⁹ Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001, 26.

¹⁵⁰ Mehmet Karaosmanoğlu, “Urartu Mimarisinde Taş İşçiliği”, *Doğudan Batıya 70. Yaşında Serap Yaylalı'ya Sunulan Yazılar*, A.Erön, E.Erdan, Editör, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara 2019.

¹⁵¹ Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001.

¹⁵² Eyüp Caner, 2018, 53

bir saldırı ile de taşın kolayca kırılmasını engellemek hedeflenmiş olmalıdır. Bu özelliğin Menua'dan sonra Urartu'nun yıkılışa kadar kullanıldığını söyleyebiliriz¹⁵³.



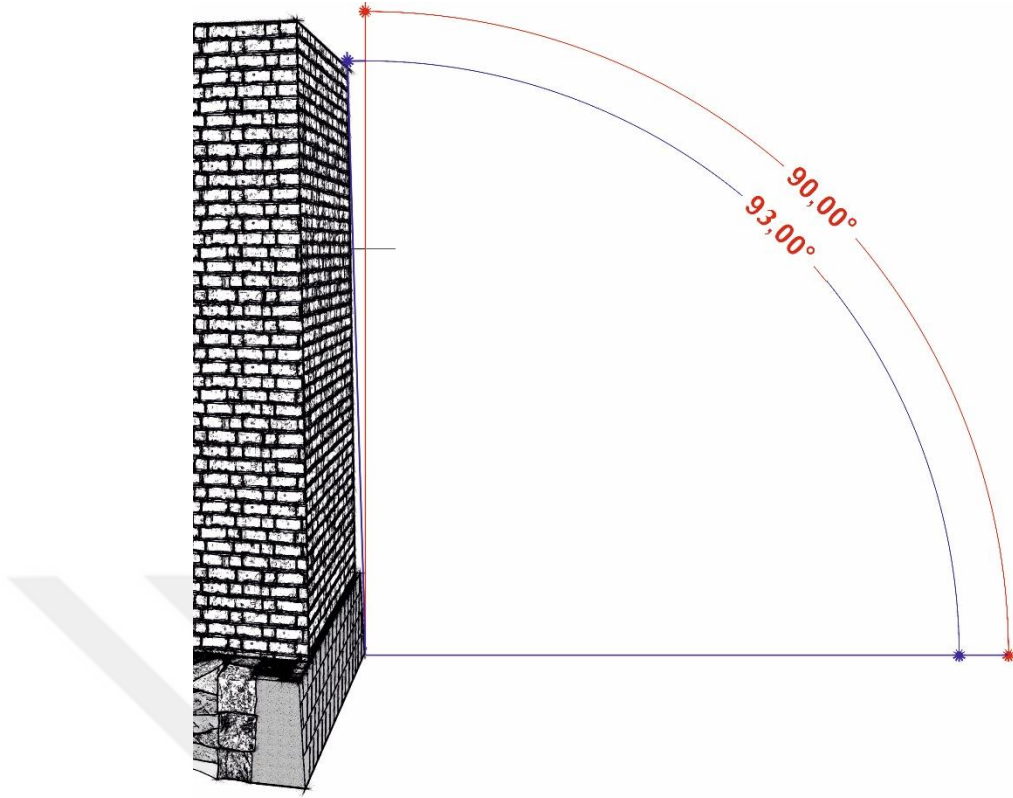
Resim 3.2. Ayanis Güney Surda Kullanılan Bazalt Sur Blokları

¹⁵³ Hardy Maas, *Zwischen Van und Sevan-See: Untersuchungen zur Bautechnik früh und mitteleisenzeitlicher Befestigungsanlagen*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Mastergrades der Vorderasiatischen Archäologie an der Ludwig Maximilians, Universität München, 2012, 143; Eyüp Caner, 2018, 54.



Resim 3.3. Güney Sur Alanı Sandık Duvar Tekniği

Ağırlığın dağıtılması bununla da kalmamıştır. Üst üste yerleştirilen bazalt bloklar her sıra da 3 cm geriye çekilerek 3 derecelik bir açı ile sur duvarları hafif içe doğru yatar pozisyona getirilmiştir (**Resim 3.4**).



Resim 3.4. Güney Sur Kesit Çizimi

Güney Sur Duvarı'nda görülen bir diğer önemli teknik, Körzüt kalesinde de olduğu gibi blokların dirsek yapan kilitler ile birbirlerine bağlanmış olmasıdır¹⁵⁴. “Bu tekniğin uygulanış şekli dikkatle incelendiğinde blokları birbirlerine kenetlemekten ziyade ana kaya üzerine basamak şeklinde oyulmuş sur duvarlarını teraziye getirmek ve bloklar arasında basamaklardan oluşan kot farkını amorti etmeye yönelik kullanılmış olduğu ayrı bir özelliktir¹⁵⁵” Böylesine uzun bir hatta dengeyi yakalamak Urartulu mühendisleri dahi zorlamış olmalıdır. Kumtaşı ocaklarından elde edilen löyfer adı verilen yassı taşlar, bazalt bloklar üzerinde oluşan kot farkının dengelenmesi için kullanılmıştır (**Resim 3.5**).

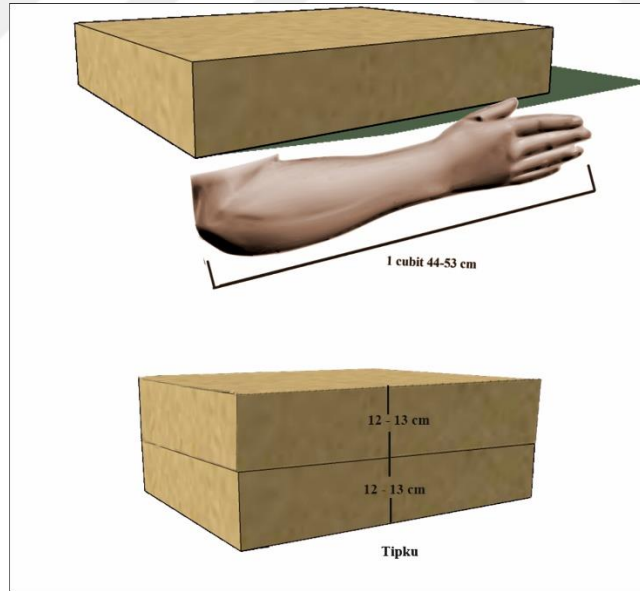
¹⁵⁴ Eyüp Caner, 2018, 56.

¹⁵⁵ Eyüp Caner, 2018, 56.



Resim 3.5. Güney Sur Löyfer Kullanımı

Sur duvarlarının üzerinde yükselen kerpiç bloklar 31-33-35 x 47-51-53 x 12-13 cm. boyutlarında olup, yer yer saman katkılı şekilde hazırlanmıştır. Bu ölçüler Asur yazılı kaynaklarında adı geçen “kübit” (1 birimi kullanıldığı bölgeye göre 0.44-0.53 metreye tekabül eder.) ölçü birimi ile uyushmaktadır¹⁵⁶ (**Resim 3.6**). Güney surda 2013 yılında gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde bloklar halinde dışa doğru devrilen 94 sıra kerpiç bloğu tespit edilmiştir¹⁵⁷. Her birinin yaklaşık 13-14 cm. yüksekliğe sahip olduğunu varsayacak olursak sadece kerpiç bedenin 13 metreyi aştığını söyleyebiliriz Bunun üzerine 2 metreyi geçen bazalt taş bloklarını da ekleyecek olursak kalenin ön cephesinin yüksekliğinin rahatlıkla 15 metre üzerinde olduğu söylenebilir.



Resim 3.6. Kübit Ölçü Birimini Gösteren Çizim

¹⁵⁶ Mahmut Bilge Baştürk, "Urartu Surlarının Üstyapısı Üzerine Yeni Değerlendirmeler: Ayanis Örneği", *Urartians: A Civilization in the Eastern Anatolia. The Proceedings of the 1st International Symposium held at İstanbul*, 13-15, Eds. Altan Çilingiroğlu, Kemalettin Köroğlu, October, 2014, İstanbul 2018; Eyüp Caner, 2018, 59.

¹⁵⁷ Mahmut Bilge Baştürk, "Urartu Surlarının Üstyapısı Üzerine Yeni Değerlendirmeler" 2018.

Sur inşa edilirken sadece dışardan gelen tehlikelere değil aynı zamanda yer altından gelecek olan daha büyük tehlikelere (tektonik hareketler) karşı da önlemler alınmıştır. Bu bağlamda Ayanis kale/kentinde farklı bir teknik daha görüyoruz. Kerpiç beden yükselirken belirli aralıklarla yekpare bir kerpiç bloğunun boydan boya uzandığını görmekteyiz. Bat olarak tanımlanan bu teknik, kerpiç çamurunun bir hat boyunca dökülmesi suretiyle oluşturulur¹⁵⁸ (**Resim 3.7**). Ayanis coğrafyasında kerpiç üretimi için gereken olumlu çevre koşullarının yılın en fazla üç ayı boyunca sağlandığını söyleyebiliriz. Belirli bir seviyeye kadar gelen kerpiç blokların üzerleri möhre ile kapatılarak mevsim şartlarından zarar görmesi engellenmiş olabilir. Ayrıca möhre tekniği kerpiç sur duvarını teraziye getirmek için de kullanılmıştır ki bu da olası tektonik hareketlere karşı alınan önlemlerden biridir.



Resim 3.7. Bat Tekniğini Gösteren Fotoğraf

İyi korunan yer, hareketsiz güçlü destek, burç, sur duvarını geçmeyen kuleler anlamlarına gelen bastionların en güzel örneklerini Ayanis kale/kentinde görmekteyiz. Güney surda bulunan bastionun genişliği 15 m.' ye kadar ulaşmaktadır.¹⁵⁹ Bu bastionların 5.38 m. dışa çıkıntı yaptığı görülmektedir¹⁶⁰.

Urartu'nun savunma mimarisinin en göz alıcı örneklerini bir arada barındıran güney sur duvarının buluntu grubunu, çoğunluğu demir ve bronz ok uçları oluşturmaktadır.

¹⁵⁸ Şehabettin Öztürk, "Van Gölü Havzası'nda Bat ve Kerpiğin Mimaride Kullanımı", *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, Sayı 30, 2013, 109

¹⁵⁹ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir, (Yayında) Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001, 7.

¹⁶⁰ Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001, 27.

Doğu sur duvarları, teknik açıdan güney sura benzer nitelikler taşıırken malzeme ve işçilik yönünden farklılıklar barındırır¹⁶¹. Güney surda kullanılan bazalt blokların aksine kalenin diğer üç tarafı kyklopi kireç taşı bloklarla çevrilidir (**Resim 3.8**). Bazalt blokların maliyetini göz önünde bulundurursak hem ekonomik açıdan hem de zaman tasarrufu açısından böyle bir yöntem izlenmiş olabilir. Gösteriştten yer yer kaçınma olsa da dayanıklılıktan asla taviz verilmemiştir. Sandık duvar tekniğinde ki sur duvarlarının içlerinin irili ufaklı taşlarla doldurulması ekonomik olarak masraflı olmasına karşın güvenlik açısından zaruridir. Çünkü toprak kullanılmış olsaydı suyu emen toprağın ağırlığı artacaktı ve olumsuz durum yaratacaktı¹⁶².



Resim 3.8. Ayanis Doğu Sur Duvarları

Doğu sur duvarını oluşturan kaba bir şekilde biçimlendirilmiş bloklar yer yer 2 metreyi aşmaktadır¹⁶³. Tıpkı güney surda olduğu gibi blokların üzerini löyferlerin ardından kerpiç beden takip etmektedir. Güney surda 5 metrenin üzerinde çıkıntı yapan bastionların doğu surda eğimin az olmasının ve duvar yüksekliğinin azalmasına bağlı

¹⁶¹ Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001.

¹⁶² Eyüp Caner, 2018, 65.

¹⁶³ Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001.

olarak yarı yarıya kısalıldığını görmekteyiz (2.20-2.70). Doğu sur duvarları, genişlikleri 5 metreyi geçmeyen 6 adet bastiona sahiptir¹⁶⁴.

Doğu sur yapısında rizalitli plan ve kurt dişi planın birlikte uygulandığı görülmektedir¹⁶⁵. Kurt dişini, doğu surun kuzeye dönüş yaptığı; eğimin dikleşmeye başladığı noktada ve güneye dönüş yaptığı; anıtsal kapı ile birleşen noktada görmekteyiz. Urartu kentlerinde çokça örnekleri bulunan bu teknik, engebeli yamaçlarda araziye düzleştirmek yerine topoğrafyayı sarmalayarak zamandan ve iş gücünden artırım sağlamaktadır. Aynı zamanda sur duvarının mukavemetini güçlendiren bir etken olduğu da söylenmektedir¹⁶⁶ (**Resim 3.9**).



Resim 3.9. Ayanis Doğu Sur Duvarı Kurt Dişi Tekniğini Gösteren Fotoğraf

Ayanis kale/kentinin kuzey sur duvarlarının yapısı ve tekniği ile ilgili elde ettiğimiz verileri 2014 yılında kuzey yamaçta başlatılan çalışmalara borçluyuz. Kuzey sur olasılıkla kentin arka yüzü olmalıydı. Ancak hiç şüphesiz Tanrı Eiduru ve eşsiz göl manzarası kentteki yüksek zümrenin seyretmek isteyeceği bir kare olmalıdır. Buradaki sur yapısının tıpkı doğu surda olduğu gibi kyklopik taşlar üzerinde kerpiç bedenlerin

¹⁶⁴ Altan Çilingiroğlu, *Ayanis I*, 2001, 25.

¹⁶⁵ Mahmut Bilge Baştürk, "Urartu Surlarının Üstyapısı Üzerine Yeni Değerlendirmeler" 2018.

¹⁶⁶ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir (Yayında)

yükselmesi ile oluşturulduğunu söyleyebiliriz¹⁶⁷. Üç sırası korunmuş olan 50 ila 75 cm. boyutlarındaki taşlar ana kayaya açılan sur yataklarına oturtulmuştur. Korunan yüksekliği 2.26 m.'dir¹⁶⁸ **(Resim 3.10)**.



Resim 3.10. Ayanis Kuzey Sur Yapısı

Kuzey sur yapısının verilerine ulaşmak amacıyla başlatılan çalışmalarda farklı bir buluntu grubuyla karşılaşmıştır. Hemen surun önünde 2 metre kalınlığında zengin bir kültürel depozit tespit edilmiştir¹⁶⁹. Bu alanın bir çöplük olduğu veya surun üstünde bulunan bir mekândan surun yıkılması sonucuyla gelen akıntı toprak olduğu yönünde fikirler ortaya atılmıştır. “Fakat dolgu içerisinde çok sayıda çivi yazılı bullanın ele geçmesi bu alanın çöp alanı olma ihtimalini zayıf kılmaktadır.¹⁷⁰” Bullanın yanı sıra çok sayıda hayvan kemiği, taş, kemik ve bronz eserler ile çok sayıda seramik parçası da ele geçmiştir. Ortaya çıkan hayvan kemikleri Vedat Sezer tarafından 2019 yılında yüksek lisans tezi kapsamında detaylı olarak ele alınmıştır¹⁷¹.

¹⁶⁷ Eyüp Caner, 2018, 64.

¹⁶⁸ Mahmut Bilge Baştürk, "Urartu Surlarının Üstyapısı Üzerine Yeni Değerlendirmeler" 2018.

¹⁶⁹ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir (Yayında)

¹⁷⁰ Mahmut Bilge Baştürk, "Urartu Surlarının Üstyapısı Üzerine Yeni Değerlendirmeler" 2018.

¹⁷¹ Detaylı bilgi için bkz. Vedat Sezer, *Ayanis Kalesi ve çevresinde hayvancılık: Etnoarkeolojik Örnek Bir Çalışma*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2019.

Ayanis kale/kentinin üç tarafındaki sur duvarları ile ilgili verilere kısmen de olsa ulaşıldıktan sonra 2015 yılında hem batı yamaçtaki mimari kalıntıların tespiti hem de batı sur yapısı ile ilgili veri elde etmek amacıyla kazı çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalar kısa sürede netice vermiş ve kyklopi kireç taşları ile örülmüş, arazinin yapısından ötürü teraslar yaparak devam eden sur duvarı tespit edilmiştir (**Resim 3.11**). Yaklaşık 3-4 metre yüksekliğe ulaşan sur duvarlarının basamak genişliği 2-3 m arasında değişmektedir¹⁷². Güney sur alanında yer alan ve sitadel 'de ki atık suyun tahliyesini sağlayan kanalın burada da bulunduğu gözlemlenmiştir. Urartu kanalizasyon sistemi ile ilgili en güncel yayın Mehmet Karaosmanoğlu'nun çalışmasıdır. Mehmet Karaosmanoğlu Altıntepe ve Urartu Kanalizasyon sistemi ile ilgili şunları bildirmektedir: *“Tapınak kompleksi içinde kanalizasyon sistemine ait buluntular ilk dönem kazılarında tespit edilmiştir. 2007 yılında, Özgüç'ün bu alanda açığa çıkardığı kanaletin uzantısı takip edilmiş ve tapınağın güney batı köşesine yaklaşık 1.50 m. mesafede kanaletin başlangıç noktası ortaya çıkarılmıştır. Benzer örnekleri Çavuştepe İrmuşini tapınağı, Toprakkale ve Ayanis tapınağı avlusunda görülmektedir. Toprakkale, Ayanis ve Altıntepe'de tapınak alanındaki kanalların başlangıcının tapınak girişinin sol tarafına yapılması ise tesadüf olmasa gerek”*¹⁷³ (Resim 3.12). Ayrıca Karaosmanoğlu, kanalizasyonun sur dışına boşaldığını söylenmektedir¹⁷⁴. Bu kanalın güneydekinin aksine daha büyük (30x40 cm) yapılmasının nedeni arazinin dik eğiminden kaynaklanacak yoğun basınçtaki suyu tahliye etmek olmalıdır. Haliyle güneyde ki eğimin az olması, kanalın boyutlarını da aynı oranda küçültmüştür. *“Kanalın bulunduğu bastionun ön kısmında kuzey-güney doğrultuda uzanan bir duvar yer almaktadır. 2 m. yüksekliğinde 2,5 m. genişliğinde ve 3 sıra büyük kireç taşı bloklarla örülmüş olan bu duvar, bastionun önünde set oluşturmaktadır.*¹⁷⁵*”* Alanın buluntu grubunu metal objeler, ok uçları, alabastron formunda küçük kaplar, yonca ağızlı testiler, çoğunluğu ezgi taşından oluşan taş objeler ve kemik parçaları oluşturmaktadır¹⁷⁶

¹⁷² Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir (Yayında)

¹⁷³ Mehmet Karaosmanoğlu ve Mehmet Ali Yılmaz, “Altıntepe Urartu Kalesi Kanalizasyon Sistemi”, *Stratonikeia dan Lagina ya From Stratonikeia to Lagina Ahmet Adil Tırpan Armağanı Festschrift in Honour of Ahmet Adil Tırpan*, Bilal Söğüt, Editör, Zero Books, İstanbul 2014, 353-365.

¹⁷⁴ Prof. Dr. Mehmet Karaosmanoğlu ile kazı alanında yapılan değerlendirmeler

¹⁷⁵ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir (Yayında)

¹⁷⁶ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir (Yayında)

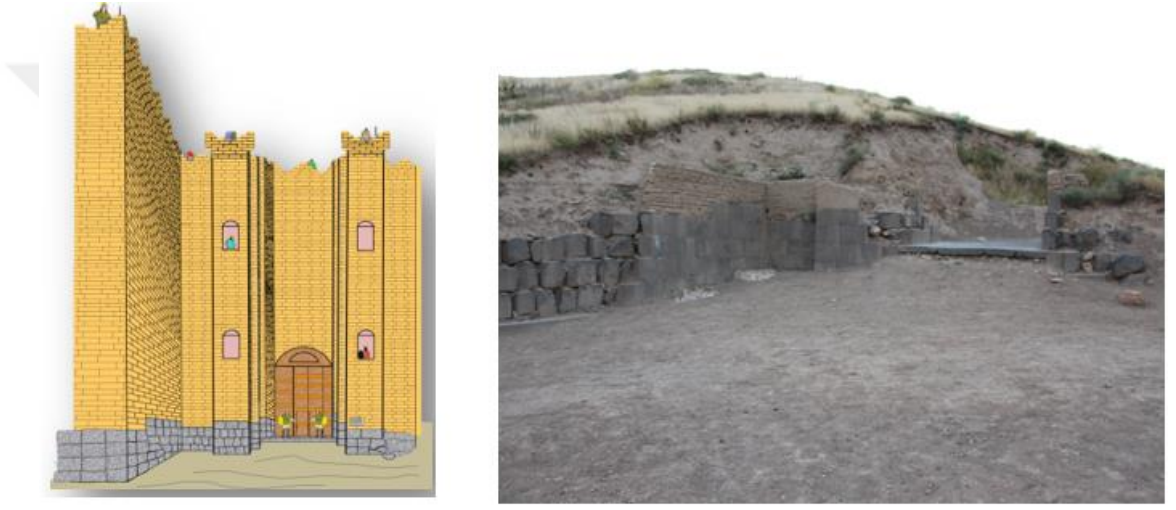


Resim 3.11. Altıntepe Tapınak Kompleksindeki Kanaletin Başlangıcı (Mehmet Karaosmanoğlu ve Mehmet Ali Yılmaz, Altıntepe Urartu Kalesi Kanalizasyon Sistemi, Stratonikeia dan Lagina ya From Stratonikeia to Lagina Ahmet Adil Tırpan Armağanı Festschrift in Honour of Ahmet Adil Tırpan, Bilal Söğüt, Editör, Zero Books, İstanbul, 2014, fig 2).



Resim 3.12. Ayanis Batı Sur Yapısı

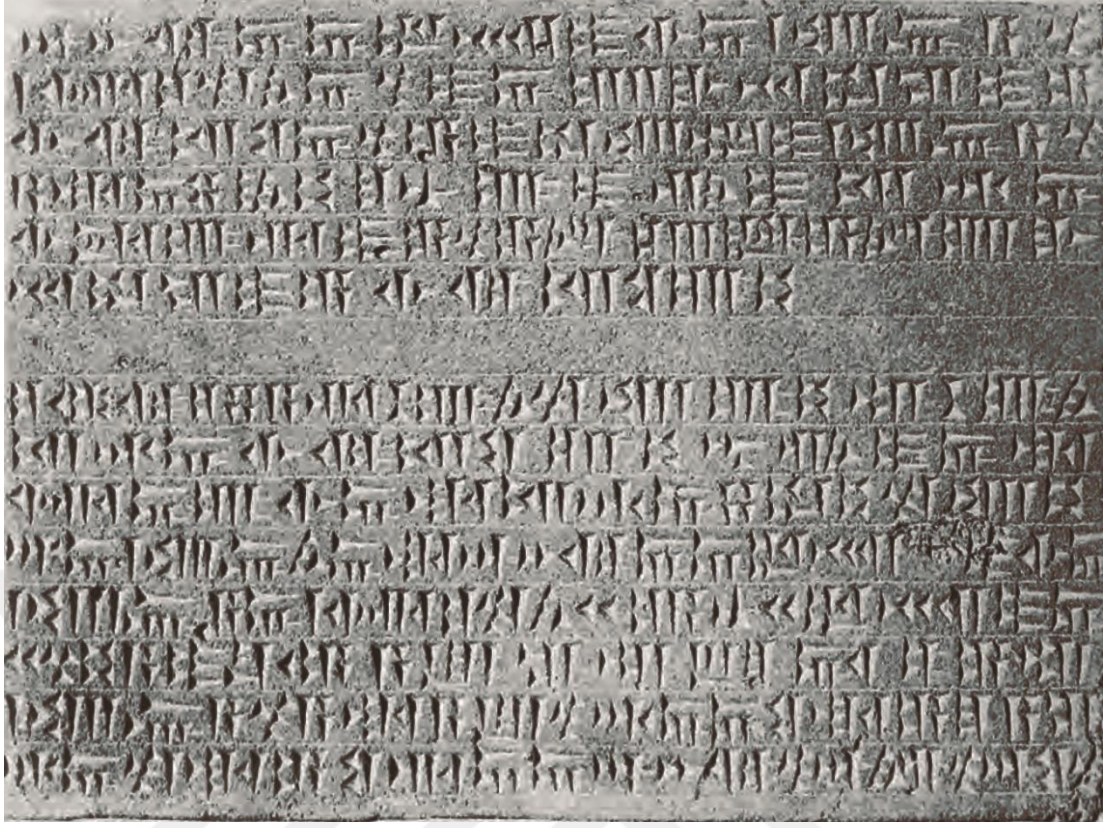
Daha önce de değindiğimiz kentin *Anıtsal Giriş Kapısı*, tepenin eğiminin en az olduğu güneydoğu yamacında yer alır. Düzgün işlenmiş bazalt bloklarla inşa edilen anıtsal kapı 4 metre genişliğe ve 15 metre yüksekliğe sahiptir¹⁷⁷. Kapı geçidi bazalt bloklar ile döşelidir (**Resim 3.13a**). Sur yapımında kullanılan tekniğin benzer özelliklerini taşıyan anıtsal kapıda bombeli yüzeye sahip bazalt blokların aksine yüzeyleri tıraşlanmış pürüzsüz taşlar kullanılmıştır. Girişin doğusunda ve batısında birer kule yer almaktadır. Kalenin inşa kitabesi de doğudaki kulenin önünde ele geçmiştir. 14 satırdan oluşan yazıt, kalenin Argiştı oğlu Rusa tarafından yapıldığını ifade etmektedir¹⁷⁸ (**Resim 3.13b**).



Resim 3.13a. Ayanis Kentinin Anıtsal Giriş Kapısı

¹⁷⁷ Yükseklik, güney surun yüksekliği baz alınarak hesaplanmıştır Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir, (Yayında)

¹⁷⁸ Mirjo Salvini, Ayanis I, 2001, 251-252.



Resim 3.13b. Ayanis İnşa Kitabesi

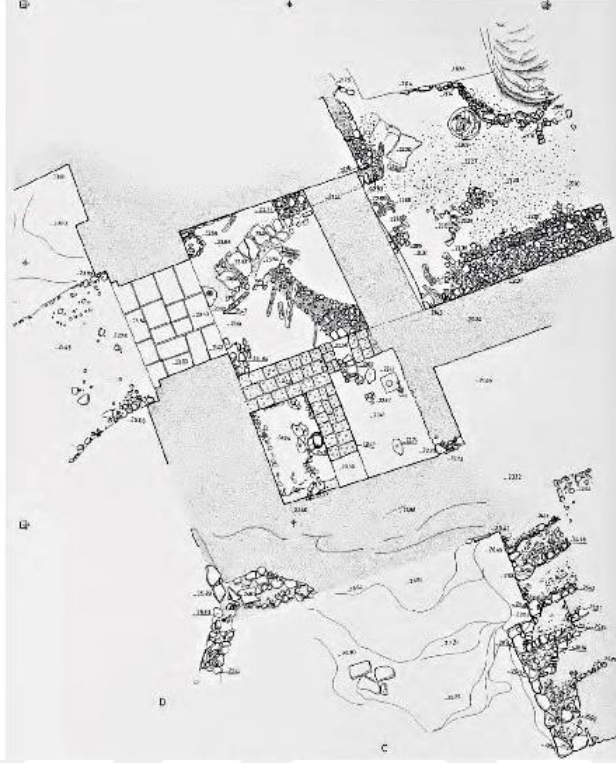
Anıtsal kapı bir dizi sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunların başında bu kapının daha sonra kerpiç bir duvar ile kapatılmış olması gelmektedir. Bu duvar sitadel'e ulaşmayı engellemektedir. Öyleyse ikinci bir kapının varlığından söz edilebilir mi? Eğer öyle ise böylesine bir anıtsal kapı hangi nedenden ötürü kapatıldı? Kent kendini küçültme politikası mı izledi? Gıda depolarının olduğu batı yamaç, kapıya çok uzak bir mesafede olduğundan kale girişi, sonraki dönemde batıya yakın bir yere mi taşındı?¹⁷⁹

Kapı avlusunda kuzey ve güneyde iki oda konumlandırılmıştır. Kuzeyde yer alan oda 2.70 x 4.20 m. ölçülerinde iken, güneyde ki odanın ölçüleri 2.30 x 3.70 m.' dir¹⁸⁰ (**Resim 3.14**). Ne amaçla kullanıldığını saptayamadığımız odalar içerisinde yoğun bir şekilde seramik parçaları ele geçmiştir. Anıtsal kapının en önemli buluntusu kuzey blokaj duvarının kuzeybatısında ele geçen bronz kalkandır. İç kısmında üç adet tutamağa sahip kalkanın üzerinde Tanrı Haldi'ye adandığını belirten yazıt yer

¹⁷⁹ Altan Çilingiroğlu "Urartu Sur Duvarları Üzerine Düşünceler", *Arkeoloji-Sanat Tarihi Dergisi II*, 1973, 28-37.

¹⁸⁰ Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir, (Yayında).

almaktadır. Kuzey blokaj duvarının kuzeybatısında ele geçen akdarı olarak tanımladığımız tahıl yığınları hiç şüphesiz yukarıdaki mekanlar ile ilintilidir¹⁸¹.



Resim 3.14. Anıtsal Kapı ve Odaların Planı

Sonuç olarak kentin savunma sistemi, sitadelin dört bir yanında yer yer farklı malzeme ve teknikler göstermektedir. Bu farklılıkların oluşmasında estetik kaygı, morfolojik yapı ve risk faktörleri etkili olmuştur. Kentin ön yüzü olduğu varsayılan güney surda kullanılan kesme bosajlı bazalt bloklar ile hem estetiklik sağlanmış hem de risk faktörleri en aza indirilmiştir. Güney surda düzgün kesilmiş bazalt bloklar kullanılırken diğer alanlarda düzensiz ve kyklopik kireç taşı bloklar kullanılmıştır¹⁸². Batı Sur Alanı'nda ise heyelan riskine karşı alan basamaklandırılmıştır. Urartulu mimarlar bu kenti inşa ederken düşmanlarından çok büyük oranda doğayı hesaba katmıştır. *‘‘En bilgeler bile her sonucu bilemez.’’*¹⁸³ Kentin aslında her türlü önlemi aldığı ve çok hazırlıklı olduğu, deprem ve beraberinde çıkan yangınla son bulmuş olması ironiktir.

¹⁸¹ Altan Çilingiroğlu, Ayanis I, 2001, 25

¹⁸² Eyüp Caner ve Mehmet Ali Özdemir, (Yayında).

¹⁸³ Jackson Peter., Osborne Barrie M., Sanders Tim., Walsh Fran., (Yapımcı), Jackson Peter., Philippa Boyens., Walsh Fran., (Senarist) Jackson Peter., (Yönetmen) Yüzüklerin Efendisi Yüzük Kardeşliği, (Roman, Fantastik Kurgu), New Line Cinema, Warner Bros., 2001.

3.1.1.1. Surlar ve Anıtsal Kapının 3 Boyutlu Yapılandırılması

Yapılan çalışmada önce bütün sur duvarlarının dağılmış kısımlarını tamamlandı ve sur temel planını 3D max programında yeniden çizildi. Ayanis surlarının açığa çıkartılan taş temellerinin 3-4 metre 'ye kadar korunduğu gözlemlenmiştir. Buradan hareketle sur temellerinin yüksekliği bu şekilde inşa edildi. Bilindiği üzere kentin ön yüzü olan güney sur hariç diğer sur yapıları kyklobik taşlarla inşa edilmiştir. Buradaki sur yapılarının tasarımı için doğu surdaki kyklopik taşlardan alınan fotoğrafları Lumion programında yerlerine yerleştirerek 3 tarafın sur temelleri oluşturuldu. Doğu surun kuzeye döndüğü yerde bulunan kurt dişi tekniğini aynı şekilde çizimde de gösterildi. Kentin ön yüzünün sur duvar yapılarını tamamlamak için ise güney surdan örnek olarak alınan bazalt blok fotoğrafları aynı programda temellere uygulandı. Aynı zamanda ana kayaya oturan sur temelleri yer yer ana kaya ile birlikte verilerek mimari yapının daha net olarak gösterilmesi hedeflendi. *Güney Sur Duvarı'nda* görülen bir diğer önemli teknik, blokların dirsek yapan kilitler ile birbirlerine bağlanmış olmasıdır. Bu çalışmada da bu bloklar bilgisayar ortamında bir birlerine kenet yapar halde tasarlanmıştır ve belirli bir bölgeye uygulanmıştır. Güney surda aynı zamanda kentteki atık suyun dışarı atılmasını sağlayan bir kanal yer almaktadır. Bu kanal ana kaya üzerine oturan surun alt kısmından dışarı çıkmaktadır. Kanal boyutlarına uygun şekilde tasarlanarak yerine oturtulmuştur. Güney surda ayrıca bombe yapan taşlar olduğu bilinmektedir. Bunun hem sağlamlık hem de görsellikten açısından önemi bulunsa da bunlar teknik sorular ötürü çizime eklenemedi.

II. Sargon'un sekizinci sefer kayıtlarında sur bedenlerinin 120 tıpkı yani 15 metre olduğunu belirtilir. Biz de bu önerilerden yola çıkarak sur kerpiç yüksekliğini yaklaşık 15 metre olarak tasarladık. Kerpiç dokuyu yakalayabilmek için orijinal kerpiç fotolarından oluşturulan renk uyumu kerpiç bedenlere uygulandı. Daha sonra bu sur duvarları kerpiç sıva ile kaplandı. Açığa çıkartılan surlardaki bastion genişliklerini ve çıkıntılarını dikkate alarak simetrik olarak kalenin 4 tarafına eşit aralıklarla bastion yerleştirilmiştir.

Batı sur malzeme bakımından doğu ve güneye benzer nitelikler taşısa da farklı bir mimari olguya sahiptir. Yapılan çalışmada batı basamaklı şekilde tasarlanmıştır. Ana kaya üzerine oturduğu açıkça belirgin şekilde inşa edilen sur yapısında tıpkı güney

surda da olduğu gibi bir kanal yapısı yer almaktadır. Bu kanal yapısı güney surdan daha büyük bir yapıya sahip olduğundan aynı şekilde tasarlanarak çizime eklenmiştir. Kazılarda bu kanalın sadece bir çıkış tespit edilmiştir. Fakat basamağa giren sur yapısında mutlaka ikinci bir çıkış olması gerektiğinden tahmini olarak ikinci çıkış da çizime eklenmiştir.

Ayanis sitadelinde řu ana kadar açığa çıkartılan bir adet giriş kapısı bulunmaktadır. Bu girişin doğusunda ve batısında kuleler yer almaktadır. Bu kuleler 3d max programı yardımıyla çizime eklenmiştir ve 4 adet k r pencere ilave edilmiştir. Dendaneler ile biten üst yapıda yuvarlak başlı ahşap hatılları da belirgin şekilde gösterilmiştir. Anıtsal Kapı'nın genişliği 4 metre, yüksekliği 15 metre olarak tasarlanmiştır. Kapı geçidinin bazalt bloklarla döşeli olduğu bilinmektedir. Buradan alınan bazalt taşı örnekleri kapı geçidine uygulanmiştır. Kazı verilerinden yola çıkarak kapıdan girildikten sonra hemen doğu' da iki adet kuzey-güney yönlü oda görülmektedir. Kuzeyde yer alan oda 2.70 x 4.20 m.  l  lerinde iken, güneyde ki odanın ölçüleri 2.30 x 3.70 m. olarak tasarlanmiştır. Bu odalarının işlevi tam olarak bilinmediği için sadece mekânın buluntuları olan seramikler konulmuştur. Aslında yukarıda da bahsettiğimiz üzere anıtsal kapı daha sonradan kerpiç duvar örülerek kapatılmıştır. Muhtemelen kalenin ikinci bir kapısı bulunmaktadır fakat henüz yeri tespit edilemediği için biz de bu kapıyı açık olarak inşa ettik. Yani ilk yapıldığı zamandaki halini aktarmak istedik **(Resim 3.15-3.25)**. Kapının önünden ele geçen ve kalenin inşa kitabesi olduğu tespit edilen yazıt uygun yere eklenmiştir.



Resim 3.15. Batı Sur Yapısının Görselleştirilmesi



Resim 3.16. Batı Sur Yapısının Görselleştirilmesi



Resim 3.17. Güney Sur Yapısının Görselleştirilmesi



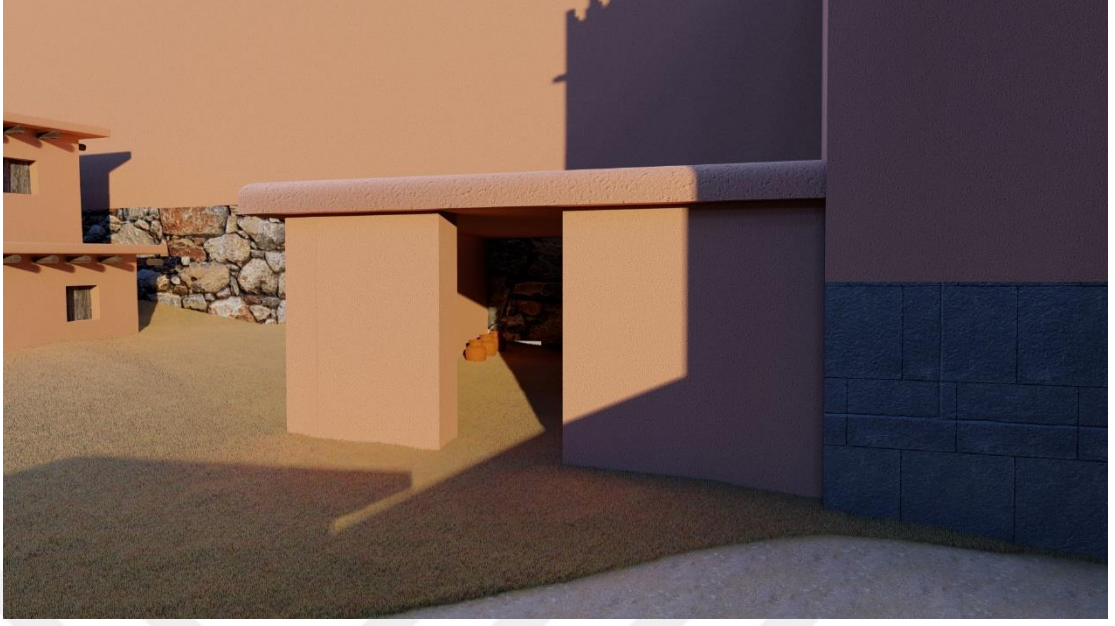
Resim 3.18. Güney Sur Yapısının Görselleştirilmesi



Resim 3.19. Güney Sur Yapısının Görselleştirilmesi



Resim 3.20. Kuzey ve Batı Sur Yapısının Görselleştirilmesi



Resim 3.21. Anıtsal Kapı Girişindeki Mekânların Görselleştirilmesi



Resim 3.22. Doğu Sur Yapısının Görselleştirilmesi



Resim 3.23. Genel Sur Yapılarının Görselleştirilmesi



Resim 3.24. Anıtsal Kapının Görselleştirilmesi



Resim 3.25. Anıtsal Kapının Görselleştirilmesi

3.1.2 Doğu Payeli Salon

İlk örneklerine Batı İran kültüründe rastladığımız sütunlu yapılar (apadana), kabul salonu olması ve çatısının sütunlar tarafından taşınması yönüyle benzer yapılardan ayrılır¹⁸⁴. Bu nitelikte Anadolu’da pek az yapıya rastlanır. Zaman içerisinde değişimlere uğrayarak depo, arşiv ve ahır gibi kamusal hizmetler için kullanılmıştır¹⁸⁵. Urartu krallığında kabul salonu niteliğini taşıyan yapılara Boğazköy Büyükkale D Yapısının yanı sıra Altıntepe¹⁸⁶ ve Armavir-Blur¹⁸⁷ da ki payeli salonlar örnek gösterilebilir¹⁸⁸.

Urartu ile kendine daha özgün bir yapı karakteri kazanan payeli salonların, krallıktaki ilk örneği oluşturan İşpuini’nin (MÖ 830-810) Bastam kalesindeki yapının

¹⁸⁴ Mehmet Karaosmanoğlu, -H. Korucu, “The Apadana of Altıntepe” (Ed. A. Çilingiroğlu- A. Sagona), *Ancient Near Eastern Studies*, 39, *Anatolian Iron Ages 7, The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages, Colloquium Held at Edirne, 19-24 April 2010*, Peeters 2012, 131-149; Altan Çilingiroğlu, “Urartu Apadanasının Kökeni”, *Anadolu Araştırmaları*, 2012, 97-110.

¹⁸⁵ Gülşah Öztürk, “Doğu Payeli Salon ve Depo Odaları”, *30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında)

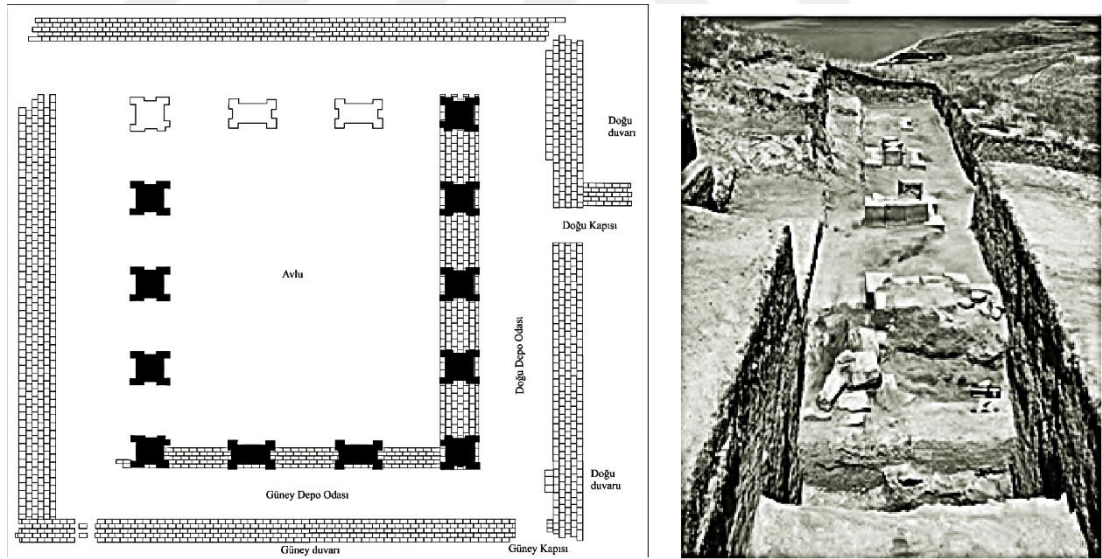
¹⁸⁶ Mehmet Karaosmanoğlu -Korucu, H., “The Apadana of Altıntepe” [Altıntepe Apadanası], (Ed. A. Çilingiroğlu-A. Sagona), *Ancient Near Eastern Studies*, 39, *Anatolian Iron Ages 7, The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages, Colloquium Held at Edirne, 19-24 April 2010*, Peeters 2012, 131-149. Tahsin Özgüç, «The Urartian Architecture on the Summit of Altıntepe», *Anatolia* 7, 1963, 43 v.d.; Altıntepe . .Architectural Monuments and Wall Paintings, Anıta, 1966, 10-11.

¹⁸⁷ W. Kleiss, *Urartu: Katalog der Ausstellung München*, 37-8, res. 20; C.A. Burney, *The Peoples of the Hills*, Londra 1971, 144.

¹⁸⁸ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Apadanasının Kökeni*, 2012, 97-110.

ahır niteliğine sahip olması istisnai bir durumdur. MÖ 7. yüzyıla gelindiğinde artık Urartu mimarisi için vazgeçilmez bir öge konumuna sahip olan payeli yapıların en özgün örneklerini Ayanis'te görmekteyiz. Ayanis sitadeliindeki yapıların hemen hepsinde paye kullanımını görmek mümkündür. 2002 yılında ilk kazıları yapılan ‘‘Doğu Payeli Salon’’ depo odaları ile birlikte bu yapıların en ilgi çekici olanlarından biridir. (Resim 3.26).

Yapının kuzey-güney doğrultulu, 36.5x26 m. boyutlarında dikdörtgen planlı ve iki katlı bir yapı olduğu tespit edilmiştir¹⁸⁹. Bu anıtsal yapıya giriş güneydoğuda yer alan anıtsal bir kapı ile sağlanıyordu. Aynı zamanda güneybatı da tahrip olmuş bir kapı daha yer almaktadır¹⁹⁰. Planda da gözüktüğü üzere 11 paye gün yüzüne çıkartılmıştır. Ancak Urartulu mühendislerin simetrik düzenleme prensipleri göz önüne alınarak mekânın sundurmasının 14 paye tarafından taşındığını söyleyebiliriz¹⁹¹. Ne yazık ki 2.54x2.07 m. boyutlarındaki payelerin bir kısmı arazini eğimi ve geç dönem yerleşimlerinin verdikleri yoğun tahribata dayanamamıştır. Yalnızca 7 adet payenin temelleri sağlam olarak ele geçmiştir. Bu payelerin köşe kısımlarında, 20 cm. ölçüsünde rizalitler gözlemlenmiştir.



Resim 3.26. Doğu Payeli Salon Planı ve Fotoğrafı

¹⁸⁹ Altan Çilingiroğlu, ‘‘Ayanis’’, *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları*, Altan Çilingiroğlu, Zeynep Mercangöz, Gürçan Polat. (Eds.), İzmir 2012, 16; Eyüp Caner, 77.

¹⁹⁰ Gülşah Öztürk, (Yayında)

¹⁹¹ Altan Çilingiroğlu, *Urartu Apadanasının Kökeni*, 2012, 97-110.

Urartulu mühendisler yapıları ana kaya üzerine açtıkları yataklara oturmaktadırlar. Fakat kentin üzerinde yükseldiği ana kaya güneye doğru sert bir iniş sergilemektedir¹⁹². Bu olumsuz koşulu dahi lehine çevirmeyi başaran Urartulu mühendisler kot farkından doğan alana depo odalarını inşa etmişlerdir. Bu sayede büyük zaman ve mekân artırımını sağlanmıştır. Haliyle depoların tavanları payeler için temel yatağı görevini üstlenmiştir.

Depo odalarının ilki salonun güney duvarı ile payeler arasında yer alan “*Güney Depo Odası*”dır. 26.5x3.8 m. ölçülerine sahip dikdörtgen planlı yapı, ana kaya üzerinde sıkıştırılmış topraktan oluşturulan bir zemine sahiptir. Bu depo odası 2.20x2.12 m. ölçülerinde bir kapıya sahiptir¹⁹³. Dönemin kazıcısı yapının bir seramik deposu olduğunu söylemektedir¹⁹⁴. Buluntular seramik ile sınırlı değildir. Tablet parçaları, pişmiş topraktan pota, hayvan kemikleri ve yün örnekleri mekânın buluntu grubunu oluşturmaktadır.

Doğu Payeli Salon’un diğer depo yapısı 36x3.82 metre ölçülerindeki “*Doğu Depo Odası*”dır. Mimari özellikleri bakımından güney depo yapısı ile benzer özellikler göstermektedir. Fakat güneydeki deponun aksine burada yarıya kadar toprağa gömülü çok daha büyük boyutlu pithoslar ele geçmiştir¹⁹⁵. Pithoslar üzerinde herhangi bir ibarenin olmaması, bu pithosların dağıtım sisteminin bir parçası olmadıklarını göstermektedir. Ayrıca doğu depo odasından ele geçen demir yabalar, güney depo odası ile buluntu farklılığını oluşturan objelerdir. MÖ. 7. yüzyıla ait bulla üzerindeki tasvir bize yabaların tarımsal bir araç olarak kullanıldığını bildirmektedir¹⁹⁶. Günümüzde bu yabalar Doğu Anadolu Bölgesinde halen kullanım görmektedir.

Doğu payeli salonun depoları sadece sıvalı olmasına karşın avluda Urartu mavisinin en güzel örneklerini görmekteyiz. Net bir bezeme kompozisyonuna

¹⁹² Oğuz Aras ve Sefa Köse, (Yayında)

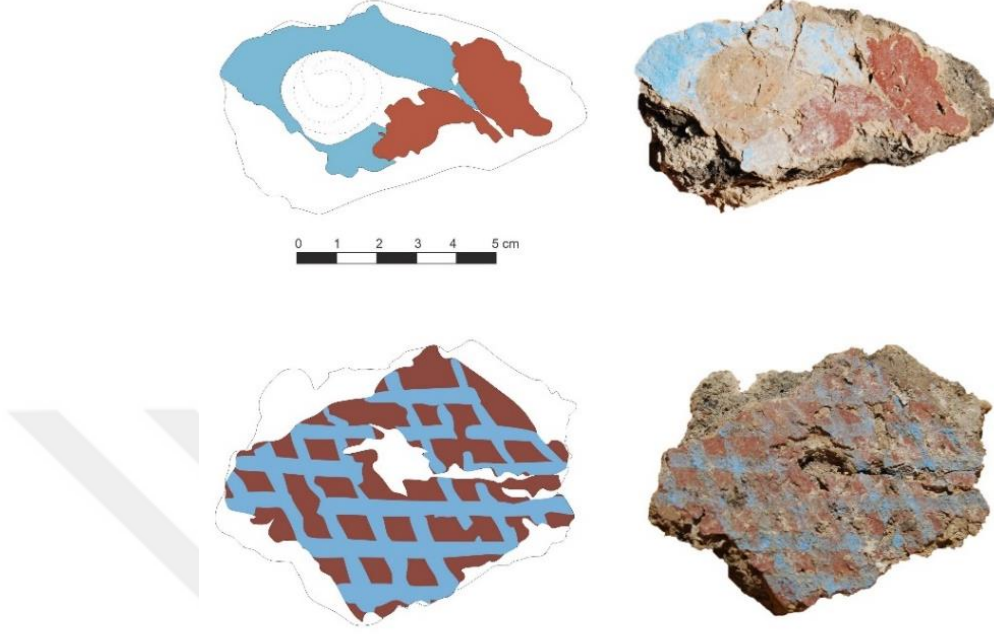
¹⁹³ Eyüp Caner, 2018, 81.

¹⁹⁴ Mahmut Bilge Baştürk, “The Eastern Sector at the Fortress of Ayanis: Architecture and Texture in the Pillared Hall”, *Anatolian Iron Ages 7 The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Edirne, 19–24 April 2010*, Altan Çilingiroğlu ve Antonio Sagona (Eds.), *Ancient Near Eastern Studies, Supplement 39*.

¹⁹⁵ Güney depo odasında çok küçük ve orta boyutlu kaplar bulunmaktadır.

¹⁹⁶ Aylin Ümit Erdem, “Doğu Anadolu'daki Tarımsal Etkinliklerin Etnoarkeolojik Değerlendirmesi: Van-Ayanis Örneği Ethnoarchaeology of Agricultural Practice in Eastern Anatolia: Case Study of Van-Ayanis”, *Journal of Archaeology & Art Arkeoloji ve Sanat*, Mayıs/ Ağustos, İstanbul 2015, 27-46; Gülşah Öztürk, (Yayında).

ulaşılamamış olsa da palmet ve sepet örgü motifleri mekânda özel bir duvar resmi oluşturuyor olmalıydı¹⁹⁷ (**Resim 3.27**).



Resim 3.27. Doğu Payeli Salon Bezeme Motifleri

Ele geçen veriler halen Doğu Payeli salonun işlevini tam olarak ortaya koyamamıştır. Mekânın mimari düzenlemesini göz önünde bulundurarak anıtsal nitelikli bir yapı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Çilingiroğlu, ele geçen bullanın iki kent arasında gerçekleştirilen ticari bir ilişkinin sonucunda Ayanis kentine gelmiş olabileceğini ifade etmektedir¹⁹⁸ (**Resim 3.28**). Tabi bu durum iki açıdan da yorumlanmalıdır. Ayanis kentinden ele geçen bullanın Adilcevaz kalesinden gelebileceği gibi, Adilcevaz kentine de Ayanis 'den gitmiş olabilir. Son dönemde gerçekleştirilen Van Gölü su altı araştırmaları da olası deniz faaliyetlerine ışık tutmak amacıyla başlatılmıştır.

¹⁹⁷ Gülşah Öztürk, (Yayımda)

¹⁹⁸ ¹⁹⁸ Mahmut Bilge Baştürk, "The Eastern Sector at the Fortress of Ayanis: Architecture and Texture in the Pillared Hall", *Anatolian Iron Ages 7 The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Edirne, 19–24 April 2010*, Altan Çilingiroğlu ve Antonio Sagona (Eds.), Ancient Near Eastern Studies, Supplement 39.



Resim 3.28. Doğu Payeli Salondan Ele Geçen Bulla

Urartular da din adamlarının yetkisinin kral ile eşit olmadığını ve depoların işlevinin tam olarak çözümlenmediğini göz önünde bulundurursak bu yapıyı tapınak ekonomisi ile ilişkilendirmek henüz yeterli verinin olmadığını söyleyebiliriz. Sümerler için böyle bir durumdan bahsetmek belki daha doğru olacaktır¹⁹⁹. Ayrıca kapların üzerinde ölçü biriminin bulunmayışı da buradaki malzemelerin ticari amaçlı olmadığı fikrini güçlendirmektedir.

Sonuç olarak yapının işlevi ve kullanım amacı halen tartışmaya açık bir konudur. Hiç şüphesiz yeni dönem kazıları, bu tartışmalara yön verecek yeni bulguları gün yüzüne çıkartacaktır.

3.1.2.1 Doğu Payeli Salonun 3 Boyutlu Yapılandırılması

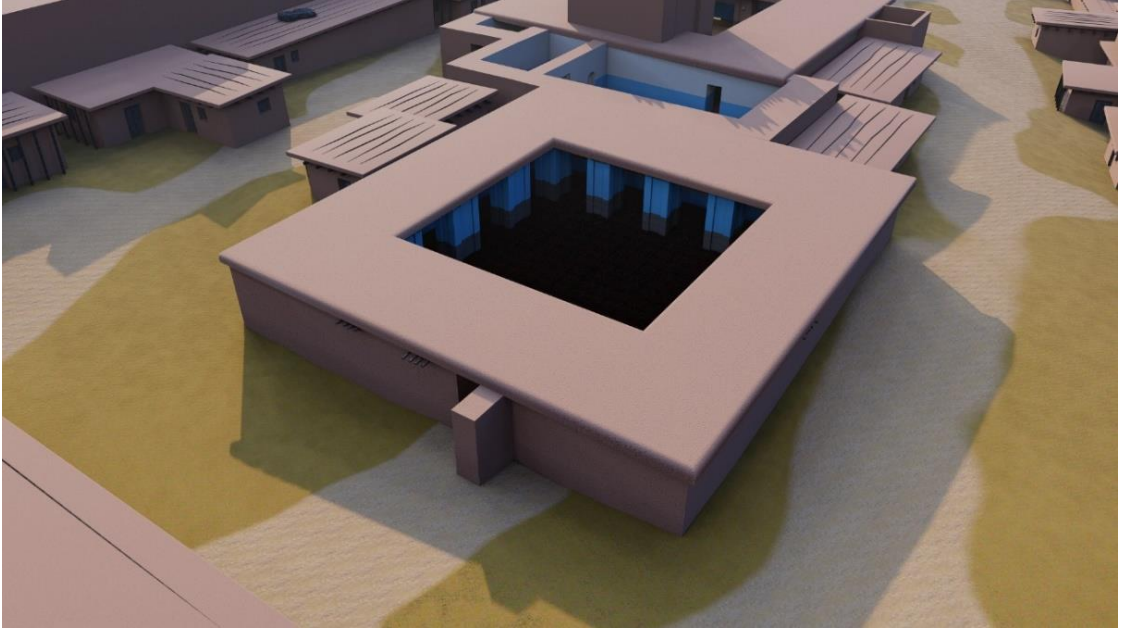
Doğu Payeli Salon için yaptığımız deneme avlu ve bu avluya eklenen depo mekânlarının yeniden inşa edilmesini kapsamaktadır. Çalışmaya önce avlu ve depo mekânlarının temel planının 3D Max programında yeniden çizilmesi ile başlandı. Avluda 11 adet paye açığa çıkartılmış olsa da simetrik olarak 14 tane olduğuna kanaat getirilmiş ve çizime 14 adet 2.54x2.07 m. boyutlarında payeler eklenmiştir. Payelerin temellerini bazalt bloklar oluşturmaktadır. Bu bazalt blokları daha önce de elimizde bulunan bazalt taş örneklerini kullanılarak oluşturuldu. Üst yapıyı oluşturan kerpiç doku da diğer alanlarda olduğu gibi kalede ki kerpiç örneklerinden alınarak uygulanmıştır. Böyle bir mekânın komple açık olamayacağını düşünüldüğü için avlu duvarları ile payeler arasına revakların konulması uygun görülmüştür. Revakların çatısını yapmak için belirli aralıklarla dizilmiş ahşap kirişlerin üzeri toprakla kapatılmıştır. Mekândan ele geçen palmet ve sepet örgü motifleri ve duvardan düştüğü tahmin edilen mavi boya

¹⁹⁹ Mehmet Yunus Akrep, “Sümer Ekonomisinde Tapınak Faktörü”, *Mavi Atlas*, 5(2) 2017, 458-473.

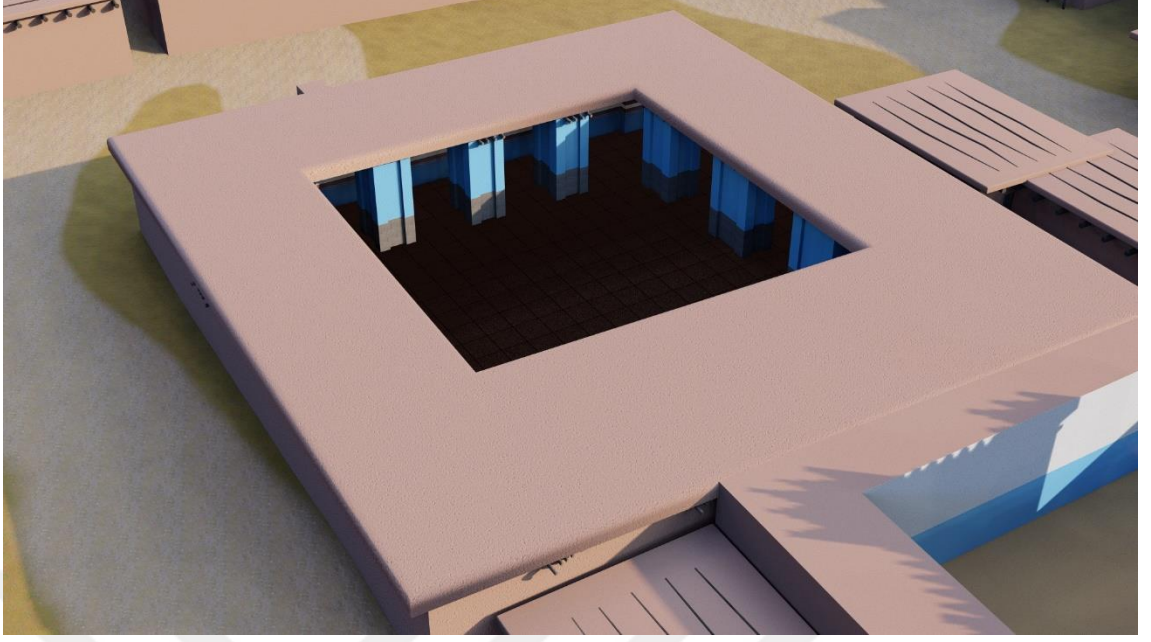
harmanlanarak bir bezeme dizisi oluşturulmuş ve mekâna uygulanmıştır. Avlunun bilinen 2 adet kapısı da yapıya eklenmiştir.

Depo mekânlarından ilki olan güney depo odası 26.5x3.8 m. ölçülerinde tasarlanmıştır. Doğu depo odası ise 36.3.82 m. ölçülerindedir. Depo odalarına ulaşmak için avludan depolara inen 2 adet merdiven eklenmiştir. Avlunun zeminine kerpiç bloklar uyguladıktan sonra son olarak depo mekânlarına Urartu seramikleri konuldu. Aslında bu yapının daha büyük bir mekân olduğu düşünülmektedir. Sonraki yıllarda gereken kazılar yapılırsa bunlar da hiç şüphesiz bu projeye eklenecektir. Kazı çalışmalarında her iki depo mekânında farklı seramikler bulunmuştur. Tüm seramikleri 3 boyutlu çizme şansımız olmadığından çoğu mekânda standart Urartu seramikleri kullanıldı. Mekândan ele geçen bezeme motiflerinden sadece balık ağı motifi bir bezeme kuşağına alınarak duvarlara uygulanmıştır.

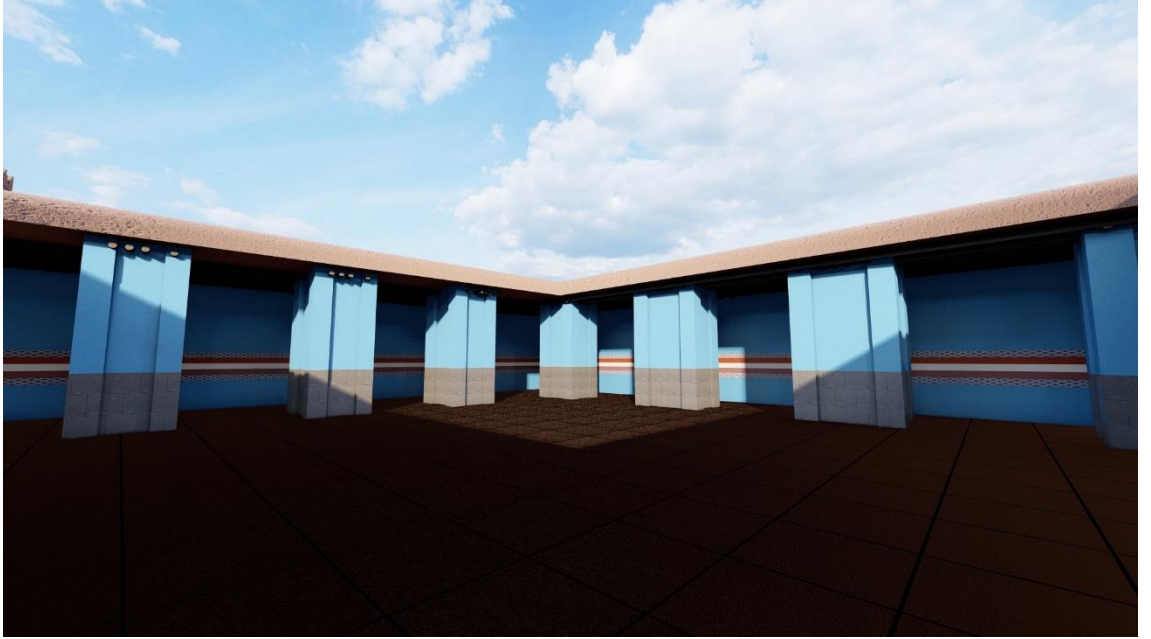
(Resim 3.29-3.34)



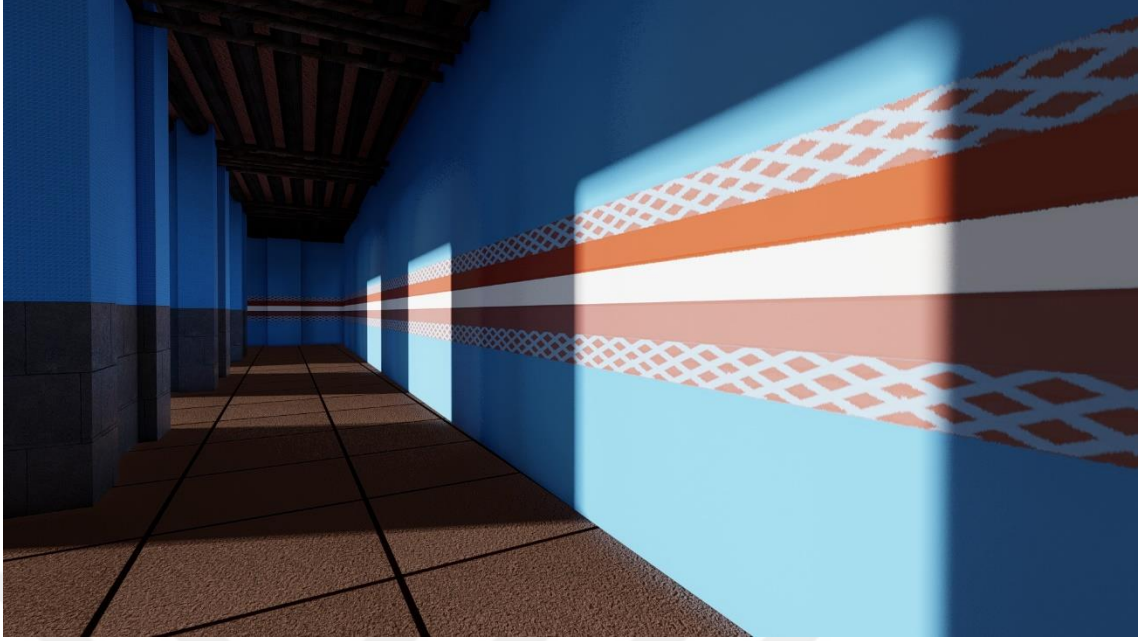
Resim 3.29. Doğu Payeli Salonun Görselleştirilmesi



Resim 3.30. Doğu Payeli Salonun Görselleştirilmesi



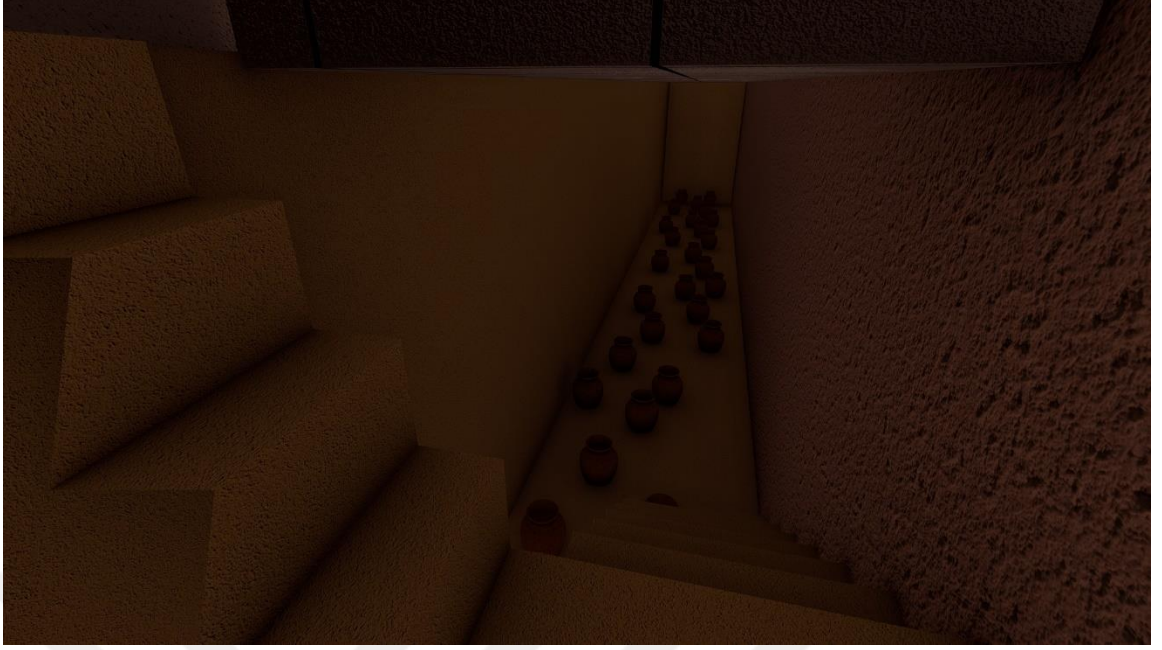
Resim 3.31. Doğu Payeli Salon İçten Görünüm



Resim 3.32. Doğu Payeli Salondaki Bezeme Motifinin Görselleştirilmesi



Resim 3.33. Doğu Payeli Salon Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.34. Doğu Payeli Salon Depo Odalarının Görselleştirilmesi

3.1.3. Tapınak Kompleksi

Ayanis Kenti'nin kurulduğu tepenin en yüksek kesiminde Arğişti oğlu Rusa'nın inşa ettirdiği eşsiz bir tapınak kompleksi yükselmektedir²⁰⁰. Çeşitli dinî seremonilerin yürütüldüğü *Kompleks*, temel olarak *Tapınak Avlusu*, *Çekirdek Tapınak*, *Tapınak Depo Odaları*, *Kuzey Odalar* ve *Podyumlu Salon*'dan oluşmaktadır (**Resim 3.35**). Bahsi geçen bu yapılar tek tek ele alınarak tez konumuz açısından değerlendirilecektir.

²⁰⁰ Altan Çilingiroğlu, "Ayanis Urartu Tapınağının Mülkleri", *Anadolu Arkeolojisine Katkılar*, 65 Yaşında Abdullah Yaylalı'ya Sunulan Yazılar, Turan Takaoğlu (ed), Hitit Color Yayınları, İstanbul, 2006, 75.



Resim 3.36. Tapınak Avlusunun Genel Görünümü

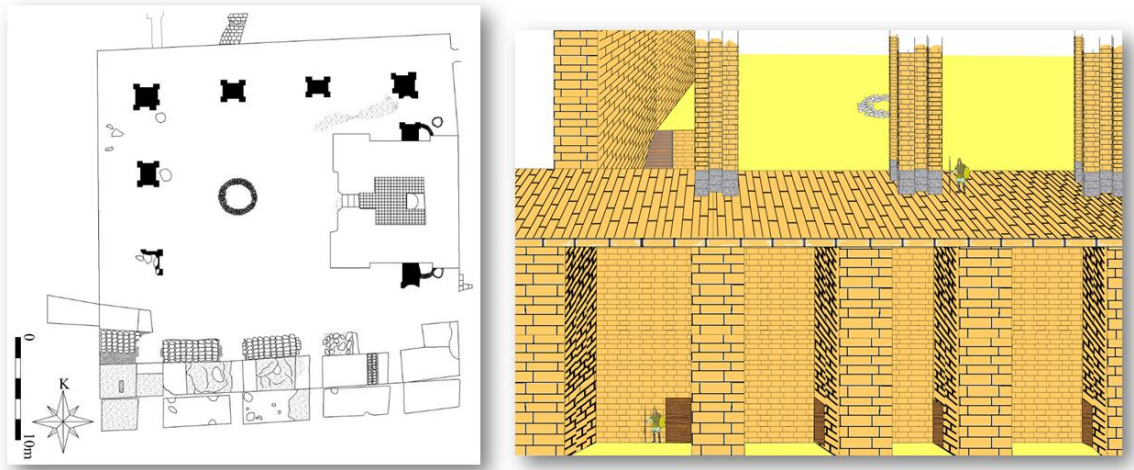
Tapınak avlusunun ölçüleri kuzey-güney 33 m. doğu batı hattının kuzey kesimi 33 m. güney kesimi ise 37 m.'dir. Avluyu çevreleyen 5 m. yüksekliğinde, 4 m. kalınlığındaki kerpiç duvarların bir kısmının literatüre “*Mısır Mavisi*” olarak geçen Urartu arkeologlarının “*Van Mavisi*” olarak nitelendirdikleri bir renkle boyalı olduğu anlaşılmıştır²⁰². Yapılan analizler sonucunda bunun sentetik boya olduğunun anlaşılması çok önemli bir olgudur. Yapının inşa tarihi göz önünde bulundurularak kullanılan boyanın Anadolu’daki ilk sentetik boya olduğunu söyleyebiliriz (**Resim 3.37**).

²⁰² Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi’nde Mısır Mavisi (Egyptian Blue)”, *Arkeolojiyle Geçen Bir Yaşam İçin Yazılar Veli Sevin’e Armağan*, Aynur Özfirat, (ed.) Ege Yayınları, İstanbul, 2014, 137-145; Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında)



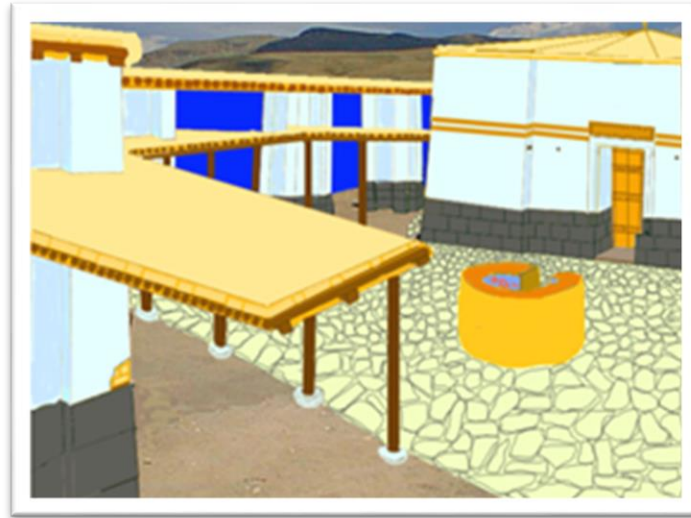
Resim 3.37. Ayanis Tapınak Alanından Mavi Boyalı Duvarlar.

Avlu, içerisinde 12 adet paye barındırmaktadır. Bunlardan 2 tanesi çekirdek tapınağa bitişik durumdayken 10 tanesi avluyu çevrelemektedir (**Resim 3.38**). Bazalt taş üzerinde ve kerpiç bedenin yükseldiği payeler bir birlerine 5.5 metre, alanı çevreleyen avlu duvarına ise 3.5 metre mesafede simetrik şekilde konumlandırılmıştır. 12 adet payeden sadece kuzey tarafta olanlar kısmen korunagelmıştır. Bunun nedeni tapınak alanının kurulduğu alanda ana kayanın güneye doğru sert bir iniş sergilemesidir. Bu yüzden ki güneyde kalan payeler ana kaya üzerine oturtulamamış ve depremde büyük hasar görmüştür.



Resim 3.38. Tapınak Avlusu Payeler ve Depo Odalarının Görünümü

Payeler ve avlu duvarı arasında tespit edilen büyük boyutlardaki kalas parçaları, avlunun bir bölümünün sundurma şeklinde çatılarla kapalı olduğunu fikrini desteklemektedir (**Resim 3.39**). Kazı çalışmaları boyunca payelerin etrafında çok sayıda ele geçen altın, tunç ve demir objelerin dini merasimler/ritüeller süresince payelerde asılı olduğu düşünülmektedir²⁰³. Daha sonra da bahsedeceğimiz depo odalarında ki eserler de bu bağlamda görevini tamamlamış ve depoya kaldırılmış olan eserlerdir²⁰⁴. Tapınak alanında yürütülen kazılar bizlere yapılan ritüellerin detaylarını sunmaktadır.

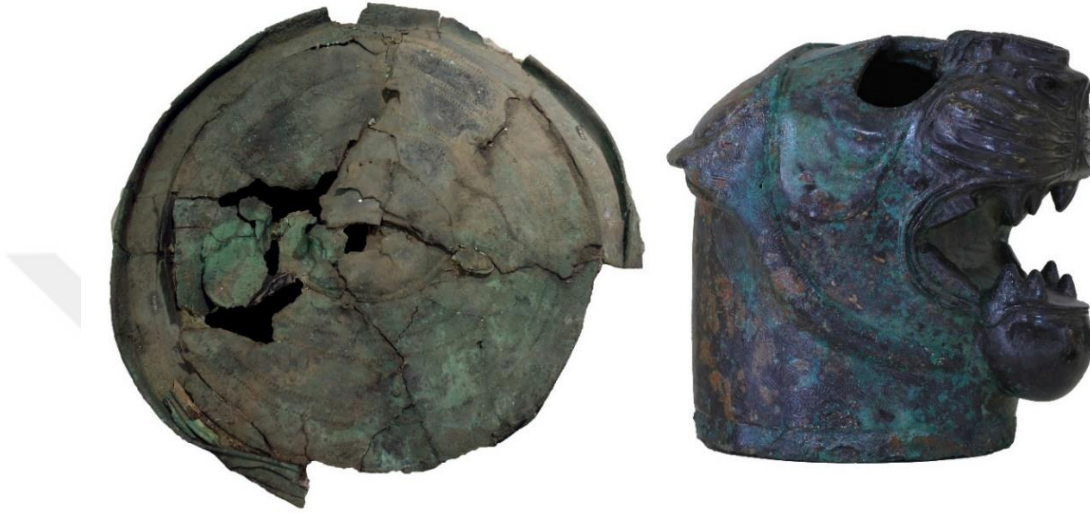


Resim 3.39. Tapınak Avlusunun Revaklı Olarak Tasarlanmış Görüntüsü

²⁰³ Mahmut Bilge Baştürk, “Ayanis Tapınağı’ndaki Simgeler Işığında Urartu Kült Uygulamaları Üzerine”, *Altan Çilingiroğlu’na Armağan: Yukarı Denizin Kıyısında Urartu Krallığına Adanmış Bir Hayat*, Haluk Sağlamtimur, (ed.) Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2009., Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Uratu Tapınağının Mülkleri” 2006, 75-79

²⁰⁴ Mahmut Bilge Baştürk, 2006.

Musaşir tapınağının yağmalanma sahnesi olarak kabul edilen Khorsabad kabartmasında tapınağın ön yüzünde yer alan aslan başlı kalkanın varlığına tartışma konusuydu. Ayanis tapınak avlusunda bulunan aslan başlı kalkan bu tartışmaları sonlandırmış ve tapınak duvarlarında aslan başlı kalkanların varlığını kanıtlamıştır²⁰⁵ (Resim 3.40).



Resim 3.40. Aslan Başlı Tunç Kalkan

Yukarıda bahsettiğimiz aslan başlı kalkanın yazıtında “ ... *Rusa der ki: Her kim kalkanı alırsa, her kim onu atarsa, her kim sulara ... her kim ... her kim ateşlere ve yerlere toprak atarsa veya her kim adımı tahrip ederse ve kendi adını koyarsa, tanrı Haldi, adını, soyunu ve sopunu güneşin ışığından mahrum etsinler*²⁰⁶ ” ifadesi geçmektedir. Rusa, yazıtta açıkça ateşin sürekli olarak yanmasını istemiştir. Kalkanın bulunduğu yerin hemen yanında ele geçen ocağın sönmemesi gereken ateşi taşıdığı kuvvetle muhtemeldir. Ocağın etrafında ele geçen silahlar, Haldi’ye adanacak silahların törenden önce kutsal ateşle arındırıldığını göstermektedir

Cella’nın ön duvarında yer alan yazıtta “*Orada kusursuz (arınmış) olan ne varsa adunusini binasına koysunlar.* ” ibaresi geçmektedir. Olası Adunusini binasından daha sonra detaylı olarak bahsedecek olsak da burada arınmış sözcüğü ve ocağın yanındaki silahları tek bir çerçevede düşünürsek ateşle temizlenmenin kanıtını görebiliriz.

²⁰⁵ David Stronach, *Journal of Near Eastern Studies*, Vol 26, No 4, *Urartian and Achaemenian Tower Temples* The University of Chicago Press, 1967, 278-288.

²⁰⁶ Margaret R. Payne, *Urartu Çiviyazılı Belgeler Kataloğu*, 2006, 302.

Avludan ele geçen bronz sadakların akdarı ile dolu olması bu törenlerde sadece silahın değil akdarının da kullanıldığını göstermiştir. “Tapınak *cellas*ının güney duvarına bitişik halde bulunan ikinci bir ocak, tapınak avlusunda gerçekleştirilen seremonilerde akdarı ve buğdayın da kullanıldığını kanıtlar niteliktedir.”²⁰⁷ Bu ocağın yakınında içleri akdarı ile doldurulmuş üç adet küçük depolama kabı ele geçmiştir. Gerçekleştirilen törenlerin çoğunun detayına hâkim olamasak da ateş, silah ve tahıl üçlemesinin önemli bir rolü olduğundan söz edilebilir²⁰⁸.

Libasyon olarak Tanrı'ya sunulan şarap, Haldi törenlerinin diğer önemli aktörüdür. Asur kaynaklarında şarabın kutsal olarak belirtilmesinin yanı sıra birçok Urartu betiminde de rahiplerin küplerden şarap alma sahneleri işlenmiştir.²⁰⁹ 3 numaralı payenin hemen doğusunda ele geçen ve muhtemelen libasyonda kullanılacak şarabı içinde muhafaza eden küp, bu durum ile ilişkilidir. Hemen yakınlarında ele geçen sunak ise olasılıkla şarabın Haldi ile buluştuğu nokta olmalıdır²¹⁰ **(Resim 3.41-42).**



Resim 3.41. 3 Numaralı Payenin Doğusunda Ele Geçen Libasyonda Kullanılan Şarabın Muhafaza Edildiği Kap

²⁰⁷ Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında), Altan Çilingiroğlu, “Silah, Tohum, Ateş” Anadolu’da Doğdu:”, 60. Yaşında Fahri Işık’ a Armağan / Festschrift für Fahri Işık zum 60. Geburtstag, Taner Korkut-Havva Işkan, Gül Işın, (Eds.) Ege Yayınları, İstanbul 2004, 257-267.

²⁰⁸ Altan Çilingiroğlu, 2004, 257-267.

²⁰⁹ Mahmut Bilge Baştürk, *Doğu Anadolu’da Demir Çağlar İnanç Sistemlerinin Arkeolojik ve Filolojik Veriler Işığında İncelenmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2012.

²¹⁰ Oğuz Aras - Sefa Köse (Yayında)



Resim 3.42. 3 Numaralı Payenin Doğusunda Ele Geçen Sunak

Ayanis tapınağında bayramlar, kutsal törenler ve inşa faaliyetleri gibi önemli aktivitelerde kurbanların kesilmektedir²¹¹. Avlunun tam merkez noktasında yer 4 m. çapındaki oval yapının hemen önünde kanal geçişinin yer alması burasının kurban kesim yeri olduğunu düşündürmüştür. Fakat daha sonra boyutlarının kurban kesimi için elverişli olmamasından ve tapınak alanı gibi kutsal bir yapıya canlı hayvan getirilemeyeceği düşünülerek burasının avluda gerçekleştirilen törenlerde rahibin kullandığı özel bir alan olarak belirlenmiştir. **(Resim 3.36)**. Küçük taşlarla oluşturulan ve günümüze sadece temeli kalan yapının üzerinde kerpiç bir sıra yükseldiği tahmin edilmektedir.

3.1.3.2. Tapınak Depo Odaları

Ayanis kentinde ortaya çıkartılan bütün mekânlar kendilerine ait bir depo yapısına sahiptir. Bu yapılar materyal açısından farklı ürünler barındırmaktadır. Tapınak depo odaları törenler esnasında adanan silahları muhafaza etmektedir. Tapınak avlusunun batı duvarı ile güney batıdaki paye arasından inşasına başlanan depo odaları güney payeler ile avlu güney duvarı arası boyunca devam etmektedir. Tapınak avlu zemininin yaklaşık 6 metre altına inşa edilen depoların bu şekilde konumlanmasının nedeni kentin üzerinde yükseldiği ana kayanın güneye doğru sert bir iniş sergilemesidir. Bu coğrafi zorluk

²¹¹ Mahmut Bilge Baştürk, *Doğu Anadolu'da Demir Çağlar İnanç Sistemlerinin Arkeolojik ve Filolojik Veriler Işığında İncelenmesi*, 2012.

tapınağın inşası için büyük bir sorun teşkil etse de durumu avantaja çeviren Urartulu mimarlar bu büyük boşluğu 8 adet depo binası inşa ederek değerlendirmişlerdir²¹²

Yukarıda bahsettiğimiz depo mekânlarının ilki, *Giriş Odası* olarak da adlandır 7 numaralı mekândır. Bu mekân VI no'lu payenin batısında bulunmaktadır. Genel olarak dikdörtgen form sergileyen depo yapıları yaklaşık 10-12 m²'lik odalar şeklinde tasarlanmıştır²¹³. 2 metrelik duvarlar ile bir birinden ayrılan mekânlar arasındaki bağlantıyı sağlayan geçişler ortalama 1x1.50 m. ölçülerindedir²¹⁴.

7 numaralı mekâna (Giriş odası) geçişi, basamak şeklinde işlenen ana kaya ile oluşturulan merdivenler sağlamaktaydı. Depolara inen tek bir girişin olması bu mekânların özel yapılar olduğunu ve giriş çıkışların denetimli bir şekilde yapıldığını düşündürmektedir²¹⁵. Söz konusu mekânın mimari olarak en önemli özelliklerinden birisi de yüksek ve alçak olmak üzere iki tabanının olmasıdır. Buradaki yüksek tabanı asma kat gibi düşünebiliriz. Bu kat ile alt zemin arasındaki bağlantı muhtemelen yine bir merdiven yardımı ile sağlanmakta idi²¹⁶. Mekânın yüksek tabanı üzerinde 2002 yılında açığa çıkartılan 2 adet pithos'un sonraki yıllardaki çalışmalarla birlikte in situ olduğu kesinlik kazanmıştır. 1 no'lu pithos'un (Diğer pithos'un doğusunda bulunan) üzerinde bronz bir kalkan, içinde yanmamış *gariz (darı)*, 2 no'lu pithos'un üzerinde de bronz bir tepsi bulunmuştur. Bunların da yine insitu olduğu tespit edilmiştir²¹⁷. **(Resim 3.43).**

²¹² Atilla Batmaz, *Votive Object and their Storage Areas in Urartian Fortresses Ancient Near Easter Studies*, 52, 2015, 127-205; Atilla Batmaz, *Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları*, 2015, 183-195.

²¹³ Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında)

²¹⁴ Atilla Batmaz, *Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları*, 2015, 183-195.

²¹⁵ Altan Çilingiroğlu, "Ayanis Urartu Tapınağının Mülkleri" 2006, 75-79

²¹⁶ Altan Çilingiroğlu, "Van-Ayanis Kalesi 2002 Yılı Kazısı", 25. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Ankara, 415.

²¹⁷ Atilla Batmaz, *Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları*, 2015, 183-195.



Resim 3.43. Tapınak Depoları Giriş Odasındaki 1 ve 2 Numaralı Pithoslar

Söz konusu taban seviyesinin üzerinde 600’ü aşkın demir ok ucu bulunmuştur. Ok uçlarının çok dar bir alanda ele geçmesi bunların bir torba içinde buraya bırakıldığını göstermektedir. Depodan ele geçen önemli bir buluntu, pithosların 24 cm. uzağındaki şimşek motifli bronz miğferdir (**Resim 3.44**). İkinci tabanın üst seviyelerinden ele geçen demir sadak Urartu silahları arasında tek demir sadak olma unvanını halen korumaktadır²¹⁸ (**Resim 3.45**). Bunun dışında kalkan parçası, demir mızrak uçları, sadaklar, bronz parçaları ve seramikler ele geçen diğer buluntular arasındadır.

²¹⁸ Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi’nde Bulunan Demir Bir Sadak ve Bazı Görüşler ” *Kültürlerin Yansıması, Hayat Erkanal Armağan Kitabı*, A. Erkanal – E. Özgen – S. Günel – A.T. Ökse – H. Hüryılmaz – H.Tekin – N. Çınardalı-Karaarslan – B. Uysal – F.A. Karaduman – A. Engin – R. Spieß – A. Akyurt – R. Tuncel – U. Deniz – A.Rennie, (Eds.) Homer Kitapevi, İstanbul, 2006, 237-240.



Resim 3.44. Giriş Odasından Ele Geçen Şimşek Motifli Miğfer

7 numaralı mekânın güney duvarının doğu köşesinde bulunan kapı açıklığı ile 1 No'lu mekâna geçiş sağlanmaktadır. Depo odaları için ilk olarak kazısı yapılan bu mekân 3.20 x 4.00 m. ölçülerinde olup taban seviyesine ulaşılabilen nadir mekânlardandır. Mekânın duvarları ve sıkıştırılmış topraktan olup tabanı büyük hasar görmüştür. Mimari olarak bizlere çok açık unsurlar vermese de buluntu açısından zengin bir görünüm sergiler. Özellikle şuana kadar kazısı yapılmış mekânlar içerisinde bulunan 37 adet sadağın büyük bölümü giriş odası ve 1 No'lu mekândan ele geçmiştir. Tapınak avlusunda da karşımıza çıkan silahları payelere asmak için kullanılan demir ve bronzdan yapılmış mantar ve kartal başlı çivileri depo mekânlarında da görüyoruz ki buradaki işlevi de şüphesiz aynı olmalıydı. Bunların arasında Haldi'ye adak yazıtı taşıyan mantar başlı tunç çivi anılmaya değerdir²¹⁹. Diğer buluntuları bronz pazubent,

²¹⁹ Atilla Batmaz, "Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları", *International Symposium on East Anatolia—South Caucasus Cultures: Proceedings II*, Mehmet Işıklı and Birol Can, (Eds.), Cambridge Scholars Publishing, 2015, 186.

bronz miğfer, bronz kalkan, demir mızrak uçları, bronz libasyon kapağı, güneş motifli bronz duvar levhası ve bronz silindirik bir obje şeklinde sıralayabiliriz.



Resim 3.45. 1 No’lu Mekândan Ele Geçen Unik Demir Sadak

Kalkan odası olarak da yorumladığımız 2 No’lu mekândan biri yarım olmak üzere 5 adet tam kalkan ve bunların parçaları dışında bronz çivi ve alandaki yegâne demir buluntu olan iki adet demir mızrak ucu ele geçmiştir. Ayrıca az miktarda olsa da seramik ve kemik parçaları da ortaya çıkartılmıştır.

3 No’lu mekândan ele geçen buluntuları demir mızrak ve ok uçları, 9 adet bronz sadak ve bunlara ait bronz parçalar, 3 adet kartal başlı demir çivi, 1 adet büyük demir çivi, 1 adet bronz kalkan ve bronz mızrak ucu şeklinde sıralayabiliriz.

4 numaralı mekândan ele geçen 8-9 kg ağırlığında ve 78 cm. çapa sahip üzeri kalay ile kaplanarak parlatılan kalkan II. Sargon’un 8. Sefer yazıtında belirttiği gümüş kalkanları anımsatmaktadır. Kalkanın üzerinde birbirini takip eden aslan ve boğa betimleri yer alır²²⁰ (**Resim 3.46**).

²²⁰ Altan Çilingiroğlu– Haluk Sağlamtimur, “Van - Ayanis Kalesi 2001 Yılı Çalışmaları”, 24. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1. Cilt, Ankara 466.



Resim 3.46. 4 No'lu Mekândan Birbirini Takip Eden Aslan ve Boğa Betimli Kalkan

5 No'lu mekâna geçildiğinde buluntu açısından cılız bir mekân ile karşılaşmaktadır. Az sayıdaki demir mızrak ve ok ucu, sadak parçaları ve az sayıda seramik, buluntu gurubunu oluşturur.

6 No'lu mekânın X No'lu paye'nin güneyinde yer aldığı görülmektedir. Bu mekândan elde edilen buluntu grubu yoğun demir ok uçlarının yanı sıra demir mızrak uçları, kalkan ve sadağa ait bronz parçalar, bronz kulp ve kulp parçaları, az sayıda kemik ve seramikten oluşmaktadır.

Yeni dönem kazı çalışmalarında varlığı bilinmeyen yeni bir depo binası daha gün yüzüne çıkartılmıştır. Yukarıda bahsi geçen depo odalarından daha büyük boyutlarda, 7.5x4 m. ölçülerinde tasarlanan bu depo odasını inşa edebilmek için tapınak avlusunun standart kare planı dışına çıkmıştır. Simetri konusunda hassas olduğunu bildiğimiz Urartulu mimarların, bu depoyu inşa etmek için alışılmışın dışına çıkması şaşırtıcı ve bir o kadar da düşündürücüdür. Henüz deponun taban seviyesine inilmemiş olsa da, zemin

seviyesi üzerinden ele geçen çok sayıdaki demir miğfer, arkeoloji dünyasını heyecanlandırmaya yetmiştir.²²¹

“Her kim kalkanı, silahları, ahşap nesneleri, boynuzları yaparsa? onlar, ekilmemiş toprağı inşa etmelidir. Orada kusursuz (arınmış) olan ne varsa adunusini binasına koysunlar, Rusa der ki: Rusa’nın evine ne girdiyse... kılıç... yine kutsal...”

Tapınak *cellasının* ön cephesinde yer alan yazıtta geçen bu ibareden anlaşılacağı üzere Rusa, kusursuz/arınmış olanların *adunusini* binasına konulmasını emretmiştir. Kusursuz/arınmış olanları Haldi’ye adanan silahlar olarak kabul edersek, *adunusini* binası tapınak depoları olarak yorumlanabilir. Bahsedilen depo mekânlarının, *adunusini* binası olup olmadığı kesinlik kazanmamış olsa da tapınağa adanan silahların muhafaza edildiği bu yapılar, en az tapınaklar kadar kutsal sayılıyor olmalıydı²²².

3.1.3.3. Çekirdek Tapınak (Cella)

1997 yılı kazı sezonunda payeli avlu olarak adlandırdıkları mekânın aslında bir tapınağın avlusu olduğunu anlayan ekibin büyük bir heyecanla kazı çalışmalarına devam etmesi sonucunda çekirdek tapınak (cella) gün yüzüne çıkartılmıştır. Çekirdek tapınak dıştan 12.75x13 m. içten 4.62x4.58 m. ölçülerinde, köşeleri rizalitleri olan kare planlı bir yapıdır²²³ (**Resim 3.47**). Çekirdek tapınak, üç sıra bazalt taş temel üzerine kerpiç blokların sıralanmasıyla inşa edilmiştir. Bu taş temeller günümüzde çok büyük bir oranda sağlam olarak ulaşmıştır. Üzerinde yükselen kerpiç duvarlar yapının hasar görmesini önlemek amacıyla tam olarak açığa çıkartılmıştır. Tahmini olarak korunan kerpiç beden yüksekliğinin 2-3 metre kadar olduğunu söyleyebiliriz. Cella içine girildiğinde koridorun sonundaki güney ve kuzeydeki duvarlar üç katlı bazalt blokla inşa edilirken, cellanın diğer bütün duvarları iki kat bazalt blokla örülmüştür (**Resim 3.48**).

²²¹ Oğuz Aras - Sefa Köse, 2021, (Yayında)

²²² Atilla Batmaz, “Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları”, 2015, 183-193

²²³ Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi” *Urartu: Doğuda Değişim*, 2011, 345.



Resim 3.47. Ayanis Tapınak Cellaından Fotoğraf



Resim 3.48. Cella Duvarlarını Gösteren Fotoğraf

Cellanın girişi sağlayan koridorunun iki yönünde toplam uzunlukları 16 metreye ulaşan tapınak yazıtı vardır²²⁴. “*Efendi Haldi’ye, Arğişti oğlu Rusa bu susiyi inşa etti. Rusa’nın Eiduru Dağı Karşısındaki Kenti’nde mükemmel bir Haldi Kapısı yaptırdı ve Haldi’ye adadı*” ifadeleriyle başlayan bu yazıt, I. Arğişti’nin yıllıklarının aktarıldığı, *Horhor* yazıtı ve II. Sarduri dönemine tarihlenen *Analıkız/Hazine Kapı* yazıtından sonra en uzun yazıt olma unvanına sahiptir. En uzun üçüncü yazıt olmasının yanı sıra tapınak yazıtları arasında en uzun olanıdır²²⁵ **(Resim 3.49)**.

Rusa’nın sözleri ile yankılanan koridordan geçtikten sonra eşine rastlanılmamış bir teknikle süslenmiş cella duvarları göze çarpar²²⁶. *Cellayı* oluşturan bazalt taşlar intaglio tekniğiyle oluşturulan mitolojik yaratıkları ve bitkileri taşımaktadır. Bu bezemeler alçı taş ile doldurulmasının ardından farklı renklere büründürülmüştür **(Resim 3.50)**. *Cella* duvarlarını, mitolojik yaratıklar - *kartal başlı kanatlı aslan, insan başlı aslan ve kanatlı insanlar, stilize edilmiş hayat ağacının yaprakları* arasına eklenen *mızraklar* süslemektedir²²⁷.



Resim 3.49. Cella Yazıtını ve İntaglioları Gösteren Fotoğraf

²²⁴ Altan Çilingiroğlu, “Storerooms”, *Ayanis I*, 2001, 71.

²²⁵ Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi” *Urartu: Doğuda Değişim*, 2011, 345.

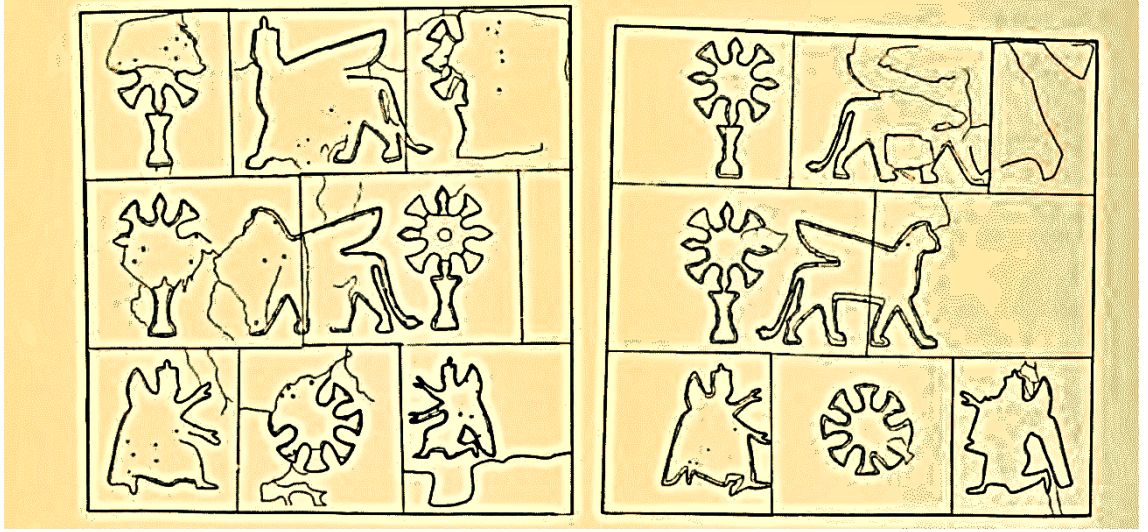
²²⁶ Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında)

²²⁷ Mahmut Bilge Baştürk, “Ayanis Tapınağı’ndaki Simgeler Işığında Urartu Kült Uygulamaları Üzerine” 2009; Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında)

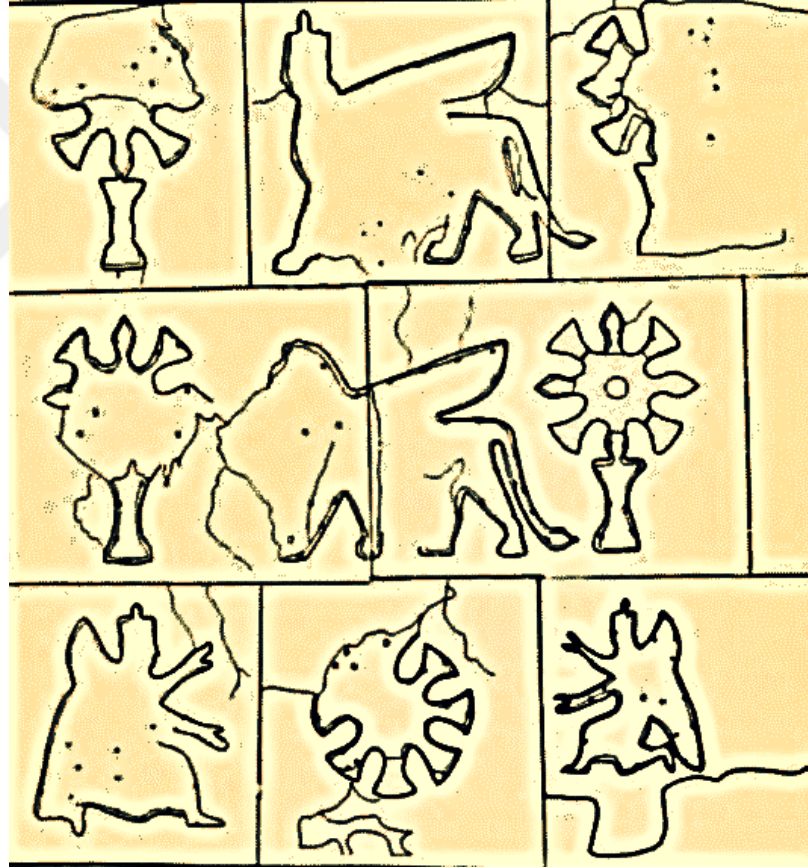


Resim 3.50. Oyma Kakma Tekniği İle Yapılmış Bezeme Örneği

Duvarları süsleyen mitolojik yaratıklar simetrik şekilde tüm alanı çevrelemektedir. Bu duvarları 1 ve karşıtı olan duvarı 1T şeklinde numaralandırarak süsleme simetrisi açıkça belirtildi. İlk olarak koridor geçildikten sonraki güneydeki ilk duvar 1 numaralı duvardır. Buradaki bezemeler sırasıyla sol üstten sırasıyla hayat ağacı, kanatlı aslan, belirsiz, hayat ağacı, kanatlı aslan, belirsiz, kanatlı cin, bitki motifi, kanatlı cin şeklindedir. Bu duvarın antisi olan karşı duvardaki bezemeler ise sırasıyla hayat ağacı, kanatlı aslan, hayat ağacı, hayat ağacı, kanatlı aslan, hayat ağacı, kanatlı cin, bitki motifi, kanatlı cin şeklindedir. Buradan yola çıkarak 1 numaralı duvardaki belirsiz olan yerler hayat ağacı şeklinde tamamlanmıştır. (**Resim 3.51-52**).



Resim 3.51. Cella 1 Numaralı Duvar ve 1T Numaralı Duvardaki Bezemeler



Resim 3.52. Cella 1 Numaralı Duvar ve 1T Numaralı Duvardaki Bezemeler

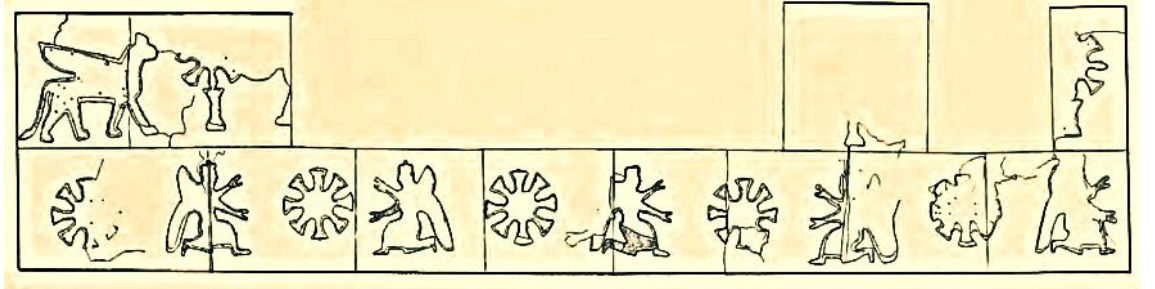
2 numaralı duvar cellanın içine adım atıldığında kuzey-güney yönlü uzanan 2 duvardır. Bunlardan kuzeydeki 2T numaralı duvardır. 2 numaralı duvardaki bezemeler sırasıyla sol üstten sırasıyla, belirsiz, belirsiz, kanatlı cin, kanatlı aslan, hayat ağacı,

kanatlı aslan, bitki motifi, kanatlı cin, bitki motifi şeklindedir. 2T numaralı duvar ise, belirsiz, belirsiz, hayat ağacı, kanatlı aslan, bitki motifi, kanatlı cin, bitki motifi şeklindedir. Aynı şekilde iki duvardan birinde sağlam olan bezeme varsa bunun aynısını karşı duvara çizilerek eksiksiz olarak duvarlar tamamlanmıştır (**Resim 3.53**).

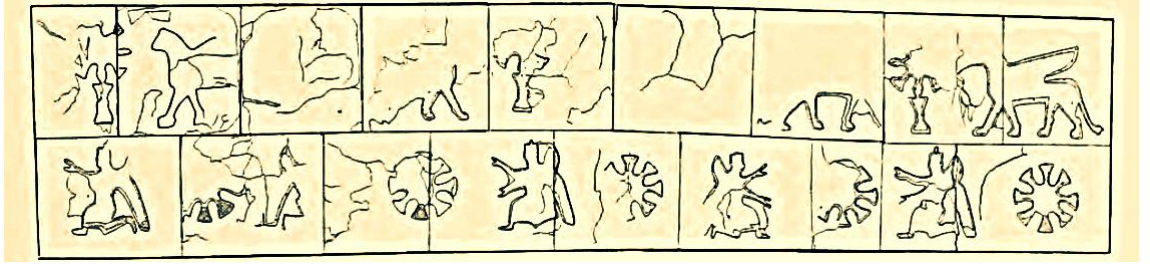


Resim 3.53. Cella 2 Numaralı Duvar ve 2T Numaralı Duvardaki Bezemeler

3 numaralı duvar cellanın kuzey ve güneyinde doğu batlı yönlü uzanan iki uzun duvardır. Bunlardan kuzeydeki 3 numaralı duvar, güneydeki 3T numaralı duvardır. 3 numaralı duvarda antik dönem hırsızlık girişimlerinden kaynaklık olarak kısmi tahribat söz konusudur. Bu yüzden burada net olarak anlaşılamayan bezemeler 3T numaralı duvar ile karşılaştırılarak tamamlanmıştır (**Resim 3.54-Resim 3.55**).

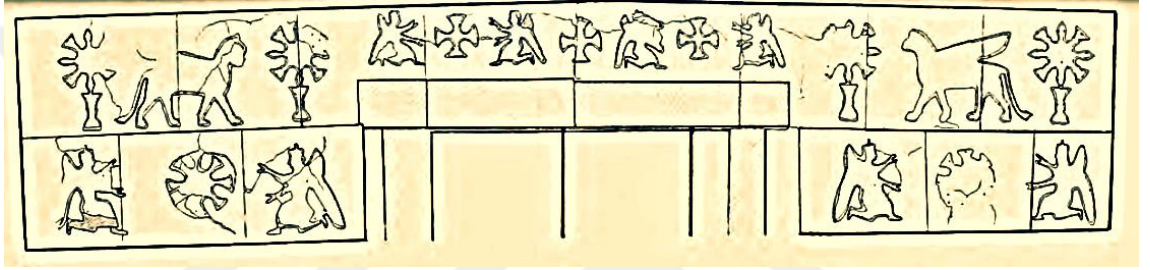


Resim 3.54. Cella 3 Numaralı Duvardaki Bezemeler



Resim 3.55. Cella 3T Numaralı Duvardaki Bezemeler

Celladaki 4 numaralı duvar podyumunda yaslandığı karşı duvardır. Kanatlı cinlerin ve bitki motiflerinin yoğun olduğu bu duvardaki bezemeler oldukça sağlam şekilde ele geçmiştir (**Resim 3.56**).



Resim 3.56. Cella 4 Numaralı Duvardaki Bezemeler

Ayanis cellasının zemini, yaklaşık 90 adet eşit boyutlarda; 52x52 cm. kesilmiş *alabaster taş* plaka ile kaplanmıştır²²⁸ (**Resim 3.49**). Zemini kaplayan plakalar oldukça sağlam şekilde günümüze ulaşmıştır. Cellanın doğu duvarına bitişik halde yapılan bezemeli podyum Ayanis'e özgüdür. Üzerinde sfenks, grifon ve kanatlı aslan gibi mitolojik hayvanların yanı sıra hayat ağacı motifleri ile süslenen podyum 170x145x70 cm. ölçülerindedir. Podyumdan ele geçen mozaikler ve kakma tekniğindeki çiçek motifleri Rusa dönemi sanatını yansıtan unsurlar arasındadır. Ön yüzde bulunan ancak sadece izleri görülen boğa ve aslan figürleri podyumun ihtişamlı güzelliğini bir kez daha gözler önüne seren ayrıntılardandır²²⁹ (**Resim 3.57**).

Podyuma batı cephesinden bakıldığında sağ üst köşenin çok fazla hasar aldığını buna binayen sol üst köşenin de kırıldığını görmekteyiz. Ama ön yüzdeki 3 blok panelinden özellikle ortadaki daha iyi korunmuş durumdadır. Cellaya güneybatı yönden kuşbakışı bakıldığında podyumun cella duvarına yaslanan bloklarının oldukça hasar

²²⁸ Altan Çilingiroğlu, "Ayanis Kalesi" *Urartu: Doğuda Değişim*, 2011, 344.

²²⁹ Tuğba Tanyeri Erdemir, "The Temple and The King: Urartian Ritual Spaces and Their Role in Royal Ideology", 205-226.

gördüğü gözlemlenmiştir. Podyumun görünen yan bloklarından cella duvarına yaslanan hariç diğer iki blok kısmen daha iyi korunagelmıştır (**Resim 3.48**).



Resim 3.57. Celladaki Podyum ve Çizimi

Ayanis *cellası* henüz toprak altındayken Tapınak *cellalarının* kerpiç bedenleri üzerine söylenenler sadece önerilerden ibaretti. Ayanis *cellasının* kerpiç duvarları yer yer 3 metreye kadar korunmuş durumda olup, kimi kesimlerde sıva izleri günümüze sağlam şekilde ulaşmıştır. Korunan kerpiç duvar, *cella'* nın yapı statığı hakkında da fikir sahibi olmamızı sağlamaktadır. Bazalt temeller ile kerpiç duvarı birbirinden ayıran ahşaplar ve belirli bir düzende duvar içerisine uzatılan hatıllar olası bir depreme karşı yapıyı korumak için kullanılan unsurlardandır²³⁰. Ancak alınan önlemlere rağmen büyük deprem *cella'yı* da vurmuştu ve yıkılan duvarlar bu görkemli yapıyı mühürlemişti. Bu durum trajik gibi görünse de aslında bilim dünyası için büyük bir talihtir. Deprem ile mühürlenene tüm yapılar kente geç dönemde yerleşen halkların üzerlerinde yaşadıkları kültürün farkına varmasını engellemiştir. Geç dönem mimari yapıları ile Urartu yapılarının arasındaki tabakanın yer yer 30 cm. ye kadar düştüğü gözlemlenmiştir. Bu da demek oluyor ki Orta Çağ insanları yapılarını inşa ederken biraz daha derine temel atmak isteselerdi bu kale için anlatacaklarımız büyük oranda azalacak ve daha da bilinmez olacaktı. Bununla bağlantılı olarak *cella'nın* antik dönemde soyulduğu bilinmektedir²³¹. Bu yağmanın, kentin kerpiç duvarlara gömüldükten hemen sonra, tapınağın konumunu ve zenginliğini bilen kişilerce gerçekleştirildiğini söylemek

²³⁰ Atilla Batmaz, *Votive Object and their Storage Areas in Urartian Fortresses Ancient Near Easter Studies*, 52, 2015, 127-205; Atilla Batmaz, *Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları*, 2015, 183-195.

²³¹ Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi” *Urartu Doğu’da Değişim*, 2011, 336-359.

mümkündür²³². Bu soygunun izlerini daha öncede bahsettiğimiz üzere cella 3 numaralı duvarda görmek mümkündür.

3.1.3.4. Kuzey Odalar

Tapınak avlusunun kuzey batısında henüz kazısı tam olarak tamamlanamamış sadece girişi tespit edilen odalar tespit edilmiştir. Bu yapılar *Kuzey Odalar* olarak isimlendirilmiştir²³³. Bahsi geçen odaların henüz kazısı tamamlanmadığı için mekânın boyutları ve işlevleri konusunda bir bilgi vermek için henüz erkendir.

3.1.3.5. Podyumlu Salon

Yıllardır tapınak alanına girişi sağladığı düşünülen avlunun kuzeydoğu köşesinde yer alan kapı, aslında Urartu'da eşi benzeri olmayan yeni bir mekâna açılıyordu²³⁴. Yapıya girildiğinde bir salon şeklinde geniş bir ön oda ile karşılaşılmaktadır. Bu odanın güneybatı kısmında, daha sonra bahsedeceğimiz podyumun batısında 54 adet oniks bloklarla döşenmiş zemin yer almaktadır (**Resim 3.58**). 22x8 m. boyutlarındaki bu odanın sadece bahsedilen kısmı böyle döşenmiş olup kalan kısmının zeminini kerpiç bloklar oluşturmaktadır²³⁵. Bu zeminin yüzdelik oranı da çıkartılmıştır. Yapılan hesaplamalara göre bu oniks bloklar genel zeminin %12'sine tekabül etmektedir. Kalan %82'lik kısmı da kerpiç bloklar oluşturmaktadır.

Podyumlu salonu çevreleyen tüm duvarlar açığa çıkartılmasına rağmen, tapınak cellasına yaslanan batı duvarın kısmen daha iyi korunduğu gözlemlenmiştir. Tüm duvarlarda günümüze ulaşan sıva ve yer yer boya izlerini görmekteyiz. Podyumun yaslandığı güney duvarda Urartu mimarisinde sıklıkla gördüğümüz niş'e benzer bir mimari olgu söz konusudur. Bu büyük salon, podyumun doğusunda yer alan bir kapı ile daha küçük boyutlarda bir arka odaya açılmaktadır. Bu yapı için ilgi çeken bir diğer

²³² Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında)

²³³ Oğuz Aras - Sefa Köse, (Yayında)

²³⁴ Mehmet Işıklı, Atila Türker, Oğuz Aras, Ayşegül Akın Aras, Mehmet Ali Özdemir, Gülşah Öztürk, "A New Space in the Ayanis Citadel: The Hall with Podium. A Preliminary Report on the Excavations of 2014-2018", *The Archaeology of Anatolia*, Volume III (haz.) Sharon R. Steadman-Gregory McMahon, , Cambridge Scholars Publishing, England 2017-2018, 84-99.

²³⁵ Mehmet Işıklı – Oğuz Aras, "A New Royal and Religious Space in Ayanis Citadel:" *The Hall with Podium, The 11th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Ludwig-Maximilians-Universität Munich, 03-07 April 2018; Oğuz Aras ve Sefa Köse, 2021 (Yayında)

konu ise üst yapıya dair herhangi bir verinin ele geçmemiş olmasıdır. Böylesine büyük ve kutsal yapının üstünün açık bırakılmış olması akıllarda soru işaretleri uyandırmaktadır.

Tabi ki bu mekânı özel kılan şey hiç şüphesiz mekâna adını veren büyük salonun güney duvarına yaslandırılmış oniks bloklardan oluşan podyum ’dur²³⁶. Urartu sanatını en ince ayrıntılarına kadar yansıtan bu podyum, 2.50x2.60 m. boyutlarında olup 76 cm. yüksekliğe sahip olup on beş adet oniks bloktan oluşmaktadır²³⁷. “Malzeme, teknik, form ve süsleme açısından bu podyum, daha önceki yıllarda cella içerisinde bulunmuş olan podyuma oldukça benzemekte olup, ondan sadece boyut ve sağlamlık açısından daha iyi durumdadır.”²³⁸ **(Resim 3.58).**



Resim 3.58. Podyumlu Salondaki Podyum ve Oniks Tabanı Gösteren Fotoğraf

Kareye yakın bir form sergileyen podyum, yanlarda yedi üst kısımda sekiz olmak üzere toplamda on beş adet oniks bloktan oluşmaktadır. Podyum, yapının maruz kaldığı deprem ve yangının etkisiyle yoğun bir tahribata uğramıştır. Bu tahribatı en çok podyumun yan kenarlarında görmekteyiz. Podyum üzerinde büyüleyici güzellikte

²³⁶ Mehmet Işıklı ve Buket Beşikçi, “Doğu Anadolu Yaylasında Görkemli bir yapı; Ayanis Kalesi Podyumlu Salonu”, *Aktüel Arkeoloji*, Sayı 60, Aralık 2017, 64-67.

²³⁷ Oğuz Aras ve Sefa Köse, 2021 (Yayında)

²³⁸ Mehmet Işıklı ve Buket Beşikçi, 2017, 66.

bezeme kuşakları yer almaktadır. Kazıma tekniğiyle yapılmış bezeme kuşağının ana teması hayat ağacının yanında duran antitetik duruşlu kanatlı yaratıklardır. Podyumun bütün kenarları taş mozaiklerle süslenmiştir. Yapılan hesaplamalara göre podyumun üzerinde 350 adet bu mozaiklerden vardı. Bunlardan yalnızca 41 tanesi sağlam olarak podyumun üzerinden ele geçmiştir (**Resim 3.59**). Podyum keşfedilmeden önceki yıllarda burada yapılan kazı çalışmalarında ele geçen tüm mozaikleri buraya atfetmek doğru bir tespit olacaktır. Platformun yan yüzleri ise daha çok rozetlerden yapılmış süslemelerle bezelidir (**Resim 3.60**). Bunlardan çok az bir kısmı koruna gelmiştir. Ayrıca podyumun üzerinde çok sayıda ele geçen altın plakadan yola çıkarak podyumun en azından bir kısmının bu plakalarla süslenmiş olabileceğini söyleyebiliriz.



Resim 3.59. Podyumda Yer Alan Mozaiklerden Örnekler



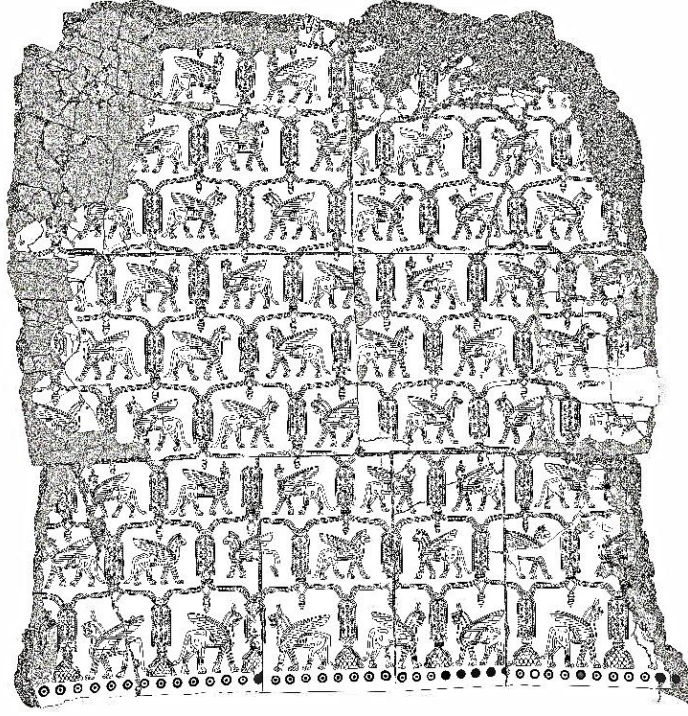
Resim 3.60. Podyumun Yan Yüzündeki Bezemeleri Gösteren Fotoğraf

Podyumun üzeri kazıma tekniğinde yapılmış 10 sıra boyunca devam eden mitolojik yaratıklar ve hayat ağacı motifleri her üç sırada bir kendini tekrar etmektedir. Genel olarak hayat ağacının her iki yönünde antitetik duruşta kanatlı yaratıklar yer alır; ilk sırada kanatlı aslan, ikinci sırada kartal başlı aslan vücutlu ve kanatlı grifon, üçüncü kuşakta farklı tiplerde başlık takmış sfenksler. Bu motif dizini bu şekilde 3 tur devam ettikten sonra sfenkslerin yer aldığı sıra ile sona erer. Tahribata uğramış bir sonraki kuşakta ise hayat ağacını dölleyen kanatlı cin betiminin olduğu tahmin edilmektedir²³⁹ (Resim 3.61-Resim 3.63).

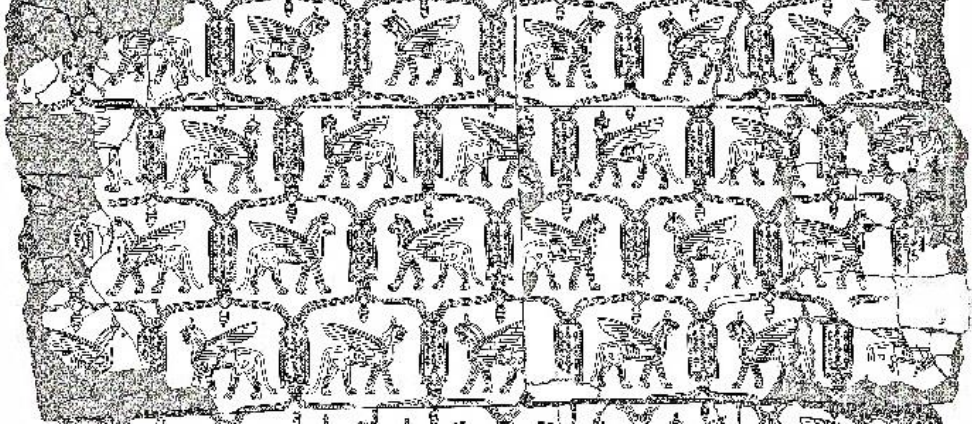


Resim 3.61. Podyumu ve Bezemelerini Gösteren Fotoğraf

²³⁹ Mehmet Işıklı – Oğuz Aras, “A New Royal and Religious Space in Ayanis Citadel: ” *The Hall with Podium, The 11th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Ludwig-Maximilians-Universität Munich, 03-07 April 2018.



Resim 3.62. Podyumun Betimlerini Gösteren Çizim



Resim 3.63. Podyum Betimlerinden Detay Fotoğrafi

Podyumun yaslandığı 2 metre kalınlığa sahip duvarın doğu kısmında yer alan tabanı oniks bloklarla döşeli 1.5 m. genişliğindeki kapı ile arka odaya geçilmektedir (**Resim 3.64**). Burada iç mimari açısından şaşırtıcı bir oda ile karşılaşılmaktadır. Mekânın ortası 58 adet yer yer farklı boyutlarda oniks bloklarla simetrik olarak döşenmiştir. Ortada döşenen blokların kıyı kenarlarında 10 cm.'lik bir kısmının düzleştirilmediği görülmüştür. Daha önce de bahsettiğimiz üzere Urartulu mimarlar görülmeyen yerleri işlenmemiş halde bırakıyordu. Buradan hareketle mermer ile duvar arasında kalan bir ahşap veya başka bir şey ile kapatıldığını söyleyebiliriz. Blokların

karşı hizasındaki duvarda 20 cm. genişliğinde çok sayıda oyukluğun varlığı dikkati çeker²⁴⁰. Bunların içinde yanmış ahşap parçaları ele geçmiştir.



Resim 3.64. Podyumlu Salon Arka Oda

Bu odada dikkate değer bir diğer uygulama, odanın batı duvarında yer alan nişe benzeyen bir açıklığın varlığıdır. 1.5 m. genişliğe, 2 m. yüksekliğe sahip olan bu açıklığın Urartu inanç sisteminin bir parçası olduğu düşünülmeyle birlikte, odada gerçekleşen olası bir seremoninin neresinde olduğu konusu ise şimdilik kesinlik kazanmamıştır.²⁴¹

Podyumlu salonun mimarisi kadar buluntu zenginliği de göz doldurmaktadır. Kazılar neticesinde yüzlerce envanterlik eser elde edilmiştir ki bunların çoğu Urartu sanatı için ünik ve nadide eserlerdir²⁴². Kireç taşından yapılmış aslan başı, kil taşından bir koçbaşı, altın kaplama sfenks, kireçtaşı kabartmalı eserler, taş objeler, altın rozetler, altın kaplamalı levhalar, boncuklar, bir kılıç ve bullalar bunların başlıcalarıdır²⁴³. Podyumlu salona girişi sağlayan kapının her iki yanında ele geçen yapım diskleri 1996 yılında tapınağa atfedilmiştir (**Resim 3.65**). Ancak bu disklerin ve kaidelerin mekânlara

²⁴⁰ Oğuz Aras ve Sefa Köse, 2021 (Yayında)

²⁴¹ Oğuz Aras ve Sefa Köse, 2021 (Yayında)

²⁴² Mehmet Işıklı ve Buket Beşikçi, “Doğu Anadolu Yaylasında Görkemli bir yapı; Ayanis Kalesi Podyumlu Salonu”, *Aktüel Arkeoloji*, Sayı 60, Aralık 2017, 64-67.

²⁴³ Mehmet Işıklı ve Buket Beşikçi, “Doğu Anadolu Yaylasında Görkemli bir yapı; Ayanis Kalesi Podyumlu Salonu”, *Aktüel Arkeoloji*, Sayı 60, Aralık 2017, 67.

giriş yönüne koyulduğunu ve kapılardaki kademelerin mekânların giriş yönlerine göre tasarlandığını göz önünde bulundurursak bu disklerin podyumlu salonu işaret ettiğini söyleyebiliriz.



Resim 3.65. Podyumlu Salona Girişte Yer Alan Yapım Diskleri

Bu mekânın işlevi ne olursa olsun, Ayanis Kenti'ndeki bu yeni ve sıra dışı mekân, Urartu Kültürü için yeni bir keşiftir. Mimarisi ve bulgularıyla dikkati çeken bu mekâna dair hala cevaplanması gereken birçok soru bulunmakla birlikte, bu sorular temel olarak işlevi noktasında yoğunlaşmaktadır²⁴⁴.

3.1.3.6. Tapınak Kompleksinin 3 Boyutlu Yapılandırılması

Yaptığımız çalışmada ilk olarak tapınak avlusunun çevreleyen duvarlar 3d max programında çizilerek taslağa oturtulmuştur. Elde edilen geniş avlu içerisine ilk olarak çekirdek tapınak boyutlarına uygun şekilde yerine oturtulmuştur. Çekirdek tapınağın temeli tasarımı sıkça kullanılan bazalt bloklardan oluşmaktadır. Bu bazalt bloklar için orijinal fotoğraflardan alınan görüntüler kullanılmıştır. Temel kısmı tamamlanan çekirdek tapınağın üst yapısı, üzeri sıvalı kerpiç bloklardan oluşturulmuştur. Daha sonra çekirdek tapınağın etrafını çevreleyen 12 adet paye eklenmiştir. Bu payelerin de temelinde yine bazalt bloklar kullanılmıştır. Bu payelerden 2 tanesi çekirdek tapınağa bitişik halde inşa edilmiştir. Bu işlemden sonra tapınak avlusunun duvarlarında kullanılması gereken mavi renk için, kazı arşivinden en iyi durumda olan boya kalıntısından renk örneği alındı ve ilgili yere uygulandı. Duvarı kalan kısımları için

²⁴⁴ Mehmet Işıklı – Oğuz Aras, “A New Royal and Religious Space in Ayanis Citadel: The Hall with Podium”, *The 11th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Ludwig-Maximilians-Universität Munich, 03-07 April 2018.

beyaz renk tercih edildi. Tasarlanan payeler üzerine 3d max programında çizilen kalkan ve sadaklar eklenmiştir. Bunların renk tasarımı lumion uygulamasında yapılmıştır. Tapınak avlusunda cellanın güneyinde ve kuzeyinde olmak üzere 2 adet ocak eklenmiştir. Bunlardan güneydekinin yanına seramikler yerleştirilirken kuzeyde bulunan ocağın yanında mızraklar yerleştirilmiştir. Her ikisinde de ateş efekti sürekli olarak yanmaktadır. Bu efekt Lumion uygulamasında verilmiştir. Ayrıca tapınak avlusundaki seremonilerde kullanılan şarap kabı çizilerek 3 numaralı payenin yanına yerleştirilmiştir. Cellanın ön tarafına hemen hemen tüm Urartu tapınaklarında görülen Urartu kazanları eklenmiştir. Avlu için diğer eklenti, tam merkez konumda yer alan yuvarlak yapıdaki sunağa benzeyen yapıdır. Bu yapının taş döşeli temelini üzerinde 1 sıra kerpiç beden yükseltilmiştir. Tapınak avlusunda 2 adet giriş söz konusudur. Bunlardan ilki cella kuzeyinde yer alan ve podyumlu salona açılan kapıdır. Diğer cella güneyinde yer alan ve avluya açılan kapıdır. Her ikisi de plan uygun şekilde çizilerek yerlerine oturtulduktan sonra tabanları su mermeri ile kaplanmıştır.

Avludaki işlemleri tamamladıktan sonra kabataslak olarak çizilen cella duvarlarına detay eklenmiştir. Bu detayların cella ön yüzünde 16 metre boyunca uzanan tapınak yazıtının eklenmesidir. Bu yazıt orijinal fotoğrafların lumion uygulamasında taslağa eklenmesi ile oluşturulmuştur. Cella iç duvarlarında intaglio bezemeler kullanılmıştır. Bu bezemeler yukarıda da bahsettiğimiz üzere 1 ve 1t numaralı duvarda 3 sıra, diğer duvarlarda 2 sıra boyunca uzanmaktadır. Bezemeler arasında kanatlı cin, kanatlı aslan, hayat ağacı ve bitki motifi yer almaktadır. Boyutlarına uygun olarak çizilen bezemeler ait oldukları yerlere oturtulmuştur. Cella dan ele geçen süsleme elemanları da yine cella içerisinde kullanıldı. Cellanın zeminini kaplayan su mermeri bloklar orijinal fotoğraflar kullanılarak yerlerine oturtulmuştur. Cella doğu duvarına yaslanan podyumun orijinal dokusuna en yakın renk seçilerek podyum tamamlanmış halde yeniden çizilmiştir. Podyum üzerinde yer alan mozaikler 2 sıra halinde etrafında sıralanmıştır. Ardından podyumun üzerinde yer alan eşsiz bezeme motiflerinin daha önce yapılmış çizimi lumion programında hazırlanarak podyuma giydirilmiştir. Tapınak cellasının kule biçimli şekilde tasarlanmasının sebebi Toprakkale Kabartması ve Urartu kemerlerdeki betimlerden yola çıkılarak gerçekleştirilmiştir (**Levha 16-17**) kutsal bir yapının mimari düzenlemesinin diğer yapılardan farklı olduğu gibi çatısının da diğer

mekânlardan farklı olabileceğini ayrıca kuleli çatı tipinin tapınakların ihtişamını artıracığı da düşünülmüştür.

Daha sonra tapınak avlusunun güney duvarı boyunca sıralanan alt kat depo odaları için gerekli boşluk yaratıldı. Bahsi geçen yere uygun boyutlarda 8 adet depo odası eklendi. Depo odalarına girişi sağlayan 7 numaralı oda için 2 adet merdiven tasarlandı. Daha sonra yapılar arasında bağlantıyı sağlayan girişler açıldı. İçlerine ele geçen buluntulardan örnek olacak şekilde kalkan, ok ve mızrak ucu, miğfer ve sadak bırakıldı. Bu buluntulardan bazıları çiviler ile duvara asılarak, çivilerin kullanım amacı gösterilmiştir. Detaylı olarak bakılacak olunursa Giriş odasına, depolara girişi sağlaması amacıyla 2 adet merdiven inşa edilmiştir. Bunlardan ilki avlu ile giriş odasının üst katı ile bağlantıyı sağlarken diğeri giriş odasının alt katına geçişi ve dolayısıyla oradan da depo odalarına girişi sağlamaktadır. Bahsi geçen odaya 2 adet pithos konulmuştur. Bunların içleri boş bırakılmıştır. Ayrıca taban seviyesine çok sayıda demir ok ucu eklenmiştir. Pithosların yakınına şişmek motifli miğfer konulması hedeflense de 3 boyutlu şekilde motifi işleyemediğimiz için standart bir miğfer konulmuştur. 1 numaralı mekâna çok sayıda sadak eklenmiştir. Ayrıca bazı kalkan ve sadaklar çiviler ile duvarlara asılmıştır. 2 numaralı mekânda çok sayıda kalkan olması uygun görülmüştür. Ayrıca ok ve mızrak uçları da yine mekân tabanına eklenmiştir. 3 numaralı mekâna mızrak ve ok ucunun yanı sıra sadak, çivi ve kalkanda konulmuştur. 4 numaralı mekânın buluntu grubu olan mızrak ve ok ucu, sadak ve kalkan eklenmesine karşın boğa betimli kalkanın motifleri işlenememiştir. 5 numaralı mekâna az sayıda ok ucu ve sadak eklenmiştir. 6 numaralı mekânda yoğun ok ve mızrak ucunun yanı sıra, kalkan ve sadakta eklenilmesi uygun görülmüştür. 8 numaralı mekânda miğfer ok ve mızrak uçları ana buluntu grubu olarak eklenmiştir. Ayrıca tüm mekânlara tahmini olarak ele geçen buluntular dağıtılmıştır. İçlerinde şüphesiz farklı boyutlara ve özelliklere sahip buluntular olsa da temel bir taslak üzerinde yarattığımız eserleri buralara işleyebildik.

Tapınak cellasının kuzeyinde yer alan kapı ile podyumlu salona geçilmektedir. Bir ön salon ve arka odadan oluşan Podyumlu salonun duvarların da mavi ve beyaz rengin kullanılması uygun görüldü. Bu şekilde tasarlanan podyumlu salonun ön odasında mimari olarak 3 önemi olgu yer almaktadır. Bunlar güney duvara yaslanmış podyum, onun üst kısmında yer alan niş ve batısında yer alan su mermeri zemindir. İlk olarak cella içerisinde de kullandığımız şekilde olan su mermeri zemin plandaki yerine uygun

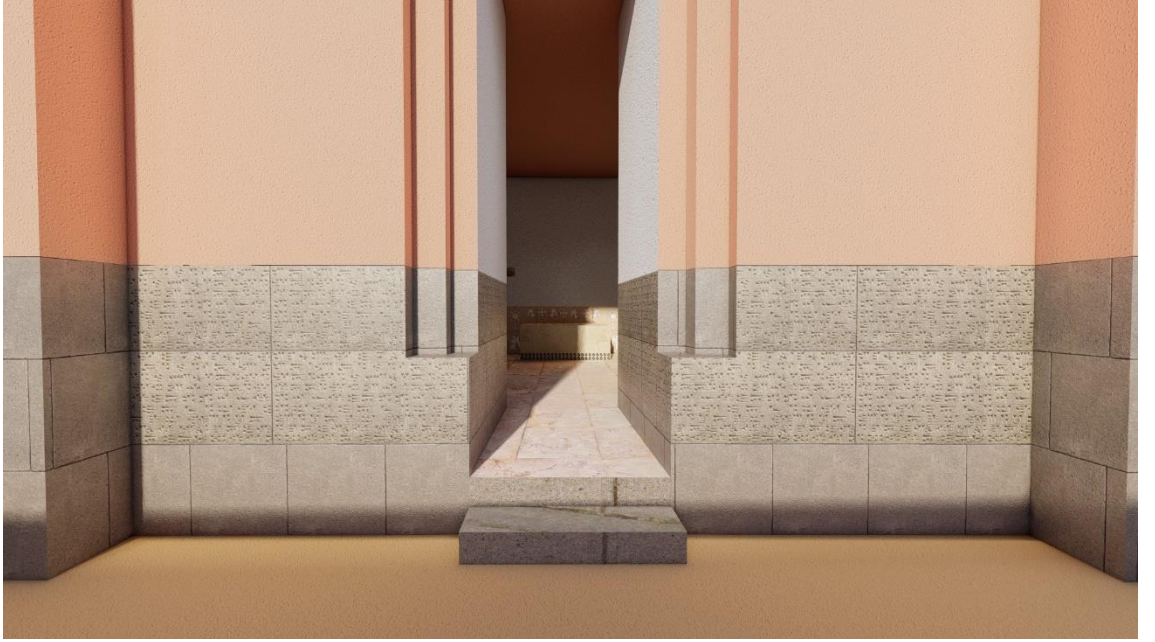
şekilde eklenmiştir. Alanın geriye kalan zemini sıkıştırılmış toprak şeklinde tasarlandı. Daha sonra duvardaki niş 3d max yardımıyla taslağa eklenmiştir. Salona da adını veren en önemli buluntu olan podyum için cellada ki podyumda kullandığımız işlevleri tekrarladık. Kısmen daha sağlam ele geçmiş ve daha büyük olan podyumun mozaikleri daha sağlam durumda olup oldukça da fazladır. Gerçeğe mümkün olan en yakın şekilde tasarlanan podyumun üzerindeki bezemeleri daha önce hazırlanmış çizimlerden kopyalanarak lumion uygulamasında uygun şekilde tasarlanmıştır. Podyumun doğusuna dar ve rızalitli bir kapı eklenmiştir. Arka odaya açılan bu kapının zemini yine su mermeri ile döşenmiştir. Arka odada zeminin çoğunlukla merkezi denebilecek kısmı su mermeri bloklar ile döşenmiştir. Odanın batı ve kuzey duvarında niş 'e benzer açıklıklar tespit edilmiştir ki bunlarda benzer şekilde çizime eklenmiştir. Salondan ele geçen altın rozetlerden tahmini bir bezeme kuşağı oluşturularak bu odanın duvarları süslenmiştir.

Son olarak kazısı tam olarak tamamlanmayan kuzey odalara tapınak avlusunun kuzeybatı köşesinden açılan bir kapı ile geçilmektedir. Buraya uygun ölçülerde bir kapı inşa edilmiştir. Kuzey odaların planı veya herhangi bir mimari olduğu henüz ele geçmediğini için tahmini bir oda çizdikten sonra tapınak kompleksi tamamlanmıştır.

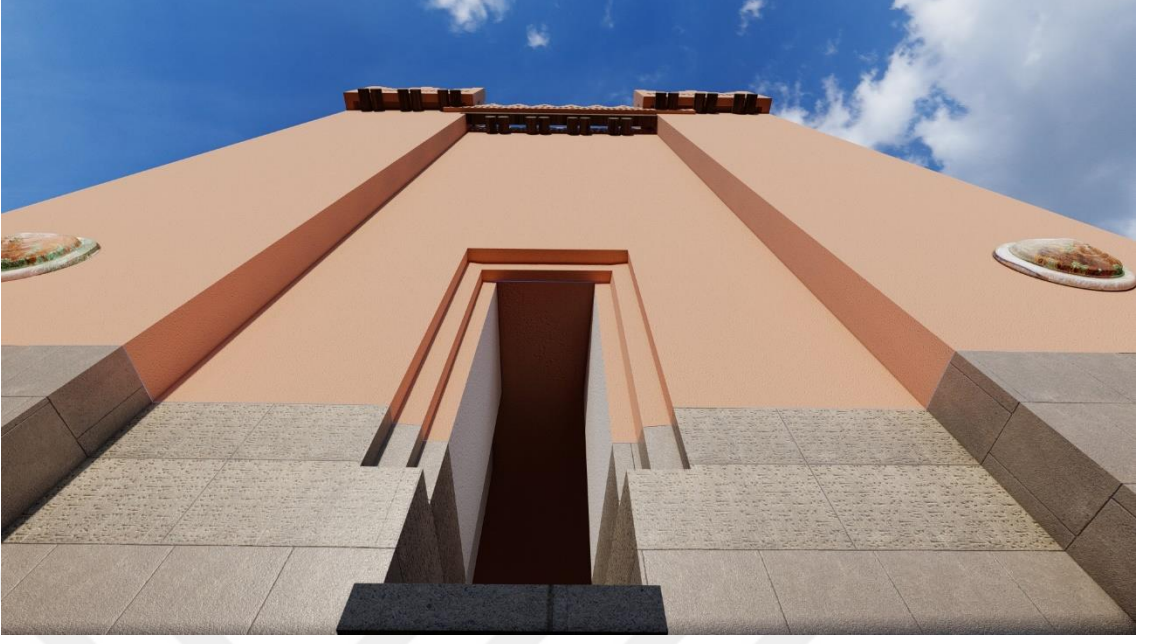
Ayrıca şunun da belirtilmesi gerekir ki; Podyumların yan yüzlerinde bezemeler teknik sıkıntılardan dolayı tam olarak verilememiştir. Ayrıca cella içerisindeki intaglio bezemeler birebir aynı ölçüde çizilse de üzerlerinde yer alan bezemeler tam olarak verilememiştir. Kentteki buluntular ve seramiklerin 3 boyutlu olarak tek tek çizilmesi mümkün olmadığından örnek olarak çizilenleri kentin hemen her kesiminde kullanıldı. Doku için mümkün olduğunca yakın renkler kullanmaya çalışarak elimizden gelen en gerçek görüntüyü yakalamaya çalıştık. **(Resim 3.66-3.82).**



Resim 3.66. Tapınak Alanının Görselleştirilmesi



Resim 3.67. Tapınak Cella ve Yazıtın Görselleştirilmesi



Resim 3.68. Tapınak Cella ve Yazıtın Görselleştirilmesi



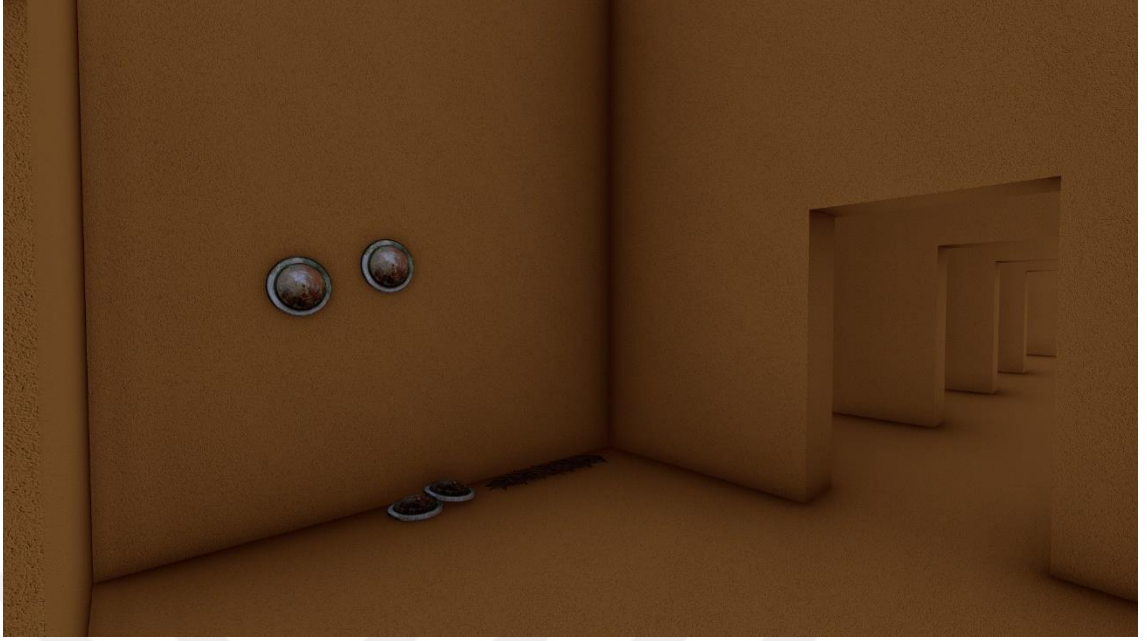
Resim 3.69. Tapınak Cellasının Görselleştirilmesi



Resim 3.70. Tapınak Cellasının Görselleştirilmesi



Resim 3.71. Tapınak Cellasının Görselleştirilmesi



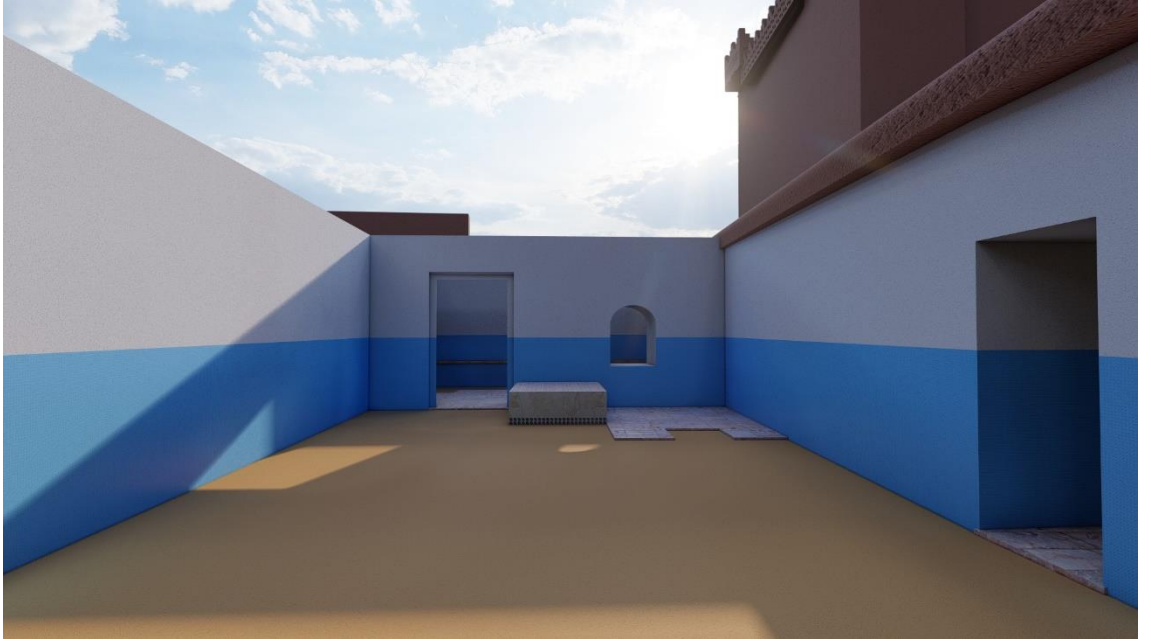
Resim 3.72. Tapınak Depo Odalarının Görselleştirilmesi



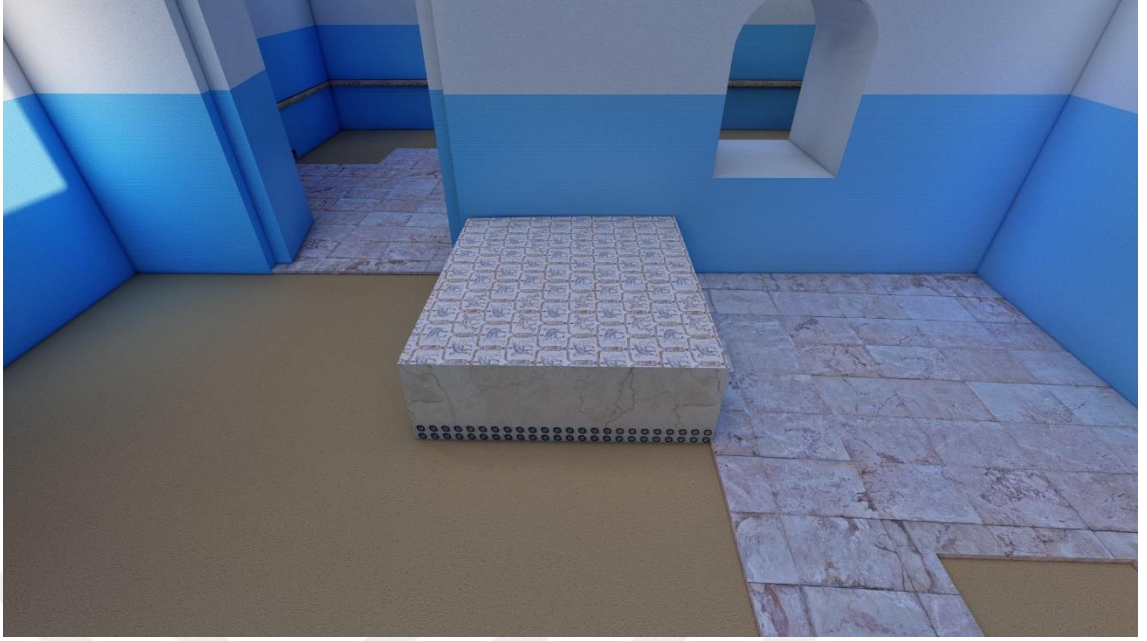
Resim 3.73. Tapınak Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.74. Tapınak Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.75. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi



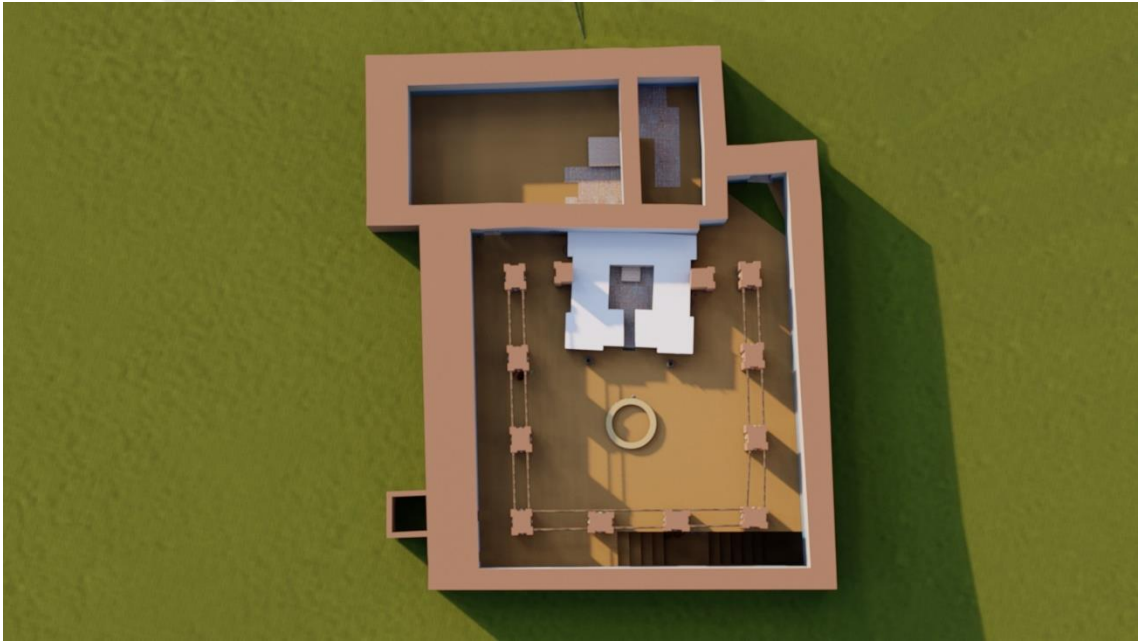
Resim 3.76. Podyumlu Salonun Grselleştirilmesi



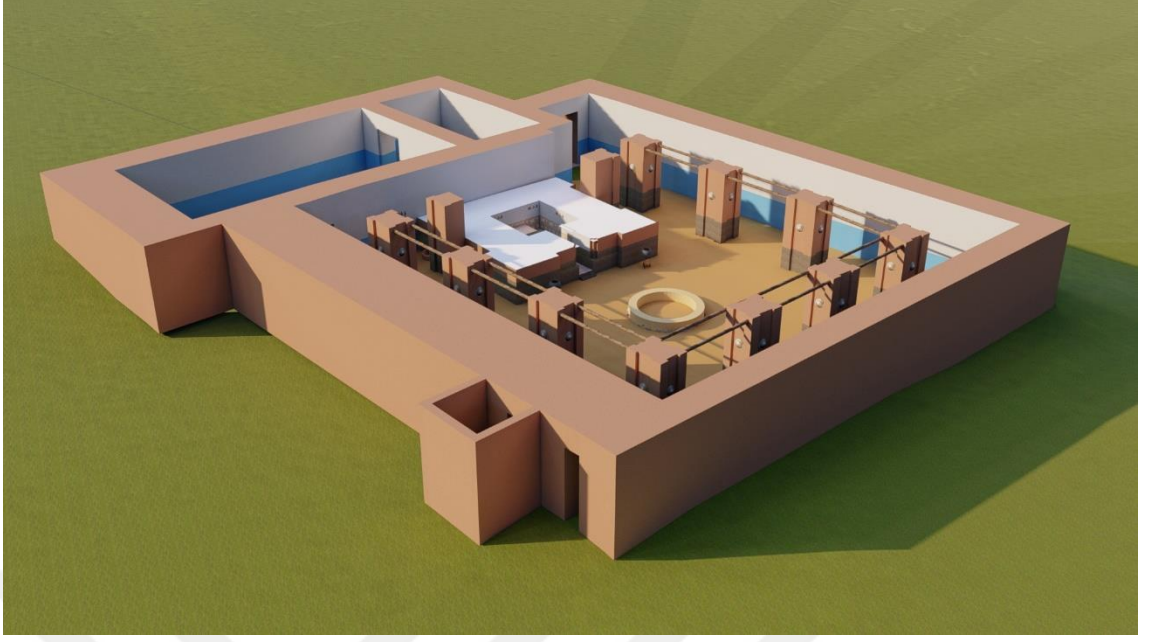
Resim 3.77. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi



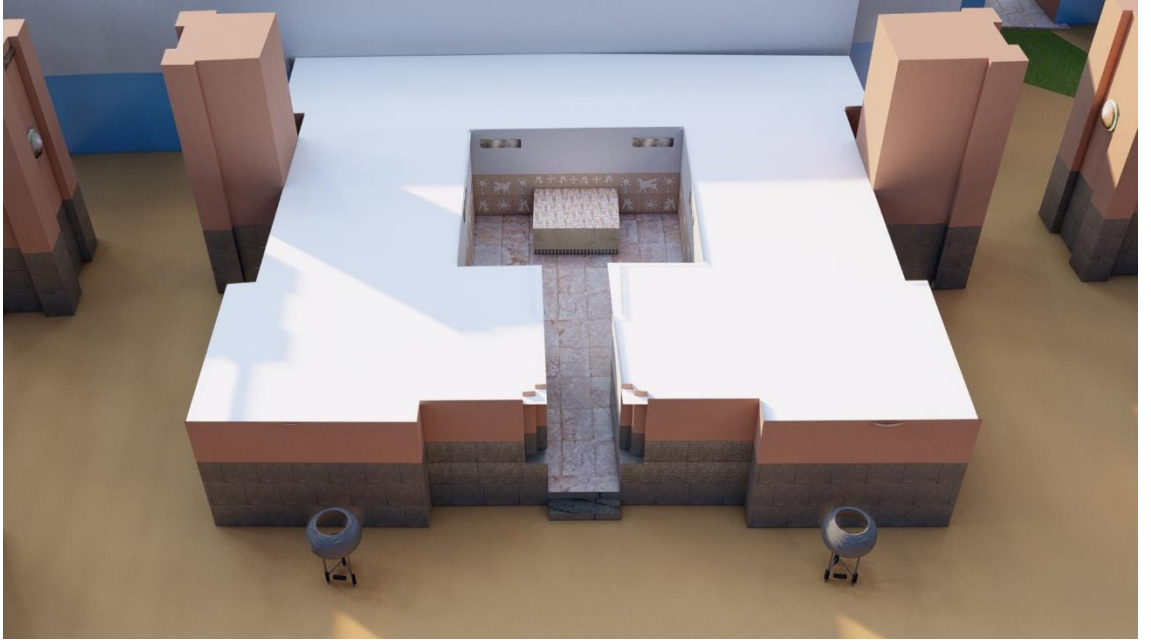
Resim 3.78. Podyumlu Salonun Görselleştirilmesi



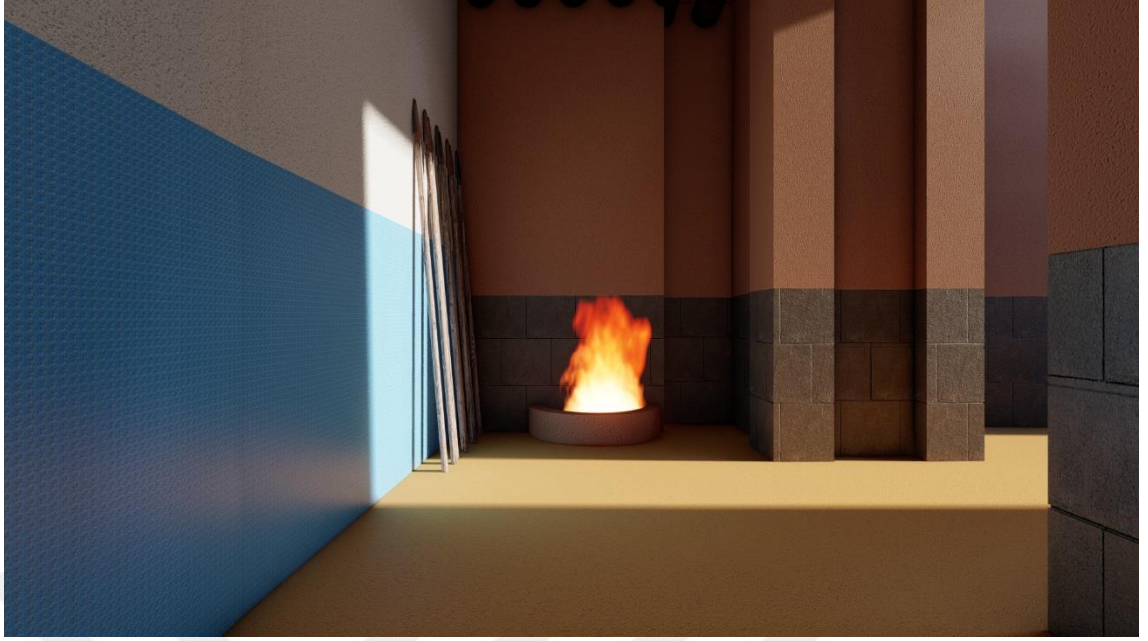
Resim 3.79. Tapınak Kompleksinin Kesit Görünümü



Resim 3.80. Tapınak Kompleksinin Kesit Görünümü



Resim 3.81. Tapınak Kompleksinin Kesit Görünümü



Resim 3.82. Tapınak Kutsal Ateşin Görselleştirilmesi

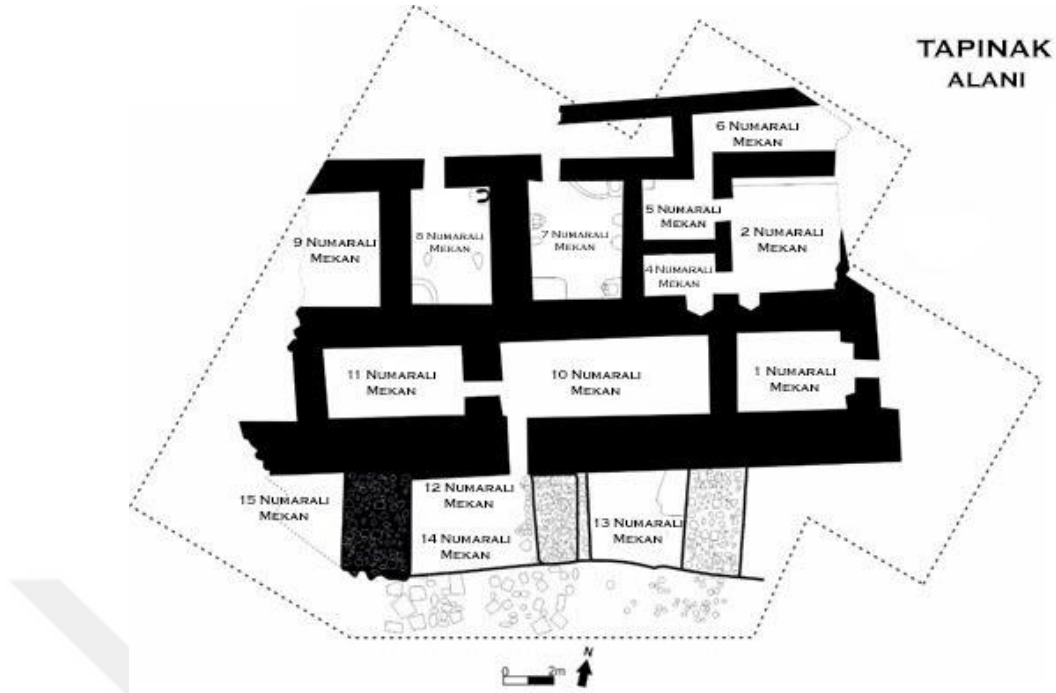
3.1.4. XI. Nolu Alandaki Yapı Grubu

Kentin merkez denebilecek bölümünde, soylu kesime ev sahipliği yapan bu mekânlar; dini/krali mekânlar, depo mekânları evsel mekânlar olmak üzere 3 temel gruba ayrılır²⁴⁵. Bu alanda kazı yapılmasının temel nedeni tapınağın batısıyla olan bağlantısını veya bağlantılarını ortaya çıkarmak olmuştur²⁴⁶. Kazısı henüz tam olarak tamamlanmamış olan alanda 15 mekânın varlığı tespit edilmiştir²⁴⁷ (**Resim 3.83**). Genel olarak kare ve dikdörtgen plan sergileyen bu yapılar taş veya toprak bir temel üzerinde yükselen kerpiç bloklar ile inşa edilmiştir. Daha sonrasında sıvanan duvarlar beyaz, kahverengi ve mavi renklerle boyanmıştır. Bu yapılar aşama aşama anlatılarak Ayanis sitadelinde yaşayan elit zümrenin gündelik yaşamına dair bilgiler sunulması hedeflenmektedir.

²⁴⁵ Atilla Batmaz, “Ayanis Kalesi’nden Hayat Ağacı İnancına İlişkin Yeni Bulgular”, *Arkeoloji ve Sanat*, 141, 2012, 40; Atilla Batmaz, “A New Ceremonial Practice at Ayanis Fortress: The Urartian Sacred Tree Ritual on the Eastern Shore of Lake Van”, *Journal of Eastern Studies*, Vol. 72, No.1, 2013, 67; Buket Beşikçi, 2021 (Yayında)

²⁴⁶ Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi’ndeki Evsel Mekânlar”, *Doğudan Yükselen Işık, Arkeoloji Yazıları*, Birol Can ve Mehmet Işıklı (Eds.), İstanbul, 2007, 37

²⁴⁷ Buket Beşikçi, (Yayında)



Resim 3.83. XI. Nolu Alandaki Yapı Grubu

3.1.4.1. Evsel Mekânlar

XI. No'lu alanda 2005 yılında başlayan kazı çalışmalarında ortaya çıkartılan mekânların bazılarının günlük kullanım ve üretime dair veriler sunduğundan ötürü “*Evsel Mekânlar*” olarak adlandırılmıştır. Alanın ilk dokuz mekânını kapsayan bu yapılardan ele geçen ahşap hatıllara dayandırılarak ikinci bir katın varlığından söz edebiliriz.

1 numaralı oda ilk tespit edilen mekân olmasına karşın bilgilerimiz oldukça sınırlıdır. 5.40x3.40 m. ölçülerinde olan yapıdan kısıtlı sayıda ele geçen eser mekân hakkında daha fazla bilgi sahibi olmamızı engellese de ortaya çıkan platform, silo ve öğütme taşları buranın bir mutfak olabileceği fikrini uyandırmıştır²⁴⁸.

Alanın doğusunda yer alan 2 numaralı mekân, 4 ve 5 numaralı odalara doğrudan geçişi sağlayan bağlantılara sahiptir (**Resim 3.84**). Elde edilen veriler doğrultusunda üst yapının 25-30 cm. kalınlığındaki ahşap hatılardan oluştuğunu ve bağlayıcı öge olarak da kamışlardan faydalandığını söyleyebiliriz. Alanın buluntu grubunu oluşturan ok uçları, mızrak ve cimbızın yanı sıra kemik saplı kılıcın üstteki kata ait olduğu düşünülmektedir.

²⁴⁸ Altan Çilingiroğlu, 2007a; Buket Beşikçi, (Yayında)



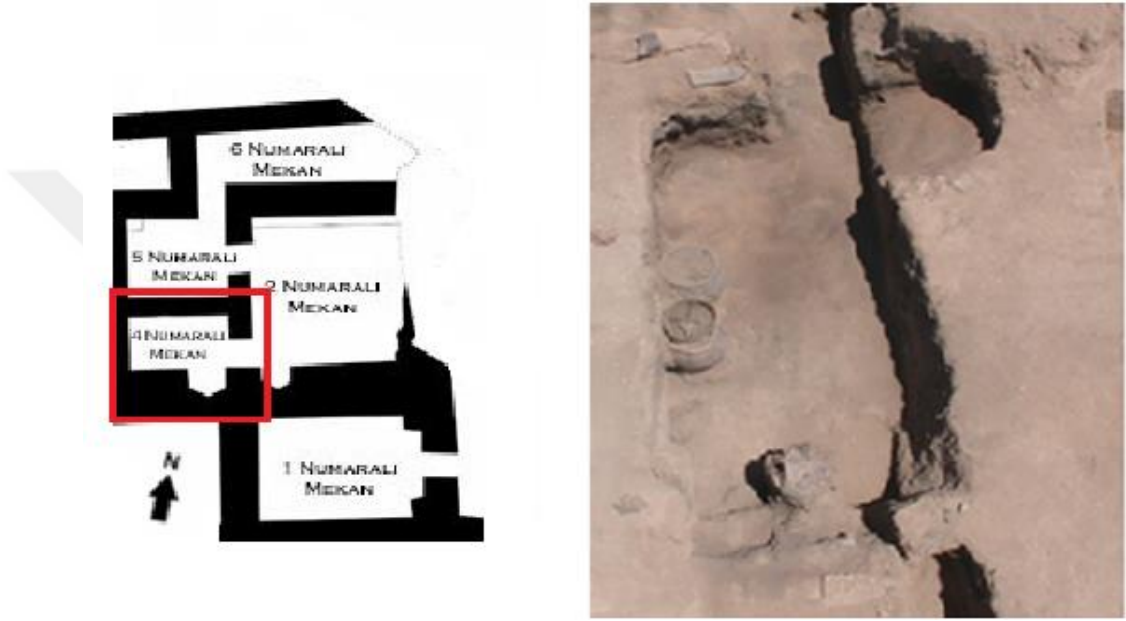
Resim 3.84. 2, 4 ve 5 Numaralı Mekânların Genel Görünümü

Mekânın 2 metre yüksekliğe kadar korunan duvarlarında 4 kat beyaz boya tabakası saptanmıştır. Sekinin üzerinden ele geçen kumaş parçaları, raf amacıyla kullanım görmüş olabilecek sekinin üzerinin kumaş ile örtülü olabileceğini akla getirmektedir. Mekânın ortasından ele geçen örme sepet ve etrafındaki yoğun akdarı, hem sepetin işlevini hem de burasının mutfak olabileceği yönünde kanıt oluşturmaktadır. Hemen yakınlarından ele geçen demir küreğin kullanım alanı hiç şüphesiz sepet ile ilintili olmalıdır (**Resim 3.85**).



Resim 3.85. 2 numaralı Mekânın Planı ve Daha Önce Yapılmış Görselleştirme Çalışması (Çizim Metehan Özgör)

2 numaralı mekânın var olan iki kapısından güneydekinden geçerek 4 numaralı mekâna ulaşılmaktadır. Burasının 3.65x1.60 m. boyutlarında bir kiler yapısı olduğu düşünülmektedir. **(Resim 3.86).** Kazılar sırasında tüme yakın kaplar tespit edilmiştir. İçleri tahıl dolu olan bu kaplar, mekânın kiler olarak adlandırılmasında etkili olmuştur. Dibinde delik olan kaplar muhtemelen peynir yapımında kullanılmıştır. Ayanis Ağartı/ mahallesinde yaşayan insanların halen bu yöntemi kullanarak peynir yapmakta olduğu bilinmektedir.

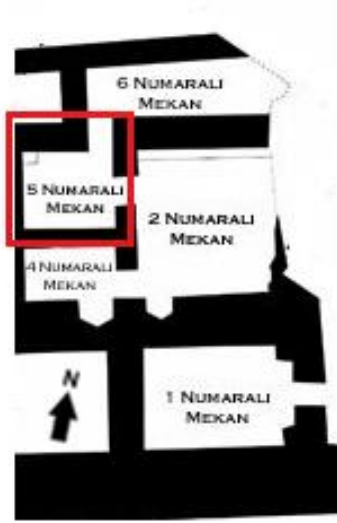


Resim 3.86. 4 numaralı Mekânın Plan ve Alandaki Görünümü

5 numaralı mekâna, 2 numaralı mekânın kuzey kapısından geçerek veya 6 numaralı mekândan doğrudan giriş yapmak mümkündür. Söz konusu mekânda üst kata geçişi sağlayan ahşap bir merdivene ait olabileceğini düşülen bulgulara rastlanmıştır. Mekânda henüz işlevi tam olarak çözümlenmemiş pişmiş topraktan bir tekne bulunmuştur. Yapılan çalışmalar sonucunda 110 cm. genişliğe ve 80 cm. yüksekliğe sahip teknenin dibinde arpa-buğday tortusu olduğu anlaşılmıştır²⁴⁹. Bunun bira yapımı ile ilişkili olduğu söylenmiştir. Ayrıca teknenin yanında çok sayıda pithos, insitu olarak ele geçmiştir²⁵⁰ **(Resim 3.87).**

²⁴⁹ Altan Çilingiroğlu, 2007a; Buket Beşikçi, (Yayında)

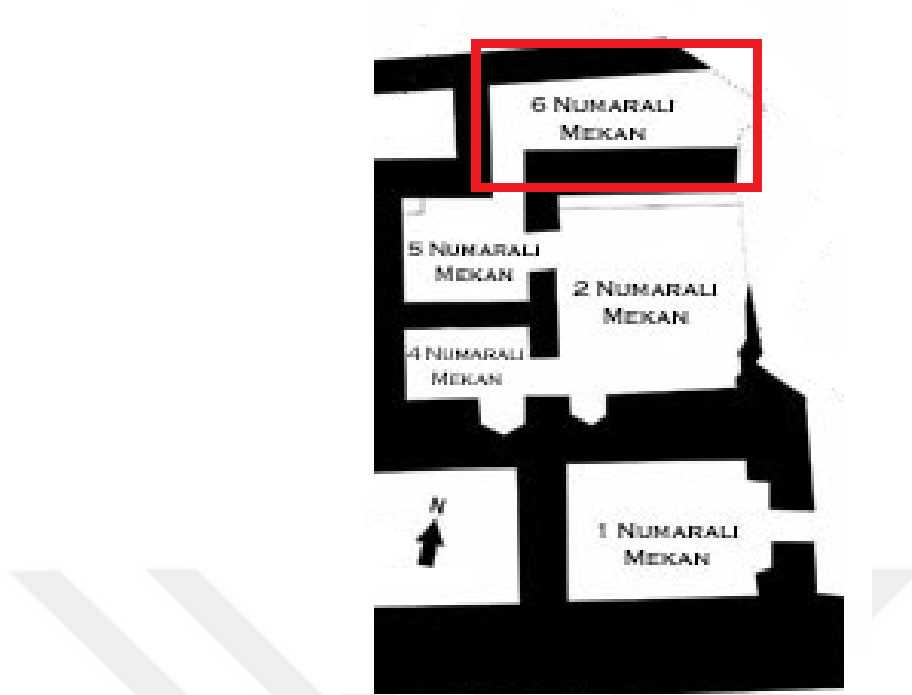
²⁵⁰ Altan Çilingiroğlu, 2007a; Buket Beşikçi, (Yayında)



Resim 3.87. 5 Numaralı Mekânın Plandaki Yeri ve İçinde Yer Alan Tekne

6 numaralı mekân 4.85x1.30 m. ölçülerinde bir koridor şeklindedir. Mekânların kuzeydoğu köşesinde konumlandırılır (**Resim 3.88**). Mekanın Batı duvarında muhtemelen sonradan blokaj amacıyla örülmüş bir kerpiç blok hattı göze çarpmaktadır. Ayrıca kerpiç beden üstünde kuzey hattında devam eden yangın izleri, duvarın yangından sonraki bir tadilat evresinde örüldüğü fikrini uyandırmaktadır. Sıvalı ve boyalı olan 6 numaralı mekânın buluntu grubunu çok sayıda kemik ve seramik parçalarının yanı sıra altın rozet ve mozaikler oluşturur²⁵¹.

²⁵¹ Buket Beşikçi, (Yayında)



Resim 3.88. 6 Numaralı Mekânın Plandaki Konumu

7-8 ve 9 numaralı mekânlar doğu batı yönünde sıralanmış birbirlerine benzer nitelikler sergilemektedir. Bun yapı grubunun en doğusunda konumlandırılan 7 numaralı mekânda sıvı ürünler depolanıyor olmalıydı (**Resim 3.89**). Bunu ele geçen seramikler arasında sıvı ürünler için kullanılan testilerin fazla olmasından yola çıkarak diyebilmekteyiz. Bunlara ek olarak mekânda iki kerpiç silo, iki platform ve bir ocak yer almaktadır²⁵². Ayrıca mekânın duvarları oldukça sağlam olarak korunagelmıştır.



Resim 3.89. 7 numaralı Mekânın Plan ve Alandaki Görünümü

²⁵² Altan Çilingiroğlu, 2007a.

7 numaralı mekânın hemen batısında 8 numaralı mekân yer almaktadır (**Resim 3.90**). Mekânın buluntu grubunu ezgi taşı, tezgâh ağırlığı, taş alet, mühür, fibula ve doğal taşlardan yapılmış boncuklara kadar çeşitlenen birçok farklı buluntu oluşturur²⁵³ (**Resim 3.91**). Görüldüğü üzere zengin buluntu çeşitliliğine sahip mekânda silo ve kaplarda tahıl depolamaya dair herhangi bir bulgu tespit edilememiştir. Mekânın işlevini anlamaya yönelik ele geçen kum taşı plakanın kap veya peynir yapımında kullanıldığını söyleyebiliriz. Bu çok net bir olgu sunmasa da mekânın kullanımına yönelik fikirlere ışık tutacak bir veri olma niteliği taşımaktadır. 8 numaralı mekânın duvarları oldukça iyi korunagelmıştır.



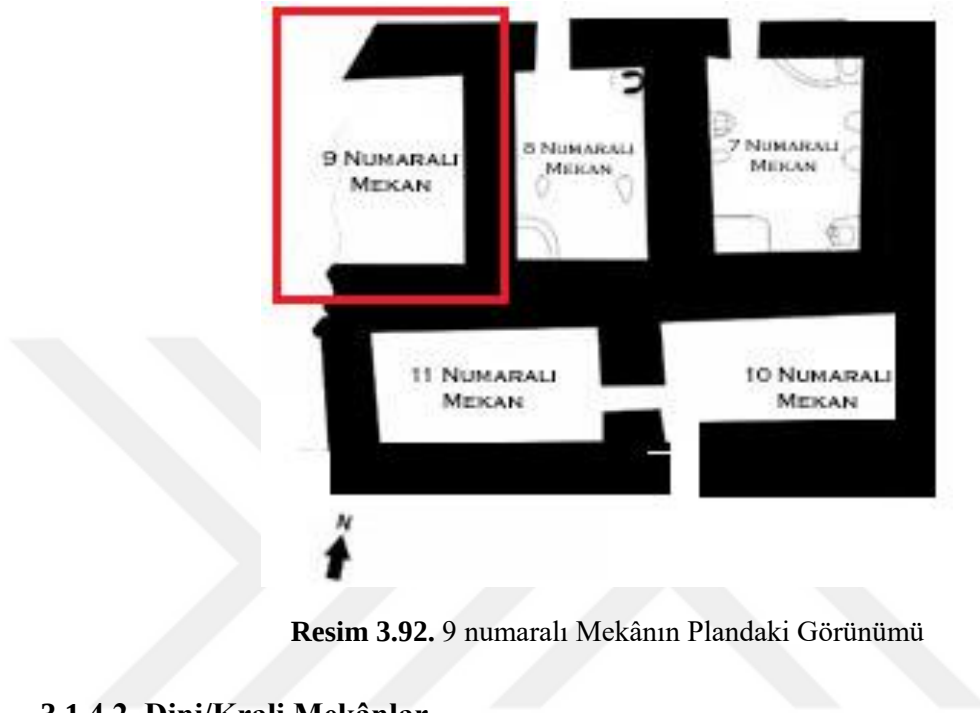
Resim 3.90. 8 numaralı Mekânın Planı ve Alandaki Görünümü



Resim 3.91. 8 Numaralı Mekândan Tespit Edilmiş Bazı Buluntular

²⁵³ Atilla Batmaz, “Ayanis Kalesi’nden Hayat Ağacı İnancına İlişkin Yeni Bulgular”, *Arkeoloji ve Sanat*, 141, 2012; Atilla Batmaz, “A New Ceremonial Practice at Ayanis Fortress: The Urartian Sacred Tree Ritual on the Eastern Shore of Lake Van”, *Journal of Eastern Studies*, 72(1), 2013.

Bu mekân dizisinin en batısında 9 numaralı mekân yer alır (**Resim 3.92**). Mekânın buluntu grubunu iki adet kılıç, bronz miğfer, demir ıspatula, bronz kemer, boncuklar, mızrak ucu ve tekstil parçaları oluşturur²⁵⁴. Bu mekân depolama işlevinin yanı sıra atölye=işlik olarak da kullanım görmüş olmalıdır.



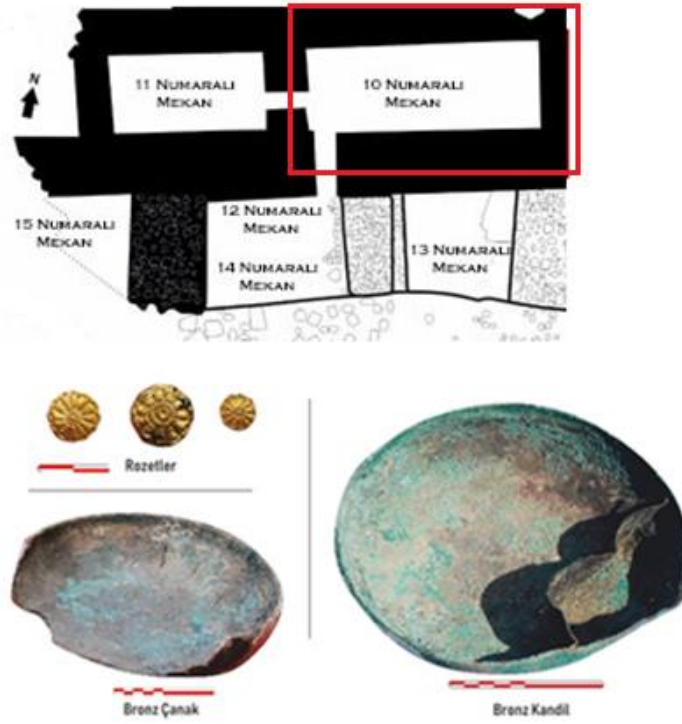
Resim 3.92. 9 numaralı Mekânın Plandaki Görünümü

3.1.4.2. Dini/Krali Mekânlar

Yukarıda anlatılan evsel mekânların güneyinde, doğu-batı yönünde uzanan bir dizi mekân tespit edilmiştir. Bahsi geçen mekânlar boyutları, süsleme yöntemleri ve buluntu çeşitliliği bakımından diğer mekânlardan farklı nitelikler taşımaktadır.

10 numaralı mekân 9.30x3.15 m. ölçülerinde bir koridor şeklinde inşa edilmiştir. Duvarları sıvalı ve boyalıdır. Mekânın var olan iki kapısından batıdaki 11, güneydeki ise 12 numaralı mekâna açılmaktadır (**Resim 3.93**). Buluntu grubunu bronz çanak, kandil, çok sayıda altın rozet, iç içe geçen damla formu şeklinde taşlardan oluşan mozaik oluşturur. Yapının kuzey ve güney duvarı boyunca ele geçen altın rozetlerden hareketle duvarların rozetli bordür ile süslü olduğunu söyleyebiliriz. Bu görüşün en önemli kanıtı bir adet rozetin duvar üzerinde insutu olarak ele geçmiş olmasıdır.

²⁵⁴ Buket Beşikçi, (Yayında)

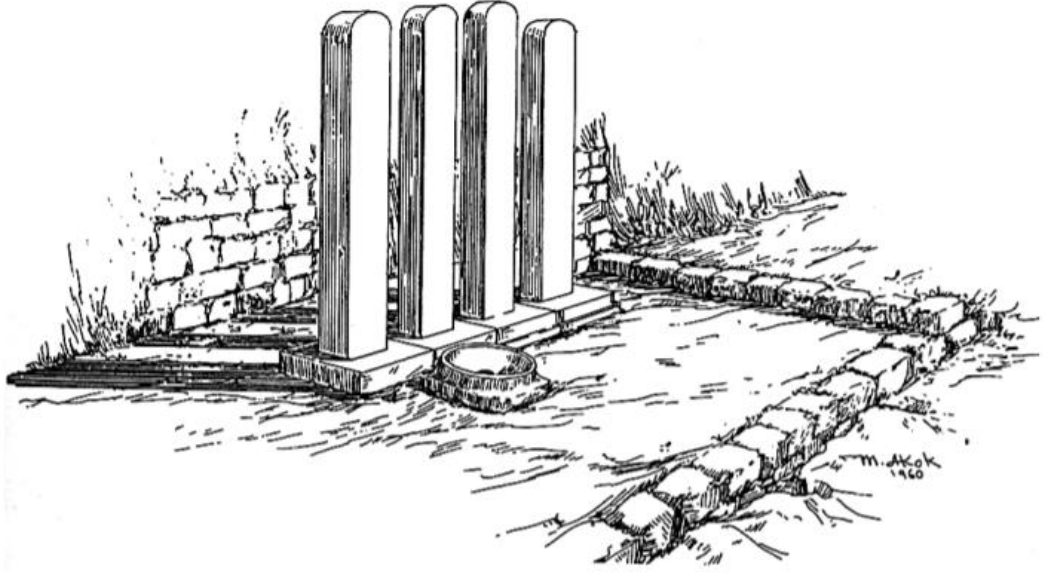


Resim 3.93. 10 Numaralı Mekânın Plandaki Görünümü ve Ele Geçmiş Rozetler, Bronz Çanak ve Kandil

11 Numaralı Mekândaki dinsel formatı gösteren en önemli bulgu, kuzeybatı köşede tespit edilen dikdörtgen kaidedir. Etrafı sıvalı ve ortasında 5 cm. çapında bir delik bulunmaktadır. Bahsettiğimiz iç içe geçen damla formu şeklinde taşlardan oluşan mozaik, bu kaidenin çevresinden ele geçmiştir. Bunun ahşaptan bir hayat ağacına kaide olabileceği fikri ortaya atılmıştır. Bunun benzer örneklerini Altın-tepe Açık-hava Kutsal Alanı’nda görmekteyiz²⁵⁵. “Buradaki hayat ağacı, kutsal alanda bulunan dört stelden birinin önünde, koni şeklinde ortası delik taşta durmakta ve sıvı libasyon yapılarak ritüel gerçekleştirildiği düşünülmektedir”²⁵⁶ (Resim 3.94).

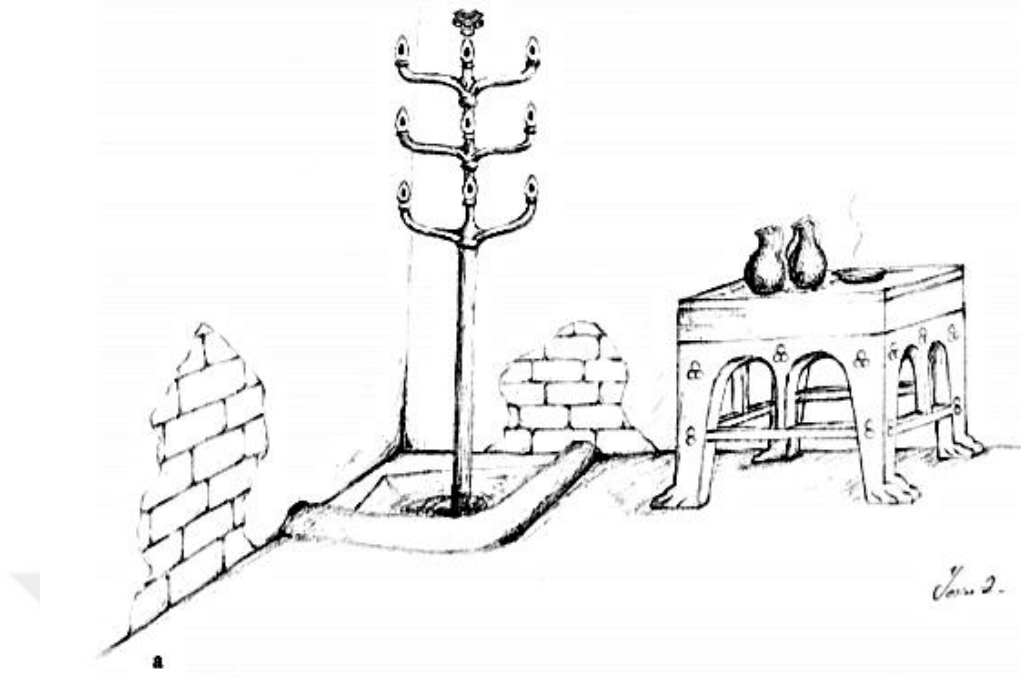
²⁵⁵ Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2005; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2006; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2007; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2008; Mehmet Karaosmanoğlu vd. 2009a. Mehmet Karaosmanoğlu 2009b; Mehmet Karaosmanoğlu 2009c; Mehmet Karaosmanoğlu 2010a; Mehmet Karaosmanoğlu 2010b. Mehmet Karaosmanoğlu, 2012

²⁵⁶ Buket Beşikçi, (Yayında)

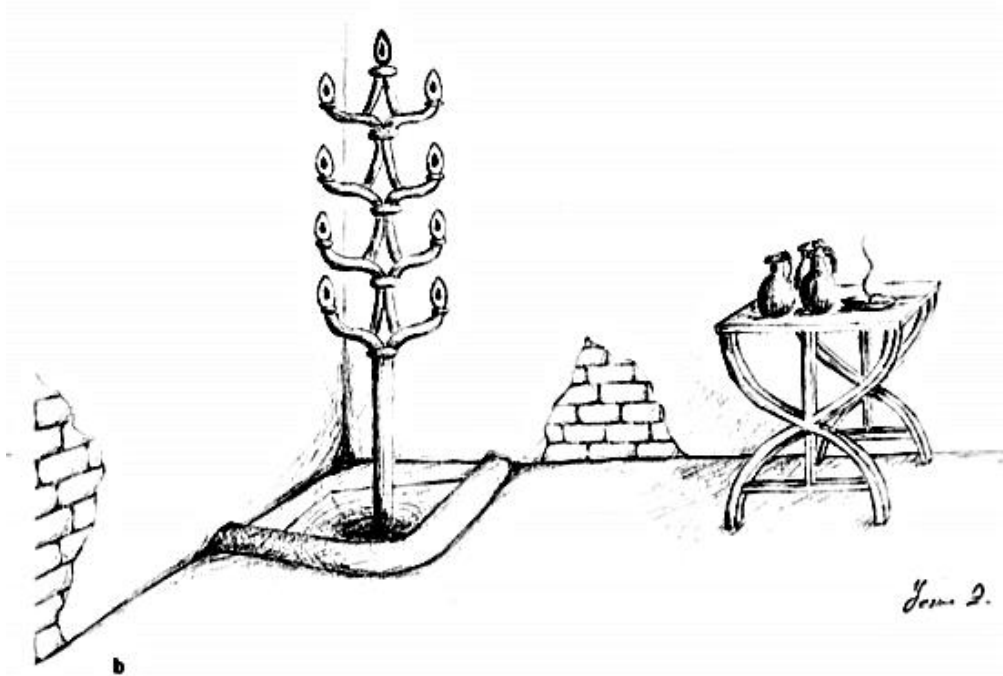


Resim 3.94. Altıntepe Açık Hava Tapınım Alanı Çizimi (Tahsin Özgüç, Altıntepe II Mezarlar, Depo Binası ve Fildişi Eserler, Türk Tarih Kurumu, 1969, Ankara, 28.)

Ayanis için de bu durum geçerli olabilir. Bu obje hakkında çeşitli yeniden kurma denemeleri de yapılmıştır. Kaidenin çevresinde yonca ağızlı ve kırmızlı perdahlı testilerin ele geçmesi bu durumu destekler niteliktedir (**Resim 3.95-Resim 3.97**). Tüm veriler ışığında 11 numaralı mekânın kutsal/dini özellikleri olduğu açıktır. Fakat ritüeller hakkında kesin bir kanımız henüz oluşmamıştır. Aynı zamanda böyle bir mekâna neden ihtiyaç duyulduğu da cevaplanması gereken sorular arasındadır.



Resim 3.95. 11 Numaralı Mekânda Ele Geçen Kaide ve Buluntulardan Yola Çıkılarak Yapılmış Yeniden Kurma Denemeleri (Atilla Batmaz, 2013 s.77).

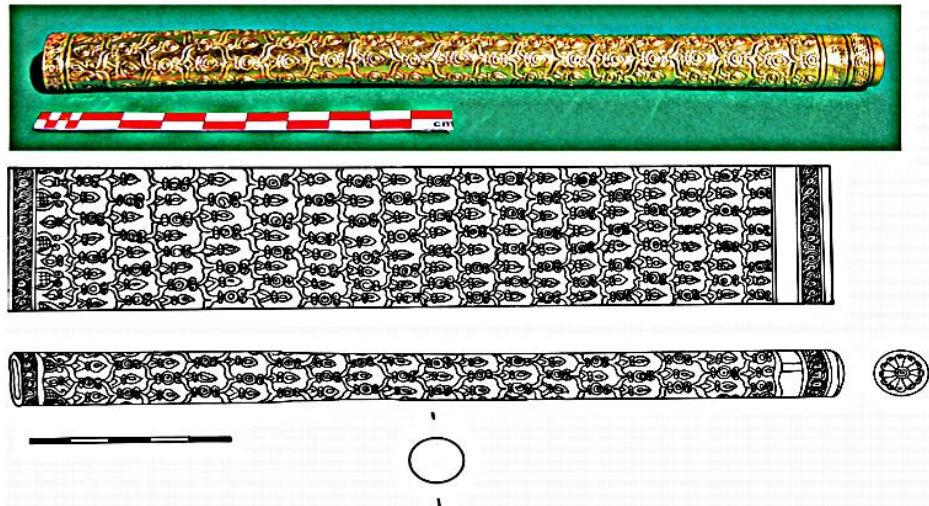


Resim 3.96. 11 Numaralı Mekânda Ele Geçen Kaide ve Buluntulardan Yola Çıkılarak Yapılmış Yeniden Kurma Denemeleri (Atilla Batmaz, 2013 s.77).



Resim 3.97. 11 Numaralı Mekândan Elen Geçen Testiler ve Bronz Bir Kandil (Atilla Batmaz, 2013 s.74).

Buluntular arasındaki krali obje Urartu arkeoloji için çok önemli bir veri sunmaktadır. 20 cm. uzunluğunda 1.2 cm. genişliğindeki altın bir yelpaze sapı üzerindeki “*Kraliçe Kakuli’nin malıdır*” ifadesi, tüm Urartu eserleri üzerinde kraliçenin adının geçtiği tek eser olma unvanını taşımaktadır. Böyle bir eserin bu komplekste ele geçmesi haliyle burasının kraliyet yaşam alanı olması fikrini uyandırmaktadır (**Resim 3.98**).



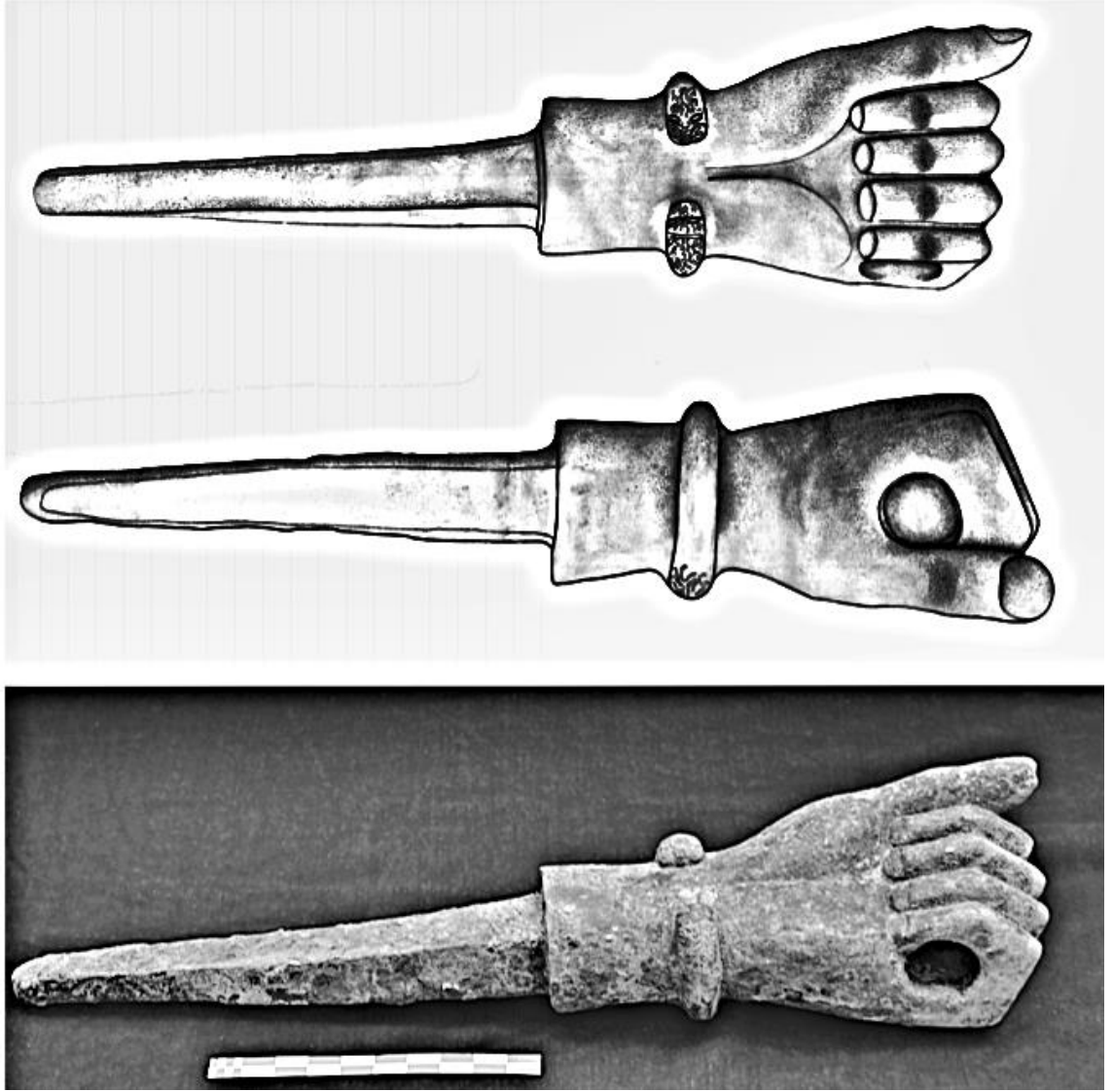
Resim 3.98. 11 Numaralı Mekândan Ele Geçen Kraliçe Kakuli’ye Ait Altın Yelpaze Sapı (Atilla Batmaz, 2013 s.71).

3.1.4.3. Depo Yapıları

12 numaralı mekân alt katında 13 ve 14 numaralı mekânları barındırmaktadır. Bu mekânlar bir birlerinden merkezde bulunan bir duvar ile ayrılmaktadır. Depo olarak kullanıldığı muhtemel bu mekânların buluntu grubunu, yonca ağızlı testiler, çanaklar, kâseler ve rythonlar oluşturur (**Resim 3.99**). Mekânın kuzey duvarının önünde yumruk şeklinde bir tutamak bulunmuştur. Yapının aydınlatılma işlevinin bir parçası olduğu kesin olan bu kandil veya meşalenin bilek kısmı bilezik gibi işlenmiştir. 32 cm boyutuna sahip eser muhtemelen duvarda sabitleniyordu (**Resim 3.100**).

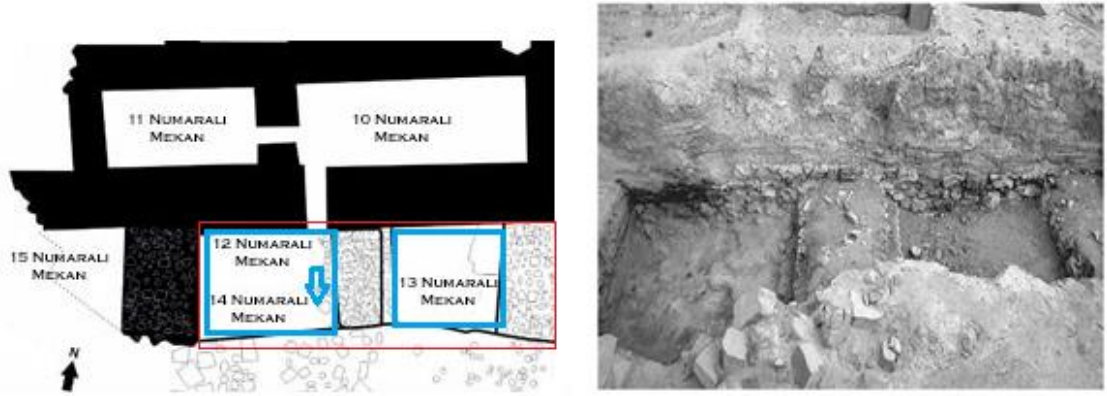


Resim 3.99. Depo Yapılarından Genel Görünüm



Resim 3.100. 12 Numaralı Mekândan Ele Geçen bir insan yumruğu şeklindeki bronz obje (Atilla Batmaz, 2013 s.80).

12 numaralı mekânın alt katında daha önce de bahsettiğimiz üzere 13 ve 14 numaralı mekânlar yer almaktadır. **(Resim 3.101)**. Bu mekânlarda yoğun olarak seramikler ortaya çıkartılmıştır. **(Resim 3.102-3.103)**.



Resim 3.101. 12,13 ve 14 Numaralı Mekânların Plan ve Alandaki Görünümü



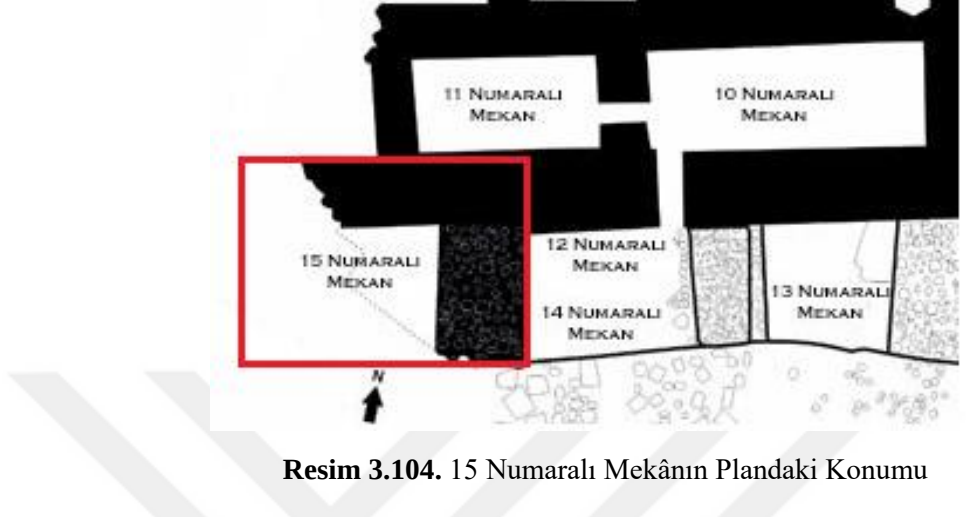
Resim 3.102. 13 Numaralı Odadaki Testi Örnekleri (Atilla Batmaz, 2013 s.81).



Resim 3.103. 14 Numaralı Odanın Kazı Alanından Fotoğraf (Atilla Batmaz, 2013 s.80).

15 numaralı mekân, bu yapı grubunun batısında yer almaktadır (**Resim 3.104.**) Mekân içerisinde bronzdan bir kazan ve çanak ele geçmiştir (**Resim 3.105.**) Çanak

üzerinde *Argiştı oğlu Rusa'nın malıdır* ifadesi yer almaktadır. Mekânda ele geçen bir başka buluntu ise bakır külçelerdir. Herhangi bir atölyenin bulunamadığı bu kentte bu külçelerin bulunması oldukça ilginçtir.



Resim 3.104. 15 Numaralı Mekânın Plandaki Konumu



Resim 3.105. 15 Numaralı Depo Yapısından Ele Geçen ve Üzerinde Argiştı Oğlu Rusa'ya Ait Olduğu İfade Edilen Bronz Objeler

3.1.4.4 XI. Nolu Alandaki Yapıların 3 Boyutlu Yapılandırılması

Kazısı henüz tam olarak tamamlanmamış olan alanda toplam 15 mekânın varlığı tespit edilmiştir. Söz konusu mekânlar plana uygun olarak kare ve dikdörtgen formlarda tasarlandı. Bu yapıların temelleri için taş görseli kullanırken üst yapı için kerpiç dokusundan alınan örnekler kullanıldı. Yukarıda da bahsettiğimiz üzere mekânların iki katlı olduğu düşünülmektedir. Tabi üst kat ile ilişkin fazla bir veriye ulaşılamadığı için mekânların alt katları detaylı olarak tasarlanmış, üst katlar boş bırakılmıştır. Bu yapı

dizininin güney tarafında ele geçen buluntulardan yola çıkarak payeli bir avlunun tasarıya eklenmesi uygun görülmüştür. Bu bakımdan bahsedilen yere 4 adet paye ve etrafına bir kerpiç duvar eklenmiştir.

Çizimini son aşamada tamamladığımız bu yapıda fazla sayıda duvar kullanılması ve iki katlı tasarlanmasından ötürü poligon sayısı artmış ve çeşitli teknik sorunlar ile karşılaşmıştır. Bu sorunlar kısmen çözülsede alanda ele geçen her şeyin tasarlama imkânı bulunamadı. Bu sorunlara rağmen alandaki ünik ve önemli eserler büyük bir titizlikle 3 boyutlu olarak tasarlandı. Bunlara örnek verecek olursak 2 numaralı mekâna bir seki tasarlanmıştır. Daha bu sekinin üzerine 6 adet farklı boyutlarda seramik yerleştirilmiştir. Bu seramikler tasarıda daha önceki yapılarda da kullandığımız seramik formlarından elde edilmiştir. Mekânın tam ortasına bir hasır sepet çizilip yan tarafına ona yaslanır halde bir kürek eklenmiştir. Ayrıca 4 ve 5 numaralı mekânlara açılan geçişler uygun yere konulmuştur ve geçişler ahşap bir kapı ile kapatılmıştır. Mekânın üst yapısında ahşap hatıllar kullanılmıştır. Duvarların alt kısımları mavi, üst kısımları bilgisayar ortamında beyaz renk ile boyanmıştır. Ayrıca yapıya genel olarak bu renk kuşağı uygulanmıştır. Buradaki mavi renk, kentte diğer yapılarda kullanmak için de oluşturduğumuz *Urtu Mavisi* ile aynı renktir. 6 numaralı mekân için ele geçen rozet ve mozaikler kullanılarak bir bezeme kuşağı oluşturulmuştur. Bu motif mekânın tüm duvarlarına uygulanmıştır.

Yapı grubunun en önemli mekânlarından olan ‘‘*kutsal oda/koridor*’’ olarak da bilinen 11 numaralı mekân oldukça detaylı çalışma alanı olmuştur. İlk olarak mekândan ele geçen testiler ve bronz kandil 3d max programında yeniden tasarlanmıştır. Tüm alanda olduğu gibi hatılların taşıdığı üst yapı tamamlandıktan sonra altın rozetler ile bir bezeme kuşağı oluşturulmuştur. Yine eldeki verilere ve daha önce yapılmış olan görselleştirme çalışmalarından yola çıkarak odaya bir sehpa ve hayat ağacı motifi eklenilmesi uygun görülmüştür. Sehpanın üzerine küçük seramik kaplar ve alanın en önemli buluntusu olan kraliçe Kakuli’nin altın yelpazesi eklenmiştir. Hayat ağacını 3 boyutlu olarak tasarlama da çeşitli zorluklar ile karşılaşmıştır. Her şeye rağmen bir örnek ortaya çıkartılmıştır ve alandaki uygun yerine konulmuştur.

12 numaralı mekândan ele geçen bir insan yumruğu şeklindeki bronz objenin tasarlanmasında yaklaşık 300.000 poligon kullanılmıştır. Tasarlanan bu obje duvara

(muhtemelen ait olduğu yere) monte edilmiştir. 5 numaralı mekâna 110 cm. genişliğe ve 80 cm. yüksekliğe sahip orijinali pişmiş topraktan olan bir tekne eklenmiştir. Bira yapımı ile ilişkilendirilen bu teknenin içine Lumion uygulaması ile bira konulmuştur. Ayrıca teknenin yanına çok sayıda seramik eklenmiştir. Daha sonra mekânların buluntuları olan platform, öğütme taşları, ocak, duvar süsleri, bronz kazan, külçeler, ağırşaklar, kandiller, testiler ve pithoslar 3d max programında eksik kısımları tamamlanıp çizildikten sonra Lumion programında dokusu işlenerek ait oldukları yere konulmuştur.

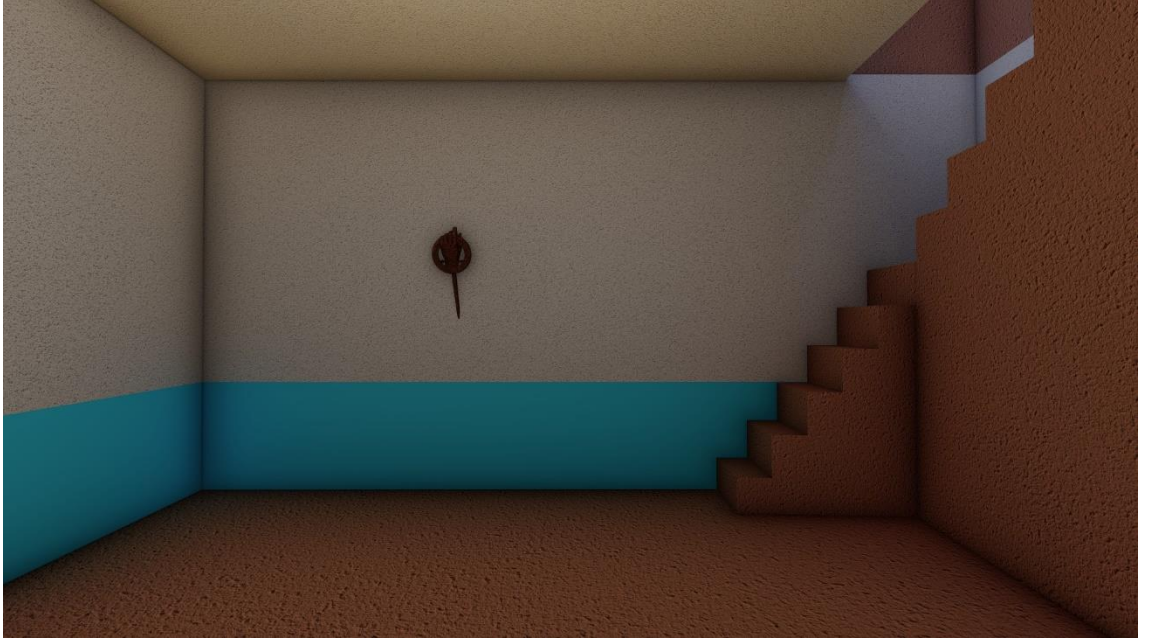
2 numaralı mekândan ele geçen kılıcın üst kata ait olduğu tespit edildiği için daha sonra çizimden kaldırılmıştır. Şüphesiz burada da farklı boyutlara ve işleve sahip seramikler ve objeler bulunmaktadır. Bunların fotoğraflarını 2 boyutlu olarak koymak yerine mümkün olduğu şekilde 3 boyutlu olarak çizilmeye çalışıldı. Bu durumda bazı standartlar yakalamamız kaçınılmadı. Yapının kerpiç duvarları diğer mekânlarda da olduğu gibi orijinal dokudan alınmıştır. Yapının üst katı aynı planda odalar şeklinde işlense de içleri boş bırakılmıştır. Her hangi bir giriş izi olmayan mekânlar için Ayanis 'deki diğer mekânlarda olduğu gibi bu mekânda da girişler aracılığıyla birbirine bağlanmış olduğu düşünüldü ve her oda için birer giriş açıklığı oluşturuldu (**Resim 3.106-3.114**).



Resim 3.106. XI Numaralı Mekândaki Yapıların Görselleştirilmesi



Resim 3.107. 11 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi



Resim 3.108. 12 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi



Resim 3.109. 9 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi



Resim 3.110. 9 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi



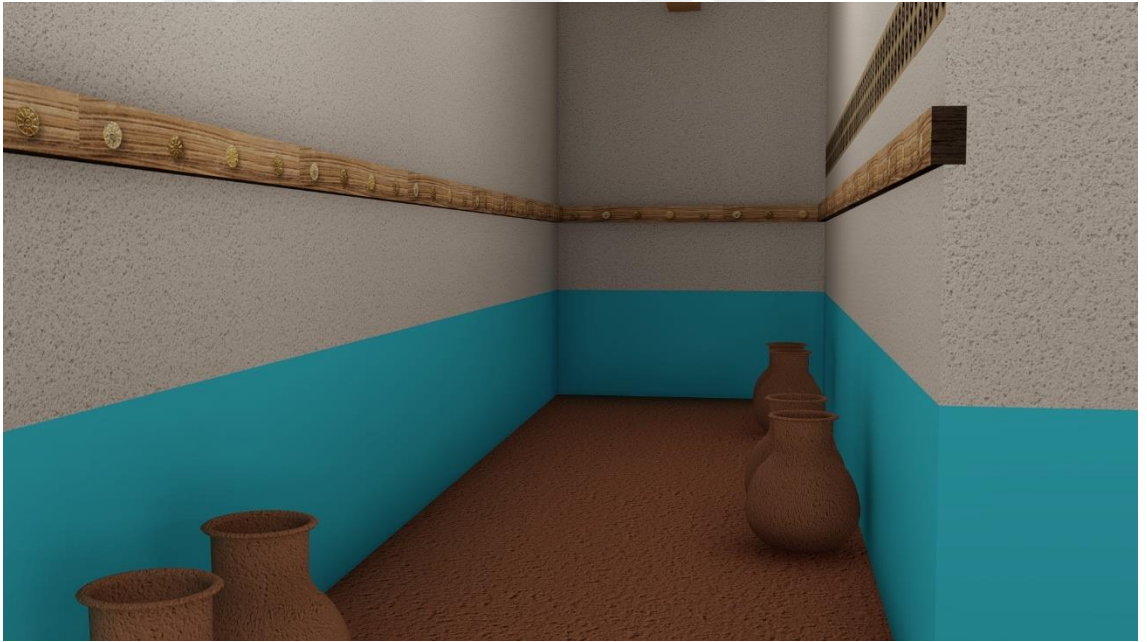
Resim 3.111. XI Numaralı Mekândaki Yapıların Görselleştirilmesi



Resim 3.112. 2 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi



Resim 3.113. 2 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi

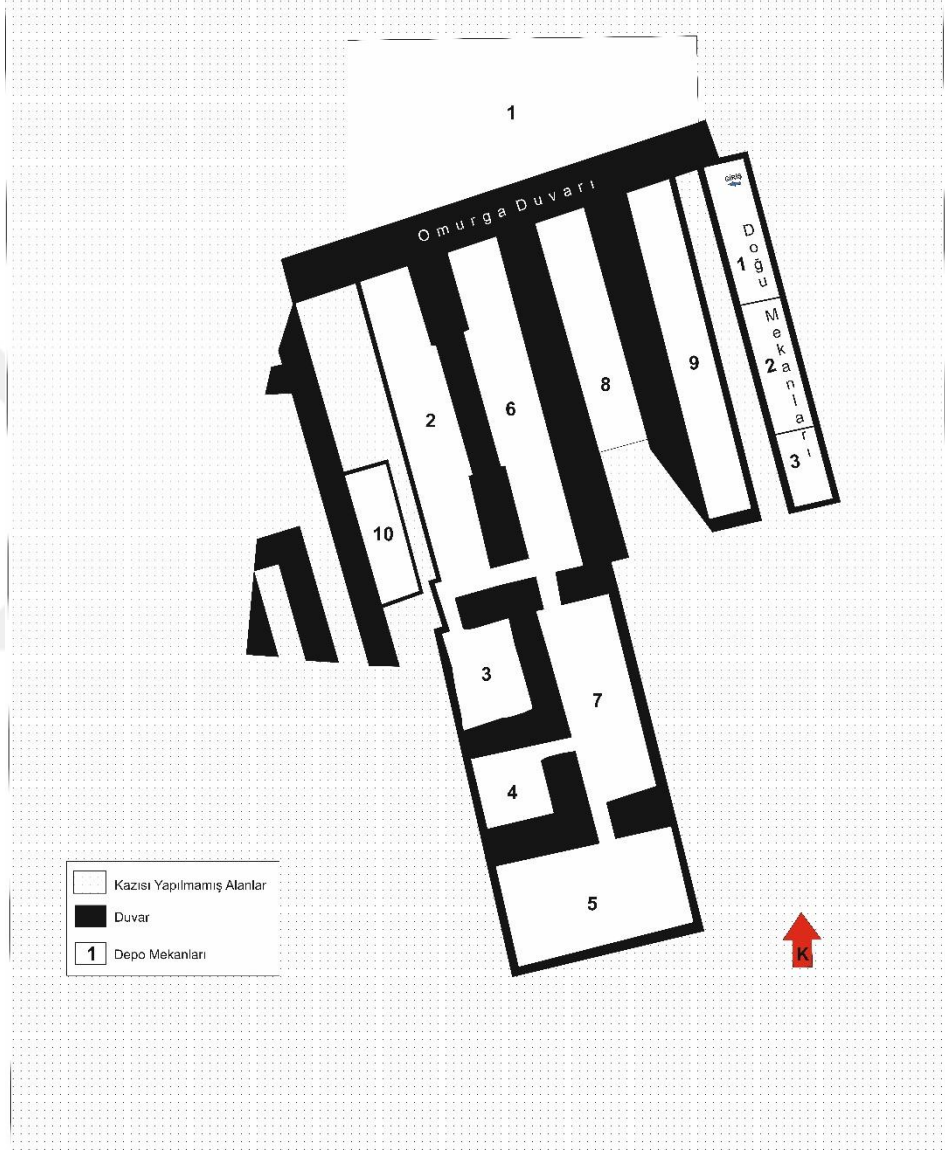


Resim 3.114. 6 Numaralı Mekânın Görselleştirilmesi

3.1.5. Batı Depo Odaları

Batı Depo Odaları olarak adlandırılan alan (VII Numaralı Alan), sitadelin batı kısmının güney yamacında eğimli bir alanda inşa edilen 13 mekândan oluşur (**Resim 3.115**). 1989 ila 2009 yılları arasında aralıksız olarak kazısı gerçekleştirilen mekânlar,

Ayanis kale/kentinin ekonomisinin şifresi hakkında önemli bilgiler sunmuştur. İlk olarak 10 mekân açığa çıkartılmıştır. Daha sonra *Doğu Mekanları*'nın kendi içerisinde 1-2-3 olarak ayrılması ile bu sayı 12'ye yükselmiştir. 2009 yılında bulunan son depo odası ile de toplam mekân sayısı 13'e yükselmiştir ve bugünkü halini almıştır. Bu mekânların 9 tanesi depo amaçlı kullanılmış yapılardır.



Resim 3.115. Batı Depo Odaları Plan

En az iki katlı yapılar olduğu düşünülen mekânların üst katları yoğun tahribata maruz kaldığından tam olarak anlaşılamamıştır. Fakat 8 ve 9 no'lu mekândaki bulgular bize üst kat hakkında bilgi vermektedir. Bu mekânlardan ele geçen ve üst kata ait olduğu düşünülen bazalt bloklar, üst katın payeli bir mekândan oluştuğunu

düşündürmektedir²⁵⁷. Mekânların duvar yükseklikleri yer yer 4 metreyi aşmaktadır. Bu durum hiç şüphesiz yapıların inşa edildiği arazinin eğiminden kaynaklanıyordu. Eğimden oluşan farkı kapatmak amacıyla da mekânların zeminlerinde sıkıştırılmış topraktan basamaklı teraslamalar görmekteyiz²⁵⁸ (**Resim 3.116**). Zeminde yanmış hatıl parçalarının ele geçmesi, burada bir yürüme yolunun olduğunu düşündürmektedir. Depolar arasındaki bağlantı 90 ila 126 cm. arasında değişen koridorlar ile sağlanmaktaydı²⁵⁹.



Resim 3.116. Depolardaki Teraslama Sistemi

Depo mekânlarının tavanını ahşap hatıllar kaplamaktadır. Ele geçen, saz ve hasır parçaları da üst yapının tekniğini gösteren bulgulardır. Tavanın inşasına, hatıllar yardımıyla ahşap bir örtü yapılarak başlanmış olmalıdır.

²⁵⁷ Emsal Koçerdin Öztürk ve Vedat Sezer, (Yayında)

²⁵⁸ Emsal Koçerdin Öztürk ve Vedat Sezer, (Yayında)

²⁵⁹ Altan Çilingiroğlu, “Storerooms”, *Ayanis I – Ten Years’ Excavations at Rusaḥinili Eiduru-kai, 1989-1998*, Ed. Altan Çilingiroğlu, Mirjo Salvini, Roma 2001, 71; Asuman Kuru, 2009, 34, 37.

1 no'lu depo mekânı, bu yapı kompleksinin en kuzeyinde yer almaktadır. Eldeki veriler ışığında mekânın 24 x 8.50 m. bir alana yayıldığını söyleyebiliriz. Yoğun tahribata maruz kalan yapının sadece güney duvarı ayakta olmasına karşın, en uç kısımlarda yer alan pithoslar referans alınarak yayılım alanı hesaplanmıştır²⁶⁰. 37 adet pithos ele geçmesine karşın içlerinde herhangi bir buluntuya rastlanılmaması bu kaplarda sıvı ürünlerin depolandığını düşündürmüştür²⁶¹ (**Resim 3.117**).



Resim 3.117. 1 No'lu Depo Mekânı Plan ve Alandaki Görünümü

2 no'lu depo mekânı 19.74 x 3.22 m. ölçülerine sahip olup, arazinin yapısından dolayı güneye doğru alçalan eğimle birlikte taraçalar şeklinde inşa edilmiştir. Teraslar arasındaki ulaşımı, doğu duvara yapılan kerpiç basamak sağlamaktadır. Mekânın doğu duvarı üzerinde bir niş yer almaktadır. Küçük boyutlu kâse ve çömleklerin konulması için oluşturulan bu nişler sadece 2 ve 6 no'lu mekânlarda karşımıza çıkar. Bu uygulama hiç şüphesiz alandan tasarruf etmek için tasarlanmış olmalıdır. Farklı boyutlarda 33 adet pithos ve çömleklerin yanı sıra, bulla, kandil, ok ucu ve mantar başlı çiviler yapının buluntu grubunu oluşturmaktadır. Ele geçen kandiller hiç şüphesiz yapının aydınlatılmasını sağlıyordu. Mantar başlı çiviler ise eşyaları duvarlara asmak için kullanılıyor olmalıydı. Az da olsa ele geçen ok uçları için ise herhangi bir işlevden söz etmek şuan için pek olası değildir²⁶².

²⁶⁰ Altan Çilingiroğlu, "Storerooms", *Ayanis I – Ten Years' Excavations at Rusahinili Eiduru-kai*, 1989-1998, Ed. Altan Çilingiroğlu, Mirjo Salvini, Roma 2001, 71; Asuman Kuru, 2009, 34, 37.

²⁶¹ Altan Çilingiroğlu, "Ayanis Kalesi Depo Odaları İle İlgili Bazı Öneriler", *Muhibbe Darga Armağanı / Studies in Honor of Muhibbe Darga*, Ed. Taner Tarhan, Aksel Tibet and Erkan Konyar, Sadberk Hanım Museum Publications, İstanbul 2008, 2.

²⁶² Asuman Kuru, 2009, 47-54; Altan Çilingiroğlu, "Ayanis Kalesi", *Urartu - Doğu'da Değişim* 2011, 354; Altan Çilingiroğlu, "Storerooms", *Ayanis I*, 2001, 71.

2 no'lu depo odasının güneybatısında uzanan yaklaşık 1 metre genişliğindeki bir koridor ile 3 no'lu depo mekânına geçilmektedir. Burada bizleri 5.93 x 4.31 m. boyutlarında bir mekân ve düzensiz olarak yerleştirilmiş 30 kadar pithoslar karşılar. Mekânın diğer buluntuları 2 adet bulla ve 1 adet ok ucudur²⁶³.

Aynı koridor ile 2 no'lu depo odasının doğusunda yer alan 6 no'lu mekâna da ulaşılmaktadır. Bu mekân 21.36 x 3.25 m. ölçülerine sahiptir. Güneye doğru eğim sergileyen mekân, kademelendirilerek dengelenmiştir. İki kademe arasındaki geçişi, doğu duvara yapılan kerpiç merdivenler sağlamaktadır²⁶⁴. Bu yapının en önemli buluntusu korunmuş uzunluğu 4.88 m. olan kuzey-güney doğrultusunda yerleştirilmiş, kireç taşından yapılmış künk sistemidir²⁶⁵ (**Resim 3.118**). Konik biçimli her bir parçası 84 cm. olan künklerin iç çapları ise 28 cm. dir. Künklerin halen birbirine bağlı olduklarını ve sızıntıyı önlemek için ağız kısımlarının eritilmiş kurşun ile kapatıldığını görmekteyiz. Borular üzerinde aralıklarla bulunan 18 cm. lik delikler, akan malzemenin görünmesini sağlamak için açılmış olmalıdır²⁶⁶.

²⁶³ Altan Çilingiroğlu, “Storerooms”, Ayanis I, 2001, 72; Asuman Kuru, 2009, 59.

²⁶⁴ Altan Çilingiroğlu, “Storerooms”, Ayanis I, 2001, 69; Asuman Kuru, 2009, 71-74.

²⁶⁵ Emsal Koçerdin Öztürk ve Vedat Sezer, (Yayında)

²⁶⁶ Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi Depo Odaları İle İlgili Bazı Öneriler”, *Muhibbe Darga Armağanı / Studies in Honor of Muhibbe Darga*, Ed. Taner Tarhan, Aksel Tibet and Erkan Konyar, Sadberk Hanım Museum Publications, İstanbul 2008, 2.



Resim 3.118. 6 Nolu Depoda Bulunan Künk Sistemi

6 no'lu depo odasının güney duvarında yer alan bir kapı ile 7 no'lu depo odasına geçilmektedir. 12.50 x 4.55 m. ölçülerinde ki bu mekân aynı zamanda 4 ve 5 numaralı mekânlara da geçişi sağlayan bir işleve sahiptir. Mekânda çok fazla yanmış tahıl kalıntılarına rastlanması pithosların tahılla dolu olduğunu kanıtlar niteliktedir. Alınan örnekler de bu tahılların büyük bir kısmının arpa ve darı olduğunu göstermiştir. Aydınlatma için kullanılan kandillerden burada da görülmektedir. Mekânda ayrıca 18 adet yazıtlı bulla ele geçmiştir ki bunlar pithosların içerisindeki malzemelerin ölçülerini belirten mühürlerdir²⁶⁷.

7 no'lu deponun bağlantılı olduğu mekânlardan bir diğeri olan 4 no'lu depoya batı kısımda yer alan bir kapı ile geçilmektedir. Kareye yakın bir form sergileyen mekân bu yönüyle diğerlerinden farklıdır. Mekânda depolama kabının ele geçmemesi burasının

²⁶⁷ Altan Çilingiroğlu, "Storerooms", Ayaniş I, 2001, 71-72; Asuman Kuru, 2009, 79-83.

depo olarak kullanılmadığını düşündürmektedir. İşlevi tam olarak anlaşılamasa da bu mekânın farklı nitelikler taşıdığı açıktır²⁶⁸.

7 no'lu deponun bağlantılı olduğu diğer yapı 5 no'lu depo odasıdır. Mekân yaklaşık 11 x 6 m. ölçülerine sahiptir. Söz konusu mekânda üst kata geçişi sağlayan ahşap bir merdivenin olduğu düşünülmektedir. Yapı içerisinde 33 adet pithos ele geçmiştir.

Bu yapı kompleksinin en doğusunda 3 mekân daha tespit edilmiştir²⁶⁹. Bu 3 mekândan ilki 6 no'lu yapısının doğusunda yer alan 8 no'lu depo odasıdır. Yoğun tahribata uğrayan bu mekân yaklaşık 15 x 3.25 m. ölçülerinde dikdörtgen bir plan sergilemektedir. Genel hatlarıyla diğer mekânlara benzer mimari özellikler taşıyan odanın duvarlarının mavi ve beyaz renklerle boyalı olduğu tahmin edilmektedir. Bu tahmin ele geçen boya kalıntılarından kaynaklansa da bunların üst kata ait olabileceği de muhtemeldir. Mekânın buluntu grubunu ise 14 adet pithos oluşturmaktadır²⁷⁰.

Bahsi geçen mekânın doğusunda 22 x 2.27 m. boyutlarında 9 no'lu depo yapısı yer almaktadır²⁷¹. **(Resim 3.119)** “Mekânın güney yarısında 4 adet basamaklı teras içine, üzerinde çivi yazısıyla ölçü birimlerinin yazılı olduğu ve omuzlarına kadar gömülmüş 30 adet pithos yerleştirilmiştir”²⁷². Teraslar arasındaki geçişler diğer yapılarda da olduğu gibi kerpiç basamaklar ile sağlanmaktadır. Ayrıca ele geçen 2 adet figürün ve 12 adet bulla da mekânın buluntu grubu arasında yer almaktadır.

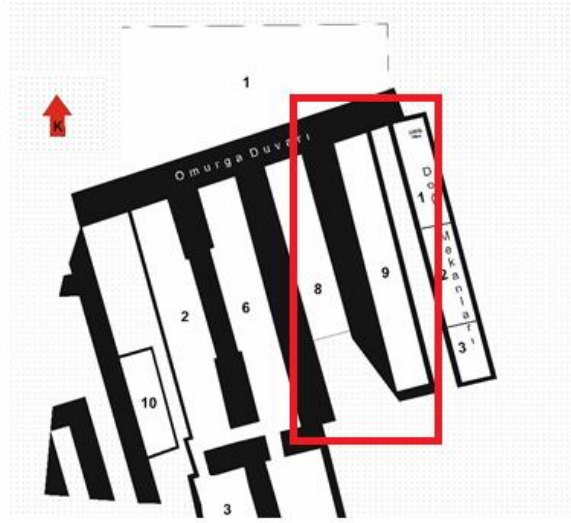
²⁶⁸ Altan Çilingiroğlu, “Storerooms”, Ayanis I, 2001, 73-74; Asuman Kuru, 2009, 63-65

²⁶⁹ Emsal Koçerdin Öztürk ve Vedat Sezer, (Yayında)

²⁷⁰ Altan Çilingiroğlu, “Storerooms”, Ayanis I, 2001, 69; Asuman Kuru, 2009, 87-88.

²⁷¹ Emsal Koçerdin Öztürk ve Vedat Sezer (Yayında)

²⁷² Altan Çilingiroğlu, “Ayanis Kalesi Depo Odaları İle İlgili Bazı Öneriler”, *Muhibbe Darga Armağanı / Studies in Honor of Muhibbe Darga*, Ed. Taner Tarhan, Aksel Tibet and Erkan Konyar, Sadberk Hanım Museum Publications, İstanbul 2008, 2.



Resim 3.119. 9 No'lu Mekânın Plan ve Alandaki Görünümü

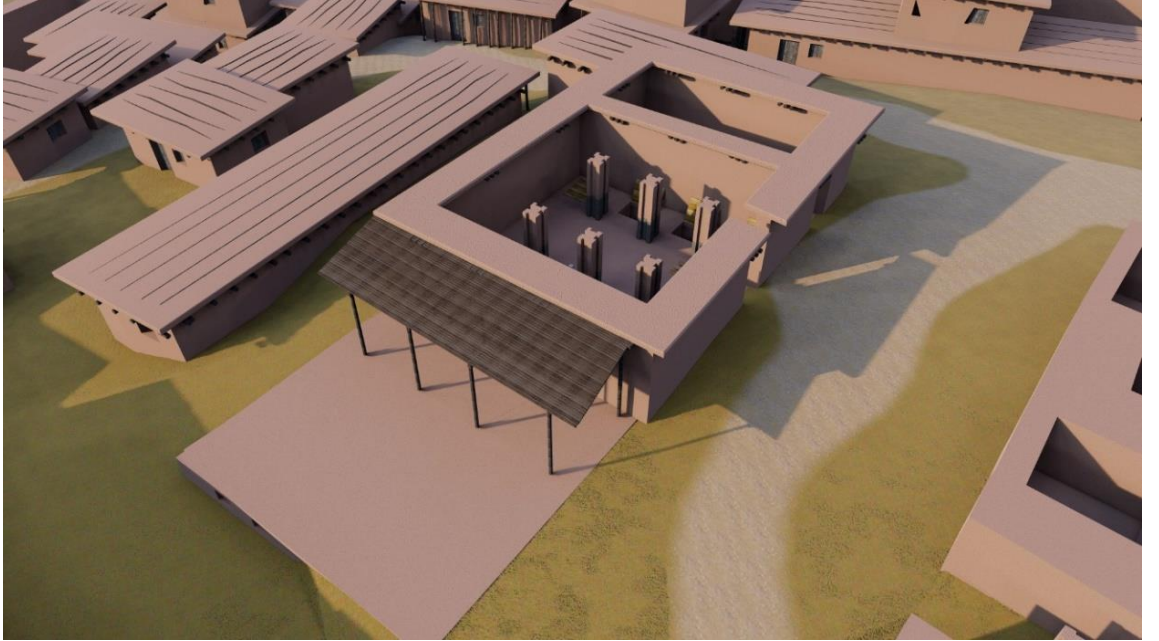
Tüm bu yapıların haricinde farklı bir işleve sahip olduğu düşünülen bir mekân grubu daha açığa çıkartılmıştır. 9 no'lu depo odasının doğusunda yer alan bu yapı grubu *Doğu Mekânları* olarak adlandırılmıştır (**Resim 3.115**).

3.1.6. Batı Depo Odalarının 3 Boyutlu Yapılandırılması

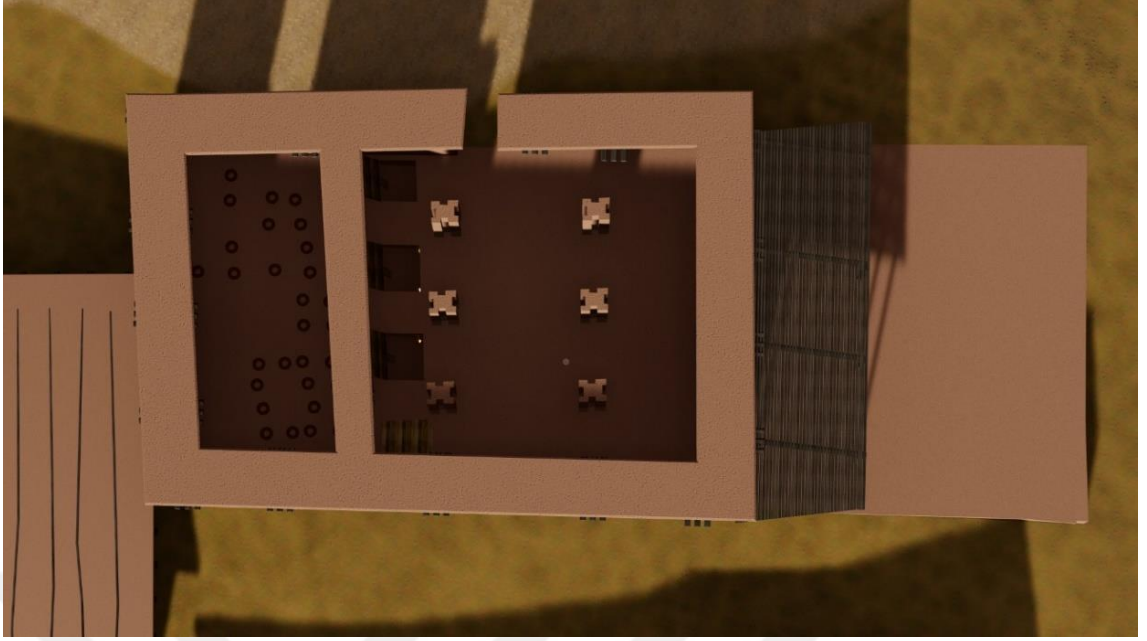
Günümüze ulaşan kalıntılara bağlı kalarak on mekândan oluşan dikdörtgen planlı bir yapı 3d max programı yardımıyla tasarlandı. Bahsettiğimiz yapılar alt kattaki depo odalarını kapsamaktadır. Eğimden kaynaklanan farkı gidermek amacıyla mekânların tabanlarını sıkıştırılmış topraktan basamaklı teraslar şeklinde tasarlanmıştır. Teraslar arasındaki ulaşımı sağlamak için yer yer kerpiç basamak eklenmiştir. Daha sonra bu mekânların birbirlerine olan bağlantıları tasarlanmıştır. Tespit edilemeyen geçişler için olası en muhtemel yerlerden kapı açıklıkları verildi. Tüm mekânların üst örtüsü kalın ahşap hatıllar ile örülmüştür. Mekânlarda aydınlatma için kullanılan kandillerden sadece 2 ve 6 no'lu depolarda birer tane ele geçmesine karşın yapılan tasarıda her mekâna kandil eklenmiştir. Bu kandillere Lumion uygulamasında ateş efekti eklenerek sürekli olarak yanması sağlanmıştır. Tüm mekânlara plan üzerinden bakılarak olması gereken yerlere tasarladığımız örnek pithoslar yerleştirilmiştir. Bu küplerin bir kısmı yarıya kadar toprağa gömülü halde işlenirken bir kısmı kabın omuzuna kadar gömülmüştür. 6

numaralı mekâna, depo mekânlarının önemli buluntusu olarak sayılan, uzunluğu yaklaşık 5 m. olan kuzey-güney doğrultusunda yerleştirilmiş, kireç taşından yapılmış bir künk sistemi tasarlandı. Künkün ağzının olduğu yere bir kerpiç blok yapılarak künk onun üzerine yerleştirilmiştir. Ayrıca tasarlanan künk sisteminin etrafına da pithoslar yerleştirilmiştir. Kullandığımız seramiklerin yapısı ve dokusu için kazı arşivinden elde edilen veriler kullanılmıştır. Teknik olarak bazı engeller çıksa da mümkün olan en gerçekçi görünüm yakalanmaya çalışılmıştır.

Depo mekânlarının üst katı payeli bir avlu ve revaklı bir alan olarak tasarlanmıştır. Depolara giriş ve çıkışını sağlamak amacıyla üst kattaki avlunun kuzey bölümünde depolara uzanan 4 adet merdiven şeklinde giriş eklenmiştir. Tapınak alanındaki payelere göre daha küçük tasarlanan payeler lumion uygulamasında orijinal bazalt blok dokusuyla kaplanmıştır (**Resim 3.120-Resim 3.131**). Depolara inen bu giriş, herhangi bir kazı verisinden yola çıkılarak yapılmamıştır. Eldeki verilerin yorumlanması ile mimari için en uygun olarak düşünülen yere böyle bir yorum getirilmiştir.



Resim 3.120. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.121. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



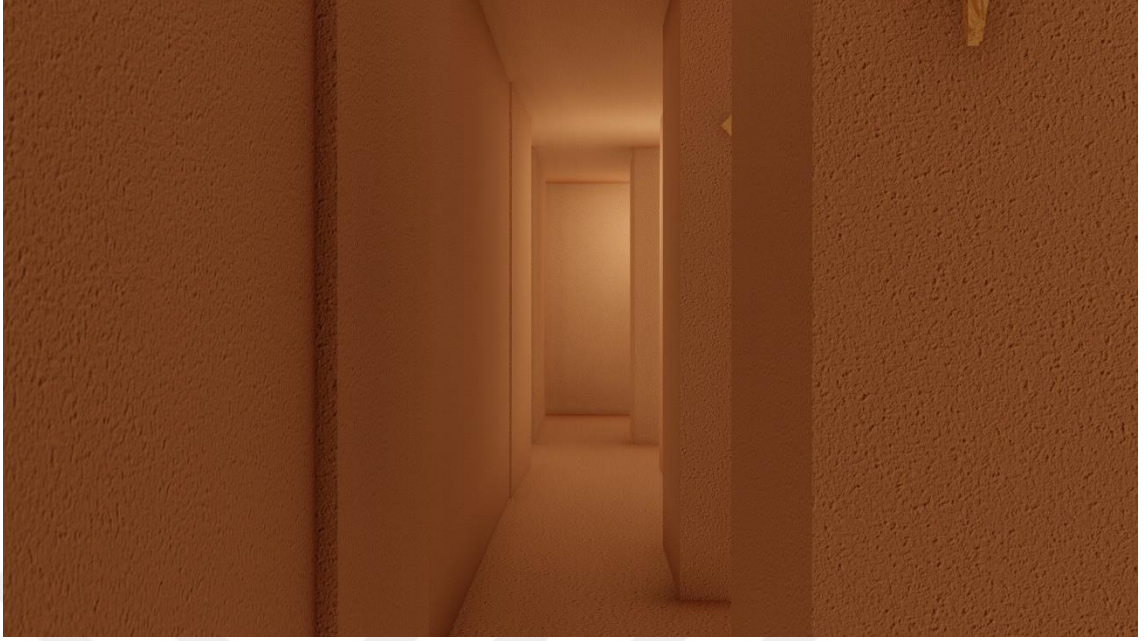
Resim 3.122. Batı Depo Odalarının Üst Katındaki Payeli Avlunun Görselleştirilmesi



Resim 3.123. Batı Depo Odalarında Bulunan Künk Sistemi



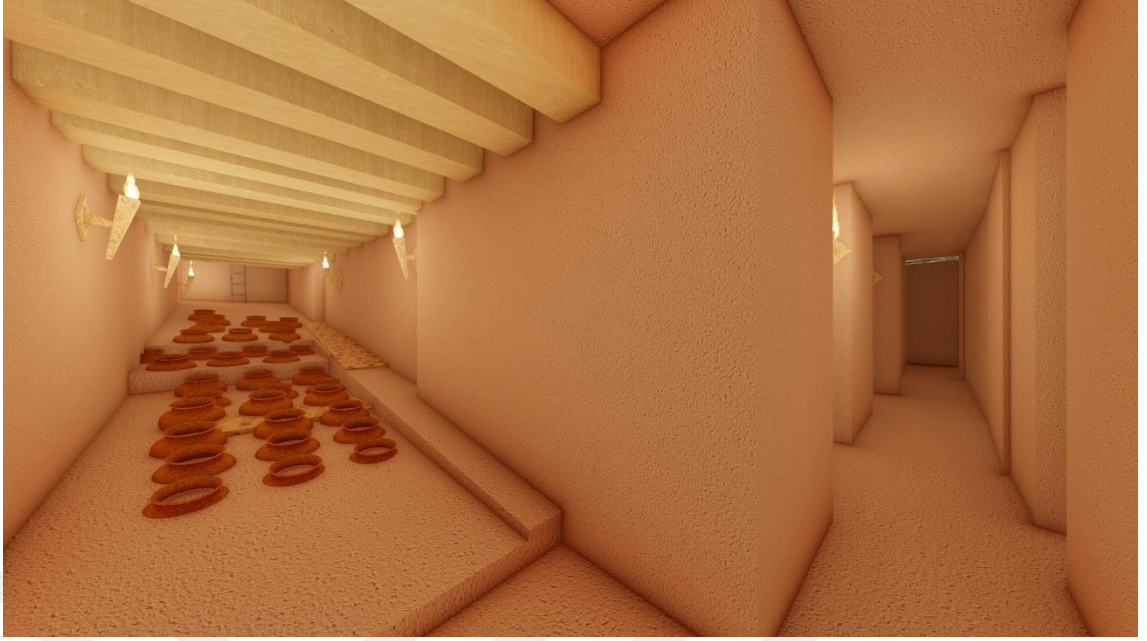
Resim 3.124. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



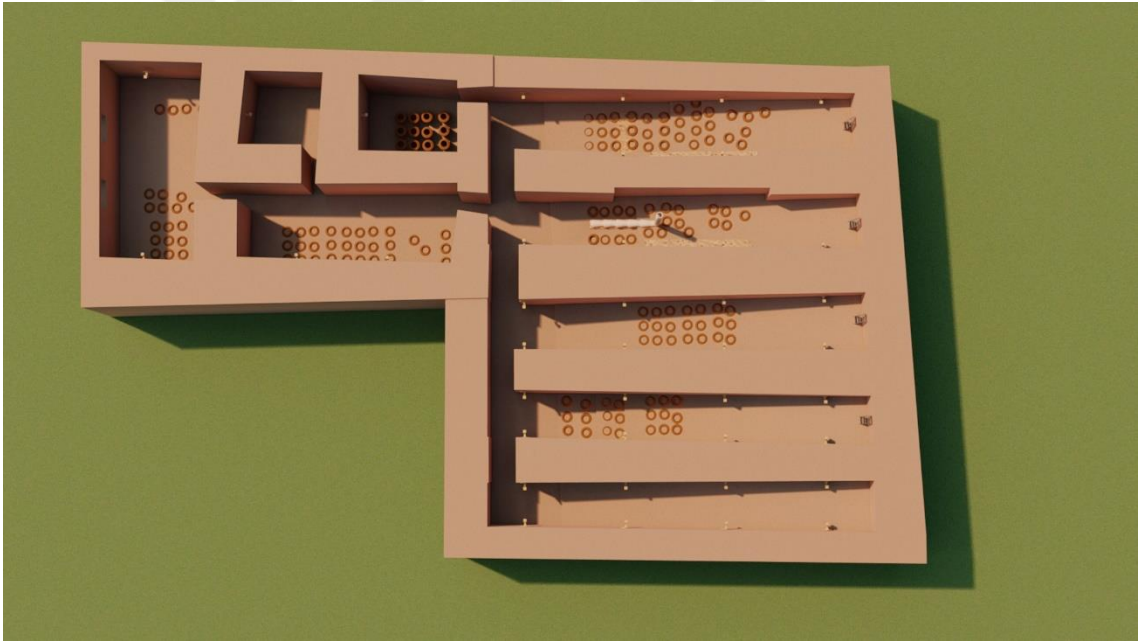
Resim 3.125. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



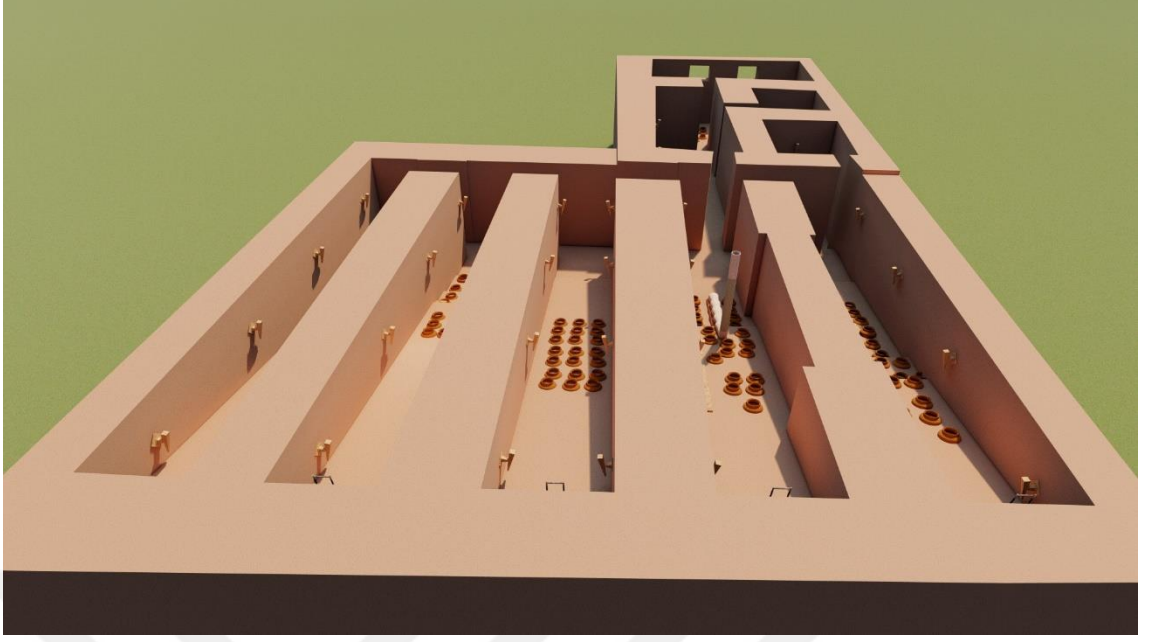
Resim 3.126. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



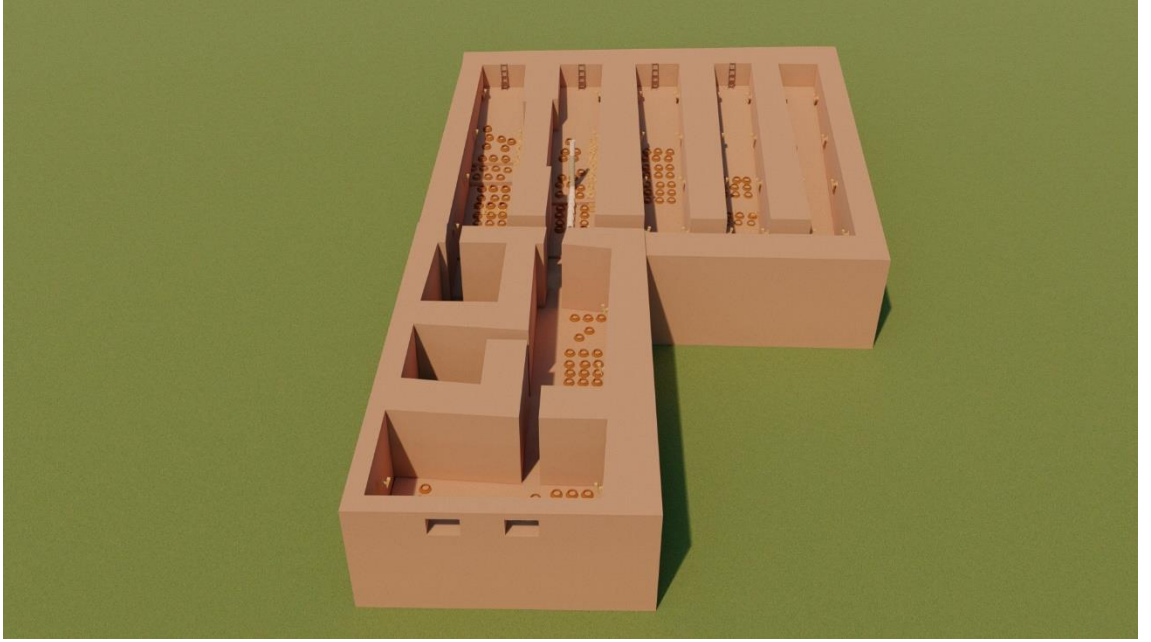
Resim 3.127. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



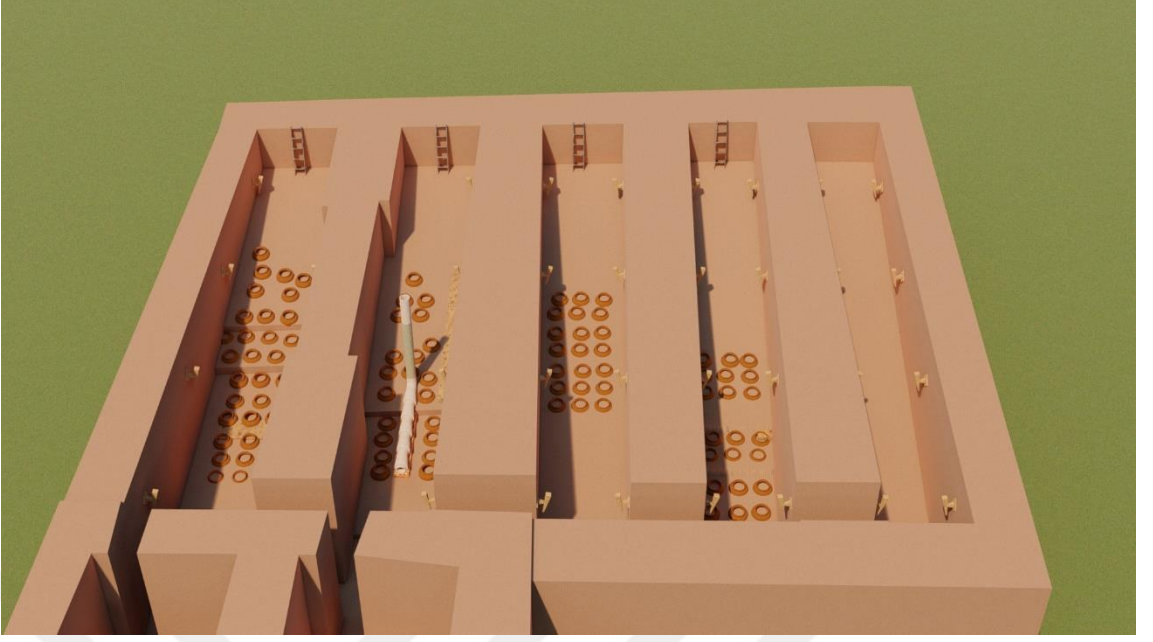
Resim 3.128. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.129 Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.130. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi



Resim 3.131. Batı Depo Odalarının Görselleştirilmesi

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Günümüzde bilgisayar ve sanal gerçeklik teknolojileri artık her alanda kendini etkin bir şekilde göstermekte ve bu teknolojiler her geçen gün büyük bir hızla yenilenip, gelişmektedir. Bu gelişmeler neticesinde görsel iletişimin kullanımı artmakta, mimarlık ve arkeoloji gibi birçok disiplin de bunlardan faydalanmaktadır.

Sanal çerçevede *Modelleme* ve *Görselleştirme* çalışmalarının daha çok mimarlıkla ilgili örnekleriyle karşılaşılsa da, arkeolojik ve tarihi mekânlarla ilgili de bu tür çalışmalar yapılmaktadır. Arkeolojik yerleşimlerde yapılan bu çalışmalar neticesinde, hem tarihi ve kültürel mirası koruma ve belgeleme çalışmalarına farklı bir boyut kazandırılmakta, hem de tarih bilinci daha etkili bir şekilde oluşturulmaktadır. Ayrıca, görselliğin ve üç boyutluluğun algılama açısından çok önemli olduğu arkeoloji alanında, üç boyutlu çalışmalar, bilimsel verilerin daha kolay kavranılmasını sağlamakta ve bilgi aktarımında ki anlaşılabilirliği arttırmaktadır.

3 boyutlu görselleştirme çalışmaları 30 yılı aşkın süredir arkeoloji alanında kullanılmaktadır. Dünyada ve ülkemizde bu çalışmaların örnekleri sayılamayacak kadar fazladır. Birçok ören yeri ve kazı alanında bu yöntemler kullanılarak oluşturulan sanal dünya ziyaretçilerin erişimine açılmıştır. Fakat bahsettiğimiz üzere bu çalışmalar arasında Urartu yapılarına yönelik olanlar henüz yolun başındadır. Doğu Anadolu deyince akla ilk gelen zengin görsellere sahip olan Urartu arkeolojisi, ülkemiz için oldukça önemli bir sahadır. Bu alandaki arkeolojik çalışmalardan en önemlisi hiç şüphesiz kesintisiz olarak devam eden ve zengin veriler içeren ‘‘*Ayanis Kazıları*’’dır.

Urartu’nun geniş sınırları içerisinde yapılan arkeolojik çalışmalarda birçok anıtsal kamu yapıları içeren sitadeller gün ışığına çıkarılmıştır. Bu yapılar içinde başta tapınaklar olmak üzere, saraylar, revaklı avlular ve depo odaları görselleştirme çalışmalarının ilgi odağı olmuştur. Tapınak çalışmalarında W. Kleiss’in 1963 yılındaki denemeleri bunun ilk örneklerini oluşturmaktadır. Yaptığı ilk çizimde Musasir ve Altintepe Tapınağının mimari detaylarını birleştirmiştir. Ayrıca Kleiss’in yaptığı tüm çizimlerde tapınak alçak bir yapı görünümündedir.

Daha sonraki Urartu tapınaklarının görselleştirme çalışmalarında Tahsin Özgüç, 1966 yılındaki çiziminde tapınağı dört köşesinden kule yükselen bir yapı olarak tasarlamıştır. Ardından Ekrem Akurgal 1968 yılında Toprakkale tapınağının yeniden

kurma çalışması yapmıştır. Akurgal'ın tasarladığı Urartu tapınağı, temel planın üzerinde yükselen kule tipli bir yapıdır.

1968'de R. Naumann, Khorsabad kabartmasındaki Haldi Tapınağını dikdörtgen, sütunlu bir ön girişi olan yapı şeklinde olduğunu önermiştir. Naumann'ın bir diğer çalışmasında tapınak sağ sol tarafında iki yüksek kuleye sahiptir ve ön cephesine dört adet pencere yer almaktadır. W. Kleiss 1989 yılında, daha önceki çalışmalarında yer verdiği alçak Urartu tapınağı önerisini değiştirerek yüksek bir Urartu Tapınağına dönüştürmüştür. Veli Sevin 2003 yılında Çavuştepe İrmuşini Tapınağını ayağı kaldırır. E.Rehm 2007 yılındaki çalışmasıyla ilk defa bir Urartu tapınağının iç dizaynının nasıl olabileceği yönünde fikir vermiştir. Daha sonra T. Erdemir 2007 yılında Ayanis tapınağı ve tapınak avlusunun görselleştirme çalışmasını yapmıştır. Aynı yıl Altan Çilingiroğlu da Ayanis tapınağının geçmişte nasıl olduğuna dair çizimini bilim dünyasına sunmuştur. V. Sevin 2014 yılında Çavuştepe Yukarı Kale girişini ve Haldi Tapınağını yeniden ayağa kaldırmıştır.

Tapınaklara ek olarak Urartu revaklı avlularının çalışmaları için C. Oganessian, Erubani revaklı avlusu ve Tahsin Özgüç, Altintepe revaklı avlusu'nu görselleştirme çalışmaları örnek gösterilebilir. Saray yapıları için B. Öğün Adilcevaz kalesinde saray olduğu düşünülen yapının 4. numaralı odasının görselleştirilmesini gerçekleştirmiştir. Depo yapıları için B. B. Piotrovskij ve Kleiss'in Karmir Blur ve Bastam kalesinin depolarında yaptıkları çalışmalar öncü çalışmalardır. Bu alanda sur yapısını gösteren de farklı çalışmalar yapılmıştır. Oganessian ve Kleiss'in tasarımları bu alanda ki ilk çalışmalardır.

Yapılan tüm bu çalışmalarda mekânların genellikle dış görünümü aktarılmış ve detaydan uzak şekilde tasarlanmıştır. 2015 yılında diğer iki boyutlu veya sınırlı açılardan oluşan çalışmaların aksine Altintepe Tapınağı, depo odaları ve revaklı avlusu üç boyutlu olarak Serap Kuşu'nun yüksek lisans tezinde yükselmiştir. 3D Studio Max programı ile yapılan bu çalışma Urartu yapılarının görselleştirme çalışmaları açısından büyük bir önem arz etmektedir. 2019 yılında ise Rıdvan Yiğit, Kef Kalesinin saray, aşağı salon, depo ve sur yapılarını bilgisayar ortamında yeniden tasarlamıştır.

Yaptığımız bu çalışma tam anlamıyla bir Urartu kentini tek bir tasarıda gösterip mekânların içine girip 3 boyutlu olarak gezme imkânı sunan kapsamlı bir çalışma

olması yönünden özeldir. Bu çalışma ile bilim dünyasına ve arkeolojiye merak tüm insanlara 2700 yıl önce bu kalede hayatlarını devam ettiren Urartulu elitlerin günlük yaşamlarını geçirdikleri mekânları, teknolojinin geniş imkânlarını kullanarak aktarmak hedeflenmiştir.

Çalışma kapsamında Ayanis sitadelinde yer alan *Tapınak, Doğu Payeli Salon, Eysel Mekânlar, Depo Odaları, Surlar* ve tahmini diğer yapılar sanal çevrede ayağa kaldırılmıştır. Çalışmaya başlarken ki amacımız sadece açığa çıkartılan mekânlarla yetinmeyip, arazinin topoğrafyasına göre diğer yapıları da yerleştirip tam anlamıyla bir Urartu sitadeli inşa etmektir (**Levha 1-15**). Böylece tüm Urartu yapılarına kuşbakışı bakabilmenin yanı sıra sokaklar arasında gezerek yapıların içine girme imkânı bulunabilecekti.

Çalışmada ilk olarak kentin yükseldiği tepenin topoğrafik haritası, Autocad programı yardımıyla 3 boyutlu bir görünüm kazanmıştır. Daha sonra kentin dokusu ve manzarasını kapsayan Van gölü ve Süphan Dağı Lumion 3D Rendering programıyla tasarlanmıştır. Bu aşamada zemin ve bitki örtüsü de tasarıma eklenmiştir. Daha sonra kentin mimari yapılarının konumları, dokuları ve boyutları belirlenerek oluşturulan şablon üzerine işlendi. Dış kaplama görsellerini hazırlamak için Adobe Illustrator ve Adobe Photoshop programları kullanılmıştır. Dış tasarımı biten mekânların detay çizimleri 3d Max programı yardımıyla yapılmıştır. Lumion 3D Rendering ve Adobe After Effects programları ile animasyonlar ve gerçekçi videolar tasarlanmıştır. Tamamlanan yapıların video montaj ve renk ayarları için Adobe Premiere Pro programı kullanılmıştır.

Yukarıda bahsedilen programlar yardımı ile başlayan çalışmaya ilk olarak kentin etrafını çevreleyen sur yapısını tasarlamakla başlandı. Kentin sadece doğu surlarının tam olarak açığa çıkartılmış olmasına karşın dört bir taraftaki sur yapılarının nasıl olduğu kazılar neticesinde bilinmektedir. Buradan hareketle kalenin surları, her yönün kendine has özellikleri ile sanal çevreye aktarıldı. Güney sur 'un oturduğu bazalt bloklar, diğer sur yapılarının oturduğu kyklobik taşlar, orijinal resimlerden alınan görüntülerin tasarıma aktarılması ile sağlanmıştır. Surların yüksekliği 15 m. olarak tasarlandı. Kentin güneydoğusunda bulunan anıtsal kapı bazalt blok döşeli bir zeminle ve her iki yanında bulunan kuleleriyle birlikte tasarladı. Bu kulelerin yüksekliği sur

bedeninden daha fazla olacak şekilde tasarlanmıştır ve kör pencereler eklenmiştir. Açığa çıkartılan surlardaki bastion genişliklerini ve çıkıntılarını dikkate alarak simetrik olarak kentin 4 tarafına eşit aralıklarla bastion yerleştirildi. Ayrıca atık su çıkışı sağlayan kanallar da güney ve batı surda gösterildi. *Güney Sur Duvarı'nda* görülen önemli teknik, blokların dirsek yapan kilitler ile birbirlerine bağlanmış olmasıdır. Bu çalışmada da bu bloklar bilgisayar ortamında bir birlerine kenet yapar halde tasarlanmıştır ve belirli bir bölgeye uygulanmıştır. Anıtsal kapının önünden ele geçen ve kalenin inşa kitabesi olduğu tespit edilen yazıt da uygun yere eklenmiştir.

Urartu yapılarının en önemlilerinden biri hiç şüphesiz ürünlerin saklandığı depo binalarıdır. İki katlı olduğu düşünülen batı depo odasının üst katı ile ilgili verilere sahip olmadığımız için kazı heyet üyeleri ile bir yorum getirmeye çalışıldı ve payeli bir avlu, bitişiğinde revaklı bir alanın tasarlanmasına karar verildi. Tapınaktaki payelere göre kısmen daha küçük boyutlu olan payelerin bulunduğu alana, doğusunda yer alan bir kapı ile giriş açıklığı eklendi. Depo mekânlarına iniş içinde bu alanın kuzey duvarının bitişiğinden alt kata 4 adet merdivenli giriş tasarlandı. Depo mekânları arazinin eğimine uygun şekilde kademeli olarak inşa edilmiştir. Daha önceleri iki boyutlu çizilen pithos örneklerinin üç boyutlu olarak yeniden çizimi yapılmıştır. Oluşturulan üç boyutlu pithoslar, zemine yer yer omuza yer yer yarısına kadar gömülü biçimde sıralanmıştır.

Ayanis 'de ki elit zümrenin tapınak kompleksinin batısında ortaya çıkarılan mekân grubunda yaşadığı düşünülmektedir. Her ne kadar işlevi tam olarak tanımlanamayan bu yapı bir sarayı andırsa da aslında elit zümrenin günlük hayatını geçirdiği, tapınım yaptığı aynı zamanda depo olarak da kullandığı yapı grubu olarak tanımlanmıştır. İki katlı olarak tasarlanan bu mekânların üst katı hakkında yeterli veri olmadığı için üst kat odaları boş ve açık şekilde bırakılmıştır. Alt katında depo, mutfak, kült koridoru vs. niteliği taşıyan yapılar aslına uygun olarak yeniden tasarlandı. Duvar süsleri ve boyaları bilgisayar desteği ile gerekli yerlere uygulanmıştır. Mekânların buluntuları olan platform, öğütme taşları, silo, demir kürek, hasır sepet, pişmiş topraktan bir tekne, altın yelpaze, ahşaptan hayat ağacı, bira kazanı, ocak, duvar süsleri, kandiller, testiler ve pithoslar eksik kısımları tamamlanıp çizildikten sonra dokusu işlenerek ait oldukları yere eklenmiştir.

Daha sonra Ayanis'e özgü bir mekân olan *Doğu Payeli Salon* ve içinde barındırdığı depo odalarının tasarımına geçildi. Mekânda açığa çıkartılan 11 paye olmasına karşın simetrik hesaplamalar ile bunun 14 paye olarak tasarlanıp plandaki olması gereken yere oturtuldu. Daha sonra üst yapısını inşa edilirken ahşap kirişler kullanarak bir revak oluşturuldu ve üzeri çamur doku ile kaplandı. Mekândan ele geçen bezeme ve boya parçalarından hareketle bir bezeme kuşağı oluşturup tüm mekânın duvarları bu bezeme kuşağı ile kaplandı. Zeminini kerpiç bloklardan inşa edilen mekâna iki adet depo odası eklendi. Bu depo odalarına girişi sağlamak amacıyla avluya iki adet merdivenli giriş tasarlanmıştır. Depoların içindeki seramikleri aslında olduğu şekilde toprağa gömülü veya zemin üstünde olacak şekilde sıralandı. Salonun iki adet giriş kapısı da yine çizime eklenerek mekân tamamlandı.

Tapınak kompleksi, planı henüz anlaşılabilmiş bir yapı kompleksi olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki alanın giriş kapısı bile kazıların başlamasından yaklaşık 30 yıl sonra bulunabilmiştir. Öncelikle avludan işe başlanarak payeler ve çekirdek tapınak inşa edildi. Daha sonra avlunun orta kısmında bulunan yuvarlak yapı tasarlandı. Cella'nın dış duvarlarına tapınak yazıtları ekledikten sonra iç duvarlarındaki intaglio'lar çizilerek yerlerine oturtuldu. Ardından podyumun çizimi de su mermeri podyum parçası üzerine işlendi. Daha sonra avlunun güney bölümünde yer alan depo odaları için uygun alan yaratıldı. Buraya plana uygun olarak 8 adet depo binası inşa edildi ve içleri ele geçen buluntular ile dolduruldu. Podyumlu salona geçtiğimizde, öncelikle podyum için cellada kullanılan teknik kullanıldı. Daha sonra arka odadaki bezemeler işlendi. Cella ve podyumlu salonda kullanılan tüm su mermerleri için orijinal fotoğraflar kullanılmıştır. Süsleme olarak kutsal ateş, payelere asılı kalkanlar ve mızraklar gibi objeler kullanıldı. Son olarak kazıları henüz yeni başlayan ve mimari olarak herhangi bir veriye ulaşılamayan kuzey odalar için örnek bir yapı tasarlanıp uygun yere eklendi.

Henüz hiçbir verinin olmadığı sitadel içindeki diğer kazılmayan yerler için örnek olarak tasarlanan yapılar topoğrafyaya göre uygun yerlere oturtulmuştur. Ayrıca Van gölü ve Süphan dağı da tasarıya eklenmiştir. Böylece 2700 yıl önce Ayanis'te yaşayan elitlerin gördükleri manzara dahi gösterilme çalışılmıştır. Fakat Ayanis, aynı zamanda dış kenti ile kazılmış önemli bir merkez olmasına rağmen bu çalışmada sadece sitadele yoğunlaşmıştır. Şüphesiz dış kent için ayrı bir çalışma gerekiyordu. Çalışmada dış

kentteki yapılar tasarlanmadı. Fakat genel bir görüntü vermesi açısından tasarladığımız örnek Urartu evleri yamaçta uygun görülen yerlere yerleştirildi.

Bu çalışma yapılırken bir takım sorunlar ile karşılaşılmıştır. Bunların en başında kazısı henüz tamamlanmamış veya tahribata uğramış yapıların mimari detaylarını belirlemek gelmektedir. Bu sorun hiç şüphesiz kazı raporlarının eksikliğinden, erken ve yeni dönem kazılarının bir birine entegre edilmesindeki problemlerden doğmaktadır. Fakat yeni dönem kazı ekibinin 2021 yılında hayata geçirdiği ve yayınlanma aşamasında olan Ayanis kitabı sayesinde kazının tüm eski ve yeni verileri harmanlanarak mekânların bilgileri toparlanmış ve yeni çizimler yapılmıştır. Bu çalışma neticesinde yapılarla ilgili verilere ulaşmak ve onları sanal çevrede tasarlamak için uygun bir alt yapı oluşmuştur.

Bu çalışmayı yaparken şunu gördük ki; kazısı yapılan alanların ayrıntılarının çok iyi belgelenmesi gerekmektedir. Kazılan her alanın bulguları çizilirken veya rapora yazılırken aslında 3 boyutlu olarak düşünülmelidir. Şüphesiz bu işlemlerin yapılması daha sonra bilgisayar ortamında yapılacak olan görselleştirme çalışmalarını daha sağlıklı hale getirecektir.

Sonuç olarak *Modelleme ve Görselleştirme*'nin önemi tarihi ve kültürel mirası koruma ve belgeleme söz konusu olduğunda açığa çıkmaktadır. 1990'lı yılların başından beri süregelen arkeolojik yerleşimlerin modellenme çalışmalarında 2000'li yıllardan sonra sanal gerçeklik uygulamalarının etkin şekilde kullanılıyor olması ile daha fazla proje üretimi sağlanmıştır. Dünyada ve ülkemizde bu çalışmaların örnekleri sayılamayacak kadar fazladır. Birçok ören yeri ve kazı alanında bu yöntemler kullanılarak oluşturulan sanal dünya ziyaretçilerin erişimine açılmıştır. Urartu kentlerinin az sayıda yapılan sanal gerçeklik çalışmalarından hareketle Urartu arkeoloji için çok önemli bir yerleşim olan, sayısız eseri bilim dünyasına kazandıran Ayanis kentini 3 boyutlu olarak tasarlamaya çalıştık. Ayanis'de yapmış olduğumuz bu 3 boyutlu görselleştirme çalışması, Urartu alanında yapılan görselleştirme çalışmalarının bir devamını niteliğindedir. Bu kapsamda sadece belirli bir mekân değil sitadelin açığa çıkartılan tüm mekânları bu çalışmaya dâhil edilmiştir.

30 yılı aşkın süredir kentteki çalışmalar neticesinde halen açığa çıkartılamamış birçok mekânın olduğu varsayılmaktadır. Bu mekânlara örnek olarak tasarladığımız

yapılar oturtulsa da nihai hedefimiz taslak olarak elimizde olan bu projeye her yıl yeni eklemeler yapmaktır. Ayrıca daha sonra çalışmaya sadece bir kısmını eklediğimiz buluntuları da 3 boyutlu olarak yeniden tasarlayıp mekânlara yerleştirmek hedeflenmektedir. Bu aşama çalışmalarını tamamlamak üzere olduğumuz ilk proje ‘‘Map Ayanis’’ dir. Yapılacak olan çalışma da Unreal Engine programı ile tasarlanan Ayanis haritası içerisinde kullanıcılar VR gözlük veya klavye yardımıyla bilgisayarlarına indirdikleri Ayanis haritası içerisinde detaylı olarak gezebileceklerdir. Bu taslağın kazılar sürdükçe dinamik bir veri tabanı görevini üstlenmesi hedeflenmektedir.

Şüphesiz böyle bir çalışmanın etkili olabilmesi için yapılabileceklerle ilgili olarak materyaller profesyonel görünüme sahip ve gerçekçi olarak verilmelidir. Bunun yanı sıra, sanal gerçeklik uygulamaları teknik bilgi gerektiren uygulamalar olduğundan teknolojinin arkeolojiye entegrasyonu ile ilgili durumlar da göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akurgal, Ekrem, *Urartaeische und Altiranische Kunstzentren*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1968.
- Albayrak, Pınar, *Urartularda Dini Yapılar*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars 2014.
- Aras, Oğuz ve Köse, Sefa, *Ayanis'te Urartulu Tanrıların Kutsal Alanları: Tapınak Kompleksi*, 30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai 2021 (Yayında)
- Ası, Zeynep Hakbilen, *Urartu Siyasi Tarihi ve Devlet Dini*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir 2019.
- Aş, Handan, "Saran Mimari Yazılım ve Teknolojilerinin Kültürel Mirası Koruma Çalışmalarında Kullanımı", *Tasarım Enformatiği*, 1(0), 92-106.
- Baştürk, Mahmut Bilge, "Urartu Surlarının Üstyapısı Üzerine Yeni Değerlendirmeler: Ayanis Örneği", *Urartians: A Civilization in the Eastern Anatolia. The Proceedings of the 1st International Symposium held at İstanbul*, 13-15, Altan Çilingiroğlu ve Kemalettin Köroğlu, (Eds.), October, 2014, İstanbul 2018.
- Baştürk, Mahmut Bilge, "Ayanis Tapınağı'ndaki Simgeler Işığında Urartu Kült Uygulamaları Üzerine", *Altan Çilingiroğlu'na Armağan: Yukarı Denizin Kıyısında Urartu Krallığına Adanmış Bir Hayat*, Haluk Sağlamtimur, (ed.), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2009.
- Baştürk, Mahmut Bilge, "The Eastern Sector at the Fortress of Ayanis: Architecture and Texture in the Pillared Hall", *Anatolian Iron Ages 7 The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Edirne, 19-24 April 2010*, Altan Çilingiroğlu ve Antonio Sagona (Eds.), Ancient Near Eastern Studies, Supplement, 39.
- Baştürk, Mahmut Bilge, *Doğu Anadolu'da Demir Çağlar İnanç Sistemlerinin Arkeolojik ve Filolojik Veriler Işığında İncelenmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2012.
- Batmaz Atilla, *Votive Object and their Storage Areas in Urartian Fortresses Ancient Near Easter Studies*, 52, 2015, 127-205

- Batmaz, Atilla, “A New Ceremonial Practice at Ayanis Fortress: The Urartian Sacred Tree Ritual on the Eastern Shore of Lake Van”, *Journal of Eastern Studies*, 72(1), 2013, 66-82
- Batmaz, Atilla, “Ayanis Kalesi’nden Hayat Ağacı İnancına İlişkin Yeni Bulgular”, *Arkeoloji ve Sanat*, 141, 2012, 39-50
- Batmaz, Atilla, “Ayanis Kalesindeki Haldi Tapınağının Depo Odaları”, *International Symposium on East Anatolia—South Caucasus Cultures: Proceedings II.*, Mehmet Işıklı ve Birol Can (Eds.), Cambridge Scholars Publishing, 2015, 186.
- Belli Oktay, “Urartular”, *Anadolu Uygarlıkları Görsel Anadolu Tarihi Ansiklopedisi* 1, 1982.
- Beşikçi, Buket, “Ayanis Sitadelinde XI No’lu Alandaki Yapı Grubu: Ayanis Elitlerinin Gündelik Yaşamı, Üretimi ve Ritüellerine Dönük Veriler”, *30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında)
- Bilgiç, Emin ve Öğün, Baki, “1964 Kef Kalesi Kazıları”, *Anatolia (Anadolu) Dergisi*, S. 8, Ankara 1964, 65-92
- Burney, C. A., “The God Haldi and the Urartian Stade”, *Nimet Özgüç Armağanı*, Machteld, J.-Mellink, Edith Porada and Özgüç, (Eds.) Tahsin, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1993, 107-110.
- Caner, Eyüp ve Özdemir, Mehmet Ali, “Kentın İhtışamı: Ayanis’in Surları ve Anıtsal Kapı”, *30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında)
- Caner, Eyüp, *Ayanis Kalesi Mimarisinde Teknik ve Statik Özellikler*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2018.
- Coşkun, C., “Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik”, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 2017, 61-75.
- Çevik, Özlem, "İskan Yeri Seçiminde Bilişsel Faktörlerin Olası Rolü: Eiduru (Süphan) Dağı Önündeki Rusa'nın Kenti-Ayanis" *Altan Çilingiroğlu'na Armağan – Yukarı Deniz'in Kıyısında Urartu Krallığı'na Adanmış Bir Hayat*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2009, 197.

- Çifçi, Ali, *Interpretations of the Socio-Economic Structure of the Urartian Kingdom*, (Yayınlanmış Doktora Tezi), School of Histories, Languages and Cultures (Archaeology, Classics And Egyptology), Liverpool 2014.
- Çilingiroğlu Altan, “Ayanis Kalesi’nde Mısır Mavisi (Egyptian Blue)”, *Arkeolojiyle Geçen Bir Yaşam İçin Yazılar Veli Sevin’e Armağan*, Aynur Özfirat, (Ed.), Ege Yayınları, İstanbul 2014, 137-145
- Çilingiroğlu, Altan– Haluk Sağlamtimur, “Van - Ayanis Kalesi 2001 Yılı Çalışmaları”, *24. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1. Cilt, Ankara 2002, 466.
- Çilingiroğlu, Altan ve Derin, Zafer. “Ayanis Kalesi Kazıları 1998”, *21. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1. Cilt, Ankara 2000, 397- 401.
- Çilingiroğlu, Altan, “Ayanis”, Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları, Altan Çilingiroğlu, Zeynep Mercangöz, Gürcan Polat, (Eds.), İzmir 2012, 16.
- Çilingiroğlu, Altan, "Urartian Temple", S. Kroll, C. Gruber, U. Hellwag, M. Roaf, P. Zimansky (Eds.), Symposium, Biainili-Urartu’, *Institut für Vorderasiatische Archäologie LudwigMaximilians–Universität München*, 12.-14. October 2007b, Almanya 1-528.
- Çilingiroğlu, Altan, "Urartu Sur Duvarları Üzerine Düşünceler", *Arkeoloji-Sanat Tarihi Dergisi II*, 1983, 28-45
- Çilingiroğlu, Altan, “‘Introduction’” *Documenta Asiana VI, Ayanis I, Ten Years Excavations at Rusahinili Eiduru-Kai 1989-1998*, Altan Çilingiroğlu ve Mirjo Salvini (Eds.), Roma 2001.
- Çilingiroğlu, Altan, “Ayanis Kalesi Depo Odaları İle İlgili Bazı Öneriler”, *Muhibbe Darga Armağanı / Studies in Honor of Muhibbe Darga*, Taner Tarhan, Aksel Tibet ve Erkan Konyar,(Eds.), Sadberk Hanım Museum Publications, İstanbul 2008, 2.
- Çilingiroğlu, Altan, “Ayanis Kalesi’nde Bulunan Demir Bir Sadak ve Bazı Görüşler”, *Kültürlerin Yansıması, Hayat Erkanal Armağan Kitabı*, A. Erkanal, E. Özgen, S. Günel, A.T. Ökse, H. Hüryılmaz, H.Tekin, N. Çınardalı Karaarslan, B. Uysal, F.A. Karaduman, A. Engin, R. Spieß, A. Akyurt, R. Tuncel, U. Deniz ve A.Rennie (Eds.), Homer Kitapevi, İstanbul 2006, 237-240.

- Çilingiroğlu, Altan, “Ayanis Kalesi’ndeki Evsel Mekânlar”, *Doğudan Yükselen Işık, Arkeoloji Yazıları*, Birol Can, Mehmet Işıklı (Eds.), İstanbul 2007a.
- Çilingiroğlu, Altan, “Ayanis Kalesi” *Urartu: Doğuda Değişim*, Kemallettin Köroğlu ve Erkan Konyar, (Eds.), İstanbul 2011, 350.
- Çilingiroğlu, Altan, “Ayanis Uratu Tapınağının Mülkleri”, *Anadolu Arkeolojisine Katkılar, 65 Yaşında Abdullah Yaylalı’ya Sunulan Yazılar*, Turan Takaoğlu, (Ed.), Hitit Color Yayınları, İstanbul 2006, 75-79.
- Çilingiroğlu, Altan, “Silah, Tohum, Ateş” Anadolu’da Doğdu”, *60. Yaşında Fahri Işık’ a Armağan / Festschrift für Fahri Işık zum 60 Geburtstag*, Taner Korkut, Havva Işkan ve Gül Işın, (Eds.), Ege Yayınları, İstanbul 2004, 257-267.
- Çilingiroğlu, Altan, “Storerooms”, *Ayanis I – Ten Years’ Excavations at Rusahinili Eiduru-kai, 1989-1998*, Altan Çilingiroğlu, Mirjo Salvini,(Eds.), Roma 2001.
- Çilingiroğlu, Altan, “Van Ayanis Kalesi Kazıları 1993-1994”, *XVII. Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt I, Ankara, 1996, 363-378.
- Çilingiroğlu, Altan, Aylin Ümit Erdem, 31. Kazı Sonuçları Toplantısı, Haydar Dönmez ve Candaş Keskin (Eds.), İsmail Aygün Ofset Matbaacılık, Ankara 2010, 4-5.
- Çilingiroğlu, Altan, *Urartu Dini*, ARAT, İstanbul 2005, 114-115.
- Çilingiroğlu, Altan, *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir 1997.
- Çukurbaşı, Barış ve Karamete, Ayşen, “Üç Boyutlu Sanal Ortamlarda Beş Aşamalı Modelin Uygulanması”, *DergiPark Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 2017, 36-64
- Dahne, P., and Karigiannis, J. N., “Archeoguide: System Architecture of a Mobile Outdoor Augmented Reality System”. *International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR) The Institute of Electrical and Electronics Engineers*, , Germany 2002, 263-264.
- Durak, H. Y., Sarıtepeci, M., Çam, F. B., “Arkeoloji Alanında Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımına Yönelik Üniversite Öğrencilerinin Görüşlerinin

İncelenmesi”, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – ENAD*, 8(1), 2020, 159-179

Efe, Pınar, *Arkeolojik Yerleşimlerin Sayısal Olarak Modellenmesi ve Etkileşimli Sanal Çevrede Görselleştirme Yöntemleri*, “Bodrum Pedesa Örneği” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2007.

Erzen, Afif, Çavuştepe I. *M.Ö 7-6 Yüzyıl Urartu Mimarlık Anıtları ve Ortaçağ Nekropolü*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 1978.

Gaitatzes, A., Christopoulos, D., Voulgari, A. ve Roussou, M., “Hellenic Cultural Heritage Through Immersive Virtual Archaeology”, *Foundation of the Hellenic World*, 254 Pireos St., Athens 17778, Greece, 2001.

Işıklı, M. ve Aras, O., “Ayanis Aslanı”, *Havva İşkan’a Armağan LYKIARKHISSA / Festchrift für Havva İşkan*, Erkan Dündar, Şevket Aktaş, Mustafa Koçak, Serap Erkoç, (Eds.), Ege Yayınları, İstanbul 2016, 431-444.

Işıklı, M., Akın, A. ve Öztürk, G., “Van Ayanis Urartu Kalesi Kazılarında Yeni Dönem”, *Journal of the Fine Arts Institute (GSED)*, Sayı: 35, Erzurum 2015, 78-92

Işıklı, Mehmet “25.Yılında Ayanis Kalesi Kazıları: Son Dönem, Çalışmaları”, *Doğu Anadolu’da Bir Uygarlık Urartulular Sempozyumu*, Kadir Has Yayınları, 13-15 Ekim 2015.

Işıklı, Mehmet ve Aras, Oğuz, “Van Ayanis Urartu Kalesi Restorasyon ve Kazı Çalışmaları”, *Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Haberler*, Sayı 37, Oksijen Basım ve Matbaacılık, İstanbul 2014.

Işıklı, Mehmet ve Caner, Eyüp, “Doğu Anadolu Yaylasında Görkemli Bir Kültürel Miras: Ayanis Urartu Kalesi”, *Taş Mimarlık Arkeoloji Kültür Sanat Dergisi*, Sayı 4, 2014, 28-38.

Işıklı, Mehmet ve Ocak, Hazal, “Tanrı Eidurunun Gözettiği Kent: Ayanis”, *30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında)

- Jackson, P., Osborne, B. M., Sanders, T., Walsh, F., (Yapımcı), Jackson Peter., Philippa Boyens., Walsh Fran., (Senarist) Jackson Peter.,(Yönetmen) *Yüzüklerin Efendisi Yüzük Kardeşliği*, (Roman, Fantastik Kurgu), New Line Cinema, Warner Bros., 2001.
- Karaarslan, Vedat S, “Arkeoloji ve Bilişim Teknolojilerinin Yakınsaması”, *TBD 31. Ulusal Bilişim Kurultayı 6-9 Kasım 2014, Bilişim Dergisi*, 42(71), 2014, 62-71.
- Karaosmanoğlu Mehmet, “Altıntepe Kalesi İkinci Dönem Kazıları” *Atatürk Üniversitesi 50. Kuruluş Yıldönümü Arkeoloji Bölümü Armağanı: Doğudan Yükselen Işık/ Arkeoloji Yazıları*, (Ed. B.Can ve M.İşıklı), Zero Yayınları 2008, 69-85.
- Karaosmanoğlu Mehmet, “Altıntepe Urartu Kalesi 2007 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, *30. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2009a, 119-138;
- Karaosmanoğlu Mehmet, “İkinci Dönem Kazıları Işığında Altıntepe Apadanası”, *Altan Çilingiroğlu'na Armağan-Yukarı Deniz Kıyısında Urartu Krallığına Adanmış Bir Hayat*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2009b, 353-360.
- Karaosmanoğlu, M., Can, B., Korucu, H., “Altıntepe Urartu Kalesi 2004 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları” *27. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2006
- Karaosmanoğlu, M., Can, B., Korucu, H., “Altıntepe Urartu Kalesi 2005 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları” *28. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2007, 259-270.
- Karaosmanoğlu, M., Can, B., Korucu, H., “Altıntepe Urartu Kalesi 2006 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, *29. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2008, 497-514;
- Karaosmanoğlu, M., Korucu, H., “The Apadana of Altıntepe” (Ed. A. Çilingiroğlu- A. Sagona), *Ancient Near Eastern Studies*, 39, *Anatolian Iron Ages 7, The Proceedings of the Seventh Anatolian Iron Ages, Colloquium Held at Edirne*, 19-24 April 2010, Peeters 2012, 131-149.
- Karaosmanoğlu, M., Korucu, H., Yılmaz, M. A., “Altıntepe Urartu Kalesi 2009 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, *32. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 2011, 164-177
- Karaosmanoğlu, M., Korucu, H., Yılmaz, M.A., *Altıntepe-Kazı ve Onarım Çalışmaları*, Erzincan Valiliği, İl Özel İdaresi Basımı, Erzincan 2010.

- Karaosmanoğlu, M., Özkan, H., Öztürk, N., Can, B., Korucu, H., “Altıntepe Kazısı 2003”, 26. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 2005, 127-138;
- Karaosmanoğlu, Mehmet ve Yılmaz, Mehmet Ali, “Altıntepe 2017 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 40, Ankara 2019, 617-633.
- Karaosmanoğlu, Mehmet ve Yılmaz, Mehmet Ali, “Yeni Veriler Işığında Altıntepe Tapınak Kompleksi, International Symposium on East Anatolia South Caucasus Cultures Proceedings II”, *Uluslararası Doğu Anadolu Güney Kafkasya Kültürleri Sempozyumu Bildiriler II*, Cambridge, Kanada, 10 - 13 Ekim 2012, cilt.2, 60-68.
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Altıntepe Kalesi İkinci Dönem Kazıları”, *Atatürk Üniversitesi 50. Kuruluş Yıldönümü Arkeoloji Bölümü Armağanı: Doğudan Yükselen Işık/ Arkeoloji Yazıları*, (Ed. B.Can, M.Işıklı), Zero Yayınları 2008, 69-85.
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Altıntepe Urartu Kalesi 2008 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, 31. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 2010a, 17-35;
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Altıntepe Urartu Tapınak Kompleksi I. ve II. Evreler” *Havva Işkan'a Armağan LYKIARKHISSA Festschrift für Havva Işkan*, Erkan, Dünder, Şevket Aktaş Mustafa Koçak ve Serap Erkoç (Eds.), 2016, 446.
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Anadolu Uygarlıkları/Altıntepe”, *Aktüel Arkeoloji*, 11, Nisan 2009c, 72-80;
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Erzincan Altıntepe Kalesi” *Urartu, Doğuda Değişim*, (Ed. K.Köroğlu, E.Konyar) Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2011, 366-375.
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Erzincan Altıntepe Kalesi-Erzincan Altıntepe Fortress” Kemalettin Köroğlu ve Erkan Konyar, (Eds.), *Urartu, Doğu'da Değişim-Transformation in the East*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2011, 366-373.
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Urartu Mimarisinde Taş İşçiliği”, *Doğudan Batıya 70. Yaşında Serap Yaylalı'ya Sunulan Yazılar*, A.Erön, E.Erdan, Editör, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara 2019.
- Karaosmanoğlu, Mehmet, “Yeni Bulgular Işığında Altıntepe Urartu Tapınağı”, XV. *Türk Tarih Kongresi*, 1, 2010b, 209-220;

- Karaosmanoğlu, Mehmet, Korucu, H., Yılmaz, M.A., “Altıntepe Urartu Kalesi 2010 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, 33. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3, 303- 318, 2012.
- Kleiss, W., *Urartu: Katalog der Ausstellung Münih*, 37-8, res. 20., C.A. Burney, The Peoples of the Hills, Londra 1971, 144.
- Kleiss, W., "Ausgrabungen in der urartäischen Festung Bastam (Rusahinili) 1970", *Archäologische Mitteilungen aus Iran* 5, 1972, 31.
- Kleiss, W., "Die Torablagen Der Urartainschen Festung Rusa-i Uru.Tur Von Bastam In Iranisch- Azerbaidjan", *Anadolu Araştırmaları*, 14, 1996, 297-307.
- Kleiss, W., "Zur Rekonstruktion des Urartaischen Tempels", *Istanbuler Mitteilungen* 39: 1989, 265 – 271.
- Koçerdin, Öztürk Emsal ve Sezer, Vedat, “Ayanis Ekonomisinin Şifreleri: Batı Depo Odaları”, 30. *Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında)
- Koyuncu, Baki ve Bostancı, Erkan, “Virtual reconstruction of an ancient site: Ephesus”. *In Proceedings of the XIth symposium on mediterranean archaeology* 2007, 233-236.
- König, F.W., “Handbuch der Chaldischen Inscriften”, *Archiv für Orientforschung*, herausgegeben von Ernst Weidner (Beiheft 8), Graz 1955, 74.
- Köroğlu, Kemalletin, "Urartu: Krallık ve Aşiretler. Urartu: The Kingdom and Tribes", Kemalettin Köroğlu ve Erkan Konyar (Ed.), *Urartu: Doğu'da Değişim/ Transformation in the East*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2011, 33.
- Köroğlu, Kemalletin, “Urartu Doğu’da Değişim/ Transformation in the East”, Kemalettin Köroğlu ve Erkan Konyar, (Eds.), *Urartu Krallık ve Aşiretler/Urartu the Kingdom and Tribes*, 1. Baskı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2010, 10-45.
- Kuru, Asuman, *Ayanis Kalesi Batı Depo Odaları ve Ele Geçen Buluntuların Mekânsal Dağılımı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2009.

- Kuşu, Serap, *Altıntepe Urartu Yapılarının Sanal Ortamda Üç Boyutlu Görselleştirilmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2015.
- Lin, H. C. K., Chen, M. C., and Chang, C. K., “Assessing the Effectiveness of Learning Solid Geometry by Using an Augmented Reality-Assisted Learning System”. *Interactive Learning Environments*, 23(6), 2015, 799-810.
- Maas, Hardy ve Van und Sevan, Zwischen, *See: Untersuchungen zur Bautechnik früh und mitteleisenzeitlicher Befestigungsanlagen*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Magistergrades der Vorderasiatischen Archäologie an der Ludwig Maximilians, Universität München 2012.
- Naumann, R., "Bermerkungen zu Urartischenn Tempeln", *Istanbuler Mitteilungen*, 1968, 18, 45-57.
- Oganesjan, K.L., “Karmir Blur IV: Architektura Tejsebaini”, *Erevan: Izdatel'srvo Akademii Nauk Armjanskoj SSR*, 1955, 53.
- Oganesyan, C., *Krepost' Erebuni*, Yerevan: Akademiya Nauk Armianskoi SSR, 1980, 133.
- Öğün, B., "Urartu Sanatı", *Türk Ansiklopedisi XXXIII*, 1984, 51.
- Özgüç, Tahsin, "The urartian architecture", *Anatolia VII*, 1963.
- Özgüç, Tahsin, “The Urartian Archlitecture on the Summit of Altıntepe”, *Anatolia 7*, 1963, Altıntepe, Architectural Monuments and Wall Paintings, Anltara, 1966, s.10-11.
- Özgüç, Tahsin, *Altıntepe I, Mimarlık Anıtları ve Duvar Resimleri Archhitectural Monuments and Wall Paintings*, Türk Tarih Kurumu, Ankara 1966.
- Özgüç, Tahsin, *Altıntepe II Mezarlar, Depo Binası ve Fildişi Eserler*, Türk Tarih Kurumu, Ankara 1969.
- Öztürk, Gülşah, “Doğu Payeli Salon ve Depo Odaları”, *30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai*, 2021 (Yayında)

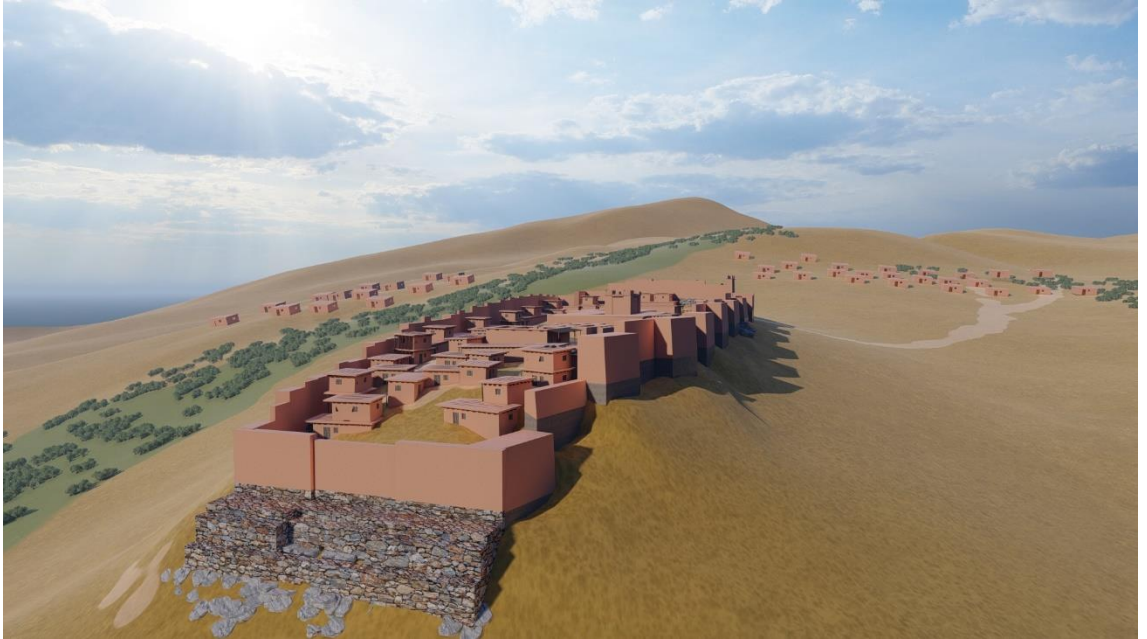
- Öztürk, Şehabbettin, “Van Gölü Havzası’nda Bat ve Kerpiğin Mimaride Kullanımı”, *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, Sayı 30. 2013, 103-122.
- Payne, Margaret, R., “Urartu Hacim Ölçüleriyle İlgili Yeni Bulgular”, *Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Haberler* 13, 2002, 1.
- Payne, Margaret, R., *Urartu Çiviyazılı Belgeler Kataloğu*, yay. Nezih Başgelen, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2006.
- Pınarcık, Pınar, “Urartu Krallığının Tarihi Coğrafyasın Hakkında Yeni Öneriler”, *Tarih İncelemeleri Dergisi*, XXVII(2), 2012, 459-482
- Piotrovskij, B.B, *Karmir-blur II.*, Erevan: Izdatel'stvo Akademii Nauk Armjanskoj SSR, 1952.
- Piotrovsky, Boris, “The Ancient Civilization of Urartu”, *Geneva*, 1969.
- Piotrovsky, Boris, “Urartu Dini”, (Çev.: İsmail Kaynak), *DTCFD*, C. 23, Ankara 1965, 37-48.
- Rehmn, E., "Hohe Türme und goldene Schilde - Tempel und Tempelschätze in Urartu", *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin*, 136, 2007, 191-192.
- Reilly, Paul, and Rahtz, Sebastian, *Archaeology and The Information Age*, Routledge, Londra, 1992.
- Roussou, M., “Immersive Interactive Virtual Reality in the Museum”, *Foundation of the Hellenic World*, 254 Pireos St., Athens 17778, Greece 2001.
- Sağlamtimur, Haluk, “The volumes of some Urartian pithoi” *Anatolian Iron Ages* 5, A. Çilingiroğlu ve G. Darbyshire (Eds.), *British Institute at Ankara*, London 2005, 139 vd.
- Salvini Mirjo, *Urartu Tarihi ve Kültürü*, (Çev. B. Aksoy), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2006.
- Salvini, Mirjo, "Reconstruction of the susi Temple at Adilcevaz on Lake Van", *Ancient Near Eastern Studies*, 2004.
- Salvini, Mirjo, “The Historical Background of the Urartian Monument of Meher Kapısı”, *Anatolian Iron Ages III*, 1994, 205-210.

- Salvini, Mirjo, “The Inscriptions of Ayanis (Rusahinili Eiduru- kai) Cuneiform and Hieroglyphic”, Altan Çilingiroğlu ve Mirjo Salvini (Ed.), *Documenta Asiana VI, Ayanis I, Ten Years Excavations at Rusahinili Eiduru-kai 1989-1998*, 2001.
- Sevin Veli, “Adilcevaz Kef Kalesi Sarayı Üzerine Bir Not”, *Emin Bilgiç Hatıra Kitabı*, İSAR Vakfı Yayınları, İstanbul 2000, 303-308.
- Sevin, Veli, "Eski Anadolu ve Trakya", *Başlangıcından Pers Egemenliğine Kadar*, İletişim Yayınları, İstanbul 2003, 216.
- Sevin, Veli, *Çavuştepe Aşağı ve Yukarı Kale Kapıları: Urartu Mimarlığında Sıra Dışı Uygulamalar*, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara 2014.
- Sezer, Vedat, *Ayanis Kalesi ve Çevresinde Hayvancılık: Etnoarkeolojik Örnek Bir Çalışma*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2019.
- Solmaz, Tuğba ve Oymak Dönmez, Emel, “Archaeobotanical Studies at the Urartian Site of Ayanis in Van Province, Eastern Turkey”, *Turkish Journal of Botany* 37, 2013, 284.
- Stone, Elizabeth C. ve Zimansky, Paul, “Survey and Soundings in the Outer Town of Ayanis 1996- 1998”, *Documenta Asiana VI, Ayanis I, Ten Years Excavations at Rusahinili Eiduru- kai 1989-1998*, Altan Çilingiroğlu ve Mirjo Salvini (Eds.), Roma 2001, 359-360.
- Stronach, David, “Urartian and Achaemenian Tower Temples The University of Chicago Press”, *Journal of Near Eastern Studies*, 26(4), 1967, 278-288.
- Tanyeri Erdemir, Tuğba, "Ancient Near Eastern Art in Context", Cheng (ed). 2007, 223.
- Tanyeri Erdemir, Tuğba, “The Temple and The King: Urartian Ritual Spaces and Their Role in Royal Ideology” , *Ancient Near Eastern Art in Context: Studies in Honor of Irene J. Winter by Her Students vol 26*, Jack Cheng-Marian, H. Feldman, BRILL, Leiden (Eds.), Boston, 2007, 205-226.

- Tarhan, Taner ve Sevin, Veli, “Urartu Tapınak Kapıları ile Anıtsal Kaya Nişleri Arasındaki Bağlantı, -The Relation between Urartian Temple Gatesand Monumental Rock Niches”- *Belleten*, 39(155), 1975, 389-412.
- Tarhan, Taner, "Uç Kale: Çavuştepe-Sardurihinili'nin Gizemli Yapısı Kral Kültü Tapınağı", *Anadolu Araştırmaları* 18/2, 2011, 115-136.
- Tarhan, Taner, “Urartu Devletinin Yapısal Karakterleri” IX, *TTK*, I. Cilt, (Ankara 21 Eylül 1982). TTKB, Ankara 1986, 288-289.
- Tarhan, Taner, *Tuşpa-Van Kalesi*, ARAT, İstanbul 2005, 126-131.
- Toprak, Hüseyin, *Altın-tepe Urartu Tapınağı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2009.
- Ümit Erdem, Aylin ve Batmaz Atilla, “Contributions of the Ayanis Fortress to Iron Age Chronology”, *ANES* 45, 2008, 66.
- Ümit Erdem, Aylin, “Doğu Anadolu'daki Tarımsal Etkinliklerin Etnoarkeolojik Değerlendirmesi: Van-Ayanis Örneği Ethnoarchaeology of Agricultural Practice in Eastern Anatolia: Case Study of Van-Ayanis”, *Journal of Archaeology & Art Arkeoloji ve Sanat*, Mayıs/ Ağustos, İstanbul 2015, 27-46.
- Wilhelm, G., ve Akdoğan, R., “Eine Inschrift Argıştis I. mit Erwähnung ašīhusi – Gebäudes”, *Studi Micenei Ed Egeo-Anatolici*, 53, 2011, 226-227.
- Wilhelm, Gernot, *The Cambridge Encyclopedia of the World's Ancient Languages*, Urartian 2004.
- Yılmaz, Gülay, *Urartu Dini İnanç ve Adetleri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1997.
- Yiğit Rıdvan, *Yeni Arkeolojik Araştırmalar ve Jeofizik İncelemeler Işığında Adilcevaz Kef Kalesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bitlis 2019.
- Yunus Akrep, Mehmet, “Sümer Ekonomisinde Tapınak Faktörü”, *Mavi Atlas*, 5(2), 2017, 458-473.

LEVHALAR

Levha 1. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



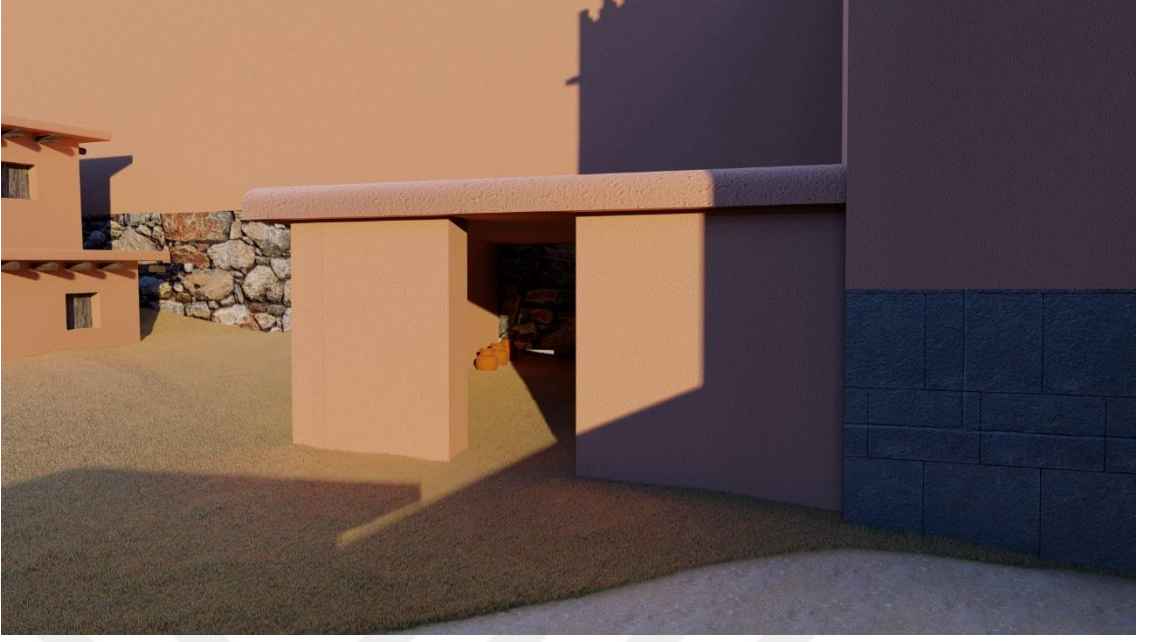
Levha 2. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 3. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 4. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 5. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 6. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



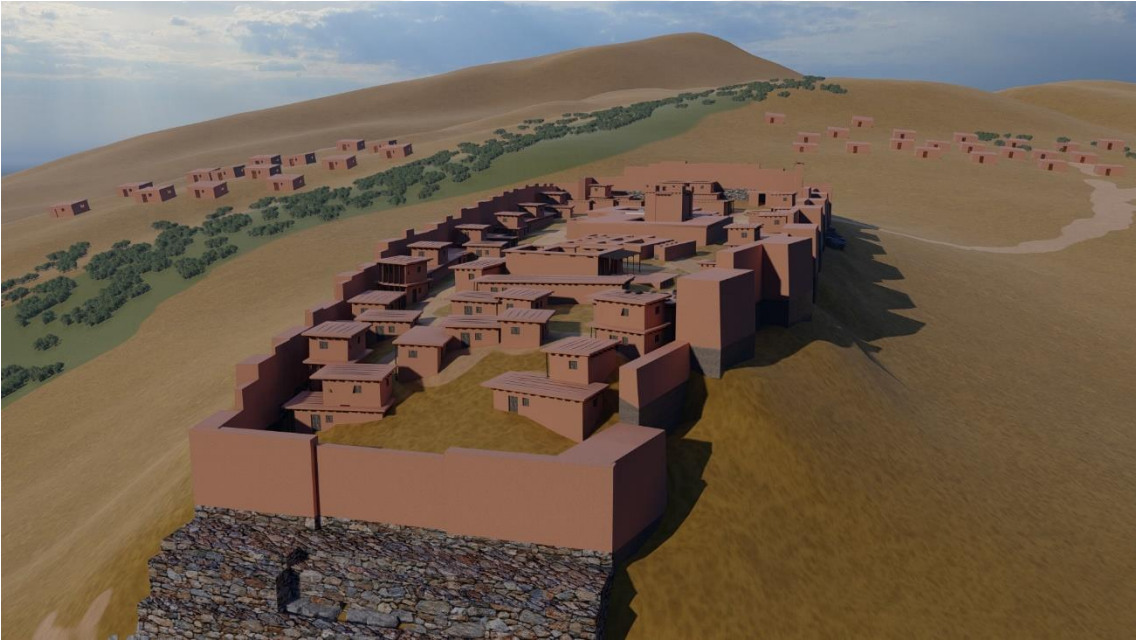
Levha 7. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 8. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 9. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



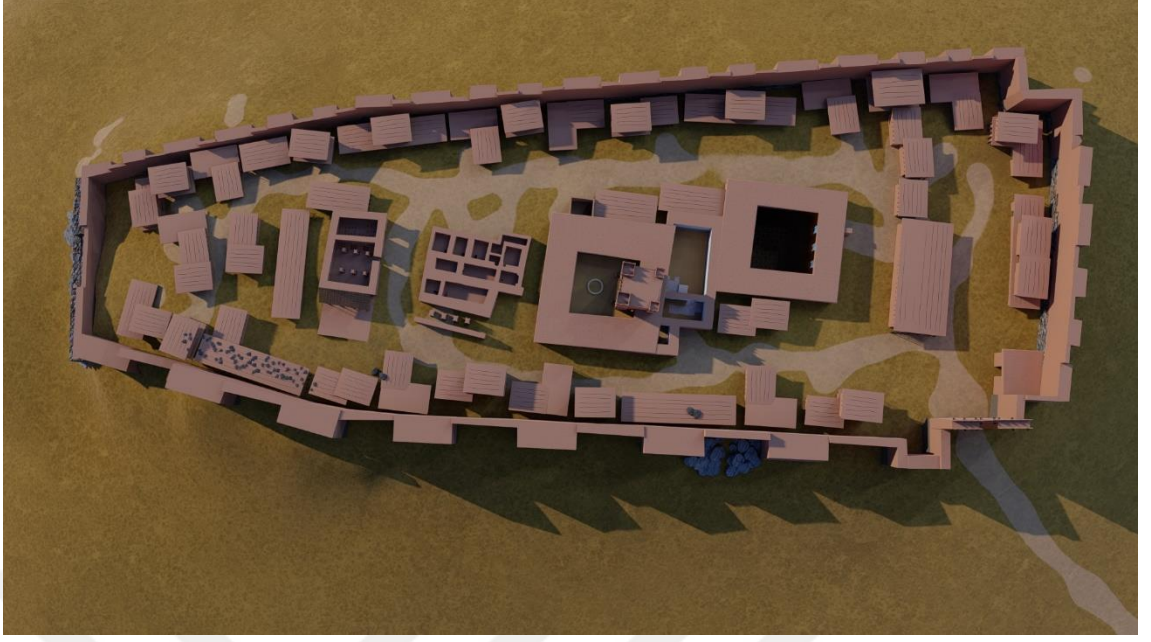
Levha 10. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



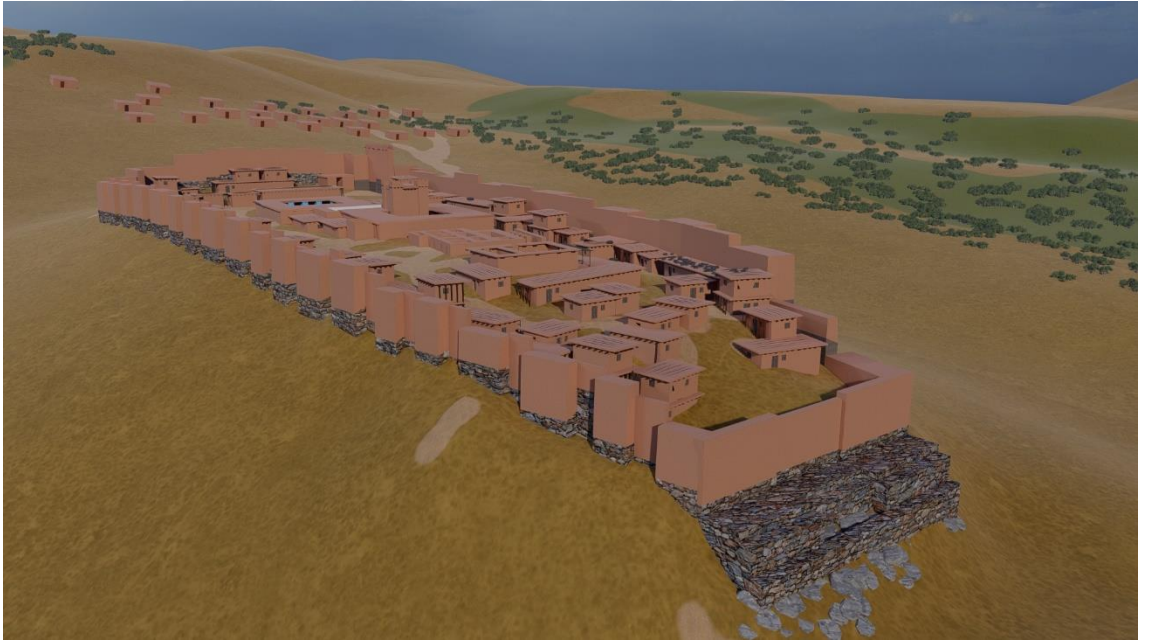
Levha 11. Ayanis Genel Grselleştirme alışmaları



Levha 12. Ayanis Genel Grselleştirme alışmaları



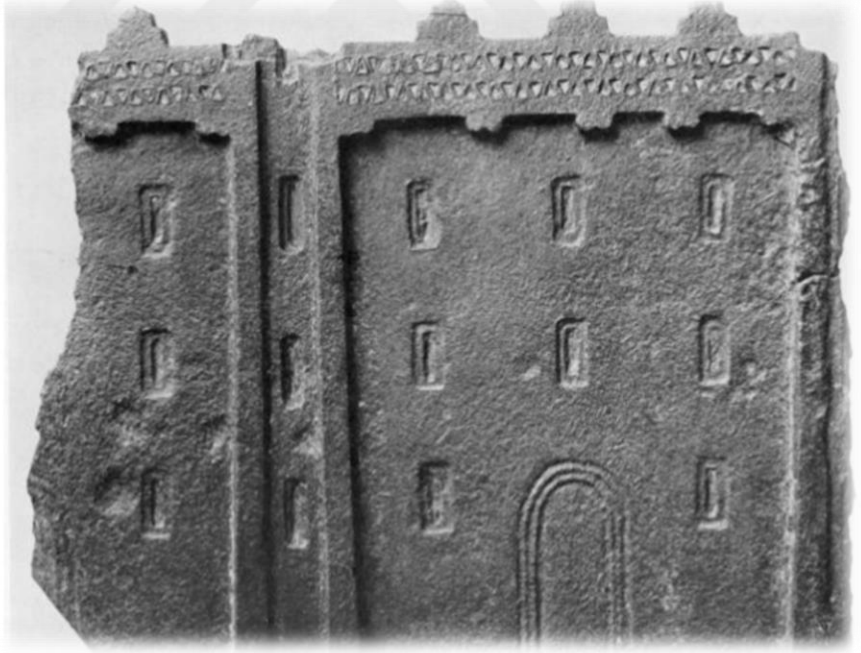
Levha 13. Ayanis Genel Grselleştirme alışmaları



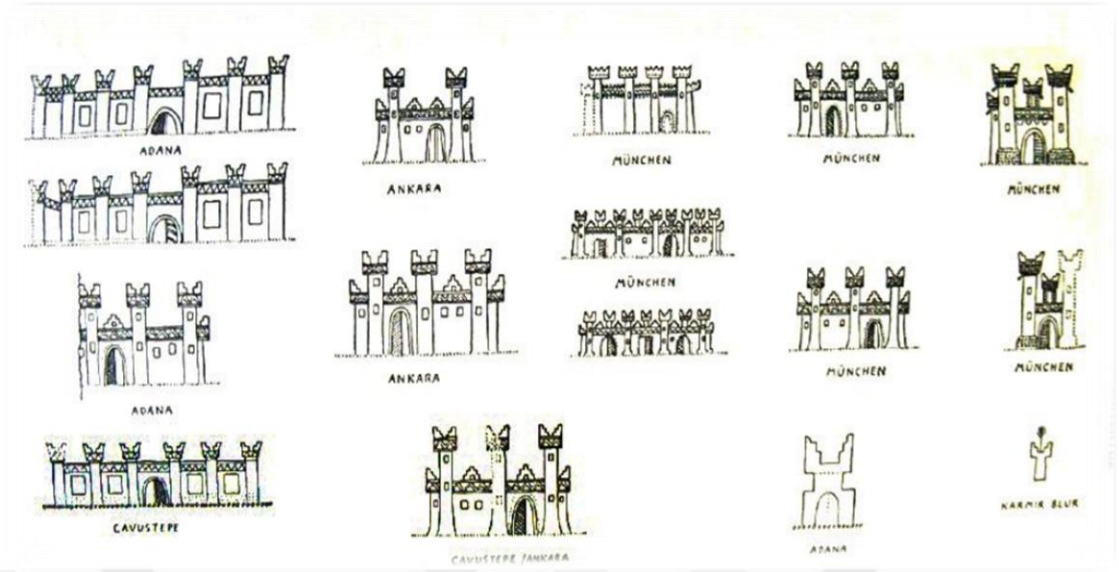
Levha 14. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 15. Ayanis Genel Görselleştirme alışmaları



Levha 16. Toprakkale Kabartması



Levha 17. Urartu Kemerleri Üzerindeki Yapı Modelleri (Kleiss, 1982, 55).

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Sefa KÖSE
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü
Y. Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce, B1
Bilimsel Faaliyetleri	Yayın: Işıklı, M.- Köse, S 2019. “A Short History Of The Researches On The East Anatolian Kura-Aras Culture: Two Key Settlements Two Leading Figures ”. I. Uluslararası Arslantepe Arkeolojisi Sempozyumu / I. International Arslantepe Archaeology Symposium, 4-6 Ekim 2018 / 4-6 October 2018 Malatya, 191-202. Yayın: Oğuz Aras ve Sefa Köse, Ayanis’te Urartulu Tanrıların Kutsal Alanları: Tapınak Kompleksi, 30. Yılında Ayanis Rusahinili Eidurukai 2021 (Yayında). Bildiri: Sefa KÖSE, Tugay GEZEN, Uğur DÜNDAR, “Av ve Avcılık Faaliyetlerinin Urartu Sanatındaki Yansımaları ve Etkileşimleri Üzerine Bir Değerlendirme” V.ULUSLARARASI SOSYAL BİLİMLER KONGRESİ, Gaziantep, 3-5 Nisan 2020. Bildiri: Sefa KÖSE, Tugay GEZEN, Arif ASLAN “Mediterranean World in the Middle and Late Bronz Age: Sea Trade” 2. International Göbeklitepe Scientific Studies and Innovation Congres, Şanlıurfa, 20-21 March 2021. Bildiri: Sefa KÖSE, Hasan KULP, “Arkeolojide Sanal Gerçeklik: Ayanis Örneği / Virtual Reality in Archaeology: Ayanis as a Case Study” DARK II. Doğu Anadolu Arkeolojisi Çalıştayı 23-25 Nisan 2021. Bildiri: Umut PARLITI, Sefa KÖSE, Internetal Symposium on Mythology / Uluslararası Mitoloji Sempozyumu, Collective Legacies of the Cultures in the Triangle of Mesopotamia- Iran, Anatolia and Greek: Myths, Ardanan University 8-10 June, 2021.

	Poster Bildiri: Uluslararası Tarih Boyunca Anadolu – Gürcistan İlişkileri Sempozyumu (27-29 Ekim / Oct 2018, Erzurum/TURKEY) / “Pastoralism of Early Transcaucasian Culture in the Axis of Anatolia-Georgia” . “Burial Traditions in Eastern Anatolia and Georgia's High Plateau in the Early Bronze Age / Erken Tunç Çağında Doğu Anadolu ve Gürcistan’ın Yüksek Yaylalarında Ölü Gömme Gelenekleri, 2018. 27-29 Ekim 2018 Sertifika: Sarat Projesi Koç Üniversitesi, Arkeolojik Varlıkların Korunması ve Kurtarılması Sertifikası Sertifika: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sanal Gerçeklik Sertifikası
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	2014 Yılı Ayanis Kalesi Kazıları 2015 Yılı Ayanis Kalesi Kazıları 2016 Yılı Ayanis Kalesi Kazıları 2018 Yılı Ayanis Kalesi Kazıları 2019 Yılı Ayanis Kalesi Kazıları 2019 Yılı Kültepe Kaniş Karum Kazıları 2020 Yılı Ayanis Kalesi Kazıları
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	15.06.2021