



ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**MİMARİ ESERLERİN GEOMETRİK SÜSLEMELERİNİN
ANALİZİ: ANKARA İLİ ANADOLU SELÇUKLU DÖNEMİ
ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMA ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖZGÜN DEVRİM

SANAT VE TASARIM ANABİLİM DALI

ANKARA, 2022

T.C

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**MİMARİ ESERLERİN GEOMETRİK SÜSLEMELERİNİN
ANALİZİ: ANKARA İLİ ANADOLU SELÇUKLU DÖNEMİ
ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMA ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖZGÜN DEVRİM

SANAT VE TASARIM ANABİLİM DALI

DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜVEN MERAL

DANIŞMAN

ANKARA, 2022

ONAY SAYFASI

Özgün DEVRİM tarafından hazırlanan “Mimari Eserlerin Geometrik Süslemelerinin Analizi: Ankara İli Anadolu Selçuklu Dönemi Artırılmış Gerçeklik Uygulama Örneği” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvan Adı Soyadı			Kurumu	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Güven MERAL			Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	
KABUL	☒	RED ☐		
Doç. Dr. İhsan TOKTAŞ			Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	
KABUL	☒	RED ☐		
Dr. Öğr. Üyesi Bekir KESKİN			Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	
KABUL	☒	RED ☐		

Tez Savunma Tarihi:....../...../2022

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Unvan Ad Soyad

BEYAN

Bu tez içerisindeki bütün bilgilerin akademik kurallar ve etik davranış çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu beyan ederim. Ayrıca bu kurallar ve davranışların gerektirdiği gibi bu çalışmada orijinal olmayan her tür kaynak ve sonuçlara tam olarak atıf ve referans yaptığımı da beyan ederim. Aksi takdirde tüm yasal sorumluluğu kabul ediyorum.

İmza:

Özgün DEVRİM

TEŞEKKÜR

Bu teze başlarken beni her anlamda özgür bırakan, bilimsel düşünceyi yaşam biçimi olarak algılamamı sağlayan yüksek lisanstan bu yana her zaman beni destekleyen, takdir ve taltif eden bir öğrencisi olarak değil meslektaşısı olarak gören bana hep güvenen sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Güven MERAL' e teşekkür gönül borcumdur. Sevgili hocam, Doç. Dr. İhsan TOKTAŞ' a sabrı, sevecenliği, tezimin her adımında beni yönlendirişi en önemlisi beni hiç yalnız bırakmadığı için sonsuz teşekkürler. Kurumsal olarak katkı sağlayan Vakıflar Genel Müdürlüğü, Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı'na, Altındağ Kaymakamlığı'na, Altındağ İlçe Müftülüğü 'ne gerekli yasal izinler ve arşiv destekleri için şükranlarımı sunarım. Ayrıca bu süreçte bana yardımcı olan ve her zaman inanan sevgili eşim ve aileme teşekkür ederim.

ÖZET

Mimari Eserlerin Geometrik Süslemelerinin Analizi: Ankara İli Anadolu Selçuklu Dönemi Artırılmış Gerçeklik Uygulama Örneği

Geçmişten günümüze kadar gelen tarihi eserler, yapıldıkları dönemler hakkında insanlık ailesine ışık tutmaktadır. Türkler oluşturdukları eserlerin süsleme sanatları konusunda, Türk medeniyetinin egemen olduğu alanlarda çok fazla kaynaktan ve kültürlerin sanat deneyiminden etkilenmiştir. Eserlerinde renk, desen, motif, kompozisyon gibi bileşenler açısından Türk hassasiyeti ve seçkin sanat zevki ile özgün bir yapı oluşturma imkânını her daim başarmışlardır. Bu şekilde bugüne kadar gelen güçlü ve etkili bir sanat bilgisi, tarzı yapılandırmışlardır. Türk yapılarında süsleme sanatı, insan ile doğa sevgisi merkezli, kültürel ve sosyal tecrübelerin neticesinde gelişerek günümüze kadar ulaşmaktadır. Çalışmamda günümüze kadar gelebilmiş olan ve bünyesinde Selçuklu tarzı bezeme örneklerini barındıran Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud), Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami ve Ahi Elvan Camilerinin minber ve mihrapları üzerinde yoğun olarak yer alan geometrik desenler incelenmiş, mihrap ve minber üzerinde farklı bölümlerde yer alan desenlerden birer örneklem üzerinde çözümleme ve çizim analizleri gerçekleştirilmiştir. Cami içerisinde yer alan geometrik desenlerin oluşumunda sonsuz kombinasyon içeren kompozisyon yaklaşımları, simetrik düzenlenişi dikkat çekmekte ve görenleri hayran bırakmaktadır. Geometrik desenlerin çözümlenmesi ve çizilmesinde, Jay Bonner'in savunucusu olduğu ve bazı geleneksel uygulamalardan hareketle geliştirdiği, desen üretimi konusunda kullanılan metotlardan olan Poligonal Teknik (Temas halinde çokgenler) kullanılmıştır. İncelenen eserlerde yer alan geometrik desenlerin meydana getirilmesinde izlenen yöntemler incelenmiş ve Auto-cad programında çizim aşamaları gösterilmiştir. Geometrik desenlerin çizim aşamaları video formatında interaktif uygulamaların yer aldığı ara yüz çalışması, Vuforia AG uygulama kiti ve Unity oyun motoru üzerinde gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan desen çözümleme videoları ve AG teknolojisi desteği ile incelenen eserlerin estetik boyutunun yanı sıra, desenlerin oluşum süreci ile ilgili bilgi birikimine sahip olunması, bu mekânlara olan ziyaretlerin daha etkili, faydalı ve etkin olması amacıyla bir AG mobil uygulaması hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anadolu Selçuklu, Artırılmış Gerçeklik, Geometrik Desen Analizleri, Poligonal Teknik

ABSTRACT

Analysis of Geometric Decorations of Architectural Works: Ankara Province, Anatolian Seljuk Period Augmented Reality Application Example

Historical artifacts from the past to the present shed light on the human family about the periods in which they were made. The Turks have been influenced by many sources and the artistic experience of cultures in the areas where Turkish civilization is dominant, regarding the decorative arts of the works they have created. They have always succeeded in creating an original structure with Turkish sensitivity and distinguished artistic taste in terms of components such as color, pattern, motif, composition in their works. In this way, they have structured a strong and effective art knowledge and style that has survived to this day. The art of ornamentation in Turkish buildings has reached the present day by developing as a result of cultural and social experiences, centered on the love of people and nature. In my study, the geometric patterns on the pulpits and altars of Alaaddin Mosque (Muhyiddin Mesud), Ahi Şerafettin (Aslanhane) Mosque and Ahi Elvan Mosques, which have survived to the present day and contain examples of Seljuk style decoration, were examined, and the patterns on the altar and pulpit in different sections were examined. Analysis and drawing analyzes were carried out on one sample each. Composition approaches that include endless combinations in the formation of geometric patterns in the mosque, its symmetrical arrangement attract attention and fascinate those who see it. Polygonal Technique (Polygons in Contact), which is one of the methods used in pattern production, which Jay Bonner advocated and developed based on some traditional applications, was used in the analysis and drawing of geometric patterns. The methods followed in the creation of geometric patterns in the examined works were examined and the drawing stages were shown in the Auto-cad program. The interface work, which includes interactive applications in video format, for the drawing stages of geometric patterns, was carried out on the Vuforia AG application kit and the Unity game engine. An AR mobile application has been prepared in order to gain knowledge about the formation process of patterns and to make visits to these places more effective, beneficial and effective, as well as the aesthetic dimension of the works examined with the support of the created pattern analysis videos and AR technology.

Keywords: Anatolian Seljuk, Augmented Reality, Geometric Pattern Analysis, Polygonal Technique

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xvi
1.GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	3
3. ANADOLU SELÇUKLU TARİHİNE BAKIŞ	6
3.1. Anadolu Selçuklu Mimarisi	7
3.2 Anadolu Selçuklu Cami Türleri	9
3.2.1. Çapraz Sahınlı (Trapenst Tipi) Cami Tipi	9
3.2.2. Kufe Tipi Camiler:	9
3.2.3. Bazilikal Tip Camiler	10
3.2.4. Revaklı Büyük Avlunun Etrafında Dört Eyvanın Yer Aldığı Camiler	10
3.2.5. Kare Planlı Gövde Üzerinde Tek Kubbeli Cami ve Mescitler.....	10
3.3. Ankara Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud) Cami (H. 574 / M. 1178).....	11
3.3.1. Cami Tanıtımı	11
3.3.2. Mihrap	23
3.3.3. Minber	37
3.3.4. Kitabeler ve Tarihleme.....	46
3.4. Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami (H.689 / M.1289 - 1290)	50
3.4.1. Cami Tanıtımı	50
3.4.2. Ahi Şerafettin Camisinin (Aslanhane Cami) Geçmişi	52
3.4.3. Mihrap	64

3.4. Minber.....	72
3.4.1. Kitabeler ve Tarihleme.....	80
3.5. Ankara Ahi Elvan Cami (H.792/ M.1390)	86
3.5.1. Cami Tanıtımı	86
3.5.2. Ahi Elvan Camisinin Geçmişi.....	90
3.5.3. Mihrap	101
3.6. Minber.....	104
3.6.1. Kitabeler ve Tarihleme.....	108
4.ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK (AG) TEKNOLOJİLERİ.....	111
4.1. Artırılmış Gerçeklik (AG) Tarihi.....	111
4.2. Artırılmış Gerçeklik Çeşitleri	116
4.2.1. Yansıtma Tabanlı AG	117
4.2.2. Tanılama Tabanlı AG.....	118
4.2.3. Konum Tabanlı AG.....	119
4.2.4. Anahat tabanlı AG.....	119
4.2.5. Çoklu Ortam Tabanlı Tam Konumlandırılmış AG	120
4.3. Turizmde Artırılmış Gerçeklik (AG)	121
4.3.1. Turizmde AG Teknolojisi Yararları.....	122
5. İSLAM SANATINDA GEOMETRİK DESEN KAYNAKLARI VE ÖRNEK DESEN ANALİZLERİ.....	127
5.1. Geometrik Desen Analizlerinde Kullanılan Metotlar	128
5.1.1. Izgara (Grid) Metodu	128
5.1.2. Nokta Birleştirme Yöntemi	131
5.1.3. Poligonal (Temas halinde çokgenler) Teknik	132
5.2. Ankara Anadolu Selçuklu Dönemi Cami Mihrap ve Minber Üzerinde Yer Alan Desen Örneklerinin Poligonal Teknik ile Analizi	136
5.2.1. Ankara Sultan Alaaddin Camisi (Muhyiddin Mesud) Minber Örnek Desen Analizi.....	136

5.2.2. Ankara Sultan Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud) Mihrap Örnek Desen Analizi.....	140
5.2.3. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) Minber Örnek Desen Analizi.....	146
5.2.4. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) Mihrap Örnek Desen Analizi.....	153
5.2.5. Ankara Ahi Elvan Cami Minber Örnek Desen Analizi	157
5.2.6. Ankara Ahi Elvan Cami Minber Örnek Desen Analizi	161
6. GEOMETRİK DESEN ANALİZİ İÇİN ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK MOBİL UYGULAMASI.....	166
6.1. Uygulamanın Yapım Süreci.....	166
6.1.1. İşaretçi Seçimi ve Videoların oluşturulması	166
6.1.2. Unity3D Programı ve Vuforia Eklentisi Kurulumu	168
6.1.3. İşaretçilerin Vuforia Arayüzüne Aktarılması.....	172
6.1.4. Unity3D Programında Mobil Uygulamanın Oluşturulması.....	176
6.1.5. Mobil Uygulamanın APK Dosyasının Oluşturulması	182
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	186
8. KAYNAKÇA.....	188
9. EKLER	196
Ek- 1. Vakıflar Genel Müdürlüğü Araştırma İzni.....	196
Ek- 2. Altındağ Kaymakamlığı Çekim İzni	197
Ek- 3. Altındağ İlçe Müftülüğü Çekim İzni.....	198
Ek- 4. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Tanıtım.....	199
Ek- 5. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Hakkında Bilgi	200
Ek- 6. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Toplantı Tutanağı.....	201
Ek- 7. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Onarım Kararı	202
Ek-8. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Onarım Sonrası Değerlendirme Toğlantı Tutanağı	203
Ek- 9. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Eser Onarım Fişi	204
Ek- 10. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Çatı Onarım Fişi.....	205

Ek- 11. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Eski Eser Fişi	206
Ek- 12. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Ankaranın En Eski Camisi Alaaddin Cami	207
Ek-13 Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Aslanhane Camisi Eski Görüntüler	208
Ek- 14. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Aslanhane Camisi Rölöve Ve Restitüsyon Raporu	209
Ek- 15. Vgm Arşivleri Ahi Elvan Cami Tanıtım (Vakıflar Genel Müdürlüğü Dosya No: 06.01.01/040)	223
Ek- 16. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Tanıtım (Vakıflar Genel Müdürlüğü Dosya No:06.01.01/040)	224
Ek- 17. VGM Arşivleri Ahi Elvan Camisi Yangın Raporu	225
Ek- 18. VGM Arşivleri Ahi Elvan Camisi Yangın Esnası Ve Sonrası Görüntüler	226
Ek- 19. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Minberi Yerinde Koruma Kararı	227
Ek- 20. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Teknik Bilgiler.....	228
Ek- 21. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin Cami Teknik Bilgiler	229
Ek- 22. VGM Arşivleri, Sultan Alaaddin Cami Kuzey Cephe Görünüşü	230
Ek- 23. VGM Arşivleri Sultan Alaaddin Cami Güney Cephe Görünüşü	231
Ek- 24. VGM Arşivleri Sultan Alaaddin Cami Doğu Cephe Görünüşü.....	232
Ek- 25. VGM Arşivleri Sultan Alaaddin Cami Batı Cephe Görünüşü	233
Ek- 26. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Kuzey Cephe Görünüşü	234
Ek- 27. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Güney Cephe Görünüşü.....	235
Ek- 28. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Doğu Cephe Görünüşü.....	236
Ek- 29. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Batı Cephe Görünüşü.....	237
Ek- 30. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Taç (Kuzey) Kapısı Çizim .	238
Ek- 31. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Batı Kapısı Çizim	239
Ek- 32. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Doğu Kapısı Çizim	240
Ek- 33. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Minare ve Kesiti.....	241
Ek- 34. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 1 Detay	242
Ek- 35. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 2 Detay	243

Ek- 36. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 3 Detay	244
Ek- 37. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 4 Detay	245
Ek- 38. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Kuzey Doğu Cephe Görünüşü	246
Ek- 39. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Kuzey Batı Cephe Görünüşü	247
Ek- 40. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Güney Doğu Cephe Görünüşü.....	248
Ek- 41. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Güney Batı Cephe Görünüşü.....	249



KISALTMALAR DİZİNİ

ADB	: Android Debug Bridge
AG	: Artırılmış Gerçeklik
APK	: Android Paket Kiti
Bkz.	: Bakınız
C.	: Cilt
Cm.	: Santimetre
DİB	: Diyanet İşleri Başkanlığı
H.	: Hicri
HUD	: Heads Up Display (Uyarı Ekranı)
H.	: Hazreti
Kuv.	:Kuvvet
K.K	: Kuran-ı Kerim
m.	: Metre
m²	: Metrekare
M.	: Miladi
M.E.B.	: Milli Eğitim Bakanlığı
Örn	: Örnek
S.	:Sayı
S.a.s.	: Sallallahu aleyhi ve sellem.
vb.	: Ve benzeri
VEKAM	: Vehbi Koç ve Ankara Araştırmaları Merkezi
VGM	: Vakıflar Genel Müdürlüğü
QR	: Quick Response (Çabuk Tepki)
yy.	: Yüzyıl
3B	: Üç Boyut

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Alaaddin Cami	12
Şekil 3.2. Ankara Alaaddin Cami ve etrafındaki yapılar	13
Şekil 3.3. Caminin 1985 yılı bakım görüntüsü.....	14
Şekil 3.4. Caminin günümüzdeki görünümü.....	14
Şekil 3.5. Mahfil altı sundurma	15
Şekil 3.6. Kitabesi bulunmayan mezar	15
Şekil 3.7. Caminin ilk mihrabı (a) Mihrap tuğla kısmı (b) Kiremit sundurmalı görünüm..	16
Şekil 3.8. Antik dönemlerden kalma sütun parçaları genel görünüm	17
Şekil 3.9. Antik dönemlerden kalma sütun parçaları genel görünüm	17
Şekil 3.10. Caminin Minaresi a) Gövde ve şerefe b) Kesme taş kaide	19
Şekil 3.11. Alaaddin Cami vaziyet planı.....	20
Şekil 3.12. Alaaddin Cami kat planı	21
Şekil 3.13. Alaaddin Cami ve çeşmesi	22
Şekil 3.14. Alaaddin Cami a) Çeşmesi b) Çeşme taşı	22
Şekil 3.15. Alaaddin cami II. Abdulhamid dönemi alçı mihrap.....	24
Şekil 3.16. Alaaddin cami II. Abdulhamid dönemi alçı mihrap çizim.....	25
Şekil 3.17. Alaaddin cami günümüzde yenilenen mihrap.....	26
Şekil 3.18. Alaaddin cami yeni mihrap çizim	27
Şekil 3.19. Cami mihrabı detay	28
Şekil 3.20. Harim bölümü	29
Şekil 3.21. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet.....	29
Şekil 3.22. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 1.desen 1. bölüm.....	30
Şekil 3.23. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 1.desen 2. bölüm.....	31
Şekil 3.24. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 2.desen 1. bölüm.....	32
Şekil 3.25. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 2.desen 2. bölüm.....	33

Şekil 3.26. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet renklendirilmiş çizim.....	34
Şekil 3.27. Batı Kanadı kalem süslemeli pencere sövesi (a) Kalem İşi genel çerçeve görünümü (b) Etnografya müzesi pencere kanadı	35
Şekil 3.28. Batı kanadı kalem süslemeli pencere sövesi kalem işi süsleme detay.....	36
Şekil 3.29. Dehliz kapısı cami içinde görünümü	36
Şekil 3.30. Güney cephe minber yanı dehlize açılan kapı	37
Şekil 3.31. Minber bölümleri	38
Şekil 3.32. Cami minberi sol yan görünüm.....	39
Şekil 3.33. Cami minberi sağ yan görünüm	40
Şekil 3.34. Minber geometrik desenler (a) Minber korkuluk (b) Minber aynalık	41
Şekil 3.35. Minber geometrik desenler şerefe altı.....	42
Şekil 3.36. Minber ön görünüş	43
Şekil 3.37. Minber sol yan görünüş	44
Şekil 3.38. Minber görünüş çizimleri sağ yan görünüş	45
Şekil 3.39. Alaaddin Cami tamir kitabeleri (a) Orhan Gazi zamanı tamir kitabesi (b) II. Murad Han zamanı tamir kitabesi.....	46
Şekil 3.40. Minber ön aynalık yapım kitabesi.....	48
Şekil 3.41. Minber üzerinde yer alan yapım kitabesi	49
Şekil 3.42. Minber yapım kitabesi detay görünüm	50
Şekil 3.43. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) ve etrafındaki yapılar	52
Şekil 3.44. Cami alt kat planı	55
Şekil 3.45. Cami kuzey kapsısı seviye planı	56
Şekil 3.46. Cami girişleri (a) Kuzey (b) Batı	57
Şekil 3.47. Cami doğu girişi.....	58
Şekil 3.48. Cami Taç Kapısı (a) Genel görünüm (b) Stalaktitli kavsara.....	59
Şekil 3.49. Cami Minaresi (a) Genel görünüm (b) Kaide, pabuç, gövde görünümü	60
Şekil 3.50. Batı duvarında yer alan kitabe a) 1990 yılı görüntü b) 2022 yılı.....	63

Şekil 3.51. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami), harim tavanı ve sütun başlıkları	64
Şekil 3.52. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) (a) Mihrap stalaktitli kavsara (b) Detay görüntü	65
Şekil 3.53. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) mihrap	66
Şekil 3.54. Mihrap Alçı Tepelik (a) Tepelik genel görünüm (b) Soyut ejder görünüm.....	68
Şekil 3.55. Alçı kabartma rozet	69
Şekil 3.56. Mihrap, Ali İmran Suresi 18-19. Ayetler	69
Şekil 3.57. Mihrap, Bakara Suresi 255. Ayet	70
Şekil 3.58. Mihrap, alçı sütunçeler	71
Şekil 3.59. Ahşap minber genel görünüm	73
Şekil 3.60. Minber Kitabesi (a) 1990 yılı görüntü (b) 2022 yılı görüntü	74
Şekil 3.61. Minber ön görünüş	75
Şekil 3.62. Minber sol yan görünüş	76
Şekil 3.63. Minber sağ yan görünüş	77
Şekil 3.64. Minber sol yan görünüm	78
Şekil 3.65. Minber sağ yan görünüm	79
Şekil 3.66. Üçüncü kitabe (Minber sağ yan)	83
Şekil 3.67. Dördüncü Kitabe (Minber sol yan)	83
Şekil 3.68. Ahi Elvan cami doğu giriş kapısı	87
Şekil 3.69. Ahi Elvan camisinin konumu ve farklı yönlerden görünümü	89
Şekil 3.70. Cami a) Genel görünümü b) Çeşmesi	91
Şekil 3.71. Cami genel kat planı.....	93
Şekil 3.72. Ahi Elvan Cami pencere kanatları 1. çeşit	94
Şekil 3.73. Ahi Elvan Cami pencere kanatları üzerinde yer alan desen analizi 1. bölüm... 95	
Şekil 3.74. Ahi Elvan Cami pencere kanatları üzerinde yer alan desen analizi 2. bölüm... 96	
Şekil 3.75. Ahi Elvan Cami pencere kanatları üzerinde yer alan desen analizi 3. bölüm... 97	
Şekil 3.76. Ahi Elvan Cami pencere kanatları 2.çeşit	98

Şekil 3.77. Ahi Elvan Cami pencere kanatları 3.çeşit	99
Şekil 3.78. Ahi Elvan Cami mihrap, kelime-i tevhid	101
Şekil 3.79. Ahi Elvan Cami alçı mihrap.....	102
Şekil 3.80. Ahi Elvan Cami mihrap-mukarnaslı kavsara	102
Şekil 3.81. Ahi Elvan Cami mihrap geometrik desen sütunçeler.....	103
Şekil 3.82. Ahi Elvan Cami mihrap yıldız desen	104
Şekil 3.83. Ahi Elvan Cami minber sol yan görünüş	105
Şekil 3.84. Ahi Elvan Cami minber sağ yan görünüş	106
Şekil 3.85. Ahi Elvan Cami minber yan aynalık (a) Çokgen (b) Yıldız örüntüleri.....	107
Şekil 3.86. Minber ön aynalık kitabesi (a) 1.satır (b) 2. satır.....	108
Şekil 3.87. Minber korkuluk kitabesi	109
Şekil 3.88. Ahi Elvan Cami minber çizim minber sol yan görünüş.....	110
Şekil 4.1. 1960 yılında tasarlanan “Sensorama” cihazı.....	112
Şekil 4.2. Demoklesin kılıcı	112
Şekil 4.3. ABD hava kuvvetleri AG sistemi.	113
Şekil 4.4. Savaş pilotlarının kullandığı AG uygulamalı kask	113
Şekil 4.5. Gerçeklik sanallık süreci	115
Şekil 4.6. AR gösterimi için 3 temel yöntem	117
Şekil 4.7. Yansıtma tabanlı AG.....	118
Şekil 4.8. Tanılama tabanlı AG	118
Şekil 4.9. Konum tabanlı AG	119
Şekil 4.10. Anahat tabanlı AG.....	119
Şekil 4.11. Çoklu ortam tabanlı tam konumlandırılmış AG	120
Şekil 4.12. Askeri alanlarda görüntüleme	120
Şekil 4.13. Anadolu Medeniyetleri Müzesi kitapçığında yer alan ana tanrıça heykelciği AG uygulaması.....	123
Şekil 4.14. Anadolu Medeniyetleri Müzesi kitapçığında yer alan kaplar ve AG uygulaması	123

Şekil 5.1. Altıgen ızgara örneği.....	128
Şekil 5.2. Topkapı parşömeni altıgen ızgara örneği.....	129
Şekil 5.3. Kare ızgara örneği.....	130
Şekil 5.4. Topkapı parşömeni kare ızgara örneği.....	130
Şekil 5.5. Nokta birleştir örneği altıgen desen	131
Şekil 5.6. Nokta birleştir örneği kare desen	132
Şekil 5.7. Topkapı parşömeninden bir desen ve poligonal tekniğin varlığı. (a) Orjinal çizim (b) Yeniden çizilmiş	133
Şekil 5.8. En yaygın beş katlı poligonal alt ızgara ve bu tekniğin ürettiği dört desen ailesi	134
Şekil 5.9. Dört katlı geometrik desen sistemini oluşturan elemanlar.....	135
Şekil 5.10. Beş katlı geometrik desen oluşturma sistemini oluşturan öğeler.....	135
Şekil 5. 11. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen.....	137
Şekil 5.12. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen detay	137
Şekil 5.13. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen analizi 1. bölüm.....	138
Şekil 5.14. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen analizi 2. bölüm	139
Şekil 5.15. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen yeri	140
Şekil 5.16. Sultan Alaaddin cami mihrap a) Niş altı geometrik desen b) Desen detay.....	141
Şekil 5.17. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 1. bölüm.....	142
Şekil 5.18. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 2. bölüm.....	143
Şekil 5.19. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 3. bölüm.....	144
Şekil 5.20. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 4. bölüm.....	145
Şekil 5.21. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen.....	147
Şekil 5.22. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen detay	147
Şekil 5.23. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 1.bölüm analizi.....	148
Şekil 5.24. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 2.bölüm analizi.....	149

Şekil 5.25. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 3.bölüm analiz.....	150
Şekil 5.26. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 4.bölüm analizi.....	151
Şekil 5.27. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 5.bölüm analizi.....	152
Şekil 5.28. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş altı geometrik desen.....	153
Şekil 5.29. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş alt geometrik desen 1. bölüm analiz.....	154
Şekil 5.30. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş alt geometrik desen 2.bölüm analiz.....	155
Şekil 5.31. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş alt geometrik desen 3.bölüm analiz.....	156
Şekil 5.32. Ahi Elvan Cami minber korkuluk geometrik desen.....	157
Şekil 5.33. Ahi Elvan Cami minber a) Korkuluk geometrik desen detay b) Çizim.....	158
Şekil 5.34. Ahi Elvan Cami minber korkuluk geometrik desen analiz 1. bölüm.....	159
Şekil 5.35. Ahi Elvan Cami minber korkuluk geometrik desen analiz 2. bölüm.....	160
Şekil 5.36. Ahi Elvan Cami mihrap	161
Şekil 5.37. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen.....	162
Şekil 5.38. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen detay	162
Şekil 5.39. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen analiz 1.bölüm	163
Şekil 5.40. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen analiz 2.bölüm	164
Şekil 5.41. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen analiz 3.bölüm	165
Şekil 6.1. Mobil uygulama tasarım aşamaları	166
Şekil 6.2. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş altı geometrik desen işaretçisi ...	167
Şekil 6.3. Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami yan aynalık sekiz kollu yıldız video görseli	167
Şekil 6.4. Unity programı kurulum web arayüzü	169
Şekil 6.5. Yeni proje dosyası oluşturma.....	169
Şekil 6.6. Oluşturulan boş proje sayfası	170
Şekil 6.7. Vuforia web portalı kullanıcı girişi	170

Şekil 6.8. Unity3D uyumlu Vuforia SDK	171
Şekil 6.9. Unity3D içerisine Vuforia SDK dosyasının aktarımı	171
Şekil 6.10. Add target (işaretçi ekleme) bölümü.....	172
Şekil 6.11. Seçilen altı hedef görsel	173
Şekil 6.12. "alaaddin2" isimli görsele ait takip noktaları	174
Şekil 6.13. "aslanhane2" isimli görsele ait takip noktaları.....	174
Şekil 6.14. Unity'e uyumlu işaretçi dosyası oluşturma.....	175
Şekil 6.15. İşaretçi dosyasının Unity3D İçerisine aktarılması	176
Şekil 6.16. Mobil aygıtta yüklenmiş uygulama bilgileri	177
Şekil 6.17. Projenin Android tabanına uyarlanması.....	177
Şekil 6.18. Vuforia Ar kamerasının sahneye eklenmesi	178
Şekil 6.19. (1440x2560) piksel ebatlarında oluşturulan Canvas (tuval)	178
Şekil 6.20. Başlangıç sahnesi genel görünümü	179
Şekil 6.21. Ana sayfa sahnesi genel görünümü.....	180
Şekil 6.22. Ahi Şerafettin (Aslanhane) camine ait AR kamera geçiş ekranı.....	181
Şekil 6.23. Visual Studio ortamında C# yazılım dilinde oluşturulan sayfa geçiş kodları .	182
Şekil 6.24. Build settings ayar ekranı	183
Şekil 6.25. Build and Run (Oluştur ve Çalıştır)	184
Şekil 6.26. Player (oynatıcı) ayarlar ekranı	184
Şekil 6.27. Cep telefonu ana sayfasında uygulamanın yüklenmiş hali	185

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4.1. Artırılmış gerçeklik tarihi kronolojisi.....	114
Tablo 4.2. Dünya genelinde AG kullanan müze örnekleri	125
Tablo 4.3. Türkiye’de AG teknolojisi kullanan müze örnekleri.....	126



1.GİRİŞ

İnsanlık tarihine bakıldığında kurulan uygarlıklar, kendilerini güvende hissedebilecekleri coğrafyalara ihtiyaç duymuşlar, bu doğrultuda kültürel ve sosyal alanda kendi sınırlarını çizebilen bir siyasi iradeyi oluşturmuşlardır (Cogito, 2001). Türkler tarihin ilk devirlerinden Orta Çağ'ın son zamanlarına kadar, Asya'nın iç kısımlarından uzak doğuya, Hindistan, Balkanlardan, Orta Avrupa ve yakın doğuya kadar birçok bölgeye göç etmişler, farklı bölgelerde imparatorluklar ve devletler kurarak geçici ve daimi yurtlar oluşturmuşlardır.

Türklerin tarih sahnesinde yayılma ve egemenlik hareketlerini dört büyük döneme ayrılması mümkün olarak görülmektedir. İlk ikisi İslam'dan önce var olmuş Kun (Hiung'nu, Hun) ve Göktürk kağanlıkları, son iki dönem ise İslam sonrası Selçuklu ve Osmanlı sultanlıkları olmak üzere bu dört büyük dönemi oluşturmaktadır. İlk iki dönemde varlığını sürdürmüş olan Hun ve Göktürkler Türk nüfusunu, kuvvet ve kaynaklarını oluşturmuşlar, dünya tarihinde önemli bir yer oluşturmakla beraber, Türkistan dışında gerçekleşmiş yayılma ve tesirlerinin izleri zamanla kaybolmuştur. Buna karşın Selçuklu ve Osmanlı dönemleri Türk İslam kültür ve uygarlık ülküsünün kaynaşması ve uygunluğu açısından önemli bir yer edinmektedir. Dünya ve Türk tarihinde önemli bir güce ve yaşamsal bir kökene sahip olarak evrensel milli tesisleri, eserleri günümüze kadar gelmektedir.

Selçuklu ve Osmanlı imparatorluklarının gayretli ve önemli çalışmalarını kavramak için sadece; Türk ve İslâm kavimlerinin akıbetlerinde oynadıkları rolü, Yakın Doğu, Anadolu ve Balkanların Türkleşmesi, Avrupa uygarlığının doğuş nedenleri ve Akdeniz kıyılarına kadar hâkim olma ve dünya siyaseti üzerinde etkili olma, İslam medeniyetini kurtarma, yükseltme ve yüceltme katkıları yeterli gelmektedir (Turan, 1969).

İnsanlığın tarihsel başlangıcından bu yana bilinmeyi, korkulanı, yaşamsal varoluş değerlerini anlama ve anlamlandırma yolları olarak sanat bir araç olarak kullanılmıştır. Sanat aracılığı ile geliştirilen imge ve simgeler ortak hafıza ile günümüze kadar kümülatif olarak aktarılmaktadır. Günümüz dünyasında bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler neticesinde türlü yaşam şekillerinin oluşturduğu sosyal ve kültürel değer sistemlerine göre biçimlenen hayat şekilleri ve buna göre şekillenen sanat, mazi ile arasındaki bağı zayıflamasına neden olmaktadır (Çetin, 2012). Bu çalışma ile kadim

Anadolu kültürü, özgün sanatsal yapıları ile katkı sunan Ankara il sınırları içerisinde yer alan bu yörenin tarihi yapısını barındıran kale ve etrafında, Sanat Tarihi açısından gösterişli ve bol bilgi sağlayan 12. yüzyılın son çeyreğinden 20. yüzyıla kadar uzanan zaman aralığında yapılan (Uysal, 1998) Ankara ili sınırları içerisinde Anadolu Selçuklu Devri'ne ait ibadethaneler arasında yer alan Sultan Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud) , Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami ve Ahi Elvan Camilerinin tarihi, mimari, yapısal ve sanatsal özellikleri araştırılarak alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. İncelenen eserlerde yer alan geometrik desenlerin meydana getirilmesinde izlenen yöntemler incelenmiş ve Auto-CAD programında çizim aşamaları gösterilmiştir. Geometrik desenlerin çizim aşamaları video formatında interaktif uygulamaların yer aldığı ara yüz çalışması, Artırılmış Gerçeklik (AG) uygulamasına dönüştürülerek ziyaretçi ve meraklılara ışık tutarak, yüzyıllara damgasını vurmuş olan ecdat yadigârlarının günümüz ile buluşturulması konusunda farkındalık oluşturulması amaçlanmaktadır. Geçmişin tarihi güzelliklerinin tanıtımı ve anlaşılmasında, son dönemlerde bilişim, bilgisayar, internet ve mobil uygulama teknolojilerinin hız kesmeyen ilerlemesine bağlı olarak Artırılmış Gerçeklik (AG) teknolojileri sinema, alışveriş, pazarlama, emlak, turizm, sanat, inşaat, sağlık, spor, oyun ve askeriye sektörlerinde kullanılmaktadır. Geçmişin tarihi güzelliklerinin tanıtımı ve anlaşılmasında, AG teknolojilerinin, sanat ve tarih alanlarında kullanımına ve yaygınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu anlamda çalışmanın, ihtiyaç duyulan alanın desteklenmesinde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Tarihimizin eşsiz değerleri olan eserlerin ve bu eserlerin oluşumunda emek veren sanatkar ustaların anlaşılmasında, teknolojik ve dijital ürün/uygulamaların tamamlayıcı etkisini çalışma ile irdelenmiştir. Çalışmanın literatürde parçalar halinde bulunan ayrı ayrı disiplinlerin oluşturduğu bilgi birikiminin ve disiplinler arası ilişkilerin kurulması adına önemli bir alanı doldurabileceği, araştırmacılara ufuk oluşturacağına inanılmaktadır.

Tez çalışması; Giriş, Literatür taraması, Anadolu Selçuklu Tarihine Bakış, Artırılmış Gerçeklik(AG) Teknolojileri, İslam Sanatında Geometrik Desen Kaynakları, Geometrik Desen Analizi Artırılmış Gerçeklik (Ag) Mobil Uygulaması, Sonuçlar ve Öneriler bölümlerinden oluşmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Arslan, 2017; Tez çalışmasında, Ahi Şerafettin (Aslanhane) Camisinin mevcut durumunun tespitini yaparak, plan-mimari-süsleme açısından detaylı olarak incelenmiş, Türk-İslâm mimarisindeki yerleri tespit edilmeye çalışılarak, kendilerinden önceki mimari gelişimden aldığı etkiler ile kendilerinden sonrakileri etkileme süreçlerini değerlendirmiştir.

Bonner, 2018; 20 yıl süren çalışmasının eseri olan İslami Geometrik Desenler: “Tarihsel Gelişimleri ve Geleneksel Yapım Yöntemleri” kitabında; savunucusu olduğu ve bazı geleneksel uygulamalardan hareketle geliştirdiği, desen üretimi konusunda kullanılan metotlardan olan Poligonal Teknik (Temas halinde çokgenler) ile sistem içermeyen desenleri bile bu teknik ile bir sisteme bağlamış, bu yöntemle İslami eserlerde görülen bilhassa asal sayı bulunduran desenlerin çiziminde önerilerde bulunmakta ve örnekler göstermektedir.

Bulut, 2017; Anadolu Selçuklu Dönemi’nde geometrik desenlerin gerçekleştirildiği yüzey ve malzeme çeşidine göre değişen özelliklerinin belirlenmesi, daha basit, anlaşılır çözümleme ve analizlerin gerçekleştirilebilmesi için geometrik desenlerin ana unsurlarından olan çizgilerden hareket edilerek tipolojik tasnif çalışması gerçekleştirilmiştir.

Çam ve Ersay, 2012; tarafından Ankara Muhyiddin Mesud (Sultan Alaaddin) Cami’nin, tartışılan tarihi geçmişi, mimari, yapısal ve sanatsal açıdan değerlendirmelerin yer aldığı bir araştırma çalışması yapılmıştır.

Demiriz, 2017; İslam dünyasında bezeme sanatında kullanılan ve kullanılmaya devam eden geometrik desenlerin saptanması, yapı ve eser uygulama örneklerinin birlikte anlatıldığı bir katalog çalışması hazırlamıştır. Çalışmada dönem, malzeme ve teknik ile sınırlandırmaya gidilmeden desen ve motiflerin tanıtılması ve sınıflandırılmasına yer verilmiştir.

Demirezen, 2019; AG ve SG Teknoloji uygulamalarının turizm alanında kullanılabilirliği üzerine bir literatür taraması gerçekleştirmiştir. Çalışmasında AG ve SG teknoloji uygulamalarının turizm sektörüne katkıları ve önemini ortaya çıkarmak üzere

literatür tarama tekniği ile ikincil verilerle değerlendirme sonucunda on yedi fayda sağladığını tespit etmiştir.

Ekizler Sönmez, 2020; çalışmasında Bala-Sar Medresesi'ne ait çözümlenmesi zor olan bir geometrik desenin eksik kısmının tamamlanması ile ilgili olarak deseni üretmede büyük rol oynayan poligonal teknik üzerinde durulmuş ve bu teknik sayesinde yapının daha kolay anlaşılır olması sağlanmıştır.

Erdoğan, 2013; Açık hava müzesi niteliğindeki Ankara Kalesi ve Ankara'da ilk sultan ve cuma Cami olan Alaaddin (Muhyiddin Mesud) Cami hakkında kitabeleri, mimarisi ve tarihi hakkından özet bilgilerin verildiği bir çalışma gerçekleştirmiştir.

Kurtişoğlu Apa, 2015; çalışmasında Selçuklu geleneğini barındıran, Anadolu Selçuklu Devleti ve Anadolu Beyliklerinin inşa ettirdikleri cami ve mescitlerinde yer alan ahşap minberlerin süsleme ve form özelliklerini kronolojik olarak sınıflandırılmasını ve Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) ve Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud) Cami minberlerinin de yer aldığı, ahşap minberlerin yan aynalıklarında yer alan künde-kari ve taklit künde-kari tekniğiyle geometrik bölüntülere ayrılan alanlar üzerinde araştırma çalışması gerçekleştirmiştir.

Mülayim, 1982; Niğde Sungurbey Cami (1335/H. 736) ahşap kapı kanatları üzerine deneme çalışmasında geometrik kompozisyonların çözümlenmesine yönelik olarak yapmış olduğu çalışmasında; caminin kuzey cephesinde yer alan taç kapının ahşap kanatları üzerinde yer alan sekiz kollu yıldızlar, beş köşeli yıldızlar, altıgen, dörtgen bölmelerle yarım ve çeyreği görülebilen sekizgenlerin doğru çizimi üzerinde paylaşımlarda bulunmuştur.

Öney, 1990; Selçuklu ve Beylikler Devri'nde özellikle Orta ve İç Batı Anadolu'ya özgü bir cami tipi olarak gelişen, ahşap direkli ve içten düz ahşap ta-vanlı camiler arasında yer alan Ahi Şerafeddin (Aslanhane) Cami hakkında tarihi, mimari, yapısal ve sanatsal özellikleri hakkında araştırma çalışması gerçekleştirmiştir.

Sertalp, 2016; AG teknolojilerinin turizm sektöründe kullanımı ile ilgili çalışmasında kültürel alanda, tarihi bilgilerin kazanımı, zihinlerde kalıcılığının artırılması, bilgilerin pekiştirilmesi ve tarihi yerlerin zamanla beraber yok olmaya başlayan fiziki

mekânların AG teknolojisi kullanımı ile sağlayacağı imkânlar ve faydalar üzerinde durmuştur.

Soyupak, 2016; araştırma çalışmasında süsleme unsuru olarak geometrik desen kullanımlarının İslam öncesi dönemlerde görülmesine rağmen geometrik desenlerin Selçuklu döneminde ivme kazandığını, bu desenler içerisinde yer alan yıldız sembolünü altı ve sekiz köşeli olarak incelemiş, günümüz ürünleri üzerinde kullanımına yönelik paylaşımlarda bulunmuştur.

Şahin,2004; Anadolu'da Selçuklu Devri sanat anlayışında önemli yer tutan camileri tasarım, mimari ve süslemeleri yönünden farklılıklarını inceleyerek belgeleri ile cevaplar oluşturmuştur. Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami'nin ahşap destekli yapısının Sivrihisar, Ayaş, Konya, Afyon, Beyşehir ve Sahip ata camileri geleneğinden geldiği ile ilgili tespitlerde bulunmuştur.

Şahin, 2022; “Orta Karadeniz’de Bir Anadolu Selçuklu Kenti: Kalehisar’ dan Bezemeli Mimari Parçalar Üzerine Çözümlemeler” konulu çalışmasında Selçuklu Dönemi’ne ait geometrik bezemeli taşlar ve çizimleri ile ilgili araştırma bulgularını paylaşmaktadır.

Şen, 2013; İslam Coğrafyalarının neredeyse her bölgesinde İslami geometrik desen ve motiflerle karşılaştığını, İslam öncesi medeniyetlerde de geometrik desenlere rastlandığını, zirve noktasının Büyük Selçuklu Medeniyeti olduğunu, bu desenlerin hangi niyet ve yöntemlerle sorusunun cevabı için Topkapı Parşömeni, Taşkent Parşömenleri, Mirza akbar parşömenleri, Ebul Vefa’nın Sanatkarların ihtiyacı olan geometrik konstrüksiyonlar hakkında (Ma yuhtac ileyhi al-sani min ilm el-hendese) kitabı, Müellifi belli olmayan 40 varaklı yazma eser; İç İçe geçen benzer ve karşılıklı şekiller hakkında kitap olmak üzere 5 kitap incelemesinde bulunmuştur.

3. ANADOLU SELÇUKLU TARİHİNE BAKIŞ

Selçuklu Devleti'nin İslam dünyasına hâkimiyetlerinin ilk dönemi 11.ve 12. yüzyıllar büyük olaylarla dolu olmasına rağmen döneme ait bilgi ve kaynaklar diğer asırlara nazaran zayıf kalmaktadır. Bu dönemde Selçuk tarihinin Çin hudutlarından Akdeniz kıyılarına kadar geniş ülkeleri, kavimleri ve devletleri içine alması, yazılan eserlerin dağınıklığı, farklı dillerde yazılmış olması ve kaybolması, günümüze kadar ulaşamaması bunun nedenleri arasında sayılabilmektedir (Turan,1969).

Selçukluların tarihi; geçmiş kaynaklara göre 10. yüzyılda Seyhun ile Hazar Denizi'nin doğusundaki ve Aral Gölü arasındaki bölgede yaşamış olan, 24 Oğuz kabilesinden Kınık boylarına mensup Oğuzlara kadar dayanmaktadır (Turan, 1969; Çetin, 2012). Selçuk Bey'den sonra ailenin başına sırası ile oğlu Aslan Yabgu ve torunları Çağrıbey ve Tuğrul Bey geçmişlerdir. Bu tarihlerden itibaren Selçuklu Devleti'nin temelleri kurulmaya başlanmıştır. 11. asır ortalarından itibaren Anadolu'ya gelmeye başlayan Türk boyları, 1071 'de Alparslan'ın Malazgirt'te Bizans orduları ile savaşı sonrası galip gelmesiyle, kısa sürede Anadolu coğrafyasına egemen olmuşlardır (Öney, 2002). Ahlatşahlar (Sökmenliler), Çubukoğulları, Çaka, Dilmaçoğulları, Dânişmendliler, İnaloğulları (Nisânoğulları), Mengücekliler ve Saltuklular gibi Türkmen beylerinin de desteğiyle Anadolu'da Türk hâkimiyeti kurulmuştur. Bunların başında Anadolu Selçuklu Devleti'nin Kurucusu Kutalmışoğlu Süleyman Şah yer almaktadır (Aslan, 2017). 1075 yılında İznik şehrini alan Süleyman Şah'a Büyük Selçuklu Sultanı Melikşah 1077' de Anadolu Sultanlığı'nı vermiştir. Bu tarihten sonra Marmara kıyıları ile Toroslar arasındaki Anadolu toprakları üzerinde Anadolu Selçuklu Devleti kurulmuştur.

Anadolu Selçuklu Devleti'nin Bizans tarafından hukuken tanınması 1081 yılında yapılan Dragos Çayı Anlaşması ile olmaktadır (Çetin, 2012). 1081 'de başkent olan İznik, I. Kılıçaslan devrinde (1096) Haçlılar tarafından geri alınınca yeni merkez Konya şehrine alınmıştır. I. Kılıçaslan devrinde Bizans ve Haçlılar ile mücadelede, Anadolu'nun yurt edinilmesinde gayret gösteren komutanlar, aldıkları bölgelere yerleşerek Türkmen beyliklerini kurmuşlardır. Divriği, Erzincan ve Kemah'ta Mengücekliler (1118-1252), Erzurum civarında Saltuklular (1092- 1202), Güneydoğu Anadolu bölgesinde Artuklular, Tokat, Sivas, Amasya, Kayseri ve Malatya' da Danişmentliler (1092-1178) 1183 yılından

itibaren bağımsızlık isteyen Türk beylikleri kısa zaman içerisinde Anadolu Selçuklu Devleti mefkuresi ve yönetimi ile bütünleşmişlerdir (Öney, 2002).

1071 yılında başlayan 1308 kadar devam eden 237 yıllık süre zarfında Anadolu topraklarında Türk varlığı başlamıştır. Farklı isimlerle, Orta Asya bozkırlarından başlayan mücadele süreç içerisinde İslam'ın kabulü ile şeref ve Selçuklu ismi ile şöhret kazanmış Irak, İran ve Suriye coğrafyasından Anadolu'ya taşınmıştır. Bu tarihi, sosyal, siyasi, kültürel ve ticari yolculuk 21. Yüzyıla geldiğimizde Anadolu'da Türkiye Cumhuriyeti Devleti ile devam etmektedir. Anadolu coğrafyasında kimi zaman beyliklerin kendi aralarında mücadeleleri kimi zaman Bizans ile geçen savaş yıllarından sonra Anadolu'da en refah seviyesi yüksek yüzyıl 13. yy olarak görülmektedir. Bu yüzyılda topraklar genişletilmiş, siyasi başarılar elde edilmiş, ekonomi güçlenerek halkın refah gücü artırılmış, bilim alanında öncü isimler yetiştirilmiş, mimari yapı alanında atılımlar gerçekleştirilmiştir. 13. Yüzyıl ortalarında Moğollarla girilen mücadelede yenik düşülmesi, bu yüzyılın sonuna kadar hüsrana ile geçmiş 1308 yılında 14. Yüzyıl başlarında devlet yönetimi tamamıyla ortadan kalkmıştır (Aslan, 2017).

3.1. Anadolu Selçuklu Mimarisi

Teknik olarak mimari, uygar bir toplumun uygulamalı ihtiyaçlarını karşılamakta aynı zamanda kendini beyan etmek üzere uygulanan yapı tekniği ve sanatı olarak ifade edilebilmektedir (Mülayim, 2005). Müslümanların elde ettikleri kültür tecrübesi içerisinde meydana getirdikleri mimari geleneği “İslam Mimarisi” olarak adlandırılabilir. Dünya üzerinde yayılmış olan İslam Mimari eserleri hangi coğrafyada hangi millete ait sanatkarlar tarafından yapılsa yapılsın, aynı familyanın bireyleri olarak, aynı dilin lehçeleri gibi birbirine benzemektedir. Zaman ve mekân değişse de bu eserlerin birlikteliğini sağlayan İslam dininin koyduğu kurallara olmuştur. İslam sanatı İslamiyet'i kabul eden her diyarın sanat öğelerinden, mahir sanatçılarından ve işçilerinden yararlanarak gelişim göstermiş ve karakter farklılıkları bu şekilde ortaya çıkmıştır (Bektaşoğlu, 2009).

Selçuklu mimari eserlerinde, yalnızca yerli ustalar bulunmadığı gibi, Kafkasya'dan, Mezopotamya'dan, Şam'dan sayıları azımsanamayacak yabancı ustalar da çalışmışlardır. Sultan I. Alaaddin Keykubad zamanında Kuzey Suriye, mimarlığın ve sanatsal üretimin merkezi konumunda bulunmaktaydı. Mısır'a, Mezopotamya'ya ve Asya'ya, bu bölgeden, ustalar gitmektedir. Konya'daki Selçuklu anıtlarında da, Suriye ekolünün izlerinin

yansıdığı görülmektedir. Sanata değer veren Selçuklular, böylece, etkin insan güçlerini, kendi saflarında yoğunlaştırabilmişler bu şekilde Asya'da Müslüman kültürünün yüceliğini desteklemişlerdir (Gordlevski, 1988).

Selçuklu dönemine ait yapılarda ağırlıklı olarak dini mimari eserlerde; cami, medrese, mescit, külliye ve türbe görülmektedir. Külliyelerde ana omurga yapılar cami ve medrese olmak üzere kimilerinde hamam ve türbede yer almaktadır. Bazılarında da medresenin yerini benzer plan yapı özelliğine sahip şifahaneler almaktadır. Kervan yolları üzerinde yer alan kervansaraylar sivil mimari yapılar içerisinde abidevi bir özellikte yer tutmaktadır. Bu eserleri, etkileyici alçı ve çini süslemeleri ile hayran bırakan, sayıları az olmakla birlikte saraylar izlemektedir. Anadolu'nun Mimari yapılarının yüzyıllardır ana malzemesi taş olarak kullanılmaktadır. Selçuklu yapılarının dış tezahürü olabildiğince sade, ön taraflar itinalı işlenmiş sırlı tuğla ve taş minareleri, büyük maharetle süslenmiş geleneksel taş malzemeleri taç kapıları ile dikkat çekmektedir. Yapılarda yörelere göre belirgin değişiklik tespit oldukça zordur. Taş süsleme şekilleri yapının çeşidine göre değişkenlik göstermemektedir. Anadolu'nun doğu bölgelerinde yer alan Sivas, Divriği, Erzurum, Tokat illerde görülen eserlerde yüksek kabartma ve taşıntılı bezeme daha yoğun görülmektedir. Orta Anadolu'da (Kayseri, Konya, Akşehir) yassı kabartma oyma yöntemleri baskındır. Cami ve medreselerin iç bölümlerinde yer alan, kemerler, kubbeler, kubbe geçmeleri, eyvanlarda, mihrap kısımlarında çini ve mozaiklerinde firuze, lacivert ve patlıcan moru renkli sırlanmış tuğlalar ile oluşturulan geometrik sıralamalar döneminin en gösterişli örneklerini oluşturmaktadır. Anadolu Selçuklu döneminde ilk defa Sırlı tuğlalar, bitkisel geometrik desenler, yazı harfleri şeklinde kesilmiş ufak çini parçacıklarından oluşan çini mozaik bezemeleri görülmekte ve bu türde yapılan İslam sanatında yer alan yapı mihraplarının gelişimine katkı sağlayarak, örnek oluşturmaktadır. Kayseri Külük Cami, Sahip Ata, Konya Alaeddin, Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) camilerinin, Çay Taş Medrese, Sivas Gök Medrese Mescidi mihraplarında maharetli ustalık gerektiren alçı ve çini mozaik birlikteliği dikkat çekmektedir (Öney, 2002).

Selçuklu döneminde yükseliş yaşayan mimari bezeme ve el sanatları, 14. Yüzyıl ile Anadolu'daki Türk topluluklarının bağımsız beylikleri ile kültür ve sanat yaşamında yeni bir arayış ve sınama dönemine geçilmektedir. 15. Yüzyıla gelindiğinde Edirne, Bursa ve İstanbul ekseninin öncü olduğu Osmanlı sanatının yeni bir yaklaşım ile gelişime katkı sağladığı görülmektedir (Öney, 2002).

3.2 Anadolu Selçuklu Cami Türleri

Arapçada toplayan bir araya getiren manasındaki cami kelimesi ilk başlarda sadece Cuma namazı kılınan büyük mescitler için kullanılan bir ifade olmuştur. Daha sonraları içerisinde Cuma namazı kılınan hutbe okunması için minber bulunan mescitler cami; cuma namazı kılınmayan ve minberi bulunmayan küçük ibadethaneler ise mescid olarak isimlendirilmiştir. Mescid-i nebevi, Mescid-i Aksa ve Mescid-i Haram'a da mescid denilmektedir (Önkal ve Bozkurt, 1993). Kuran-ı Kerim, hadis-i Şerifler ve ilk İslam eserlerinde caminin karşılığı olan ifade, mescid olarak geçmektedir (Bektaşoğlu, 2009).

Selçuklu Dönemi'ne ait yapılan cami mimarisinde başka etki alanlarının izini taşıyan beş ana tasarım görülmektedir. Bu tasarım türüne birebir girmeyen lakin bunlardan etkilenen ara tipler mevcut bulunmaktadır.

3.2.1. Çapraz Sahınlı (Trapenst Tipi) Cami Tipi

Bu tip camiler Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Mardin (12.yüzyıl), Silvan (1152-1157), Dunaysır (1204-1205), Diyarbakır (7.yüzyıl ilk yapılış, 12.ve 13. yüzyıllarda son şeklini almıştır) Ulu camilerinde görülmektedir. Bu eserlerde enine uzanan harim, mihrap aksında yer alan maksura kubbesi ve Tranpest (Çapraz) olarak isimlendirilen daha yüksekçe sivri çatılı dik olan bir sahn ile kesilmektedir. Birçok örnekte olduğu gibi Şam Ulu Camisinde de avlu sütunlu bir revak ile sırasıyla çevrilmektedir. Bazı emsallerinde avlu görülmemekte ya da bugüne ulaşmamış olması muhtemel görülmektedir

3.2.2. Kufe Tipi Camiler:

Bu çeşit cami yapıları çoğunlukla Orta Anadolu'da yaygın görülmektedir. Harim enine planlı eşit mesafelerle sıralanan destekler ve sütun düz çatıyı taşımaktadır. Mihrap eksenini özel olarak vurgulanmamaktadır. Kufe tipi cami yapısı adını Arap yarımadasında yer alan Kufe şehrinde yer alan ilk örnek kaynaklı almaktadır. Bu tipin avlulu ve avlusuz uygulamaları ile karşılaşılabilir. Konya'da yer alan Alaaddin Camisinin ilk olarak yapılan doğu bölümü (1155) ve Sivas'ta yer alan Ulu Cami (1197-1198) bu tür yapılar olarak örnek olarak gösterilebilmektedir. Afyon (1273) ve Sivrihisar (1274) Ulu Camileri düz ahşap kirişli tavanları ve ahşap sütunları ile Anadolu'ya has enteresan Kufe tipi cami örnekleri arasında yer almaktadır (Öney ,2002).

3.2.3. Bazilikal Tip Camiler

13. yüzyıl Anadolu coğrafyasında daha yaygın cami örnekleri "Bazilikal tip" olarak isimlendirilen gruba girmektedir. Bu yapıların avluları mevcut değildir. Çoğunlukla kible ekseninde ve orta sahında farklı sayıda kubbeleri bulunmaktadır. Kible tarafına boylamasına yönelen, destek ve sütunlarla 3 ile 5 arası sahına ayrılmakta olan bu eserlerde orta kısımda yer alan sahnin daha geniş ve yüksekte bulunmaktadır.

Orta sahninin ortasında yer alan tonoz ve kubbe aydınlık feneri olarak nitelendirilen bir aralık ile aydınlatması sağlanmaktadır.

Uygulanan plan türü Anadolu coğrafyasında yoğun görülen Gürcü, Ermeni, ve Bizans Dönemi bazilikalarından esinlenilmiş ve İslam topraklarında ilk defa Selçuklular gelişim sağlamıştır. Niğde Alaaddin Cami (1223), Divriği Ulu Cami (1228) bazilikal planlı uygulamalardır. Orta Asya Çadır adetlerine ve 11. ve 12. yüzyıl Türkistan ahşap eserlerine varan konsollu, ahşap tavanlı ve kirişli uygulamalara Beyşehir Eşrefoğlu (1299-1300), Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) (1289-90) camileri gösterilebilmektedir (Öney ,2002). Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) camisinde Bizans devrine ait devşirme sütunlar kullanılırken, Afyonda yer alan camilerde ahşap sütun ve başlıklar kullanılmıştır. Bu uygulamalar Selçuklu medeniyeti tarafından özgün doğu ve batı birleşimini yansıtmaktadır.

3.2.4. Revaklı Büyük Avlunun Etrafında Dört Eyvanın Yer Aldığı Camiler

İran'da Büyük Selçukluların temel cami türü olarak bilinen bu eserler Anadolu'da görülmemektedir. Bu uygulamanın ilgi çekici uzantısını tek eyvanlı Malatya Ulu camisinde (1247-1273) görmekteyiz. Bu tür yapı, İran geleneği olarak bezemeli şekilde kullanılan tuğla malzemesi ile sürdürmektedir. Yapıların maharetli ustalıkla işlenmiş sırlı tuğla ve çini mozaik işçiliği, İran tesirli planda etkili planda Anadolu detayını vermektedir.

3.2.5. Kare Planlı Gövde Üzerinde Tek Kubbeli Cami ve Mescitler

Anadolu'nun farklı bölgelerinde yüzyıllar boyu yapılan eserlerde ayrıntı farklılıkları ile karşılaşılmaktadır. Önlerinde ya da yanlarında hol benzeri kısımları bulunan örnekler olduğu gibi, duvarların taşıdığı kubbeler ve son cemaat revakı olanları da vardır.

Bu eserlerin orijini hakkında farklı görüşler ortaya atılmaktadır. Esin kaynağı olarak muhtemel olasılık olarak İran bölgesi Büyük Selçukluya ait türbelerden almaktadır. Hoca Hasan (13. yüzyıl sonu), Akşehir Ferruh Şah (1224) ve Taş Medrese (1250) Mescitleri, Konya Hacı Ferruh (1215) ve Mescitlerinde yaygın olarak tuğla ve moloz taşlardan yapılmış olan küçük cami ve mescitler, dışta bezemeli taç kapıları, tuğla ve taş minareleri, sırlanmış ve sırsız tuğla sıralarının süslediği kubbeler ile itina ile yapılmış eserlere örnek olarak gösterilmektedir (Öney, 2002).

3.3. Ankara Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud) Cami (H. 574 / M. 1178)

3.3.1. Cami Tanıtımı

Sultan Alaaddin ismi ile bilinen cami, Ankara ili, Altındağ ilçesi, Hisar semtinde, İç Kale Mahallesi, Ali Taşı sokakta yer almaktadır. Anadolu Selçuklu Dönemi'nden günümüze kadar gelen Alaaddin Cami, Ankara'nın bilinen en eski eserlerinden olup günümüzde ibadete açık anıt bir eser olarak varlığını sürdürmektedir. Camiye kalenin Hisar Kapısı'ndan girerek ve Kale Kapısı Sokak'ı geçerek Zindan Kapı' ya kadar yürüyerek ulaşılabilmektedir (İşçen, 2019). Aynı zamanda Alaaddin Cami Ankara çevresinde ilk Cuma Camii olarak bilinmektedir. Tarihi süreç içerisinde birçok onarım ve tadilat geçirmiştir. Osmanlı arşivlerinde cami, kale içerisinde yer alması hasebiyle Kale camii, Selçuklu sultanlarından I. Alaaddin Keykubat (M.1211-1212 ve/veya M.1220-1237) döneminde onarımı gerçekleştirildiği için Sultan Alaaddin Cami, sonrasında Sultan Orhan Gazi döneminde (M.1362) onarılmış bundan dolayı Sultan Camii, Sultan II. Murad (M.1434) devrinde onarım gördüğü için de Muradiye camii olarak anılmıştır. II. Abdülhamit döneminde H.1311 (M.1893) üç kez daha tamir ve onarım görmüştür. Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından 1984-1985 ve 2017-2020 yıllarında tamir ve bakımı (Bkz. Şekil 3.3, Şekil 3.4) gerçekleştirilmiştir (Erdoğan, 2013; Çam ve Ersay 2012). Kuzey yönünde yer alan giriş kapısının orijinal kanatları Etnografya Müzesi'nde sergilenmektedir (Çetin, 2019).

Caminin ilk yapılış tarihi ve kim tarafından yaptırıldığı ile ilgili ihtilaflar bulunmaktadır. Kitabenin tarih bölümünün yıpranmış olması farklı araştırmacılar tarafından 'Hicri 574' ve 'Hicri 594' olarak iki farklı şekilde okunmuş ve yorumlanmıştır. Bu alanda araştırma yapanların büyük çoğunluğu kitabede yer alan tarihi H. 594 olarak okunmaktadır (Eskici, 2001). Caminin minber kitabesinde minberin cami ile birlikte

yapıldığı ifade edilmekte ve Hicri Safer H. 594 (Miladi Kasım 1197) tarihi yer almaktadır. Kimi araştırmacılar bunun H. 574 (M.1178) olarak da okunabileceğini belirtmişlerdir ve caminin girişine 1178 tarihi yazılmıştır (Çam ve Ersay, 2016). Caminin ahşap minberi aynalığı üzerinde yer alan kitabede Sultan Kılıç Aslan b. Mesud ifadesinden Selçuklu Sultanı II. Kılıç Aslan oğlu Muhyiddin Mesud Şah tarafından H.594/ M. 1197-1198 caminin hemen batı cephesinde bitişik olarak duran eski bir kilise yerine yapıldığı anlaşılmaktadır (Çam ve Ersay, 2012; Erdoğan, 2013; İşçen, 2019).



Şekil 3.1. Alaaddin Cami (Fotoğraf: Uğur Kavas Arşivi, Yıldız Albümlerinde Ankara, s.85; İşçen, 2019).

Ankara’da yer alan mescit ve camileri, form ve planları itibariyle daha çok bulundukları mahallede halkın günlük dini vecibelerini gerçekleştirebileceği küçük çaplı ve sade bir yapıda olduğu görülmektedir. Bu camilerden en eskisi olan Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud) ile başlayan üslup, farklı yüzyıllarda ve farklı coğrafyalarda cami ve mescitlerde aynı şekilde devam etmiştir. Ankara’da yer alan mescit ve camilerin tipolojileri incelendiğinde büyük çoğunluğunun dikdörtgen planlı oldukları görülmektedir (Erdoğan, 2013; Kurtioğlu Apa, 2015).



Şekil 3.2. Ankara Alaaddin Cami ve etrafındaki yapılar (VGM, 2022;Google Earth, 2022).

Bu planların bir bölümü uzunlamasına bir kısmı kibleye dik, bazilikal, bir kısmı kareye yakın dikdörtgen biçimde, bir kısmı kibleye paralel biçimde olsalar da büyük oranla birbirlerine benzemekte, minare bölümü çıkarıldığında sıradan tek katlı bir Anadolu evi görünümüne sahiptirler (Yüksel, 2016).3.2.2. Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud) Cami GeçmişCamii meyilli bir arazi üzerine inşa edilmiş olup kuzey bölümü taş setlerle yükseltilmiş bulunmaktadır. Kuzey set duvarında mermerden yapılmış yapım kitabesi bulunmayan iki kurnalı çeşme ile çok miktarda eski döneme ait devşirme malzeme görülmektedir. Vakıflar genel müdürlüğü tarafından onarım ve çevre düzenlenmesi sonrasında avlu çevresi demir korkuluklar ile korunaklı hale getirilmiştir (Erdoğan 2013).



Şekil 3.3. Caminin 1985 yılı bakım görüntüsü (VGM arşivi, 1985).



Şekil 3.4. Caminin günümüzdeki görünümü

Cami batı girişinden avluya girildiğinde iki devşirme sütun üzerine yerleştirilen ve mahfilin devamını oluşturan sundurma bulunmaktadır. Giriş sağ yan tarafta andezit taşından yapılmış ve kitabesi bulunmayan bir mezar görülmektedir (Bkz.Şekil 3.6). Sol yan koridorda antik döneme ait kalıntıların yer aldığı yeşil bir alan mevcuttur (Erdoğan, 2013).

Caminin kuzey yönünde bulunan son cemaat bölümünde antik döneme ait İonik ve Dorik tarz başlıkları bulunan devşirme (spoli) sekiz adet sütun yer almaktadır. Sütun başlıkları birbirinden farklı yapıda bezeme özellikleri göstermektedir (Kurttap, 2015; İşçen, 2019).

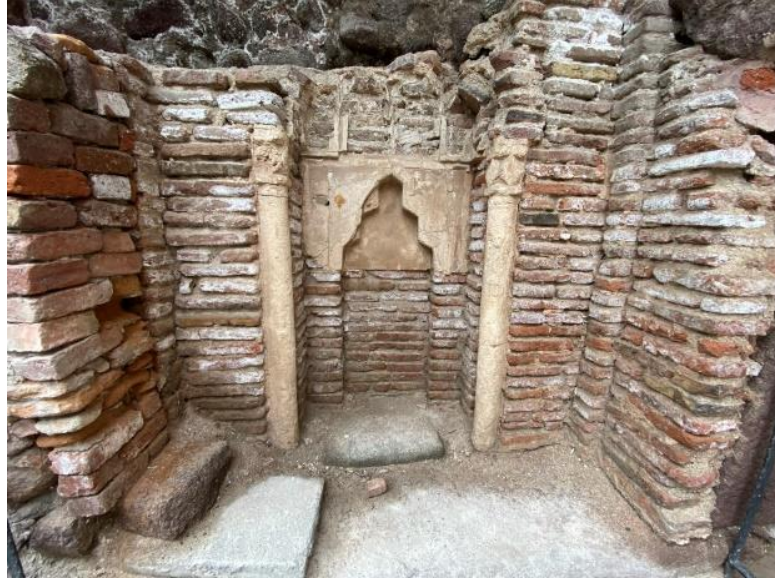


Şekil 3.5. Mahfil altı sundurma



Şekil 3.6. Kitabesi bulunmayan mezar

Bu koridorun güneyinde hisar duvarına gömülmüş ve kiremitli bir sundurma, demir korkuluklarla koruma altına alınmış, üst yarısı tamamen yıkılmış olan ve iki kademe halinde derinleşen mihrap bulunmaktadır. Selçuklu Dönemi'ne ait bu mihrap Alaaddin camisinin ilk mihrabı olduğu araştırmacılar tarafından kabul görmektedir (Erdoğan, 2013). Caminin bahçesi içinde bulunan bu mihrabın, Sultan Muhyiddin Mesut tarafından yaptırılmış olan ilk camiye ait olduğu düşünülmektedir (İşçen, 2019). İlk camiye ait tuğladan yapılmış herhangi bir süslemesi bulunmayan mihrabın varlığı, 1970'li yıllarda caminin çevre düzenlemesi esnasında önünü kapatan gecekonduların kaldırılması sonrasında meydana çıkartılmıştır (Eskici, 2001).



(a)



(b)

Şekil 3.7. Caminin ilk mihrabı (a) Mihrap tuğla kısmı (b) Kiremit sundurmalı görünüm

Şekil 3.7. de görldüğü üzere dikdörtgen planlı mihrap nişinin üst kısmı mukarnas kavsaralı, iç bölümünde daha küçük bir mihrabiye ve mihrabın iki yanındaki zar başlıklı sütunçeleri de dikkat çekmektedir. Hisar duvarına oyulmuş olan ve 1985 yılı tamirinde mihrabının üzerine davlumbaz benzeri kiremit kaplı bir örtü yerleştirilmiştir. Hisar suru üzerinde eski cami bölümüne ait tavanı taşıyan kirişlerin yerleştirildiği oyuklar görülebilmektedir. Açık alanda Antik dönemlerden kalma (Roma Devri) sütun parçaları, Osmanlı devrine ait, H.1000 (M. 1591) tarihini taşıyan mermerden yapılmış kırık mezar taşları bulunmakta Şekil 3.8. ve Şekil 3.9.'da görülmektedir. (Erdoğan, 2013; Çam ve Ersay, 2012).



Şekil 3.8. Antik dönemlerden kalma sütun parçaları genel görünüm



Şekil 3.9. Antik dönemlerden kalma sütun parçaları genel görünüm

Erdoğan ve Konyalı eserlerinde; doğu bölümünde yer alan boşluğun, Osmanlı Vakıf risalelerinde; es-Seyyid Şeyh İbrahim Efendinin oğlu Abdülkerimzâde el-Hac Mehmed Emin Efendi tarafından bu alana 11 Şubat 1742 tarihinde beş odalı bir medrese yaptırıldığını, 28 Kasım 1783 tarihli başka bir belgede Abdülkerimzâde Seyyid el-Hac Mehmed Emin Efendi Medresesi müderrisliğinin Ankara’da Sultan Alâaddin Camii yanında tevcihi kaydı bulunduğu, ismi belirtilen zatın İstanbul Tahtakale çarşısında Haseki camii yanında Eminiye isimli başka bir medresesinin bulunduğu ve 1928 yılında çıkan yangında yok olduğu bilinmektedir. Caminin doğu kısmında yer alan boşlukta ayrıca

Attarzadeler'e ait ufak bir aile mezarlığının bulunduğunu, çalışmasında belirtmektedir (Erdoğan, 2013; Konyalı, 1978).

Çam ve Ersay konu ile ilgili olarak 16. yy ve daha eskilerden kalan mezar taşlarının alanın doğu bölümünde üstü açık çubuk bir alan içerisinde yer almasının, buranın hazine olarak kullanıldığının göstergesinin olduğunu, Orhan Bey veya II. Murad dönemlerindeki tamirler esnasında mezarlık haline getirildiğinin ve bunu üzerine bu mekânla asıl hariminin birbirine bağlayan kapı da kapatılmış olabileceğini belirtmektedirler (Çam ve Ersay, 2012). Mübarek de kitabelerle ilgili yapmış olduğu çalışmasında bu alanın mezarlık olduğu ile ilgili paylaşımda bulunmuştur (Mübarek, 1996).

Sultan Alaaddin Camii dış görünüşü Selçuklu geleneğinin bir temsilcisi olarak sade ve gösterişsiz bir yapıdadır. 14. ve 15. yüzyıllarda ve daha sonraki dönemlerde yapılan tamir ve tadilatlarda esas karakteristik özelliğini kaybetmiştir. Cami ölçüleri 15,15 m x 21,78 m olmak üzere geniş bir alanı kaplamakta, boyuna dikdörtgen yapısı, kale duvarına yanaşık, diğer duvarları ise su basman kısmına kadar yoğun miktarlarda devşirme malzemelerin yer aldığı kesme ve moloz taşlarla kerpiç malzeme ile kaplanarak yapılmıştır (Erdoğan, 2013). Eskiden Alaaddin Cami'nin haziresinin, günümüzde caminin doğu cephesinde bulunan bahçe bölümünde olduğu düşünülmekte, bugün eskiden var olan Arapça yazıtlı bazı mezar taşları yerinde bulunmamaktadır. Bahçede, çevreden toplanan çeşitli antik taşlar sergilenmektedir. Cami girişinin sağ tarafında ise hazirenin bir parçası olduğu anlaşılan, andezit taştan yapılma, kitabesi olmayan Osmanlı Dönemi'ne tarihlenen bir mezar yer almaktadır (İşçen, 2019).

Camii minaresi kuzey batı köşede camiden ayrı yer almaktadır. İlk yapıldığında minaresi bulunmayan camiye, sonraki yıllarda geçirdiği tamirler esnasında minare dâhil edilmiştir (İşçen, 2019). Kare planlı kesme taş kaide üzerine oturtulmuş minaresi tuğladan yapılmıştır (Bkz. Şekil 3.10.). Tek şerefesi bulunan minarenin gövde bölümünün alt kısmı ve üst kısmı olmak üzere iki adet bilezik bulunur. Şerefede altında dairesel beş sıra halinde kademeli olarak göze hoş gelen üçgen elemanlardan oluşmaktadır (Kurttap, 2015). Taş korkulukları bulunan şerefede kısmına kirpi şekli saçaklarla geçilmektedir. Minarenin külah kısmı kurşun kaplamadır.



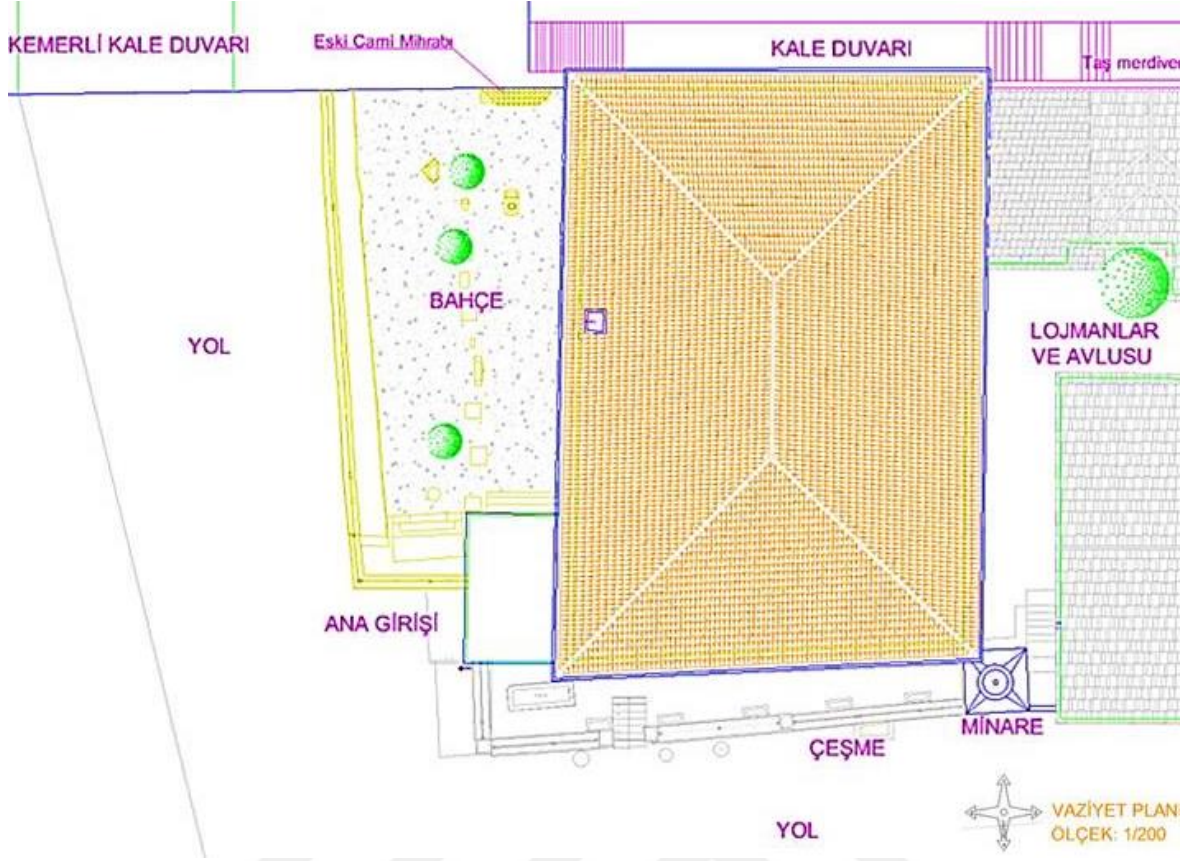
(a)



(b)

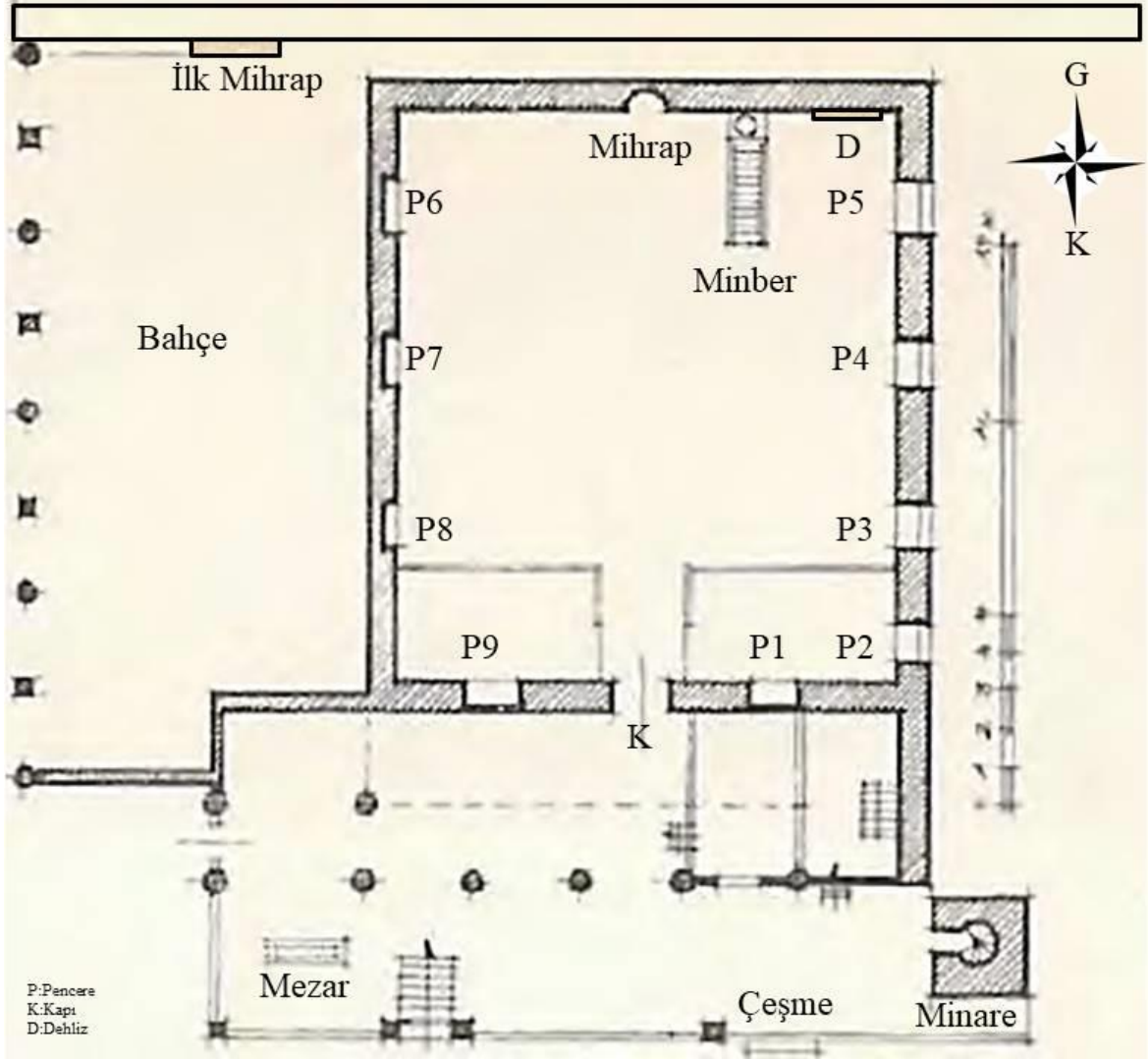
Şekil 3.10. Caminin Minaresi a) Gövde ve şerefe b) Kesme taş kaide

Alaaddin Cami doğu cephesinde yer alan mihrap ve haziresinin bulunduğu bölüm, Sultan Muhyiddin Mesut tarafından yaptırılmış olan ilk caminin bulunduğu bölümdür. Bu mabet bilinmeyen bir nedenle yıkılıp batı tarafına yeni cami yapıldıktan sonra, ilk caminin yeri Osmanlı Devrinde hazire olarak kullanılmıştır (İşçen, 2019). Şekil 3.11’ de Alaaddin cami vaziyet planı görülmektedir.



Şekil 3.11. Alaaddin Cami vaziyet planı (VGM Arşivi, 2022).

Şekil 3.12. Alaaddin Cami kat planı üzerinde P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 olmak üzere dokuz pencere, güney cephe minberin batı kısmında saray içerisine gittiği düşünülen günümüzde kullanılmayan bir dehliz girişi bulunmaktadır.



Şekil 3.12. Alaaddin Cami kat planı (VGM Yayınları, 1983).

Cami duvarları beyazlı, saçak yapısı geniş, çatı bölümü alaturka kiremitlerle kaplı bulunmaktadır. Son cemaat bölümünde birbirinden farklı olarak sekiz adet antik döneme ait sütun ve sütun başlığı bulunmaktadır. Bu bölümün üzerinde müezzin alanı ve kadınlar mahfili bulunmakta, alt kısmında ise son cemaat bölümü yer almaktadır.

Caminin aydınlatılmasında üç cepheden faydalanılmıştır. Güney cephesi kale surlarının bulunması hasebiyle üste küçük pencereler bulunmaktadır. Minarenin yanında kadınlar mahfilinin girişi yer almaktadır. Camii batı kısmında abdest alma mekânı ve lojman bulunmaktadır (Erdoğan, 2013).

Caminin kuzey bahçe duvarı üzerinde çeşme yer almakta, minare kaidesinin sol tarafında, İçhisar Sokak'a bakacak biçimde yerleştirilmiştir. Kitabesi bulunmadığından

tarihleme yapabilmek mümkün olmamaktadır. Şekil 3.13’ de görüldüğü gibi çeşme, cami duvarı kuzey cephesi üzerinde bulunmakta lakin kullanılmamaktadır (İşçen, 2019).



Şekil 3.13. Alaaddin Cami ve çeşmesi (Fotoğraf: Sebah Joaillier, Köln Üniversitesi Arşivi, D-DAI-IST-8158; İşçen, 2019).



(a)



(b)

Şekil 3.14. Alaaddin Cami a) Çeşmesi b) Çeşme taşı

Çeşmenin yan bölümünde Yunanca on bir satırlık bir kitabe yer almaktadır. Bu taş ters olarak yerleştirilmiştir. Alt kısmında kabartma olarak iki kalp şekli bulunmaktadır. İkinci taşta yunanca yazılmış dokuz satırlık kitabe görülmektedir. Üçüncü ve dördüncü taşların üzerinde herhangi bir şekil ya da yazı bulunmamaktadır (Konyalı, 1978). Şekil 3.14’de çeşme üzerinde özgün çeşme taşı hala mevcudiyetini korumaktadır.

3.3.2. Mihrap

Erken İslam mihrap yapımlarında biçim değişiklikleri, kullanılan malzeme çeşidine göre farklılık arz etmektedir. Diğer malzemeler göre çalışması daha kola olan alçı 960 tarihli Nayin Mescid-i Cuma’sında ilk kez görülmekte bu malzemenin mihraplarda kullanımı iç içe iki niş düzeni şeklinde 15. yüzyıla kadar sürdürülmüştür. Hem İran bölgesinde, hem de batıda Fatımi devri yapılarında en çok kullanılan malzeme alçı olmuştur. Gerek Samarra alçı gereğinden kaynaklanan eğri kesim yöntemiyle yapılmış olan, gerekse hem Fatımi hem İran misallerinde ajur yönteminin uygulandığı mihraplar süsleme sanatı açısından da büyük önem taşımaktadır (Renda, 1977). Anadolu Selçuklu Devri’ne ait alçı mihraplarda “kalıplama” ve “oyma” olmak üzere temel iki farklı teknik uygulanmıştır (Eskici, 2001).

Orta Anadolu coğrafyasında görülen mihraplarda, gerek biçim gerekse bezeme yönünden özgün bir Anadolu Selçuklu üslubunun geliştiği görülmektedir (Renda, 1977). Anadolu Selçuklu mihraplarında, mihrabı meydana getiren köşelik, mukarnas yuvaları, sütunçeler, alınlık, bordürler ve tepelik kısımlarının restore edilen yeni mihrapta da görmekteyiz. Mihrap ayrı ayrı kalıplardan çoğaltılan levhalardan oluşmaktadır. Değişik boyutlardaki levhaların, fayans kaplamalarda olduğu gibi yan yana, üst üste duvara monte edilmesiyle mihrap yapımı sağlanmıştır.

Alaaddin camisi doğu cephesinde 150 m² alan içerisinde yer alan ilk mihrabı hakkında daha öncesinde detaylı bilgi paylaşılmıştır. Cami içerisinde yer alan mihrap hususunda, yaşanan savaşlar vb. nedenlerle değişimler yaşanmıştır. Günümüzdeki mihrabı ilk yapıldığı döneme ait değildir (Çetin, 2019).

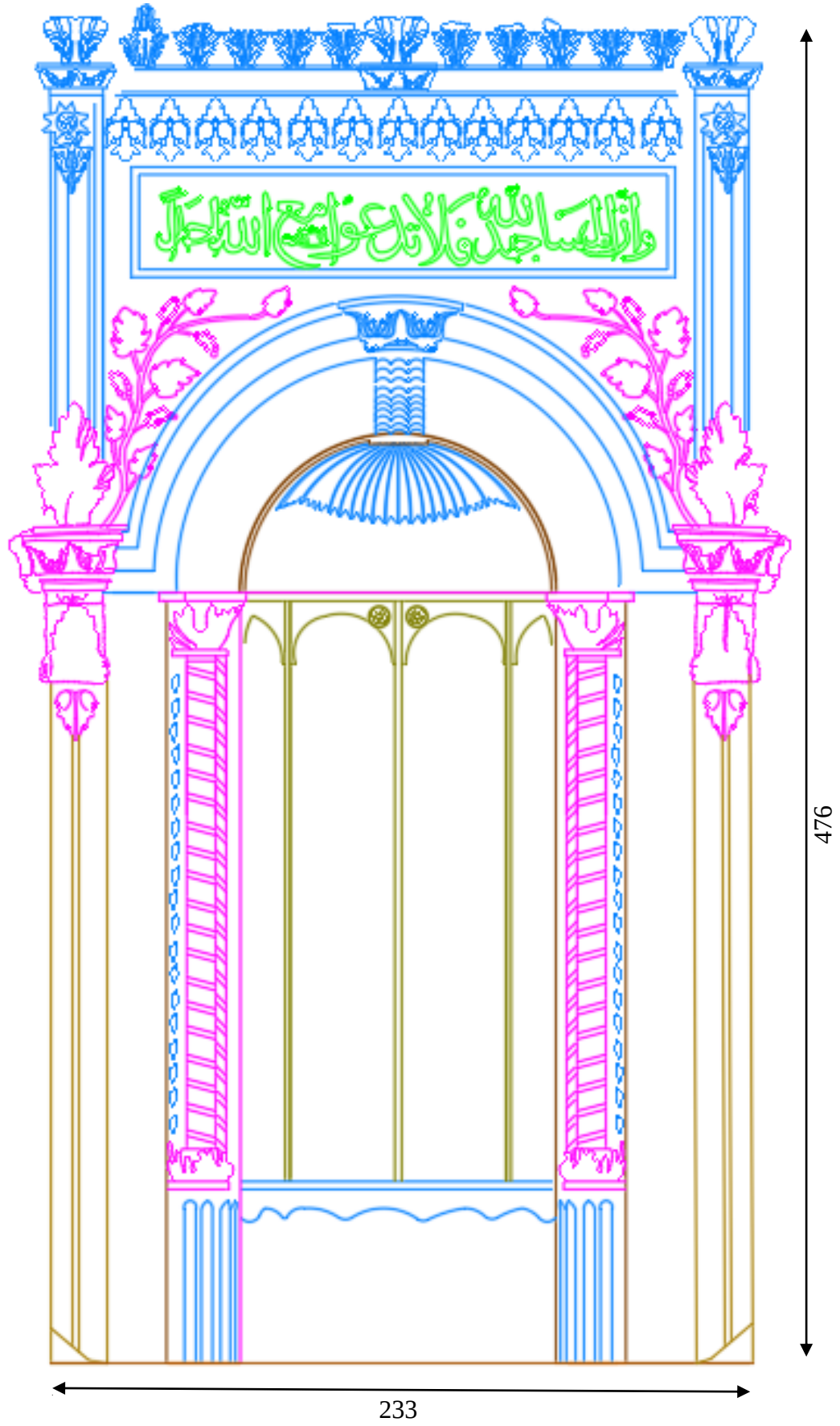
İlk yapılan minberin akıbeti ile ilgili kaynaklarda kesin bir bilgiye rastlanamamıştır. II. Abdülhamit döneminde mihrabın sökülerek yerine barok karakterli ve yarım daire nişe sahip olan yanlarında ikişer sütunçe üstünde yazı panosu, akantüs yaprakları bulunan alçıdan bir mihrap yapılmıştır. Yazı panosunda “Ve enne’l mesacide

lillahi feta ted'u maallahu ahada (Şüphesiz mescidler, Allah'ındır. O halde Allah ile birlikte hiçbir kimseye kulluk etmeyin. Cin Suresi Ayet 18) ve 1311 tarihi yazılıdır. Mihrap en üstte bir sıra akantüs yaprağı dizisiyle sonlanır. Bu tarihten de mihrabın M.1893/1894 yıllarında ve Sultan II. Abdulhamid Han zamanında yenilendiği (Bkz. Şekil 3.15.) anlaşılmaktadır (VGM Yayınları, 1983; Erdoğan, 2013; Çetin, 2019).

Sultan Alaaddin Camisi, Cumhuriyet Dönemi'nde Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından 1956, 1960, 1984, 2008, 2017 yıllarında yenilenme çalışmaları yapılmıştır. Mihrap, arka kısmına denk gelen kale duvarından zamanla nem alması nedeniyle bozulmalar yaşanmıştır. Şekil 3.17 görüldüğü gibi Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından ilk kalıntılardan elde edilen geometrik desenlere sadık kalınarak 2017-2018 yıllarında başlayan restore çalışmasında alçıdan mihrap yeniden yapılmıştır.



Şekil 3.15. Alaaddin cami II. Abdulhamid dönemi alçı mihrap (VGM, 2022).



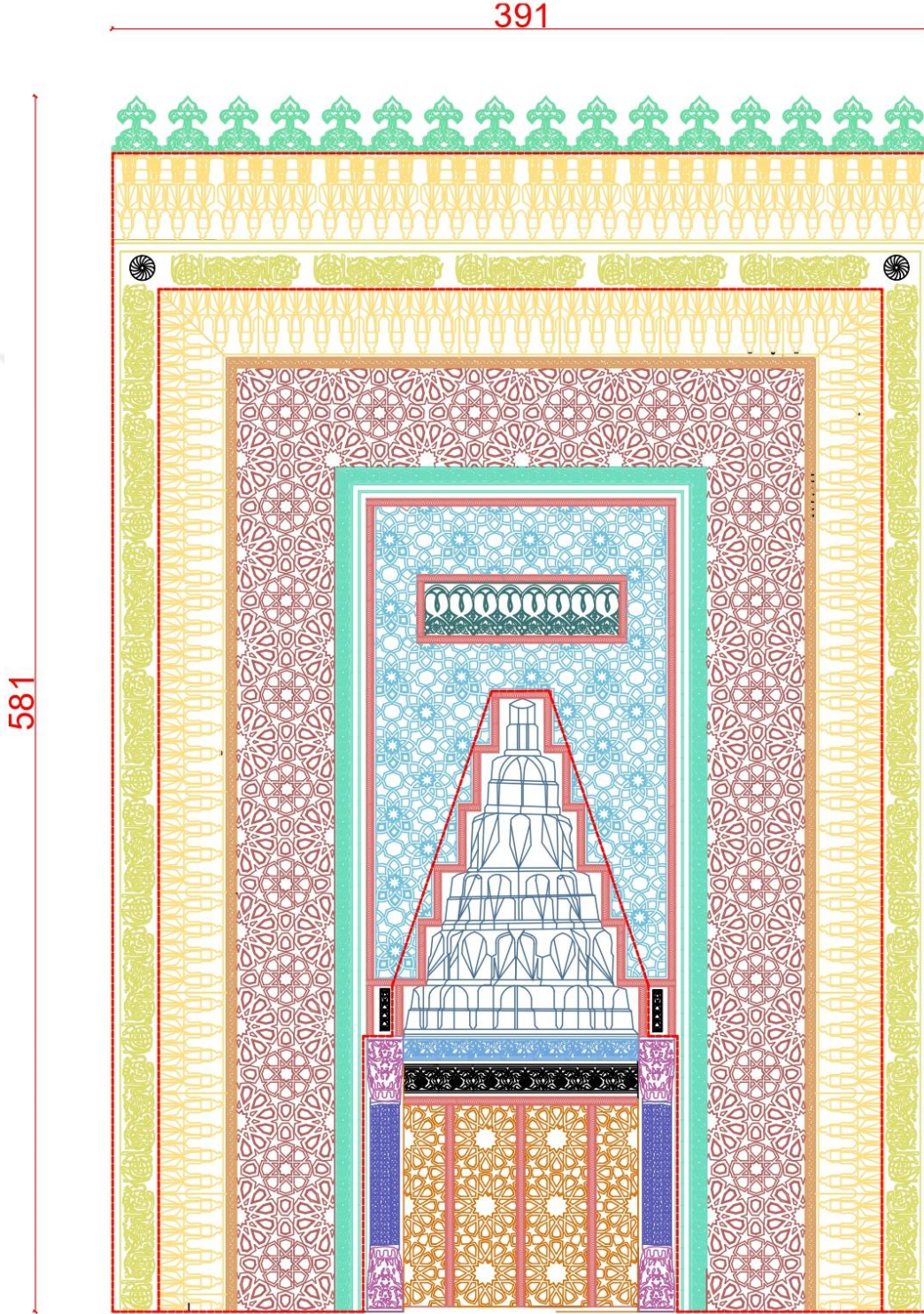
Şekil 3.16. Alaaddin cami II. Abdulhamid dönemi alçı mihrap çizim (VGM, 2022).



Şekil 3.17. Alaaddin cami günümüzde yenilenen mihrap

Günümüzde yenilenen mihrap üzerinde koyu olarak Şekil 3.17.'de görülen kısımlar mihrap kalıntılarında geometrik desenlerin özgün parçalarını göstermektedir. Bu parçalarda yer alan geometrik desen ve motifler Selçuklu mihrap üslubuna uygun olarak genel kompozisyon üzerinde yapılandırılmıştır. Mihrap bölümünde yer alan stalaktitli niş, iç bölümden dışa doğru alçı malzeme kullanılarak yapılmıştır. En dış bordürde Kelime-i Tevhid (Lâ ilâhe illallah Muhammedün resûlullah. Anlamı; Allah'tan başka İlah yoktur, Hz.Muhammed Allah'ın elçisidir.) Arapça olarak tekrarlı bir şekilde yazılmıştır. İç bordürlere gelindiğinde örüntü oluşturacak motifler, sekiz kollu ve on iki kollu Selçuklu yıldızı geometrik desenleri ile bezemeler oluşturulmuştur. Mihrap kavsara altında sağ ve

sol tarafta iki adet orjinal kaide üzerinde sütunçe yer almaktadır (Bkz.Şekil 3.18). Yeni mihrabın boyutlarının tavana kadar gelmesi sebebiyle Güney cephede yer alan mihrap üstü üç pencere kapatılmıştır.



Şekil 3.18. Alaaddin cami yeni mihrap çizim (VGM Arşivi, 2022).



Şekil 3.19. Cami mihrabı detay (Koyu bölümler orjinal eser kalıntılarını göstermektedir)

Şekil 3.19 da mihrap niş altı bölümde yer alan 12 kollu yıldızın analiz çizimleri 5.bölüm başlığı altında çalışılmıştır. Camilerde ibadet mahalli olarak isimlendirilen harim bölümü, oldukça sade bir yapıdadır (Bkz. Şekil 3.20). Harim bölümünde Selçuklu camilerinde sıklıkla karşılaştığımız ahşap direk sütunlar bulunmamakta, ahşap tavan doğrudan doğruya duvarların üzerine oturmaktadır (Erdoğan, 2013). Caminin orijinal hali ile ilgili kesinlik bulunmayan mihrabı, alçıdandır. Ahşaptan yapılma minberi günümüzde kullanılmaktadır. Yapı itibari ile küçük bir cami olsa da içinde ahşaptan yapılma kadınlar mahfili bulunmaktadır.



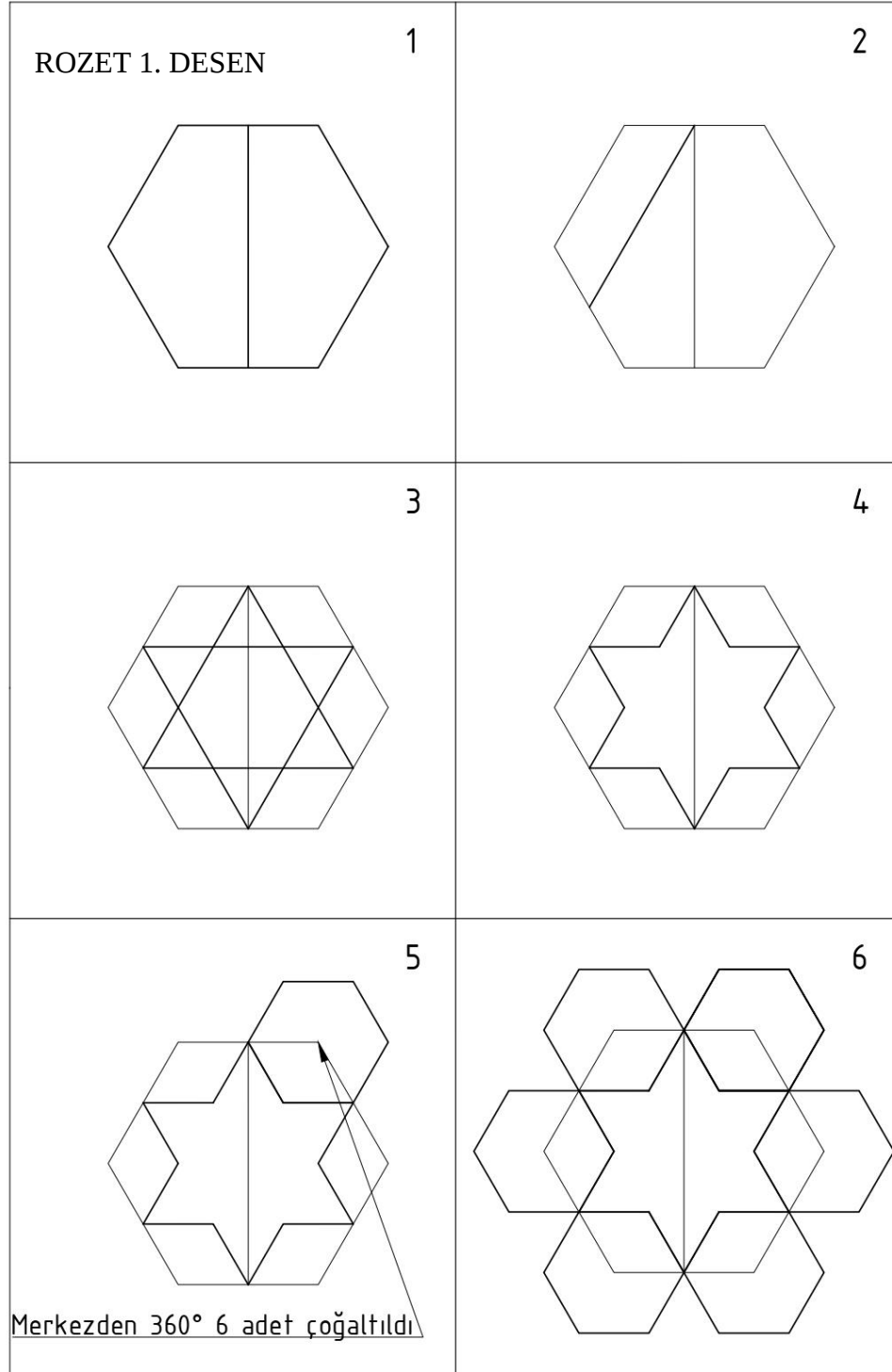
Şekil 3.20. Harim bölümü



Şekil 3.21. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet

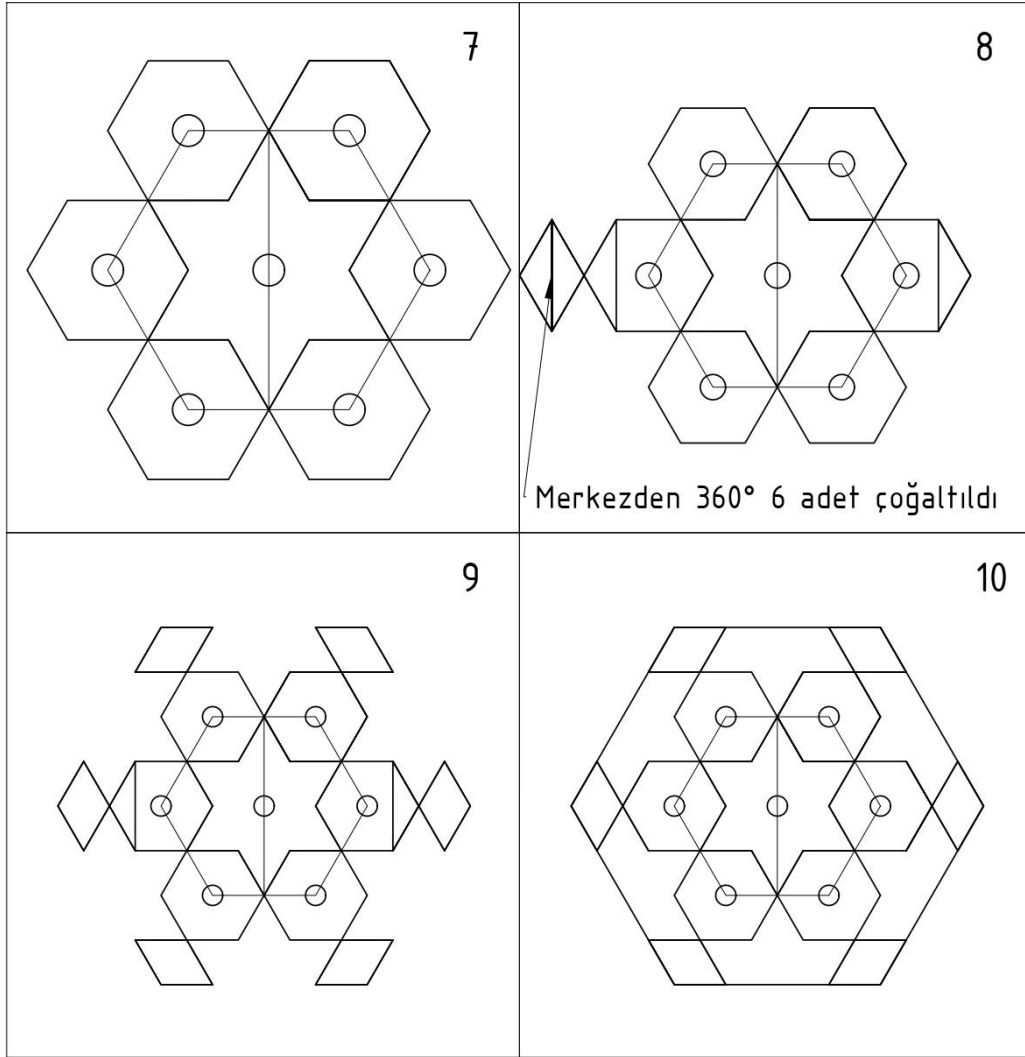
Ahşap tavanının ortasında, yakın devirlerde yapılmış bir tavan göbeği (Rozet) yer almaktadır (İşçen, 2019). Bu Rozet Ankara cami ve mescitlerinin genel bir özelliği,

çıtalarla oluşturulmuş, Şekil 3.21. de paylaşıldığı üzere, ortası ahşap göbekli olan ahşap tavan Alaaddin camisinde de görülmektedir (Karakuş, 2020).



ÖLÇEK1/5

Şekil 3.22. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 1.desen 1. bölüm

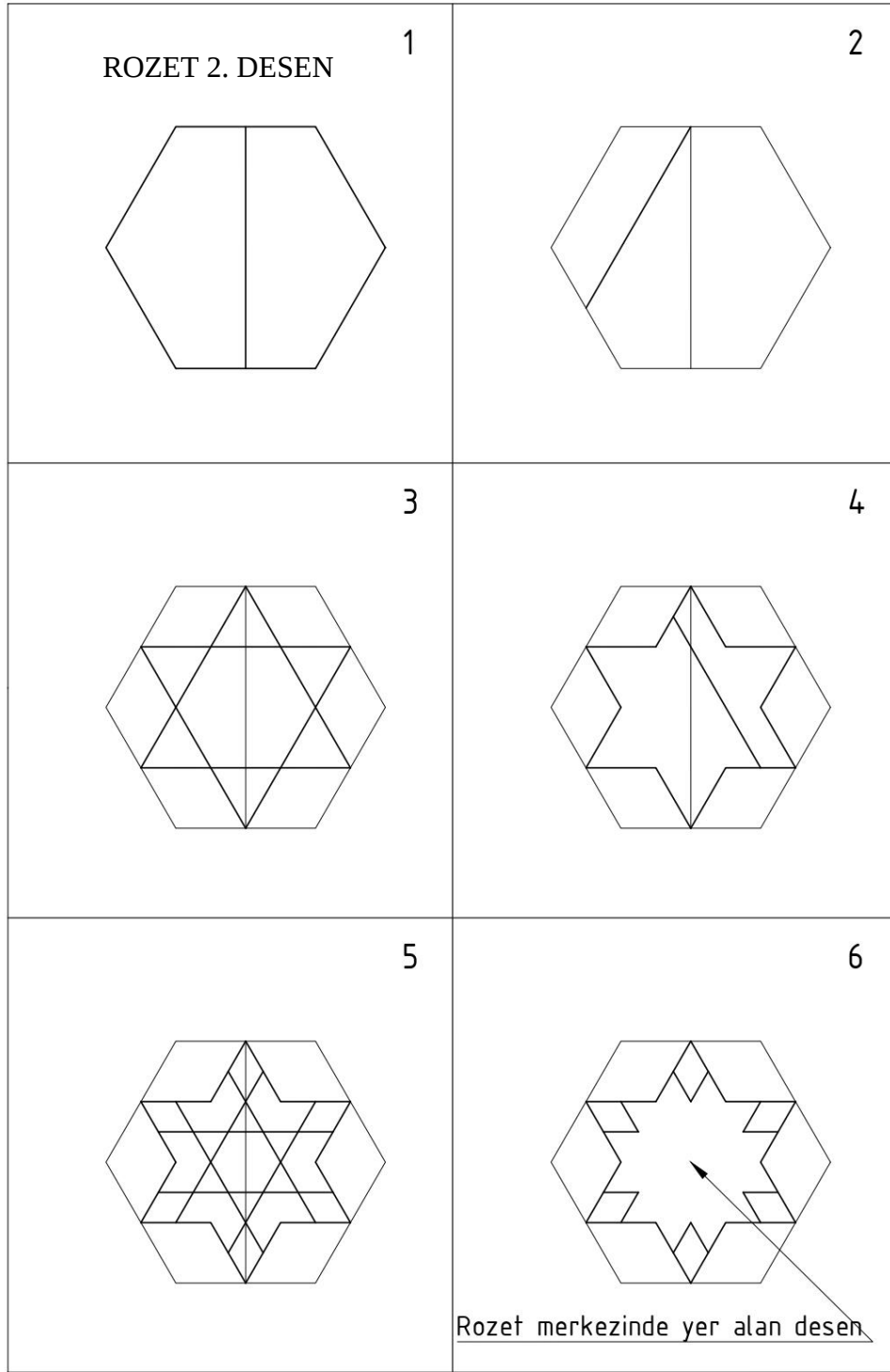


ÖLÇEK1/5

Şekil 3.23. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 1.desen 2. bölüm

Şekil 3.22. ve Şekil 3. 23. görüldüğü üzere rozet desen analizi iki farklı bölümde çözümlenmiş sonrasında iki bölümde elde edilen desen bir araya getirilerek kompozisyon oluşturulmuştur. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 1.desen 1. bölümü altıgen ile başlamakta sonrasında altıgen içerisine altı kollu yıldız oluşturulmuştur. Altı kollu yıldızın

İki kenar ölçüsü kullanılarak küçük altıgen elde edilmiş sonrasında merkezden 360° 6 adet çoğaltılmıştır. Dış kısımda yer alan altıgenlerin merkezlerine daireler çizilir. Şekil 3.23' de Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 1.desen 2. Bölüm 8. aşamada görüldüğü üzere dış altıgen iki köşesinden dikme indirilir, oluşan üçgen dış kısma aynaların ve merkezden 360° 6 adet çoğaltılır. Dış kısımlarda oluşan baklava dilimlerinin köşelerinden çizgiler çizilerek en dış kısımda altıgen oluşturulur.

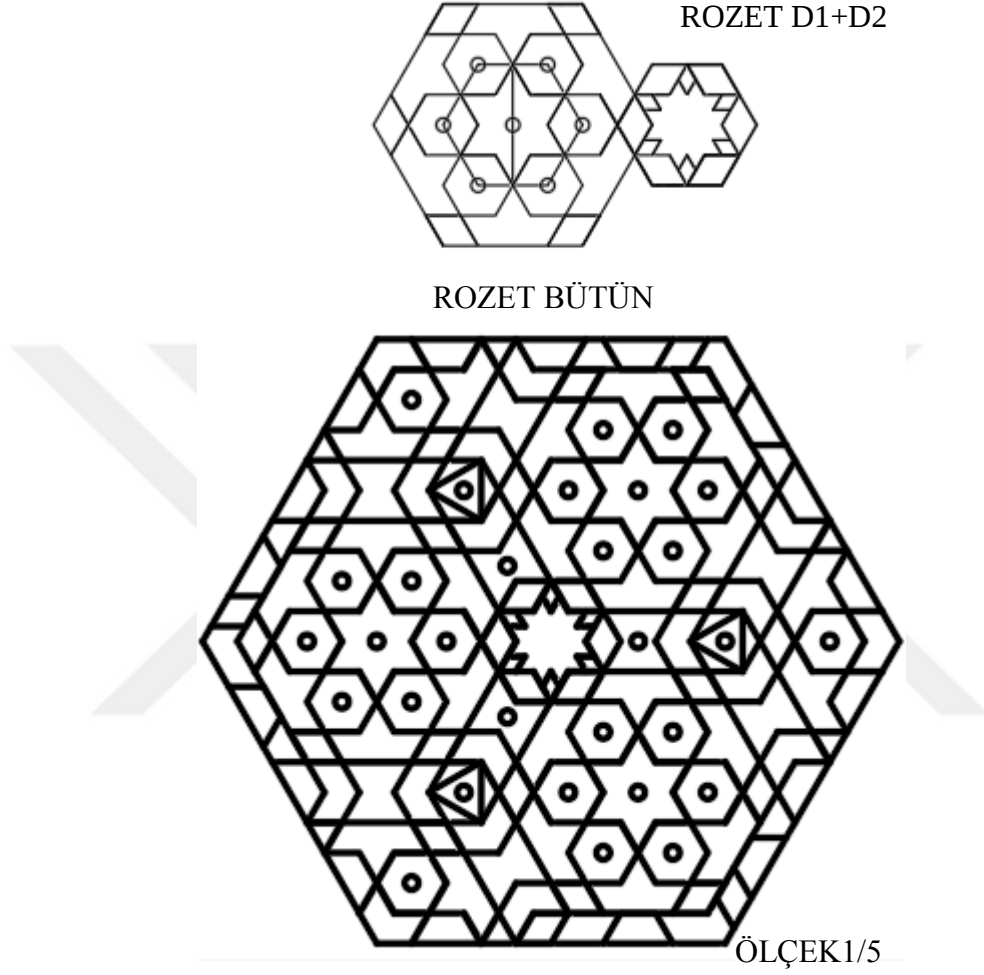


ÖLÇEK1/5

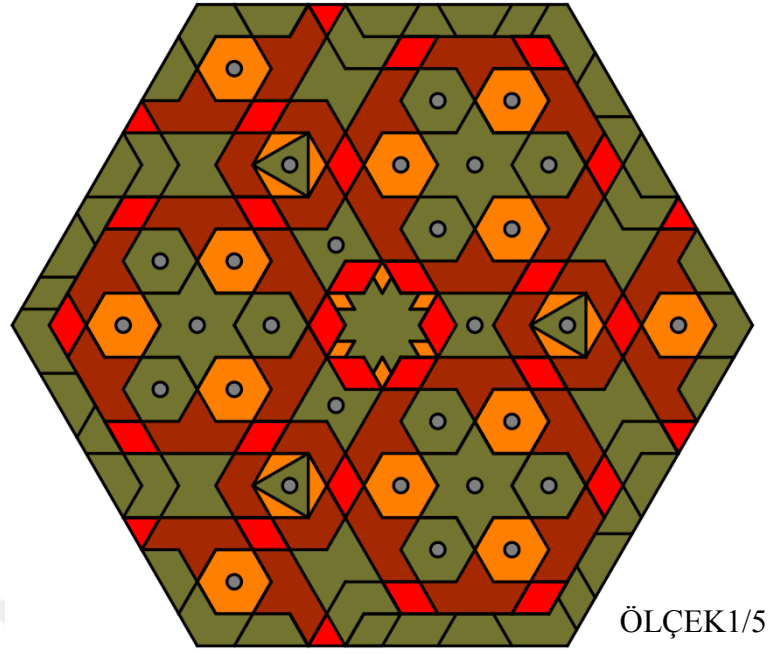
Şekil 3.24. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 2.desen 1. bölüm

Şekil 3.24’de desen oluşumunda 2. desen analizi 1. bölüm altıgen çizimi ve iç kısmında altı kollu yıldız deseni oluşturulmuştur. İç bölümde oluşturulan altı kollu yıldız kenar ortasından bir dikme karşı komşu kenar ile birleştirilir. Dikme çizgisi merkezden 360° 6 adet çoğaltılmıştır. Altıgen yıldız uç kısmında baklava dilimleri meydana gelmiş

diğer yardımcı çizgiler silinmiştir. Rozet D1+D2 Şekil 3.25’de bir araya getirilerek desen tamamlanmıştır. Şekil 3.26’da rozetin renklerde solmalar meydana gelmesine rağmen aslına sadık kalarak renklendirilmeye çalışılmıştır.



Şekil 3.25. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet çizim 2.desen 2. bölüm



Şekil 3.26. Avize tavan ortası altıgen şekilli rozet renklendirilmiş çizim

Caminin batı yönünde dört, doğu bölümünde sonradan açılma üç, güney cephesinde (kible üstü) üstte dört pencere bulunmaktadır (VGM Yayınları, 1983). Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün son yenileme çalışmasında mihrap değiştirilmiş, güneyinde yer alan pencere sayısı ikiye düşmüştür. Şekil 3.27. b) 'de görüldüğü üzere, batı tarafında bulunmakta olan pencere kanadı Ankara Etnografya müzesinde sergilenmektedir. Osmanlı dönemine ait izleri taşıyan pencere kanadı oyma tekniği ile yapılmış motiflerle bezenmiştir (Erdoğan, 2013). Ahşap yüzeylerdeki kalem işi bezemelerin çoğunlukla konsollarda, pervazlarda, tavan kenarlarında ve tavan kirişlerinde görülmektedir (Karakuş, 2020). Bu bezemelerde özellikle bitkisel motiflerin kullanımı tercih edilmiştir (Bkz. Şekil 3.28). Süslemelerde, narçiçeği, karanfil, basit güller ve yapraklar, papatya ve batı bölümünde yer alan pencere çerçevelerinde yer alan kalem süslemeleri orijinaldir. Doğu bölümündeki pencerelerde bu süsleme görülmemektedir (Erdoğan, 2013). Bu durum caminin doğu yönünde yer alan duvarın işlem gördüğü düşüncesini desteklemektedir.



(a)



(b)

Şekil 3.27. Batı Kanadı kalem süslemeli pencere sövesi (a) Kalem İş genel çerçeve görünümü (b) Etnografya müzesi pencere kanadı Env. No:7299 (VGM, 2022).



Şekil 3.28. Batı kanadı kalem süslemeli pencere sövesi kalem işi süsleme detay.

Şekil 3.29’ de daire içerisinde gösterildiği üzere minberin sağ tarafında güney cephede çıkış noktası bilinmeyen bir dehlize açılan kapı bulunmaktadır. Roma dönemine ait olduğu düşünülen dehlizin çıkışı bir duvarla kapatılmış bulunmaktadır. Evliya Çelebi Seyahatnamesinde buranın daha önce bir kilise olduğu ile ilgili söylentiye nakletmektedir (Erdoğan, 2013).



Şekil 3.29. Dehliz kapısı cami içinde görünümü



Şekil 3.30. Güney cephe minber yanı dehlize açılan kapı (Hünkar kapısının kanat kısmı)

3.3.3. Minber

Minber; yükseltmek ve kaldırmak anlamına gelen nebr kökünden türemiş, yer adı olarak minber olarak ifade edilmiş Arapça kökenli bir kelimedir. İslam dünyasında Minber, Cuma günleri imamların hutbe okumak için kullandıkları merdivenli yüksek kürsüye verilen isimdir (Oral, 1962).

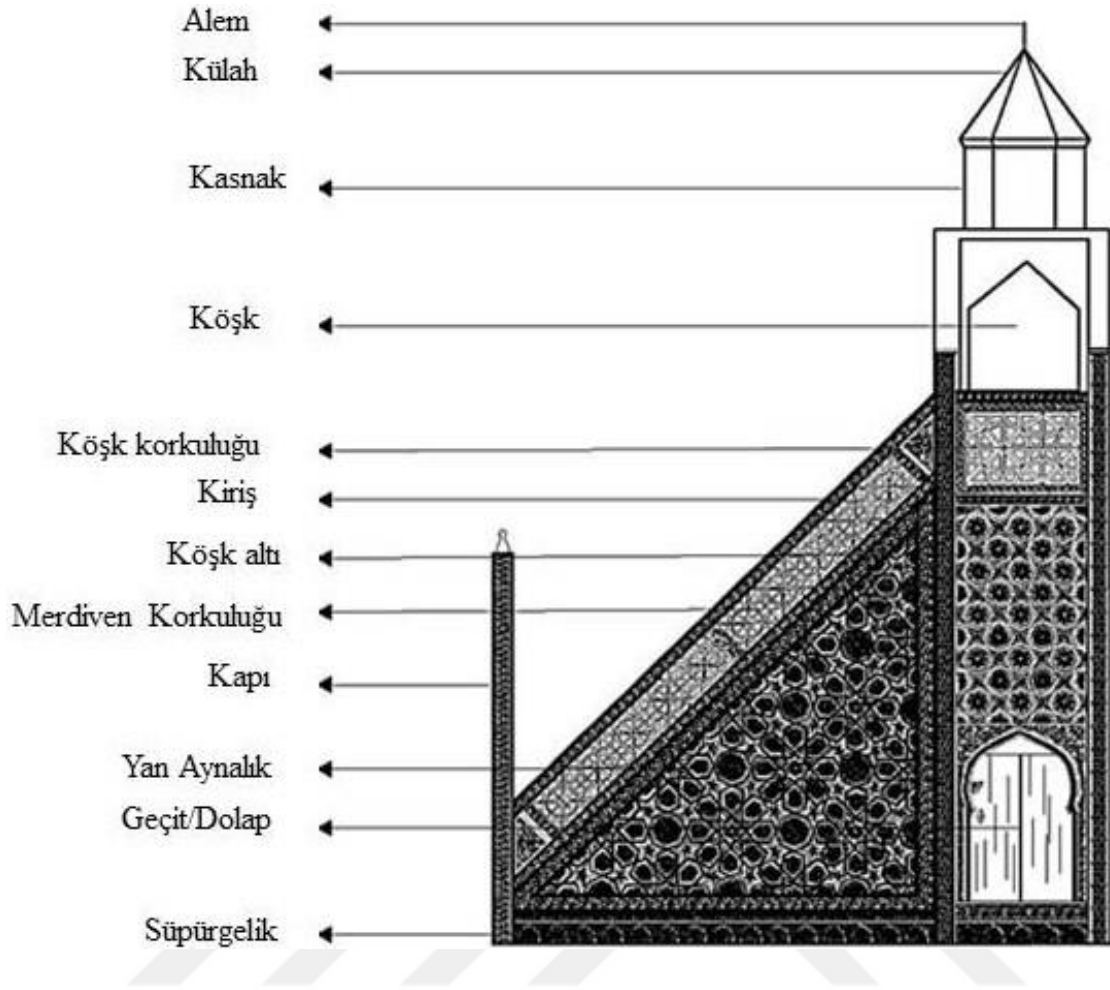
Minber temel kısımları Şekil 3.31’ de gösterilmiştir.

Kapı : Yan söveleri, aynalıği, tacı ve kapı kanatları içermektedir.

Gövde : Merdiven, korkuluk ve yanlarla şerefe altı, süpürgeliklerdir.

Şerefe : Taht ismi de verilen bu bölümde sahanlık, kubbe, külâh, alem

bulunmaktadır.

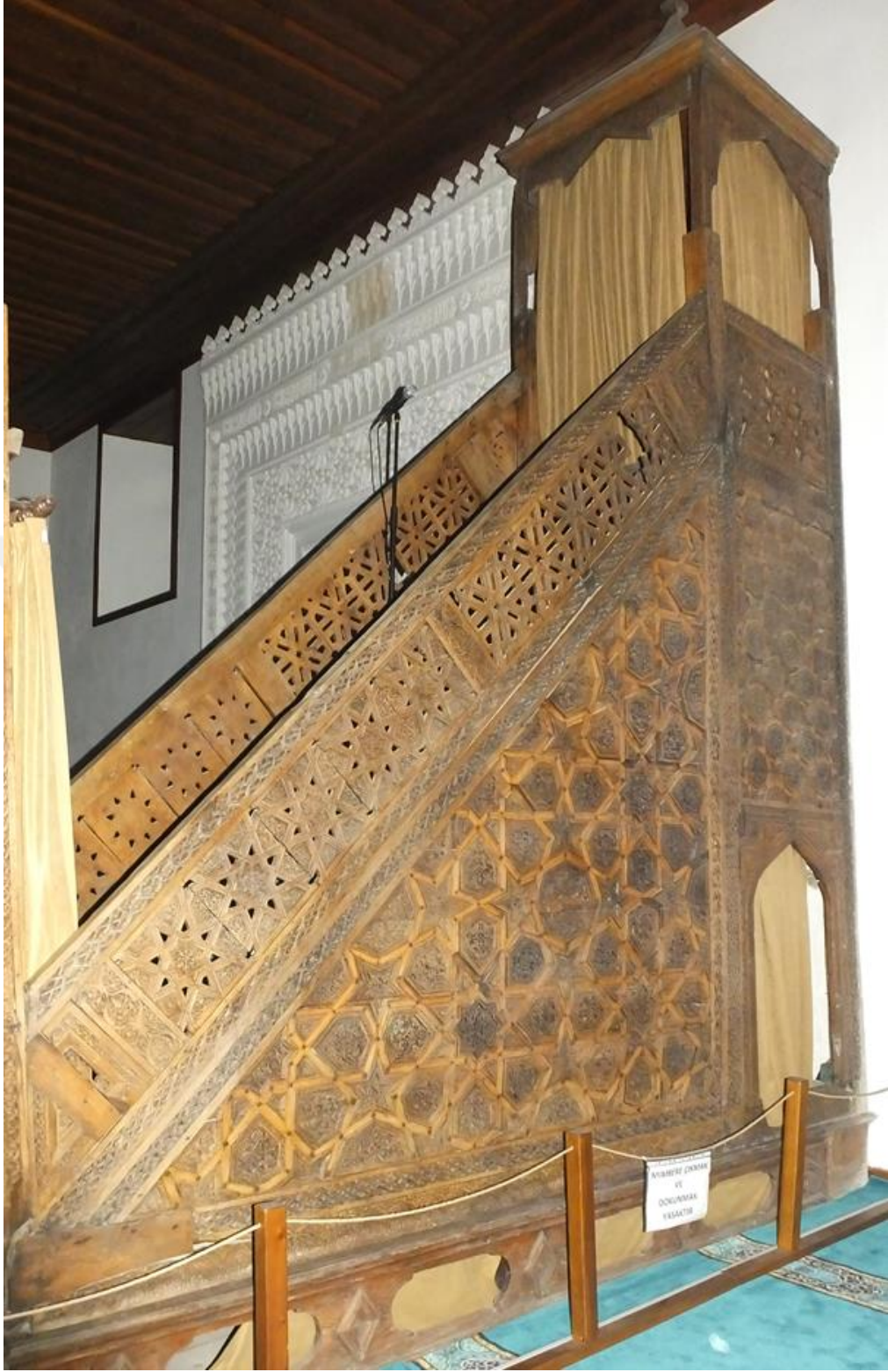


Şekil 3.31. Minber bölümleri (VGM, 2022).

Yapım dönemi ve günümüze kadar korunabilmiş nadide sanat eserleri arasında yer almaktadır. Orta ölçekte (3.82m x 3.3m) minberlerdendir(Bkz. Şekil 3.32 ve Şekil 3.33). Büyük oranda korunarak günümüze ulaşmıştır (Kurtişoğlu Apa, 2015). Ta, külah ve kaide kısmı dışında diğer bölümleri özgün bir yapıdadır. Ceviz ağacından yapılmış olan minber Ahi şerafettin (Aslanhane) camii de olduğu gibi taklit kündekari tekniği ve bazı yerlerde oyma tekniği kullanılarak bezenmiştir (Bozer, 2007). Minber kapı kanatları günümüze kadar ulaşmış taklit kündekari içi arabeskli beşgenlerle doldurulmuştur. Kapı kemeri Ahi Elvan ve Ahi şerafettin (Aslanhane) camiinde olduğu gibi dilimlidir. Taç kısmı son dönemde yapılmış ve üzerinde *La ilahe illallah Muhammed Rasulullah* kelime-i tevhid yazılı bulunmaktadır.



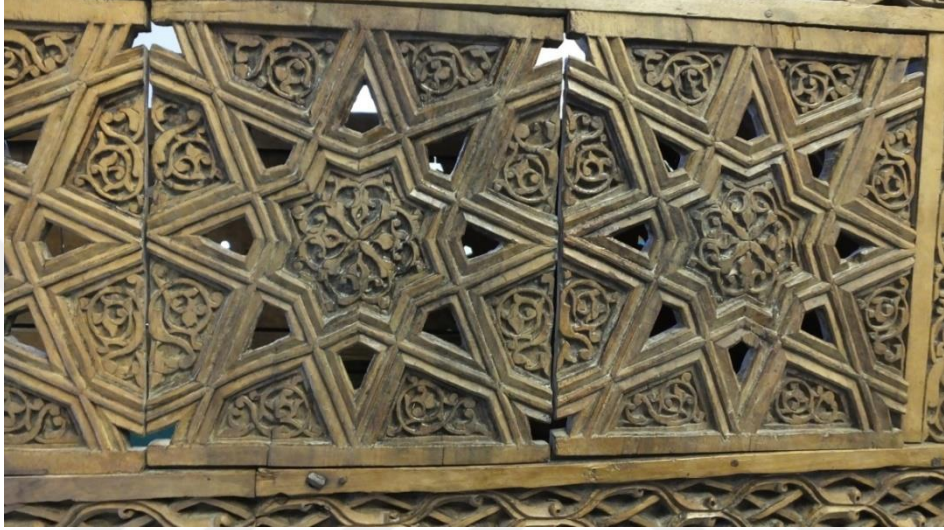
Şekil 3.32. Cami minberi sol yan görünüm



Şekil 3.33. Cami minberi sağ yan görünüm

Giriş kapısı üzerinde yer alan aynalıkta üç satırlık Arapça bir kitabe bulunmaktadır. Külâh ve âlem bölümleri yenilenmiştir (Öney, 1971). Minber yan aynalıkları üzerinde hendese ilminin temsilcileri olan poligonal (altıgen, yıldız, çokgen ve baklavalılar) şekiller

ve iç kısımları Rumi ve bitkisel bezemelerle taklit künde-kari tekniği kullanılarak uyumlu ve etkileyici bir kompozisyon oluşturulmuştur. Mushaf-ı Şerif, Sakalı Şerif gibi kutsal ve kıymetli eşyaların konulduğu köşk (şerefe) kısmının alt bölümünde araları dört kollu yıldızlar ile örüntü oluşturulmuş çokgenler görölmektedir. Köşk (şerefe) altında sekizgen ve yıldız desenleri (Bkz. Şekil 3.34.) işlenmiş, korkuluk kısmında sekiz kenarlı yıldız desenleri görölmektedir (Erdoğan, 2013).



(a)



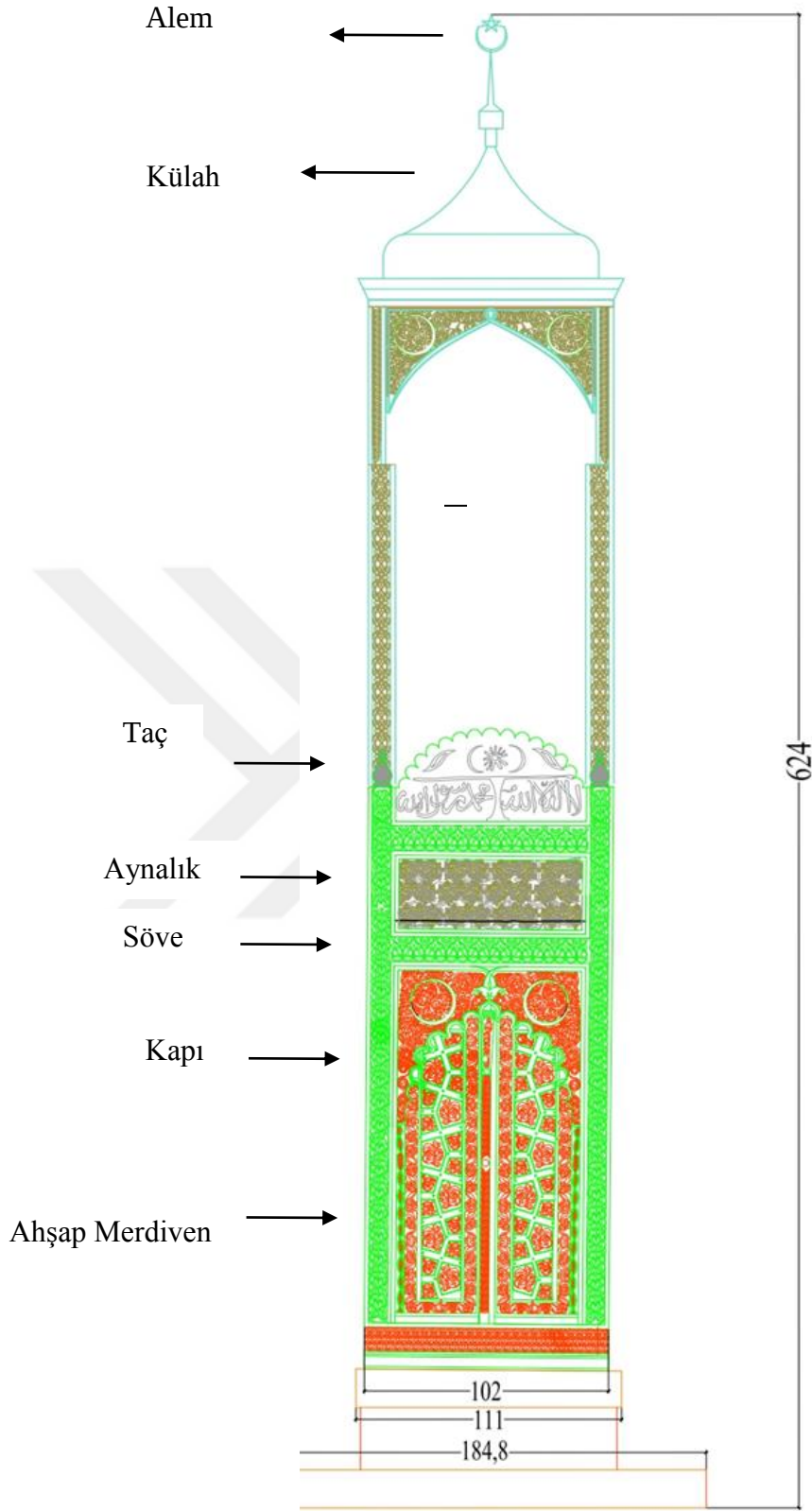
(b)

Şekil 3.34. Minber geometrik desenler (a) Minber korkuluk (b) Minber aynalık



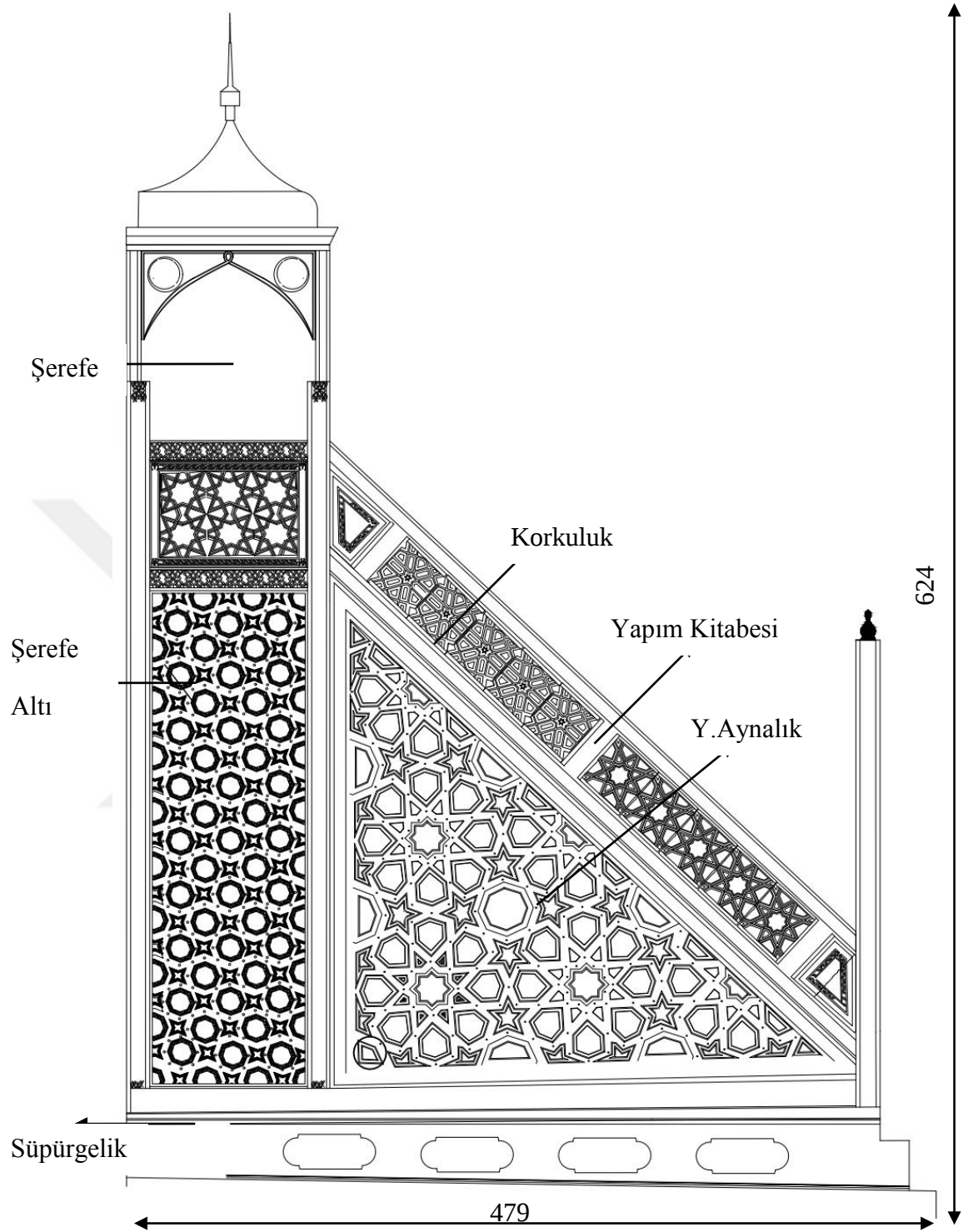
Şekil 3.35. Minber geometrik desenler şerefe altı

Etrafı iki yönde rumi geometri kompozisyonuna sahip zemin oyma tekniğinde işlenmiş bitkisel bir bordürle sınırlandırılmaktadır (Bkz.Şekil 3.35.). Korkuluğun mihrap tarafında kıvrım dallı bitkisel zemin üzerinde usta kitabesi bulunmaktadır (Kurtişoğlu Apa, 2015). Motif oymalarında ve kapı kitabe motiflerinde düz satırlı derin oyma, kitabedeki yuvarlak satırlı derin oyma, korkuluklarda kafes ve kapı kitabesinde de çift katlı rölyef yöntemleriyle büyüleyici bir etki oluşturmaktadır. Selçuklu yapılarında, ahşap süsleme sanatı “Selçuklu Üslubu” adı verilen geometrik kompozisyonları büyük bir ustalıkla kullanmışlardır (Akgül, 1992).



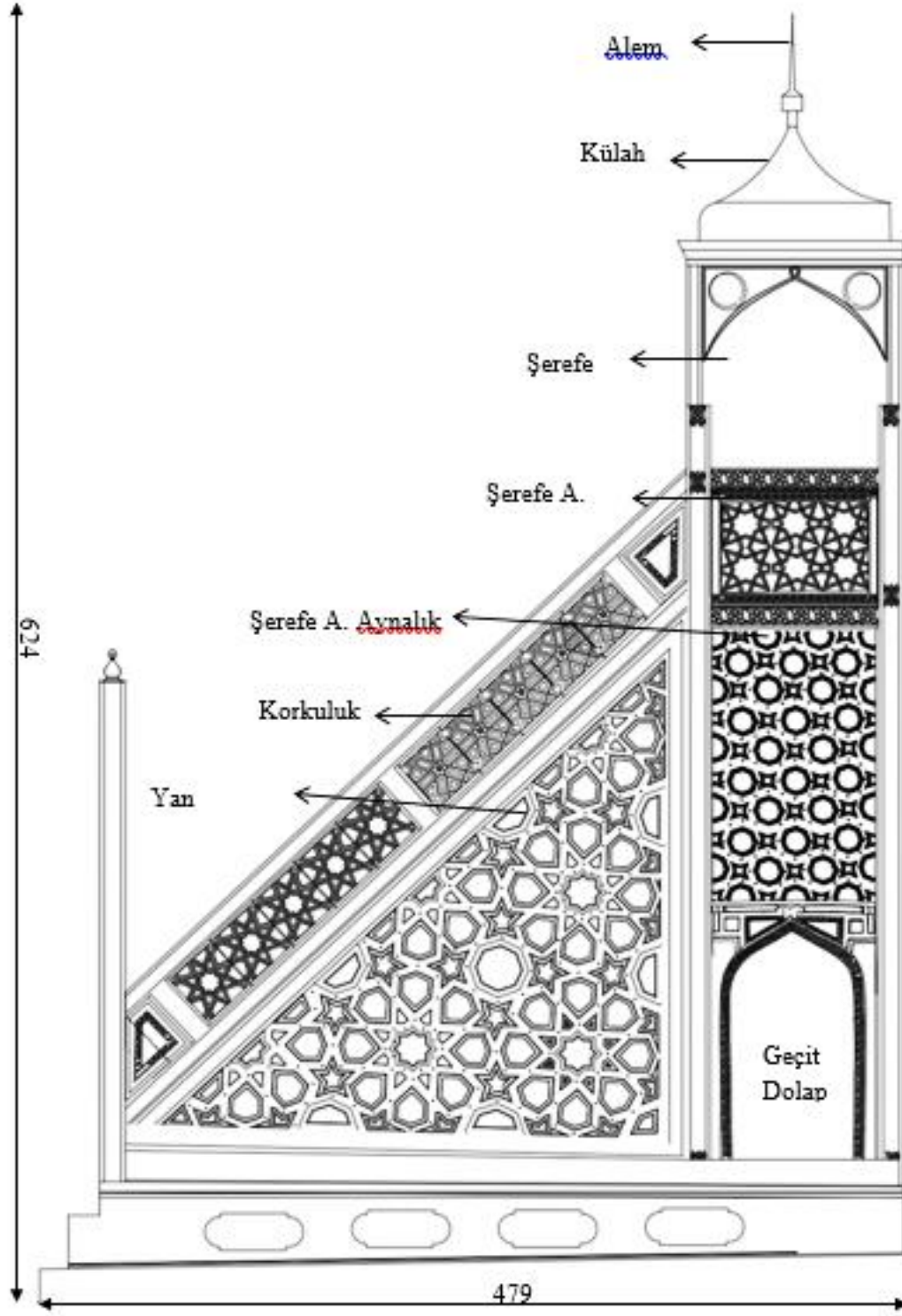
ÖNDEN GÖRÜNÜŞ ÖLÇEK 1/10

Şekil 3.36. Minber ön görünüş (VGM, 2022).



SOL YAN GÖRÜNÜŞ ÖLÇEK 1/10

Şekil 3.37. Minber sol yan görünüş (VGM, 2022).



SAĞ YAN GÖRÜNÜŞ ÖLÇEK 1/10

Şekil 3.38. Minber görünüş çizimleri sağ yan görünüş (VGM, 2022).

3.3.4. Kitabeler ve Tarihleme

Kitabelerde başlıca şu üç isim geçmektedir. Bu isimler; II. Kılıçaslan, oğlu Mesud, Dülger İbrahim'dir. Konya ve Aksaray Cami minberlerinde II. Kılıçaslan'dan bahsedilmiş ve memleketi on bir oğlu arasında taksim etliği de ilâve olunmaktadır (Oral, 1962).

Kuzey cephe yönünden girişi olup beş basamak çıkılarak girişe geliştirmektedir kapının sağ ve solunda birer adet pencere bulunmaktadır. Cami kapısı sade bir yapıda son döneme aittir. Kapı üzerinde yer alan Mermer söve üst bölümünde sivri kemerli sağır niş içerisinde iki adet farklı tarihlere ve kişilere ait onarım kitabeleri bulunmaktadır.



(a)

(b)

Şekil 3.39. Alaaddin Cami tamir kitabeleri (a) Orhan Gazi zamanı tamir kitabesi (b) II. Murad Han zamanı tamir kitabesi

1.Kitabe

Solda bulunan Arapça kitabe, caminin *Sultan Orhan Gazi* zamanında yapılan ilk onarımına aittir(Bkz . Şekil 3.39. a). Arapça ve nesih hatlı kitabe-de şu ibare yazılıdır:

Metni

عمر هذا الجامع المبارك لولو پاشا
دام دولته من عملة المولا المعظم السلطان
الاعظم اورخان خلدالله ملكه في سنة ثلاث
وستين و سعمائة

Okunuşu

“Amere hazâ el-cami’i’l-mubâreke Lûlû Paşa Daime devletihi min cümleti’l-mevlâ el-muazzam es-sultanü’l-azam Orhan halledallahü mülkehu fi sene selâse ve sittîne ve sebâ mie. ”

Türkçe Anlamı

Muazzam efendimiz, ulu sultan *Orhan* -Allah mülkünü daim etsin- cemaatinden *Lûlû Paşa* -devleti daim olsun yedi yüz altmış üç (M. 1361/1362) senesinde bu camiye tamir etti (Erdoğan, 2013). Sağ taraftaki birinci tamir kitabesine göre mabedi 863 yılında Orhan Gazi’nin vefatından iki sene sonra, valilerinden Lûlû Paşa tamir ettirmiştir (Erdoğan, 2013; Aslan, 2017; Çetintaş, 2019).

2.Kitabe II. Murad Han zamanı tamir kitabesi (Bkz . Şekil 3.39. b).

Metni

عمر هذه المسجد المباركة فى ايام السلطان
مراد خان بن محمد خان طالنا الى مغفرة الله الشريفة
سنبل خاتون تاريخ سنه اربع و ثلاثين و ثمانماية

Okunuşu

Amereti hazihi el-mescidü’l-mubareke fi eyyami es-sultan Murad Han bin Muhammed Han taleben ile’l-mağfiratullahi eş-Şerifetü Sümbül Hatun tarihi li senete seb’a ve selasine semani mie

Türkçe Anlamı

Bu mübarek mescidi Muhammed Han Oğlu Murad Han’ın zamanında Şerefe Sümbül Hatun „Allah’ın mağfiretini dileyerek, sekizyüz otuz yedi (M.1433/1434) senesinde tamir ettirdi. Bu kitabe metninden Sultan II. Murad Han zamanında Ankaralı hayırsever Şerife Sümbül Hanımefendi tarafından caminin onarımının yaptırıldığı anlaşılmakla birlikte kaynaklarda hakkında bilgiye ulaşılamamaktadır (Erdoğan, 2013; Aslan, 2017).

3.Kitabe

Minber giriş kapısı üzerinde yer alan aynalıkta üç satırlık Arapça bir kitabe bulunmaktadır.



Şekil 3.40. Minber ön aynalık yapım kitabesi

Metni

الملك القاهر محي الدنيا والدين
ملك بلاد الروم وایونان ابو نصر
مسود بن قلیج ارسلان قل صفر سنه
اربع تسعين و خمسمه

Okunuşu

El-melik'ul-kadir muhyi'd-dünya ve'd-din

Melik-i biladı'r-Rum ve'l Yunan ebu nasr

Mes'ud bin Kılıç Arslan fi Safer sene erba'a tis'in hamse mie

Türkçe Anlamı

Kudretli melik, din ve dünyayı ihya eden, Yunan ve Rum beldelerinin sultanı, Ebu Nasr Mesud bin Kılıçarşlan (zamanında) 594 yılı Safer ayında (Aralık 1197- Ocak 1198) yapmıştır. Kitabede yer alan bilgilere göre II. Kılıçaslan oğlu Ankara Meliki Muhyiddin

Mes'ud Şah tarafından Aralık 1197 - Ocak 1198 tarihleri arasında yapılmıştır (Oral, 1962; Erdoğan, 2013; Kurtişoğlu Apa, 2015; Aslan, 2017).

4.Kitabe

Merdiven korkuluğu çatma çıtalarla oluşturulan altıgenler ile sade görünümlü bir yapıdadır. Sol korkuluk orta gergi kısmında;

Metni

عمل ابراهيم ابن ابوبكر الرومى النجار

Okunuşu

“Amele İbrahim ibn-i Ebu Bekir er-Rumi en-Neccar”

Türkçe Anlamı

“Anadolulu dülger Ebu Bekir oğlu İbrahim yaptı” ifadesi yer almaktadır (Bkz .Şekil 3.41 ve Şekil 3.42). Bu usta kitabesinden minberin ustası tespit edilmektedir (Oral,1962; Erdoğan, 2013; Kurtişoğlu Apa, 2015; Aslan, 2017).



Şekil 3.41. Minber üzerinde yer alan yapım kitabesi



Şekil 3.42. Minber yapım kitabesi detay görünüm (Ersay ve Çam, 2012).

Camini Kuzey yönünde bulunan kadınların namaz kılmaları için yapılmış olan kadınlar mahfili son cemaat yerine doğru genişletilmiş, tavanı sade biçimli ve ahşap malzemeden oluşturulmuştur (Erdoğan, 2013). Sultan Alaaddin Cami'nden sonra 14 yy. sonu ve 15. yüzyıl başı olarak tarihlendirilen Geneği Mescidinde, Poyracı Mescidinde, Hacı İvaz Mescidinde, Eyüp Mescidinde, Kurtuluş (Kul Derviş) Mescidinde, Hacı Doğan Mescidinde, Sabuni Mescitte, Balaban Mescidinde, Hacı Seyyid Mescidinde, Hemhüm Mescidinde, Hacı Musa Mescidinde, Şeyh İzzeddin Mescidinde kuzey cephede yer alan son cemaat yeri, Direkli Cami'nde, Ahi Yakup Cami'nde doğu cephede bulunmaktadır. Son cemaat yerlerinin hangi yöne açılacağı konusunda bir uzlaşma olmamış, farklı denemelere gidilmiş, çoğunlukla kuzey yönde açılan son cemaat yerinde, cephede pencerelerle hareket kazandırılmıştır (Yüksel, 2016).

3.4. Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami (H.689 / M.1289 - 1290)

3.4.1. Cami Tanıtımı

Ankara Altındağ ilçesi, Kale mahallesi, Aslanhane Sokak, Can Sokak ve Kurnaz Sokak'ın oluşturduğu üçgen bölge içerisinde Samanpazarı semtinde atpazarı yokuşu üzerinde yer almaktadır. Konum olarak Caminin kuzeybatı yönünde günümüze kadar

ulaşamayan ancak 2015 yılında yeniden yapımı (Rekonstrüksiyon) gerçekleştirilen Aslanhane zaviyesi ve hemen yanında yer alan Ahi şerafeddin türbesi ve hazire ile külliyei meydana getirmektedir (Karakuş, 2021; Kılıcı, 1998). Caminin yapım tarihi ve kim tarafından yapıldığı konusu tartışılmaktadır. Yapılış tarihini belirten kitabe bulunmamaktadır. Batı yönünde yapı üzerinde yer alan kırık taş parçasında “Esirgeyen Allah’ım, Emir el-merhum Seyfeddin” ifadesi yer almaktadır (Uysal, 1998). Bazı araştırmacılar yapının tarihini bu yazıt üzerinden değerlendirerek oluşturma yolunu seçmişlerdir. Bu yazıt ile yapım yılını ilişkilendiren araştırmacıların başında Wittek gelmekte, kitabede ismi geçen zatın I. İzzeddin Keykavus’un emirlerinde birisi olan Seyfeddin (Ayaba) olduğunu öne sürmektedir (Öney, 1971). Bu yazıta göre, araştırmacılar tarafından caminin yapımının 13. yy başlarını bulmakta, Emir Seyfeddin Ayaba tarafından yaptırıldığı düşünölmektedir (Akşit, 2018). Lakin kırılmış yazıt parçasının, esas itibari ile bir mezar sandukasından devşirilmesi sonucu elde edilmiş bir malzeme olduğu düşünölmektedir. Kırık olması hasebiyle üzerinde sadece isimden başka herhangi bir bilgi bulunmayan makbere parçası ile caminin yapım arasında ilişki kurmak hayli zor görölmektedir (Uysal, 1998). Bu yazıt ile cami ve Emir Seyfeddin Ayaba arasında ilişki kurulmasında güçlük çekilmektedir. Eserin minberinde yer alan yazıtı asıl olarak alan araştırmacılar ise caminin M.1289/1290 yıllarında Ahi Hüsameddin tarafından yapıldığını düşünmektedirler. Sözü edilen yazıtın, bir inşa kitabesinde taşınması gereken tür özellikleri barındırmaktadır (Akşit, 2018).

Caminin ahşap işçiliği özellikler ahşap minberi, alçı çini mozaik birlikteliğinin eşsiz örneği mihrabı ile dikkat çekmekte ve birçok araştırmaya konu teşkil etmektedir (Uysal 1998). Kültürel varlığımızın önemli unsurlarından biri olan cami, aynı zamanda tarihimiz hakkında bilgi veren gösterişli eserler olarak da yerini almaktadır. Ankara’ da bulunan nadide Selçuklu eserlerinden birisi olarak kabul edilen Ahi şerafettin Cami (Aslanhane Cami), Selçuklu Dönemi’nin sanatsal anlayışının yanı sıra dönemin diğer kültürlerinden yansımaların da görölebildiği nadide eserlerden birisi olarak tarihe şahitlik etmektedir (Öney, 1990).

Anadolu Selçuklu Dönemi, ahşap camileri arasında örnek gösterilebilecek Ahi şerafettin Cami (Aslanhane Cami), sade yapıdaki dış görünümüne rağmen i yapısal özelliğinde gösterişli ahşap işçiliği ile devşirme Roma ve Bizans Dönemi’ne ait mermer sütun ve başlıklarıyla, görkemli çini mihrabıyla, muhteşem ahşap işçiliğinin sergilendiği

minberiyle 13. yüzyıldan günümüze gelen Ankara'nın en farklı yapıları arasında yer almaktadır (Öney, 1990). Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Camisi) mimari yapısı ile Ankara çevresinde yer alan çoğunlukla 14. ve 15. yüzyıllarda yapımı gerçekleştirilen yalın yapıları ile dıştan ev görünümlü, ahşap direkli ve tavanlı küçük mescit ve camilerin de ilham kaynağı olmuştur (Öney, 1971).



Şekil 3.43. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) ve etrafındaki yapılar (Karakuş, 2021; Google Earth, 2022).

Ahşap direklere sahip camiler Anadolu Selçuklu döneminde gelişme kaydetmiş, esin kaynağı olarak Orta Asya Türklerinin Ahşap direklere sahip namaz çadırlarından almaktadır. Anadolu mimari bileşimini yansıtan, Orta Asya geleneğini devam ettiren ve muhtelif farklı etkilenmelerle gelişen Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami), karakteristik bir örnek olarak görülmektedir (Öney, 1990).

3.4.2. Ahi Şerafettin Camisinin (Aslanhane Cami) Geçmişi

Cami mimari yapısındaki ilk uygulamaların Hz. Muhammed'in (s.a.s) Medine' ye hicreti sonrasında oluşturulan evinden geliştiği bilinmektedir. Kerpiç duvarlar kullanılarak sınırları oluşturulan ev hurma ağacı gövdesinden sütunlar ve dallarla inşa edilmiştir. Bu yapı modeli 7. yüzyılın ilk yarısından itibaren Arap yarımadasında inşa edilen camilerde uygulanmaya başlanmış, Mısır, İran, Orta Asya'da da bu yapıya sahip camiler inşa edilmiştir. Orta Asya bölgesinde İslamiyet'le tanışan ve kabul eden Türk boylarının çok direkli çadırları namazgâh olarak kullandıkları ve bu taşınabilir camilerin daha sonra yerleşik hayata geçildiğinde cami mimarisini etkilemiş olması mümkün olarak görülmektedir.

Öney (1990) çalışmasında; 1915 yılında Tacikistan bölgesi Oburdan alanında Prof. Dr. M.S. Andreyef ve ekibi tarafından bulunan 10. Yüzyıl sonlarına ait olan, günümüzde Taşkent müzesinde sergilenmekte olan en eski ahşap oymalı sütunlar bu geleneğin varlığına işaret ettiğini belirtmektedir. Oymalı ahşap sütunlu cami örneklerine, 10. yüzyıla inşa edilen Özbekistan Hiyve Cuma Cami ve 11. yüzyıllara ait Kurut' ta bulunan cami örnek gösterilmektedir. Oymalı ahşap sütunların üst bölümleri 19. yüzyıl Abbasi dönemi alçı ve ahşap süslemelerine benzemektedir. Ülkemizde benzerini Sivrihisar Ulu Cami ahşap sütunları üzerinde soyut bitkisel desenlerinde görmekteyiz (Öney, 1990).

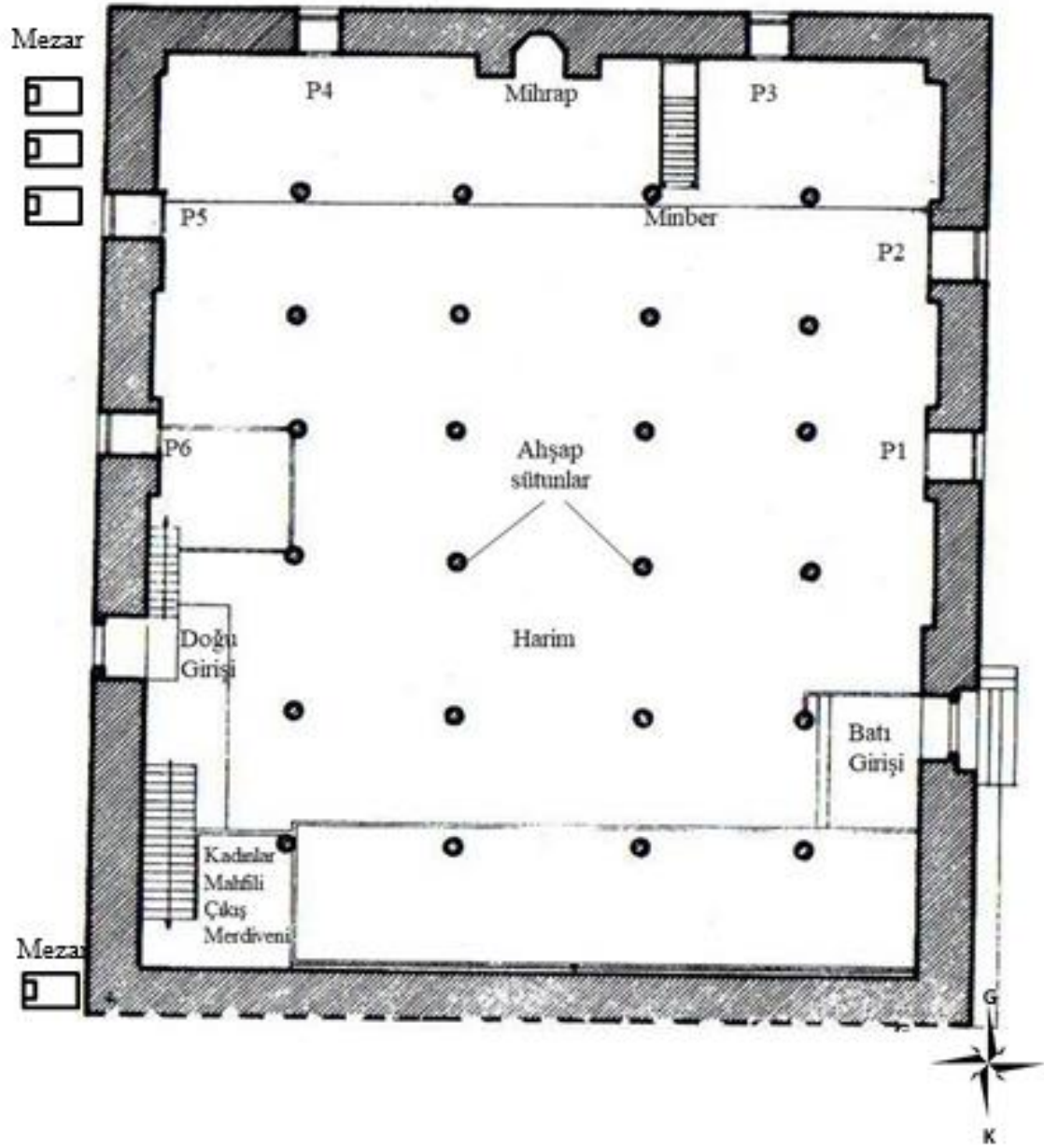
Türkmen çadırların en vazgeçilmez öğelerinden bir tanesi oymalı ve süslü çadır direkleri olarak bilinmek ile birlikte, Orta Asya'dan Anadolu'ya göç eden Türkler tarafından, Arap yarımadasından esinlenilen Orta Asya'nın süslü çadır geleneğiyle daha da güçlenen ahşap direkli cami geleneği yeni yurda getirilerek yapı alanında yeni gelişmeler sağlamıştır. Moğolların çadır direklerini evrenin ekseni ve güç belirtisi olarak gördükleri bilinmektedir. 15. ve 16. yüzyıl Moğol ve İran minyatürlerinde, altın yaldızlı süslü çadır direkleri görülmektedir. Bu etkileşimler ile çadır direklerinin Türk mimari yapılarında yansması doğal olarak görülmektedir. Bu fikri ilk olarak Prof. Dr. K. Otto-Dorn Selçuklu ahşap camilerinde işaret etmiş, sonrasında Prof Dr. Aptullah Kuran tarafından da bu görüş desteklenmektedir (Kuran,1972; Otto-Dorn, 1959; Öney, 1990).

Ahşap direkli cami geleneği Orta Asya da sonraki dönemlerde de görülmektedir. Semerkant'taki Hoca Abdi Darun türbesi yanındaki yazlık cami, Buhara'daki Belend Cami, Semerkant'taki Hazret-i Hızır Cami bu geleneğin uygulandığı geç döneme ait yapılar olarak görülmektedir. Dönemsel olarak ahşap sütunların ve ahşap stalaktitli (sarkıtlı) başlıkların kullanıldığı yapılar İran Safevi devrinde de kendini göstermektedir (Öney, 1990).Bu anlamda Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami), Orta Asya geleneksel kültürü ile beslenen, Anadolu mimari yapı bileşiminin nadide ve başarılı örneğini oluşturmaktadır.

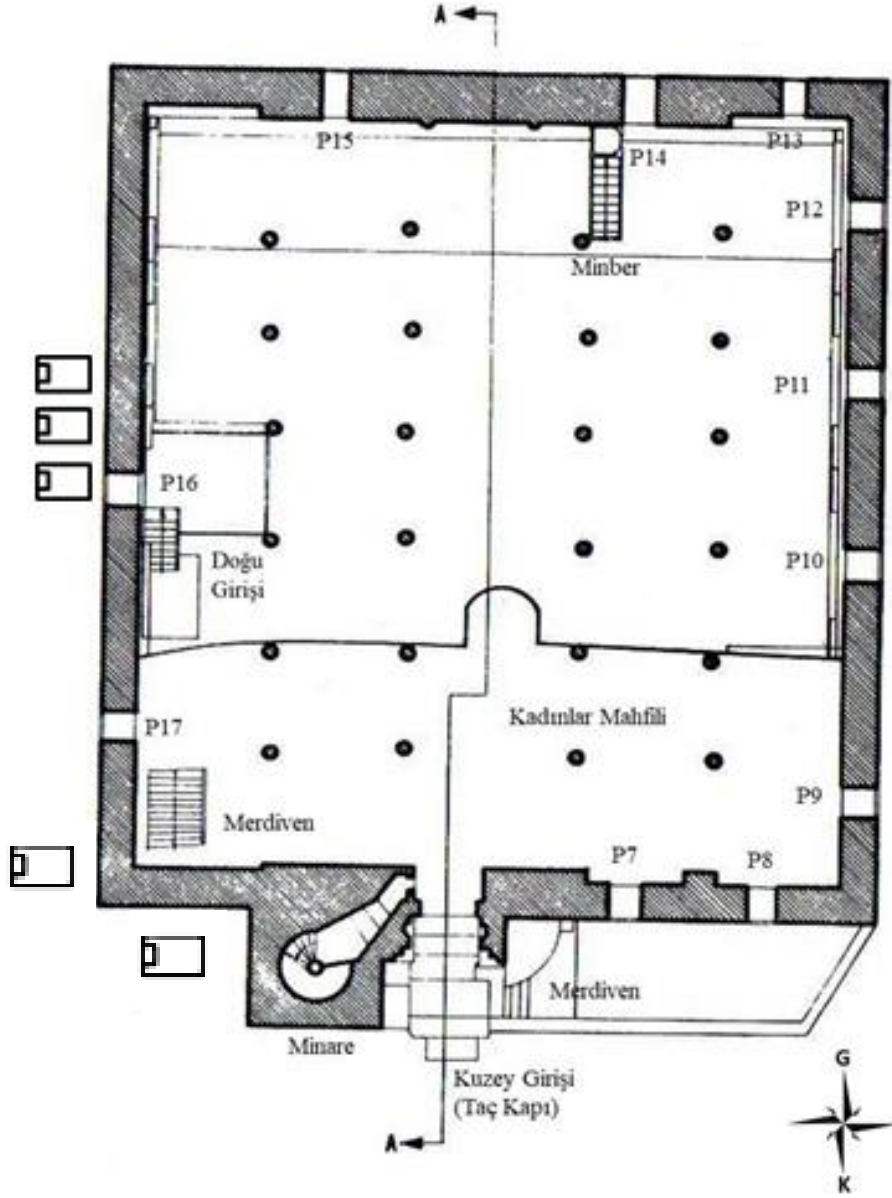
Orta ve İç Batı Anadolu topraklarına özgü bir cami yapısına sahip olan Aslanhane Cami diğer adı ile Ahi Şerafeddin Cami, ahşap direkli ve iç kısmı düz ahşap tavanlı camiler arasında en başarılı ve çalışmalara konu olarak ele alınan seçkin camilerimizden birisi olarak görülmektedir (Öney, 1990). Caminin kuzeydoğu yönünde yer alan türbe duvarına gömülü olarak bulunan antik dönemlerden devşirme aslan heykeli kalıntısı nedeniyle Aslanhane ismi aldığı söylenmektedir.

Caminin dış yapısal özelliği olarak 14. ve 15. yüzyıllara ait ev görünümünde olan cami ve mescitlerin esin kaynağını oluşturmaktadır. Ankara ili bu tür yapıtların önemli bir merkezidir. Eğimli bir arazide yer alan cami, moloz taş duvarları, kurşun ile kaplanmış çatısı ile sade bir yapıdır. Bu manada Selçuklu dönemi intizamlı kesme taşlı anıtsal yapılarının klasik taş işçiliği örneklerinin yanın da Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami), yalın bir yapıda kalmaktadır (Öney, 1990).

Caminin yapılış tarihinin tespiti için bir kitabesi bulunmamaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi batı kapısında yer alan yazı şekillerinden ilk yapım döneminin 13.yüzyıl başları olduğu, minber üzerinde yer alan kitabede M.1289-1290 tarihlerinde yenilendiği kabul edilmektedir. Cami Anadolu'ya has Selçuklu döneminde sık olarak görülen bazilikal plan yapısına sahip, beş dikey sahından (Şekil 3.44.) oluşmaktadır. Orta kısımda yer alan sahnın diğerlerine göre daha yüksek ve geniş olarak yapılandırılmıştır.



Şekil 3.44. Cami alt kat planı (Öney, 1990).



Şekil 3.45. Cami kuzey kapsısı seviye planı (Öney, 1990).

Şekil 3.46 ve Şekil 3.47’de görüldüğü üzere caminin Kuzey, Batı ve Doğu olmak üzere üç girişi bulunmaktadır (Öney, 1990). Kuzey yönündeki taçkapı ve minarenin bulunması sebebiyle cami ana cephe niteliğindedir (Şahin, 2004). Farklı yönlerde yer alan kapı tasarımları, anıtsal Selçuklu taç kapıları ile karşılaştırıldığında basit yapıda kalmaktadır. Kuzeydeki taç kapıya yanaşık, kare prizmatik kaideli, silindirik gövdeli ve tek şerefeli minare bulunmaktadır (Öney, 1990). Taç kapının doğu yönüne komşu olan minareye caminin içerisinden ulaşılmaktadır. Kaide bölümünde devşirme ve iri kesme taşlar kullanılmıştır (Şahin, 2004). Minare bölümünün yanında kuzeyde bulunan giriş arazi

eğimi nedeniyle balkon şeklindeki kadınlar toplanma alanına açılan beyaz mermer taç kapısında süs işlemleri daha yoğun bulunmaktadır.



(a)



(b)

Şekil 3.46. Cami girişleri (a) Kuzey (b) Batı



Şekil 3.47. Cami doğu girişi

Caminin kuzey yönünde yer alan tümüyle beyaz taş malzemeli taç kapı, mukarnaslı kavsarası ve mihrabiye nişleri ile tipik Selçuklu geleneğine bağlanmakla birlikte süsleme bakımından sade bir yapıdadır (Öney, 1990; Şahin, 2004). Kuzey yönündeki taç kapısından mahfile geçebilmektedir. Cami içerisinden geçilmek istenirse merdiven ile çıkılabilmektedir (Şahin, 2004).

Kuzey taç kapısı üç tane silmeli bordürden oluşan dikdörtgen bir yapıya sahip olan çerçeve içinde yedi dizi mukarnas yuvasından oluşan bir kavsara bulunmaktadır. Taç kapı yuvarlak kuşaklıdır. İç kısımlarında hayli yalın tutulmuş üç dizi mukarnas yuva ile kavsaralanan mihrabiye nişleri yer almaktadır. Niş yapıları dört köşeli formdadır. Taç kapı iki taraftan zar başlıklı, silindirik gövdeli sütunçelerle sınırlandırılmaktadır. Bu kapı sade

yapıda stalaktitli (Sarkıtlı) kavsara (Bkz. Şekil 3.48), silmeler, sütunçeler ve iç yan kısımlarda mihrabiyeler ve kare prizma formatında sütunçe başlıklarıyla bezenmiştir. Taç kapının doğu yönünde yer alan duvarına yanaşık olarak minarenin kaidesi bulunmaktadır. Taç kapının batı kısmına gelen duvar üstünde iki tane kare formda pencere açıklığı görülmektedir.



(a)



(b)

Şekil 3.48. Cami Taç Kapısı (a) Genel görünüm (b) Stalaktitli kavsara

Caminin kuzey tarafı diğer taraflarına göre kot farkı olarak daha yüksekte yer almaktadır. Ayrıca kuzeyde yer alan taç kapının 2010/2013 yılları arasında onarımdan önce doğrudan bayanlar mahfiline geçiş olduğu bilinmektedir (Arslan, 2017).

Kare planlı ve tek şerefeli olarak inşa edilen minare, kaide bölümü taştan, pabuç kısmında ise sekizgen tasarımlı ve tuğladandır. Gövde kısmı silindirik geometrik şekle sahip tuğladandır. Kaide kısmında yer alan taşlar arasında yer yer Roma dönemine ait devşirme beyaz mermer taşlar kullanılmıştır. Pabuç bölümü dikdörtgen silme kenarlıklarla sivri kemerli sağır nişlerle süslenmiştir. Silindirik gövde tuğlaların yatay dizilmesi neticesinde oluşmuştur (Arslan, 2017). Minare gövdesinde enine çember şeklinde ve pabuç kısmında yer yer firuze renginde sırlı tuğlalar ile süsleme yapılmıştır (Öney, 1990). Minare silindirik gövdesi ile sekizgen pabuçluk ile arasında Türk üçgenlerinden meydana gelen küçük bir altlık da bulunmaktadır.

Şekil 3.49’da görüldüğü üzere minare kaidesinde zengin profilli tek parça antik taşların kullanımı dikkat çekmektedir. Roma ve Bizans döneminden kalma devşirme malzemelerin bol olarak cami duvar örgüsünde ve yer yer tekrarlayan sütun başlıklarında kullanılmıştır (Öney, 1971).



(a)



(b)

Şekil 3.49. Cami Minaresi (a) Genel görünüm (b) Kaide, pabuç, gövde görünümü

Malzemelerden inşa döneminde, yörede antik döneme ait Roma ve Bizans çağları eserlerinin bulunduğu söylenilebilmektedir. Yapımında moloz ve kesme taş, tuğla, çini, alçı vb. devşirme ve ahşap malzemeler kullanılmıştır (Şahin, 2004). Minare külah ile şerefe arasında yer alan silindirik petek ile sonlanmaktadır. Petek kısmı yatay olarak dizilmiş tuğla ve sırlı tuğla dizilerinden oluşmaktadır. Sırlı tuğlalar dörderli sıralardan meydana gelmektedir. Petek tekrar tuğladan kirpi saçak uygulaması ile son bulmaktadır. Zamanımızda üzeri sacdan konik külah ile kapatılmıştır. Külah üzerinde âlem yer almaktadır (Arslan, 2017).

Caminin güney yönü diğer yönlerdeki yapı durumu ile benzerlik göstermektedir. Güney yönünde gayri nizami olarak oluşturulmuş üç katlı pencereler yer almakta alt kısımda dikdörtgen yapıda iki, üst kısımda üç pencere açıklığı bulunmaktadır (Arslan, 2017). Köşe kısımlarına düzgün kesme taş uygulanmış, ahşap hatıllar pencere düzenlemeleri açısından diğer yönler ile paralellik taşımaktadır. Cami yerleşimi meyilli bir alan üzerine yerleştirildiği için ikinci bir duvar ile destekleme yapılmıştır. Farklı büyüklükte ve türdeki taşların bulunması caminin çeşitli dönemlerde onarım izlerini yansıtmaktadır (Şahin, 2004).

Caminin doğu ve batı yönünde yer alan giriş kapıları arazinin eğimli olması sebebiyle hemzemin olarak harim tarafına açılmaktadırlar (Öney, 1990). Caminin doğu tarafında yer alan giriş oldukça sade bir görünüme sahiptir. Alt katta iki, ortada dört ve üst katta üç olmak üzere toplamda dokuz adet kare çerçeveli penceresi bulunmakla beraber, bu sistemin özgün olmadığı düşünülmektedir (Arslan, 2017). Doğu yönüne alt bölüme bir giriş ve iki pencere, üst bölüme dört sıra pencere açıklığı oluşturulmuştur. Yapımında moloz taş, devşirme malzemeler ve ahşap hatıllar kullanılmıştır (Şahin, 2004). Doğu tarafında yer alan kapı, üç taraftan duvar yüzeyinden iç kısımda tutulmuş düz yüzey alanlı silmeyle çevrelenen basık kemerli bir açıklıktan oluşmaktadır. Kapının üst bölümünde yer alan sivri sağır kemerli alt kat zarar görmüştür. Kapı tuğlalarının arasında yer alan dolgu derzlerin üzerinde yer yer patlıcan moru çini mozaikler ve nitelikli işçilikle yapılmış Milet işi seramik parçaları; kemerin üst bölümündeki yatay bordürde bugün yer almayan üç adet seramik tabağa ait izler bulunmaktadır. Bu seramik malzemeler 14. yüzyıl sonu ve 15. yüzyıl başı Ankara Molla Büyük Cami ve 15. yüzyıl başlarında yapılan Örtmeli mescidi mihraplarında yer alan Milet işi tipi örneklerden olduğu düşünülmektedir (Uysal, 1998).

Batı tarafında yer alan kapı doğu tarafındaki kapıya göre daha iyi durumdadır. Doğu tarafındaki kapının sade yapısına karşın batıdaki kapı taç kapı şeklinde düzenlenmiştir. Kuytu bir şekilde tutulmuş duvar yapısı içine yerleştirilen sivri yapıdaki kemer, basık kemer biçimindeki ana kapı açıklığını kaplamaktadır. Sivri kemer yüzeyinde yer alan tuğlaların aralarına intizamsız olarak turkuaz çini mozaikler ile renkli sır tekniği ile yapılmış çini parçaları yerleştirilmiştir (Uysal, 1998). Batı yönünde ahşap hatıllar arasına yerleştirilen alt sırada iki olmak üzere üstte ise dört pencere yer almaktadır. Üst bölümde yer alan pencereler alt bölümde yer alan pencerelere göre daha küçüktür (Şahin, 2004).

Renkli sır tekniğindeki çini parçalarda, lacivert üzerine sarı, beyaz ve turkuaz renkler ile Rumi, palmet tertipler işlenmiştir. Sivri kemerin ortasında yer alan üçgen yapıdaki panoda tuğla mozaikleri geometrik geçme birleşimi oluşturarak, tuğlaların arası turkuaz çini mozaikler ile oluşturulmuştur. Bu mozaiklerin birçoğu dökülmüştür. Erken Osmanlı yapılarında görülenlere benzer turkuaz sırlı altıgen çiniler burada da görülmektedir. Kemerin U şekli boyunca tuğladan testere dişi sırası kullanılmıştır (Uysal, 1998).

Sonradan batı kapısı tarafına yerleştirildiği düşünülen kitabe sebebiyle batı kapısının yenilendiği, iç içe olarak iki yalın nişten ibaret olduğu görülmektedir. Niş, İç içe segment olmak üzere dış niş kemeri sivri tipte oluşturulmuştur. Şekil 3.50. de görülen batı kapısının sağ tarafında duvara gömülü neshi yazılı noksan olarak bulunan kitabe basit bir yapıdadır. Kitabe Avusturyalı tarihçi, doğu bilimci ve yazar Paul Wittek tarafından incelenerek yazım şekli nedeniyle 13. yüzyıl başlarında olduğu tarihlenmiştir (Öney, 1990; Wittek, 1932).



(a)



(b)

Şekil 3.50. Batı duvarında yer alan kitabe a) 1990 yılı görüntü (Öney,1990). b) 2022 yılı

Kitabe üzerinde adı zikredilen Seyfeddin M.1211' de Selçuklu Sultanı I. Keykavus'a devredilirken emir olarak görev yapan Seyfeddin Çeniğir'e ait olduğu düşünülmektedir (Witteck, 1932). Cephe, doğu tarafında olduğu gibi toplamda dokuz tane üç katlı pencerelere sahip bulunmaktadır (Arslan, 2017).Cami iç kısmı değerlendirildiğinde Anadolu'da yer alan ahşap direkli formda camilerin arasında en zengin seçme eserlerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 3.51. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami), harim tavanı ve sütun başlıkları

Namaz kılma bölümünü (harimi) beş dikey sahna ayrılmıştır, altışar ahşap sütun dörder sırayla dizilmiştir. Sütunların başlıkları birbirinden farklı Roma dönemine ait devşirme mermer sütun başlıkları ile yapılandırılmıştır (Şekil 3.51). Ahşap direkler üzerinde "Dor nizamında", yivli, daha yalın örneklerin yanı sıra, naturel akanthus yapraklarının yalınlaştırılması ile oluşturulmuş "Korinth tipi" çeşitli mermer başlıklar sıralanmaktadır. Bu sütun başlık-larının üst bölümünde profilli ahşap yastıklar yer almaktadır (Öney, 1990).

Cami tavan kısmı dikme hatılların ara kısımlarının enine kirişlerle doldurulması ve bu konsolların geçişini destekleyen konsollarla yapılandırılmıştır. Konsol kısımlardan kiriş bölümüne geçişte palmet türünde lambri süslemeler görülmektedir. Geniş ve yüksek olan orta sahında konsol üç sıra olarak yer almaktadır.

3.4.3. Mihrap

Camilerde ve ibadet mekânı içeren diğer yapı türlerinde kible yönünü belirtmek gayesiyle mihrap ismi verilen bölümler İslam mimarlık ve bezeme sanatı açısından büyük önem taşımaktadır. Genellikle cami giriş doğrultusunda yer alan mihraplar, kible bölümünde yer alan duvarda içeri doğru bir girinti oluşturur. Mekânın iç görünüşü gibi dış görünüşünü de etkileyen mihraplar yapım şekilleri itibari ile İslam beldelerinde yerel malzeme ve teknikler açısından farklılıklar gösterebilmektedir (Renda, 1977).



(a)



(b)

Şekil 3.52. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) (a) Mihrap stalaktitli kavsara (b) Detay görüntü



Şekil 3.53. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) mihrap

Mimari tefrişatta önemli bir öge olarak karşımıza çıkmakta olan mihraplar, İslam sanatında 9. yüzyıldan itibaren görülmeye başlamış 11. ve 12. yüzyıllarda gelişip yaygınlaşmışlardır. Anadolu'ya bakıldığında nadir örneklerin dışında 14. yüzyıldan başlayarak gelişim kaydetmiştir. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) mihrabı Şekil 3.52 ve 3.53'de görüldüğü gibi, Anadolu dönemi mihrap örnekleri arasında en özgün bir çalışma olarak yer almaktadır (Otto-Dorn, 1956). Mihrap bölümü cami odağından

doğuya kayıktır. Alçı ve çini mozaik işçiliği karışımının birliktelik oluşturduğu tek örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Alçı veya stuko ile süsleme, Türklerin Anadolu Coğrafyasına gelişlerinde birlikte getirdikleri bir yöntemdir. Daha önce Bizans ve Ermeni sanatında bu tekniğe rastlanmamaktadır (Demiriz, 1979). Alçı kabartma işçiliği İran'da 12. yüzyıl ve 13. yüzyılın ilk bölümlerinden Büyük Selçuklu dönemi alçı işçiliği özelliklerinde benzerlik taşımaktadır (Öney, 1973). Çini mozaik işlemleri çoğunlukla mihrap nişinin iç dolgu yapısı olarak kullanılmaktadır (Öney, 1990). Anadolu Selçuklu devrinden alçı özelliği gösteren mihraplarda kalıplama ve oyma olmak üzere özellikle iki farklı yöntem kullanılmıştır. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami), Van Ulu Camii ve Hasankeyf Koç Camii mihrapları Anadolu'da “derin oyma” alçı işçiliğinin uygulandığı bilinen biricik örnekleri arasında yer almaktadır. İsmi belirtilen üç eserde de teknik ve stilistik açıdan “ünik” sayılabilecek özellikler görülmektedir.. İran bölgesinde bu sanatın bu ölçüde yaygın olmasına rağmen Anadolu coğrafyasında bu sanatın bilinmemesi, bu eserlerin yapımında gezici İranlı ustaların yer aldığı tezini güçlü kılmaktadır. Kalıplama tekniği ile yapılandırılmış mihrap şablonlarının Selçuklunun bilhassa 13. yüzyıl sonlarına doğru Konya ve çevresinde yoğunluk kazandığı görülmektedir (Eskici, 2001).

12. yüzyılın sonlarından Harput Ulu Cami avlu mihrabı, 13. yüzyıldan Sahip Ata Hanikahı, İç Karaarslan Mescidi, Konya Sakahane Mescidi mihrapları ile Ankara Aslanhane cami mihrabı, alçı işçiliğinin kullanıldığı, Selçuklu Devri uygulamaları olarak günümüze kadar ulaşmaktadır (Eskici, 2001).

Alçı ajur delikleme yöntemi ile oluşturulmuş mihrap üzerinde bir tepelik yer almaktadır (Şahin, 2004). Caminin 13. yüzyıl döneminde yapıldığı düşüncesine, çini süslemelerinde yer alan geometrik şekiller ve bitkisel kullanımların birlikteliği mihrap kısmını, üslup açısından minber yapımı şekli, tarih oluşturulmasına yol açmaktadır. Çini mozaik süslemelerinde Selçuklu dönemine ait tipik firuze, patlıcan moru, siyah renkler kullanılmaktadır (Öney, 1976).

Anadolu Selçuklu dönemi mescit ve cami mihraplarında en yaygın kullanılan bordür uygulaması dört sıralı bordür tipi olarak görülmektedir. Bu uygulamaya döneme ait örnek olarak mescitlerde; Konya Tahir ile Zühre Mescidi, Konya Beyhekim Mescidi, Konya Sırçalı Mescidi, Camilerde; Beyşehir Eşrefoğlu Cami, Ankara Ahi Şerafettin Camileri (Aslanhane Cami) verilebilmektedir (Çok, 2018).



(a)



(b)

Şekil 3.54. Mihrap Alçı Tepelik (a) Tepelik genel görünüm (b) Soyut ejder görünüm

Şekil 3.54’de görüldüğü gibi mihrabı taçlandıran en üst bölümünde yer alan tepelik kısmı alçı ile rumi zemin üzerinde süzgeç delikli gövdeli, soyut ejder motifine benzer şekillerde süslenmiştir. Soyut ejder alçı kabartmalar, hayli gerçekçi şakayık ve Rumi motiflerin kullanımı ile dikkati çekmektedir.

Mihrap bölümünde yer alan stalaktitli niş, iç bölümden dışa doğru 2. ve 3. brodür ve niş köselikleri çini mozaikleri ile süslenmektedir. Stalaktitli kavsarada üçgen, kare, yıldız ve daire biçiminde çini mozaikleri bir araya gelerek, ritmik örüntü içerisinde geometrik yapılar oluşturmaktadırlar (Öney, 1976). Alınlığın orta kısmında alçıdan yapılmış dolgun kabartma bir rozet yer almaktadır (Bkz. Şekil 3.55). Delikli satırlarla çalışılan Rumi şakayıklarla süslenmiş rozet, oyma işçiliği türünde zengin bir ışık ve gölge kontrastı oluşturmaktadır.



Şekil 3.55. Alçı kabartma rozet

Mihrabın niş köşelerinde firuze renkli Rumi desenleri yer almaktadır. Bunları çapraz olarak kesen patlıcan moru birer Rumi bordür, etraflarını çeviren Rumi desenleri ile başarılı bir karşıtlık oluşturulmuştur. Şekil.3.56’ da mihrabın niş kavsarasının altında patlıcan moru neshi yazılı çini mozaikte Kur’an-ı Kerim’de 3. sure olarak yer alan Al-i İmran Suresi’nin 18. ve 19. Ayetlerinin baş kısımları firuze renkli ve spiraller meydana getiren zemin üzerine işlenmektedir (Öney, 1990).



Şekil 3.56. Mihrap, Ali İmran Suresi 18-19. Ayetler

شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُوا الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

Allah, hak ve adaleti ayakta tutarak, kendinden başka tanrı olmadığını bildirdi; melekler ve ilim sahipleri de bunu ikrar ettiler. (Evet) O’ndan başka tanrı yoktur; O mutlak güç ve hikmet sahibidir (DİB, Kuranı Kerim, Ali İmran 18). Kuşkusuz Allah katında din İslâm’dır. Kitap verilenler, ancak kendilerine ilim geldikten sonradır ki, aralarındaki hak tanımazlık yüzünden ayrılığa düştüler. Allah’ın ayetlerini inkâr edenler bilmelidirler ki Allah’ın hesabı çok çabuktur (DİB, Kuranı Kerim, Ali İmran 19).

إِنَّ الدِّينَ عِنْدَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ □ وَمَا اخْتَلَفَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ إِلَّا مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَهُمُ الْعِلْمُ بَعْضُهُمْ بِبَعْضٍ وَمَنْ يَكْفُرْ
بِآيَاتِ اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ*

Şekil.3.57’de mihrabın niş kaidesinin dış mihrabı kuşatan kısmında firuze renkli ve patlıcan moru çini mozaik ağ içerisinde Rumi desenli alçı kabartmalar yer almakta, dıştan içe doğru üçüncü bordürde ince Rumi bir zemin üzerinde Bakara suresi 255. ayetinin işlendiği neshi yazı da görülmektedir.

Mihrap alçı dikdörtgen çerçevede



Şekil 3.57. Mihrap, Bakara Suresi 255. Ayet

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ
إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا
يُؤُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ (٢٥٥)

Allah, O’ndan başka tanrı yoktur; diridir, her şeyin varlığı O’na bağlı ve dayalıdır. Ne uykusu gelir ne de uyur. Göklerde ve yerde ne varsa hepsi O’nundur. O’nun izni olmadıkça katında hiçbir kimse şefaet edemez. Onların önlerinde ve arkalarında olanları O bilir. O’nun ilminden hiçbir şeyi -dilediği müstesna- kimse bilgisi içine sığdıramaz. O’nun kürsüsü gökleri ve yeri içine almıştır. Onları korumak kendisine zor gelmez. O yücedir, mutlak büyüktür (DİB, Kuranı Kerim, Bakara 255).

Alınlığında ve nişin alt bölümlerinde renkli çini mozaikleri ve beyaz alçı bezemelerin farklılık yaratan nadide bir bütünlük oluşturduğu görülmektedir. Alınlıkta iç içe geçiyor algısı oluşturan geometrik bir ağ oluşturan ve patlıcan moru çini altıgen mozaiklerin iç kısımları alçı kabartma olarak yapılandırılmıştır.

Şekl.3.58’ de mihrap niş kısmını kuşatan alçı sütunçeler ajurlu fevkalade Rumi bir densenle kaplandığı görülmektedir. Rumi taban üzerinde altta neshi, üstte ise kufi yazı çalışmaları yer almaktadır. Sütunçene başlıklar İran’da Selçuklu devri alçı mihrapları için karakteristik olarak “çan tipi” veya “vazo tipi” olarak nitelendirilen tarzlarda kullanılmış ve Rumi bir ağ ile örtülmüştür.



Şekil 3.58. Mihrap, alçı sütunçeler

İran’da 12. yüzyıldan başlayarak Büyük Selçuklu dönemi yapılarında alçı süslemelerinde görülen bütün özellikler Ankara Ahi Şerafettin Camisinde (Aslanhane Cami) görülmektedir. Anadolu ve İran arasındaki temaslar neticesinde cami mihrabının

İran'dan gelen bir usta tarafından alçı tekniği ile Anadolu'nun geliştirdiği çini mozaik tekniğinin birlikte harmanlanması sonucu ortaya çıkma ihtimalini arttırmaktadır (Öney, 1990).

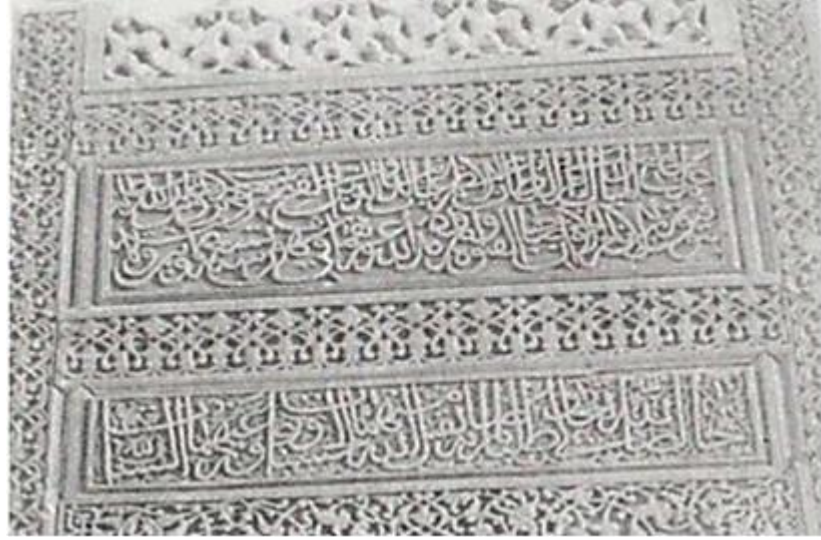
3.4. Minber

Anadolu coğrafyasında camilerde görülen ahşap minberler iki ayrı teknik kullanılarak yapılmıştır. Birinci tarzda Çatma (Kündekari) ismi verilen teknik geometrik kompozisyonlar ayrı ayrı kesilen poligonal parçaların (yıldızlar, çokgenler vb.)yuvalı çitalar yardımı ile birbirine çatılması şeklinde oluşturulmaktadır. Bu teknikte çivi kullanımına ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu tarz minberlerin işçiliği oldukça güç ve maliyetlidir. İkincisi taklidi çatma tekniği (Taklit Kündekari) oluşturulan kompozisyon yan yana eklenen ahşap çitalar üzerine çizilerek yıldızların ve poligonal parçaların ara bölümleri oyularak, bu bölümlere çitalar çakılmaktadır. Birinci yöntemle göre daha kolay olan bu teknikte ilk başta çatma intibası oluşmaktadır. Enli tahta levhaların zaman içerisinde büyüme ve küçülmesi, yani çalışması nedeniyle eğilmeler ve ayrılmalar görülmektedir. Estetik açıdan görünümü bozan bu durum birinci yöntem olan hakiki çatma tekniğinde görülmemektedir (Karamağaralı, 1965).



Şekil 3.59. Ahşap minber genel görünüm

Ankara Ahi Şerafettin Camisinin (Aslanhane Cami) minberi ceviz ağacından yapılmış dönemin en başarılı ve zengin örneklerinden birisi olarak görülmektedir. Orta boy minberler arasında yer almaktadır. Günümüze kadar iyi korunmuş durumda olan Selçuklu döneminin karakteristik özelliklerini taşıyan minberin şerefe ve külah kısımları yenilenmiş durumdadır. Şekil 3.60’da paylaşıldığı üzere minber kapısının ön aynalık kısmında iki satırlık ve 0.80 m x 0.34 m ölçüsünde bir kitabe bulunmaktadır (Oral,1962). Ahşap minberin sütunçeli ve dilimli kemerli giriş kapısı, kapının kanat bölümleri ve kapı üst bölümünde bitkisel süslemeli ve kitabeli alınlığın orijinali hâlihazırda bulunmamaktadır (Arslan, 2017).



(a)

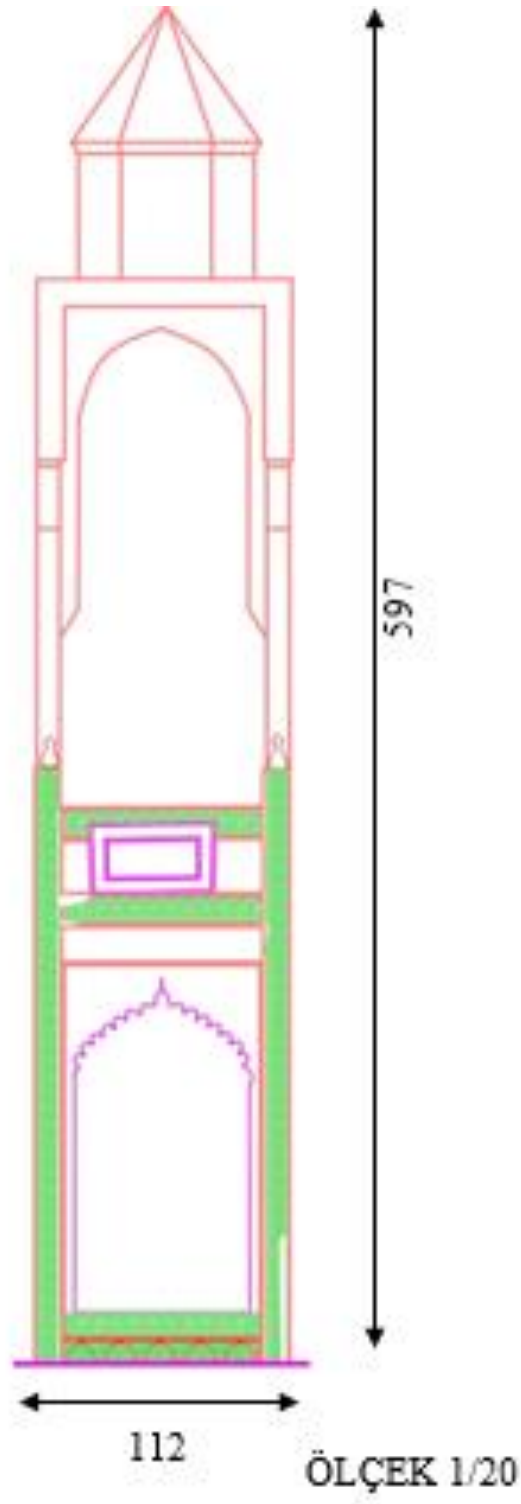


(b)

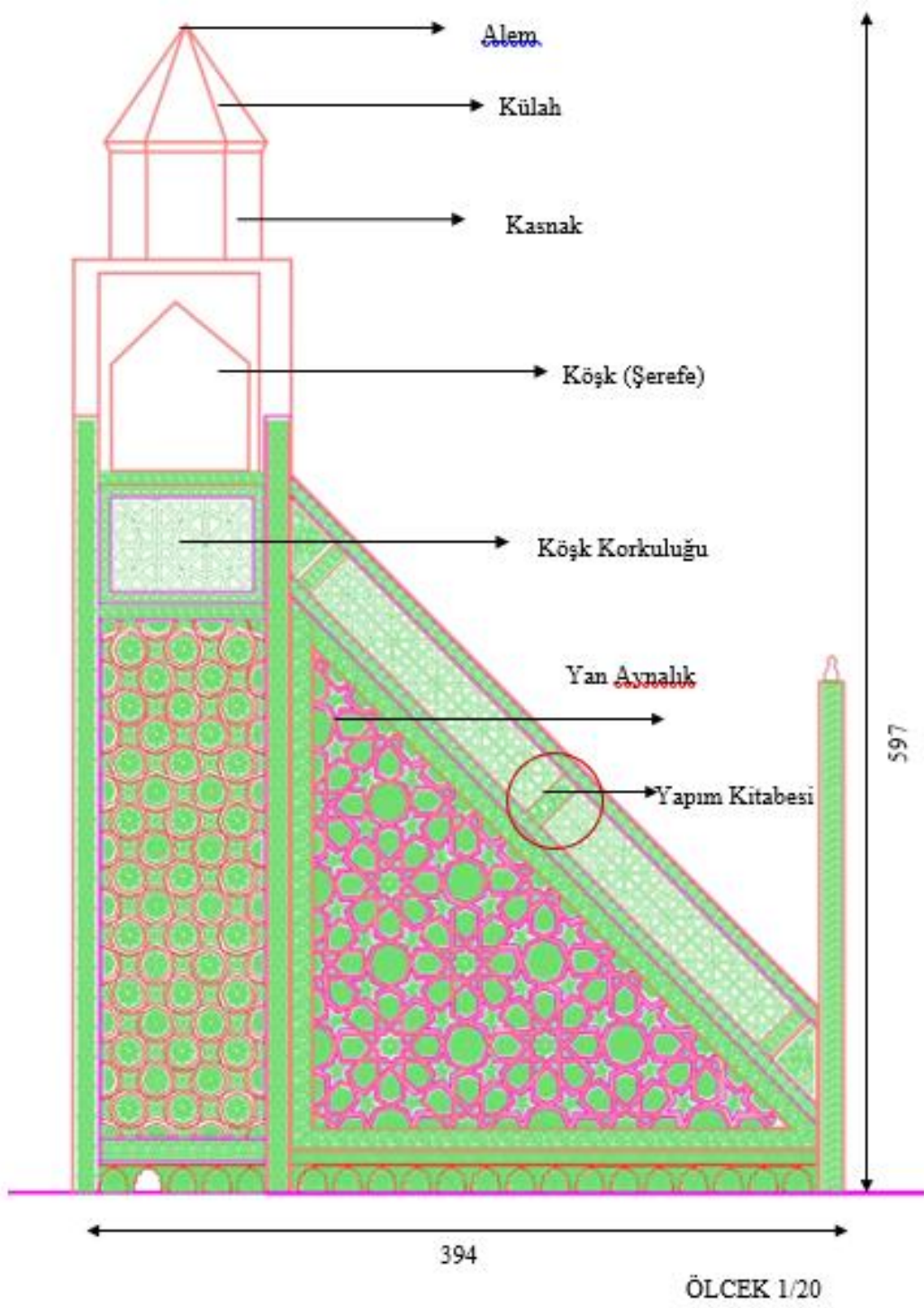
Şekil 3.60. Minber Kitabesi (a) 1990 yılı görüntü (Öney,1990). (b) 2022 yılı görüntü

Minberin kapısı dikdörtgen bir yapıdadır. Dikdörtgen yapıyı meydana getiren iki yandaki ince bordürlerde palmet türü motiflerin peş peşe bindirilmesi ve birbirine kıvrık dallarla birleştirilmesinden oluşan bitkisel bir dizgi bulunmaktadır.

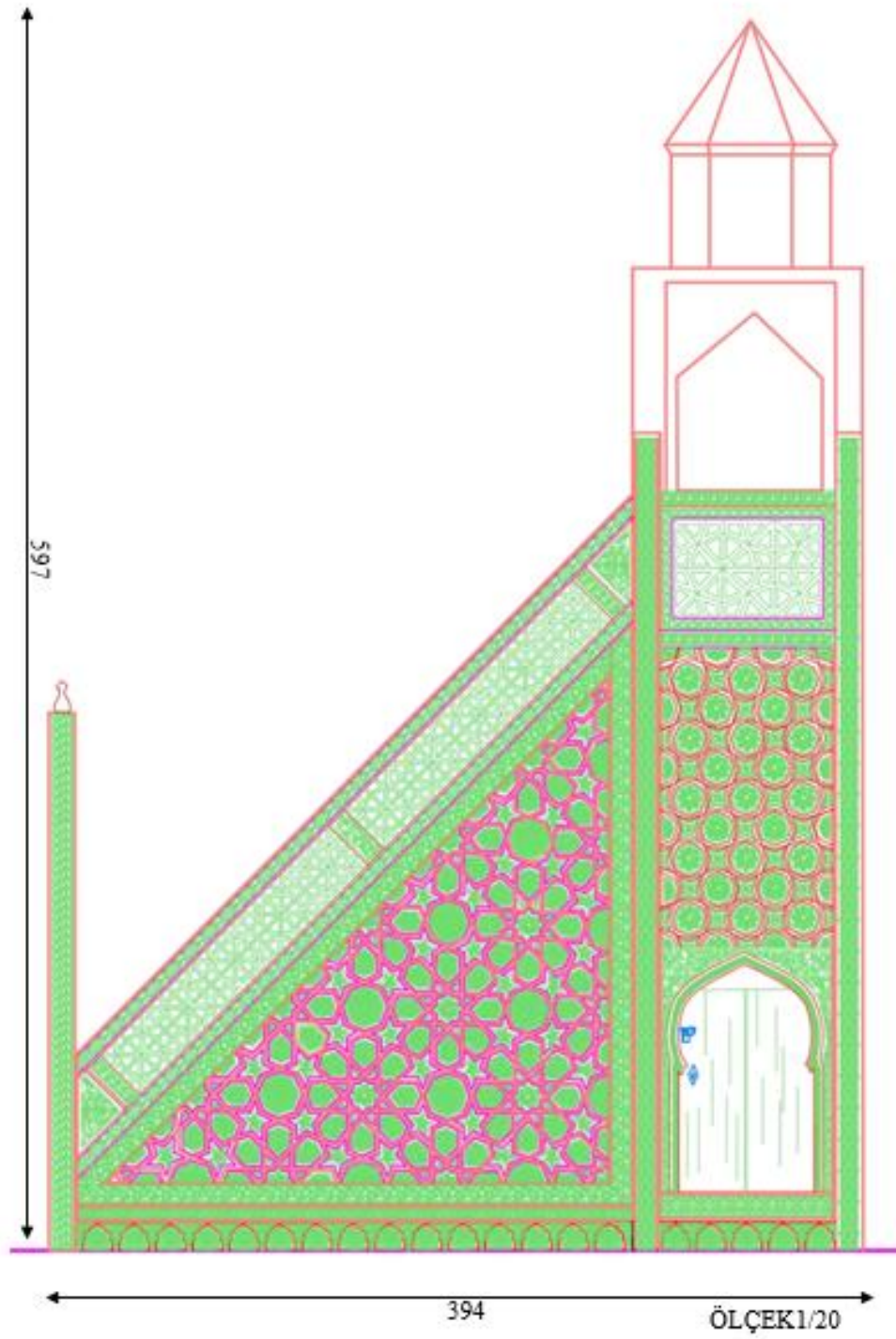
Minberin sol ve sağ olmak üzere iki cephesinde yer alan süsleme planı birbirinin tekrarı şeklindedir. Sağ cephenin köşk kısmının altına gelen bölümünde süpürgeli bölümüne koridor oluşturan kapısı yer almaktadır. Minber kitabesi üzerinde H.689 / M. 1289-1290 tarihi belirtilmekte buda caminin yeniden yapılış dönemini tarihlendirmektedir. Minber bölümünün yan aynalıkları ve şerefe aşağısı Selçuklu döneminin çivisiz ünlü geçme sanatı Kündekarinin başarılı bir benzetme örneğini teşkil etmektedir (Ögel, 1957).



Şekil 3.61. Minber ön görünüş (VGM, 2022)



Şekil 3.62. Minber sol yan görünüş (VGM, 2022).



Şekil 3.63. Minber sağ yan görünüş (VGM, 2022)

Minber yan aynalıkları yıldız, çokgen, baklava şekilleri oraya çıkaran geometrik dizin içerisinde yer bulan Rumi süslemeli kabartmalarla dolgu oluşturulmuştur. Geometrik sistem ve Rumi desenli iç dolgular kündekaride olduğu şekliyle birbirine geçme değil, birbiriyle birleşerek yan satırları oluşturan ahşap bölümlerde görülen Rumi bezemeleri

kabartma oymalı paftalar gibi işlendikten sonra aralarına birbirine geçme görüntüsü oluşturan çıtalar yerleştirilmiştir (Bkz. Şekil 3.64 ve Şekil 3.65). Ceviz ağacının zamanla nemini kaybetmesi ile ahşap panoların birleşme bölümlerinde ayrılıklar gözle görülür şekilde belli olmaktadır (Öney, 1990).



Şekil 3.64. Minber sol yan görünüm



Şekil 3.65. Minber sağ yan görünüm

Minber korkuluğu çatma tekniği ile hakiki künde-kârî sanatı ile arabesk motiflerle kabartmalı ahşap parçalarla bunları birbirine bağlayan oluklu ahşap kirişler içine geçerek bağlanmıştır. Parçaları birbirine birleştirmek için çivi veya yapıştırıcı bir malzeme kullanılmamıştır. Batı kısmında yer alan korkulukta kabartma oymalı neshi yazılı kitabe yer almaktadır. Şerefenin alt kısmında yer alan gemi teknesi kemerli dolap geçiti ve halkalı kemere sahip sağır nişlerle pabuçluk bölümü oyma rumi motifleri ile bezenmiştir. Minberin kapı kemer kısmı dilimlerden oluşmaktadır.

Minber kapısının iki cephesini kuşatan ahşap sütunçeler balık pulu kabartmalarla bezenmiştir. Kapı kanatları bulunmamaktadır. Kuşak köşelikleri çapraşık oyma Rumi motiflerle yapılandırılmıştır. Aynalık kısmında yer alan iki sıra pano halindeki sülüs kitabede yapılış tarihi H. 689 (M.1289-90) okunmaktadır.

3.4.1. Kitabeler ve Tarihleme

1.Kitabe

Camide yer alan ilk yazıt batı yönü girişinde güney tarafındaki kemer üzeninin altında yer almaktadır. İlk satır bölümü bozulmuş durumdadır. Selçuklu sülüsü ile yazılan üst kısımdaki satırın çoğunluğu deforme olmuştur (Bkz.Şekil 3.8).

Metni

الله اعز ولا اله الا هو سيغ الدين

Türkçe Anlamı

Ey Allahım merhum emir Seyfeddin'i bağışla günahlarını affet (Konyalı,1978).

2.Kitabe

Üstte iki, altta bir satır olmak üzere minberin giriş kuşağı üzerinde aynalık tablasında iki farklı pano üzerinde yer almaktadır.

Metni

Kitabe iç içe geçmiş Selçuklu sülüsü ile yazılmıştır (Oral, 1962).Minber giriş kapısı üzerindeki iki satırlık kitabe ve onun hemen altındaki tek satırlık kitabe (Bkz.Şekil 3.18) şöyledir:

Yazılışı

عمر الجامع المبارك في أيام السلطان الأعظم غياث الدنيا والدين أبو الفتح مسعود بن كیکاوس جلاله سلطانه
بتوفيق رب الانام الاجوان صاحب الفتوة والمروءة مدالله عمرهما في ثهور سنة تسع و ثعمائين و ستمائة
جالصالله تعالى و طلبا لمر ضاعة تقبل الله منها الحسنات و تجاوز عنهما السيئات

Okunuşu

1.Sıra: Amere el-camii el-mübarek fi eyyam el-sultan el azim gıyas ed-dünya veddin Ebu'l-Feth Mes'ud bin Keykavus haladallah sultan.

2.Sıra: Bi Tevfik rabbelanem el-ihvan sahib el-fütüvvet ve el-mürüvvet hadallah ömr-ü hama fi şuhuri senetin tis'um semanine ve sittemie.

3.Sıra: Haliseten lillahi teala ve taleben limerzatihi tekabbelallahu minhumal hasenati ve teceaveze anhumasseyyiati

Anlamı

“Bu mübarek cami ulu sultan din ve dünyanın gıyası, yardımcısı memleketler fetheden Keykâvusoğlu (II. Keykâvus) Mesud-Allah sultanlığını ebedi kılsın- zamanında mahlûkatın Allah'ı yüce Tanrının yardımı ile fütüvvet ve mürüvvet sahibi kardeşler tarafından -Allah ömürlerini uzun eylesin- H. 689 (M.1289-90) yılı aylarında Allah için hulûs-i niyyetle ve onun rızasını isteyerek yapıldı. Allah onların hayırlı işlerim kabul buyursun, günâhlardan geçsin” şeklindedir (Oral, 1962; Öney, 1990; Arslan, 2017).

Caminin yapım yılı net olarak belli değildir. Batı yönündeki girişin sağ tarafında duvara gömülü bir şekilde bulunan kitabenin yazım şekli ve üzerinde adı geçen Seyfettin (Çaşnigi Emir Seyfettin Ay-aba) sebebiyle 13. yüzyılın başları olarak verilmektedir (Şahin, 2004). Burada adı geçen Ahi kardeşlerden Hüsameddin ve Hasaneddin olabilir ve tarih bakımından da uygundur. Bunlar meşhur Ahi Şerafeddin'in babası ve amcası olmaktadır (Ottodorn, 1959). Vakıflar Genel Müdürlüğü uhdesinde çeşitli tarihlerde onarımlar geçirmiş olan cami, 1993-1994 yıllarında onarımda geçmiştir (Şahin 2004).

3.Kitabe

Minber sağında korkuluğunun ortasındaki gergi üzerinde tek satır şeklinde eseri yapan kişinin adı yazılıdır (Bkz. Şekil 3.66).

Metni

امة مزنبه ورب غفور

Okunuşu

Ümmet müznibat ve Râb gafûr (Arslan, 2017).

Türkçe Anlamı

Ümmet günahkârdır ve Allah affedici, esirgeyicidir.

4.Kitabe

Minber korkuluğunun diğer tarafında ise usta kitabesi yer alır(Bkz. Şekil 3.67).

Burada:

Metni

عمل محمد بن ابوبكر النجار

Okunuşu

Amele Mehmed bin Ebubekir el-neccar

Türkçe Anlamı

Dülger Ebubekir oğlu Mehmet yaptı (Aslan, 2017).



Şekil 3.66. Üçüncü kitabe (Minber sağ yan)



Şekil 3.67. Dördüncü Kitabe (Minber sol yan)

Ahi Şerafettin (Aslanhane Cami) camisinde yer alan minber üzerindeki süslemelerin büyük çoğunluğu yine bir Selçuklu tarzı yapı olan Alaaddin Cami (M.1178) ve Ankara Kızılbey Cami (M.1210-1219) minberinde gözükmemektedir. Aslanhane minber ahşap ustasının bu yapılardan etkilendiği düşünülebilmektedir (Ögel,1957; Oral, 1962; Uğurlu, 1968).

Cami Selçuklu dönemine ait güzel bir örnek olarak günümüze gelmektedir. İlk inşa tarihi 13.yüzyıl başına gelmekte, M.1289-1290 tarihlerinde Ahi kardeşler tarafından tamir edildiği bilgisine rastlanmaktadır.

Anadolu coğrafyasında M.1270-80 yıllarından itibaren Müslüman ticaret ehlinin kurumsallaştığı Ahilik teşkilatı, Ankara çevresinde kuvvetli bir yapıda faaliyetlerini sürdürmüştür. Ticaret ahlakı, dürüstlüğü, çalışkanlığı ilke edinen kendi öz sermayeleri ve bireysel emekleri ile çalışan, mal üreten esnaf topluluğu bulundukları bölgede çeşitli cami ve mescitleri de yaptırmaktaydı. Anadolu’da İslam’ın yaygınlaştırılmasında Ahi teşkilatına mensup dervişler büyük rol oynamışlardır. Ahi Şerafeddin (Aslanhane) camisinin Ankara’da 13. yüzyıl sonlarında kuvvetlenmeye başlayan Ahi yapılanmasının üyelerinden saygın bir Ahi olan Ahi Şerafeddin adına yaptırıldığı anlaşılmaktadır (Öney, 1990).

Selçuklu ve 14./15. yüzyıllar beylikler dönemi cami ve mescitlerinde Ahi Şerafettin Camisinde (Aslanhane Cami) de görüldüğü gibi boylu boyunca “Bazilikal plan” veya enine dönük, kökeni 7. yüzyıl ilk Arap camilerine dayanan “kufe” türü plan görülmektedir. Bu türün çok daha sıradan olan 14.-15. yüzyıla ait uzantıları Molla büyük, Örtmeli, Ankara Eyüp, Sabuni ve Gecik mescitlerinde görülmekte bazılarında son cemaat mahallide bulunmaktadır (Öney, 1971).

Bazikal türdeki ahşap camilerin en görkemli ve benzer örneği Konya Beyşehir Eşrefoğlu camisinde (M.1297) görülmektedir (Otto Dorn, 1959). 14. ve 15. yüzyıllarda karşımıza yoğun olarak çıkan Ankara ahşap mescitlerinden; Ahi Elvan Cami (M.1382); Hacı İvaz, Geneği, Kulderiş mescitleri, Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) son dönemden çok basit uzantıları olarak görülmektedir. Beyşehir Bayındır Köyü Camii (M.1365), Beyşehir Köşk Köyü Köşk Mescidi, Beyköyü Mescidi (M.1430), Ayaş Ulu Camii, Kastamonu Beyköyü Mescidi, Kastamonu Kurcihadid Köy Mescidi (M.1451), Kastamonu Kemah Köyü Halil Bey Camii (M.1363), Kastamonu İsmailbey, Camii, Konya Meram Mescidi (M.1402-1424), Ilisra Ulu Camii, Ilisra Tekke Mescidi, Niğde Şah Mescidi (1413), Merzifon Çelebi Meh-met Camii (M.1437), Aksaray Eski Köyü Ulu Camii (15.-16. yüzyıl) beylikler devrinde Selçuklu geleneğini daha temel düzeyde sürdüren ahşap direkli camilerine örnek olarak teşkil etmektedir (Öney, 1971).

Ahşap sütunlu camilerin büyük çoğunluğu Konya, Kastamonu ve Ankara da toplandığı görülmektedir. Selçuklu dönemine ait ahşap direkli ve tavanlı camilerde geç

emsallerinden farklı olarak taş malzeme kullanılmaktadır. Beylikler dönemine ait yapılarda dıştan taş esaslı, ahşap hatıllı, kerpiç duvarlı ve kiremit çatılıdır.

Ahşap sütunlu camilerin birçoğuna sonradan silindirik formda minare ilave edilmiştir. Dış yapıları sade bir görünüm sergilese de içten ahşap sütunları ve süslemeli tavanlar ile samimi ve güzel bir görünüm sergilemektedirler. Ahi Şerafettin Camisinde (Aslanhane Cami) olduğu gibi antik devre ait devşirme sütun ve başlıklarının kullanıldığı emsaller az bulunmaktadır. Ankara Ahi Elvan Camii, Sivrihisar Ulu Camii, Ankara Örtmeli (Hoca Hundi) ve Sabuni Mescidleri Roma ve Bizans dönemi malzemelerin değerlendirildiği yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır (Öney, 1971).

Bu döneme ait ahşap camilerde tavan düzeni sahnaları belirleyen ve çatı yükünü taşıyan ahşap hatıllar ve bunları dik bir şekilde keserek aralarını dolduran kiriş sistemleri ve kirişleri çerçeveleyen profil konsollarla işlenmiştir. Emsal profiller sütun başlıklarının üzerinde yer alan yastıklarda tekrarlanmaktadır. Konsollardan tavan kirişlerine kadar uzanan palmet biçimli lambri süslemeler, yapay boyaların geliştirilmesinden önce ahşap kaplamalarda yaygın olarak aşı boyası ile birçok uygulamada süslemelerde kullanılmıştır. Tavan kirişleri arasında üçgen geometrik şekiller oluşturan çitalar görülmektedir. Bu çitalarda sarmaşık, çiçek, damla motifleri meydana getiren renkli nakışlar boyanmıştır. Bu nakış boyamalarında sarı, yeşil ve kırmızı renkler yoğunlukta kullanılmıştır. Ankara Hacı İvaz, Örtmeli, Geneği ve Sabuni mescidlerinde, Beyşehir Köşk Köyü mescidinde, Beyşehir Eşrefoğlu Camisinde, Kastamonu Kasabaköy Camisinde boyamalı süslemelerin bugün bile mevcut olduğu görülmektedir.

Ahşap direklerin yer aldığı birçok camide kullanılan sütun başlıkları ahşaptan ve stalaktit (Sarkıt) işçilik ile yapılmıştır. Bunların en erken örnekleri arasında Beyşehir Eşrefoğlu ve Afyon Ulu Camii bulunmaktadır. İlisıra Ulu, Ayaş Ulu, Tekkeci, Ankara Geneği mescitleri, Kastamonu Kasabaköy Camileri, Beyşehir Köşk Köyü Acem Nasuh Bey Camileri Stalaktit işçiliği geleneğinin sürdürüldüğü geç dönem örnek uygulamalar olarak görülmektedir.

Ankara Ahi Şerafettin Camisinin (Aslanhane Cami) mihrabında yer alan alçı ve çini mozaik ahenk birlikteliği başka hiçbir ahşap camide görülmemektedir. Konya Beyşehir’de yer alan Eşrefoğlu Camisi ise çini mozaik mihrabı ile devrinin en nadide örneklerindendir. Selçuklu dönemine ait diğer camilerin mihrapları da yenileme çalışmaları yapılmıştır.

Beylikler dönemi ahşap camilerinde ise minberlerde kalıplama tekniği ile süslenmiş sade ve yalın kabartmalı beyaz mihraplar oluşturulduğunu görmekteyiz. Ankara Örtmeli, Molla Büyük ve Ahi Yakup Mescidinde yer alan alçı mihraplarında Millet İşi diye tabir edilen İznik kâselerinin gömme yöntemi ile mihraba yerleştirilmesi özgün bir görüntü oluşturmuştur (Demiriz, 1979). Burada görülen çini ve alçı yalın birlikteliği Aslanhane mihrabından oldukça farklıdır.

Ahi Şerafettin Camisinin (Aslanhane Cami) eşsiz minberleri ile karşılaştırılabilecek tek nitelikli çalışmayı Beyşehir Eşrefoğlu Camisinde görülmektedir. Bu camilerdeki künde-kari tekniği ile oluşturan minberler, döneminin en zengin temsilcileri arasında yer almaktadır. 14 ve 15. yüzyıla gelindiğinde ahşap camilerinin minberleri, yapı içlerinin gösterişli işçiliği yanında zayıf kalmaktadır (Öney, 1990).

Sayılan diğer misallerin gösterdiği gibi Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane Cami) mihrabı vurgulayan beş sahınlı, bazilikal pan türünde, tavan işçiliği, antik dönemden kalma devşirme sütun başlıkları, çini mozaik, alçı ahenkli birlikteliği olan mihrabı ve künde-kari tekniği ile bezenmiş ceviz minberi ile ferah bir mekân oluşturan, emsalleri arasında en başarılı ve günümüze iyi durumda ulaşmış nadide örnekler arasında bir camidir.

3.5. Ankara Ahi Elvan Cami (H.792/ M.1390)

3.5.1. Cami Tanıtımı

Ankara'nın Altındağ İlçe sınırları içerisinde eski adıyla 'Hacı Arap' ya da 'Ahi Arap' ismiyle anılan mahallede, Koyunpazarı semtinde yer alan Ahi Elvan Cami, günümüzde Kale Mahallesi sınırları içinde Koyunpazarı Sokak ile Pirinç Sokak'ın kesiştiği köşede bulunmaktadır (İşçen, 2019). Selçuklu yapılarının birçoğunda olduğu gibi Ahi Elvan Camisi de ahşap destek sistemli ve ahşap tavanlı camilerin tipik güzel bir örneğini temsil etmektedir (Bkz. Şekil 3.68). Cami ahşap unsurları, ağaç oyma bezemeleri ve yapı özelliği olarak Ahi Şerafettin (Aslanhane) camisine benzer özellikler taşımaktadır (Kurttap, 2015).



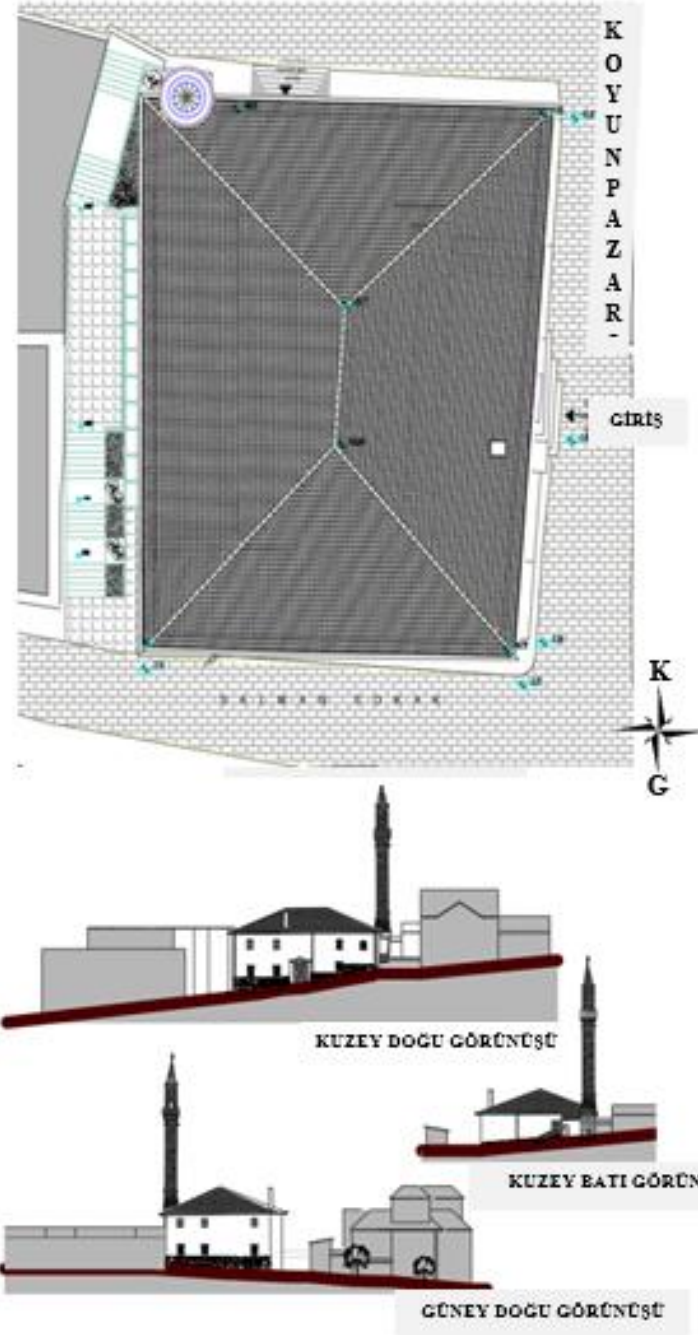
Şekil 3.69. Ahi Elvan cami doğu giriş kapısı

Ahi Elvan Camisinin inşa tarihini belgelendiren bir kitabesi bulunmamaktadır. Bundan dolayı mabedin yapım yılı kesin olarak bilinmemektedir. Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından (H.792/ M.1390) cami girişine asılan tabelada Cami tarihi minberi üzerinde yer alan kitabeden Çelebi Mehmed zamanında Hicri 816 (M.1413-1414) senesinde tamir görerek yenilendiği anlaşılmaktadır. Bu kitabe üzerinde camiyi yaptıran (Banisi) olarak Elvan Mehmet Bey'in ismi geçmektedir. Tamir ve bakımı yapan kişi olarak Elvan Mehmet Bey' in oğlu, Ahi Elvan olarak görülmektedir. Elvan Mehmet Bey'in ölüm tarihi mezar taşı üzerinde Hicri 784 (Miladi 1382) senesi olarak yazılı bulunmaktadır. Buradan hareketle caminin yapım yılının Hicri 784 (Miladi 1382) senesinde önce olduğu ve 1413-1414 yılında yenilenme yapıldığı, caminin 14. Yüzyılda yapıldığı kabul görmektedir (Eskici, 2001).

Dış görünüşü oldukça sade görünümlü olan cami eğimli bir arazi üzerine inşa edilmiştir. Caminin duvarlarının alt kısmı moloz taş, üst kısmı ise ahşap destekli kerpiç malzemedен yapılmıştır. Duvarlar, üstüne kat kat kirişleme ve üstlerinde toprak dam bulunan camiler grubundadır. Caminin tavanı ahşap malzemedен oluşturulmuş, çatısı kiremitle kaplıdır Cami'nin duvarlarında ve minarenin gövdesinde malzeme olarak tuğla kullanılmıştır. Caminin eskiden gövde duvarlarının kerpiçten olma ihtimali de bulunmaktadır (Ersay, 2010). Batı yönünde Pirinç Sokak tarafında yer alan minaresi altı taş dolgu, üstü tuğla örgülü tek şerefeli olarak yapıdadır (Öney, 1971). Şerefe altında üç sıra halinde aşamalı üçgen bezeme bölümleri mevcuttur (Kurttap, 2015). Ana giriş kapısı

doğu tarafında Koyunpazarı Sokak üzerinde, diğer giriş kapısı ise Kuzeybatı tarafta Piriñ Sokak üzerinde minarenin alt tarafında olmak üzere caminin iki giriş kapısı bulunmaktadır (İşçen, 2019).

Camiinin dört Nefi bulunmakta ve caminin çatısı on iki adet ahşap direk tarafından taşınmaktadır. Yüksek ahşap direkler üç sırada da dörder adet olup üzerlerinde uçları kavisli yastıklar ve bunların üzerinde bir uçtan diğer uca uzanan ağaç kirişler bulunmaktadır. Antik devirlerden kalma devşirme parçaların başlık olarak kullanıldığı sütunlar, düzgün bir yerleştirme biçimi göstermemektedir. Roma devrinden devşirme olarak kullanılan mermer sütun başlıkları, Dor ve Korint düzenindedir (Öney, 1971). Hatıllar ve duvarlara enine uzatılan ucu profilli konsollar üzerine enine konan kirişlere, tavan tahtaları birleştirilmiştir. Ortadaki yer alan geniş sahanın tavanı, iki sıra konsolla diğerlerine göre daha yüksekte yer almaktadır (Erdoğan vd. 2007). Duvar sıvaları üzerinde beyaz boya kullanılmıştır. Güney duvarın ortasında alçı mihrabı ve mihrabın batısında ahşap minberi yer almaktadır (Kurttap, 2015). Caminin içinde kuzey yönünde yer alan alt mahfil, birinci sütun dizesine kadar uzatılmıştır. Üst kat mahfili ise ikinci sütun dizesine kadar devam etmektedir (İşçen, 2019). Mahfil direklerinde altta ve üstte profilli yastıklar bulunmaktadır (Erdoğan vd. 2007). Şekil 3.69’da Ahi Elvan camisinin konumu ve farklı yönlerden görünümü paylaşılmıştır.



Şekil 3.70. Ahi Elvan camisinin konumu ve farklı yönlerden görünümü (VGM, 2022).

Ahi Elvan camisine, doğu tarafındaki ana kapısından ibadethane bölümüne ve batı bölümünde yer alan balkon kısmından kadınlar bölümüne erişim sağlanmaktadır. Camide iki kadın bölümü vardır: Birincisi, ana namazgâhın kuzey ucunda, zemin kat seviyesinden biraz yüksekte bir alandır. Ahi Elvan camisinin sekiz adet eşit aralıklarla dağılmış penceresi bulunmaktadır (Erder, 2008).

3.5.2. Ahi Elvan Camisinin Geçmişi

Selçuklu ve İlhanlı devlet otoritesinin çeşitli nedenlerle bitişi ile hâkimiyeti altındaki topraklarda siyasi belirsizlik sorunları bu bölgelerde çeşitli oluşumlar ile çözülmeye çalışılmıştır. Bu oluşumlardan biri de şehirdeki ahi kurumları olmuştur. Ticaret ve üretimin yanı sıra şehirlerin düzeni ile yakinen ilişkili olan ve otoritelerini yönetici sınıflarına kabul ettiren ahiler, Anadolu Selçuklu Devleti'nin parçalanması ile oluşan fetret ve genel kargaşa döneminde, siyasi alanda da etkili olmuşlardır. Bu siyasal alanda etkililiğin en etkin örneklerinden bir tanesini 14. yüzyılın ilk yarısında Ankara şehri verilebilmektedir (Metin, 2002).

Ankara'da oluşan otorite boşluğunu Ahilerin ellerine aldıkları, burada kendi yapılanmaları içinde kethüdalarını, şeyhlerini seçerek düzeni sağlamışlar, diğer yerleşik hizmetleri yerine getirmişlerdir. Bu durum 1330-1361 tarihleri arasında Osmanlı devleti hâkim olana kadar Ankara'da bir Ahi üstünlüğü veya Ankara Ahi Hükümetinin varlığı olarak değerlendirilebilmektedir (Hacıgökmen, 2002).

Kendi öz sermayeleri ve kişisel gayretleri ile çalışan, mal üreten, dürüstlüğü, çalışkanlığı ilke edinmiş, bu esnaf topluluğu bulunduğu süreç içerisinde birçok camii ve mescit yaptırmıştır. Ahilik, Ankara çevresinde de hızla yayılmış ve onların maddi imkânlarıyla dönemin sanat anlayışı çerçevesinde yaptırılan yapılarda bu gelişmeden payını almış bulunmaktadır (Akgül, 1992).

Bu dönemde yer alan ahilerden bir tanesi olan Ahi Elvan, Ankara'da birçok hayır sahibi, Elvan Köyüne ismini veren, aynı zamanda tımar sahibi bir ahi olarak kaynaklarda geçmektedir. Ankara'da Küçek Karyesi ile Okçu Karyesi, 1463 tarihli tahrir defterinde Murad Hüdavendigâr zamanından beri ona tımar olarak verildiği görülmektedir. (Hacıgökmen, 2011). Hicri 784/ Miladi 1382 yılında Ankara'da vefat eden Ahi Elvan, ismi verilen zaviye yaptırılmış lakin bu zaviye günümüze gelememiştir (Kahraman ve Öz, 2018). VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri Ada/ 440 Pafta/ 86 Parsel/1 ve Şekil 3.71' de görüldüğü üzere Ahi Elvan Camisinin yanında çeşme bulunduğu günümüzde de kullanıldığı belirtilmektedir (VEKAM Arşivi, 2022).



(a)



(b)



(c)

Şekil 3.72. Cami a) Genel görünümü b) Çeşmesi (VEKAM Arşivi; Oygür, 2015).

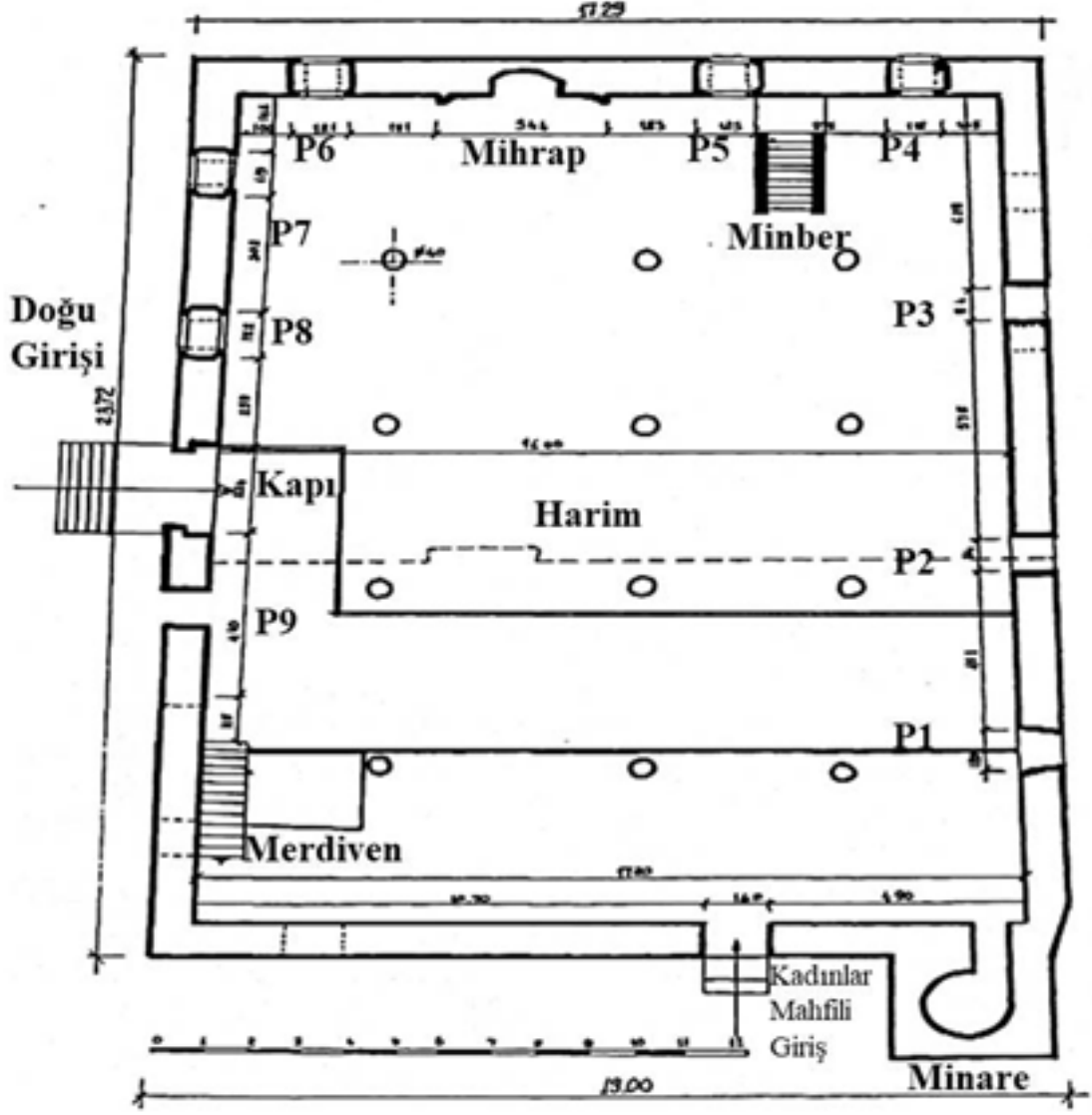
Ahi Elvan Camii, dış mimari inşası bakımından son derece sade ve gösterişsiz, üstü düz çatı ile örtülü bir yapıdır (Eyice,1988). Ahi Elvan Camisi, Orta Çağ yapılarında olduğu şekilde kasvetli ve karanlık bir yapıda değildir. Cami içerisinde alt ve üst bölümlerde yer alan pencerelerinden içeriye giren ışık, mekânın daha ferahlatıcı bir ibadetgâh mahalli oluşmasını sağlamıştır. Ankara'da ahşap direkli camiler grubunda ahiler

tarafından M.1290 yılında yapılmış olan Ahi Şerafettin (Aslanhane) camisi, Ahi Elvan camisi ile benzerlik taşımaktadır. Kuzey ve doğu yönünden iki girişi bulunan caminin 12 adet ahşap direği üzerinde çatıyı tutan Dor ve Korent nizamında Ankara'nın ilk çağ Grekoromen parçalardan devşirilmiş sütun başlıkları görülmektedir. Çatı bölümü belli dönemlerde yaşanan yangınlardan etkilense de 14. asırdan günümüze kadar form itibari ile değişmeden geldiği düşünülmektedir. Kuzey cephesinde iki katlı kadınlar mahfili yer almakta, üst kısma kuzey bölümünde yer alan kapıdan giriş yapılmaktadır (Akçay, 1964).

İnşası gerçekleştirilen mimari eserler, sonraki mimar ve ustalar için hem etkilenilen hem de tepki gösterilen bir eser özelliği taşımaktadır. Ankara'daki Mimar ve ustalar için dönemin Ahi Şerafettin (Aslanhane) cami, Ahi Elvan, Hacı Bayram-ı Veli ve Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud) cami gibi ahilerin, sultanın ve manevi şahsiyetlerin yaptırdığı eserler tipolojisinden etkilenme olarak kendini göstermektedir. Bu hususta Ankara diğer şehir ya da merkezlerden değil kendine has coğrafyasından beslenerek, mahalli bir üslup geliştirmiştir (Ersay, 2010).

Ankara'da Selçuklu Devri'nden kalan eser sayısı az olmasına rağmen 14. ve 15. yüzyıldan kalan yapı sayısının fazla olduğu görülmektedir. Ahi Yakup Camii, Ahi Elvan Camii, Hacettepe Camii, Yeşil Ahi Camii, Hacı Arap Camii, Ahi Tura Mescidi, Balaban Mescidi, Direkli Mescidi, Eyüp Mescidi, Gecik Kadın Mescidi, Hacı Doğan Mescidi, Hem Hüm Mescidi, Hacı İvaz Mescidi, Hacı Seyit Mescidi, Molla Büyük Mescidi, Örtmeli Mescidi, Sabuni Mescidi, Şeyh İzzettin Mescidi ve Rüstem Nail Mescidi bu devirlerden günümüze kadar gelen yapılar arasında yer almaktadır.

Atpazarı yokuşu üzerinden bulunan Ahi Şerafeddin (Arslanhane) ve Ahi Elvan Camileri konumu itibariyle, yapısı ve mimarisi açısından uzun zaman kentin Cuma camisi işlevini görmüştür. Kale'nin güneyinde yer alan Kale Kapısının hemen dışındaki düzlüğün de pazar yeri işlevi gördüğü düşünüldüğünde, sonraki yıllarda bu pazar yeri çevresinde yapılan hanlarla birlikte kentte ticaretin geliştiği düşünülmektedir (Ersay, 2010).



Şekil 3.73. Cami genel kat planı¹ (Öney, 1971).

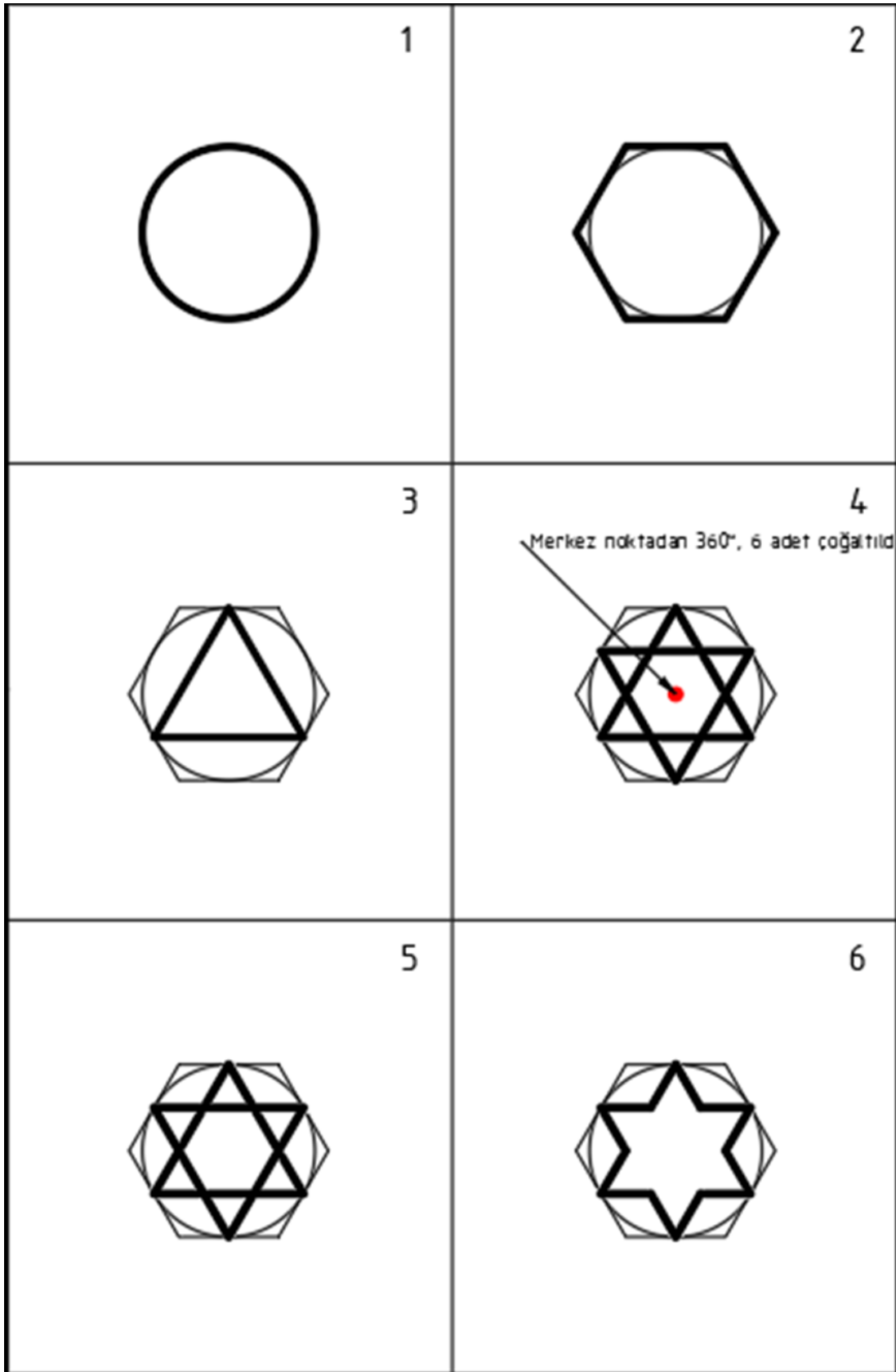
Mihrap bölümü belli dönemlerde alçı üstünün boyanmasına bağlı katmanlar oluşmasına rağmen yüzyıllara meydan okuyacak şekilde hatları belirgin görülmektedir. Caminin yenilenmesiyle ilgili olarak Hicri 1192 (Miladi, 1778) tarihli bir keşif hücceti bulunmaktadır (Şehr-i Kadim, 2015). Ahi Elvan Cami'nin 1952, 1956, 1962 ve 1985 yıllarında onarım geçirdiği Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivlerinde yer alan belgelerden bilinmektedir (VGMA, 06.01.01/4 nolu dosya). Camide son yenileme 2014- 2016 yılları arasında gerçekleştirilmiştir (Erdoğan vd. 2007). Mihrap, Ankara cami ve mescitlerinin çoğunda görüldüğü gibi alçı tezeyinatı 14. asırdan kalma değerli bir parçadır (Akçay, 1964). Pencere kanatlarını özgün hali günümüzde müzelerde korunmaktadır (Bkz. Şekil 3.72, Şekil 3.76, Şekil 3.77).

¹ <https://www.sanatin Yolculugu.com/ankara-ahi-elvan-camii/E.T:0.11.2022>



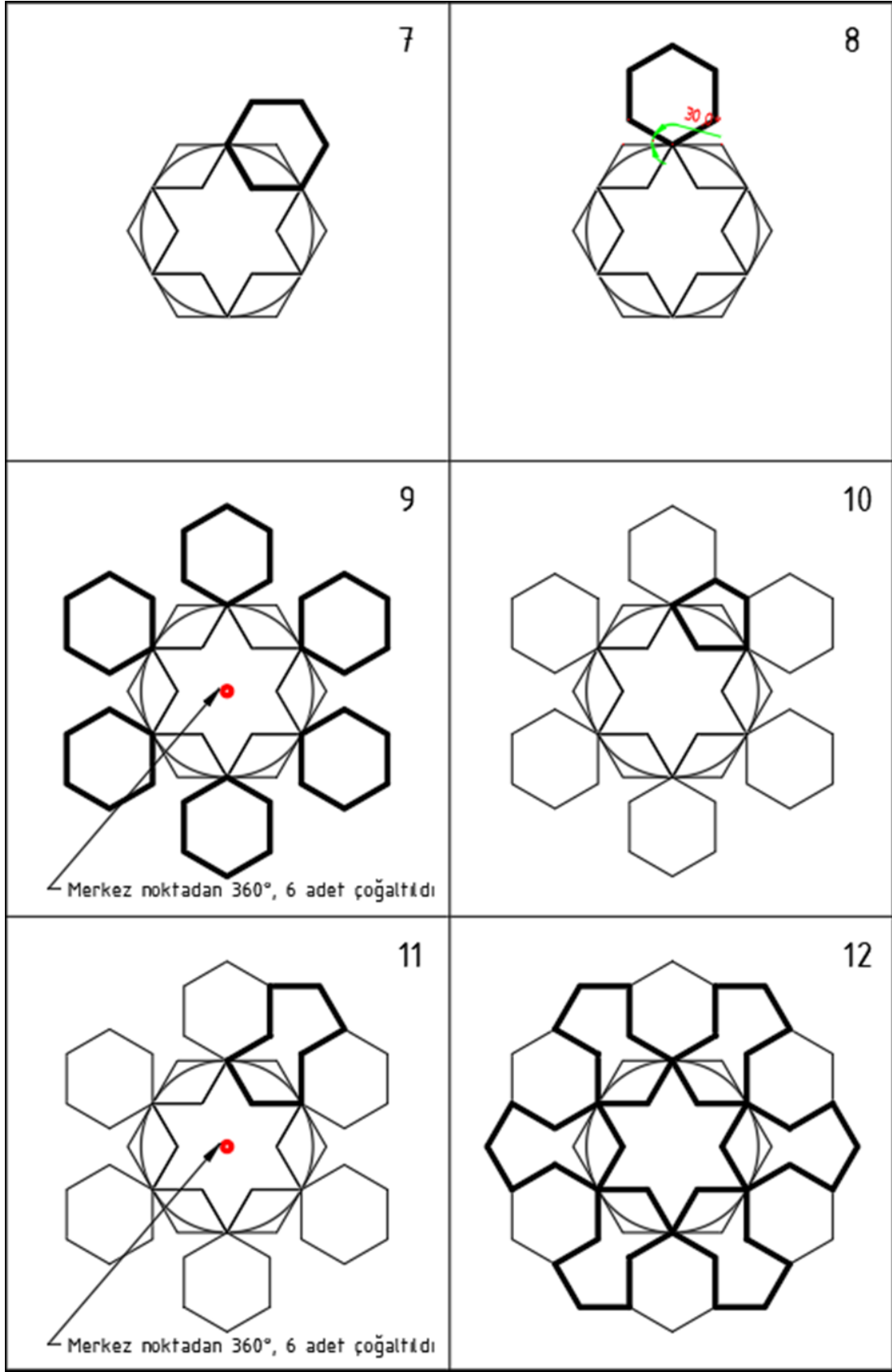
Desen Analizi (Bkz.Şekil.3.73, Şekil.3.74, Şekil,3.75)

Şekil 3.74. Ahi Elvan Cami pencere kanatları 1. çeşit (İstanbul Türk İnşaat ve Sanat Eserleri Müzesi- Env. 383-384).



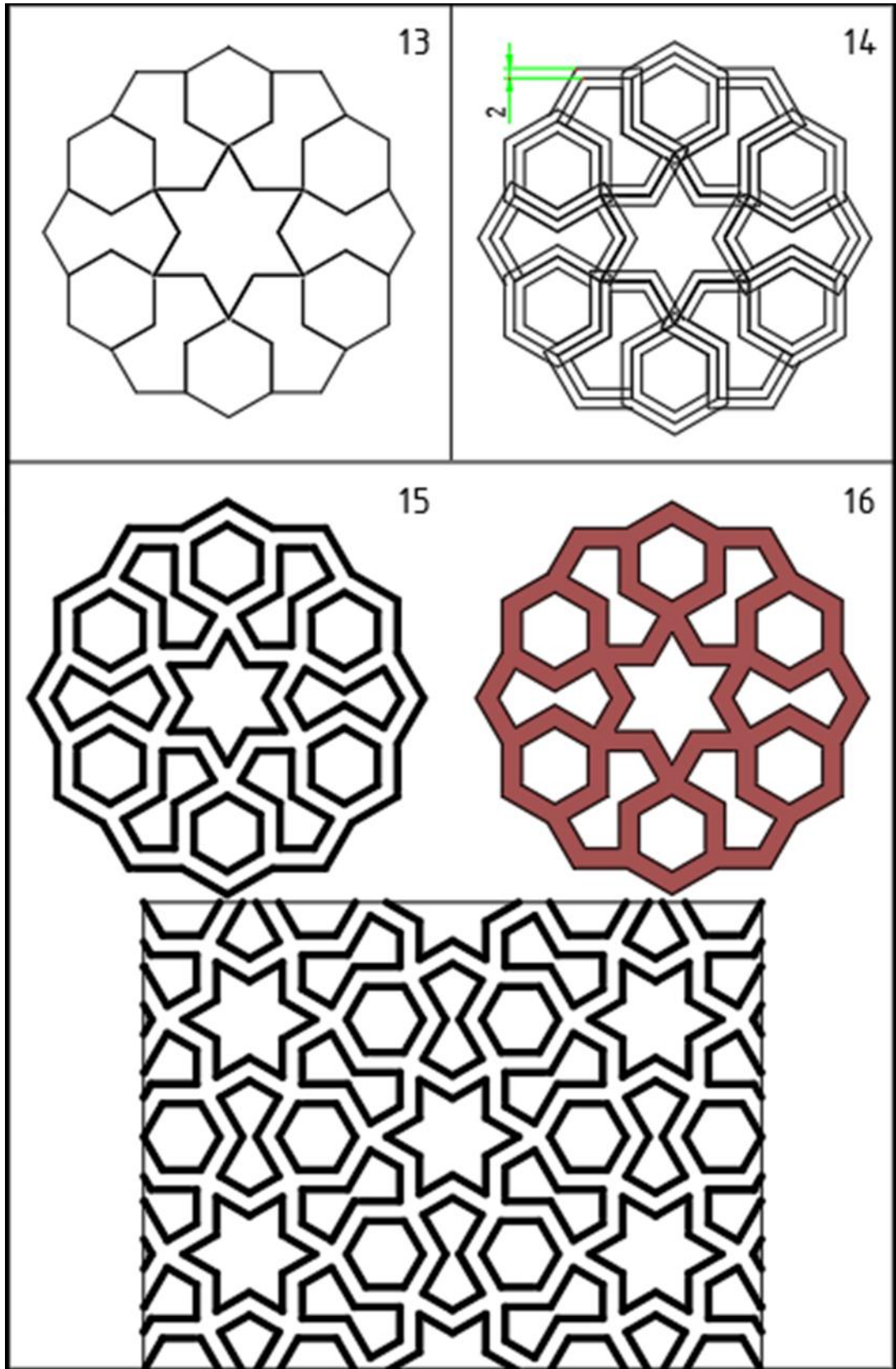
ÖLÇEK1/10

Şekil 3.75. Ahi Elvan Cami pencere kanatları üzerinde yer alan desen analizi 1. bölüm



ÖLÇEK1/10

Şekil 3.76. Ahi Elvan Cami pencere kanatları üzerinde yer alan desen analizi 2. bölüm



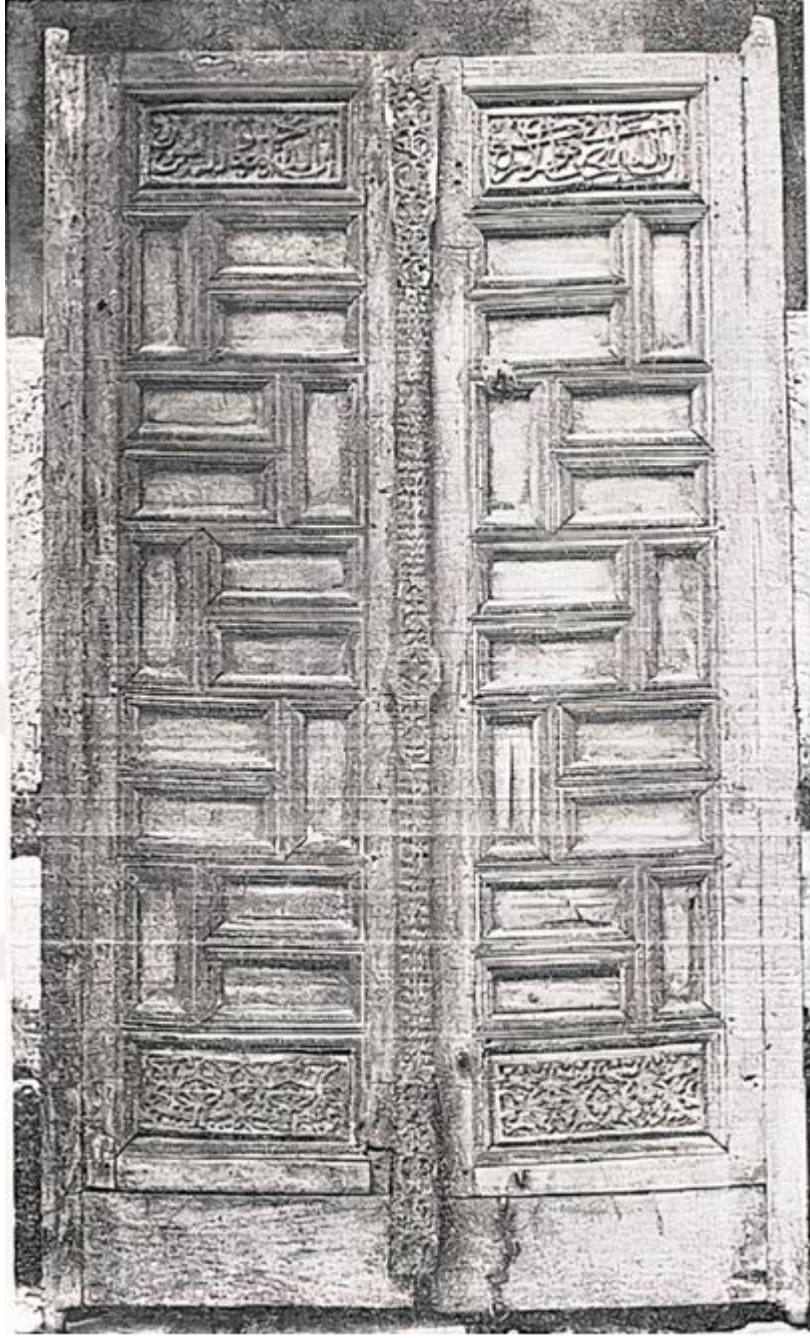
ÖLÇEK1/10

Şekil 3.77. Ahi Elvan Cami pencere kanatları üzerinde yer alan desen analizi 3. bölüm

Ahî Elvan Camisinin sanat açısından en gösterişli bölümleri minberi, mihrabı ve pencere kanatları olarak görülmekte, minber ve pencere kanatları bugün yerlerinde bulunmamaktadır. Mihrap mukarnas stalaktitli, nişli, tamamen alçı kabartma tezyinatla kaplanmıştır. Ahşap minber ise, ahşap işçiliğinin güzel ve ender örnekleri arasında yer almaktadır. Minberin bazı kısımları kaybolmuş, kapı kanatları Ankara Etnografya Müzesi'ne götürülmüştür. Bu kanatların üzerinde caminin yapanı (bânisi) ve tamiri hakkındaki kitâbeler mevcut olup, minberin sol korkuluğuna da ustası Harputlu Mehmed b. Bayezid adı yazılmıştır (Eyice, 1988). Yok olduğu sanılan Ahi Elvan Pencere Kanatları Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün 1966 yılında kurduğu Türk inşaat ve Sanat Eserleri Müzesi'nde bulunmuştur (Yücel, 1977). Camide dört çift pencere kapağı bulunmaktadır. Bunlardan ilk çifti bezeme yönünden diğerlerinden farklıdır. Oyma tekniği ile sert ağaç üzerine işlenen bu örnek 1.60 m x 0.50 m. ölçüsündedir. Kapakların 0.25 m x 0.18 m. ölçüsündeki kitabelikleri üzerinde de kufi yazı ile "Allah-u Ekber" yazılmaktadır (Ersay, 2010).



Şekil 3.78. Ahi Elvan Cami pencere kanatları 2.çeşit (İstanbul Türk İnşaat ve Sanat Eserleri Müzesi- Env. 385-386)



Şekil 3.79. Ahi Elvan Cami pencere kanatları 3.çeşit (İstanbul Türk İnşaat ve Sanat Eserleri Müzesi- Env. 382-388) (Yücel, 1977; Eyice, 1988).

Yapımı 13. yüzyılın son dönemine tarihlenen Ahi Elvan Camiinin, pencere kapakları da aynı yıllarda yapılması, yapım kitabesi bulunmayan caminin yapım tarihinin doğruluğunu desteklemektedir. Ahi Elvan Camii minberi üzerinde görülen palmetli ve rûmi desenler bazı yerlerde sadece rûmi desenlerin bulunması her iki eserin aynı zamanda yapıldığını kanıtlar niteliktedir. Diğer taraftan minberde yer alan lâle motifleri XIII. yüzyılın sonlarında çoğalmaya başlamış, benzerleri Ahi Şerafeddin (Aslanhane) Camii minberinde de karşımıza çıkmaktadır (Yücel, 1977).

Her ne kadar Pencere Kanatlarının yapımı Anadolu Beylikleri dönemine rasgelse de tamamıyla Selçuklu üslubunu yansıtmaktadır. Bazı pencere kanatları Anadolu Selçuklularının geliştirip yaygınlaştırdığı oyma yöntemi ile yapılmış olsalar da bazılarında künde-kari (geçme) sanatı uygulanmıştır. Oyma yönteminde keskin uçlu kalemlerle girift stilize palmet ve kıvrık dallardan oluşan süslemeler meydana getirilirken, İlkel kakma tekniği uygulanan diğer pencere kanatlarında ise kaim ağaç parçalarının birbirleri içerisine yerleştirilmektedir.

Ahi Elvan Camisinin oyma yöntemi ile yapılmış ceviz minberi kitabesinde Harputlu Bayezid oğlu Mehmed tarafından yapıldığı yazılmaktadır. Pencere kapakları üzerinde ise herhangi bir ustanın kitabesi bulunmamaktadır. Beş köşe yıldızların oluşturduğu minber ile pencere kapakları arasındaki benzerlik dikkate alınacak olursa her ikisinin de aynı sanatkâr tarafından yapıldığı muhtemeldir (Yücel, 1977).

Envanter 383-384 numaralı pencere kapakları süsleme yönünden diğerlerinden ayrılmaktadır. 1.60X0.50 m ölçülerinde sert ağaç üzerinde oyma tekniği ile işlemler büyük bir işçilik ile oluşturulmuştur. Kapakların üzerinde yer alan 0.25m X 0.18 m. ölçüsündeki kitâbeliklerinde Allah-u ekber yazmaktadır.

Envanter 382-388 numaralı pencere kapakları farklı bir teknikle yapılmıştır. Sert ağaçtan 1.64m X 0.50 m ölçüsündeki bu kapaklarda, mail kesim yöntemi uygulanmıştır. Kapakların tüm yüzeyi her birinin. İçerisine ahşap parçalar bulunan yedi dikdörtgene ayrılmış, üç yatay parçanın arasına ikişer dikey parça yerleştirilmiştir.

Pencere kapakların üst kısımlarına oyma tekniğinde, Selçuklu nesihî ile yazılmış kitâbelikler yerleştirilmiştir. Env. 382 nolu kitâbelikte “Ehlül kur’ân-ı ehlullâhi ve hassa-tuhû, Anlamı:Kuran ehli Allah’ın asli yakınıdır” yazmaktadır Env. 388 de ise “Hayrû-, küm min taallümül kurane ve meahn allemehür. Anlamı: Sizin hayırlınız Kur’anı öğrenen ve öğreten-dir” yazılıdır.

Bu pencere kapakları kompozisyon ve arka yüzlerinin işlenmiş olmasıyla diğerlerinden ayrılmaktadır. Diğer pencere kapaklarında olduğu gibi bu kapaklarda 1.64m X 0.50 m. ölçüsünde sert ağaç, kullanılmıştır. Künde-kârî tekniğindeki ön ve arka yüzlerin süslemesi birbirinin eşi durumundadır. Bunların üzerinde de 0.26m X 0.11 m. ölçüsünde Selçuklu nesihî ile yazılmış kitâbelikler bulunmaktadır. Envanter 385’ in ön yüzünde

“Innallâhe yuhübbül meâliyel umurü,Anlamı: İşlerinde himmeti yüksek olanları Allah sever” , arka yüzünde de “Inne kalilül ameli meal ilmi kebirün” yazılıdır (Yücel, 1977).

Envanter 386 nolu kapağın ön yüzünde “Innallâhe yuhib-bün rıfkî fi külli emri, Anlamı: Ameli az, bilgisi var olanın sevabı daha çoktur,” arka yüzünde ise “Ve inne kesirül ameli mâl cehli kalilün, Anlamı: Bütün işlerinde mülayim davrananları muhakkak Allah sever” yazılı bulunmaktadır.

Envanter 385 ve 386 numaralı pencere kapaklarındaki işçilik, Konya Beyşehir Eşrefoğlu Camisindekilerle büyük benzerlik göstermektedir. Konya Eşrefoğlu Cami örnekleri yatay ve dikey dikdörtgen parçalar içerisine oyma suretiyle rûmi su dekoru yapılmış olmasına karşın Ahi Elvan Cami pencere kapaklarında yer yer boşluklar görülmektedir (Yücel, 1977).

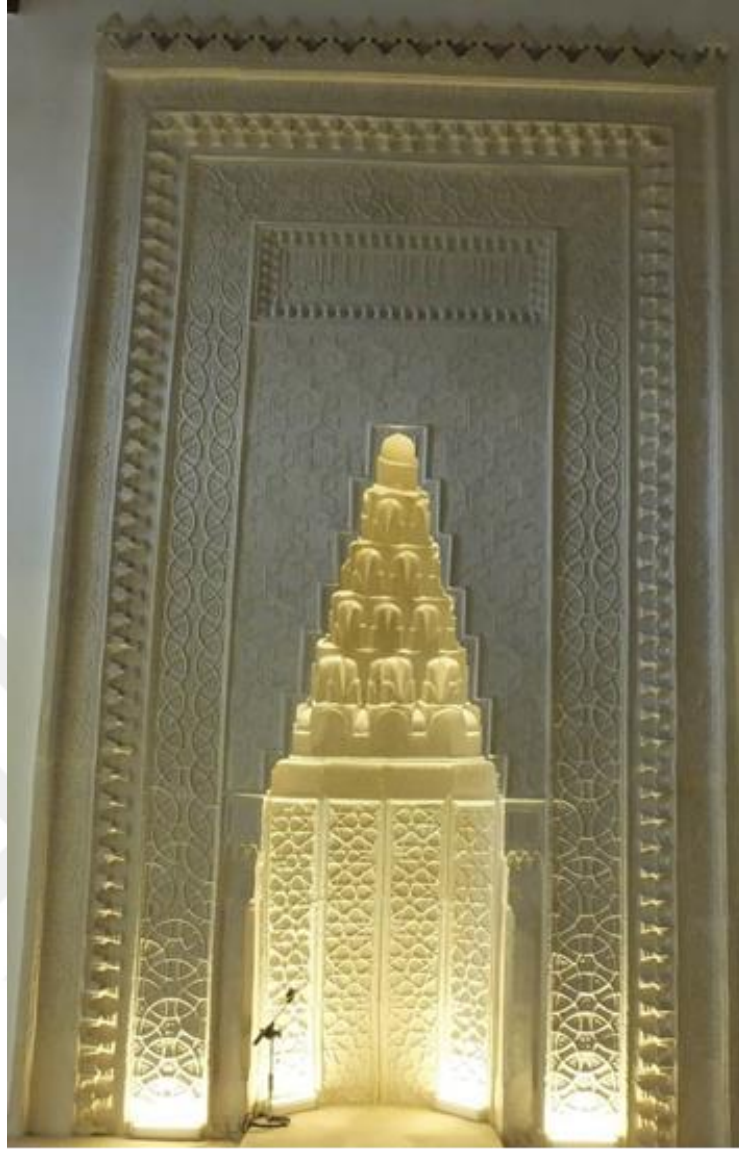
3.5.3. Mihrap

Cami mihrabı, tamamıyla alçı malzeme kullanılarak yapılmış, beş kenarlı bir nişe sahiptir. Bu mihrap geometrik süslemeli, mukarnaslı ve “palmetler” ile taçlandırılmış bir yapıya sahip bulunmaktadır (Erder, 2008).

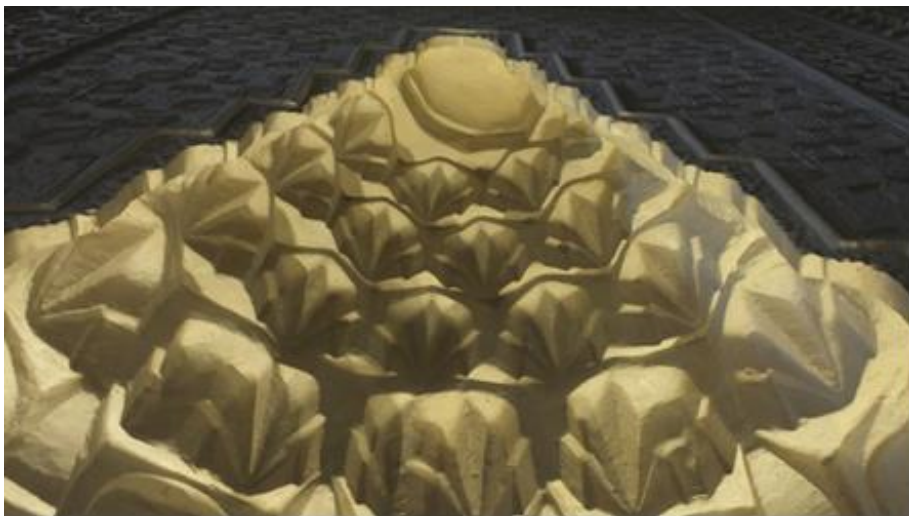
Genel yapı itibariyle dikdörtgen olan mihrabın Niş üstünde bir yazı frizi bulunmaktadır (Akgül, 1992). Şekil 3.80’de görüldüğü üzere bu bordürde Kelime-i Tevhid, aralıklı tekrarlar halinde yazılmıştır.



Şekil 3.81. Ahi Elvan Cami mihrap, kelime-i tevhid



Şekil 3.82. Ahi Elvan Cami alçı mihrap



Şekil 3.83. Ahi Elvan Cami mihrap-mukarnaslı kavsara

Şekil 3.79 ve Şekil 3.80’ de görüldüğü gibi niş bölümün iç kısmı minber kısmında görülen yıldız ve çokgen desenlerinden oluşmaktadır. Üst kısmı dizi yazı kuşağından sonra mukarnaslı kavsara detayı ile sonlanmaktadır. Mukarnaslı mihrabı, Beylikler döneminde inşa edilen cami ve mescitlerde sürekli görülen kalıplı sıva yöntemiyle yapılmıştır (Öney, 1971).

Köşelerde yer alan sütunçelerin zar başlık kısımları rozet bezemelidir (Erdoğan vd, 2007). Mihrap köşeliği, yıldızlı geometrik bir ağla örülmektedir (Bkz. Şekil 3.81). Yıldızların iç bölümleri ise; dairesel anlatımlı arabesk motiflerle doldurulmuştur (Akgül, 1992).



Şekil 3.84. Ahi Elvan Cami mihrap geometrik desen sütunçeler

Köşe dolguları üzerinde dikdörtgen panoda gayet ince yazılmış Ayet-el Kürsi kitabe yer almaktadır (Öney, 1971). Orta kısımda mukarnaslı bir silme ve içte geometrik geçmeli bir silme bulunmaktadır. Kavsaranın iki tarafındaki boş bölümler yıldızlardan oluşan desenlerle bezenmiştir. Üst kısımda mukarnaslı bir çerçeve içindeki pano yazı bölümü olarak değerlendirilmiştir. Tepelik kısmı, içi arabesk dolgu yapılmış bir sıra palmetle sona ermektedir. Mukarnas yuvalarında bezeme yapılmamış ve sade bırakılmıştır (Erdoğan vd , 2007; Akgül, 1992).



Şekil 3.85. Ahi Elvan Cami mihrap yıldız desen

Eyice çalışmasında; caminin tamir ve yenilenme dönemlerinde caminin sol tarafından bir sahan kaldırılarak bina daraltılmış olabileceği, Mihrabın binanın tam eksenini üstünde olmadığından bir sahanın kaldırılmış olması ihtimali kuvvet kazandığı vurgulanmaktadır (Eyice, 1988).

3.6. Minber

Ankara ili çevresinde, cami ve mescitlerindeki minberlerin birçoğu ahşap malzemeden olup, çok az bir kısmı taş malzemeden yapılmıştır. Alaaddin (Muhyiddin Mesud), Ahi Şerafeddin (Aslanhane), Ahi Elvan, Ayaş Ulu, Hacı Bayram, Zincirli, Hacı Musa, Ağaç Ayak, İbadullah Camileri minberleri dışındaki ahşap minberler, yakın tarihlerde yapılmış, herhangi bir süsleme veya teknik özelliği olmayan, ahşap minberlerdir. Fakat Ankara’da günümüze ulaşabilen örneklerden anlaşıldığı üzere mahalli üslup geleneğinin de önemli bir ayağını teşkil eden ahşap işçiliğinin sergilendiği çok kıymetli ahşap minberler mevcut bulunmaktadır. Bugüne gelen ahşap minberlerden ve araştırmalardan edindiğimiz bilgilerden hareketle Ankara çevresinde 12. yüzyılın sonlarında başlayan ve 17. ve 18. yüzyıllara kadar devam eden bir ahşap minber geleneğinin olduğu görülmektedir (Ersay, 2010).



Şekil 3.86. Ahi Elvan Cami minber sol yan görünüş

Şekil 3.83 ve Şekil 3.84’de görüldüğü üzere Ahi Elvan Cami minberi ince kalem oymacılığının mükemmel bir örneği olarak karşımıza çıkmaktadır (Yücel, 1977). Selçuklu tarzındaki ceviz minber bize kadar ulaşmış çok az bulunur bir parçadır (Konyalı, 1978). Sultan Alâaddin (Muhyiddin Mesud) ve Ahi Şerafeddin (Aslanhane) Cami minberleri ile ahşap işçiliği ve şekil bakımından büyük benzerlik göstermektedir. Merdiven altının yan panolarında geçmeler halinde işlenmiş altıgen, yıldız, üçgen şeklindeki küçük parçaların içleri oyma tekniğinde arabesklerle bezenmiştir. Minber kapısında iki kitabe

bulunmaktadır. Kapı üstündeki kitabesi caminin tarihlenmesine yardımcı olur. Bu kitabeye göre camii 1413'te tamir ve yenilenme görmüştür (Akgül,1992). Minberin yan aynalıklar, içi arabesk dolu altıgenler, baklava ve yıldız şekillerinden oluşan çakma, taklit künde-kari tekniğiyle yapılmıştır.



Şekil 3.87. Ahi Elvan Cami minber sağ yan görünüş

Geometrik kompozisyonu oluşturan çıtalar ve çokgen, yıldız, baklava şeklindeki iç dolgular ahşap panoya çakılmıştır. Geometrik kafes örgüsü oluşturan çatma korkuluğun yapısı kaba işçilikle yenilendiğine işaret etmektedir. Minberin belli dönemlerde bakım ve yenilenme süreci devam etmiştir (Ersay, 2010; Öney, 1990). On iki kollu bir yıldız merkezinde yer almak üzere çıtalarla meydana getirilen çokgenler ve yıldızlardan oluşan geometrik alanlar oyma tekniği ile yapılmış çeşitli rumi motiflerle işlenmiş parçalarla doldurulmuştur.



(a)



(b)

Şekil 3.88. Ahi Elvan Cami minber yan aynalık (a) Çokgen (b) Yıldız örüntüleri

Şekil 3.85 'de görüldüğü gibi köşk mahallinin alt kısmında yine aynı teknikle çokgenlerden oluşan bir süsleme bulunmaktadır (Öztop, 2010). Minberin diğer kısımları yuvarlak ve yivli yüzeyli oyma olarak yapılmıştır (Yücel, 1977). Minber kapı kanatları Ankara Etnografya Müzesi'ne götürülmüş ve burada sergilenmektedir. Kapı konturları dilimli olup, her dilimin arasında küçük lale motifleri yer almaktadır. Köşe dolguları,

arabesk motifi ile işlenmiştir. Girişi balık pulu motifiyle bezenmiş sütunceler çevirmektedir. Minber kitabe tablası iki tane olarak bulunmaktadır. Bu özellikleri ile minber Ankara Ahi Şerafeddin (Aslanhane) Cami minberi ile benzerlik göstermektedir (Ersay, 2010; Öney, 1990).

Cami Minberi orta büyüklük sınıfında yer almaktadır. Minber kaidesi 1.10m x 3.55 m. 3.56m X 3.57 m. (Köşk korkuluğuna kadar) (Öztop, 2010). Zeminden kemerin son noktasına kadar yüksekliği 4.80 m. kapı yüksekliği ise 2.85 m olarak belirlenmiştir. Minberin külah ve kasnağı yenilenmiş durumdadır. Minber korkuluk bordürü motiflerinden doğuda cephesinde yer alan yüzeyleri işlenmişken, batı cephesinde yer alan yüzeylerin işlenmeyerek düz bırakıldığı görülmektedir. Batı merdiven korkuluğundaki gergilerden ortadaki ve kuzey tarafındaki ile iç çerçevedeki parçaların yenilenmiş durumdadır (Ögel, 1957).

3.6.1. Kitabeler ve Tarihleme

Minberin aynalık kısmı üzerindeki kitabe

1.Kitabe

Metni



(a)



(b)

Şekil 3.89. Minber ön aynalık kitabesi (a) 1.satır (b) 2. satır

Türkçe anlamı

Şekil 3.86 (a)'da görüldüğü üzere 1.Sırada: Allah'a hamd olsun. Bu mübarek cami Murad Han oğlu Bayezid Han oğlu yüce sultan, Arap ve Acem padişahlarının efendisi, din uğruna savaşanların ve gazilerin yardımcısı kâfir ve müşrikleri kahreden Sultan Mehmed Han –Allah devletini ve mülkünü ebedi kılsın Zamanında 816 yılı aylarında yenilendi.

Şekil 3.86 (b)'de görüldüğü üzere 2.Sırada: Nizamüddin Zehran oğlu İsa oğlu Hacı Mecdü'ddin oğlu Mehmed Bey oğlu Hacı Elvan, hayratın sahibidir. Allah hasenatını kabul etsin (Erdoğan vd , 2007; Konyalı, 1978).

2.Kitabe

Yazılışı



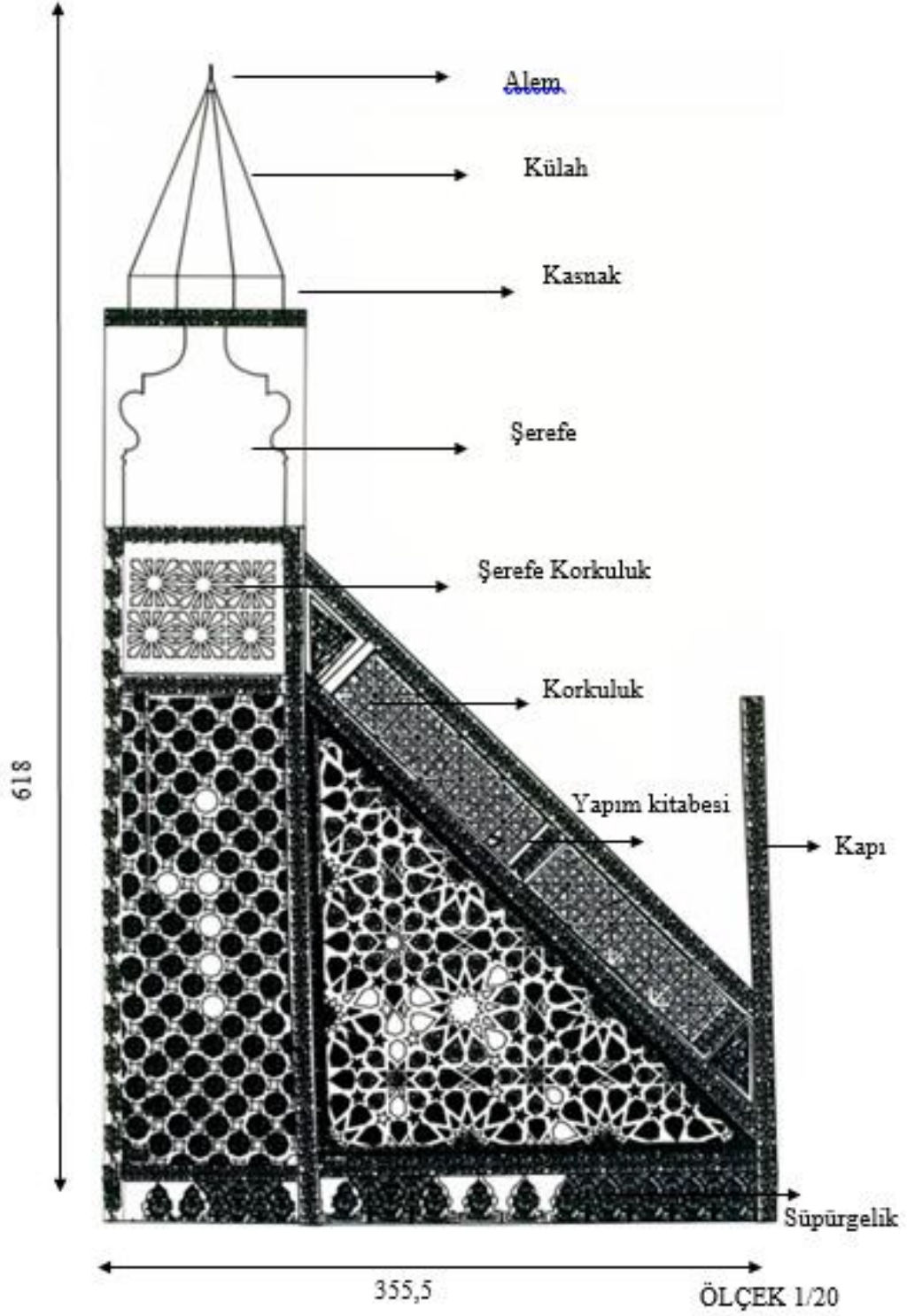
Şekil 3.90. Minber korkuluk kitabesi

Anlamı

Şekil 3.87'de yer alan kitabede “Harputlu marangoz Bayezid oğlu Mehmed (bu minberi) yaptı” yazmaktadır (Konyalı,1978; Erdoğan vd, 2007; İşçen,2019).

Üçgen olarak yapılandırılmış yan aynalıklar, taklit künde-kârî olarak çakma ve kabartmalı künde-kârî tekniğinde yapılmıştır. Bu üçgen bölüm, iç kısımları rumi ve palmetlerle bezeli sekiz kollu yıldızlardan ve on iki kollu yıldızlarda meydana gelmektedir. Yüzyıllardır ayakta kalmayı başaran minber üzerinde taklit künde-kârî ile yapılan çıtaların aralarında zamanla açılmalar meydana gelmiş yan alınlıklarda pek çok parçanın eksildiği, bazı parçaların tahrip olduğu, döküldüğü görülmektedir. Vakıflar Genel Müdürlüğü

tarafından yapılan yenileme çalışmalarında minber iskelet sisteminde oluşan kaymalar güçlendirilerek düzeltilmiş, bazı eksik kısımlar da tamamlamalar sağlanmıştır (Bkz. Şekil 3.88).



Şekil 3.91. Ahi Elvan Cami minber çizim minber sol yan görünüş

4.ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK (AG) TEKNOLOJİLERİ

Yaşadığımız dünyada bilgisayar ve bilgisayar destekli çalışan sistemler, akıllı cihazlar insan yaşamının önemli bir parçası haline almıştır. Akıllı fırın, televizyon, cep telefonu ve soğutucular gibi makine ve cihazlar bilgisayar destekli olarak çalışmaktadırlar. Mimari, mühendislik, askeriye, reklam, turizm, sağlık, eğitim gibi birçok alan ve sektörde bilgisayar destekli sistemlerden faydalanılması normal görülmektedir. Bilgisayarların var olan bu özellikleri ve kendisini yapılandırabilmesi “yapay zekâ ” teknolojisi ile gerçekleşmektedir (Boz, 2019). Teknolojik uygulama ve ürünlerin ebatlarının küçülmesi buna karşın insanlık ailesi için sağladığı faydalar gittikçe artmaktadır (Demirer ve Erbaş, 2015). Son zamanlarda teknolojik alanda dikkatleri üzerinde toplayan çalışmalar arasında yer alan Artırılmış Gerçeklik (AG) olarak dilimize İngilizceden tercüme edilen Augmented Reality (AR) teknolojisidir. Artırılmış gerçeklik teknolojisi birçok sektör ve alanda çalışmaların yapıldığı, günlük hayatımızda daha fazla karşılaşmaya başladığımız bir teknoloji olarak görülmektedir (Hazneci-Uzun, 2019).

Gerçeklik teknolojisi sanal ve artırılmış gerçeklik olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Sanal gerçeklikte ekran, bilgisayar, akıllı gözlük, kulaklık, akıllı cihazlarla entegre olarak üç boyutlu alanlarda olayların gerçekmiş gibi algılanmasını sağlayan, sanal ortamlarda gerçek hissin yaşatmaya çalışan teknolojidir (Demirezen, 2019). Sanal gerçeklikte bilgisayar destekli 3 boyutlu ortamlarda kullanan kişinin bu alanda gerçek dünya ile bağının kesildiği bir ortam olarak tanımlanmakta iken, Artırılmış gerçeklik teknolojisi ise kullanıcının gerçek yaşam ile bağının devam ettiği, görüntü ve bilgilerin yaşanılan dünya içerisine yerleştirilebildiği, sanal ve gerçek objelerin aynı ortam içerisinde algılanmasına yardım eden bir ortam teknolojisi olarak ifade edilmektedir (İçten ve Bal, 2017).

4.1. Artırılmış Gerçeklik (AG) Tarihi

1960 yılların sonlarına doğru Morton Heilig tarafından tasarlanan “Sensorama” olarak isimlendirilen üç boyutlu, geniş görüşlü, sesli, renkli, titreşim fonksiyonu olan ve hoş kokular içeren, kullanıcıyı etkileyen cihaz geliştirilmiş sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin temelinde yer alan bir çalışma olarak literatüre eklenmiş bulunmaktadır (Abdüsselam ve Karal, 2015; Wikipedia, 2021). İlk artırılmış gerçeklik başa takılan ekran olarak kabul edilir.1968 yılında Harvard Üniversitesinde bilgisayar bilimi alanında öğretim

üyesi Profesör Ivan Sutherland ve Utah Üniversitesi'nden öğrencisi Bob Sproull ile birlikte “Demoklesin Kılıcı”² isimli bir cihaz tasarlayarak icat etmişlerdir



Şekil 4.1. 1960 yılında tasarlanan “Sensorama” cihazı³

“Demoklesin Kılıcı” ismini görünüşünden almaktadır. İlk örnek olması sebebiyle hantal ve ağırdı, birinin kafasına "giyilebilir" olması için aslında çatıdan asılması gerekiyordu. Fikrin evrilmesi ile gelinen noktada artık Google Glass ve benzeri tüm normal gözlüklerden daha ince ve hafif olan cihazlar kullanılmaktadır (Tabusca, 2014).



Şekil 4.2. Demoklesin kılıcı

² Demoklesin Kılıcı Tanıtım Filmi

(https://www.youtube.com/watch?v=AFqXGxKsM3w&ab_channel=ImmersedRobotImmersedRobot)

³ https://www.researchgate.net/figure/Sketch-on-the-left-and-picture-on-the-right-of-the-Sensorama-Simulator-patented-by-M_fig1_317640892



Şekil 4.3. ABD hava kuvvetleri AG sistemi.⁴

AG'nin ilk kullanımlarından biri, yine insanoğlunun ilerlemesine yardımcı olan birçok teknolojiye olduğu gibi, doğrudan silahlarla ilgili - AG sistemlerinin ilk kullanımlarından biri, hem uçaklardan hem de helikopterlerden savaş pilotlarının kasklarının geliştirilmesiydi. Savaş alanı ortamıyla ilgili özlü ve kesin verileri doğrudan pilotların gözlerinin önüne bütünleştirilerek, başa takılan ekranlar, savaş uçağı teknolojisinde büyük bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. (Tabusca, 2014).



Şekil 4.4. Savaş pilotlarının kullandığı AG uygulamalı kask⁵

⁴ <https://devopedia.org/augmented-reality>

⁵ https://tr.wikipedia.org/wiki/Kask_monteli_ekran

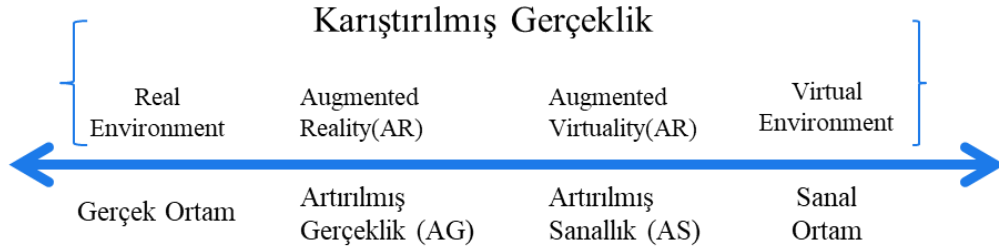
Tablo 4.1. Artırılmış gerçeklik tarihi kronolojisi. (Altınpulluk ve Kesim, 2015; Kurtoğlu, 2019; Ballı, 2021).

Tarih	Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları Tarihi Gelişimi
1901	L. Frank Baum'un Ana anahtar adlı eserinde artırılmış gerçeklikle ilgili ilk düşünceler görülmektedir.
1968	Biyolojik çeşitliliği ve türlerin dağılımını tespit ediyor. Tüm doğayı izliyor
1974	İlk artırılmış gerçeklik laboratuvarı videoplace, ekrana yansıtılan ilk karşılıklı etkileşimli çevreyi oluşturdu.
1990	Tom Caudel ilk kez: Artırılmış gerçeklik ifadesini kullandı.
1992	Dünyanın işlevsel ilk artırılmış Gerçeklik Sistemi "Virtual Fixture ABD Hava Kuvvetlerinde kullanılmaya başlandı.
1994	Dünyanın ilk sanatsal amaçlı Artırılmış Gerçeklik şovu "Dancing in Cyberspace" tanıtıldı.
1998	Artırılmış gerçeklik ilk kez bir Amerikan futbol maçında kullanıldı.
1999	Amerikan ordusu askerleri için artırılmış gerçeklik sistemli üniforma araştırması(BARS) başlatıldı.
1999	ASA,X-38 uzay aracında ilk kez Artırılmış Gerçeklik destekli navigasyon sistemi kullandı.
2000	Kamera Görüntüsü üzerine bilgisayar grafiklerini yansıtan ArtoolKit tanıtıldı.
2009	Esquire dergisi sayfalarında Robert Downey Jr'ı canlandırarak Artırılmış Gerçeklik teknolojisini kullanan ilk basılı medya oldu.
2014	Google, Artırılmış Gerçeklik gözlüğü Google Glass' ı tanıttı ancak proje iki yıl sonra kaldırıldı.
2015-2016	Microsoft, Artırılmış Gerçeklik gözlüğünü Halo Lens'i tanıttı. Niantic tarafından geliştirilen ve The Pokémon Company tarafından yayımlanan, iOS ve Android tabanlı artırılmış gerçeklik oyunu piyasaya sürülmüştür

Thomas P. Caudell tarafından 1990 yıllarda dijital terminolojiye kazandırılan artırılmış gerçeklik kavramı (Ballı, 2021) yeni bir kavram olarak algılansa da ilgili alanyazında bu konu ile ilgili birçok araştırma çalışmasının yer aldığı görülmekte kavram ve terminolojik olarak farklılıklar arz etmektedir (Erbaş ve Demirer, 2014).

Artırılmış Gerçeklik; Gerçek yaşam içerisindeki nesneler ile dijital ortam ürünlerinin bütünleştirildiği gerçeklik ortamı olarak tanımlanmaktadır (Milgram ve Kishino, 1994). Gerçek yaşamdaki çevrenin ve içinde yer alanların, bilgisayar tarafından üretilen; görüntü, ses, grafik ve küresel konumlama sistemi (GPS) verileriyle çoğaltılarak oluşturulan canlı veya dolaylı fiziksel görünüşüdür. Artırılmış gerçeklik kavramı bilgisayar tarafından gerçekliğin artırılması ve değişimidir (Wikipedia, 2021). Azuma'ya (1997) göre artırılmış gerçeklik (AG), sanal ortamların veya daha yaygın olarak bilinen şekliyle sanal gerçekliğin bir çeşididir. Gerçek objelerin, sanal objeler ile birlikte eş zamanlı olarak kullanımını sağlayan bir teknoloji olduğunu belirtmektedir (Azuma,1997). Artırılmış gerçeklik, bilgisayar tarafından oluşturulan bir görüntüyü, bir kullanıcının gerçek dünyaya

ilişkin görünümünde, bileşik bir görünüm sağlayarak kapsayan teknolojilerden biridir (Singh vd, 2021). AG teknolojisi temelinde sanal gerçeklik teknolojisinin bulunduğu gerçek yaşam ortamıyla bütünleşik faaliyetler yapılmasını aynı zamanda güvenlik ve maliyet gibi nedenlerle mümkün olması güç olan durumların tecrübe edilmesi için uygun imkân sağlayan bir ortam olarak düşünülebilir (Erbaş ve Demirer, 2014).



Şekil 4.5. Gerçeklik sanallık süreci (Milgram ve Kishino, 1994).

Şekil 5.5’de AG⁶ karma gerçekliğin bir parçası olarak yer almaktadır. Bu teknoloji fiziki bir ortama sanal nesnelerin yerleştirilmesi ile fiziki gerçeği desteklemekte, böylece sanal nesneler gerçek yaşam ile bütünleşmiş bir hal almış olmaktadır. (Milgram ve Kishino, 1994).

AG teknoloji uygulamaları SG teknolojisinin temel alındığı ve gerçek yaşam ortamıyla etkinlikler gerçekleştirilmesini sağlayarak güvenlik ve maliyet gibi sebeplerle mümkün olmayan durumların tecrübe edilmesi için olanak tanıyan bir ortam olarak değerlendirilmektedir (Erbaş ve Demirer, 2014).

Arzuman’ın (1997) yapmış olduğu tanımlamaya göre artırılmış gerçeklik teknolojisinin üç temel bileşenin bulunmaktadır;

- 1- Sanal ve gerçek yaşam ortamının bileşimi
- 2- Yaşadığımız dünya ile etkileşim sağlaması
- 3- Üç boyutlu gerçek ve sanal ortamların oluşturulması,

Artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanımına bakıldığında sinema, alışveriş, pazarlama, emlak, turizm, sanat, eğitim, inşaat, sağlık, spor, oyun ve askeriye olmak üzere farklı sektör ve alanlarda kullanımı gün geçtikçe arttığı görülmektedir (Boz, 2019). AG

⁶ Şekil 1. Milgram, P., & Kishino, A. (1994). Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği
[<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/840617> adresinden 07.09.2022 tarihinde alındı]

ortamı oluşturmanın en çok kullanıldığı yollardan bir tanesi videoların arka planlarının kaldırılmasına yarayan yeşil perde platform efektidir. Haberlerde gördüğümüz hava durumu yayınları bunlara bir örnek olarak verilebilir. Hava durumunu sunan kişi mavi veya yeşil bir ekran önünde durur arka planında konu ile ilgili bir resme yer verilir (eTwinning, 2021).

AG oluşturulmuş meknlarda alışılagelmiş bir video seyredilmesinden daha ileriye gidilerek ortamda gerçek canlılar, objeler varmıř⁷ gibi görülebilmesi sağlanmaktadır. AG ile etkileşim içerisinde olan istediğiniz konu ile ilgili kamera ve ekran aracılığı ile işlevsel bir hale getirmek mümkün olmaktadır. AG uygulamaların yaşadığımız gerçek ortamlarda resim, ses, video olarak dijital ortamlarda çoğaltılmasına imkân oluşturması, sahada faaliyet gösteren öğretmenler için etkili ve etkin bir eğitim aracı olarak kullanılmasını sağlanmaktadır (Taşkıran, vd, 2015).

Artırılmış gerçeklik uygulamaları dört farklı evre biriminin birleşimine ihtiyaç duymaktadır. Bu birimlerin ilkinin kamera oluşturmakta, ikincisini bilgisayar alt yapısı, üçüncüsünü bir işaretleyici ve dördüncüsünü yaşadığımız gerçek yaşam oluşturmaktadır. Artırılmış gerçeklik dört farklı birimin, 3B olarak gerçek yaşamda konumlandırılması olarak görülmektedir (akal ve Eymirli, 2012).

4.2. Artırılmış Gerçeklik eşitleri

AG teknolojisi, akıllı telefonların yanında bilgisayar ve tabletlerin kamera ile görüntü işleme gibi özellikleri ile birçok alanda yaşadığımız zamanı zenginleştirmektedirler. Son dönemlerde sıkça kullanılan AG teknoloji uygulamaları başta eğitim olmak üzere, farklı alanlarda yer bulmaktadır (Abdüsselam ve Karal, 2012). AG teknolojik uygulamalarının eğitim ortamlarında kullanımı ile soyut bilgilerin somut hale dönüştürülmesi, psiko-motor becerilerin artması, öğrencilerin dikkatlerini ve ilgilerini çekmesi, bilgilerin gerçek ortama aktarılması gibi birçok yararı örnek olarak gösterilebilmektedir (Abdüsselam ve Karal, 2015).

AG teknolojisi sanal ve gerçek ortamı bir araya getirmesi ile kullanıcılara farklı deneyimler yaşatmaktadır. AG uygulamalarının kullanıldığı ortam ve alanlara göre eşitleri bulunmaktadır (Kaleci vd, 2016).

⁷ <http://etwinningonline.eba.gov.tr/lesson/artirilmis-gerceklik-nedir/>

Fuchs ve Ackerman (1999) ve Azuma (1997) tarafından yürütülen Artırılmış gerçeklik uygulamalarında; Optik, Video ve Monitör Temelli Sistemler olmak üzere 3'e ayırmaktadırlar (Milgram ve Kishino, 1994). Bu sürecin en önemli unsurları, sensör, görüntüleme ve yansıtma sistemleridir (İçten ve Bal,2021).



Şekil 4.6. AR gösterimi için 3 temel yöntem (İçten ve Bal, 2021).

4.2.1. Yansıtma Tabanlı AG

Bu uygulama aracılığı ile akıllı telefonlar geliştirilmiş olup temelinde AG işlevlerini objeler üzerine yansıtma prensibi üzerine çalışmaktadır. Bu uygulama interaktif kullanımdan daha ziyade nesnelerin derinlik ve uzaklıklarını ölçmede kullanılmaktadır.⁸

⁸ <https://teknoloji-tasarim.com/artirilmis-gerceklik-augmented-reality-nedir-artirilmis-gerceklik-cesitleri-nelerdir/>



Şekil 4.7. Yansıtma tabanlı AG

4.2.2. Tanılama Tabanlı AG

Tanılama Tabanlı AG Objelere odaklanıp odaklanılan nesneler hakkında bilgiler alınabilmektedir. Temel çalışma şekli tanımlanan işaretleyici (Kod, QR, Resim vb.) kameraya okutulduğunda mesafe tanımlanarak netleşme sağlanır. Yabancı kelime ya da cümlelerin çevirisi, eğitsel olarak anlaşılmasında güçlük çekilen objelerin 3B olarak anlatılması örnek olarak gösterilebilir (Kaleci vd. 2016).



Şekil 4.8. Tanılama tabanlı AG⁹

4.2.3. Konum Tabanlı AG

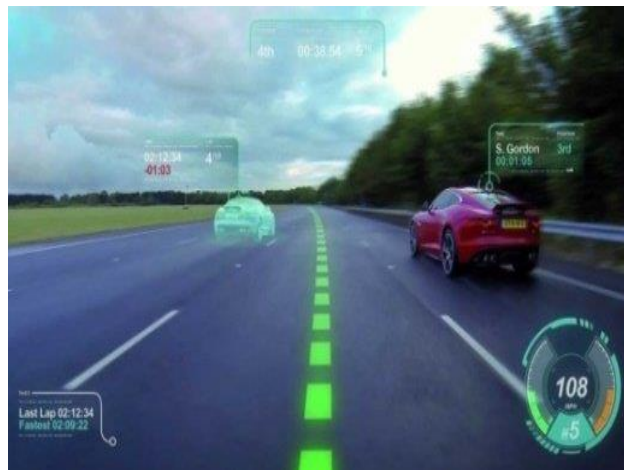
AG uygulamaları arasında en çok tercih edilen türlerden birisidir. Akıllı telefonlar ve tabletlere uyumlu olması konum belirlemede kullanılabilir. En tercih edilen konum tarayıcısı wiktitude AG uygulamasıdır.⁹



Şekil 4.9. Konum tabanlı AG

4.2.4. Anahat tabanlı AG

Anahat tabanlı AG uygulamasında insan gözü ile algılanmasında zorluk çekilen durumlarda kamerayı farklı açılarda kullanarak anahatlar oluşturarak kullanıcıya bil sağlamada kullanılmaktadır. Bu uygulamaya örnek olarak HUD sistemleri verilebilir. Bu uygulamada aracın hızı ve yol bilgileri ön cam üzerinden gösterilmesini sağlamaktadır (Kaleci vd. 2016).



Şekil 4.10. Anahat tabanlı AG

⁹ <https://teknoloji-tasarim.com/artirilmis-gerceklik-augmented-reality-nedir-artirilmis-gerceklik-cesitleri-nelerdir/>

4.2.5. Çoklu Ortam Tabanlı Tam Konumlandırılmış AG

Bu AG uygulamasının çalışma prensibi, işaretleyici olarak gösterilen objenin üzerine, 3 boyutlu olarak gösterilecek objenin işaretleyicinin üzerine tam konumlandırılmış şekilde gösterilmesi ve çoklu ortam objeleri ile desteklenmesidir.



Şekil 4.11. Çoklu ortam tabanlı tam konumlandırılmış AG

Bu uygulamada işaretleyici olarak gösterilen objenin üzerine 3 boyutlu olarak gösterilmesi istenen nesnenin işaretleyicinin üzerine eksiksiz konumlandırılması şekilde gösterilmesi ve çoklu ortam nesneleri ile desteklenmesi şeklinde çalışmaktadır. Sağlık ve Askeri alanlarda görüntüleme bilgisi vermesi, müzelerde eski eserlerin daha canlı bir şekilde betimlenmesinde kullanılmaktadır (Kaleci vd, 2016).



Şekil 4.12. Askeri alanlarda görüntüleme ¹⁰ (Palladino, 2019).

¹⁰ <https://miesofficial.com/blog/artirilmis-gerceklik/>

4.3. Turizmde Artırılmış Gerçeklik (AG)

Ülkelerin önemli gelir kaynakları arasında yer alan Turizm; sahip olunan kaynakların şuurulu bir biçimde kullanımı, ülkelerin ekonomilerine önemli bir gelir sağlanmasına, dünya turizminden daha fazla fayda sağlaması ve bulunan coğrafyanın dünya genelinde tanıtımında ciddi katkı sağlamaktadır (Sertalp, 2017). AG teknoloji uygulamaları turizm sektöründe de uygulanmaya; konaklama ve yiyecek-içecek işletmeleri yanında müzeler ve antik kentlerde de hayata geçirilmeye başlanmıştır (Özgüneş ve Bozok, 2017). Tarihi ve kültürel mirasın korunması, tanıtımı ve kullanılmasına yönelik yapılan çalışmalar ve geliştirilen taktiksel hedefler neticesinde farklı turizm kavramları meydana gelmiştir. Alternatif turizm kavramı da bunlardan bir tanesidir (Sertalp, 2017). Yayla turizmi, sağlık ve termal turizm, kış sporları turizmi, inanç turizmi gibi birçok alternatif turizm çeşidi sayılabilmektedir. Türkiye Turizm Strateji Belgesi 2023 de; alternatif turizm türlerinden öncelikli olarak sağlık turizmi ve termal turizm, kış turizmi, golf turizmi, deniz turizmi, eko turizm ve yayla turizmi, kongre ve fuar turizminin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu taraftan bakıldığında alternatif turizmin türlerinden bir tanesi de kültür turizmi olarak söylenebilmektedir (Sertalp, 2016).

Kültür turizmi; doğal alanları, anıtsal ya da sivil mimari yapıları, sanat ürünlerini, koleksiyonları, kültürel kimlikleri, gelenekleri ve farklı dilleri, sanat ürünlerini, koleksiyonları, anıtsal ya da sivil mimari yapıları, kültürel kimlikleri, doğal alanları kapsayan, somut ve somut olmayan kültür mirasının tüm ürünlerini paylaşmayı ve tanımayı amaç edinen bir gezi türü olarak tanımlanmaktadır (Sertalp, 2016). Kültür turizminin artışı bağlamında turistleri tarihi mekânların ziyaretine teşvik etmek için planlama ve çalışmalar yapılmakta, turizm politikaları üzerinde çalışılmaktadır. Bu konu ile ilgili ülkemizde Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu 2019-2023 yılı stratejik planında Amaç.1 de; kültürel zenginliğimiz ve çeşitliliğimizin evrensel kültüre de katkı sağlayacak şekilde korunarak geliştirilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılması amacı altında Kültür varlıklarının müzelere kazandırılarak çağdaş müzecilik anlayışı ile sergilenmesi ve müzelerin yaygınlaştırılmasından bahsedilmiştir. Onbirinci kalkınma planı, öncelikli gelişme alanları; Turizm; 423-428 numaralı politika ve tedbir paragrafları bölümünde, turizmde dijitalleşme oranları ve sektörün dijitalleşme konusuna yatkınlığının araştırılması ihtiyacı yer almaktadır.

4.3.1. Turizmde AG Teknolojisi Yararları

Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojisinin turizm sektöründe;

1. Gelir artışı sağlaması,
2. Sürdürülebilirliği desteklemesi,
3. Hizmet kalitesini artırması,
4. Sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlaması,
5. Bilgiye erişimi kolaylaştırması,
6. Planlama ve yönetim faaliyetlerine katkı sağlaması,
7. Pazarlama, tanıtım ve tutundurma faaliyetlerine katkı sağlaması,
8. İmaj oluşturmaları,
9. İş ve görevlerde kolaylık ve profesyonellik sağlaması,
10. Ulaşılabilirliği artırması,
11. Eğitimde etkinlik ve verimlilik sağlaması,
12. Satışları artırması
13. Yenilik sağlaması,
14. Güvenliği artırması,
15. Memnuniyeti sağlaması,
16. Marka sadakati sağlaması
17. Çekiciliği artırması,

olmak üzere on yedi adet yararı tespit edilmiş, bu faydaların da AG ve SG teknolojisinin, turizmde kullanımının önemli olduğunu göstermektedir. Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojisinin sağladığı bu yararlar turizm sektörünü daha da geliştirmektedir. Bundan başka turizm faaliyetlerine katılımı da artırmaktadır. Artırılmış

gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamalarının yararları değerlendirildiğinde tüm destinasyonların, turizm sektöründeki her işletmenin, müzelerin vb. yerlerin bu teknolojiyi benimsemeleri gerektiği düşünülmektedir (Demirezen, 2019).

AG uygulamalarının görselliği merkeze alması bakımından, öğrenmenin kolaylaştırılması ve hızlandırılması konusunda katkı sağladığı bilinmektedir (Sertalp, 2017). Bu teknoloji aracılığıyla gerçekleştirilen faaliyetler, potansiyel müşterilere, ürünleri önceden deneyimleme fırsatı sunmakta ve ürünler ile ilgili belirsizliği azaltmaktadır (Kabadayı, 2020). Bu uygulamaların turistik ve tarihi yerlerde kullanımının sağlanması ziyaretçilerin tarihi sürecin içerisinde yer almalarının sağlanması, tarihi eserlerin, yapıların nasıl olduğunu göstermesi açısından büyük önem taşımaktadır. Başka bir ifade ile bu teknoloji yalnızca görsellik üzerine değil, diğer duyu organlarının da yer aldığı farklı ses ve etkileme unsurlarının uygulanabildiği bir düzen olarak görülmektedir. Bu manada AG uygulaması tarihi yapıların daha hızlı ve kolay bir şekilde öğrenilmesine yardımcı olacak, bilgilerin kalıcılığının artırılmasında mühim bir görev üstlenecektir (Sertalp, 2017).



Şekil 4.13. Anadolu Medeniyetleri Müzesi kitapçığında yer alan ana tanrıça heykelciği AG uygulaması (Sertalp, 2017).



Şekil 4.14. Anadolu Medeniyetleri Müzesi kitapçığında yer alan kaplar ve AG uygulaması (Sertalp, 2017).

Turizm alanı, diğer alanlarda olduğu gibi teknoloji gelişmeleri yakinen takip etmesi ve kullanması gerekmektedir. Turizm sektörü teknolojik uyumu ve gelişimi sağlayamaması halinde çekiciliğini kaybedecektir. AG ve SG teknolojisi de turizm alanı içerisindeki işletmeler, müze, destinasyon, turistler vb. tüm katılımcılara birçok yarar sağlayarak çekicilik oluşturmakta, merak, istek, ilgi, ve ihtiyaçları karşılamaktadır. AG ve SG teknolojik uygulamaları turizm sektöründe üç boyutlu görselleştirilmiş nesneler ve sanal ortamlar oluşturarak ziyaretçilerin destinasyonları, tarihi ve kültürel mekânları öncesinde deneyimleme imkânı sunmaktadır. Tarihi mekânların ziyaretinde rehberlik yaparak tarihi, mimari ve kültürel yerler hakkında enformasyon sağlamaktadır. Bu yönüyle değerlendirildiğinde turizm alanında AG ve SG teknoloji uygulamalarının kullanımı gelecekte turizm anlayışının değişimine sebep olacak bir yeniliktir. Turizm sektörünün bu yeni yaklaşıma uygun olarak planlamalar yapması oldukça önemlidir (Demirezen, 2019).

Müzeye gidemeyecek düzeyde engeli bulunan bireylerin, uzak bölgelerde yaşayıp görme fırsatı bulamayanların ve öğrencilerin AG uygulaması sayesinde farklı tecrübeler yaşamasını ve müze vb. yerlerde tanıtımı ve sergisi yapılan çeşitli eserlerin incelenmesi mümkün olacaktır (Sertalp, 2017). Dünya genelinde AG teknoloji uygulamasını kullanan müzeler Tablo 4.2.'de ve ülkemizde kullanan müzeler Tablo 4.3'de paylaşılmaktadır.

Tablo 4.2. Dünya genelinde AG kullanan müze örnekleri (Güzel ve Sucaklı, 2020).

S.n	AG Uygulanan Yer	Uygulanan AG Teknolojisi
1	Casa Batlló Müzesi (İspanya)	Casa Batlló Müzesi (İspanya)
2	Smithsonian National Museum of Natural History (ABD)	Skin and Bones AG uygulaması
3	Londra Doğa Tarihi Müzesi (İngiltere)	Who Do You Think You Really Are? AG uygulaması
4	Cenevre Sanat ve Tarih Müzesi	Achille ve Penthésilée Heykeli AG uygulaması
5	New Philadelphia (ABD)	The New Philadelphia AR Tour AG uygulaması
6	Svevo Müzesi (İtalya)	The Augmented Conscience. Italo Svevo 3.062 AG
7	Akropolis Müzesi (Yunanistan)	Medusa, Kore kız heykeli, Atena için bir hediyeAG Uygulaması
8	Van Gogh Müzesi (Hollanda)	The Bedroom AG uygulaması, AG kart uygulaması
9	The Franklin Institute Bilim Müzesi (ABD)	Terracotta Savaşçıları AG uygulaması
10	Royal Ontario Müzesi (Kanada)	Ultimate Dinosaurs AG uygulaması
11	Pompeii (İtalya)	Pompeii antik şehri AG uygulaması
12	Parthenon Tapınağı (Yunanistan)	Parthenon Tapınağı AG uygulaması
13	Berlin (Almanya)	Time traveller AG uygulaması
14	Londra (İngiltere)	Street Museum AG uygulaması
15	Singapur Ulusal Müzesi	Müze içi AG Uygulaması

Tablo 4.3. Türkiye’de AG teknolojisi kullanan müze örnekleri (Güzel ve Sucaklı, 2020).

S.n	Müze Adı	Uygulanan AG Teknolojisi
1	Topkapı Halı Müzesi (İstanbul)	İnteraktif zemin aracılığıyla sanal halı ile etkileşime girilip halı desenlendirilmektedir.
2	Yeşil Efendi Konağı (Eskişehir)	Atatürk ile birlikte fotoğraf çekilebilmektedir.
3	Bilgi Kültür ve Tanıtım Merkezi (Mardin)	Mardin’de bulunan 22 yapı detaylı bir şekilde incelenebilmektedir.
4	Saat Müzesi (Bursa)	İnteraktif dokunmatik masa saati ile etkileşime girilebilmektedir.
5	Anadolu Medeniyetleri Müzesi (Ankara)	Müzede sergilenen eserlerle ilgili her türlü bilgiye sesli ve yazılı olarak ulaşılabilir.
6	Sakıp Sabancı Müzesi (SSM) (İstanbul)	Nadir el yazmaları sergisi iPad aracılığıyla detaylı bir şekilde incelenebilmektedir

Günümüzde interaktif sistemler, bilgisayar destekli sergi, sanal müzecilik gibi uygulamaların yanı sıra AG teknolojilerinin de müzelere girmesiyle birlikte müzeler, çok daha fazla ziyaret edilen ve tanıtırken aynı zamanda eğlendiren yapılar haline geldiği görülmektedir. Müzelerin bu tür yenilik ve farklılıkları bünyesine taşıması ile varlığını sürdürebilmesi, daha fazla ziyaretçinin müzeye gelmesi ile mümkün olabilmektedir. Dünya genelinde akıllı telefonlar ve internetin kullanımının yaygınlaşması turizm sektöründe küçük yatırımlar yardımıyla etkileşimli deneyimler oluşturabilmektedir. AG gibi yeni teknolojik uygulamaların sergilemeye destek olması kültürel miras ortamlarının çeşitli ortamında mevcudiyetini koruyabilmeleri için kilit nokta olarak görülmektedir. Bu sebeple turizm sektörüne ve kültürel miras alanlarına, ziyaretçi tecrübesini artırmak adına AG, SG ve 3B gibi teknolojilerden faydalanmaları önerilmektedir (Güzel ve Sucaklı, 2020).

5. İSLAM SANATINDA GEOMETRİK DESEN KAYNAKLARI VE ÖRNEK DESEN ANALİZLERİ

Türk-İslâm sanatının özgün görünüşlerinden biri olan geometrik bezemelerin İslam kültürünün egemen olduğu bütün coğrafyalarda, farklı yöntemlerle, ahşap, çini, taş, tuğla, tezhip, minyatür, cilt gibi çok farklı malzemeler üzerinde uygulandığı görülmektedir. (Mülayim, 1982). İslam sanatının ve mimarisinin neredeyse her mecrasında İslami geometrik desenlerle karşılaşılmasına karşın, bu desenlerin neden ve nasıl yapıldığı sorularını aydınlatabilecek kaynaklar yok denecek kadar az bulunmaktadır (Şen, 2013). Bazı araştırmacılar tarafından, Anadolu’da yer alan eserlerin bünyesinde yer alan geometrik desenlerin Azerbaycan ve İran üzerinden, Türklerin Anadolu’ya yerleşmesiyle taşındığı ve Büyük Selçuklu döneminde geliştiği görüşü ileri sürülmektedir (Mülayim, 1982). Bu görüşü desteklemeyen araştırmacılar geometrik süslemenin kökenini Abbasiler Devri’ne dayandırmaktadırlar (Necipoğlu, 1995). Öney, İslam ve onun bir parçası olan, Anadolu Selçuk figür sanatını etkileyen Avrasya figür üslubunun kökeninin M.Ö.7. yüzyıldan başladığını genellikle İskit ismi altında toplanan, birçoğu Türk olan, çeşitli Avrasya göçebelerinin sanatına dayandığını, Altaylardan Kuzey Sibirya’ya, Karadeniz’den Çin’e, kadar uzanan çok geniş bir alanda karşımıza çıkan Avrasya figür sanatı göçebe oluşları nedeniyle büyük stil beraberliği gösterdiğini belirtmektedir (Öney, 1992).

Yazılı kaynak olarak günümüze üçü rulo, ikisi yazma olmak üzere, toplamda yalnız beş farklı kaynak ulaşabilmiştir (Şen, 2013).

1. Ebu'l Vefa el-Buzcanînin; Sanatkârların ihtiyacı olan geometrik konstrüksiyonlar hakkında yazılmış kitap (Kitab fima yahtaju ilayhi al-sani min a'mal al-handasa)

2. Taşkent Parşömenleri (Doğu Araştırmaları Enstitüsü)

3. Topkapı Parşömeni (Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi)

4. Mirza Akbar Parşömenleri (Victoria & Albert Müzesi, Londra)

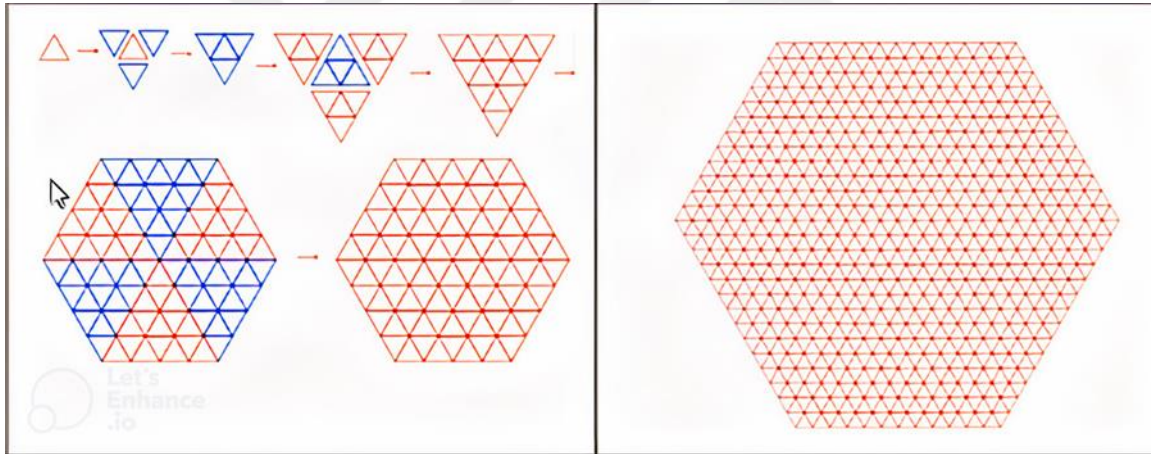
5. İç içe geçen benzer veya karşılıklı şekiller hakkında (Fi tadakhul el-eşkal el-muteşabihe ev nutevafike) Fransa Milli Kütüphanesi’nde yer alan Farsça anonim olarak yazılmış 40 yapraklık eser kaynak olarak bulunmaktadır (Şen, 2013).

5.1. Geometrik Desen Analizlerinde Kullanılan Metotlar

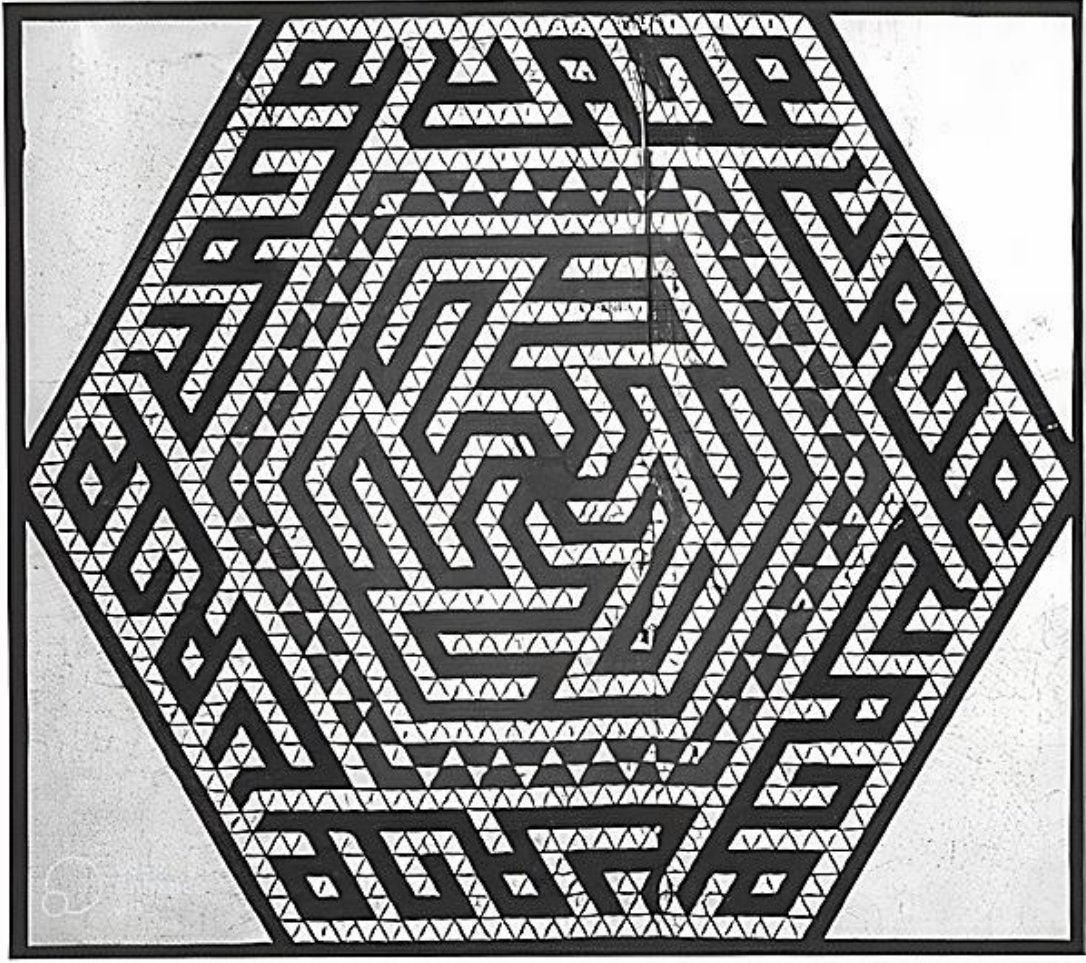
Geometrik desenlerle ilgili çalışmalar az olmasına rağmen günümüzde bu konu ile ilgili ilgi ve çalışmalar giderek artmaktadır. Dünya genelinde tarihi eserlerde yer alan geometrik desenlerin çözümlenmesi ve analizi için çalışma yapan araştırmacılar ve tatbikçiler geometrik desenleri çoğunlukla ızgara, poligon, nokta birleştirme gibi üç yöntem ile analiz çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir (Ekizler Sönmez, 2016; Eryılmaz ve Selimgil, 2021).

5.1.1. Izgara (Grid) Metodu

Altıgen biçimli desenler için eşkenar üçgenlerden oluşmuş ızgara, kare biçimliler için ise kare ızgara oluşturulmaktadır. Şekil 5.1 'de görüldüğü üzere oluşturulan Izgara (grid) üzerinde bazı noktaları referans alarak oluşturulan çizgilerle desene ulaşmaya çalışmakta bu yöntem her kompozisyon için uygulamak olanaklı görülmemektedir

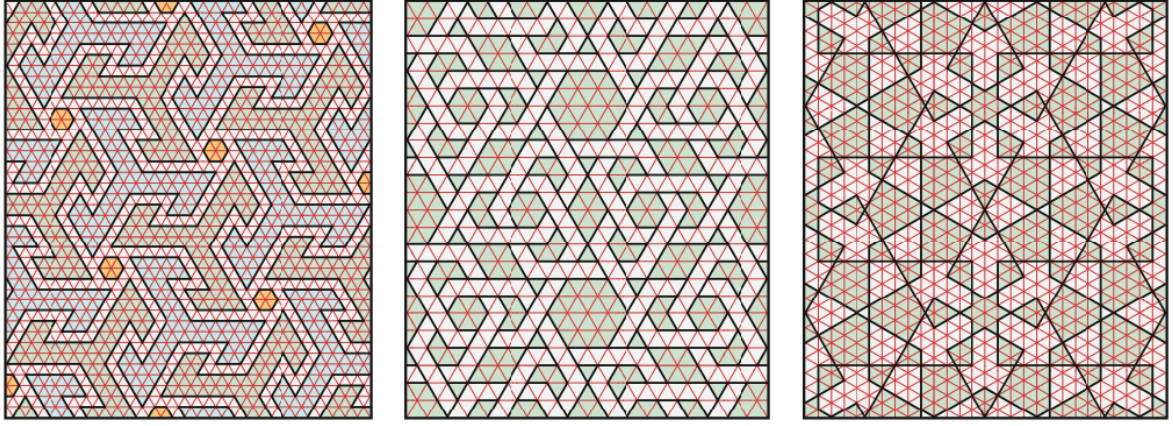


Şekil 5.1. Altıgen ızgara örneği (Eryılmaz ve Selimgil, 2021).

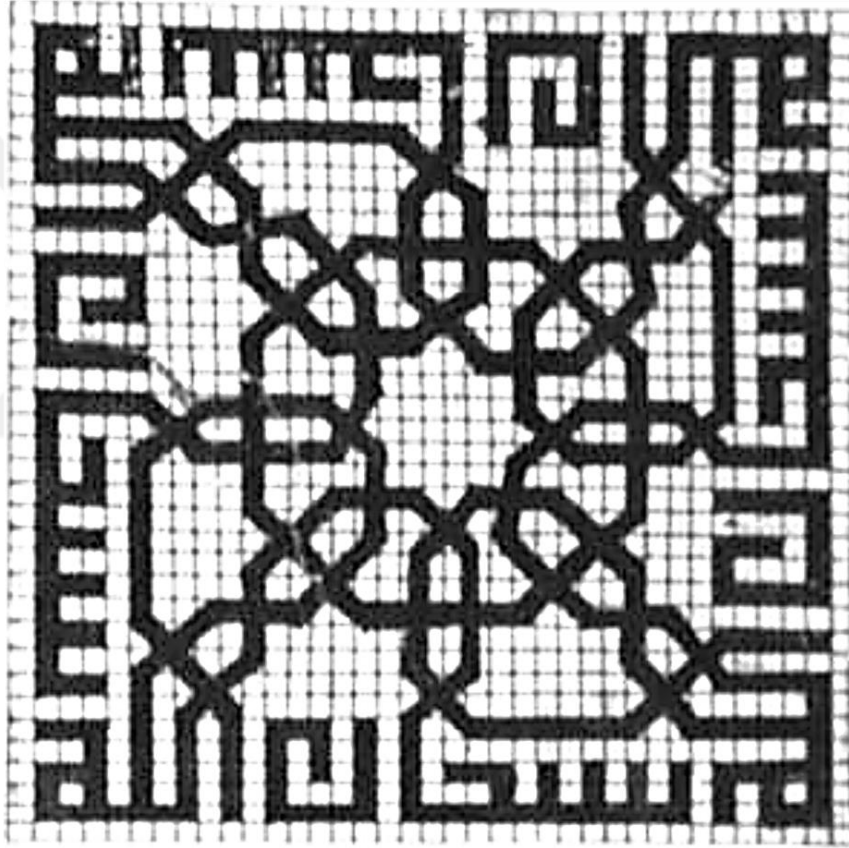


Şekil 5.2. Topkapı parşömeni altıgen ızgara örneği (Necipoğlu, 1995).

Topkapı Sarayında yer alan Parşömen çizimlerde eşkenar üçgenler kullanılarak oluşan bir altıgen ızgara kullanıldığı Şekil 5.2’de görülmektedir (Necipoğlu,1995). Bu teknik epey meşakkatli ve karmaşıktır. Deseni başka bir eserde farklı bir büyüklükte tekrar etmek istediğimizde her seferinde daire çizme yöntemiyle yeniden oluşturmak durumunda kalınmaktadır. Bu yöntem uygulama aşamasında zaman ve emek kaybına sebep olacaktır (Eryılmaz ve Selimgil, 2021).



Şekil 5.3. Kare ızgara örneği (Bonner, 2017; Eryılmaz ve Selimgil, 2021).

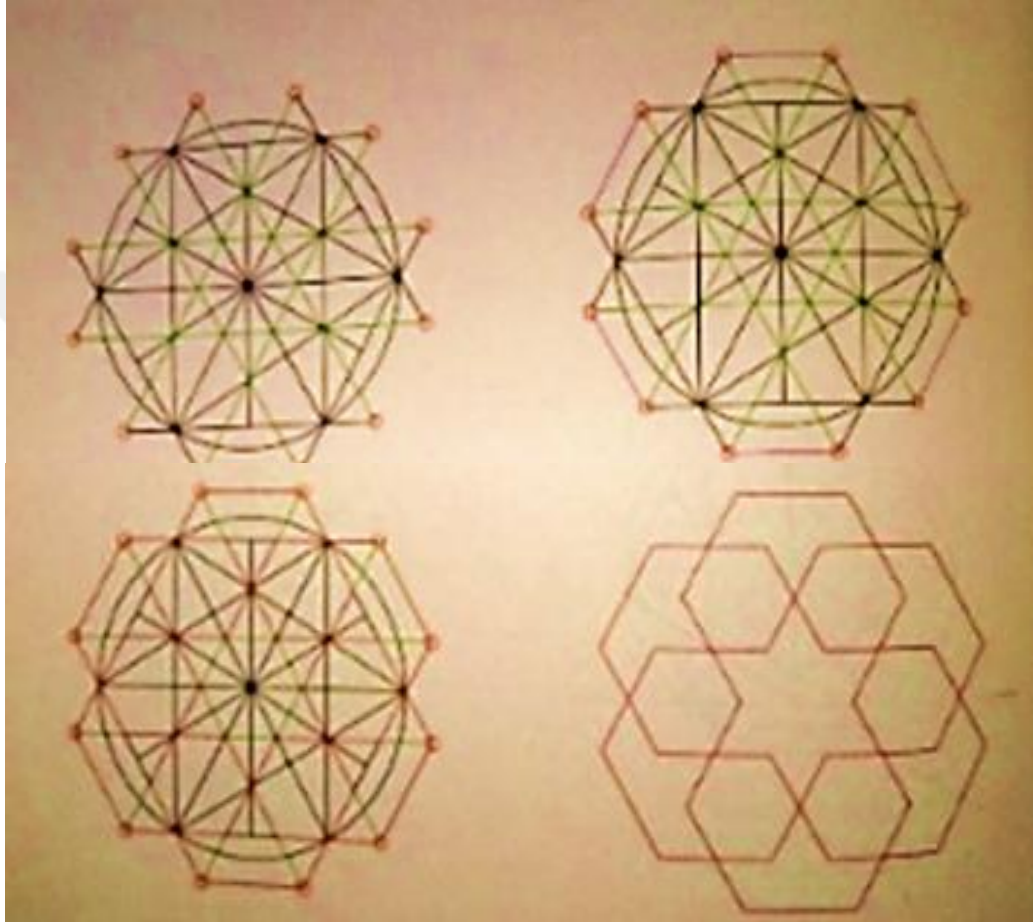


Şekil 5.4. Topkapı parşömeni kare ızgara örneği (Necipoğlu, 1995).

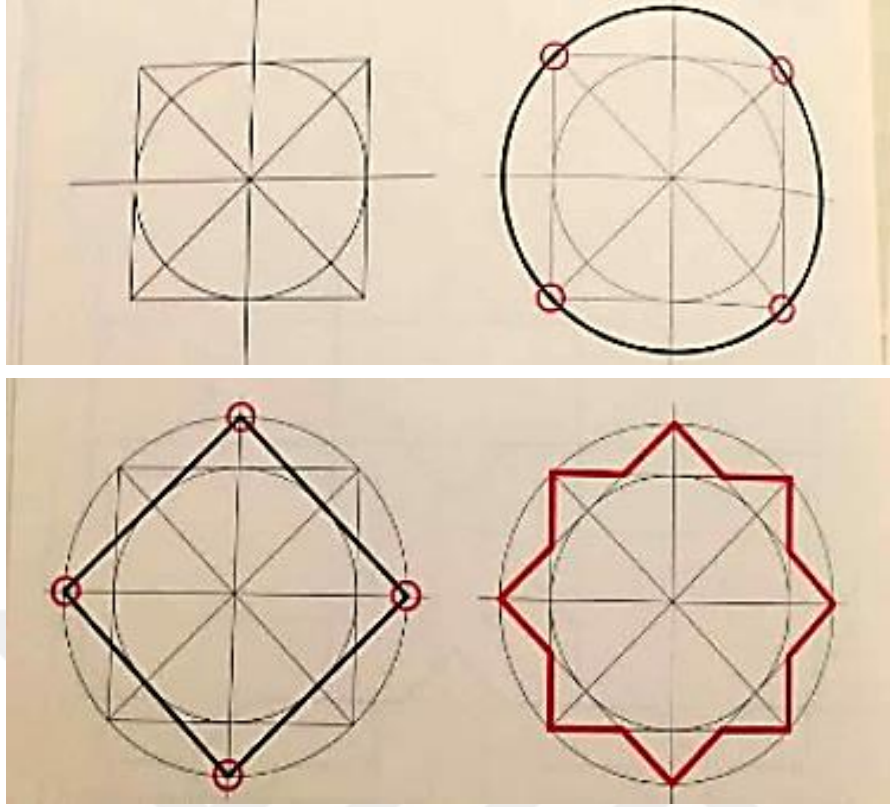
Topkapı parşömenindeki çizimlerde sadece karelerden oluşan bir ızgara kullanıldığı Şekil 5.4.'de görülmektedir (Necipoğlu, 1995). Uygulamada bazı desenlerin hazırlanan kare ızgara yöntemine tam olarak yerleşmemektedir. Bu sebepten, bazı araştırmacılar ızgaraya tam uymayan kare tabanlı desenlerin analizi için daire çizme yöntemini ve nokta birleştirme yöntemini kullanmışlardır (Brough, 2016; Eryılmaz ve Selimgil, 2021).

5.1.2. Nokta Birleştirme Yöntemi

Her çizginin sonraki bir çizgi için örnek olması ve yardımcı çizgilerin içerisinde en esas desenin seçilip belirginleştirilerek çıkarılması esas alınmaktadır (Ekizler Sönmez ve Doğanay, 2015). Şekil 5.5’de altıgen desende, Şekil 5.6’da kare desende nokta birleştirme yöntemi örnekleri görölmektedir.



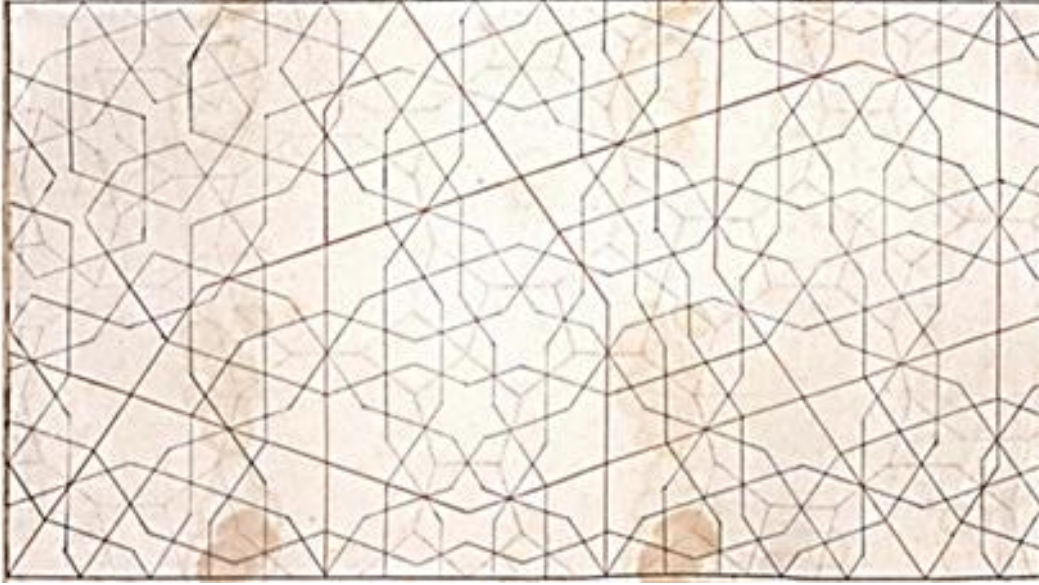
Şekil 5.5. Nokta birleştir örneği altıgen desen (Sönmez, 2017)



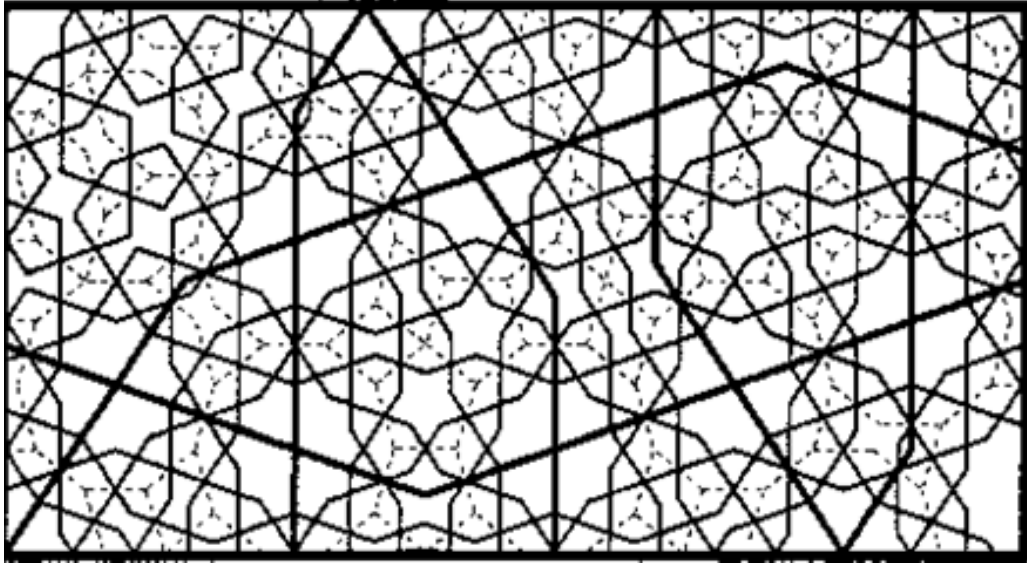
Şekil 5.6. Nokta birleştir örneği kare desen (Brough, 2016).

5.1.3. Poligonal (Temas halinde çokgenler) Teknik

İki tabakalı bir uygulama söz konusudur. Alt kısımda yer alan poligonların kenarları üstte yer alan desenin oluşturulmasına rehberlik etmektedir. Jay Bonner' a göre poligonal teknik karmaşık olan kalıpların üretimi için tek metottur. Poligonal yöntem bahsi geçen metotlar arasında özellikle sistematik tasarımlarda adeta tasarımın sağlamasını da yapmaya olanak sunmaktadır (Bonner, 2003). Örnek olarak 9 ve 11 kollu yıldız, 11 ve 13 kollu yıldız ve 9,10, 11 ve 12 kollu yıldızlar verilebilmektedir. XII. yüzyılda Fas ve İspanya, XIV. ve XV. yüzyılda İran ve Orta Asya'da, Anadolu Selçukluları döneminde Anadolu coğrafyasında üretilmiş fazlasıyla karmaşık, ikili düzlemde kalıpların oluşturulması yalnızca poligonal (Temas halinde çokgenler) teknikle sağlanabilmektedir. J. Bonner poligonal (Temas halinde çokgenler) teknik için en önemli argümanın geometrik desenler hakkında birincil kaynaklar arasında yer alan Topkapı Sarayı'nda bulunan tarihi parşömenlerin olduğunu belirtmektedir (Bkz. Şekil 5.7. a). Kaynakta ikili düzlemde kompleks kompozisyonlar bulunmaktadır (Sönmez Ekizler ve Doğanay, 2015). Topkapı sarayında yer alan Parşömen poligonal tekniğin en açık göstergesi olarak görülebilmektedir (Ekizler Sönmez, 2016).



(a)



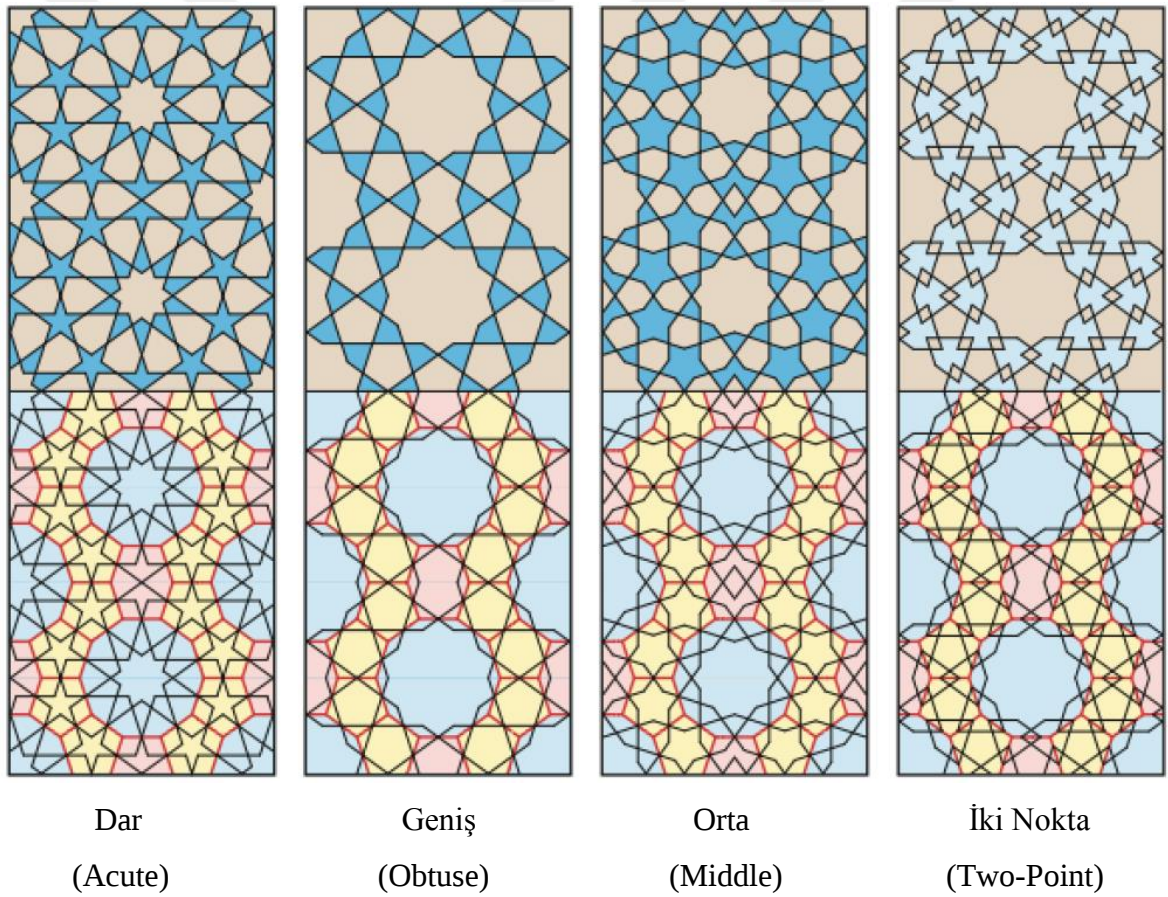
(b)

Şekil 5.8. Topkapı parşömeninden bir desen ve poligonal tekniğin varlığı. No:28 (a) Orijinal çizim (Necipoğlu,1995) (b) Yeniden çizilmiş (Bonner, 2003).

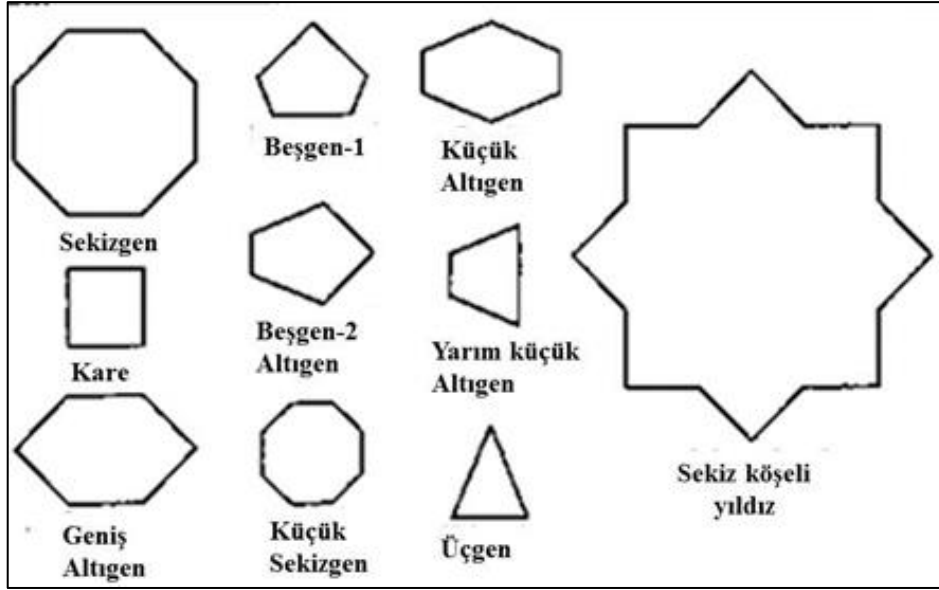
Bununla birlikte, geleneksel geometrik desenlerin oluşturulmasında en yaygın olarak poligonal teknik (Temas halinde çokgenler) öne çıkmaktadır. Bu yöntem, model çizgilerinin türetilebileceği temel bir çokgen matrisi veya alt ızgarayı kullanır. Poligonal teknik, hem basit geometrik desenlerin hem de en karmaşık bileşik desenlerin yaratılmasına izin veren tek yöntemdir. Geometrik modelin oluşturulması tamamlandıktan sonra, ilk poligonal alt ızgara atılır. Bu teknik, son yıllarda önerilen diğer model oluşturma tekniklerine göre muazzam bir değere sahiptir. Sanat tarihi perspektifinden bakıldığında,

geleneksel tasarımcıların sistemi, İslam Dünyası'nda yaygın olarak kullandığına dair belgelenmiş kanıtın bulunduğu tek yöntem olarak görülmektedir (Bonner, 2003).

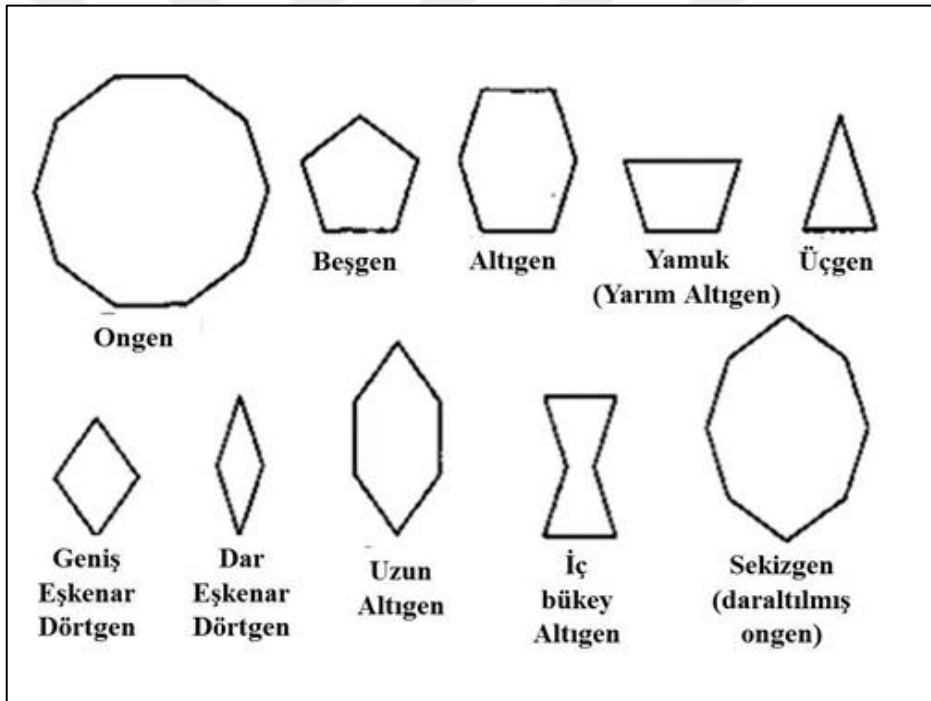
Bu, en yaygın kullanılan 5 katlı alt ızgara ile yapılandırılmış ve bu çokgen alt ızgaranın oluşturduğu dört modelin her biri, tarihsel olarak iyi bilinen örneklerdir. Şekil 5.8.' de yer alan çizimler, tek bir poligonal alt ızgaranın üretebileceği modellerin çeşitliliğini göstermektedir. Dar, orta ve geniş açılı desenlerin çizgileri, altta yer alan çokgenlerin kenarlarını orta noktalarından geçer ve bu üç tasarımın her birinin farklı karakteri, bu geçiş deseni çizgilerinin açısındaki değişiklikten kaynaklanmaktadır. Dar açılı desende, geçiş çizgilerinin açısı 36° dir; geniş açılı desende açı 108° 'dir; orta açılı desende ise açı 72° 'dir.



Şekil 5.9. En yaygın beş katlı poligonal alt ızgara ve bu tekniğin ürettiği dört desen ailesi (Bonner, 2017).



Şekil 5.10. Dört katlı geometrik desen sistemini oluşturan elemanlar (Bonner, 2003).



Şekil 5.11. Beş katlı geometrik desen oluşturma sistemini oluşturan öğeler (Bonner, 2003).

Genel olarak değerlendirildiğinde, poligon bir alt ızgara oluşturmak için kullanılan kümenin ne kadar çok üyesi olursa, elde edilen model o kadar karmaşık bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır (Bonner, 2003). Şekil 5,9’da dört katlı geometrik desen oluşturma sistemini oluşturan öğeler, Şekil 5.10. beş katlı geometrik desen oluşturma sistemini oluşturan öğeler görülmektedir.

5.2. Ankara Anadolu Selçuklu Dönemi Cami Mihrap ve Minber Üzerinde Yer Alan Desen Örneklerinin Poligonal Teknik ile Analizi

Ankara Kale çevresinde konumlanan Anadolu Selçuklu Dönemi'ne ait, Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud), Ahi Şerafettin (Aslanhane) Camii, Ahi Elvan Camilerinin mihrap ve minberleri üzerinde yer alan geometrik desenler içerisinde örneklerin Poligonal teknik ile aşama aşama analizleri yapılarak en temel birimden bütüne ulaşma süreci paylaşılmaktadır.

5.2.1. Ankara Sultan Alaaddin Camisi (Muhyiddin Mesud) Minber Örnek Desen Analizi

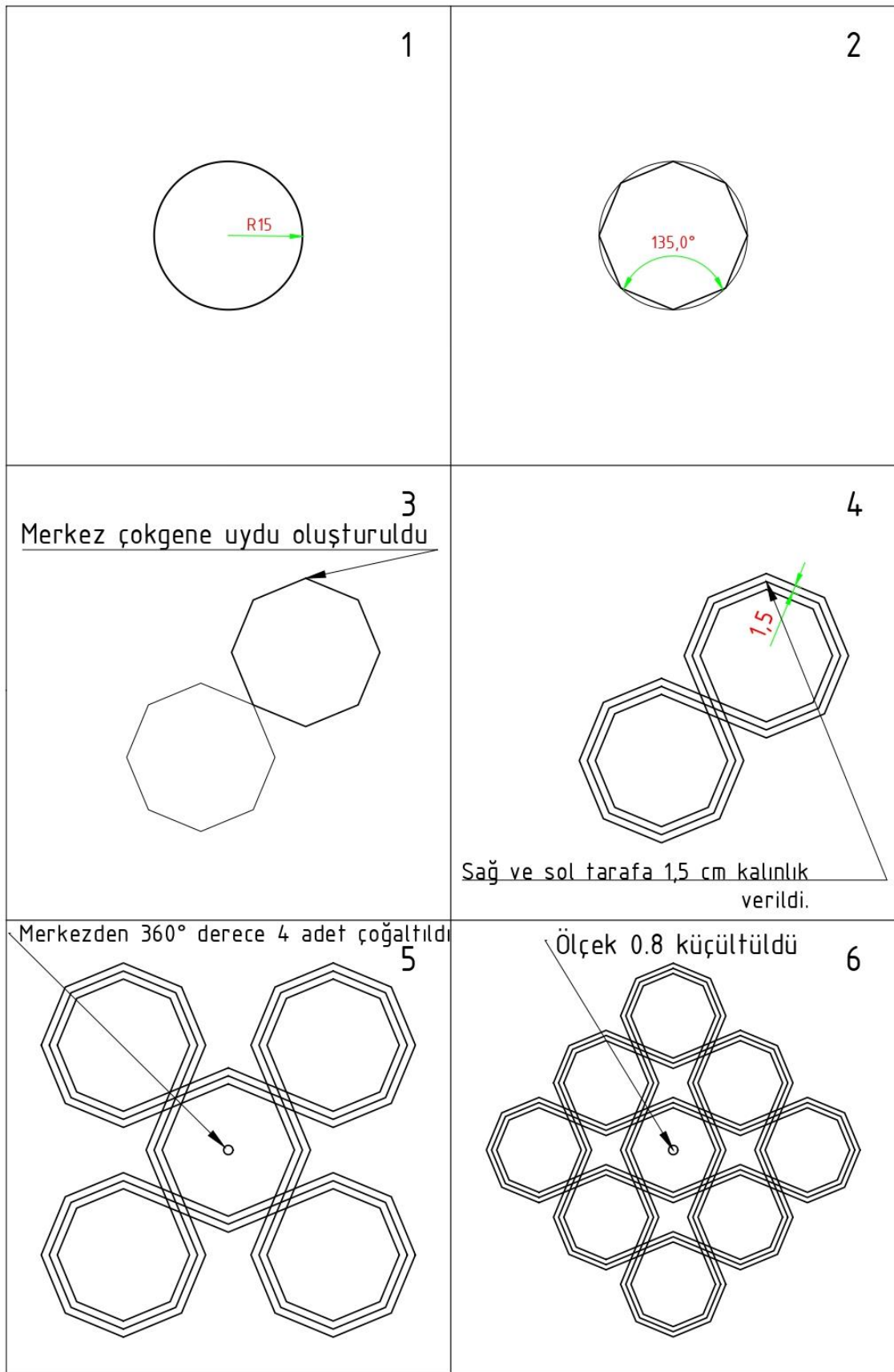
Ceviz ağacından yapılmış olan minber Ahi Şerafettin (Aslanhane) camisinde olduğu gibi taklit künde-kari tekniği ve bazı yerlerde oyma tekniği kullanılarak bezenmiştir (Bozer, 2007). Minber yan aynalıkları üzerinde hendese ilminin temsilcileri olan poligonal (altıgen, yıldız, çokgen ve baklavalılar) şekiller ve iç kısımları Rumi ve bitkisel bezemelerle taklit künde-kari tekniği kullanılarak uyumlu ve etkileyici bir kompozisyon oluşturulmuştur. Mushaf-ı Şerif, Sakalı Şerif gibi kutsal ve kıymetli eşyaların konulduğu köşk(şerefe) kısmının alt bölümünde araları dört kollu yıldızlar ile örüntü oluşturulmuş çokgenler görülmektedir. Şekil 5.11 ve Şekil 5.12 'de köşk (şerefe) altında sekizgen ve yıldız desenleri işlenmiş, korkuluk kısmında sekiz kenarlı yıldız desenleri görülmektedir (Erdoğan, 2013). Şekil 5.13 ve Şekil 5.14' de iki bölüm halinde sekizgen yıldız deseninin 10 aşamada analizi ve desenin meydana gelişi gösterilmiştir. Köşk altında yer alan desen daire çizimi ile başlayıp sonrasında dairenin içerisine yerleştirilen sekizgen ile devam etmektedir. Elde edilen sekizgen kopyalanarak merkezde yer alan sekizgene uydu oluşturulmaktadır. Merkez ve uydu olarak yer alan sekizgen çizgilerinin sağ ve sol taraflarına 1,5 cm kalınlık verilir. Kalınlık aşaması sonrasında oluşturulan uydu merkezde 360 derece 4 adet çoğaltılır. Merkezde yer alan sekizgenin 90°, -90°, 180°, -180° bölümlerde kalan boşluklara çoğaltma işlemi gerçekleştirilir. Kalınlaştırma sonrasında kılavuz merkez çizgiler ve birleşim noktaları kesilir ve silinir.



Şekil 5. 12. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen

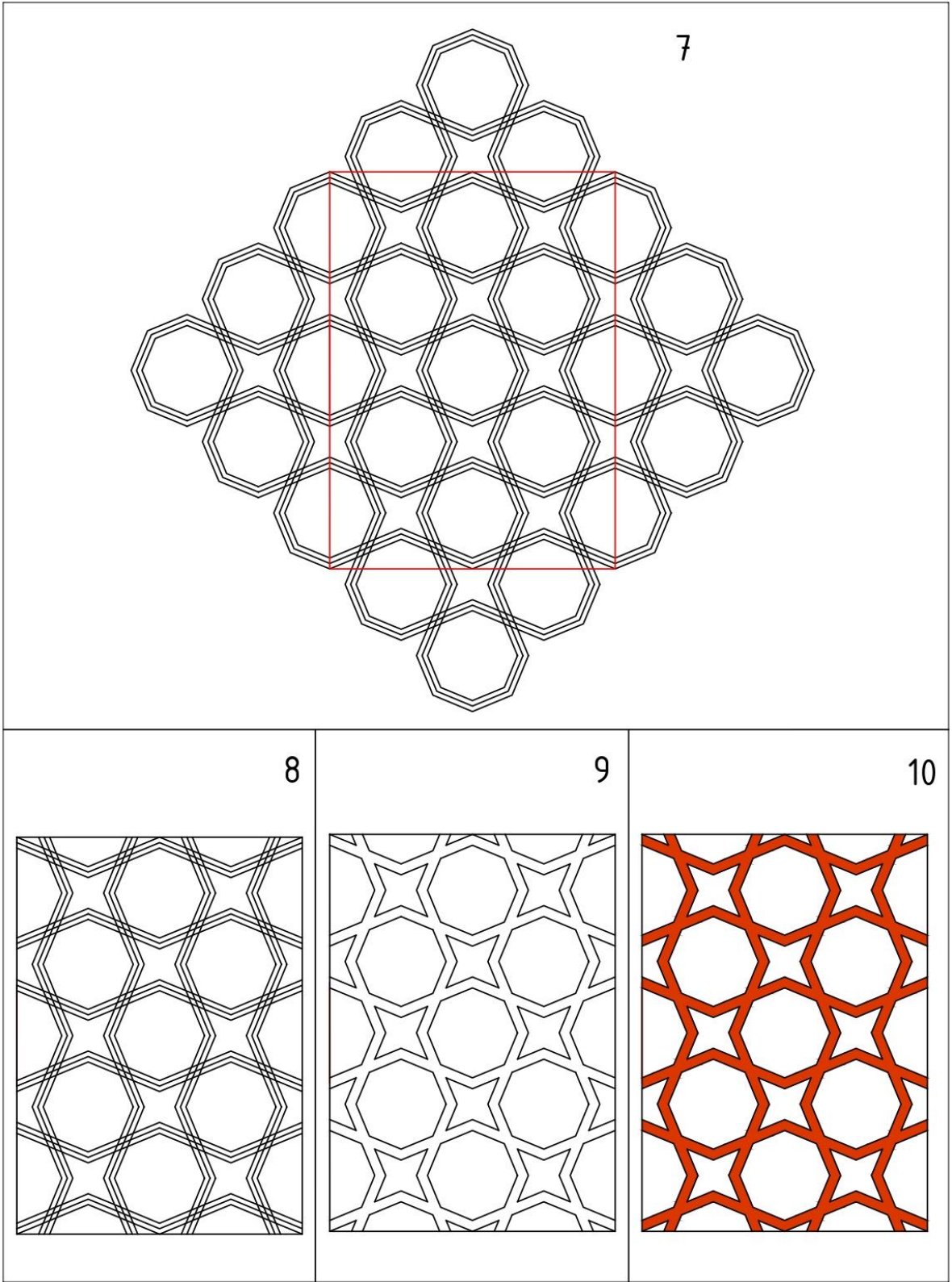


Şekil 5.13. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen detay



ÖLÇEK1/10

Şekil 5.14. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen analizi 1. bölüm



ÖLÇEK1/10

Şekil 5.15. Sultan Alaaddin cami minber köşk altı geometrik desen analizi 2. bölüm

5.2.2. Ankara Sultan Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud) Mihrap Örnek Desen Analizi

Günümüzde yenilenen mihrap üzerinde koyu olarak görülen kısımlar mihrap kalıntılarındaki geometrik desenlerin özgün parçalarını göstermektedir. Bu parçalarda yer alan geometrik desen ve motifler Selçuklu mihrap üslubuna uygun olarak genel kompozisyon üzerinde yapılandırılmıştır. Şekil 5.15. ve Şekil 5.16.'da görüldüğü üzere, mihrap bölümünde yer alan stalaktitli niş, iç bölümden dışa doğru alçı malzeme kullanılarak yapılmıştır. Şekil 5.17 ile Şekil 5.20. arasında mihrap niş altında yer alan 12 kollu Selçuklu yıldızı desen çözümlemesi ve analizi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 5.16. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen yeri

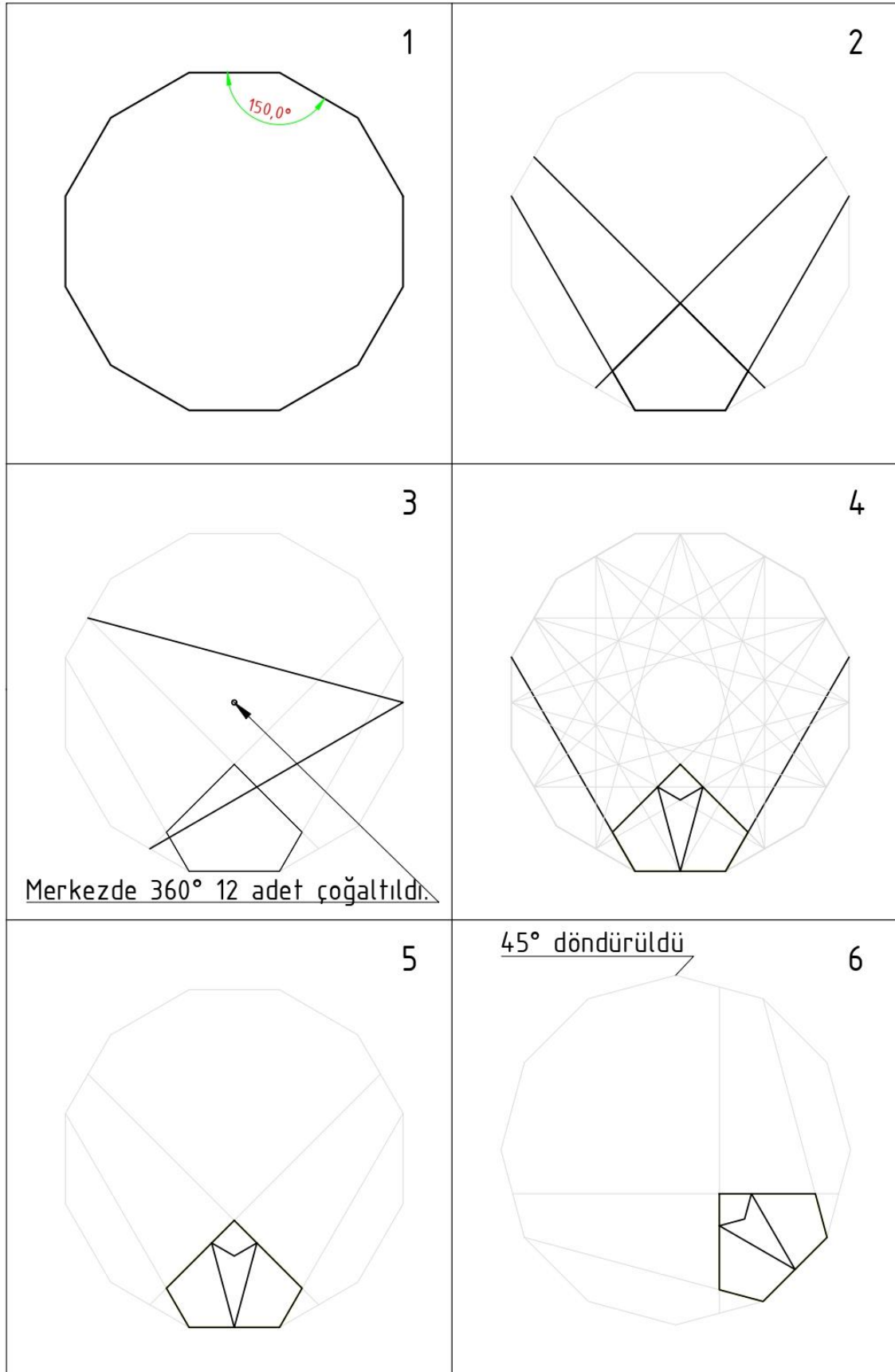


(a)

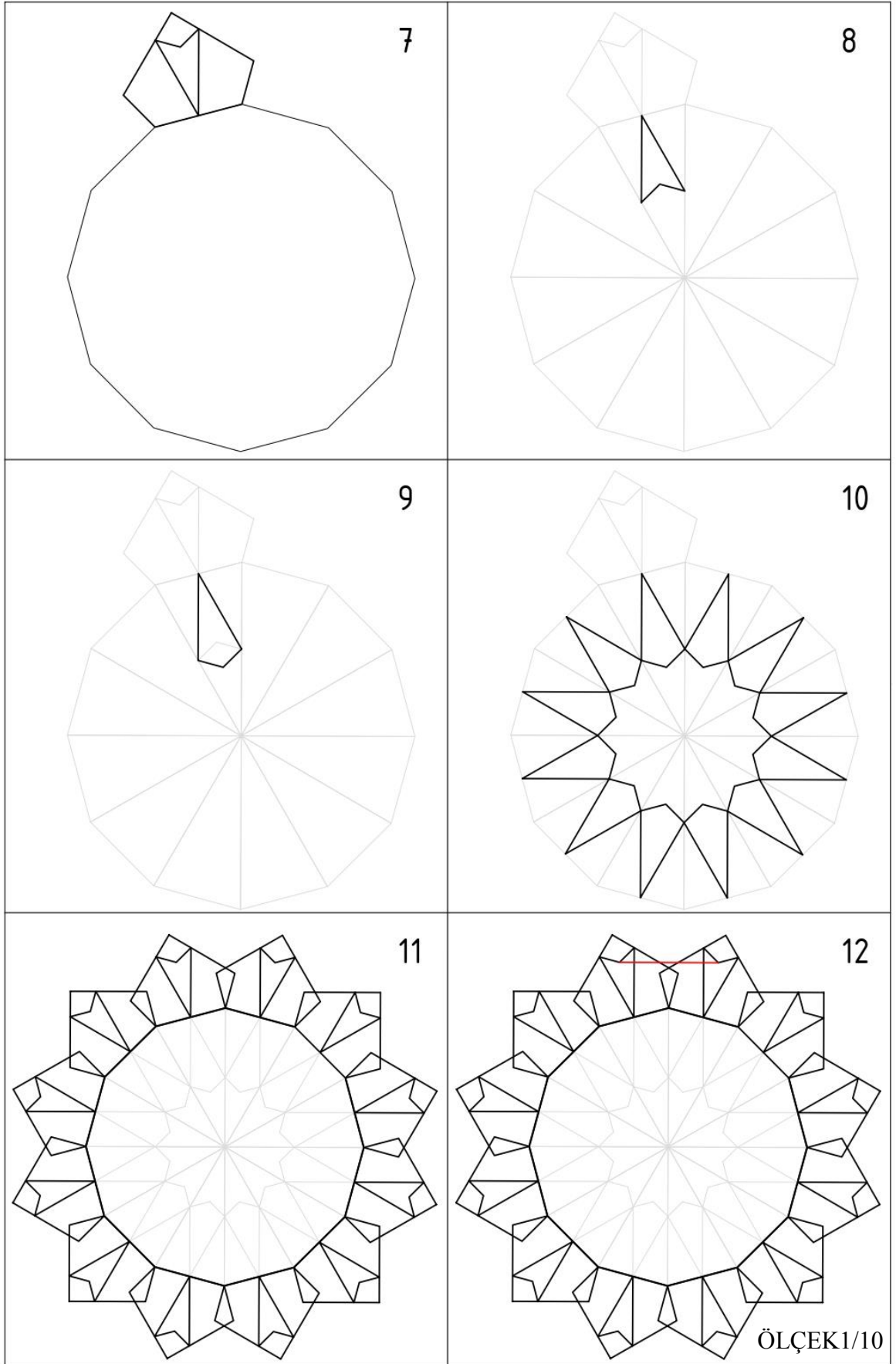


(b)

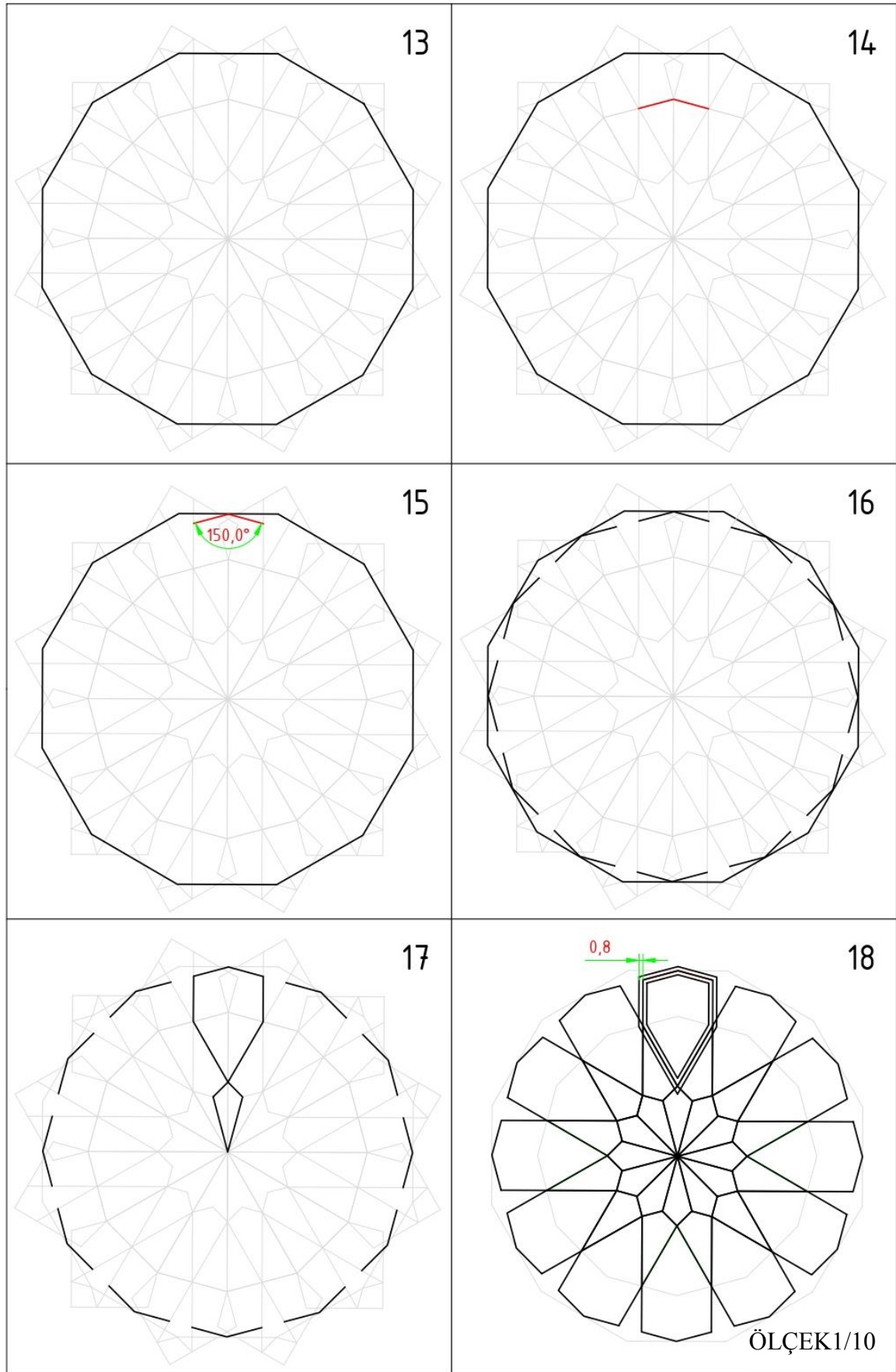
Şekil 5.17. Sultan Alaaddin cami mihrap a) Niş altı geometrik desen b) Desen detay



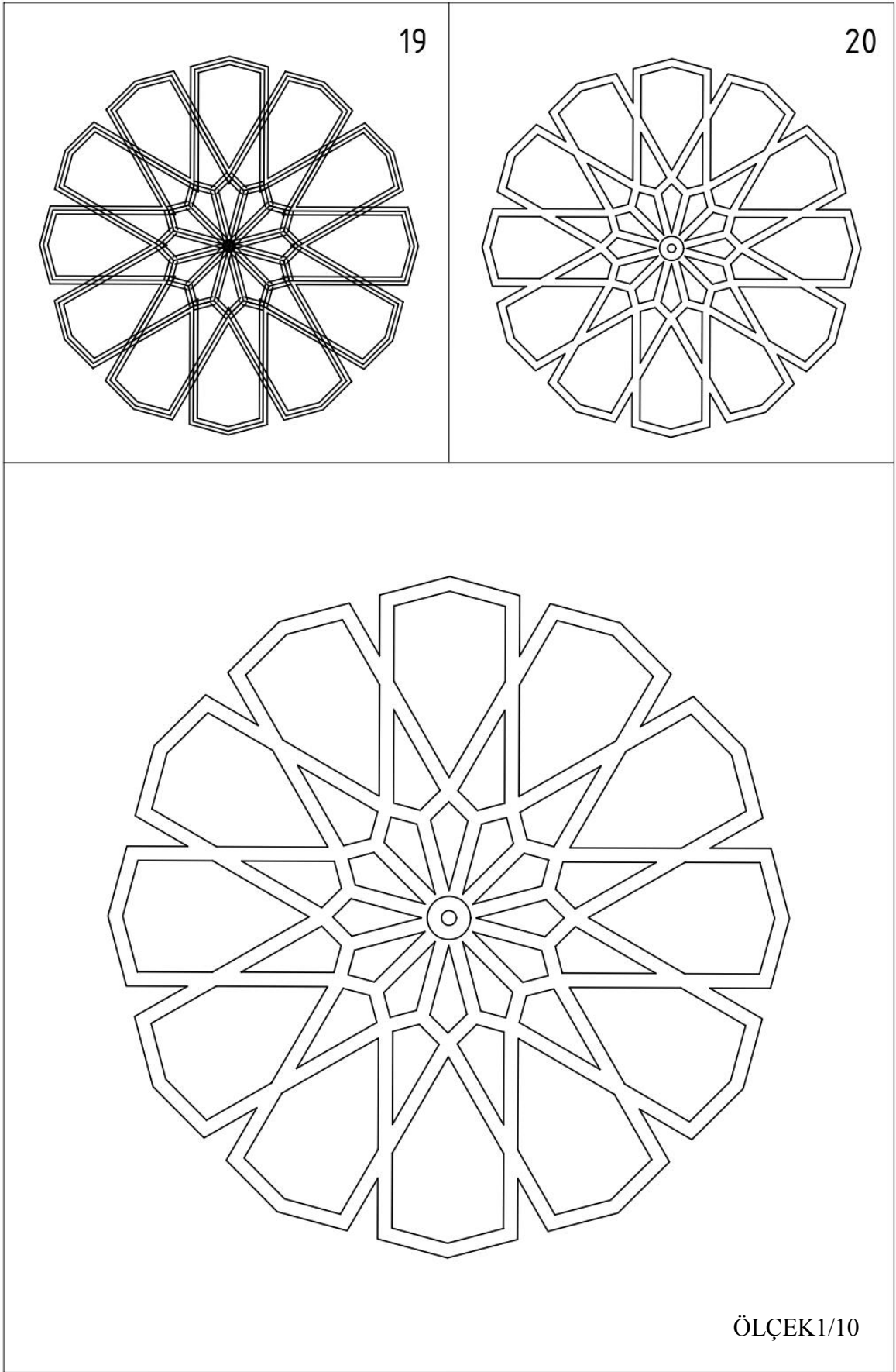
Şekil 5.18. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 1. bölüm



Şekil 5.19. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 2. bölüm



Şekil 5.20. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 3. bölüm



Şekil 5.21. Sultan Alaaddin cami mihrap niş altı geometrik desen analizi 4. bölüm

Mihrap Niş altında yer alan on iki kollu geometrik desene, onikigen çizimi ile başlanır. onikigenin üst sağ ve sol ikinci köşelerin yanında yer alan kenarlardan beş ve sekizinci köşelerin yanında yer alan kenarlara çizgi çizilir, sağ ve sol tarafta yer alan üçüncü köşelerden taban köşelerine çizgi çizilerek iç kısımda düzgün olmayan bir beşgen elde edilir. Düzgün olmayan beşgen içerisinde, kenar çizgilerinin merkezde 360° oniki adet çoğaltılması ile tabanı kırık bir üçgen elde edilir. Çizilen ana sekizgen şekil iç kısımda yer alan şekillerle beraber 45° döndürülür.

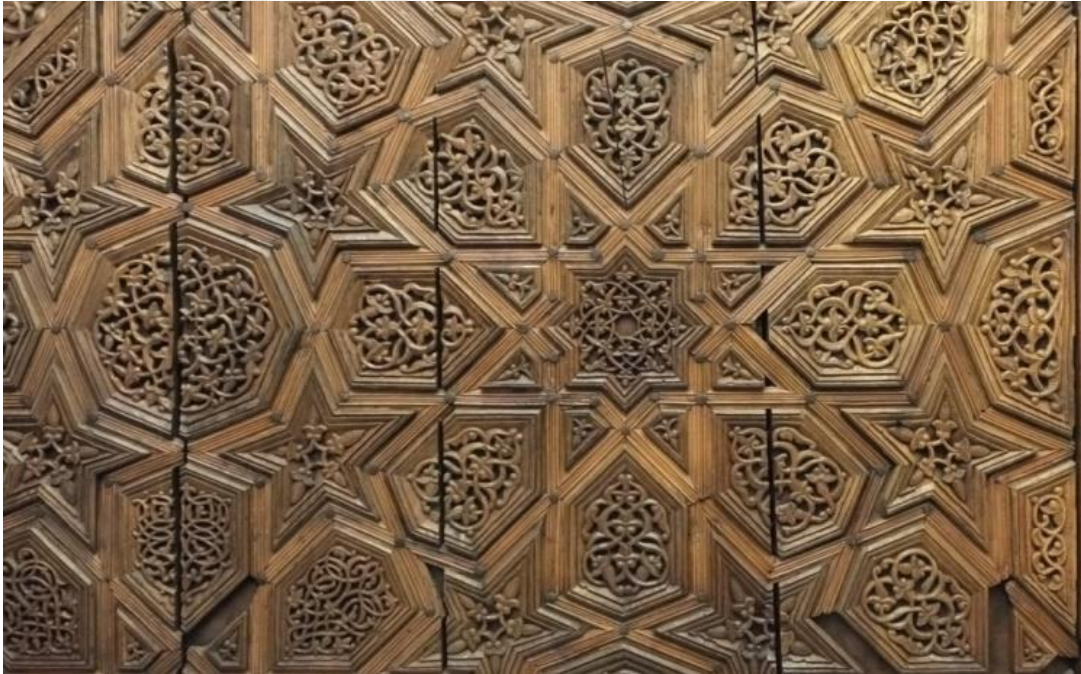
Düzgün olmayan beşgen, sekizgen şeklin dışına taşınır iç kısmında yer alan kırık tabanlı üçgen iç kısma aynalanır. Merkezde 360° on iki adet çoğaltılır. Dış kısımda yer alan düzgün olmayan beşgen merkezde 360° on iki adet çoğaltılır. Çoğaltılan düzgün olmayan beşgen içerisinde yer alan üçgen kırık köşeleri birleştirilerek çizgi oluşturulur ve merkezden oniki adet olacak şekilde çoğaltılır. Analiz basamağı 12 de on iki kollu yıldızın üst 150° ve alt 60° olan bir kolu elde edilir. Elde edilen yıldız kolu merkezde 360° on iki adet çoğaltılır. Yardımcı çizgilerin tamamı silinir. Ana çizgilere iki taraflı kalınlık verilir, iç ana çizgiler silinir. Temas noktasında yer alan çizgiler silinerek iç kısımlar boşaltılır, on iki kollu yıldız deseni elde edilir.

5.2.3. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) Minber Örnek Desen Analizi

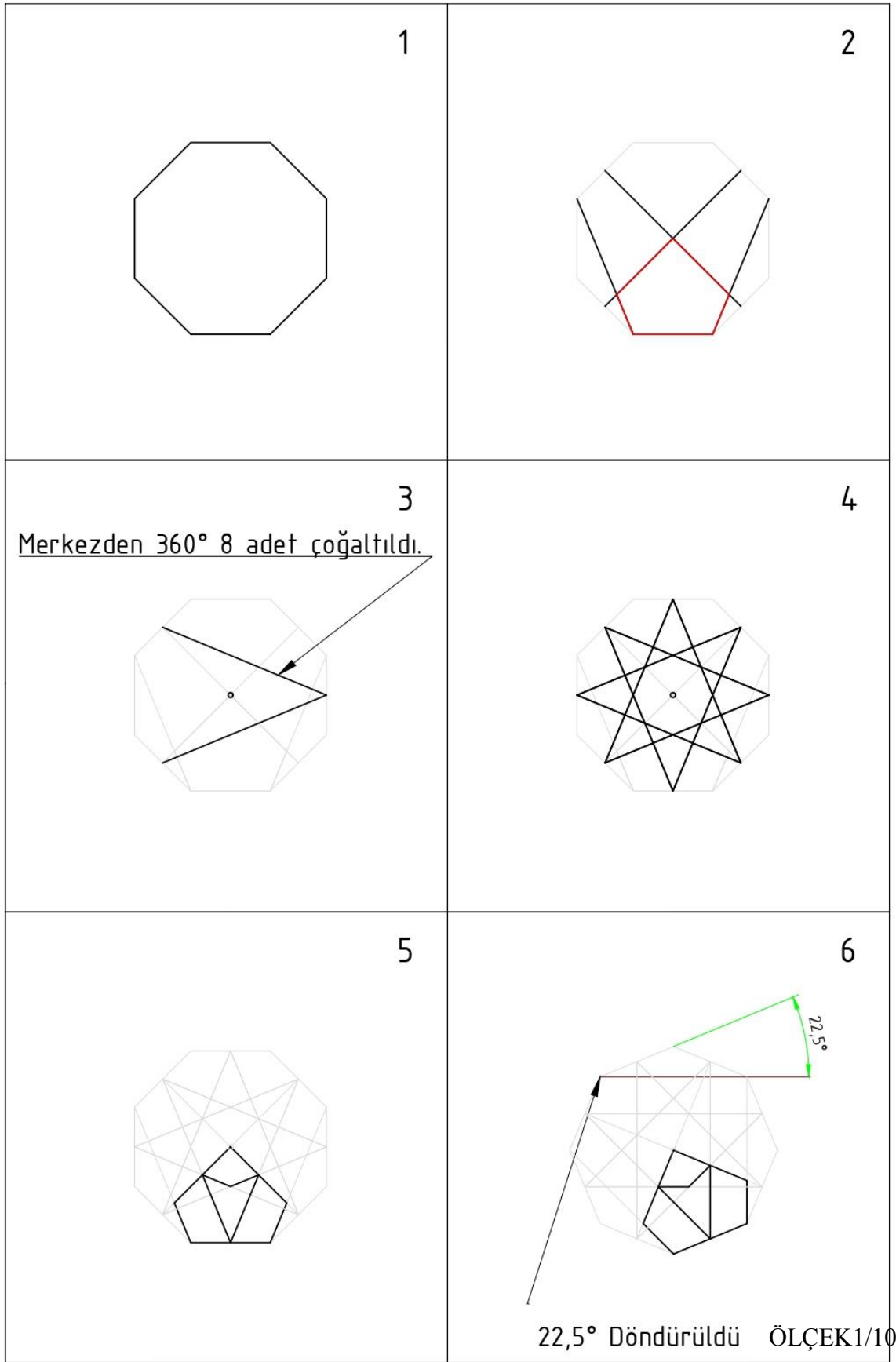
Minber bölümünün yan aynalıkları ve şerefe alt kısmı Selçuklu Dönemi'nin çivisiz ünlü geçme sanatı Kündekari sanatının başarılı bir taklit örneğini teşkil etmektedir (Ögel, 1957). Minber yan aynalıkları yıldız, çokgen, baklava şekilleri oraya çıkaran geometrik dizin içerisinde yer bulan rumi süslemeli kabartmalarla dolgu oluşturulmuştur (Bkz.Şekil 5.21 ve Şekil 5.22). Geometrik sistem ve rumi desenli iç dolgular, Kündekari tekniğinde olduğu şekliyle birbirine geçme değildir. Birbiriyle birleşerek yan satırları oluşturan ahşap bölümlerde görülen rumili kısımlar, kabartma oymalı kabaralar gibi işlendikten sonra aralarına birbirine geçme görüntüsü oluşturan çıtalar yerleştirilmiştir. Ceviz ağacının zamanla nemini kaybetmesi ile ahşap panoların birleşme bölümlerinde dikey açıklıklar gözle görülür şekilde belli olmaktadır (Öney, 1990).



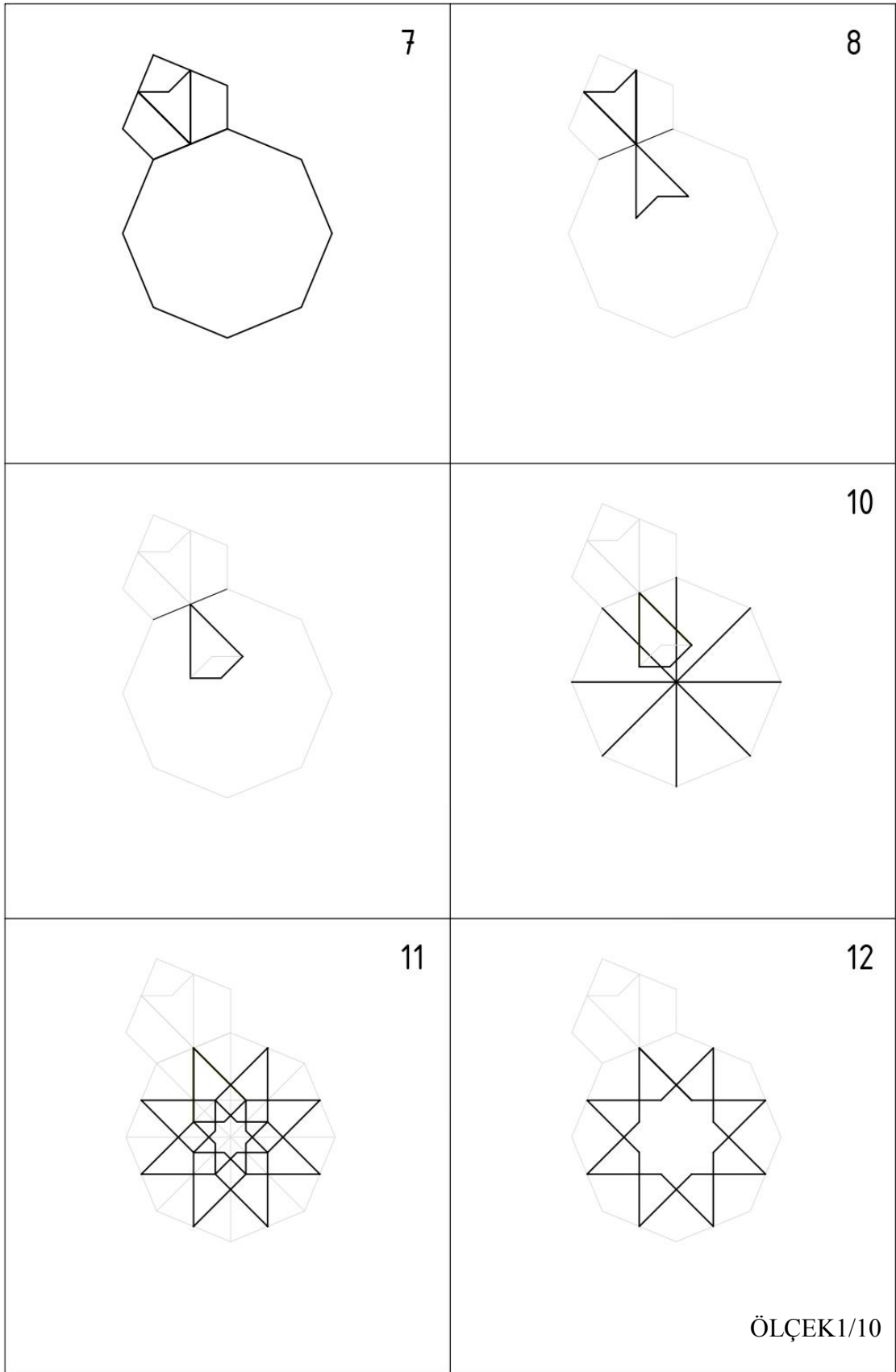
Şekil 5.22. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen



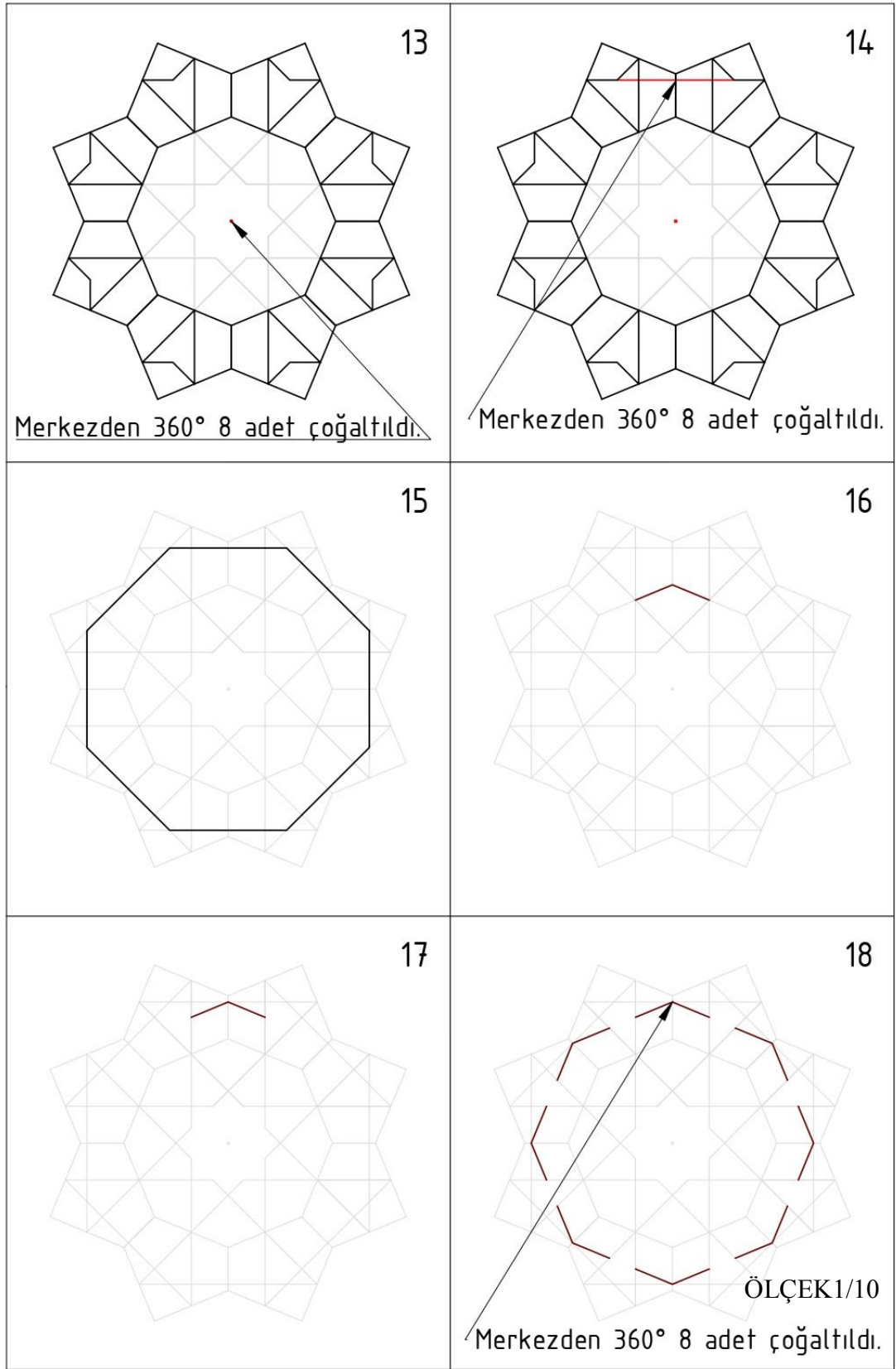
Şekil 5.23. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen detay



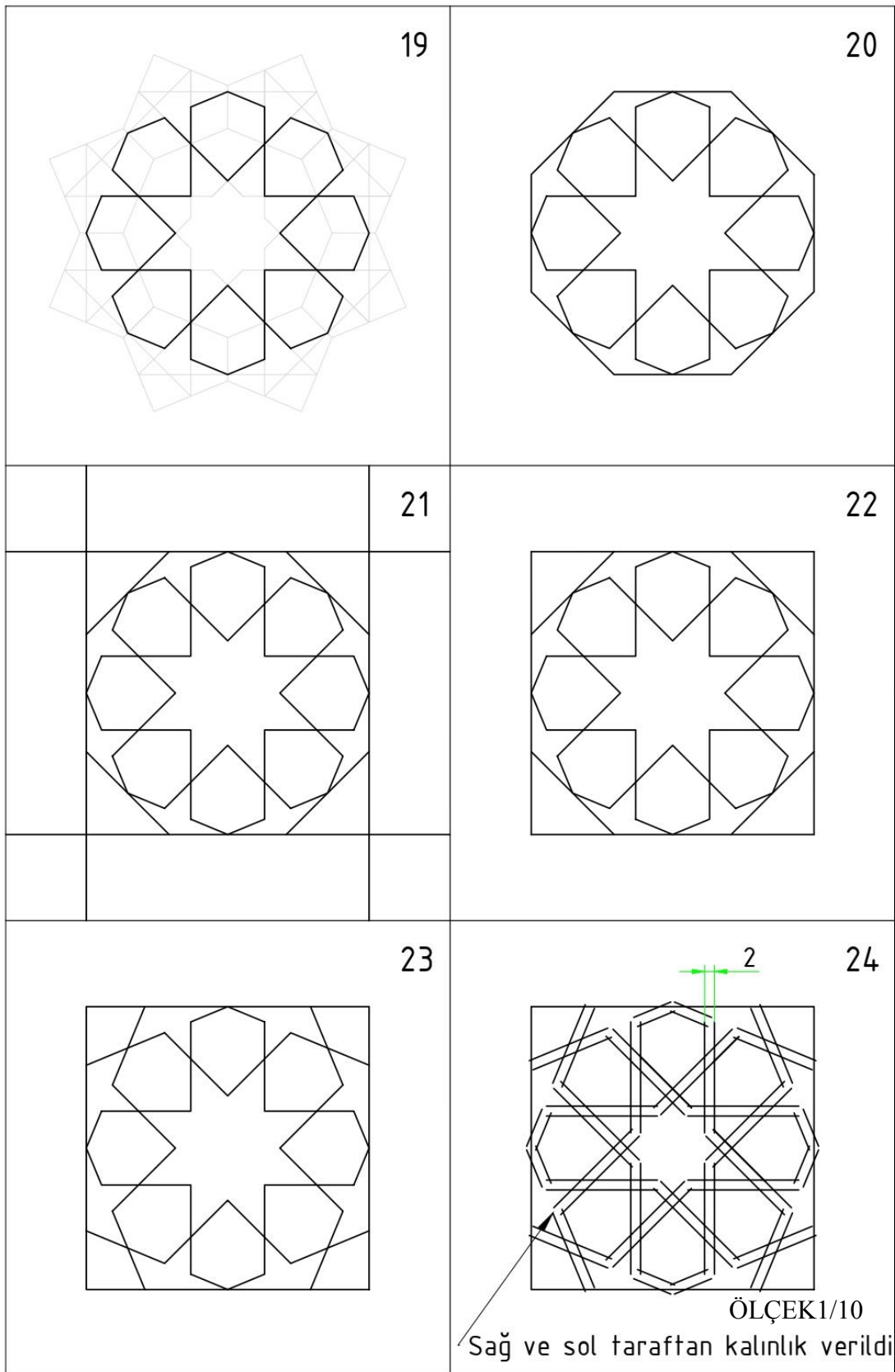
Şekil 5.24. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 1.bölüm analizi (Devrim ve Meral, 2022).



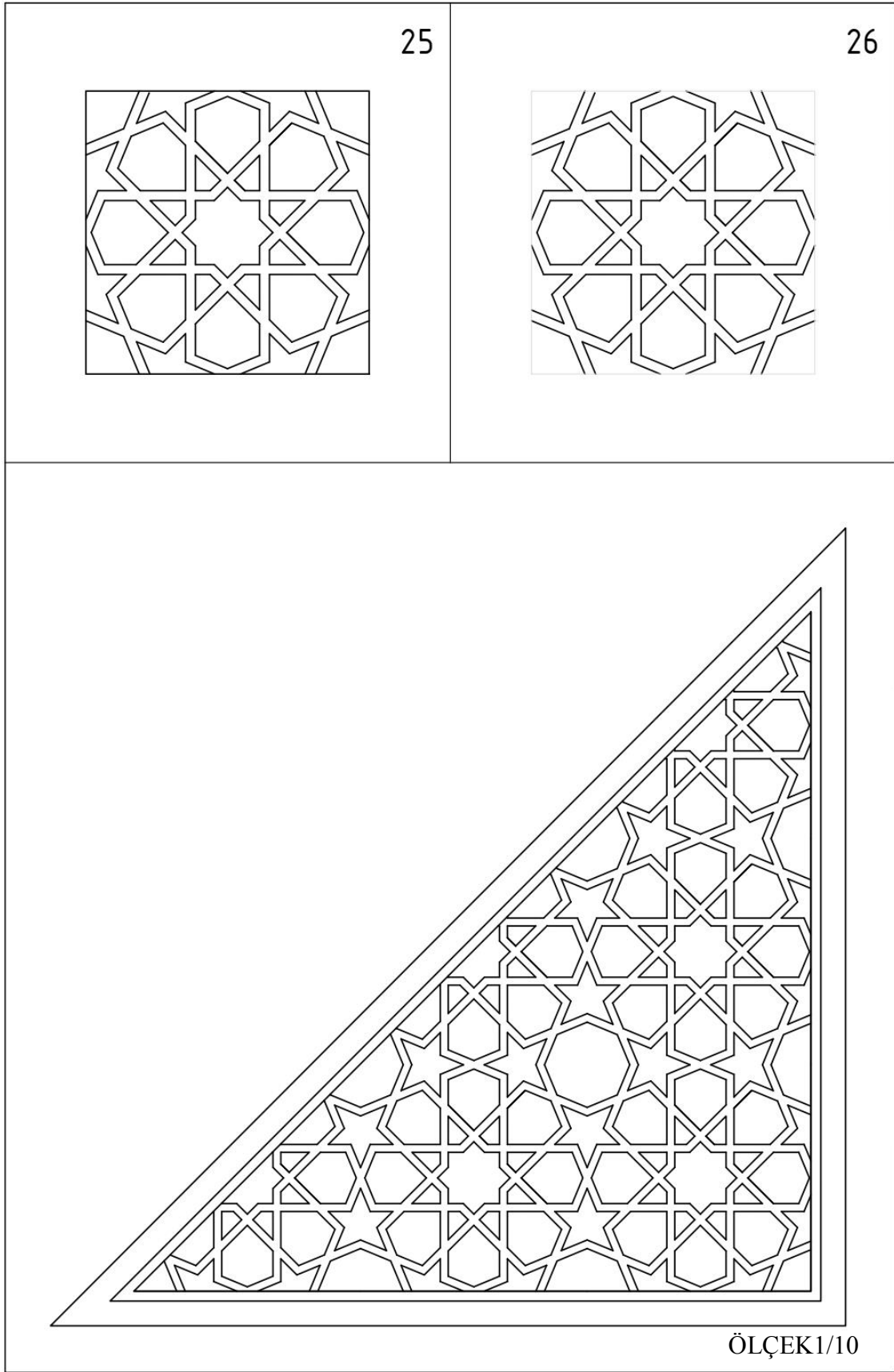
Şekil 5.25. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 2.bölüm analizi (Devrim ve Meral, 2022).



Şekil 5.26. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 3.bölüm analiz ((Devrim ve Meral, 2022).



Şekil 5.27. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 4.bölüm analizi (Devrim ve Meral, 2022).



Şekil 5.28. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) minber yan aynalık geometrik desen 5.bölüm analizi (Devrim ve Meral, 2022).

Yıldız iç kol detayı ve düzgün olmayan beşgen sekizgen dış kenarına taşınarak merkez etrafında çoğaltılmıştır. Düzgün olmayan beşgenlerin içerisinde yer alan iç kol detaylarının kesişim noktaları birleştirilerek merkez dışında yer alan sekizgen çizilmiştir. Dış sekizgen orta noktalarına iç kısımda yer alan sekizgen iç kolları arasında yer alan düzgün olamaya beşgen taban çizgi sınırları dış kısma taşınır. Dışarıya taşınan çizgiler yıldız dış kollarının şablonunu oluşturmaktadır. Şablon çizgiler merkez etrafında 360 ° sekiz adet çoğaltılmıştır. İç kısımda yer alan sekizgen iç kollarının çizgileri ile dış sekizgen üzerinde elde edilmiş çokgen çizgilerinin orta noktasına desene ait parçaların sivri kısmı temas edecek şekilde yerleştirilerek desenin hücre birimi oluşturulmaktadır.

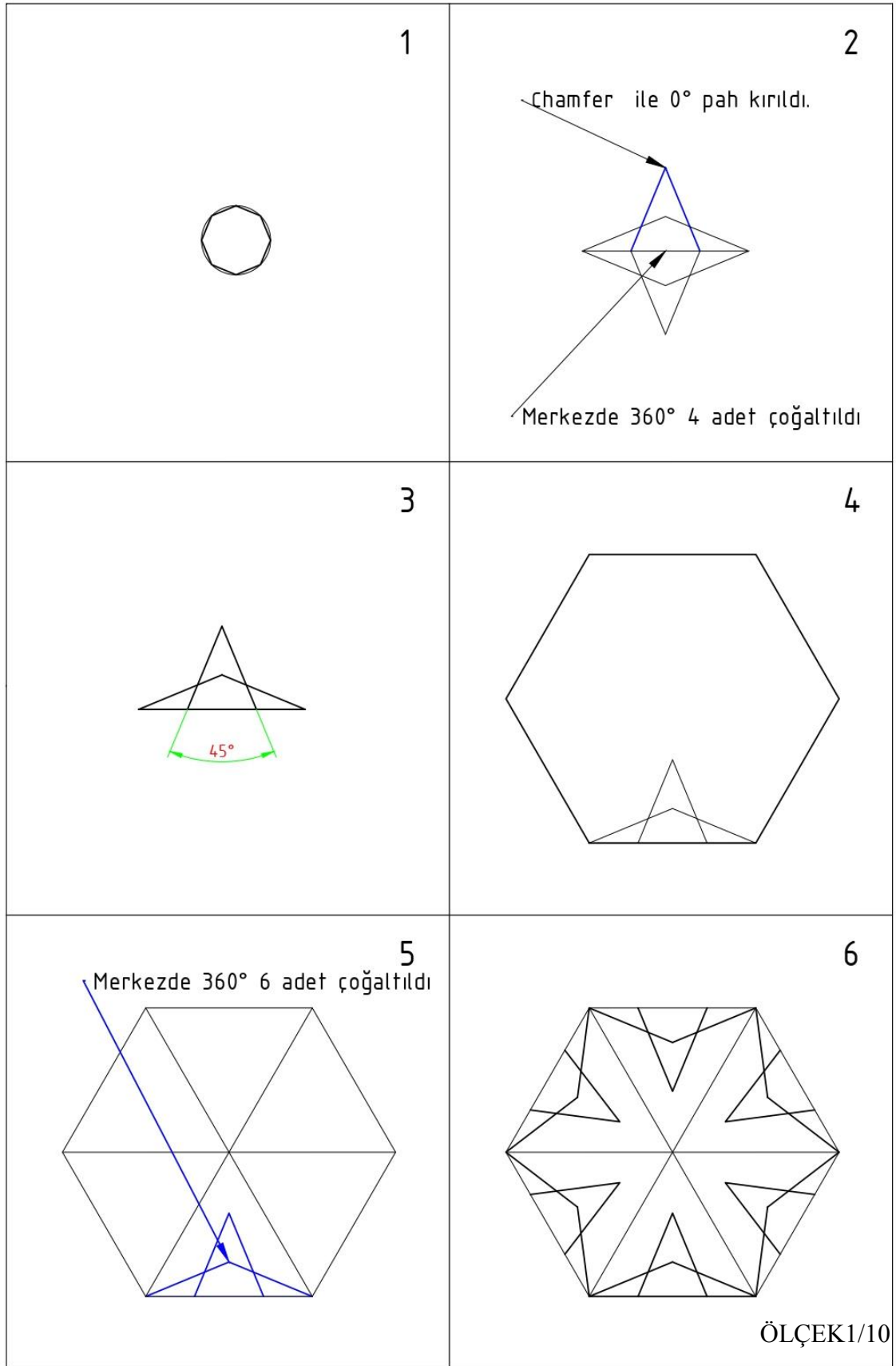
Hücre birim merkez nokta üzerinde 360° döndürölüp çoğaltılarak yıldız formu elde edilmekte, köşe hatlarının eklenmesi ile kare kompozisyonda örüntü birimi analiz basamağı 10-20. aşamada bağlanmıştır. Oluşturulan desen farklı yönlerde çoğaltılarak bütün meydana gelmiştir. Yıldız şekli çizgilerinin her iki tarafında analiz basamağı 22. aşamada eşit kalınlık verilmiştir. Elde edilen yıldız ve çokgenler kompozisyonu eserin yan aynalıkları üzerinde gösterilmektedir (Devrim ve Meral, 2022).

5.2.4. Ankara Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) Mihrap Örnek Desen Analizi

İran’da 12. yüzyıldan başlayarak Büyük Selçuklu dönemi yapılarında alçı süslemelerinde görülen bütün özellikler Ankara Ahi Şerafettin (Aslanhane) camisinde görülmektedir (Öney, 1990). Mihrap bölümü cami odağından doğuya kayıktır. Alçı ve çini mozaik işçiliği karışımının birliktelik oluşturduğu tek örnek olarak karşımıza çıkmaktadır (Bkz.Şekil 5.28). Alçı veya stuko ile süsleme, Türklerin Anadolu Coğrafyasına gelişlerinde birlikte getirdikleri bir yöntemdir (Demiriz,1979).

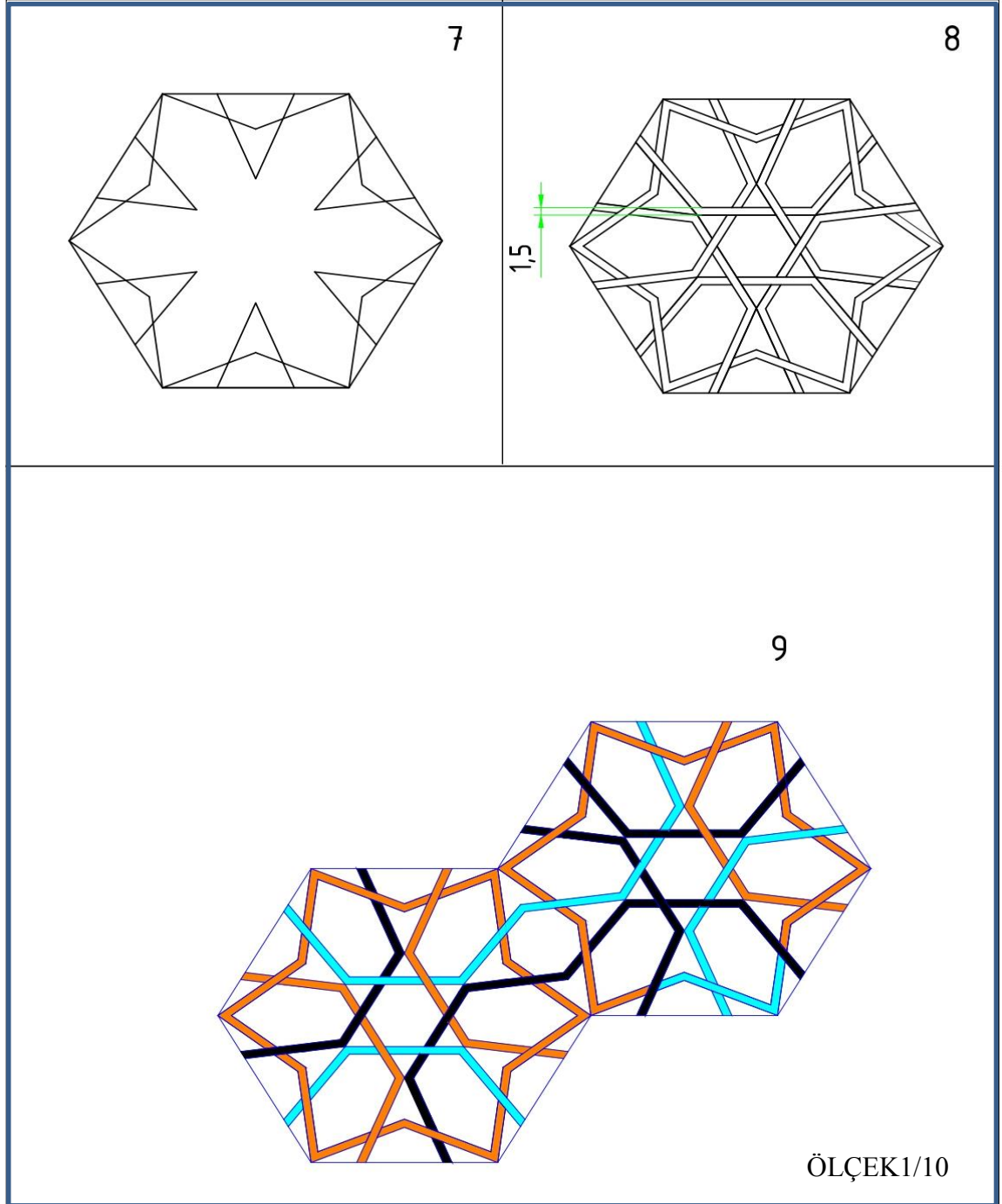


Şekil 5.29. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş altı geometrik desen

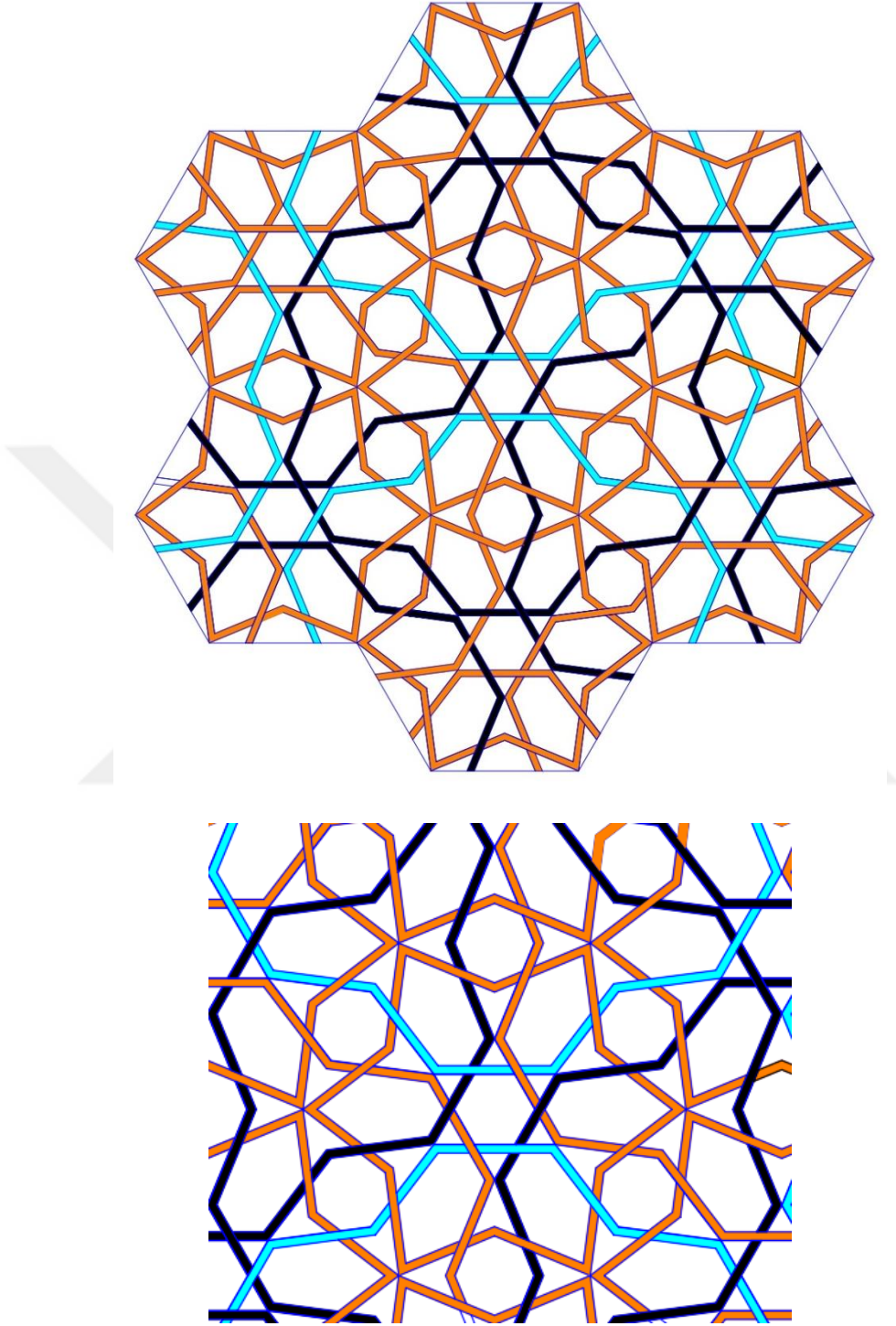


Şekil 5.30. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş alt geometrik desen 1. bölü analiz

Sekizgen şekil köşelerinden 0° pah (chamfer) kırılarak orta noktada birleşimler elde edilir. Elde edilen şekil ortadan ikiye ayrılır, düzgün bir altıgen tabanına yerleştirilir. Tabanda yer alan şekil altıgenin merkezinde 360° altı adet çoğaltılır. Merkezinde yer alan yardımcı çizgiler silinir. Ana çizgiler sağ ve soluna kalınlık verilerek 8. basamak elde edilir. Şekil Merkeze ait oluşturulan uydunun çoğaltılması ile kompozisyon tamamlanır.



Şekil 5.31. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş alt geometrik desen 2.bölüm analiz



ÖLÇEK1/10

Şekil 5.32. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş alt geometrik desen 3.bölüm analiz

5.2.5. Ankara Ahi Elvan Cami Minber Örnek Desen Analizi

Sultan Alâaddin (Muhyiddin Mesud) ve Ahi Şerafeddin (Aslanhane) Cami minberleri ile ahşap işçiliği ve şekil bakımından büyük benzerlik göstermektedir. Merdiven altının yan panolarında geçmeler halinde işlenmiş altıgen, yıldız, üçgen şeklindeki küçük parçaların içleri oyma tekniğinde arabesklerle bezenmiştir (Bkz. Şekil 5.33). Minberin yan aynalıklar, içi arabesk dolu altıgenler, baklava ve yıldız şekillerinden oluşan çakma, taklit künde-kari tekniğiyle yapılmıştır (Akgül,1992).

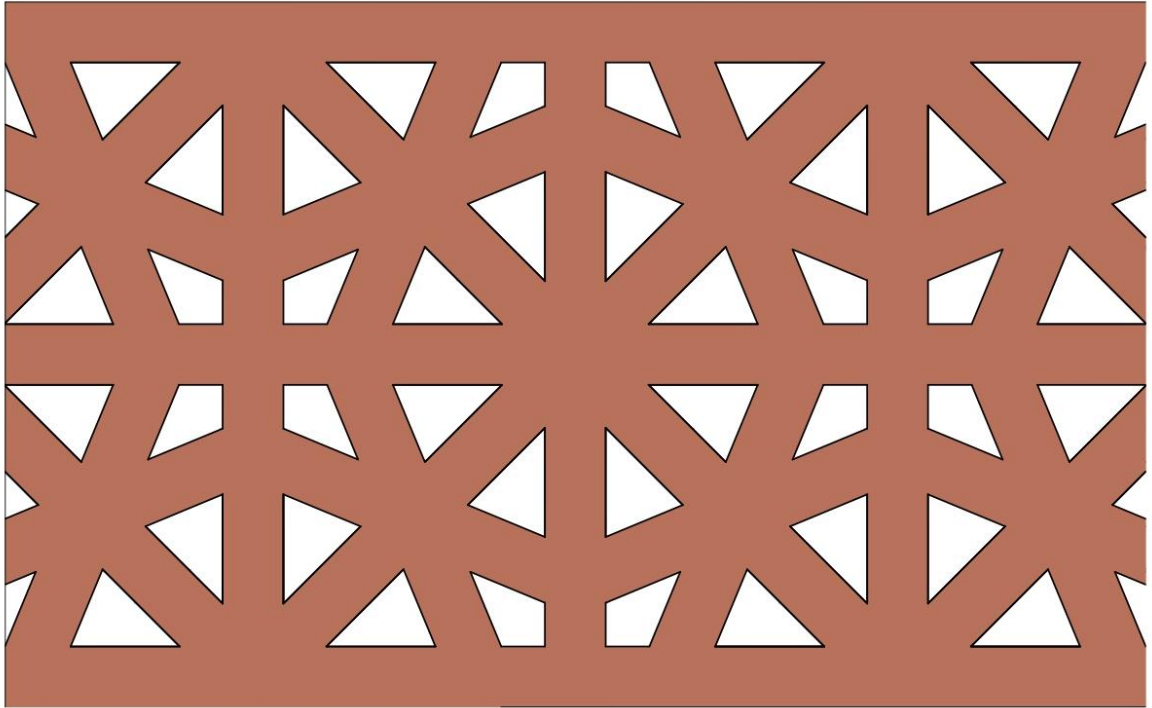


Şekil 5.34. Ahi Elvan Cami minber korkuluk geometrik desen

Geometrik kompozisyonu oluşturan çitılar ve çokgen, yıldız, baklava şeklindeki iç dolgular ahşap panoya çakılmıştır. Yan alınlıklarda pek çok parçanın eksildiği, bazı parçaların tahrip olduğu, döküldüğü görülmektedir. Geometrik kafes örgüsü oluşturan çatma korkuluğun yapısı kaba işçilikle yenilendiğine işaret etmektedir. Minberin belli dönemlerde bakım ve yenilenme süreci devam etmiştir (Ersay, 2010; Öney, 1990).

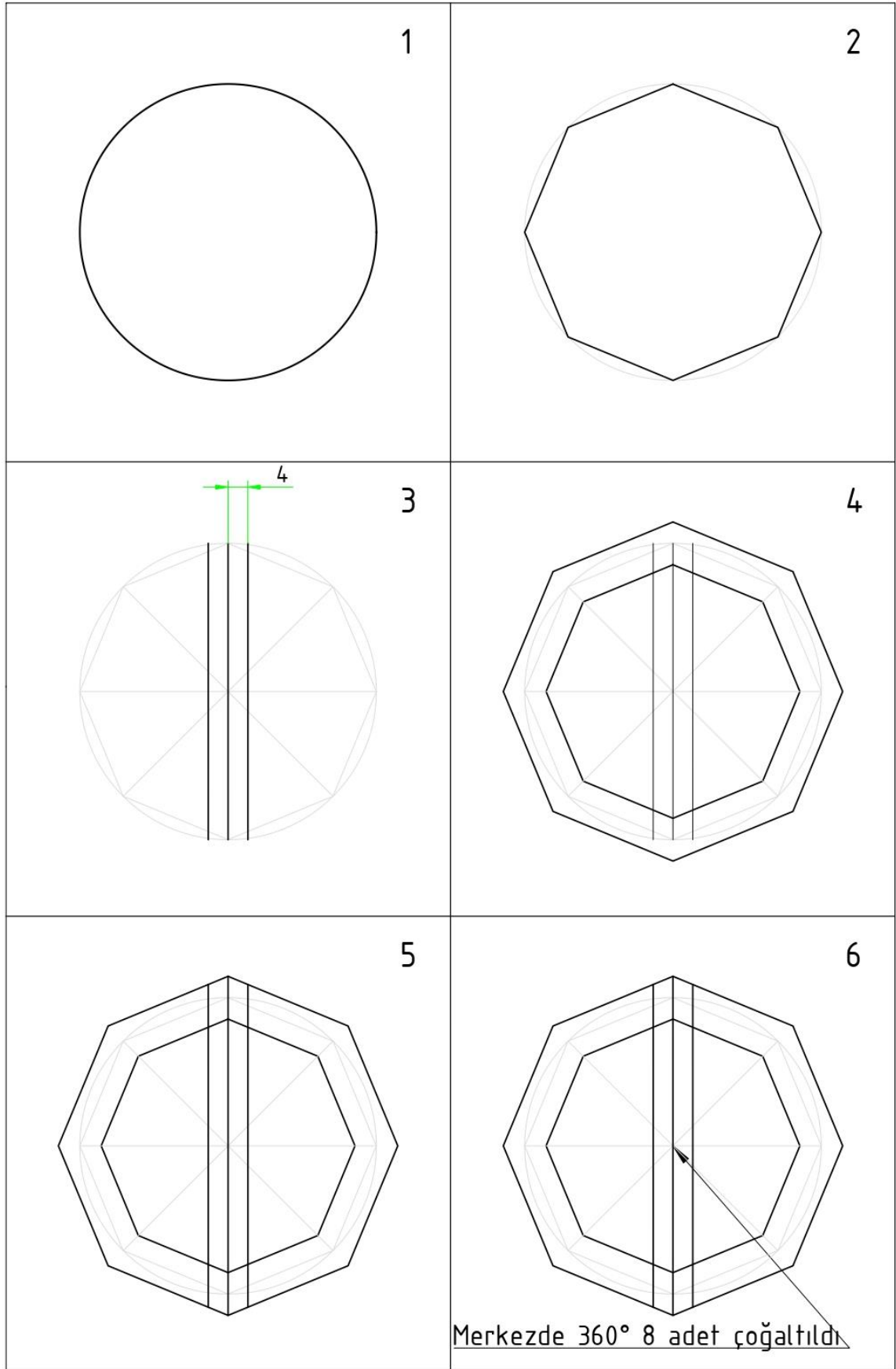


(a)

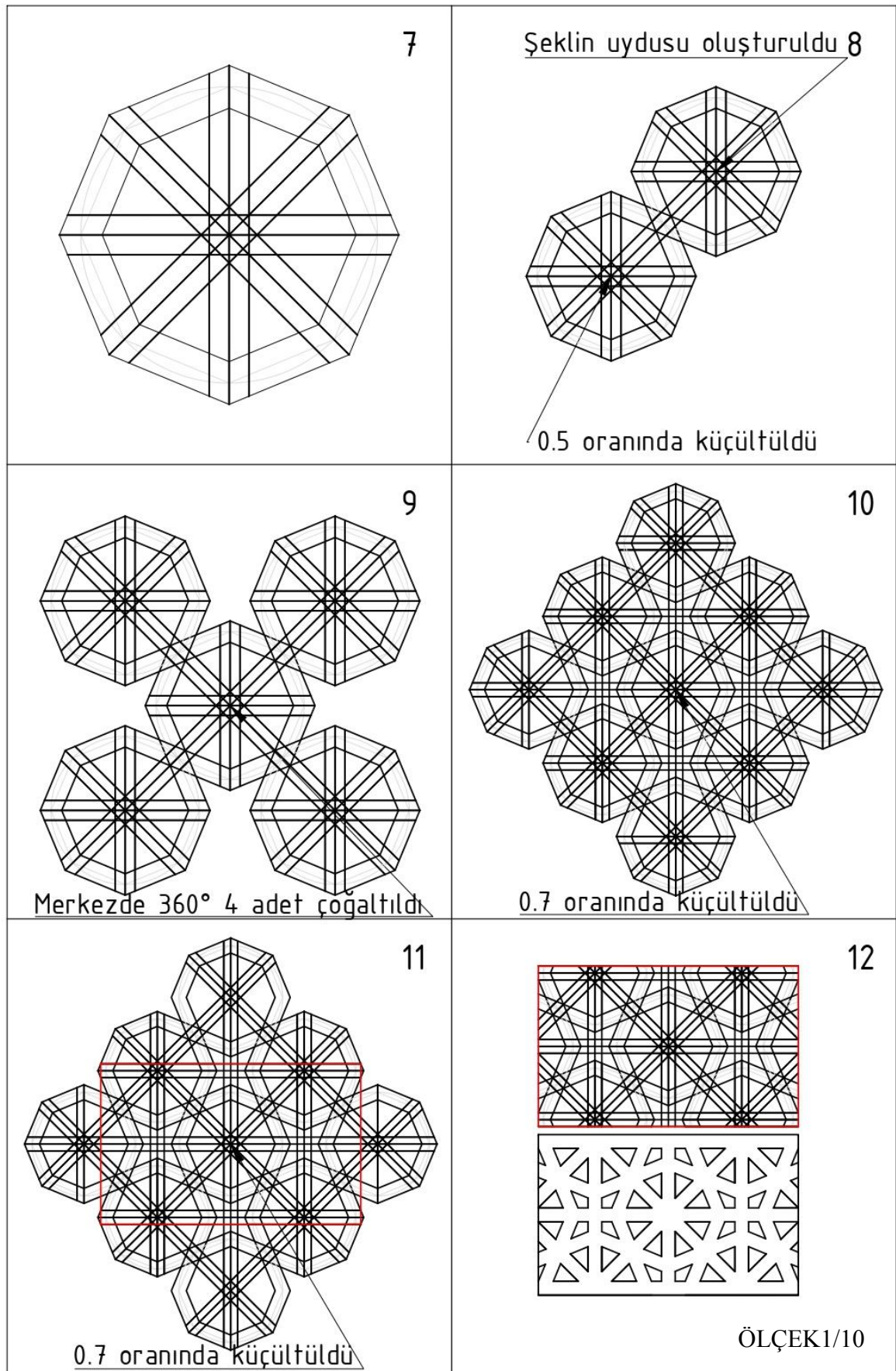


(b)

Şekil 5.35. Ahi Elvan Cami minber a) Korkuluk geometrik desen detay b) Çizim



Şekil 5.36. Ahi Elvan Cami minber korkuluk geometrik desen analiz 1. bölüm

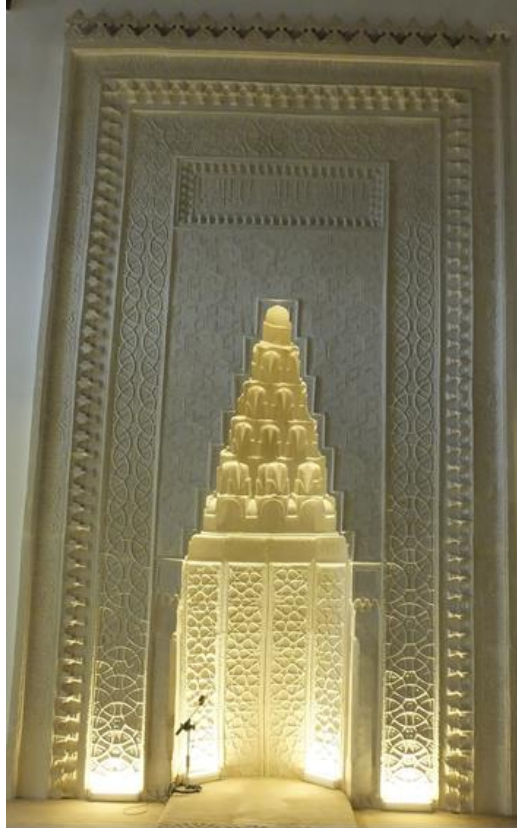


Şekil 5.37. Ahi Elvan Cami minber korkuluk geometrik desen analiz 2. bölüm

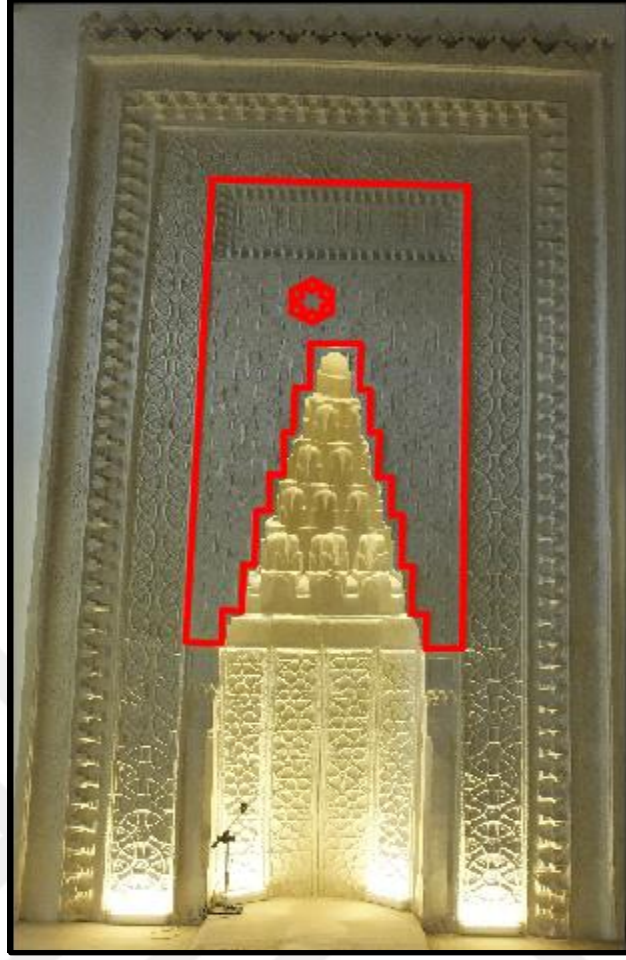
Şekil 5.34 ve Şekil 5.38’de korkuluk üzerinde yer alan desen analizi gerçekleştirilmiştir. Daire içerisine çizilen sekizgen köşegenleri çokgenin iç kısmında birleştirilir. İç bölümde oluşturulan çizgilere sağ ve sol yanlarında 2 mm kalınlık verilir. Sekizgen desene aynı ölçülerde sağ üst bölümde uydu oluşturulur. Sekizgen merkezinde 360 ° dört adet çoğaltılır. Çoğaltma işlemi boş kalan bölümleri tamamlanması ile sonlanır. Dikdörtgen çerçeve içerisinde alınan kısımların dışındaki bölümler silinir. Kalınlık verilen çizgilerin merkezinde yer alan çizgiler silinerek temas noktaları kesme işlemi açılır.

5.2.6. Ankara Ahi Elvan Cami Minber Örnek Desen Analizi

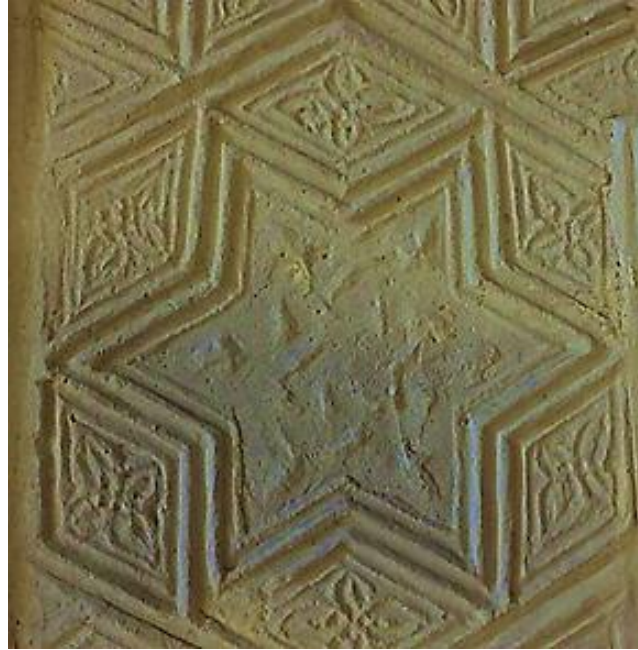
Cami mihrabı, tamamıyla alçı malzeme kullanılarak yapılmış, beş kenarlı bir nişe sahiptir. Bu mihrap geometrik süslemeli, mukarnaslı ve “palmetler” ile taçlandırılmış bir yapıya sahip bulunmaktadır (Erder, 2008). Mukarnaslı mihrabı, Beylikler döneminde inşa edilen cami ve mescitlerde sürekli görülen kalıplı sıva yöntemiyle yapılmıştır (Öney, 1971). Niş bölümünün çevreleyen dikdörtgen alan içerisinde altıgen geometrik şekil içerisine yerleştirilmiş altı köşeli yıldız desen tekrarı güzel bir ahenk ve bütünlük oluşturmaktadır.



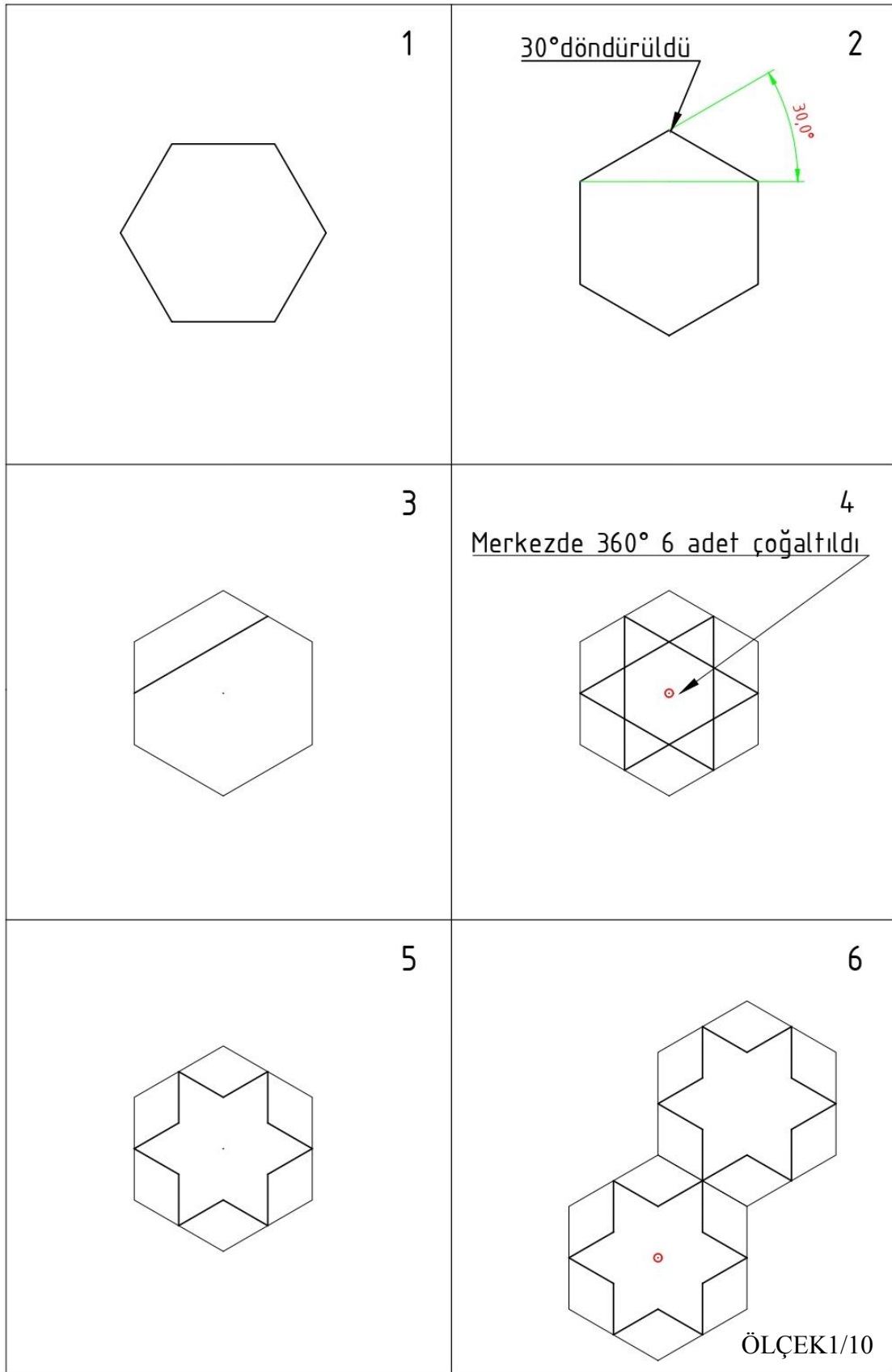
Şekil 5.39. Ahi Elvan Cami mihrap



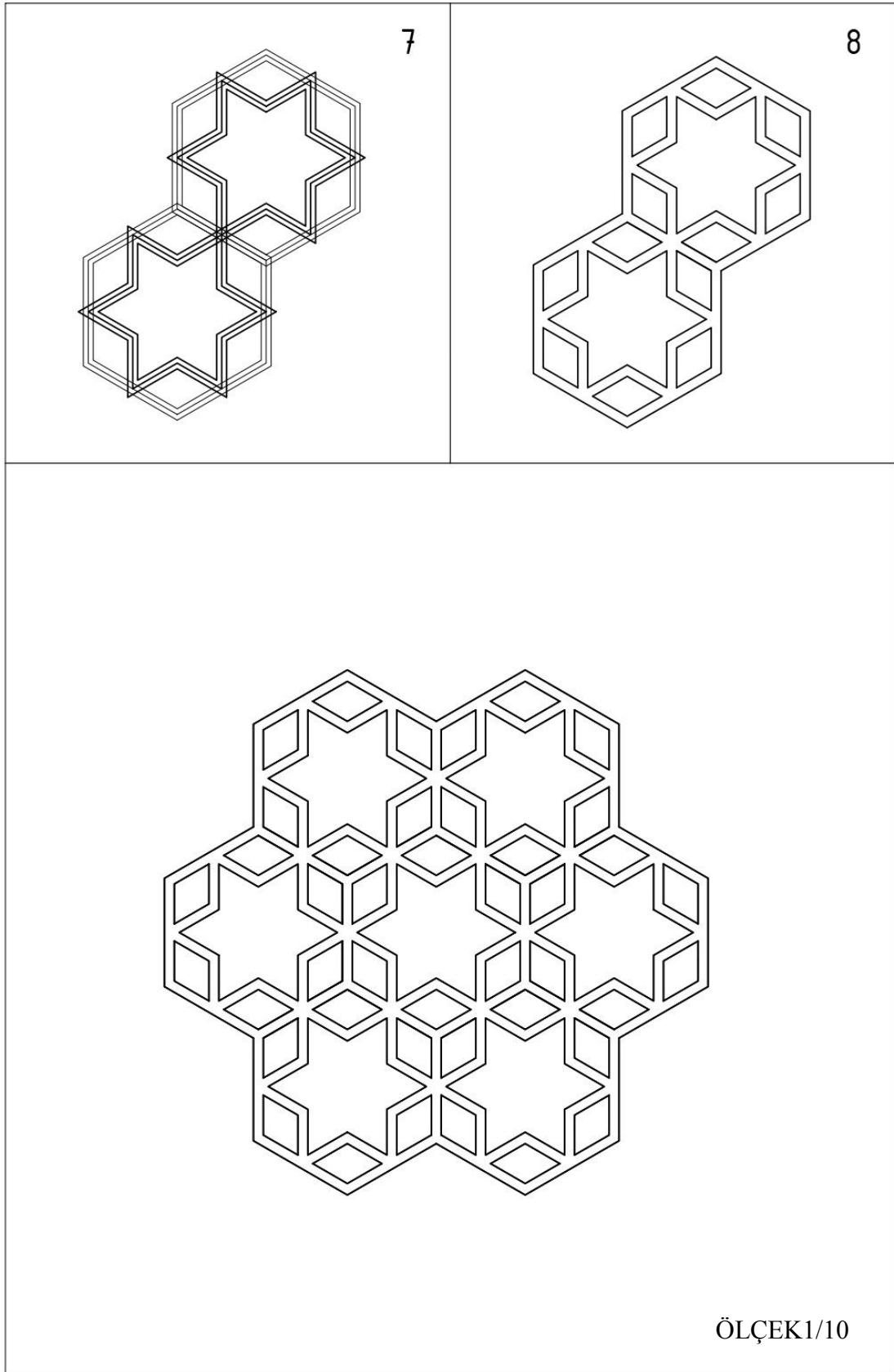
Şekil 5.40. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen



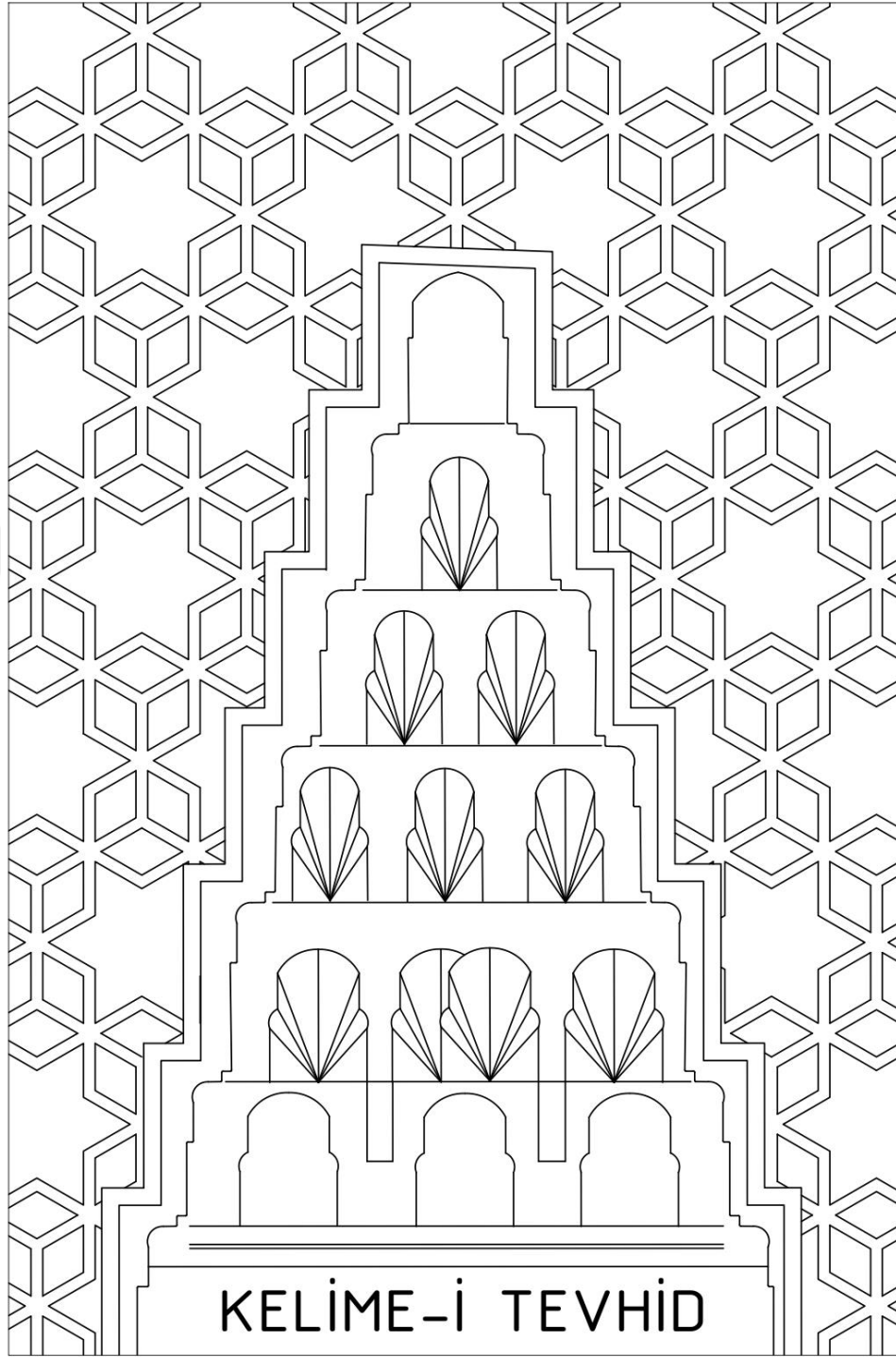
Şekil 5.41. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen detay



Şekil 5.42. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen analiz 1.bölüm



Şekil 5.43. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen analiz 2.bölüm



ÖLÇEK1/10

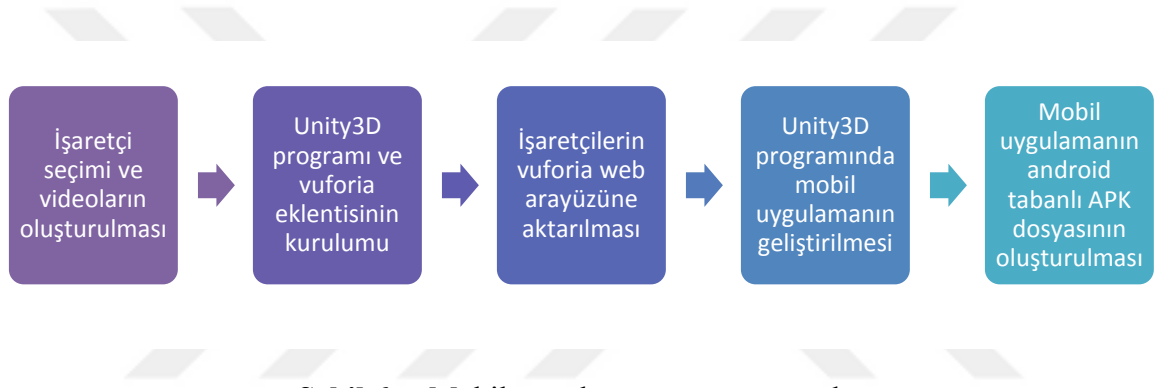
Şekil 5.44. Ahi Elvan Cami mihrap niş üstü geometrik desen analiz 3.bölüm

Düzgün altıgen çizilir, sonrasında köşesi tepe noktasına gelecek şekilde düzgün altıgen merkezden 30° döndürülür. Analiz çözümleme üçüncü basamakta iki karşılıklı kenar merkezinden çizgi ile birleştirilir. Çizgiden altıgenin merkezinde 360° altı adet çoğaltılır.

6. GEOMETRİK DESEN ANALİZİ İÇİN ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK MOBİL UYGULAMASI

6.1. Uygulamanın Yapım Süreci

Bu bölümde Sultan Alaaddin (Muhyiddin Mesud), Ahi Şerafettin (Aslanhane) ve Ahi Elvan Camilerinin mihrap ve minberleri üzerinde yer alan ve 5. Bölüm içerisinde poligonal teknik ile desen analizleri yapılmış olan geometrik desenlerin artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak mobil uygulamaya dönüştürülme süreçleri ele alınmıştır. Arttırılmış gerçeklik tabanlı mobil uygulamaya ait tasarım aşamaları Şekil 6.1 'de şema ile özetlenmiştir.



Şekil 6.1. Mobil uygulama tasarım aşamaları

6.1.1. İşaretçi Seçimi ve Videoların oluşturulması

Arttırılmış gerçeklik uygulamalarında işaretleyici olarak genellikle karekod teknolojisi kullanılmaktadır. Kullanım kolaylığı ve işaretleyici hassasiyeti nedeniyle sıklıkla tercih edilen bu yöntem görsel açıdan kullanıcıya içerik hakkında ön fikir vermemekte, temsil ettiği içeriği net olarak ifade edememektedir. Çalışmamda bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak ve kullanıcıya metin içerisindeki akıştan kopmadan bir deneyim yaşatabilmek temel amaçlardan birisi olmuştur. Videoları oluşturulmuş geometrik desenlerin konumlandırılacağı yerleri belirlemek amacıyla işaretleyici olarak her bir geometrik desene ait temsili bir fotoğraf seçilmiş ve mobil uygulama içerisinde kullanılmıştır. Mobil uygulama içerisinde her bir cami için ayrı ayrı sahneler oluşturularak kullanıcının istediği cami içerisindeki geometrik desene ulaşması kolaylaştırılmış ve böylelikle uygulama içerisinde oluşabilecek karmaşıklığın önüne geçilmiştir. Şekil 6.2' de Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap geometrik desen detayına ait seçilen işaretçi örnek olarak görülmektedir.



Şekil 6.2. Ahi Şerafettin Cami (Aslanhane) mihrap niş altı geometrik desen işaretçisi

Poligonal teknik ile geometrik desen analizleri yapılan mihrap ve minber örneklerine ait görseller Microsoft video düzenleyici yardımıyla videolaştırılmıştır. Hazırlanan bu videolar mobil uygulama üzerinde işaretçiler üzerine yerleştirilerek kullanıma hazır hale getirilmiştir. Şekil 6.3’ de Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami yan aynalık sekiz kollu yıldız videosuna ait görsel görülmektedir.



Şekil 6.3. Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami yan aynalık sekiz kollu yıldız video görseli

Mobil uygulamanın çalışma prensibi şu şekilde planlanmıştır; uygulama android tabanlı bir cihaza uyumlu şekilde oluşturulacaktır. Mobil uygulama android tabanlı cep telefonu veya tablete kurulduktan sonra ilgili bölüme girilerek mobil telefonun kamerası

açılacaktır. Açılan ekranın kamerasına işaretleyici olarak kullandığımız fotoğraf gösterilerek görsel ile eşleşen geometrik desen analiz videosu ortaya çıkacaktır. Video, işaretleyicinin bulunduğu konuma göre kamera bakış açısında gerçek ortama yerleşecektir.

6.1.2. Unity3D Programı ve Vuforia Eklentisi Kurulumu

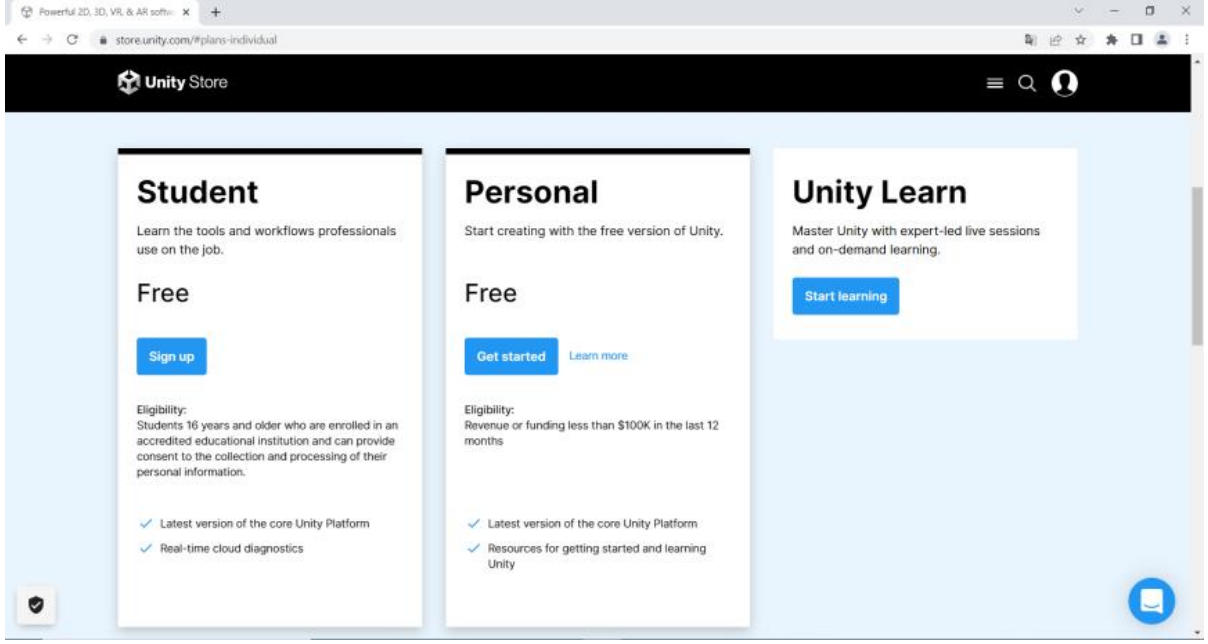
Mobil uygulamayı oluşturabilmek için dijitalle yönelik içerik geliştirici bazı programlara ihtiyaç duyulmaktadır. Birçok farklı artırılmış gerçeklik platformu incelenerek en yaygın platformun Unity3D olduğu görülmüştür (Kim vd. 2014). Unity3D programı güçlü bir oyun motorudur. Unity Programının diğer oyun motorlarından üstün taraflarından biri oyun ve uygulama geliştirme zamanında geliştiriciye program kodu yazma olanağı vermesidir. Diğer oyun motorlarının ekserisi grafik ile kod ayırmışken, Unity Programı ile grafik ve kod birlikte çalışmaktadır. Bu çalışma mantığı geliştiriciye esneklik sağlamakta, geliştirme süresini kısaltmaktadır¹¹. Son yıllarda Unity Programı; piyasadaki yeni mobil oyunların yaklaşık yarısını, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik içeriğinin de yüzde 60'ını oluşturmak için yazılımcılar tarafından kullanılmıştır¹². Unity Programı ile yapılan mobil oyunlar, piyasadaki en iyi 1000 oyunun %81'ini oluşturmaktadır¹³.

Unity3D programı kişisel kullanımlarda resmi web sitesi üzerinden ücretsiz olarak temin edilebilmektedir. Çalışmamda Unity3D programına ait 2020.3.38f1 versiyonu indirilmiş ve bilgisayarımıza yüklenmiştir.

¹¹ ([https://tr.wikipedia.org/wiki/Unity_\(oyun_motoru\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Unity_(oyun_motoru)))

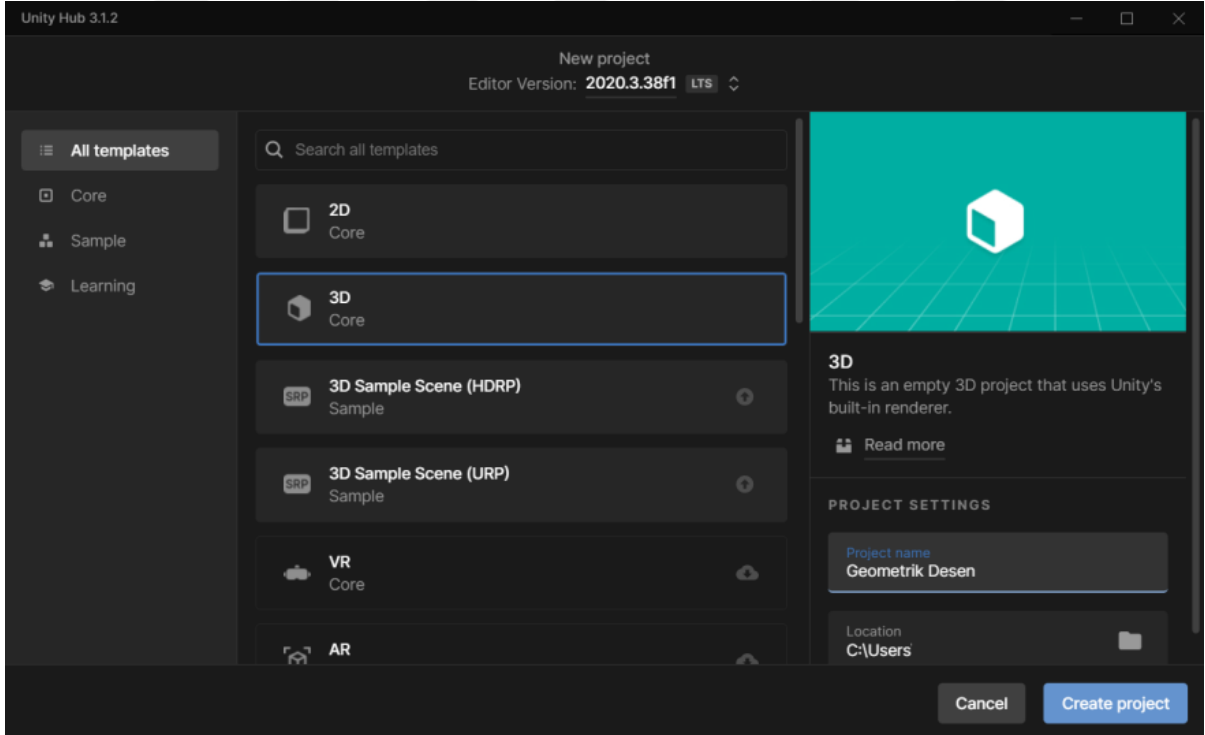
¹² (<https://web.archive.org/web/20181001154352/https://www.dailydot.com/debug/unity-deempind-ai/>)

¹³ (<https://program-ace.com/blog/unity-vs-unreal/>).



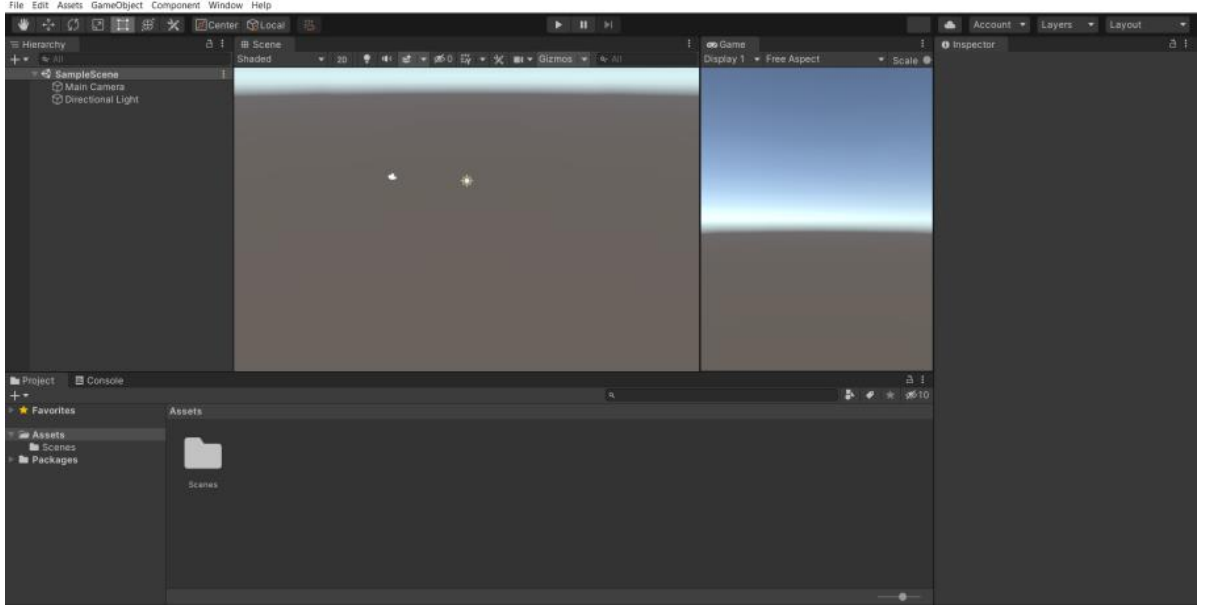
Şekil 6.4. Unity programı kurulum web arayüzü

Yükleme işlemi sonrasında UnityHUB arayüzü üzerinden new project sekmesine tıklanarak 3D arayüze uyumlu "Geometrik Desen" isimli yeni proje dosyası oluşturulmuştur.



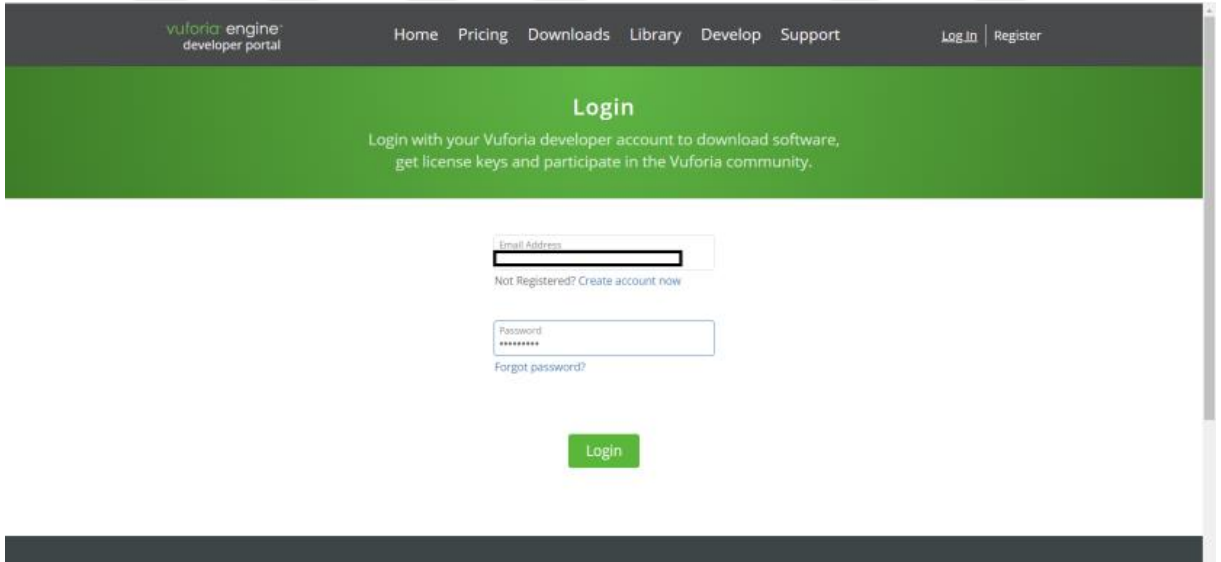
Şekil 6.5. Yeni proje dosyası oluşturma

Açılan yeni proje dosyasına ait boş sayfa Şekil 6.6'da görülmektedir.



Şekil 6.6. Oluşturulan boş proje sayfası

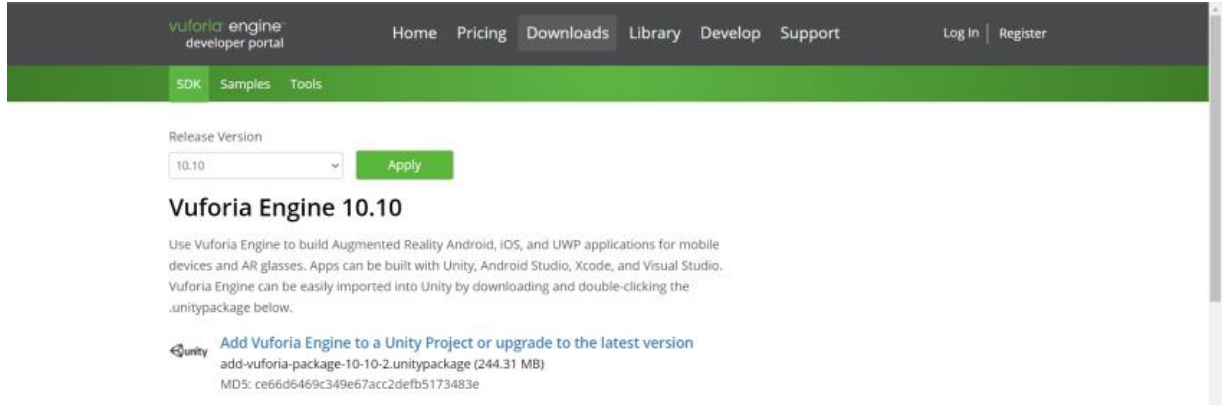
Vuforia, kamerayı çevirdiğimiz konumdaki işaretçi (marker)'yi algılayıp o noktaya bizim Unity3D'de konumlandırmış olduğumuz nesnelerin yerleşmesini sağlayan yazılımdır. Vuforia eklentisini kullanabilmemiz için resmi web sitesi üzerinden kullanıcı hesabı oluşturularak oturum açma işlemi yapılmıştır.



Şekil 6.7. Vuforia web portalı kullanıcı girişi

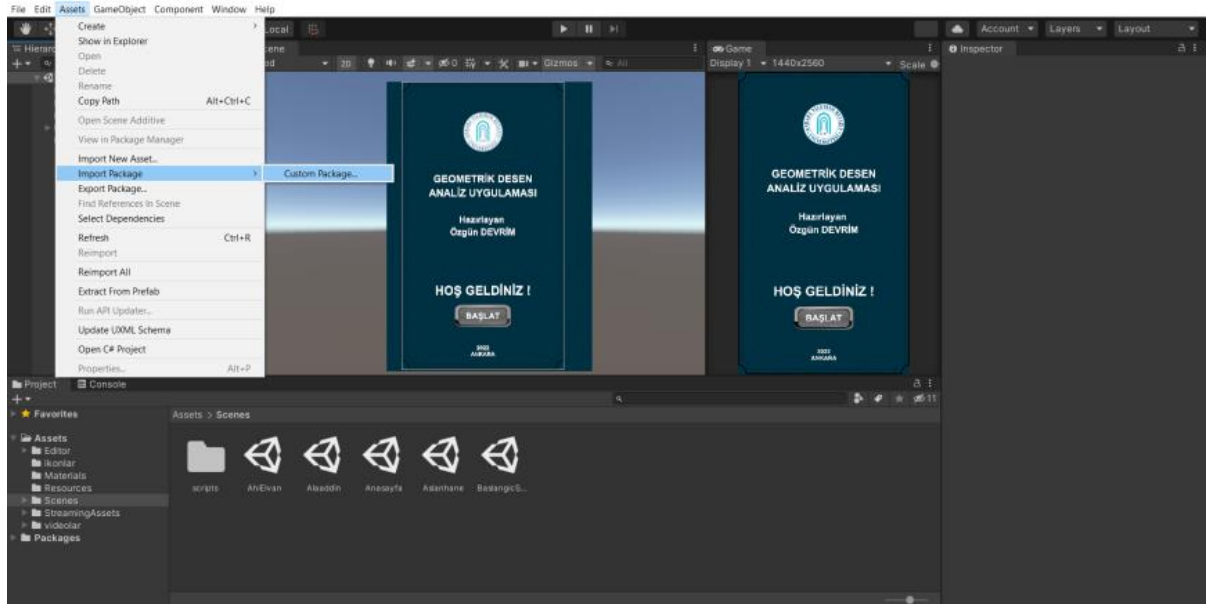
Vuforia'yı Unity3d'ye entegre etmek için SDK kurulum dosyasına ihtiyaç vardır. Bu SDK dosyasına web sitesi üzerindeki download (<https://developer.vuforia.com/downloads/sdk>) sekmesinden ulaşılmış, Unity uyumlu

versiyon seçilerek indirmiştir. Daha sonra indirilen bu dosyanın Unity3d yazılımı içerisine kurulumu gerçekleştirilmiştir.



Şekil 6.8. Unity3D uyumlu Vuforia SDK

Unity3D ortamında tasarım esnasında herhangi bir aşamada oluşturduğumuz projemizin içerisine Vuforia SDK dosyasını eklemek için **Asset>Import Package>Custom Package** yolu izlenmiş ve indirdiğimiz sdk dosyası seçilerek projemize eklenmiştir.



Şekil 6.9. Unity3D içerisine Vuforia SDK dosyasının aktarımı

6.1 3. İşaretçilerin Vuforia Arayüzüne Aktarılması

İşaretçi, kameramız açıldığı zaman tanınacak nesnedir. Fiziksel olarak karşılığı bulunması gerekir. Kısacası, kameramız bir işaretçiyi tanıyıp algılar ve ardından ekranımızda bu işaretçiye tanımlanmış olan bir nesneyi gösterilir. Bu bir fotoğraf veya üç boyutlu bir nesne olabilir.

Vuforia'ya ait resmi web sitesi üzerinden develop menüsüne girilerek (<https://developer.vuforia.com/vui/develop/databases>) target manager içerisine işaretçi tanımlaması yapılmıştır. Database kısmına "sekizkolluyıldız" ismi verilerek oluşturulan dosya içerisine "add target" butonu yardımıyla her bir cami örneği için ikişer adet olmak üzere toplam altı adet işaretçinin tanımlaması yapılmıştır. Şekil 6.10'da "add target" bölümüne ait detaylar görülmektedir.

Add Target

Type:

Image Multi Cylinder Object

File:

Choose File Browse...

.jpg or .png (max file 2mb)

Width:

Enter the width of your target in scene units. The size of the target should be on the same scale as your augmented virtual content. Vuforia uses meters as the default unit scale. The target's height will be calculated when you upload your image.

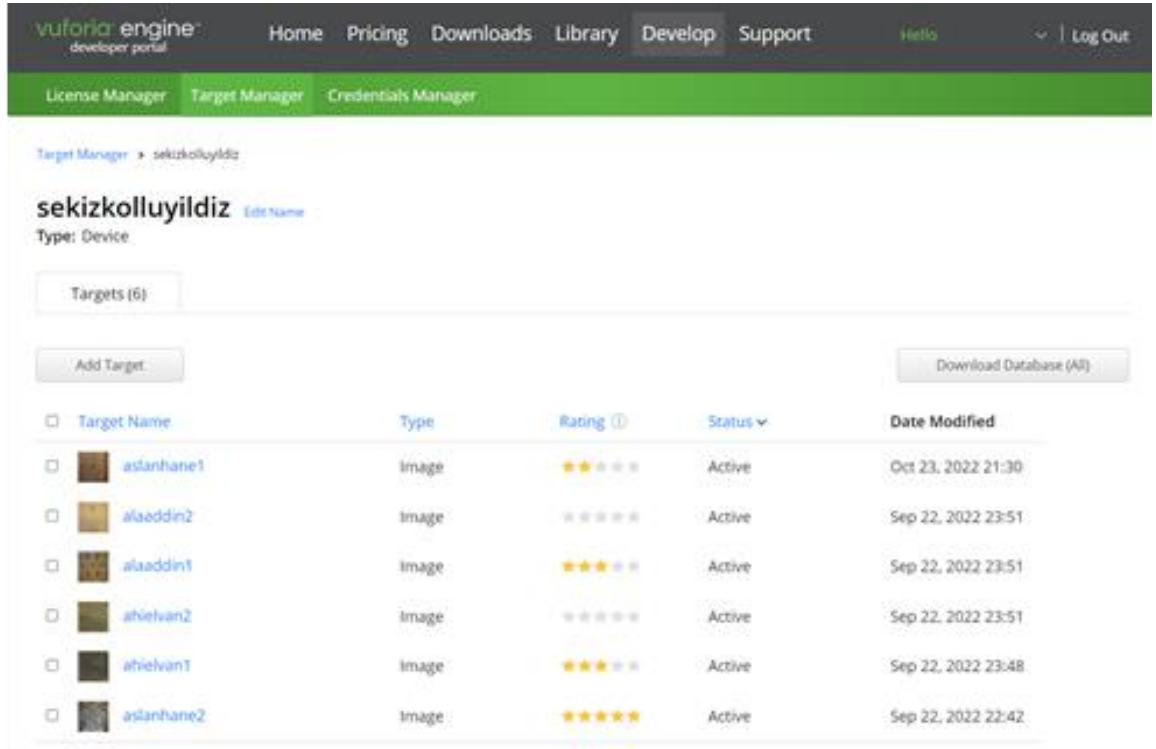
Name:

Name must be unique to a database. When a target is detected in your application, this will be reported in the API.

Cancel Add

Şekil 6.10. Add target (işaretçi ekleme) bölümü

İşaretçi olarak kullanılmak istenilen fotoğrafların görüntü çözünürlükleri ve kameranın takibi için oluşturdukları takip noktalarının sayısı artırılmış gerçeklik deneyiminde kamera ile işaretçi arasında oluşabilecek kopmayı önlemede son derece önemlidir. Çalışmamız içerisinde bazı görsellerin işaretçi olarak aktarımında özellikle düşük çözünürlükte ve takip nokta sayısı az işaretçi seçimi yapılmıştır. Bunun nedeni benzer uygulamalarda sıklıkla karşılaşılabilecek bu sorunu ve çözüm için neler yapılması gerektiğine değinmektir. Şekil 6.11’de "rating" kısmında işaretçi olarak seçilen görsellerin kamera takibi için uygunluğunu gösterir derecelendirme görülmektedir.



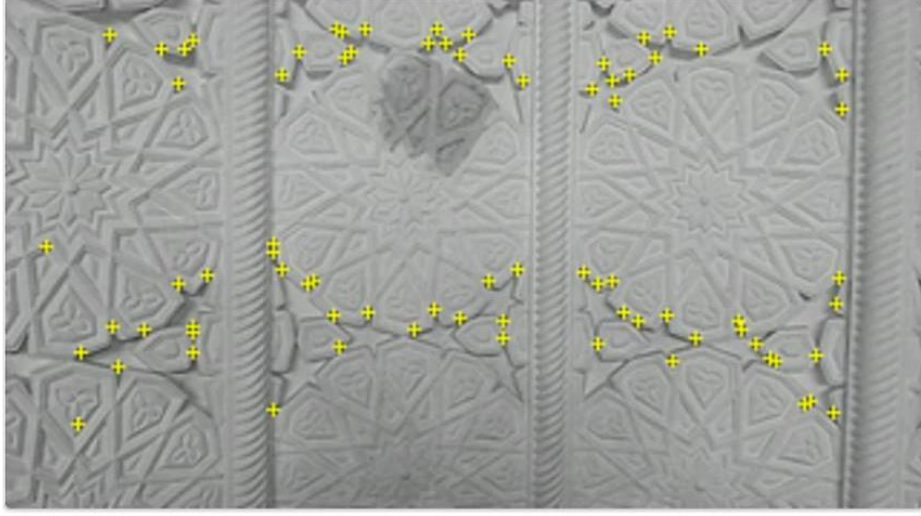
Target Name	Type	Rating	Status	Date Modified
aslanhane1	Image	3 stars	Active	Oct 23, 2022 21:30
alaaddin2	Image	3 stars	Active	Sep 22, 2022 23:51
alaaddin1	Image	4 stars	Active	Sep 22, 2022 23:51
ahielvan2	Image	3 stars	Active	Sep 22, 2022 23:51
ahielvan1	Image	4 stars	Active	Sep 22, 2022 23:48
aslanhane2	Image	5 stars	Active	Sep 22, 2022 22:42

Şekil 6.11. Seçilen altı hedef görsel

Rating değeri üç yıldız ve üzeri olan görsellerin takip noktaları belirgindir ve kamera hareketleri esnasında kopma pek yaşanmaz. "aslanhane2" işaretçisinde de görüldüğü gibi rating değeri beş yıldız olan görseller çok sayıda takip noktasına sahiptir ve bu tip görsellerde hiç kopma yaşanmaz. İşaretçi olarak seçilmiş iyi ve kötü görsellere ait örnekler Şekil 6.12 ve Şekil 6.13’de detaylarıyla verilmiştir.

[Target Manager](#) > [sekizkolluyildiz](#) > [alaaddin2](#)

alaaddin2

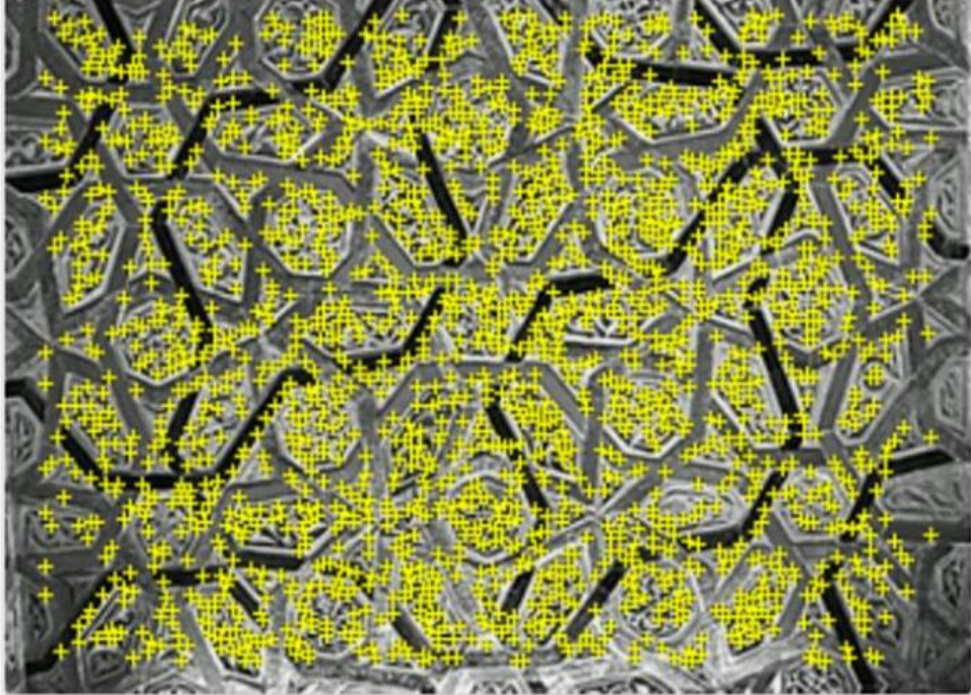


Şekil 6.12. "alaaddin2" isimli görsele ait takip noktaları

[Target Manager](#) > [sekizkolluyildiz](#) > [aslanhane2](#)

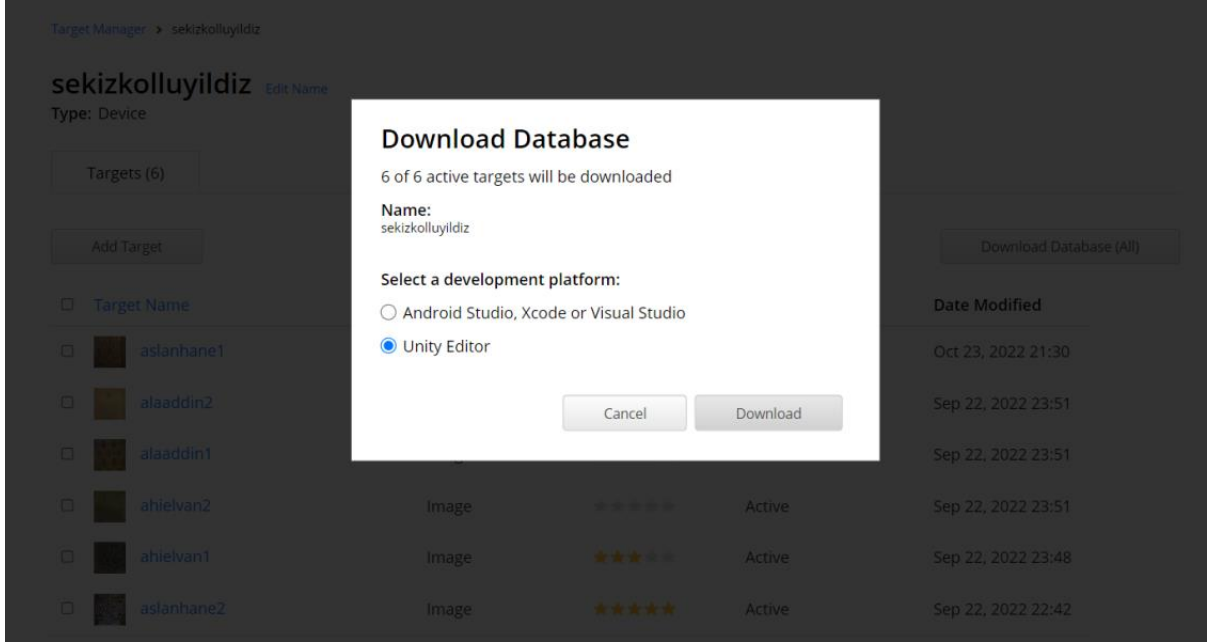
aslanhane2

[Edit Name](#) [Remove](#)



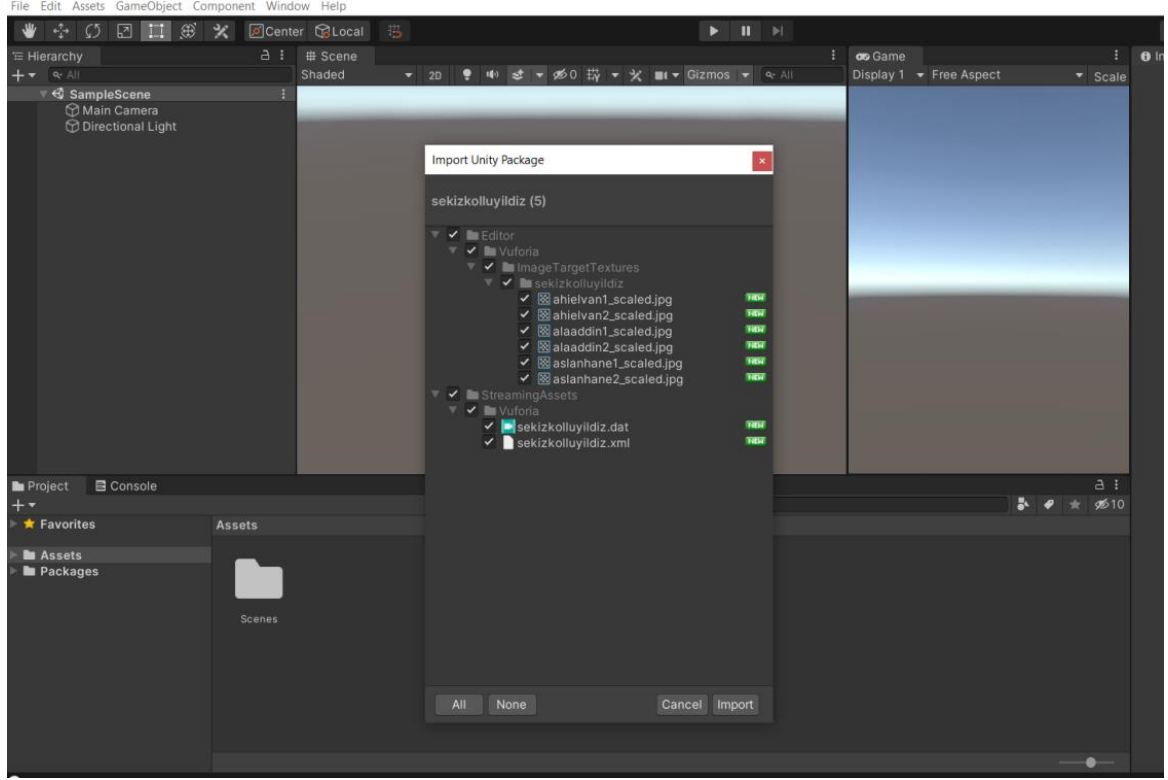
Şekil 6.13. "aslanhane2" isimli görsele ait takip noktaları

Vuforia arayüzünde işaretçi olarak tanımlaması yapılan görsellerin Unity3d içerisine aktarımı için paket halinde indirme işlemi yapılmış ve proje içerisine eklenmiştir. Bu işlem için "develop" menüsü altında bulunan "target manager" sekmesinde ekranın sağ tarafında bulunan Download Database(AII) butonuna tıklanmış ve gelen popup ekranında Unity Editor kısmı seçilerek download işlemi gerçekleştirilmiştir. Şekil 6.14'de açılan bu popup görülmektedir.



Şekil 6.14. Unity'e uyumlu işaretçi dosyası oluşturma

İndirmiş olduğunuz işaretçi dosyamız Unity3D projemiz içerisine program arayüzünde üst menüde yer alan **Assets> import > new Assets** dosya yolu izlenerek eklenmiştir. Bu işleme ait ekran görüntüsü Şekil 6.15'de gösterilmiştir.



Şekil 6.15. İşaretçi dosyasının Unity3D İçerisine aktarılması

Aktarım işlemi sonrasında işaretçiler üzerine video tanımlamaları yapılarak Unity3d proje dosyası içerisinde kullanıma hazır hale getirilmiştir.

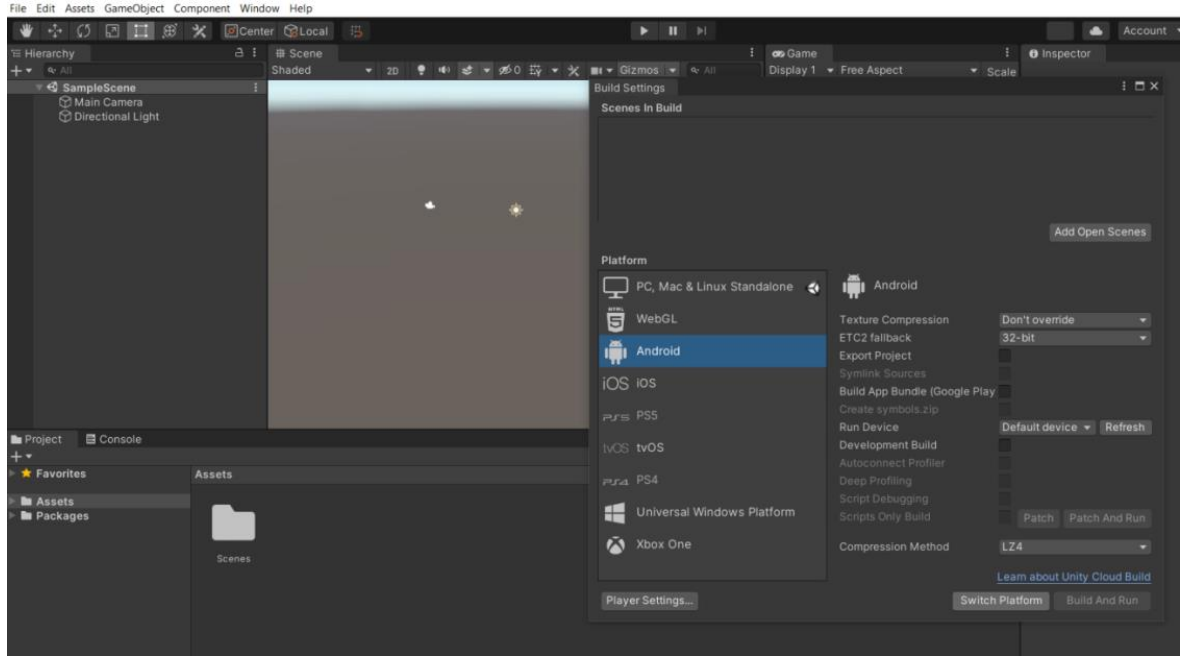
6.1.4. Unity3D Programında Mobil Uygulamanın Oluşturulması

Artırılmış gerçeklik mobil uygulamasını oluşturmak amacıyla Unity3D oyun motoru kullanılmıştır. Geometrik desenlere ait önceden oluşturulan videolar ve program arayüzünde kullanılacak işaretçiler, Unity3D programına entegre edilerek kullanımı kolay bir mobil uygulama arayüzü oluşturmak amaçlanmıştır. Oluşturulan mobil uygulamaya "Geometrik Desen Analiz" ismi verilmiştir. Şekil 6.16'da mobil uygulamanın yükleme işlemi sonrası cep telefonu ayarlar menüsü içerisindeki uygulama bilgisi kısmı görülmektedir.



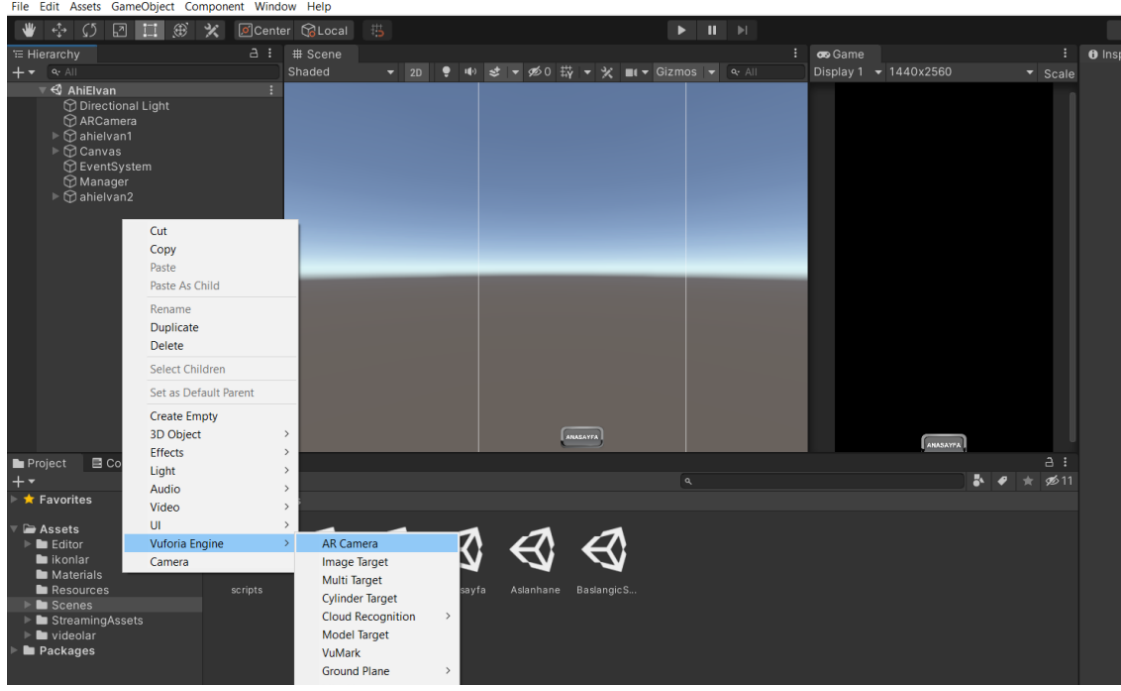
Şekil 6.16. Mobil aygıta yüklenmiş uygulama bilgileri

Kullanımının yaygın olmasından dolayı uygulama sadece Android işletim sistemine uygun olacak şekilde oluşturulmuştur. Mobil uygulamanın Android tabanlı platformlarda çalışabilmesini belirtmek amacıyla Unity3d program arayüzünde **File -> Build Settings** yolunu izleyerek Android'i seçip "Switch Platform" butonuna tıklanarak proje Android platforma çevrilmiştir. Gerekli player (oyuncu) ayarları da yapıldıktan sonra uygulama Android platforma tamamen uyumlu hale gelmiştir.



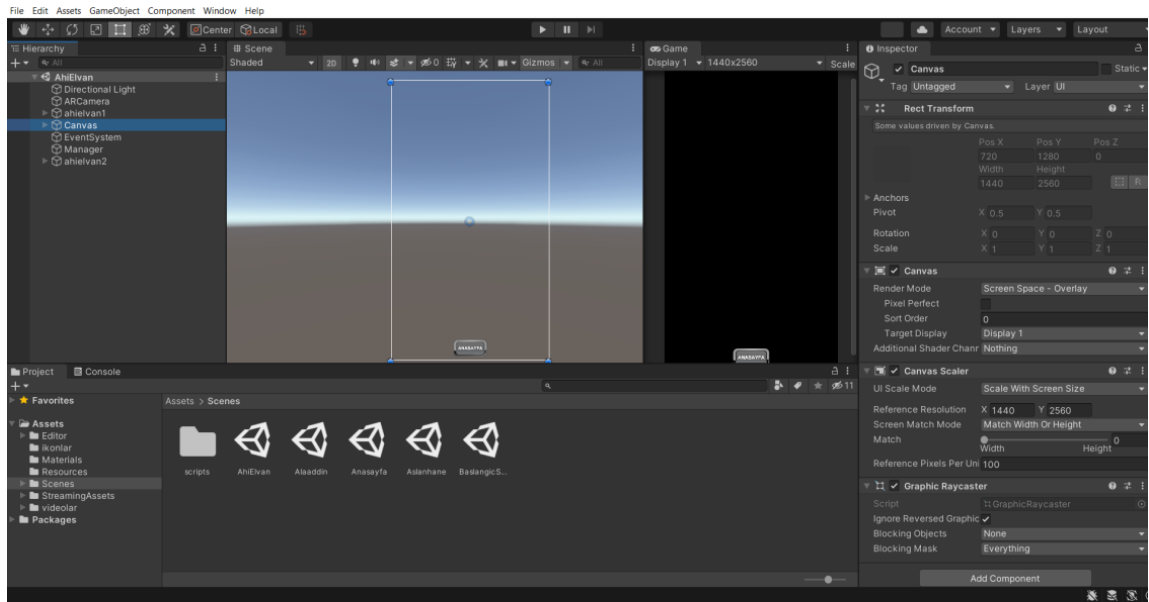
Şekil 6.17. Projenin Android tabanına uyarlanması

Ekranın sol bölgesindeki Hierarchy (hiyerarşi) penceresine sağ tıklanarak **Vuforia - > ARCamera** seçilmiş ve projeye eklenmiştir. Mevcutta hiyerarşi penceresinde hazır olarak gelen "Main Camera" objesine ihtiyaç olmadığından silinmiştir.



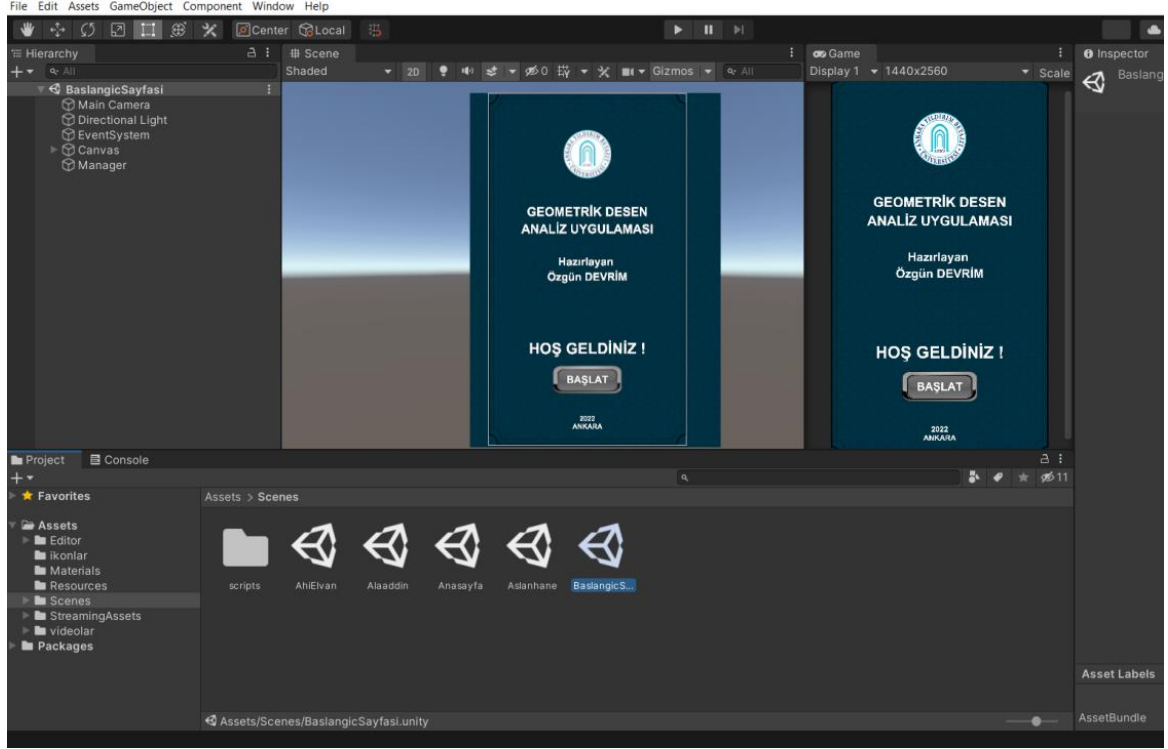
Şekil 6.18. Vuforia Ar kamerasının sahneye eklenmesi

Artırılmış gerçeklik kamerasının modellemeleri iyi bir biçimde algılayabilmesi için sahne ayarı ve sahne ışıkları düzenlenmiştir. Mobil uygulamanın cep telefonu ekranında tam ebatlarda görünebilmesi için uygulamanın aktarılacağı cep telefonun ekran çözünürlüğünde (1440x2560 piksel) canvas (tuval) oluşturulmuştur. Oluşturulan bu canvas tüm sahnelerde kullanılarak ekran boyutları için sabit bir en boy oranı sağlanmıştır.



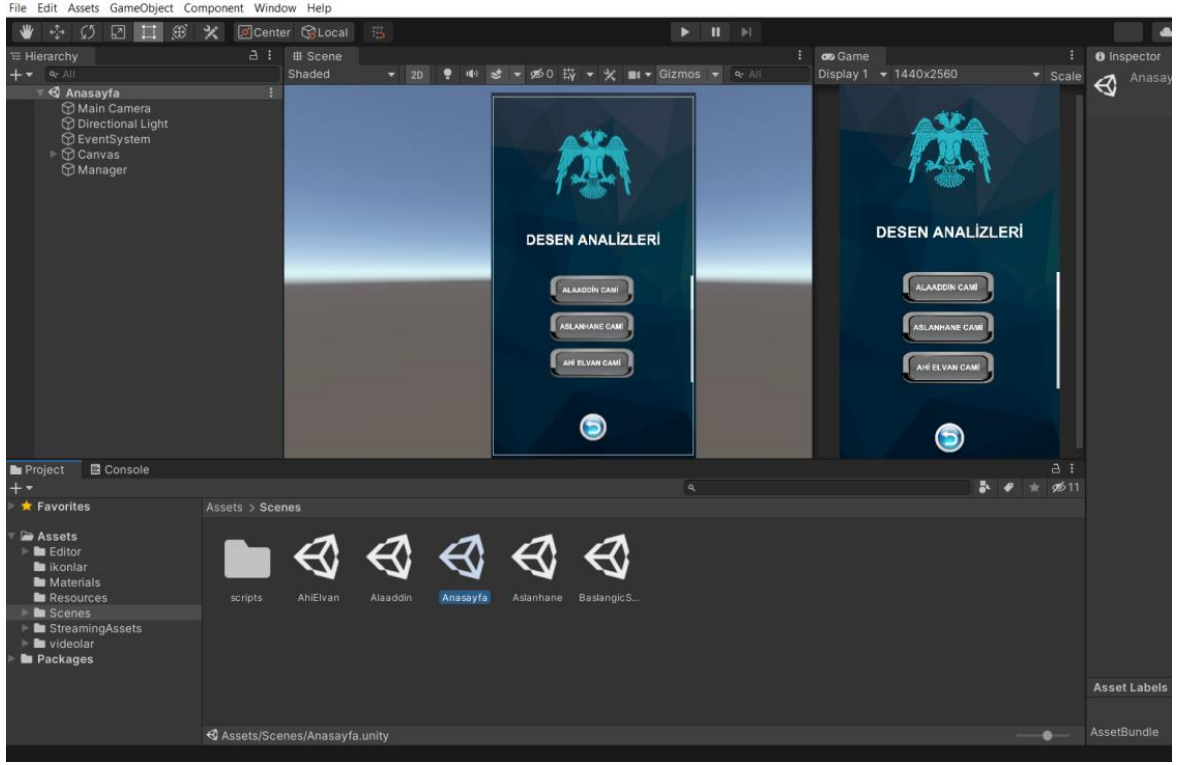
Şekil 6.19. (1440x2560) piksel ebatlarında oluşturulan Canvas (tuval)

Başlangıç sahnesinde, uygulama hakkında genel bilgilerin verildiği sade bir arayüz oluşturulmuştur. Arayüz üzerine konumlandırılan başlat butonu sayesinde ana sayfaya geçiş sağlanmıştır.



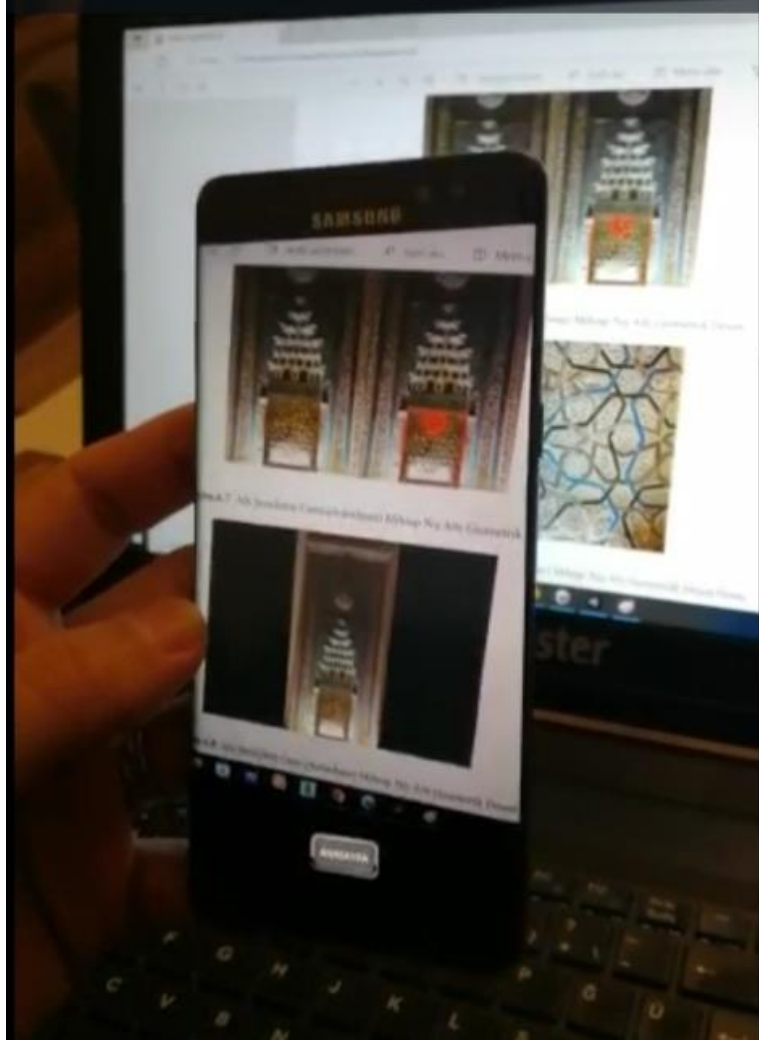
Şekil 6.20. Başlangıç sahnesi genel görünümü

Ana sayfa sahnesinde, örnek olarak seçilmiş ve desen analizleri yapılmış cami isimlerine ek olarak sonradan cami ismi eklenmesine olanak sağlayacak şekilde boş butonlardan oluşan kayar bir menü tasarımı oluşturulmuştur. Şekil 6.21’de verilen ekran görüntüsü incelendiğinde ana sayfa üzerinde örnek olarak seçilen üç camiye ait butonlar görülmektedir. Her bir butona tıklanarak AR kamerası yardımıyla cep telefonu kamerasının aktif olması sağlanmıştır. Açılan cep telefonu kamerası işaretçi olarak belirlenen desene odaklandığında ilgili camiye ait desenin analiz videosu cep telefonu ekranında görülmektedir. Her bir buton içerisine sadece o camiye ait desenlerin analiz videoları eklenmiştir. Bu sayede bir desenin hangi camiye ait olduğu bilgi olarak verilmese dahi bu grupta sayesinde kolaylıkla anlaşılabilen ve oluşabilecek karmaşıklığın önüne geçilebilmektedir.



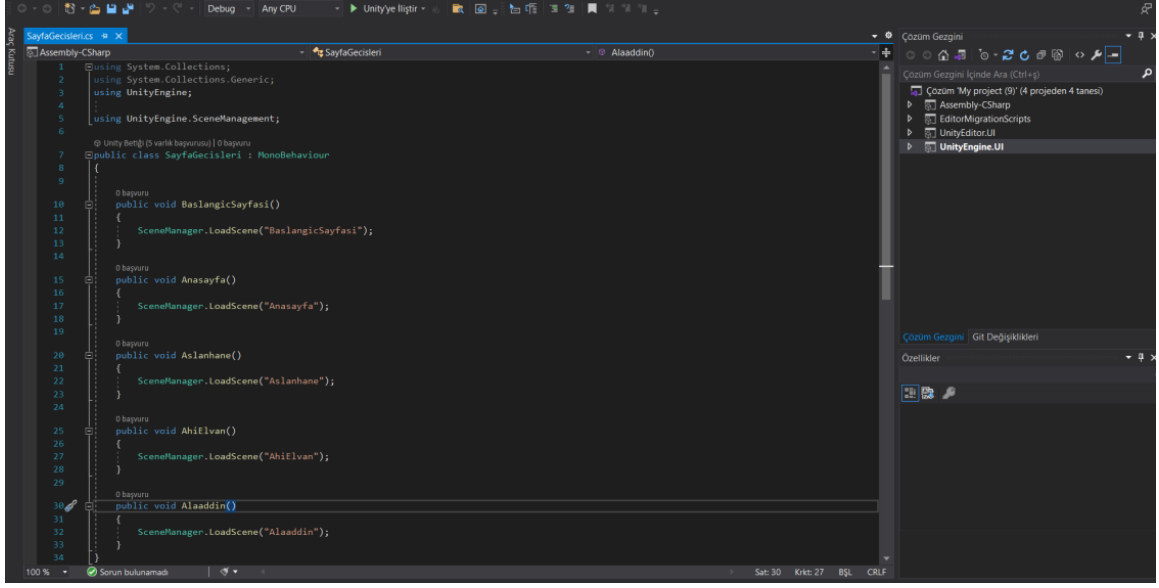
Şekil 6.21. Ana sayfa sahnesi genel görünümü

Ahi Şerafettin (Aslanhane) camine ait AR kameradan işaretçi odaklı cep telefonu kamerasına geçiş ekranı Şekil 6.22’de örnek olarak görülmektedir.



Şekil 6.22. Ahi Şerafettin (Aslanhane) camine ait AR kamera geçiş ekranı

Sahne geçişlerinin sağlıklı bir şekilde gerçekleşebilmesi için Unity3d içerisine entegre edilmiş Visual Studio ortamında C# yazılım dilinde kodlar oluşturularak her bir sahneye eklenmiştir. Oluşturulan bu kodlama bilgisi Şekil 6.23’de gösterilmiştir.



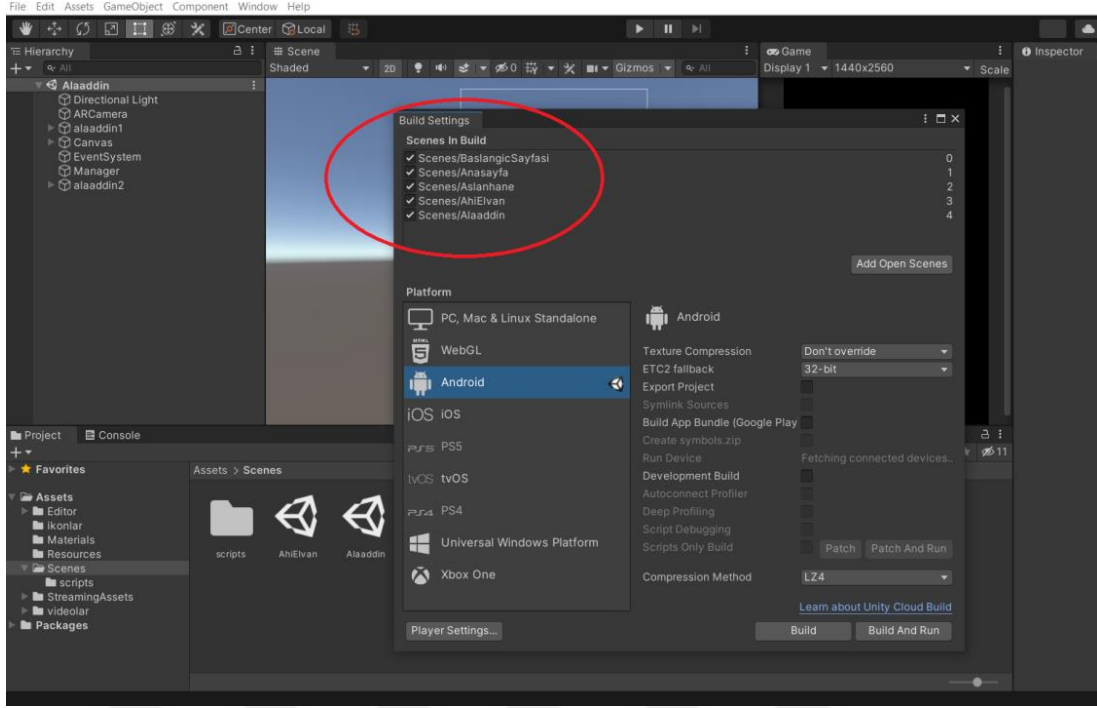
Şekil 6.23. Visual Studio ortamında C# yazılım dilinde oluşturulan sayfa geçiş kodları

Kodlama işlemi sonrasında Unity3D ara yüzünde test edilen uygulama dosyası sorunsuz bir şekilde çalışmıştır. Test işlemi tamamlanarak kullanıma hazır hale getirilen uygulama dosyası son işlem basamağı olan APK oluşturulma aşaması ile android tabanlı cep telefonuna yüklenebilir bir mobil uygulamaya çevrilmiştir.

6.1.5. Mobil Uygulamanın APK Dosyasının Oluşturulması

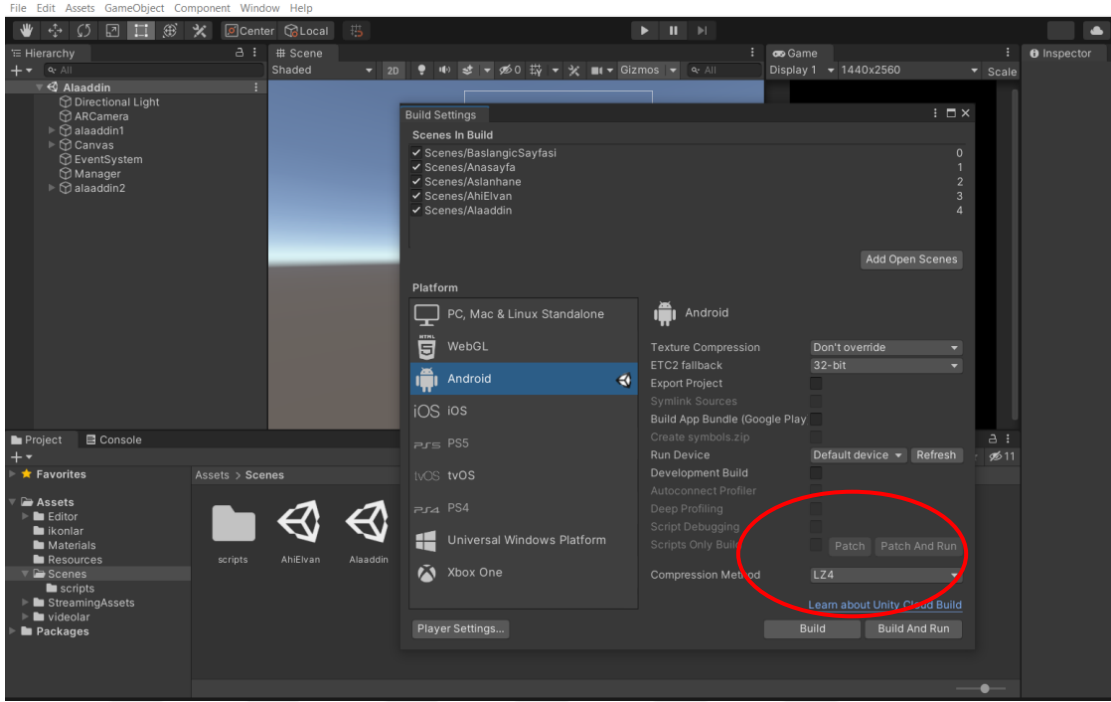
Mobil uygulamaya yönelik kurulum dosyası istenilen herhangi bir platforma uygun şekilde oluşturulabilmektedir. Android Paket Kiti (kısaca APK), mobil uygulamaların dağıtımı ve kurulumu için Android işletim sistemi tarafından kullanılan paket dosyası formatıdır. Bu çalışmada kullanımının yaygın olmasından dolayı uygulama sadece Android işletim sistemine uygun olacak şekilde oluşturulmuştur.

Oluşturulan sahneleri Build Settings ekranında yer alan Scene in Build kısmına sürükleyerek eklemeniz gerekmektedir. Bu işlem sahnelerin mobil uygulamaya entegre edilmesini ve sahnelerin uygulama içerisinde ekrana gelme sıralamasını belirlemektedir. Bu yönüyle oluşturulan sahnelerin proje ayar sekmesinden sisteme tanıtılması son derece önemlidir. Şekil 6.24’de bu işleme ait ekran görüntüsü verilmiştir.



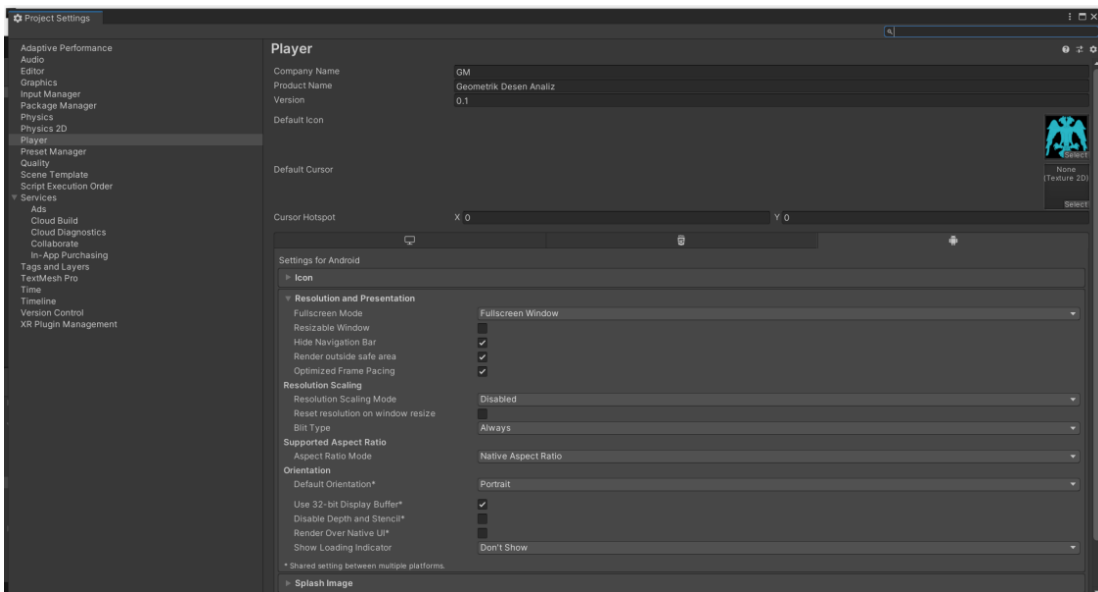
Şekil 6.24. Build settings ayar ekranı

Uygulamanın dışa aktarımı için öncelikle File (dosya) menüsünden Build settings (çıkırtı ayarları) parametreleri yapılmalıdır. **Build Settings** penceresinde iki seçenek vardır. Bunlar; **Build (Oluştur)** ve **Build and Run (Oluştur ve Çalıştır)** şeklindedir. Her iki seçeneği kullanmak, çıkırtı paketlerini (etkinleştirilmişse APK ve OBB) seçtiğiniz yola kaydeder. Bu paketleri Google Play Store’ de yayınlatabilir veya Android Debug Bridge (ADB) yardımıyla manuel olarak cihazınıza yükleyebiliriz.



Şekil 6.25. Build and Run (Oluştur ve Çalıştır)

Uygulamayı build ederek apk dosyası olarak çıktı almadan önce yapılması gereken bir diğer işlem de player settings ayarlarının kontrolüdür. Bu kısımda mobil uygulamamıza isim oluşturabilir, cep telefonu ekranımızda belirecek uygulamaya logo yerleştirilebilir, oynatma ekranı ebatları ve bu ekranın yatay mı yoksa dikey mi kullanılacağı gibi birçok farklı ayar düzenleyebiliriz. Şekil 6.26'de uygulamamıza yönelik yapılan player ayarlarının bir bölümü verilmiştir.



Şekil 6.26. Player (oynatıcı) ayarlar ekranı

Çalışmamda APK dosyasını tez kapsamında google drive üzerinde saklamayı ve paylaşmayı düşündüğümüz için mobil uygulama bilgisayarımıza çıktı alınmış, cep telefonumuza manuel olarak yükleme tercih edilmiştir. Şekil 6.27’de cep telefonu ana sayfasında uygulamanın yüklenmiş hali görülmektedir.



Şekil 6.27. Cep telefonu ana sayfasında uygulamanın yüklenmiş hali

APK ve İşaretçi dosyalarına Google Drive ile depolama sayesinde internet bağlantısının olduğu her yerden erişilebilecek ve bu dosyalar indirilip deneyimlenebilecektir. Aşağıdaki linke tıklanarak "Geometrik Desen Analiz" indirme¹⁴ sayfasına direk ulaşılabilmekte ve uygulama indirilebilmektedir.

¹⁴ <https://drive.google.com/drive/folders/1Wai0ISNNBk-3NsVZiwMkxV35vNRclpDr?usp=sharing>

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Asırlara meydan okumuş tarihi mirasımızın temsilcileri arasında yer alan Anadolu Selçuklu Dönemi'nin zarafeti ve ihtişamı ile Ankara Kalesi çevresinde konumlanan; Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud) , Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami ve Ahi Elvan Camileri, içerisinde yer alan geometrik desenler ile birçok ziyaretçi ve araştırmacının dikkatini celp etmektedir. Geçmişten günümüze kadar gelen tarihi yapıtlar, yapıldıkları dönemler hakkında bizlere ışık tutmaktadır. Türkler oluşturdukları eserlerde süsleme sanatları konusunda, Türk medeniyetinin egemen olduğu alanlardaki çok fazla kaynaktan ve kültürlerin sanat deneyiminden etkilenmiş olsa da renk, desen, motif ve kompozisyon açısından Türk hassasiyeti ve seçkin sanat zevki ile yeni anlatımlar ortaya koymayı her daim başarmışlardır. Bu minvalde Anadolu Selçuklu Sanatı, günümüzde varoluşunu ve fonksiyonunu koruyan en eski yaşayan tarih olma hususiyetini korumaktadır. Anadolu Selçuklu sanatında biçim etkileriyle bir takım öğelerin oluşumu, hiçbir zaman bir biçimi akıl yürütmeden olduğu gibi taklit etmek değil, onu kendine has kültürel, sosyal şartları göz önüne alarak meydana getirmiştir. Ülkemizde yer alan özellikle Selçuklu Devri'ne ait mimari eserlerde İslami geometrik desenlerin hafızası, dünya mirası olarak yer almaktadır. Bu eserlerin hayat bulmasında emeği geçen zanaat ve sanatkârların eserlerin çizim ve yapım süreçlerine yönelik bilgi kaynakları oldukça kısıtlı bulunmaktadır.

Çalışmamda bu eserlerden günümüze kadar gelebilmiş olan ve bünyesinde Selçuklu tarzı bezenme örneklerini barındıran Alaaddin Cami (Muhyiddin Mesud) , Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami ve Ahi Elvan Camilerinin minber ve mihrapları üzerinde yoğun olarak yer alan geometrik desenler incelenmiş, mihrap ve minber üzerinde farklı bölümlerde yer alan desenlerden birer örneklem üzerinde çizim analizleri gerçekleştirilmiştir. Çözümleme analizinde, Jay Bonner'in savunucusu olduğu ve bazı geleneksel uygulamalardan hareketle geliştirdiği, desen üretimi konusunda kullanılan metotlardan olan Poligonal Teknik (Temas halinde çokgenler) kullanılmış, en yalın halden en karmaşık hale çizim analiz aşamaları Auto-CAD programı ile oluşturulmuştur. İlk aşamada ziyaretçilerin zihinlerinde geometrik desenlerin ahenk ve uyumunun oluşturduğu tesir, desenlerin meydana geliş sürecinde dönemin teknolojik imkânlarına göre nasıl oluşturulduğu sorusunu beraberinde getirmektedir. Desen analizlerinin Vuforia AG uygulama kiti ve Unity oyun motoru üzerinde gerçekleştirilen interaktif videolar aracılığı ile AG uygulaması olarak ziyaretçiler ve araştırmacılar ile paylaşılmaktadır. Geliştirilen uygulama ile ziyaretçilerin ve

araştırmacıların zihinlerindeki bu soruya cevap bulabilmeleri amacıyla günümüzün teknolojik imkânlarından faydalanılarak akıllı cep telefonları, tabletler vasıtasıyla, eser üzerinde yer alan desenle etkileşime geçerek, AG uygulama alt yapısı ile çizim aşamaları ve eser ile ilgili detaylara hızlı bir şekilde ulaşma imkânına sahip olmaktadır. Bu uygulama ile incelenen eserlerin estetik boyutunun katkısının yanı sıra oluşum süreci ile ilgili bilgi birikimine sahip olmaları, ziyaretlerinin daha etkili ve etkin olmasını sağlaması amaçlanmaktadır.

Geometrik desenlerin çözümlemesi sırasında en son ve yalın parça oluşturuluncaya kadar işlem sürdürülmektedir. En son kalan eleman sisteme ismini veren çözüm unsurunu oluşturmaktadır. Eserlerde yer alan en basitinden en karmaşık yapıya sahip olan geometrik desenlerin, günümüz araştırmacıları tarafından detaylı çözüm analizlerinin yapılarak bu desenlerin tasarımı ve üretimi hakkında yeni ipuçları sağlanabileceği düşünülmektedir. Kültürel mirasımızın geleceğe büyük bir ihtimam ile taşınabilmesi için eserlerin kompozisyon ve bezeme özellikleri ele alınarak çözümleme analizleri ile önemli bir boşluğun doldurulacağı, bu alanda yapılan ve yapılması düşünülen çalışmalara farklı bir bakış açısı oluşturabileceği düşünülmektedir. Eserlerde geometrik desenlerin dışında kalan desen ve motiflerin meydana getiriliş süreci ile ilgili çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüz çağdaş mimari bezemelerinde, yenileştirilmiş bu zengin bezeme, motif ve desen hazinesinden yararlanmak, bu konuyla ilgilenen bireylerin kazanması gereken bir hassasiyet olarak değerlendirilmektedir. AG teknolojilerinin, sanat ve tarih alanlarında kullanımının yaygınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Asırlara meydan okuyan tarihi hafızalarımız, günümüzde de hizmetine devam etmekte, vatandaşların bu manevi ve tarihi atmosferde ibadet hazzını yaşamasını vesile olmaktadır. Camilere ibadet maksatlı gelen vatandaşlarımızın kültürel mirasımızın korunması ve gelecek neslimizde taşınabilmesi konusunda bilinç kazanmaları önem arz etmektedir. Bu anlamda çalışmanın da bu bilinçlenme konusunda gelecekteki diğer çalışmalara örnek olabileceği düşünülmektedir.

8. KAYNAKÇA

- Abdüsselam, M. S. Karal, H. (2015). Artırılmış Gerçeklik, Eğitim Teknolojileri Okumaları, , ISBN: 978- 605- 318- 126- 2, 149 – 170. S.E.T:25.06.2022 https://www.researchgate.net/publication/309565236_Augmented_Reality_Artirilmis_Gerceklik_-_p148-176
- Akçay, İ. (1964). Tarihi Eserler: Ahi Elvan Camii. İslami Dergisi. Ankara. 7.cilt, 78. Sayı s.175.
- Akgül,F. (1992). Ankara Arslanhane ve Ankara Ahi Elvan Camii Mihrap Süslemeleri, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uygulamalı Resim Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Akgül Ö. K. (1992). Ankara Arslanhane ve Ankara Alaeddin Camii Minber Süslemeleri, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uygulamalı Resim Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, s. 50.
- Akşit, A. (2018). Arslanhane Camii'nin İnşa Tarihine Dair Notlar . Selçuk Üniversitesi Selçuklu Araştırmaları Dergisi , (9) , 172-180 .Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usad/issue/44665/554818>.
- Altınpulluk, H, Kesim, M, (2015). Geçmişten Günümüze Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarında Gerçekleşen Paradigma Değişimleri. DOI: 10.13140/2.1.3721.296s.e.t:24.06.2021 <https://www.researchgate.net/publication/272164083>
- Arslan M. (2017). Anadolu'da Selçuklu Çağı Cami ve Mescit Mimarisi (Plan-Mimari-Süsleme), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Ana Bilim Dalı , Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 6(4), 355–385.
- Ballı, Ö. (2021). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ve Dijitalleşen Sanat Bağlamındaki Uygulama Örnekleri Üzerine Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 9, Sayı: 112, Ocak 2021, s. 174-193 <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.48337>
- Bektaşoğlu, M. (2009). Anadolu'da Türk İslam Sanatı, Ankara, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, s.1-336.
- Bulut, M. (2017). Geometrik Sistemin Çözümlemesi - Selçuklu Örnekleri Üzerine Birkaç Girişim .Sanat Tarihi Dergisi , 26 (1) , 27-44 . DOI: 10.29135/std.292044. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/std/issue/27682/292044> s.e.t: 29 Haziran 2022.
- Bonner, J. (2003). Three Traditions of Self-Similarity in Fourteenth and Fifteenth Century Islamic Geometric Ornament. <https://archive.bridgesmathart.org/2003/bridges2003-1.pdf> s.e.t : 07 Ekim 2022.

- Bonner, J. (2018). Islamic Geometric Patterns: Their Historical Development and Traditional Methods of Construction, Springer, New York 595.
- Boz, S, M. (2019). Eğitimde Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. S.e.t: 14/06/2021 http://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_03/26132150_egitimdeartirilmisgerceklikuygulamalarinindegerlendirilmesi.pdf
- Bozer, R. (2007). Ahşap Sanatı, Anadolu Selçukluları ve Beylikler Dönemi Uygarlığı II, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara, s.533-541.
- Broug, E. (2016). İslam Sanatında Geometrik Desenler, 4. Baskı. İstanbul, Klasik Yayınları, s.44.
- Çok, B. (2018). “Anadolu Selçuklu Dönemi (1071-1308) Çinili Mihrap Bordürlerinde Tezyinat- Tiled Mihrabs Decorations in the Period Of Anatolian Seljuks On The Edge Of Borders” Kilis 7 Aralık Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi 5,
- Cogito (2001). Anadolu’da Selçuklu Çağı, Sayı: 29, s.5
- Coşkun, C. (2017). Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik . Sanat ve Tasarım Dergisi , (20) , 61-75 . DOI: 10.18603/sanatvetasarim.370723
- Çakal, M, A. Eymirli, E, B (2012). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi. Kuzeydoğu Kalkınma Ajansı. S.1-10. S.e.t: 25.06.2022 https://www.kudaka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/fa254artirilmis_gerceklik_teknolojisi.pdf
- Çam, N. Ersay Yüksel, A. (2012). “Ankara Muhyiddin Mesud (Alâeddin) Cami’nin İlk Şekli ve Türk Mimarisindeki Yeri”, Vakıflar Dergisi, cilt.2, sa.38, ss.9-43.
- Çetin A. (2019). Hurufat Defterlerindeki Kayıtlara Göre Ankara İl Merkezindeki Dini Mimari Yapılar, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İslam Tarihi Ve Sanatları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Çetin S. (2012). Anadolu Selçuklu Dönemi (Geometrik Yıldız Hayat Ağacı, Nar Ve Rumi) Motiflerinin Heykel Sanatı Bağlamında Yorumlanması, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Heykel Anasanat Dalı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi.
- Çetintaş, Ö. (2019). Ankara Alaeddin Camii Kitabelerinin Hat Sanatı Yönünden İncelenmesi . Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi , (43) , 193-199 . DOI: 10.32547/ataunigsed.598225.
- Demirer, V , Erbaş, Ç . (2015). Mobil Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının İncelenmesi ve Eğitimsel Açından Değerlendirilmesi . Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 11 (3) , . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/17398/181953>

- Demirezen, B . (2019). Artırılmış Gerçeklik Ve Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Taraması . Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi , 3 (1) , 1-26 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijgtr/issue/45045/522675>
- Demiriz, Y. (1979). Osmanlı Mimarisinde Süsleme / Erken devir (1300- 1453).Kültür Bakanlığı Yayinevi, İstanbul, s.196-204, 217-223
- Demiriz, Y. (2017). İslam Sanatında Geometrik Süsleme Bir Envanter Denemesi, Hayalperest Yayinevi, İstanbul, s.10.
- Devrim Ö, Meral G. (2022). Ankara Arslanhane (Ahi Şerafettin) Camisi Minber Aynalıklarında Yer Alan Geometrik Desenlerin Poligonal Teknik İle Çözümlenmesi, II Uluslararası Sanat ve Tasarım Kongresi, Art&Design-2022 Book Of Proceedings, International Congress On Art And Design Research 20-21 June 2022, Kayseri, syf.671-688.
- Ekizler Sönmez S., Doğanay A. (2015). Mimar Sinan Camilerinde Kare ve Altıgen Kurgulu Geometrik Desenler ve Analiz Yöntemleri (Şehzade, Süleymaniye ve Selimiye Camileri Örneği). Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi, 10(19), 87 - 108.
- Ekizler Sönmez, S. (2017). Mimar Sinan Camileri ve İslam Sanatında Geometrik Desenler.Klasik Yayınları.S.1-435.
- Ekizler Sönmez, S. (2020). Bala-Sar Medresesi'ne Ait Bir Geometrik Desenin Eksik Kısımının Tamamlanması ve Yeni Sistemler Oluşturma . Lale , 1 (2) , 38-53 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/lale/issue/57499/664559>
- Erbaş, Ç, Demirer,V. (2014). “Eğitimde Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları : Google Glass Örneği 1,” Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, 3(2),1–16,
- Erder, E . (2008). Ahi Elvan Mosque, Örtmeli Mesjid, Sabuni Mesjid and Poyraji Mesjid-four 14th and 15th century mosques in Ankara-A re-evaluation for their sustainable conservation.”Ahi Elvan camisi, Örtmeli Mescidi,. Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Erdoğan, A . Günel, G. Kılıcı, A. (2007). Tarih İçinde Ankara. Ankara Tarihi ve Kültür dizisi:1, Ankara Büyükşehir Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Dairesi başkanlığı Yayınları. Ankara.
- Erdoğan, A. (2004). Unutulan Şehir, Akçağ Yayinevi, Ankara.s.175.
- Erdoğan, A. (2013). Ankara Kalesi ve Alaaddin Camii,1.Baskı. Ankara, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yayınları,139-157.
- Ersay, A. (2010). Ankara'daki Dini Yapılarda Mahalli Üslup. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk İslam Sanatları Tarihi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara: Üniversitesi.

- Eryılmaz, H. İ., Selimgil, B. (2021). İslam Eserlerinde Kullanılan Kare Tabanlı Geometrik Desenlerin Çözümlemesine Yönelik Yeni Bir Yaklaşım. Dokuz Eylül Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi.S. 237-286 . <https://doi.org/10.21054/deuifd.895846>
- Eryılmaz, H. İ., Selimgil, B. (2021). İslam Eserlerinde Kullanılan Altıgen Tabanlı Geometrik Desenlerin Çözümlemesine Yönelik Yeni Bir Yaklaşım . Mizanü'l-Hak: İslami İlimler Dergisi , (12) , 217-254 . DOI: 10.47502/mizan.873940
- Eskici, B. (2001). Ankara Mihrapları, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları. s.1-498.
- Eyice, S. (1988). “Ahî Elvan Camii”, İslâm Ansiklopedisi, Türkiye Diyanet Vakfı, İstanbul, I, 529.; Eyice, “Cami (Mimari Tarihi)”, 70.
- eTwinning (2022). <http://etwinningonline.eba.gov.tr/lesson/artirilmis-gerceklik-nedir/S.E.T:24.06.2022>
- Fuchs, H. Ackerman, J. (1999). Displays for augmented reality: Historical remarks and future prospects. Mixed Reality Merging Real and Virtual Worlds, 1, 31-40.
- Gül, K , Şahin, S . (2017). Bilgisayar Donanım Öğretimi için Artırılmış Gerçeklik Materyalinin Geliştirilmesi ve Etkililiğinin İncelenmesi . Bilişim Teknolojileri Dergisi , 10 (4) , 353-362 . DOI: 10.17671/gazibtd.347604
- Güzel, T., Sucaklı, G. (2020). Müze turizminde artırılmış gerçeklik teknolojisi uygulamaları; Dünya ve Türkiye örnekleri . Journal of Tourism Research Institute , 1 (2) , 71-82 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jtri/issue/60519/888866>
- Gordlevski, V. (1988). Anadolu Selçuklu Devleti. Onur Yayınları, Ankara, 1.Baskı. s.1-347.
- Hacıgökmen, M. A. (2011). Ahiler Şehri Ankara XIII-XIV-XV. Yüzyıllarda Ankara'da Ahilik ve Ahiler. Kömen Yayınları, Konya.
- Hazneci, O. U. (2019). Güncel Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Eğitim Alanında Kullanımı Üzerine Bir İnceleme / Study on Educational Usage of Recent Augmented Reality Applications. S.e.t:24.06.2022 https://www.researchgate.net/publication/340779439_Guncel_Artirilmis_Gerceklik_Uygulamalarinin_Egitim_Alaninda_Kullanimi_Uzerine_Bir_Inceleme_A_Study_on_Educational_Usage_of_Recent_Augmented_Reality_Applications
- İçten, T , Bal, G . (2017). Artırılmış Gerçeklik Üzerine Son Gelişmelerin ve Uygulamaların İncelenmesi . Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology , 5 (2) , 111-136 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gujsc/issue/49772/638527>
- İşçen, Y. (2019). Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, Cadde Anafartalar Kuyumcuları Yayınları 03,Ankara, s.1-210.
- Kabadayı, M. (2020). Otel İşletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi. Cilt: 17 Sayı:3. <https://doi.org/10.24010/soid.696483>

- Kahraman, Y. Öz, B. (2018). Ahiler Dönemi Ankara ve Etimesgut Kitap 1.Etimesgut Belediye Başkanlığı Kültür Yayınları Y.n:3 Cilt:1,Ankara.
- Karakuş, F. (2021). 13. Yüzyılda Anadolu'da İnşa Edilen Ahşap Direkli Camiler Üzerine Değerlendirme Çalışması . Turkish Online Journal of Design Art and Communication , 11 (1) , 131-161 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojdac/issue/59046/796767>
- Kaleci, D. Demircioglu, T. Akkus, I. (2016). Örnek Bir Artırılmış Gerçeklik Uygulaması Tasarımı. Akademik Bilişim Konferansı. DOI: 10.13140/RG.2.1.2627.8165.
- Karakuş, F. (2020). Ankara Altındağ İlçesi 12-16. Yüzyıl Camileri Üzerine Tipoloji ve Değerlendirme Çalışması Online Journal of Art and Design, cilt.8, sa.1, s.20-40.
- Karan MB. (2013). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi, 4. Baskı. Ankara, Gazi Kitabevi, 456-459.
- Karamağaralı, H. (1965). Çorum Ulu Camiindeki Minber . Sanat Tarihi Yıllığı , (1) , 120-142 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusty/issue/34469/38092>
- Kılıcı, A. (1998). Ankara'da Tarihi Yapıları, Altındağ'ın Manevi Coğrafyası, Ankara,Altındağ Belediyesi Yayınları. s.117-256.
- Kim S. L, Suk H. J, Kang J. H, Jung J. M, Laine T. H, Westlin J. (2014). "Using Unity 3D to facilitate mobile augmented reality game development," 2014 IEEE World Forum on Internet of Things (WF-IoT), Seoul, Korea (South) pp. 21-26, doi: 10.1109/WF-IoT.2014.6803110.
- Konyalı, İ.H.(1978). Ankara Camileri, Kültür Matbaacılık, Ankara, s. 47-48.
- Kuran, A. (1972). Anadolu'da Ahşap Sütunlu Selçuklu Mimarisi, Malazgirt Armağanı Türk Tarih Kurumu, Ankara, s.181.
- Kuran-ı Kerim Ali İmran suresi 18.Ayet Meali<https://kuran.diyanet.gov.tr/tefsir/%C3%82l-i%20%C4%B0mr%C3%A2n-suresi/311/18-ayet-tefsiri>
- Kuran-ı Kerim Ali İmran suresi 19.Ayet Meali <https://kuran.diyanet.gov.tr/tefsir/%C3%82l-i%20%C4%B0mr%C3%A2n-suresi/312/19-ayet-tefsiri>
- Kuran-ı Kerim Bakara suresi 255. Ayet Meali <https://kuran.diyanet.gov.tr/tefsir/Bakara-suresi/262/255-ayet-tefsiri>
- Kurtişoğlu Apa, G. (2015). Anadolu Selçuklu Dönemi Ahşap Minberleri. Selçuklu Belediyesi Damla Ofset Matbaacılık.1.Baskı.Konya.
- Kurttap H. (2015). Ankara'daki Selçuklu Ve Osmanlı Dönemi Camilerin Süslemelerinin İncelenmesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mobilya Ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.

- Kurtoğlu, B.Y. (2019). Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım Derslerinde Öğrenme Süreçlerine Etkisi. Trabzon Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. S.e.t:19.06.2022 <http://acikerisim.trabzon.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12598/380>
- Koç Üniversitesi VEKAM Kütüphanesi Arşivi.
<https://libdigitalcollections.ku.edu.tr/digital/collection/TKV/id/670>
- Metin, C. (2002). Ankara’da “Ahiler Yönetimi (1290-1354)” Meselesi, Türk Kültürü, Yıl: XL, Sayı:472 , ss.473-485.
- Milgram, P., Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, 77(12), 1321-1329.
- Mübarek, G. (1996). Ankara Mescidler Câmiler Mezarlıklar Kitabeler (Hazırlayanlar S. Erşahin-H. Çınar), Ankara.
- Mülayim, S. (1982). Anadolu Türk Mimarisinde Geometrik Süslemeler Selçuklu Çağı, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları: 503, Sanat Eserleri Dizisi:1, 1, s.54 Ankara.
- Mülayim, S. (2005). Mimari.Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi, İstanbul,c XXX, s.91.
- Necipoğlu, G. (1995). The Topkapı Scroll- Geometry And Ornament In Islamic Architecture, The Getty Center, New York 1995, s. 97-99.
- Otto Dorn, K. (1956). "Der Mihrab der Arslanhane Moschee in Ankara" Anatolia /. Ankara s. 71-75.
- Oral, Z. (1962). "Anadolu'da Sanat Değeri Olan Ahşap Minberler, Kitabeleri ve Tarihçeleri". Vakıflar Dergisi, Sayı: 5 Ankara,s. 51-52.
- Otto Dorn, K. (1956). "Der Mihrab der Arslanhane Moschee in Ankara" Anatolia /. Ankara s. 71-75.
- Otto Dorn, K. (1959). "Seldschukische Holzsâulenmoscheen". A us der W eli der Kunst. Berlin s. 84-86.
- Oygür, V. A. (2015). At Pazarı ve Koyunpazarı. Ankara
<https://alivedatoygur.wordpress.com/2015/05/09/ankaramizi-taniyalim-4/>
- Ögel, B. (1957). "Selçuk Devri Ahşap İşçilik Hakkında Notlar 1". Yıllık Araştırmalar Dergisi, cilt:1, sayı:1, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Türk ve İslam Sanatları Enstitüsü Yayınları ,Türk Tarih Kurumu Basımevi. Ankara s. 211.
- Öney, G. (1971). Ankara'da Türk Devri Yapıları. Ankara, Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Yayınları, s.17-33.
- Öney, G. (1973). İran'da Erken İslam Devri Alçı İşçiliğinin Anadolu Selçuk Sanatında
- Akisleri , The Influence of Early Islamic Stucco Work in Iran on Anatolian Seljuk Art, Belleten [TTK Belleten] [Türk Tarih Kurumu Belleten], 1973, cilt: XXXVII, sayı: 147, s. 257-277.

- Öney, G. (1976). Türk Çini Sanatı. Turkish Tile Art.Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 33.
- Öney, G. (1990). Ankara Arslanhane Camii, 2. Baskı. Ankara, T.C.Kültür Bakanlığı, Semih Ofset Matbaası, 1-18.
- Öney, G. (1992). Anadolu Selçuklu Mimari Süslemesi ve El Sanatları, 3. baskı,Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Doğuş Matbaacılık,s 1-281, Ankara.
- Öney, G. (2002). Türkiye Selçukluları Sanatı,“Anadolu Selçuklu Sanatı”, Türkler Cilt:7, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi / Türkiye,Yeni Türkiye Yayınları, s.807-819.
- Önkol, A, Bozkurt, N. (1993). Cami, DİA, İstanbul,c.VII., s.46.
- Özgüneş, R. E.,Bozok, D. (2017). Turizm Sektörünün Sanal Rakibi(Mi?): Arttırılmış Gerçeklik . Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi , 2 (2) , 146-160 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tdtad/issue/33538/362637>
- Öztop, M. (2010).Ankara Ahi Elvan Camii ve Alaaddin Camii Ahşap Süslemeleri Üzerine Bir Araştırma. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Geleneksel Türk El Sanatları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara:Gazi Üniversitesi.
- Renda, G. (1977) Anadolu'daki Mihrapların Dili. ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi.Cilt:3, Sayı:2, s.311-315.
- Şahin M.K. (2004). Anadolu Selçuklu Döneminde Dikine Planlı Camiler (Anadolu Selçuklu Devleti'nin Yıkılışına Kadar) Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi.
- Şahin, M. K. (2022). Orta Karadeniz'de Bir Anadolu Selçuklu Kenti: Kalehisar' dan Bezemeli Mimari Parçalar Üzerine Çözümlemeler . Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi , (55) , 214-245 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sufesosbil/issue/69783/1067699> s.e.t 29 Haziran 2022.
- Şehr-i Kadim Ankara, Cilt 1, 2015, Ankara Büyükşehir Belediyesi Yayını.
- Şen, H. (2013). İslam Sanatında Geometrik Desenler. Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi Yıl/Sayı:8/15 s.101-112.
- Sertalp, E. (2016). Arttırılmış Gerçeklik (Ag) Uygulamalarının Turizm Alanında Kullanımı. 21. Türkiye'de İnternet Konferansı. https://www.researchgate.net/publication/348443068_ARTIRILMIS_GERCEKLIK_AG_UYGULAMALARININ_TURIZM_ALANINDA_KULLANIMI. s.e.t:06.10.2022
- Sertalp, E. (2017). Müzelerin Tanıtım Kitaplarında Arttırılmış Gerçeklik (Ag) Teknolojisi Kullanımı: Ankara Anadolu. Sanat Yazıları, 0(36), 107 - 120.
- Singh, D., Banerjee, A. ve Nath, I. (2021). Arttırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçekliğin Eğitimde Uygulanması. DOI: 10.4018/978-1-7998-4222-4.CH005.S,14-26.

- Soyupak, O. (2016). Selçuklu Geometrik Desenleri Arasında Yer Alan Yıldız Sembolünün Günümüz Ürünleri Üzerindeki Yansımaları. Uluslararası Geçmişten Geleceğe Sanat Sempozyumu Bildiriler Kitabı.s.232-242.
https://www.researchgate.net/profile/Saadet-Coskun2/publication/357053449_ANADOLU_TURK_KENTI_GELENEKSEL_EL_SANATLARI_AYDIN_ILI_ORNEGI/links/61b9e89aa6251b553abdf508/ANADOLU-TURK-KENTI-GELENEKSEL-EL-SANATLARI-AYDIN-ILI-OERNEGI.pdf#page=232 s.e.t: 29 Haziran 2022.
- Tabusca, A. (2014). "Augmented Reality – Need, Opportunity Or Fashion," Romanian Economic Business Review, Romanian-American University, vol. 8(2), pages 307-315, December.
- Taşkıran, A., Koral, E., Bozkurt, A. (2015). Artırılmış Gerçeklik Uygulamasının Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılması. Akademik Bilişim 2015. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
https://www.academia.edu/10619391/Artırılmış_Gerçeklik_Uygulamasının_Yabancı_Dil_Öğretiminde_Kullanılması.
- Turan, O (1969). Selçuklular Tarihi ve Türk İslam Medeniyeti, 2.Baskı, İstanbul, Turan Neşriyat Yurdu s. 1-478.
- Uysal, O. (1998). "Ankara Arslanhane Camii Üzerine Bazı Tespitler", VII. Milli Selçuklu Kültür ve Medeniyetleri Semineri (II. ve Türk Dönemi Kazı-Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri), Konya.s.207-225.
- VGM. (1983). Alaeddin Camii, Türkiye'de Vakıf Abideler ve Eski Eserler Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları — Ankara, 1983.
- Yücel, E. (1977). Ahi Elvan Camii Pencere Kapakları . Sanat Tarihi Yıllığı , (7) , 165-178 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusty/issue/34437/380438>
- Yüksel, A. (2016)."Ankara Cami Ve Mescitlerinde “Ankara Üslubu”. Tarih ve Gelecek Dergisi 2 154-177.DOI: <http://dx.doi.org/10.21551/jhf.v2i1.5000180332VEKAM> Arşivi (2022). Ahi Elvan Camii ve Çeşmesi VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi <https://libdigitalcollections.ku.edu.tr/digital/collection/TKV/id/670/> s.e.t:.06.10.2022
- Wikipedia (2022). Aşı boyası https://tr.wikipedia.org/wiki/A%C5%9F%C4%B1boyas%C4%B1#cite_ref-eczacibasi_1-0 s.e.t:.06.10.2022
- Wikipedia (2021). Artırılmış Gerçeklik Nedir? S.e.t:19.06.2021 https://tr.wikipedia.org/wiki/Art%C4%B1r%C4%B1lm%C4%B1%C5%9F_ger%C3%A7eklik. s.e.t:.06.10.2022
- Witteck, P. (1932). Zur Geschichte Angoras im Mittelalter Festschrift für Georg Jakob zum Siebzigsten Geburtstag. Leipzig. s. 344.

9. EKLER

Ek- 1. Vakıflar Genel Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Vakıflar Genel Müdürlüğü

Sayı : E-87772441-150.05-213202

14.03.2022

Konu : Araştırma İzinleri

GENEL MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : Özgün Devrim'in 11.03.2022 tarihli başvurusu.

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat ve Tasarım Ana Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Özgün Devrim "*Mimari Eserlerin Geometrik Süslemelerinin Analizi ve İnteraktif Arayüzü: Ankara İli Selçuklu Dönemi Eser Uygulama Örneği*" konu başlıklı tez çalışmasında kullanmak üzere Ankara ili sınırlarında bulunan Selçuklu dönemine ait eserler ve Alaaddin Camii, Aslanhane (Ahi Şerafettin) Camii, Ahi Elvan Camii hakkında desen ve motifleri ile alakalı bilimsel araştırma ve makalelerde kullanmak üzere görüntüleme araçları ile eserlerin fotoğraflarının ve videolarının çekimlerini yapma talebi ile araştırma, belgelendirme ve arşivleme yapmak için izin talep etmektedir.

Yapılacak araştırmanın bir suretinin Kültür ve Tescil Daire Başkanlığı ile Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliğine gönderilmesi şartıyla 28.05.2020 tarih ve 2020/23 sayılı genelge çerçevesinde adı geçene belirtilen konularda araştırma izni verilmesi hususunu;

Tensiplerine arz ederim.

Mevlüt ÇAM
Kültür ve Tescil Daire Başkanı

OLUR
Rifat TÜRKER
Genel Müdür Yardımcısı

Dağıtım:

Gereği:

Ankara Vakıflar Bölge Müdürlüğüne

Bilgi:

Sanat Eserleri ve Yapı İşleri Daire Başkanlığına
Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliğine

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: C1B5A196-4C0E-4C85-B57D-E5BE86A8C403 Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/vgm-ebys>
Vakıflar Genel Müdürlüğü Kültür ve Tescil Daire Başkanlığı Atatürk Blv. No:10, 06050 Altındağ/Ankara Bilgi için: Mükremin TUÇ
Telefon No: (0312) 509 6000 Faks No: (0312) 324 4722 Bilgisayar İşletmeni
KEP Adresi: vgm@vgm.hso1.kep.tr
KEP Adresi: vgm@vgm.hso1.kep.tr



Ek- 2. Altındağ Kaymakamlığı Çekim İzni



T.C.
ALTINDAĞ KAYMAKAMLIĞI
İlçe Müftülüğü

Sayı : E-86551772-215.06-2435623
Konu : Çekim İzni

10.05.2022

KAYMAKAMLIK MAKAMINA

İlgi : a) Özgün DEVRİM'in 06.05.2022 tarihli dilekçesi.
b) Diyanet İşleri Başkanlığının Din Hizmetlerinin Uygulama Genelgesinin 7/2 maddesi.

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Ana Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Özgün DEVRİM "Mimarî Eserlerin Geometrik Süslemelerin Analizi ve İnteraktif Arayüzü: Ankara İli Selçuklu Dönemi Eser Uygulama Örneği" konu başlıklı tez çalışmasında kullanmak üzere ilçemiz Sultan Alaaddin Camii, Aslanhane Camii ve Ahi Elvan Camii'lerinde fotoğraf ve video çekimi yapmak istendiği ilgi (a) dilekçeden anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda ilgi (b) genelge maddesine istinaden, adı geçen camilerimizde söz konusu çekimlerin yapılması hususunu;
Olurlarınıza arz ederim.

Orhan ÖRNEK
İlçe Müftüsü

OLUR
Cumali ATILLA
Kaymakam

Ek: İlgili dilekçe ve ekleri. (4 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: B7E0423E-539D-4A96-8874-CDF90B8079E0 Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr>
Gültepe Mah. Babür Cad. No:132 Altındağ/ANKARA
0 (312) 310 16 96 Bilgi için: Mehmet ELYİĞİT
0 (312) 311 72 10 Veri Hazırlama ve Kontrol
İşletmeni
Telefon No: (312) 310 16 96



Ek- 3. Altındağ İlçe Müftülüğü Çekim İzni



T.C.
ALTINDAĞ KAYMAKAMLIĞI
İlçe Müftülüğü

Sayı : E-86551772-215.06-2439727
Konu : Çekim İzni

11.05.2022

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a)Altındağ İlçe Müftülüğünün 10.05.2022 tarihli ve E-86551772-215.06-2435623 sayılı olur.
b)Diyanet İşleri Başkanlığının Din Hizmetlerinin Uygulama Genelgesinin 7/2 maddesi.

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Ana Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Özgün DEVRİM "Mimari Eserlerin Geometrik Süslemelerin Analizi ve İnteraktif Arayüzü: Ankara İli Selçuklu Dönemi Eser Uygulama Örneği" konu başlıklı tez çalışmasında kullanmak üzere İlçemiz Sultan Alaaddin Camii, Aslanhane Camii ve Ahi Elvan Cami'lerinde ilgi (a) onay ile fotoğraf ve video çekimi yapacaktır.

Bu bağlamda ilgi (a) onay ve ilgi (b) genelge maddesine istinaden, adı geçen camilerimizde namaz saatleri dışında ve sizlerin denetiminde söz konusu çekimlerin yapılması ve çekim yapacak olan ekibe gerekli kolaylığın sağlanması hususunda;

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Orhan ÖRNEK
İlçe Müftüsü

Dağıtım:

Gereği:

Sayın Mustafa KAVLAK
Sultan Alaaddin Camii İ.H.
Sayın Cengiz DİNÇER
Ahi Elvan Camii M.K.
Sayın Süleyman ÇALIOVA
Aslanhane Camii İ.H.

Bilgi:

Sayın Özgün DEVRİM
Ankara

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: DE92EC16-BEE1-46D3-AB74-6A5E75BA8DC2

Gültepe Mah. Babür Cad. No:132 Altındağ/ANKARA
0 (312) 310 16 96
0 (312) 311 72 10

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/>

Bilgi için:Mehmet ELYİĞİT
Veri Hazırlama ve Kontrol
İşletmeni
Telefon No:(312) 310 16 96



A L A A D D İ N C A M İ İ

Ankara içhisar mahallesi Alitaşı sokağının başında; Zindan kapıda girilince sola rastlıyan yapıdır.

Kılıçaslanın oğullarından Mes'ud'un Ankara'daki hakimiyeti sırasında, onun tarafından 574 H. (Mülâdi: 1178-1179) yılında yaptırılmıştır. Eskiden buna bir aralık (Muradiye Camii) de denmiştir.

Kible tarafı, içkaleye bitişik olan Caminin duvarları taştan, üstü ahşaptır. Onüç pencere ile aydınlanmaktadır. Bizans devrine ait devşirme başlıklı sekiz sütun müezzin ve kadınlar mahfelini tutmaktadır. Sonradan tamir ettirilen minaresi son cemaat yerinin önündedir.

Mermer kapı süveleri üzerinde iki kitabe vardır. Bunlardan soldaki kitabeden Caminin 763 H. yılında Orhan Gazi'nin valilerinden Lü'lü Pa. tarafından, sağdaki kitabeden de 834 H. yılında Sümbül Hatun tarafından tamir ettirildiğini öğreniyoruz.

Caminin, Ebubekir oğlu İbrahim tarafından yapıldığı üzerindeki yazıdan anlaşılan Cevizden oyma minberi XII inci yüzyılda Türk ağaç oymacılığının ne kadar ileri gittiğini gösteren bir Selçuk eseridir. Bu minberin Cami ile beraber yapılmış olup olmadığı münaakaşalıdır. Mamafih Cami de, minber de Selçuk stilindedir. Her ikisinin aynı devirden olduğunu kabul etmek doğru ve yerinde olur. Minberin başlıca süsleri beş köşeli yıldızlardır. Altı köşeli yıldızlarla süslü olan tavanın göbeği de güzeldir.

Mihrap Üzerindeki 1311 rakamından Camiin bu tarihte tamir edildiği anlaşıyor.

Cami içindeki Ankara hâkimi Mustafa Hayri'nin 1330, Hattat Mustafa Hilmi bin Ebubekir Ankaravî'nin 1304, Hattat Mehmet Şefik'in 1280 levhaları dikkate değer.

Bu Camiin içinde bulunan bir Selçuk kürsüsü şimdi Ankara Etnoğrafya Müzesinde bulunmaktadır.



ANKARA SULTAN ALAADDİN CAMİİ

Ankara, İç Kale'de Sultan Alaaddin Mahallesi'nde bulunan ve Ankara'nın en eski camilerinden olan Alaaddin Cami, kitabesine göre 1178 yılında Selçuklu Sultanı Kılıçarslan'ın oğlu Mesut tarafından inşa ettirilmiştir. Güney duvarı iç kale duvarına bitmiştir. Sol tarafında iç kale kapısı bulunmaktadır.

Camiinin mermor süveli kapısında iki kitabe vardır. Bunlardan birinde 763 H. (1361) M. tarihinde Osmanlı Hükümdarı Orhan Gazi tarafından, diğərində de 837 H (1433) M. tarihinde Şerif Sümbül Hatun tarafından onarıldığı yazılmaktadır.

Ahşap ve karpıç malzeme ile yapılmış olan Cami, dikdörtgen planlıdır. Kuzey cephesindeki cen cemaat yerinin üzerinde ahşap malzemeyle yapılmış kadınlar mahfelinin ek kısmı yer almaktadır. Son cemaat yeri içte iki, dışta 6 adet sütunla taşınmakta ve doğuya doğru bir çıkıntı yapmaktadır. Burada kullanılan sütun ve başlıkların hepsi devşirmedir. Camiinin kuzey cephesinde iki, batı cephesinde 4 ve güney cephesinde yukarıda 5 adet pencere bulunmaktadır. Doğuda da 3 adet pencere restorasyon sırasında açılmıştır. Ayrıca, camiinin içinden sağ köşeden taş bir dehliz inilmektedir. Burada Caminin kıymetli eşyaları korunmaktadır. Şimdi kısmi kapanmıştır.

Kible duvarında yarı silindirik bir mihrap niş'i bulunmaktadır. İki Kenarında da iki sütunce yer almaktadır. Üstünde Ayet El Kürsi yazılıdır.

Camiinin çevresinden oynan minberi 12. yy.da Türkağaç oymacılığının ne kadar ileri gittiğini gösteren önemli bir Selçuk eseridir. 5 kollu geometrik yıldız geçmelerden oluşmuştur. Kapısı üzerindeki Selçuk stili ile yazılmış kitabe de şöyle denilmektedir. "Bu minber) Yunan ve Rum beldelerinin padişahı (Ehl-i iman ve islama) yardım edenlerin babası, din ve dünyayı ihya eden, canlandıran kahredici padişah Kılıçarslan oğlu Mes'ud (samanında) 594 yılı Sater ayında (yapıldı)

../...



Ek- 6. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Toplantı Tutanağı

T. C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
ANKARA KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI
KORUMA KURULU

K A R A R

Tescil Dosyası
06.01.01/7

Toplantı No. ve Tarihi : 23.6.1989 76
Karar No. ve Tarihi : 23.6.1989 828

Toplantı Yeri :
ANKARA

Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kaleiçi, Alitaşı sokak no:13'de bulunan Sultan Alaaddin Caminin doğusunda yer alan bahçe duvarı üzerindeki sütun parçaları ve demir korkuluğa ilişkin Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Başkanlığının 25.5.1989 gün ve Tespit Şb.690/05017 sayılı yazısı okundu, yapılan görüşmeler sonunda;

Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kaleiçi, Alitaşı sokak no:13 de bulunan Sultan Alaaddin Caminin onarımını yapan Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından konuya açıklık getirecek olan belgelerin hazırlanarak Kurulumuza iletilmesine ve bir sonraki toplantı gündeminde kurulumuz üyelerince mahallinde incelenecek değerlendirilebileceğine karar verildi.

Aslı Gibidir.

Prof.Dr.GÖNÜL TANKUT
BAŞKAN

Prof.Dr.YILDIZ ÖTÜKEN
BAŞKAN YARDIMCISI

Prof. Dr. CEMAL TANKUT
Başkan

Üye Üye Üye Üye
TANKUT(Gönül) ÖTÜKEN(Yıldız) TOKLU(Gürkan) OĞUZ(Filiz) YILMAZER(Enver)

Üye Üye Üye
BEŞBAŞ(Necdet) DEDEOĞLU(Oya İnci)
Altındağ Belediye Bşk. Vakıflar Genel Müdürlüğü
İmar Müdür Yrd. Mimarı



Ek- 7. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Onarım Kararı

T. C.
KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI
ANKARA KÜLTÜR VE TABİAT YARLIKLARINI
KORUMA KURULU
K A R A R

Toplantı No. ve Tarihi : 24.3.1989 65
Karar No. ve Tarihi : 24.3.1989 736

Toplantı Yeri :
ANKARA

Ankara İli, Altındağ İlçesi, İçkele, Alitepe Sokak No:13 de bulunan Sultan Alaaddin Camii'nin onarımına ilişkin Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün 20.7.1988 gün ve ABİYAP/ABÇB/06.00/1/(88) sayılı yazısı ekinde, ekleri incelendi, yapılan görüşmeler sonunda;

Ankara Altındağ, Sultan Alaaddin Camii'ne ilişkin onarım fiğinde belirtilen onarım işlerinin yapılmasının uygun olduğu, sıva ve duvarlarda yapılacak boya işlerinin orijinaline sadık kalarak yenilenebileceğine karar verildi.

Ash Gâhidir.

Prof. Dr. CEMİL TANKUT
BAŞKAN


Prof. Dr. CEMİL TANKUT
Başkan

Prof. Dr. YILMAZ ÖTÜKEN
BAŞKAN YARDIMCISI

Oye

Oye

Oye

Oye

Oye

TANKUT(Cemil) ÖTÜKEN(Yılmaz) TOKDEMİR(Gürken) ÖZÜZ(Falix) YILMAZ(Erver)

Oye

Oye

Oye

HOCER(M. Kamil)
Altındağ Belediye Şek.
Yrd.

DEMİREL(Cevre İnci)
Vakıflar Genel Müd.
Mimarı



**Ek-8. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Onarım Sonrası
Değerlendirme Toplantı Tutanağı**

T. C. KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI ANKARA KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KURULU		<i>Tescil Dosyasına 06.01.01/2</i>
K A R A R		
Toplantı No. ve Tarihi : 5.7.1989	78	Toplantı Yeri : ANKARA
Karar No. ve Tarihi : 5.7.1989	851	
Ankara İli,Altındağ İlçesi,Kaleiçi,Alitaşı Sokak No:13'de bulunan Sultan Alaaddin Camii Doğusunda yer alan duvar üzerindeki sütun parçalarına ve demir parmaklığa ilişkin Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Başkanlığının 25.5.1989 gün ve Tespit Şb.690/05017 sayılı, Vakıflar Genel Müdürlüğünün 10.7.1989 gün ve ABİYAP/ABŞB/06...../(89) sayılı yazıları okundu; ekleri incelendi,yerinde görüldü, yapılan görüşmeler sonunda; Ankara İli,Altındağ İlçesi, Kaleiçi,Alitaşı Sokak No:13 adresinde bulunan Sultan Alaaddin Caminin Doğusunda yer alan; Vakıflar Genel Müdürlüğünün 7.6.1989 günlü raporundan ve fotoğraflardan anlaşıldığına göre, Demir parmaklıkların Caminin görünümünü bozduğundan ve sütunların hepsinin orjinal yerlerinde korunduğunun anlaşıldığına; Cami doğusundaki alanın Vakıflar Genel Müdürlüğünce kazılarak çıkan tüm buluntuların mihrepla birlikte yerlerinde korunduğunun anlaşıldığına, Halen yerlerinde korunmakta olan buluntuların Vakıflar Genel Müdürlüğünce envanterlerinin yapılmasına; Vakıflar Genel Müdürlüğünün Alaaddin Caminde yapmış olduğu onarım ve uygulamaların olumlu bulunduğuna karar verildi.		
BAŞKAN Prof.Dr.GÖRÜL TANKUT		BAŞKAN YARDIMCISI Prof.Dr.YILDIZ ÖTÜKEN
Üye	Üye	Üye
 Gönül TANKUT Başkan		
TANKUT(GÖNÜL) ÖTÜKEN(Yıldız) TOKLU (Gürkan) OĞUZ (Filiz) YILMAZER(Enver)		
Üye	Üye	Üye
BEŞBAŞ (Necdet) Altındağ Belediye Bşk. İmar Müdür Yrd.	DEDEOĞLU (Dya İnci) Vakıflar Genel Müdürlüğü İmarı Bulunmadı	
		

Ek- 9. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Eser Onarım Fişi

T. C.
VAKIFLAR
Genel Müdürlüğü
Abide ve Yapı İşleri Dairesi

Abide ve Eski Eser Onarım Fişi

Eserin yeri ve adı :	ANKARA - SULTAN ALAATTIN CAMII
Ayrılan tahsisat :	5 MİLYON
Geçen yıllarda yapılan işler :	—
1984 de yapılacak işler :	Minarenin ağız onarımına ihtiyacı olduğundan minareye serefe kapısı üst kısmına kadar söküp ^{aslına uygun} yenilenecek. Tuğla minareye derz yapılacak. Caminin dış sıva - boya ve badana işi yenilenecek. Çatı ıslahı yapılacak. Cami etrafına trotuar yapılacak, son cemaat mahallî düzeni aslına uygun yenilenecek. Ahşap aksam elden geçirilerek gerektenler aslına uygun yenilenecek.
A — Adi tamir :	X
B — Restorasyon :	
C — Geçen yıldan devam :	
6.7.1984 Mimar Niyazi Sarı [Signature]	



Ek- 10. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi Alaaddin Cami Çatı Onarım Fişi

T.C.
VAKIFLAR
Genel Müdürlüğü
Abide ve Yapı İşleri Dairesi

ABİDE ve ESKİ ESER ONARIM FİŞİ

Eserin Yeri ve adı : ANKARA MERKEZ SULTANALAADDİN CAMİİ

Ayrılan tahsisat : 7.500.000.-

Geçen yıllarda yapılan işler: Ahşap çatı takiri ve tahkimi çevre tanzimi ilave muhtes yapıların yatılması işleri yapılmıştır.

1988 de yapılacak işler: T.E. Kurumunca minare aydınlatmasından dolayı çatıya koyulan projdetorlerin montajı sırasında kırılan ve bozulan kiremitlerden dolayı şunda akmakta olan çatı örtüsü kiremitlerin aktarılması ve akımayacak şekilde harçla baktırılması ile boya ve badan işleri yaptırılacaktır.

A- Adi tamir : X

B-Restorasyon : -

C-Geçen yıldan devam -

O.İnci DEDEOĞLU Nurcan FIRAT Mehmet OPLAZ İbrahim DALKILIÇ

Minar

S.Tarihçisi

Restoratör

Restoratör



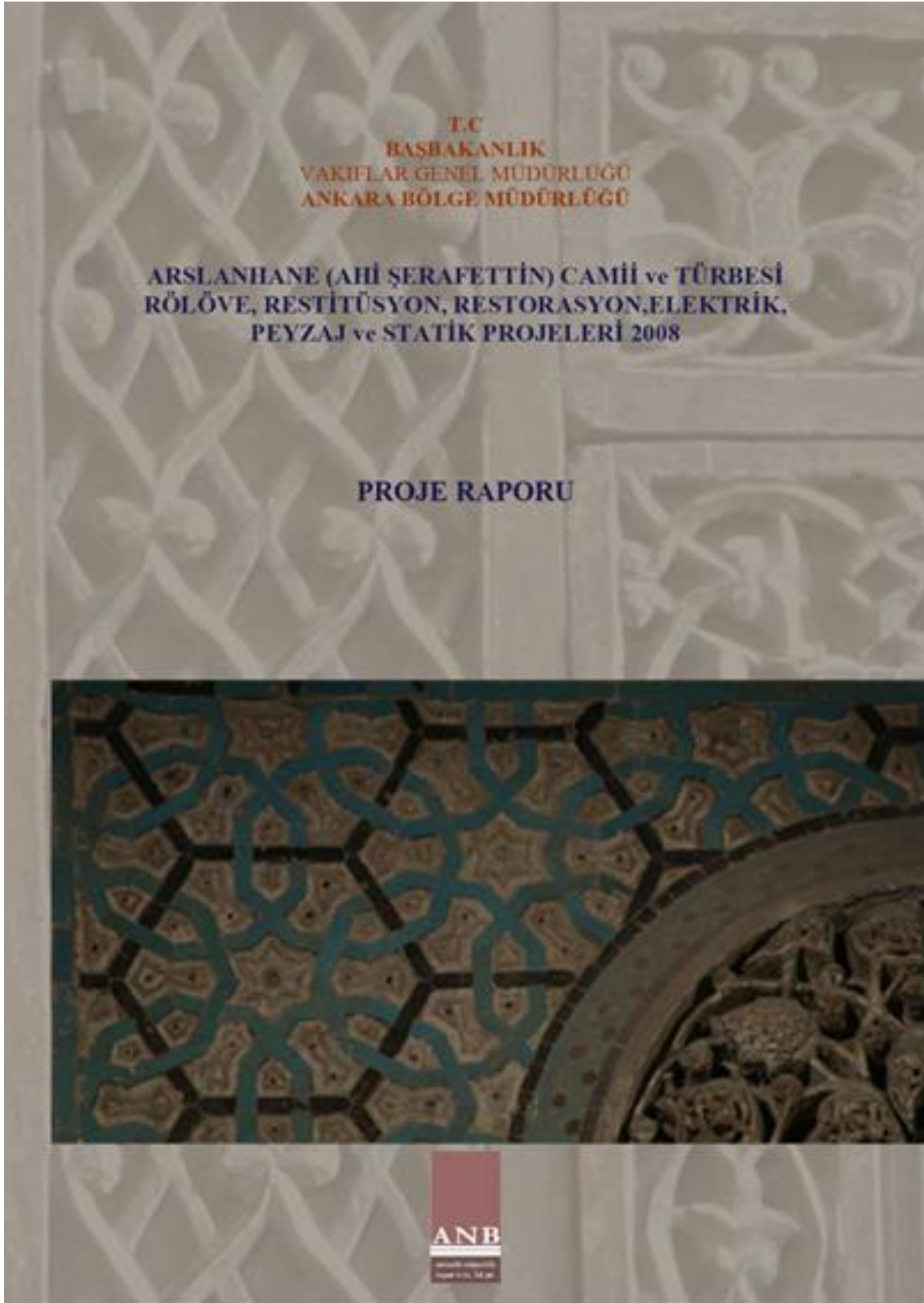
Ek- 12. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Ankaranın En Eski Camisi
Alaaddin Cami

T. C. VAKIFLAR Genel Müdürlüğü İbide ve Yapı İşleri Dairesi İBİDE VE ESKİ ESER FİŞİ	Dosya No. : _____ Kitabe No. : _____ Arşiv F. No. : _____	Vilâyeti : Ankara Kazası : Merkez Nahiyesi : _____
Eserin adı : (Tarin ismi ve şöhretleri) Alaeddin Camii Bulunduğu yer : (Mahalle, cema, sokak, köy, kapı No.) İç kalede Sultan Alaeddin Mahallesindedir.		
Yapıldığı tarih ve devri : (608-634 H.) 1219 Binalı : Sultan Alaeddin Keykubat. Vakıfı : Mimar ve ustası : Kitabesi : (Varsa usulüne göre yazılacaktır) Var Mahallî teşkilâtındaki vakıfıyısı : Devlet No. Sahife No.		
Eserin mimari vasfı : Önünde ve yanındaki ilave binalar ile sadece kuzey ve batı cep- heleri görüle bilen eser yarı ahşap malzemeden yapılmış bulunmaktadır. Ker- piş duvarlardan yapılmış esne ibadet mekanı dikdörtgen plân teşkil etmekte olup doğu ve kuzeyi sonradan yapılmış ek binalarla kapatılmıştır. Kuzeyde bütün cephe boyunca uzanan ve doğu yana doğru bir çıkıntı teşkil eden Roma menpeili spoli sütun ve bağlıkların üzerinde yarı ahşap malzemeden yapılmış bugün kadınlar makfâline eklennmiş kısım meydana getirmektedir. İki sıra des- tek sistemi ile bağlanan bu kısmın doğu yönde ilave edilen iki sütunla tak- viye edildiği görülmektedir. (Devamı Arkada)		
Eserin sonraki tarihler ve onarım işleri : (763 H.) Orhangazi ve (837 H.) de Şerife Sümbül Hatun tarafından iki defa tamir ettirilmiştir.		
Eserin bugünkü durumu : Önünde direkli bir kısım ile , arazi zemini üzerinde taş du- varlarla yükseltilmiş bir plâtfon teşkil eden parmaklıklı avlusu ve avlu- duvarlarında birde çeşmesi bulunan camii sağlam ve ibadete açık bulunmakta- dır.		
Tapu ve kadastro kaydı : (Mülküm standartları çapları da konacaktır.) Çevresi hakkında bilgiler : (Etrafında bitimlilik kısmı var mıdır?) Çevresi açık ve istisalak konusu yoktur. Fotoğraf adedi : Plân, kesit, cephe adedi :		
Notice : Korunması gerekli , tarihi kıymeti büyük ,Ankara'nın en eski camiidir. Tescilli yapan / /19 Sabih Erken Görden geçiren / /19 Onandı / /19 		

Ek-13 Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Aslanhane Camisi Eski Görüntüler



**Ek- 14. Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Aslanhane Camisi Rölöve Ve
Restitüsyon Raporu**



RESTİTÜSYON RAPORU

ARSLANHANE CAMİİ

DÖNEMLEME ÇALIŞMASI

Yapı üzerinde gözlemlenen izler, yapı ile ilgili belgeler ve görsel malzemeler doğrultusunda yapının ilk inşa tarihinden günümüze kadar geçen süreçteki değişimi belli dönemler altında gruplanmıştır. Bu çalışma neticesinde yapının ilk inşa dönemi ile XX. yy başına dönemlenen ve bilinirlik çalışmasını da kapsayan restitüsyon çizimleri hazırlanmıştır.

a. Yapının inşasına ait arşiv kayıtları ve yapıdan gelen belgeler

Yapının batı kapısı güneyinde bulunan ve ilk yapımına ait olduğu düşünülen tarihsiz kitabesinde, Selçuklu sülüsü ile “allahümmağfir’il-emir’il-merhum Seyfeddin” (Merhum Emir Şerefeddin) yazısı okunur. bu kişinin, selçuklu Sultanı 1. Alâeddin Keykubat’ın tahta çıkışında rol oynayan emirlerden Pervâne Şerefeddin Muhammed olduğu bilinir. 1223 sonrasında adının kaynaklarda geçmediği görülen bânisine dayanılarak, yapının Sultan I. Alâeddin Keykubat zamanında (1220-37), 1223 yılı sonrasında inşa edildiği düşünülür.

Araştırmacıların çoğu aynı yüzyılın sonlarına doğru harap duruma düşen, daha ufak ve basit bir cami olduğu düşünülen yapının ahilerden Hüsâmeddin ve Hasaneddin isimli iki kardeş tarafından onarıldığını ve mihrabın da bu sırada yaptırıldığını kabul etmektedir. Bu iki kardeş, yakınında türbesi bulunan Ahi Şerafeddin’in babası ile amcasıdır. caminin minber kitabesindeki 1290 yılı, yapının genişletilme ve ilk onarımına ait olmalıdır.

b. Yapının XX. yy başından 1962 yılına kadarki arşiv kayıtları :

Yapının 1900 ve 1902 de ise kuzeyindeki türbesi ile birlikte esaslı bir onarım geçirdiği bilinmektedir. Arslanhane Camii’nin 1962 yılından önce onarımlar geçirdiğini Yılmaz Önge’nin 04.07.1962 tarihli inceleme raporundan anlaşılmaktadır. Çatı formunun 1900’lü yılların başından 1962 yılına kadar günümüzden farklı olduğu, malzemesinin alaturka kiremit, kuzeybatı taç kapısının üzerinde ahşap alaturka kiremit kaplı saçak olduğu görülmektedir.

Yapı çevresinin günümüzden farklı olduğu, bugünkü gibi etrafında teraslamaların olmadığı, bu dönem boyunca yapının kuzeydoğu ve güneydoğu cephelerinde kütle ekleri olduğu, kuzeydoğu ve güneydoğuda şimdiki gibi mezarların olduğu bilinmektedir.

Yapının iç kısmında günümüzdeki gibi kadınlar mahfilinin alt kısmında ve yapının kuzeydoğu ve güneybatı girişleri etrafında ahşap bölücü elemanlarla yapılmış mekanlar bulunmamakta sadece kadınlar mahfiline çıkan merdivenin yanında günümüzde imam odasının bulunduğu yerde bir mekan izlenmektedir. Bu dönemde izlenen bir diğer farklılık ise kuzeydoğu girişinin hemen önünde güney tarafından merdivenle ulaşılan ve ahşap dikmelere oturan platformdur. Kadınlar mahfilinin bu dönem içerisinde birden fazla

onarım geçirdiği, formunun ve korkuluklarının değiştiği yine bu döneme ait arşiv belgelerinden izlenmektedir. Günümüzde kadınlar mahfiline çıkan merdivenlere ait korkuluk motifi o dönemdeki özgün motifi göstermektedir. Minberin bu dönem içerisinde pano halinde kitabesinin olduğu, ancak minber köşkünün bugünkü haline benzer biçimde olduğu sonradan eklendiği bilinmektedir.

Bu döneme ait görsel ve çizili kaynaklardan mihrabın olduğu güneydoğu duvarı boyunca yerden yaklaşık 50cm.yükseklikte ahşaptan içerisinde nişleri olan üzerine aydınlatma elemanlarının konulduğu bir yükselti izlenmektedir. Ahşap dikmelerin ve bunların üzerindeki mermer başlıkların boyandıkları bilinmektedir.

c. Yapının 1962 – 74 yılları arası arşiv kayıtları:

Vakıflar Genel Müdürlüğü arşivlerinden yapının 1963 yılında bir rölövesinin çıkarıldığı ancak bu röleveye ait çatı, tavan ve kuzeybatı portaline ait çizimlerine ulaşılmıştır. Yapının 1900 lü yılların başından bu tarihe kadar izlenen çatısı hakkında bu belgelerden detaylı bilgi edinilmektedir. Yine kuzeybatı portaline ait çizimlerden portalin staliktitli nişinin tepe noktasına kadar sağlam olduğu buradan sonrasının bulunmadığının ve üzerinin kiremit örtülü ahşap saçakla örtülü olduğu anlaşılmaktadır.

Yapının çatısının problemli olduğu tavanlara su aldığı 1962 yılında Yılmaz Önge tarafından hazırlanan rapordan bilinmektedir. Bu neden dolayı 1965 yılında, yapıya yeni bir çatı tasarlanmış, hesaplamaları ve uygulama çizimleri yaptırılmıştır. Yine yapının portallerine ait günümüzdeki ahşap kapıların ayrıntılı biçimde çizimleri yapılmış, Yılmaz Önge'ninde 1962 yılında hazırladığı raporda tanımladığı ahşap kapılar ile benzerlik göstermektedirler.

1963 yılında çıkarılan rölöve ve 1965 hazırlanan restorasyon çizimlerinden sonra yapının VGM arşivlerindeki fotoğraflarından anlaşılacağı üzere esaslı bir onarım geçirmiştir. Bu onarımda yapının çatısı değiştirilmiş sac ile kaplanmış, portalin üzerindeki saçak kaldırılmış ve üst kısmı tamamlanmış, ahşap kapılar değiştirilmiştir.

Bu döneme ait olduğu ancak tarihleri kesin olarak bilinmeyen fotoğraflarda yapının cephelerinde derz onarımları görülmektedir. yine aynı fotoğraflardan edinilen bilgilere dayanarak günümüzdeki kuzeybatı terasının altında bulunan tuvaletler bu dönemde mevcut olmadığı, Yılmaz Önge'nin raporunda tanımladığı yerde tuvaletlerin mevcut olduğu fotoğraflarda görülmektedir.

c. Yapının 1974 – 92 yılları arası arşiv kayıtları:

Bu döneme ait görsel ve yazılı arşiv belgelerinden yapının kuzeydoğu cephesinde betonarme kütle ekleri, kuzeybatı cephesinde ise abdest almak için musluklar ve bunların üzerini örten oluklu sac ekleri görülmektedir. Erol Yurdakul'un yapı için hazırladığı 1974 tarihli raporunda kuzeydoğu cephesindeki kütlelerin hangi amaçla kullanıldıkları, bunların yerel dernek tarafından Vakıflar Genel Müdürlüğü'nden habersizce yapıldığı belirtilmektedir.

Yapının etrafında görsel arşiv malzemelerinden izlenildiği üzere günümüzdekine benzer bir teraslanma olduğu bunları çevreleyen duvarların sınırlarının özellikle kuzeydoğuda dönem dönem değiştirildiği görülmektedir. günümüzde yapının kuzeydoğu cephesinin güney kısmındaki duvarda kalan izin bu dönemde konut olarak kullanılan ve camiye bitişik olduğu görülen yapıya ait olduğu görsel kaynaklardan izlenebilmektedir.

Yapının içerisinde de onarım müdahaleleri olduğunu gerek E. Yurdakul'un hazırlamış olduğu rapordan gerekse görsel kaynaklardan öğrenilmektedir.

- Yapının içerisindeki beden duvarları 1.20 cm yükseliğe kadar ahşap lambirilerle kaplandığı bunların önüne ise ısı tesisatının parçası olan radyatörlerin konulduğu, dolayısıyla o dönemde yapının kaloriferli bir tesisat ile ısıtıldığı bilinmektedir.
- İçerideki ahşap sütunlar parlak yağlı boya ile boyandığı,
- Minber köşkünün 1975 yılında vakıflar genel müdürlüğü tarafından çizdirilen uygulama çizimlerine göre onarıldığı, bu çizimlerin günümüzdeki köşk ile aynı olduğu tesbit edilmiştir.
- Kadınlar mahfili bu dönemde de onarımlar görmüş formu ve korkulukları değiştirilmiştir. Çizimlerden edinilen bilgiler doğrultusunda günümüzdeki korkulukların bu dönemde yaptırıldığı görülmektedir.
- Kadınlar mahfilinin altında yer alan, yapının kuzey köşesindeki mekanın genişletilip girişinin güneybatıdan verildiği görülmektedir.
- İçeride güneybatı girişinin olduğu bölümüm etrafı bu döneme ait çizimlerden bölücü elemanlarla çevrildiği görülmektedir.
- Mihrabın bulunduğu duvar boyunca günümüzde mevcut olmayan üzerine aydınlatma elemanlarının konulduğu ahşap yükseltinin bu dönemde de mevcut olduğu görülmektedir.
- Kuzeydoğu girişinin olduğu bölümde merdivenlerle çıkılan platform bu dönemde kaldırıldığı çizimlerden izlenmektedir.

d. Yapının 1992 yılından günümüze kadarki arşiv kayıtları:

1992 yılı ve sonrasına ait onarımları ve yapıdaki değişiklikleri gerek yapının bugünkü mevcut durumundan gerekse Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün resmi kayıtlarından ve kurul kararlarından izlemektediriz. 1992 tarihli abide ve eski eser onarım fişinden yapının onarımı için 230.000.000 tl. kaynak ayrıldığını, bu kaynağın ise;

- Çatıdaki ve yağmur suyu akaçlama sistemindeki sorunların çözülmesi,
- Yapının pencerelerinin değiştirilmesi,
- Ahşap döşemenin bozuk olan bölümlerinin yenilenmesi,

- Kuzeydoğudaki muhdes eklerin kaldırılması,
- Yapının içinin boyanması,
- Elektrik tesisatının yenilenmesi için kullanılacağı belirtilmiştir.

Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 14.01.1992 tarihli kararından yukarıda bahsi geçen yapılacak işlerle paralellik gösteren onarımların yapılmasına izin verildiği öğrenilmektedir. Bunlar sırasıyla:

- Caminin içindeki bozuk sıvaların raspa edilerek yeniden sıva yapılması
- Caminin dış cephesindeki yer yer bozulmuş derzlerin ıslahı ve yenilenmesi
- Güney dış cephedeki birikmiş toprak ve molozların temizlenerek tretuvar yapılması
- Kuzey dış cephede cami duvarına bitişik abdest alma musluklarının iptal edilmesi
- Yan duvarlardan gelen rutubet nedeniyle iç duvarlara sonradan kaplanan kaplamaların sökülmesi
- Yer yer çürümüş ve bozulmuş ahşap döşemenin ıslah edilmesi

Bu dönemde yapının kuzeydoğu cephesine bitişik kütle eklerinin kaldırıldığı, çatı kaplamasının değiştirildiği, terasların traverten ile kaplandığı ve günümüzdeki tuvaletlerin eklendiği, pencerelerin değiştirildiği bilinmektedir.

RÖLÖVE RAPORU

ARSLANHANE (AHI ŞERAFETTİN) CAMİİ

GİRİŞ

Arslanhane (Ahi Şerafetiin) Camii, Ankara İli Altındağ İlçesi, Ulus- Samanpazarı semtinde, Kılıçarslan Mahallesi'nde, Can Sokak ile Kurnaz Sokak'ın kesiştiği alanda yer almaktadır. İnşa kitabesi bulunmayan yapının, Anadolu Selçuklu ve Beylikler döneminde 13. yy. başlarında yapıldığı ve minber kitabesine göre 1289-1290 tarihlerinde yenilendiği bilinmektedir. 2274 ada, 2 parselde yer alan yapının mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğüne aittir. Günümüzde halen ibadete açık olan yapı, küçük ölçekli dükkânların ve konutların bulunduğu ticari bir merkez içerisinde yer almaktadır. Yapının kuzeyinde, Can Sokak, Kurnaz Sokak ve Atpazarı meydanına çıkan sokağın kesiştiği alanda küçük bir meydan ile Ahi Şerafettin Türbesi bulunmaktadır. Yapı güneybatıda Can Sokak, kuzeydoğuda ise Kurnaz Sokak ile çevrelenmiş olup; Can Sokak boyunca küçük ölçekli dükkânlar, Kurnaz Sokak etrafında ise geleneksel ve yeni konutlar yer almaktadır. Ayrıca yapı güneyde daha önce konut olarak kullanılmış, bugün ise yıkık durumda bulunan yapılara ait kalıntılar ile bitişik durumdadır.

YAPININ GENEL TANIMI

Arslanhane Camii, yaklaşık olarak 1272 m²'lik bir alanın 700 m²'sine oturan ve 27.5m x 24.5 m. ebatlarında devşirme, taş ve tuğla malzemeyle yığma olarak inşa edilmiş oturtma çatılı tek bir yapı kütesidir. Cami, güneydoğudan kuzeybatıya doğru yükselen meyilli bir arazi üzerine inşa edilmiştir. Yapının son cemaat mahali yoktur, ancak yapının batısında, kuzeybatısında, kuzeydoğusunda ve güneybatısında farklı kotlarda yapıyı çevreleyen teraslar bulunmaktadır. Caminin kuzeybatı yönünde camiye bitişik olarak yapılmış, kuzeybatı terasının altında araziye gömük biçimde tasarlanmış camiye ait tuvalet ve abdesthanenin bulunduğu tek kat yüksekliğinde betonarme kolon giriş sistemi ile yapılmış yapı yer almaktadır. Bu yapının hemen güneybatısında, yapının da giriş aldığı, batı terası yer almaktadır. Tuvalet ve abdesthanenin bulunduğu yapının kuzeybatısında yapıya bitişik merdivenlerden, Arslanhane Camii'nin kadınlar mahfiline girişinin ve minaresinin bulunduğu kuzeybatı terasına çıkılmaktadır. Yine batı terasında; Can Sokak'a çıkılan, görevli odasına bitişik, betonarme merdiven bulunmaktadır. Arslanhane Camii'nin güneybatısında, caminin güneybatı girişinin de bulunduğu terasın alt kotunda, camiye bitişik, yol kotundan itibaren tek kat yüksekliğinde dükkan bulunmaktadır. Bu yapıda üçü ticari birim olarak kullanılan toplam altı mekan bulunmaktadır. Yapının içerdiği diğer mekanlar ise yazıhane, mutfak ve tuvalettir. Yapının girişi Can Sokak'tan güneybatı yönündedir. Yapı betonarme kolon giriş sistemi ile inşa edilmiştir. Caminin güneybatı girişinin de bulunduğu güneybatı terasına Can Sokak'tan traverten kaplama beton basmaklar çıkılarak ulaşılmaktadır. Arslanhane Camii'nin kuzeydoğu girişinin bulunduğu kuzeydoğu terasına Kurnaz Sokak'tan traverten kaplama beton basmaklar inilerek ulaşılmaktadır. Kuzeydoğu terasta üçü alt kotta biri üst kotta olmak üzere toplam dört adet

mezar bulunmaktadır. Arslanhane Camii'ni çevreleyen bütün teraslar andezit taş kaplama duvarlarla tanımlanmış olup, traverten taş kaplama ile kaplıdır. Kuzeybatı ve güneydoğu teraslarını tanımlayan duvarlar üzerinde 1.5 m. yüksekliğinde demir parmaklıklar bulunmaktadır. Arslanhane Camii'nin Güneydoğusunda ise daha öncede belirtildiği üzere bir dönem konut olarak kullanılmış ancak günümüzde harabe haline gelmiş moloz dolgu ve toprakla kaplı yıkık yapılar yer almaktadır.

YAPININ DETAYLI TANIMI

a. İç mekan ve onu oluşturan mimari öğeler :

Arslanhane (Ahi Şeraffettin) Camii, Anadolu'nun "ahşap malzemeli camileri ve mescitleri" olarak bilinen ve Ankara ekolünü oluşturan grup arasında değerlendirilir (Bkz. Tarihi Araştırma Raporu). Selçuklu ve Beylikler döneminde özellikle Orta ve İç Batı Anadolu'ya özgü bir camii tipi olarak gelişen bu yapılar, ahşap direkli ve içten düz ahşap tavanlı olarak inşa edilmişlerdir. Arslanhane Cami'de bu özellikleri taşıyan başarılı ve ilginç bir örnektir. Derinlemesine dikkörtgen planlı cami 27.5x24.5m ölçülerinde olup özgününde tek mekândan oluşmaktadır. Caminin ahşap tavanı, toplam yirmi dört adet ahşap sütun tarafından taşınmaktadır. Ahşap sütunlar mihraba dik olarak dört sıra halinde ve altışarlı olarak dizilmiştir. Sütunlar düzgün aralıklı olup ve üzerleri geç dönemde alçı ve boya ile kaplanmıştır. Sütunların üzerinde birbirinden farklı Roma dönemine ait olduğu düşünülen devşirme mermer sütun başlıkları bulunmaktadır. Bu sütun başlıklarından bir kısmı "dor" tipi, yivli ve sade olup diğer bölümü ise akantüslü, "korint" tipi düzene sahiptir. Sütun başlıklarının üzerinde profilli ahşap yastıklar yer almaktadır. Ahşap sütunlar dikkörtgen plan şeması özelliği gösteren yapıyı beş dikey sahına bölmektedir. Yapının harim bölümüne güneybatı cephesinde ve kuzeydoğu cephesinde yer alan iki ana kapıdan girilmektedir. Güneybatı kapısını açıldığı alan ile yapının güneybatısındaki birinci sahin arasında muhdes camekanlı bir bölüm ile bu bölümün kuzeybatısında ayakkabılıkların bulunduğu ahşap bölücü elemanlarla oluşturulmuş diğer muhdes bir bölüm yer almaktadır. Benzer olarak yapının kuzeydoğusunda bulunan birinci sahin ile kuzeydoğu kapısının açıldığı alan arasında da diğerine nazaran boyutları daha küçük olan camekanlı muhdes bir bölüm yer almaktadır. Ahşap malzemeyle, dışarıdan gelen rüzgardan korunmak amacıyla yapılmış olan bu bölümde kenarlara dayalı ayakkabılıklar bulunmaktadır. Her iki muhdes bölümünde tavanı ahşap çatalı ahşap kaplamalarla kaplıdır. Yapının harim bölümüne güneybatı kısmından yükseklikleri 19cm ile 24cm arasında değişen üç adet taş basamak çıkılarak ulaşılmaktadır. Yapının kuzeydoğu girişinden harim bölümüne iki taş basamak inilerek ulaşılmaktadır. Her iki girişte de bulunan basmaklar çimento ile derzlenmiştir.

Yapının harim bölümünün kuzey köşesinde, kuzeydoğudaki camekanlı muhdes bölüme komşu alanda kadınlar mahfiline çıkışı sağlayan 18 adet basamaktan oluşan ahşap merdivenler ile bu merdivenlere bitişik kadınlar mahfilinin hemen altında imam odası bulunmaktadır. Geç dönem eki olan imam odası muhdes olup camekanlıdır. Ahşap bölücü elemanlarla yapılmış olan imam odasına harimin kuzeybatısındaki yükseltilmiş döşeme ile ayrılan bölümünden muhdes ahşap basamaklarla çıkılmaktadır. İmam odası içerisinde güney köşede bulunan ahşap sütun ahşap bölücü elemanlar sebebiyle caminin harim

bölümünden algılanmamaktadır. İmam odasının tavanı kontrplak ile kaplı olup kuzeybatı ile kuzeydoğu duvarlarını kaplayan dolaplar bulunmaktadır. Caminin harim bölümünün batı köşesinde ise güneybatı girişinin açıldığı camekanlı bölümde yer alan ayakkabılığın hemen üstünde yine görevliler tarafından kullanılan muhdes depo bulunmaktadır. Bu mekana giriş harimin kuzeybatısındaki yükseltilmiş döşeme ile ayrılan bölümünden muhdes ahşap merdivenlerle sağlanmaktadır.

Harimin kuzeybatısındaki bölüm güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanan birinci ahşap sırasının oluşturduğu sınırdan itibaren harimin döşeme kotundan 10cm yükseltilmiş olup müezzin mahfilini de tanımlayan muhdes ahşap korkulukla ayrılmıştır. Döşeme kaplaması hariminki ile aynı olup ahşap rabıta'dır. Kadınlar mahfilinin hemen altında yer alan bu bölümde kadınlar mahfilinin döşemesini taşıyan kuzeybatı duvarına dik uzanan 24 cm kalınlığında ahşap kirişler ve bu kirişlerin taşınmasına yardımcı olan motifli ahşap yastıklar bulunmaktadır. Bu mekanın hemen üzerinde harimin kuzeybatısında güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanan ikinci ahşap sırasıya kadar uzanan kadınlar mahfili yer almaktadır. Mahfile çıkış daha öncede bahsedildiği üzere kuzey köşede yer alan ahşap merdivenler ile sağlanmaktadır. Kadınlar mahfilinin, cami minaresinin hemen yanında kuzeybatı duvarının tam ortasında arazi meyli nedeniyle kuzeybatı terastan giriş alan ayrı bir kapısı vardır. Kadınlar mahfilinin güneybatısında mahremiyet sebebiyle konulmuş muhdes ahşap kafesler bulunmaktadır. Kadınlar mahfilinin balkonu bulunmamaktadır. Kuzeybatı girişinin bulunduğu alanın kuzeydoğusunda minareye çıkışı sağlayan tek kanatlı muhdes ahşap kapı bulunmaktadır. Kapı açıklığı tek merkezli yarım daire profilli kemer ile sağlanmıştır.

Caminin harim bölümünün güneydoğusunda güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanan birinci ahşap sırayı ve minberi de içerisine alan bölüm harimin kuzeybatısındaki gibi harim döşeme kotundan 10 cm. yükseltilmiş ve ahşap rabıta ile kaplanmıştır. Yapının harim bölümünün güneydoğu duvarının tam ortasında mihrap, mihrabın güneybatısında ise ahşap minberi yer almaktadır. Boyutları, malzemesi ve süslemeleriyle ilk bakışta dikkati çeken mihrap kaliteli çini mozaik işçiliği ile alçı kabartma süslemeleri nedeniyle sanat tarihçiler tarafından İran'daki 12. yüzyıl ve 13. yüzyıl başlarında Büyük Selçuklu Döneminde yapılmış alçı işçiliğinin özelliklerini yansıtan mihrapların Anadolu'daki ilk örneği olarak değerlendirilmektedir (Bkz. Tarihi Araştırma Raporu). Altı sıra mukarnas kavsaralı ve dikdörtgen nişli mihrap alçı malzemeli ve çini kaplamalıdır. Üstü mukarnas kavsaralı dikdörtgen bir nişin çevresini dolaşan alçı ve çini mozaik silmelerin oluşturduğu mihrabın üstü alçı bir tepelikle biter. Çinilerde firuze, patlıcan moru ve siyah renkler kullanılmıştır. Mihrabın çevresini kuşatan, en dıştaki kavisli alçı silmede ajur tekniği ile uçları palmetli kıvrık dal motifi işlenmiştir. Çini mozaikle yapılmış ikinci silmede firuze renkli hatların oluşturduğu beşgenler patlıcan moru parçalarla doldurulmuştur. Üçüncü silmede çiçeklerle süslenmiş nesih hatlı Ayet-el-Kürsi yazısı (Bakara Suresi 255. Ayet) ajur tekniğinde alçıyla yapılmıştır. Dördüncü silme, geometrik geçmeli ikinci mozaik silmenin tekrarıdır. Mihrabın üstündeki geniş alçı tepelikte ajur tekniğiyle, oyularak yapılmış; ejderi temsil eden figürlerin çevresi palmet ve kıvrım dallarıyla doldurulmuştur.

Mihrap nişinin iki köşesinde yatay kuşaklarla bölünmüş yuvarlak alçı sütunceler bulunmaktadır. Tamamında bitkisel örgü ve bir sıra kufi yazı görülmektedir. Nişin içi alçı ve çini mozaikle işlenmiş bir süslemeye sahiptir. Patlıcan moru ve firuze çiniler ile geometrik şekiller meydana getirilmiş, içteki şekiller alçıyla yapılmış rumi motifleriyle doldurulmuştur. Nişin üstünü, patlıcan moru sülüs bir yazı kuşağı sınırlar. Burada sırasıyla, Al-i İmran Suresi 18. Ayet ve 19. Ayet yazılıdır (Bkz. Tarihi Araştırma Raporu). Yukarıdaki mukarnaslı kavsarada firuze ve patlıcan moru çini parçalar, alçı ile birlikte zengin bir süsleme programı meydana getirmiştir.

Mihrabın hemen yanında, güneybatıdan başlayıp kuzeydoğuya uzanan sütun sırasındaki ikinci sütuna bitişik olan caminin ahşap minberi, ceviz ağacından taklit künde kari tekniği ile yapılmıştır. Yaklaşık 390x110 cm boyutlarında 610cm. yüksekliğindeki minber oldukça iyi korunmuştur. Minber aynalığında geometrik çerçeveler içinde bitkisel, korkulukta geometrik, dilimli kemerli kapısının köşeliklerinde ise bitkisel motifler dikkati çeker. Minberin yan aynalıkları ve köşk kısmının altında çokgen ve yıldızdan oluşan geometrik şekillerin içine rumi motifler oyulmuştur. Geometrik şekiller aralarına çakılan çıtalarla birbirinden ayrılmıştır. Köşk kısmının altındaki kemerler rumilerle süslenmiştir. Kaide kısmında küçük dilimli kemerler dizilmiştir. Yan aynalıkları ve köşk kısmını çeviren pervazlarda korkuluk kısmının iskeletine kabartma rumiler işlenmiştir. Korkuluk şebekeleri geometrik kafesler şeklindedir. Korkuluğun ortasındaki gergilerden mihrap tarafında minberi “Ebu Bekir oğlu marangoz Mehmet’in yaptığı”, diğerinde “Ümmetin günahkar, Allah’ın affedici” olduğunu bildiren Arapça bir ibare nesih hatla yazılmıştır. Minberin dilimli kapı kemerinin aynalığı zarif rumilerle süslenmiştir. Kemer taşıyan sütunceler balık pulu şeklinde işlenmiştir. Kapı kanatları yoktur. Minberin kapı üstünde iki sıra halinde sülüs hatla yazılmış kitabe yer almaktadır. H. 689/M. 1289-90 tarihini veren minber kitabesi, caminin yeniden yapılış devrini belirlemektedir. Kapının iskeletini oluşturan pervazlar rumilerle süslüdür. Kapının üstünde ajur tekniğiyle işlenmiş rumili bir taç yükselir. Minberin köşk ve külahı yenilenmiştir. Köşke yükseklikleri 30cm. olan 8 adet basamakla çıkılmaktadır. Köşkü iki merkezli teğet profilli açıklıkların olduğu ahşap plakalar çevrelemektedir.

Caminin tavanı düz hatıllı ahşap tavan tekniği ile inşa edilmiş olup, daha önce bahsedilen ahşap sütunlar üzerindeki devşirme sütun başlıklara profilli ahşap yastıklar oturmaktadır. Boyutları yaklaşık 2 metreyi bulan bu yastıklar, mihraba dikey kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan iri hatılları taşımaktadırlar. Bu hatılların kalınlıkları yaklaşık 54cm. olup yükseklikleri 25cm. Hatıllara mihraba paralel olarak atılmış yuvarlak kirişler üzerine tavan tahtaları çakılmıştır. Orta kısımda üç sıra, yanlarda iki sıra, duvar yanındakilerde birer sıra halinde dizilmiş konsollara oturan kirişler bulunmaktadır. Bu konsollara oturan kirişler üzerinde karşılıklı olarak konulmuş palmet biçimli dört farklı biçime sahip lambri süsler izlenmektedir.

Caminin harim bölümünün iç cepheleri döşeme kotundan yaklaşık 1m. yüksekliğine kadar yağlı boya ile boyanmış olup bu kottan itibaren çimento sıva üzerine kireç badana edilmiştir. Güneybatı ve kuzeydoğu duvarları iç cephelerde aynı kottan itibaren 20 cm. içeri doğru girinti yapmakta, pencerelerin etrafını dolaşan ve üstlerde üçgen

alınlık yapan bu girinti güneybatı girişinin sağında, kuzeydoğu girişinin solunda sona ermektedir. Duvarlar kadınlar mahfilin döşeme kotundan itibaren kuzeybatıda, güneybatıda, güneydoğuda yaklaşık 50cm.; kuzeydoğuda ise 20cm daha incelmektedir.

b.Cepheler ve cepheyi oluşturan elemanlar:

Güneydoğu-kuzeybatı doğrultusu yönünde yükselen meyilli bir araziye oturan caminin cepheleri oldukça sadedir. Dört cephesinde de pencere açıklıkları bulunan yapının kuzeybatıda, güneybatıda ve güneydoğuda olmak üzere toplam üç girişi bulunmaktadır. Güneybatı, güneydoğu ve kuzeydoğu cephesindeki pencere açıklıkları alt kotta ve üst kotta ikişerli sıralar halinde dizilmişken, arazideki eğim sebebiyle kuzeybatıda tek sıra halindendirler. Yapının en görkemli kapısı kuzeybatıda olanıdır. Bütün cepheleri sıvasız olup moloz taş duvar örgü tekniğiyle yapılmış olan duvarlarda bol miktarda devşirme malzeme kullanımı ile yer yer, moloz taşların etrafında tuğla kullanımı ve çimento bazlı harç ile yapılmış derz görülmektedir. Yapının bütün cephelerinde yatay olarak uzanan ahşap hatıllara rastlanmaktadır. Yapının çatısı fazla yüksek olmayan, bakır levha kaplı, sade oturtma çatıdır.

Yapının kuzeybatı cephesi arazi eğimi nedeniyle tek kat olarak algılanmasına rağmen kadınlar mahfiline giriş veren mermer taç kapı ve hemen onun yanında bulunan minare sebebiyle en görkemli ve dikkat çekici cephedir. 24.5m genişliğinde olan cephe kuzeydoğuda yüksekliği yaklaşık 5.5 m. iken güneybatıdaki kot farkı nedeniyle yükseklik yaklaşık batı terasından 9 m. olarak algılanmaktadır. Moloz taş örgü tekniğiyle yapılmış olan cephede yer yer tuğla da kullanılmıştır. Cephenin ortasından biraz daha doğusuna kaydırılmış bölümde anıtsal Selçuklu taç kapılarını andıran portal bulunmaktadır. Beş basamaklı bir merdiven ile çıkılan taç kapı önde yekpare devşirme taş kaideler üzerine oturmakta, cephe yüzeyinden dışarı doğru çıkma yapmaktadır. Dört metre eninde yedi buçuk metre boyunda olan taç kapı, caminin çatı kotunu yaklaşık 1.5m aşmaktadır. Mermerden yapılmış olan taç kapı güneybatı cephesinden görünen ve duvardan çıkma yapan yüzeyinde ve kapının en üstünde çimento bazlı harç ile sıvanmıştır. Geniş ve yüksek nişinin üstü zengin mukarnaslı bir kavsara ile bitmektedir. Taç kapı nişi dokuz sıra mukarnas kavsaralı ve çift nişlidir. Nişin iki yanında üstü mukarnaslı birer mihrabiye vardır. Köşeleri zar başlıklı sütuncelerle sınırlanan nişin çevresini sade silmeler dolaşır. Basık kemerli açıklığa oturan, kadınlar mahfiline giriş veren kapının kanatları ahşap olup oldukça sadedir. Taç kapının hemen doğusunda taç kapıya bitişik caminin minaresi yer almaktadır. Minare 32m. yüksekliğinde olup, kübik kaideli, silindirik gövdeli ve tek şerefelidir. Minare pabuç kısmında yer yer, gövdede ise enine çemberler oluşan firuze renkli sırlı tuğlalarla bezenmiştir. Minarenin yaklaşık 4x4 metre ebatlarındaki kare planlı kaidesi moloz taş ve devşirme malzeme, diğer bölümleri tuğla ile örülmüştür. Profilli devşirme taşların kullanıldığı kaideden önce üçgenlerle sekizgen pabuca, oradan da silindirik gövdeye geçilmiştir. Minare pabuç kısmında sekizgen planlı olup malzemesi tuğladır. Sekizgenin alt kenarlarındaki yarım piramidal çıkıntılar kaide ve pabuç arasında yumuşak bir geçiş meydana getirmektedir. Sekizgen tuğla pabucun her cephesinde dikdörtgen bir niş içinde sivri kemerli sağır birer niş bulunmaktadır. Her cephedeki panolarda ve gövdedeki sırlı tuğla süslemeler çoğunlukla dökülmüştür. Minare gövdesi

geniş başlayan, şerefeye doğru muntazam fakat belli belirsiz incelen bir özelliğe sahiptir. Minarenin şerefesi sekizgendir. Gövdeye göre oldukça ince tutulmuş ve geç dönemde onarım görmüş silindirik petek, sivri bakır kaplı bir külahla sona ermektedir.

Taç kapının batısında, batı terasından 5 metre yüksekliğinde yan yana dizilmiş iki adet pencere açıklığı bulunmaktadır. Bu açıklıklardan kadınlar mahfili mekanına ışık alınmaktadır. Açıklıklara oturan pencereler ve kasaları ahşap olup geç dönem onarımlarıyla birlikte takıldığı düşünülmektedir. Pencere açıklıkları dikdörtgen formu olup 1 m. eninde 1.30m boyundadır. En batıdaki pencerenin hemen üzerinde batıya doğru uzanan 5 metre boyunda ahşap hatıl bulunmaktadır. Cephenin batı köşesinde demir gergi çubuklarına rastlanmaktadır.

Caminin güneybatı cephesi güneybatı terastan itibaren cephedeki pencere düzeni nedeniyle iki katlı bir yapı olarak algılanmaktadır. 27.5 metre genişliğinde olan cephe güneybatı terası döşeme kotundan itibaren yaklaşık 9 metre yüksekliğindedir. Cephenin kuzeybatı köşesine yakın olan tarafta caminin harim bölümüne giriş veren taç kapısı bulunmaktadır. Cephede ikisi altta dördü üstte olmak üzere ikili sıra halinde toplam altı tane pencere açıklığı bulunmaktadır. Moloz taş örgü tekniğiyle yapılmış olan cephede yer yer tuğla oldukça fazla miktarda devşirme taş kullanılmıştır. Cephenin kuzeybatı kenarına daha yakın olan tarafta camii harimine giriş sağlayan Can Sokak'tan üç adet merdiven çıkılarak ulaşılan güneybatı taç kapısı bulunmaktadır. İç içe iki sade nişten oluşan taç kapının söveleri taştan olup diğer bölümleri tuğladan yapılmıştır. Dış niş kemeri sivri profilli olup iç niş kemeri ise tek merkezli basık kemerdir. Kemer alınlığında üçgen bir çerçeve içerisindeki çokgenlerin içini dolduran firuze renkli üçgen, kare ve altıgen çini parçaları mevcut olup büyük çoğunluğu dökülmüştür. Basık tuğla kemer tek parça taştan oluşan sövelere oturur. Taç kapının üstünde dikdörtgen bir çerçeve onun da üstünde ortadaki tam iki kenardaki yarım olmak üzere toplam üç adet sivri kemerli sağır nişler görülmektedir. Basık kemerli kapı açıklığına oturan ve camii harimine giriş veren kapının kanatları ahşap olup oldukça sadedir. Kapı kemerinin sağında, duvara gömülü, neshi yazılı, eksik ve basit bir kitabe görülür. P. Wittek tarafından yazı üslubu nedeniyle 13. yüzyıl başlarına tarihlendirilen kitabe sebebiyle (Bkz. Tarihi Araştırma Raporu) daha önce de belirtildiği gibi caminin ilk yapılış döneminin 13. yüzyıl başlarından olduğu sanılmaktadır. Kapının güneydoğu tarafında iki metreye iki buçuk metre ebatlarında iki adet büyük, yukarıda üç adet 1m. eninde 1.30m. boyunda toplam beş adet dikdörtgen pencere görülmektedir. Alt kottaki iki pencere demir şebekelidir.

Taç kapının kuzeybatısında kadınlar mahfili döşeme kotundan yaklaşık 50cm. yükseklikte 1m. eninde 1.30m. boyunda bir pencere daha bulunmaktadır. Cephede görülen bütün pencereler ve kasaları ahşap olup geç dönem onarımlarıyla birlikte takıldığı düşünülmektedir. Pencere üstlerinde ve altlarında boyları değişen çeşitli ebatlarda uzunlamasına ahşap hatıllar bulunmaktadır. Güneybatı terasından 7.5 metre yükseklikte, neredeyse cephe boyunca uzanan, ancak cephenin güneydoğu tarafındaki üst kottaki son pencereye varmadan kesilen ahşap hatıl bulunmaktadır. Cephenin kenarlarına yakın yerlerde iki, ortasına yakın yerde bir olmak üzere toplam üç adet çinko yağmur suyu oluğu iniş borusu bulunmaktadır.

İç tarafta yapının mihrabının bulunduğu güneydoğu cephesi yapının cepheleri içerisinde en sade olanıdır. Önündeki geleneksel yapılar nedeniyle caminin çevresindeki iki sokaktan da algılanmamaktadır. 24.5 metre uzunluğunda olan cephe günümüzde yıkık evlere ait kalıntıların bulunduğu zeminden itibaren yaklaşık 9 metre yüksekliğindedir. Dört si yukarıda ikisi aşağıda olmak üzere toplam altı pencere açıklığı bulunmaktadır. Bu pencereler mihrabın tam arkasına ve cephenin ortasına denk gelen sağır bölüme göre üçü güneybatıda üçü kuzeydoğuda olmak üzere simetrik bir biçimde yerleştirilmiştir. Cephede görülen bütün pencereler ve kasaları ahşap olup geç dönem onarımlarıyla birlikte takıldığı düşünülmektedir. Tamamı ahşap olan pencereler dikdörtgen formlu olup alttaki ikisi 1.30m. eninde 1.50m. boyunda, üst sırada kalan dördü ise 1m.eninde 1.30m boyundadır. Alttaki pencereler demir şebekelidir. Pencere üstlerinde ve altlarında boyları değişen çeşitli ebatlarda uzunlamasına ahşap hatıllar bulunmaktadır. Moloz taş örgü tekniğiyle yapılmış olan cephede yer yer tuğla malzemenin de kullanıldığı görülmektedir. Mihrabın hemen arkasına gelen, çatı kotuna yakın bir bölgedeki çimento derzleme ve bu kısmın duvar yüzeyi ile hem yüz olmaması nedeniyle bu alanda onarım yapıldığı tahmin edilmektedir. Cephenin kenarlarına yakın yerlerde iki, ortasına yakın yerde bir olmak üzere toplam üç adet çinko yağmur suyu oluğu iniş borusu bulunmaktadır. Cephenin güneybatı tarafında üst kotta bulunan ilk pencerenin yakınlarında üç adet demir gergi çubuğu bulunmaktadır.

Camiinin Kurnaz Sokak tarafındaki kuzeydoğu cephesi, pencere düzeni nedeniyle iki katlı yapıya ait bir cephe olarak algılanmaktadır. 27.5 metre genişliğinde olan cephe kuzeydoğu terasının döşeme kotundan itibaren yaklaşık 7.5 metre yüksekliğindedir. Cephenin kuzeybatı köşesine yakın olan tarafta camiinin harim bölümüne giriş veren taç kapı bulunmaktadır. Cephede ikisi altta dördü üstte olmak üzere ikili sıra halinde toplam altı pencere açıklığı bulunmaktadır. Moloz taş örgü tekniğiyle yapılmış olan cephede yer yer tuğla, diğer cephelere nazaran az miktarda devşirme taş kullanılmıştır. Cephenin kuzeybatı kenarına daha yakın olan tarafta camii harimine giriş sağlayan Kurnaz Sokak'tan beş adet merdiven inilerek ulaşılan kuzeydoğu taç kapısı bulunmaktadır. Kuzeydoğu cephedeki giriş kapısı oldukça sade olup bezemesi yoktur. Kapı güneybatıdaki gibi tuğla ile şekillendirilmiş, güneybatıdakinden farklı olarak basık kemerin oturduğu söveler tuğladan yapılmıştır. Camii harimine giriş veren kapının açıklığı basık profilli kemer ile yapılmış olup üst üste iki sıra tuğladan meydana gelmektedir. Basık kemerli kapının dışını sade bir tuğla silme dolaşmaktadır. Basık kemerin hemen üzerinde köşelere yakın yerlerde 30 cm. çapında simetrik daire şeklinde birer boşluk ve üstte şekli bozulmuş ne olduğu anlaşılamayan tuğladan çıkmalar bulunmaktadır. Kapının dışını dolaşan sade tuğla silme üzerinde ve ne olduğu anlaşılamayan tuğla çıkmalar üzerinde çini parçaları görülmektedir. Basık kemerli kapı açıklığına oturan ve camii harimine giriş veren kapının kanatları ahşap olup oldukça sadedir ve diğer kapı kanatlarıyla benzerlik göstermektedir. Kapının güneydoğu tarafında alt kotta 1.5 yüksekliğinde 1.30metre genişliğinde iki adet büyük, yukarıda üç adet 1m. eninde 1.30m. boyunda toplam beş dikdörtgen pencere görülmektedir. Bütün pencereler demir şebekelidir. Taç kapının kuzeybatısında kadınlar mahfili döşeme kotundan yaklaşık 50cm. yükseklikte 1m. eninde 1.30m. boyunda bir pencere daha bulunmaktadır ve diğerleri gibi bu pencerede demir şebekelidir. Cephede görülen bütün pencereler ve kasaları ahşap olup geç dönem onarımlarıyla birlikte takıldığı

düşünülmektedir. Pencere üstlerinde ve altlarında, çeşitli kotlarda boyları değişen ebatlarda uzunlamasına ahşap hatıllar bulunmaktadır. Cephede biri ortada ikisi kenarlara daha yakın yerlerde olmak üzere toplam üç çinko yağmur suyu oluğu iniş borusu bulunmaktadır. Üst kotta güneydoğu tarafında iki pencere arasına denk gelen alanda çimento derzli tuğla duvar örgüsü bulunmaktadır. Bu kısmın geç dönem onarımı olduğu düşünülmektedir.

c.Döşeme ve Çatı Elemanları:

Yapının döşemesini düzensiz ahşap çatkılar üzerine yerleştirilmiş yaklaşık 10 cm genişliğinde ahşap rabita oluşturmaktadır. Yapıda gerçekleştirilen statik araştırmalar sırasında rabitanın dikme etraflarında itinalı sökümü yapılmış ve yapılan incelemelerde mevcut rabitanın niteliksiz bir geç dönem ürünü olduğu tespit edilmiştir. Ahşap dikmelerin tabii zeminle olan ilişkilerinin devşirme taş kaidelerle sağlandığı tespit edilmiş ve detaylı temel planı hazırlanmıştır.

Caminin çatısı ahşap malzemeden oturtma tekniği ile inşa edilmiştir. Çatı kaplama malzemesi olarak bakır levhalar kullanılmış olan çatıda, kaplamanın altında bakır kaplamaları taşıyan yaklaşık 2 cm kalınlığında ahşap kaplama tahtası bulunmaktadır. Dört yöne eğimli olan çatının eğim yüzdesi on sekizdir (%18). Ahşap kaplama tahtasını ve bakır kaplamanın taşınmasını sağlayan aşık ve mertekler 20 cm. x 20.cm ebatlarında ahşap dikmelere oturmaktadır. Ahşap dikmeler ise belli aralıklarda tavanın ana kirişlerine denk gelen belli bölgelerde ise direk ahşap tavan kaplaması üzerine oturan uzunlamasına kalın kirişlere oturmaktadır. Çatıda tavan kaplamasının hemen üzerinde çimento harç karışımı gri renkte kalınlığı 5 ile 10 cm. arsında değişen moloz dolgu bulunmaktadır.

YAPISAL SİSTEMLER ve YAPIM TEKNİĞİ

Arslanhane (Ahi Şerafettin) Camisinin duvarları yığma sistemle inşa edilmiş olup ahşap malzemeli üstyapısı ve çatısı zemine taş kaidelerle basan ahşap dikmelerle taşınmaktadır. Yapının beden duvarlarında moloz taş, devşirme malzeme, tuğla ve aralarda ahşap hatıl kullanılmıştır. Yapının bütün cephelerinde çimento bazlı harç ile kabarik derzleme yapılmıştır. Duvar köşelerinde duvarların açılmasını önlemek amacıyla daha büyük boyutlarda kabayonu taşlar ile yekpare devşirme taşlar kullanıldığı görülmektedir. Duvar kalınlıkları caminin harim bölümünün döşeme kotundan +1.10 kotuna kadar 150 cm. ile 170 cm. arasında değişirken güneybatı ve kuzeydoğu duvarları +1.10 kotundan +3.90 kotuna kadar 130 cm. ile 150 cm. arasında değişmektedir. +3.90 kotundan sonra caminin bütün duvarları daralmakta kalınlıkları ise 110 cm ile 140 cm arasında değişmektedir. Caminin beden duvarları dış yüzeyde sıvasız ve boyasız olup, iç yüzeyde ise döşeme kotundan 110 cm yüksekliğe kadar yağlı boya ile boyalı olup 110 cm'den itibaren çimento sıvalı olup plastik boya ile boyanmıştır. Beden duvarlarından farklı olarak minare gövdesinde, güneybatı ve kuzeydoğu taç kapılarında tuğla yoğun olarak kullanılmıştır. Kuzeybatı taç kapısında ise mermer kullanılmıştır. Beden duvarlarında ise tuğla, moloz taş duvar örgüsünde ya da devşirme taşlarla, büyük kabayonu taşlar etrafında çerçeve oluşturacak biçimde kullanılmıştır. Kuzeydoğu cephede diğer cephelerden farklı

olarak üst kotta cephenin güneydoğu kısmında ve alt kotta giriş kapısının kuzeybatısında tuğla örgü duvar görülmekte bunların ise onarım olduğu düşünülmektedir.

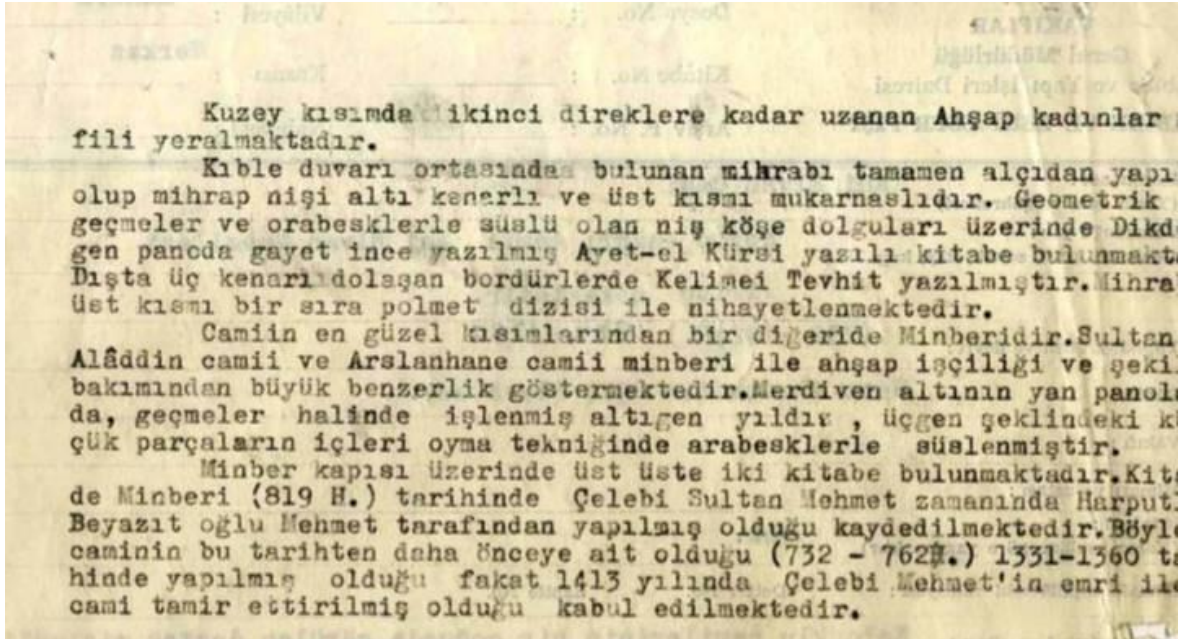
Minare kaidesi daha büyük kabayonu blok taş ve devşirme malzeme kullanılarak inşaa edilmiştir,. Sadece kaide cephelerinin ortasına gelen bölümde dört ile beş sıra tuğla görülmektedir. Minarenin kaidesinde de yapın beden duvarlarındaki gibi çimento bazlı harç ile derzleme yapılmıştır. Minarenin sekizgen pabucu, gövdesi ve şerefesi tuğladan yığma sistemle inşa edilmiştir. Şerefe kısmında, minare pabucunda yer yer, gövdede ise enine çemberler oluşan firuze renkli sırlı tuğlalar kullanılmıştır. Yapıda tavan, kiriş ve tavanı taşıyan sütunlar ile kadınlar mahfili ve minber ahşaptan yapılmıştır. Yapıya giriş veren taç kapılara ait kapı kanatları ile yapının pencere doğramaları da ahşaptandır. İç mekandaki pencereler üzerinde yağlı boya bulunmaktadır. İç mekanda yer alan sütunlar sadedir. Sütun başlıklarında devşirme mermer kullanılmıştır. Ahşap sütun ve tavan büyük ölçüde özgünlünü koruyarak günümüze ulaşmıştır. Sahte künde kari tekniğinde yapılmış olan ahşap minber zengin oyma süslemelere sahiptir. Harimin güney duvarında yer alan mihrap alçıdandır ve çini kaplamalıdır.

Ek- 15. Vgm Arşivleri Ahi Elvan Cami Tanıtım (Vakıflar Genel Müdürlüğü)

Dosya No: 06.01.01/040)

T. C.	Dosya No. :	Vilâyeti :
VAKIFLAR		Ankara
Genel Müdürlüğü	Kitabe No. :	Merkez
Abide ve Yapı İşleri Dairesi	Arşiv F. No. :	Kazası :
ABİDE VE ESKİ ESER FİŞİ		Nahiyesi :
Eserin adı :	Ahi Elvan Cami	
(Türkî isim ve şöhretleri)		
Bulunduğu yer :	Koyun pazarı semti Ahi Elvan Mahallesi	
(Mahalle, semt, sokak, köy, kapı No.)		
	Pirinç sokaktadır.	
Yapıldığı tarih ve devri :	(732 -792 H.) 1389 -1390	
Bâni(s) :	Hacı Nizameddin Oğlu Elvan bey.	
Vakfı :		
Mimarî ve ustası :		
Kitabesi :	Yok.	
(Varsa usulüne göre yazılacaktır)		
Mahallî teşkilâtta vakıfıyısı :	Defter No.	Sahife No.
Mimarî vasıfları : Selçuklu camilerinin bir çoğunda görülen destek sistemli ve ahşap tavanlı camilerden olan Ahi Elvan caminin muntazam bir dikdörtgendir. Arslanhane camindeki gibi dikdörtgen planı içeride dört sıra sütun dizisi ile beş nefi teşkil etmesi gerekirken doğu cephe duvarları bir nef büyükünde içeri alınmak suretiyle camii eni bir nef daratılmış ve dört nef haline getirilmiştir. Arslanhane Camine göre daha sade olan minaresinde beden duvarları temel hizasından itibaren kerpiç malzeme ile yapılmıştır. Gayet sade olan dış duvarlar üzerinde örtü sistemi Arslanhane caminin aynıdır. Yüksek ağaç direkleri her üç sıradada dörtler adet olup üzerlerinde uçları kavisli yastıklar ve bunlarında üzerinde boydan boya uzanan ağaç kirişleri bulunmaktadır. Ahi Elvan caminde Arslanhane caminde olduğu gibi orta nef yan neflere göre daha yüksek ve geniştir. Sadece orat nef kirişlerinin üzerlerinde bulunan uçları kırıqlı traverseler iki kateme halindedir. (Devamı Arkadadır.)		
Onarıldığı tarihler ve onarımı yapanlar :	1413 Yılında Çelebi Mehmed'in Eri ile tamir ettirilmiştir.	
Eserin bugünkü durumu :	Halen ibadete açık bir camidir.	
Çapa ve kadastro kaydı :		
(Mümkün olanların çapları da konacaktır.)		
Çevresi hakkında bilgiler :	Çevresi açılmış ve istimlak konusu yoktur.	
(Etrafında istimlak konusu var mıdır?)		
Fotoğraf adedi :		
Şân, kenil, cephe adedi :		
Notlar :	Halen ibadete açık birinci derecede sanat değeri ve tarihi kıymeti olan eski eser olup korunması gereklidir.	
Tescili yapan	Gözden geçiren	Onandı
/ /19	/ /19	/ /19
Sabih Erken		

**Ek- 16. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Tanıtım (Vakıflar Genel Müdürlüğü
Dosya No:06.01.01/040)**



Ek- 17. VGM Arşivleri Ahi Elvan Camisi Yangın Raporu

R A P O R

Ankara, Merkez Koyunpazarı'nda bulunan ve Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 12.4.1980 gün ve A-2167 sayılı kararı ile belirlenen Tarihi Ticari Bölge Sınırı içinde kalan, 187 envanter nolu Ahi Elvan Camisi'nin bitisiğinde meydana gelen yangın yeri, 5.8.1985 tarihinde mahallinde incelenmiştir.

Yerinde yapılan inceleme sırasında, yangının 2.8.1985 tarihi de öğleden sonra saat:15 sularında pamukçu dükkanının olduğu yerden başladığı öğrenilmiş, çevresindeki diğer dükkanlarında yandığı görülmüştür.

Yangın sırasında, Ahi Elvan Camisinin önemli derecede etkilmediği, ancak, dükkanlara bakan cephesinde (batı cephesi), sacağını çok az bir kısmının yandığı tesbit edilmiştir.

Bilgilerinize arz ederiz.6.8.1985

Eki:-1 harita örneği

-29 resim.

Hüseyin ÖZTÜRK

S.Tarihçisi

Tescil-Planlama

Kurullar Dairesi

Başkanlığı

Emel ERTEM

Arkeolog

Ankara Bölge

Anıtlar Müd.

Pakize ÜNALDI

Mimar

Tescil-Planlama

ve Kurullar Dai.

Başkanlığı

Mehmet TUNCER

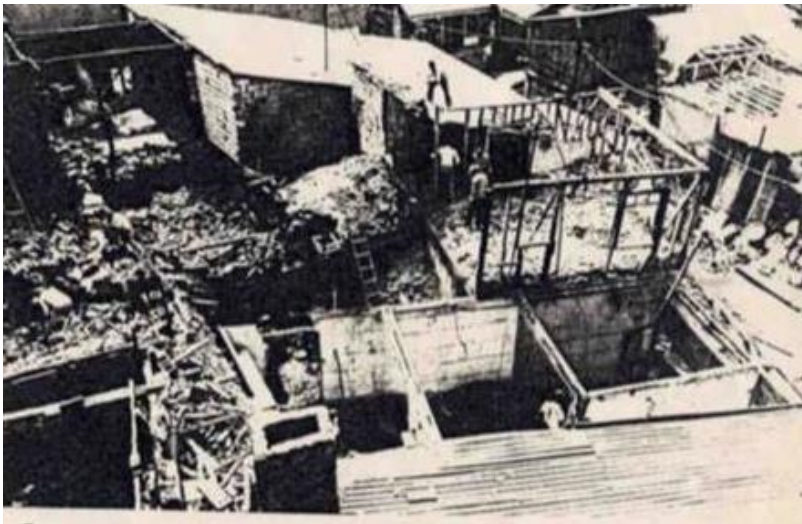
Ş.Plencisi

Ankara Büyükşehir

Belediyesi İmar

Müdürlüğü

Ek- 18. VGM Arşivleri Ahi Elvan Camisi Yangın Esnası Ve Sonrası Görüntüler



Ek- 19. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Minberi Yerinde Koruma Kararı

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
ANKARA KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI
KORUMA BÖLGE KURULU
KARAR

E.E.D.

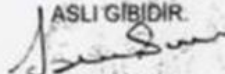
06.09.01/040

Toplantı Tarihi ve No: 9/9/2005 47
Karar Tarihi ve No : 9/9/2005 829

Toplantı Yeri
ANKARA

Ankara İli, Altındağ İlçesi, Atpazarı Mevkiinde bulunan Ahi Elvan Cami minberinin imitasyonunun yapılması istemine ilişkin Ankara Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nün 15.7.2005 gün ve B.02.1.VGM.1.02.03/00.06-6107 sayılı yazısı okundu, ekleri incelendi, yapılan görüşmeler sonunda;

Ankara İli, Altındağ İlçesi, Atpazarı Mevkiinde bulunan tescilli Ahi Elvan Camiinin minberinin konservasyon ve restorasyon projelerinin hazırlanarak Kurulumuza iletilmesine, minberin gerekli emniyet tedbirleri alınarak ve Kurulumuzca onaylanacak konservasyon ve restorasyon projeleri doğrultusunda onarılarak yerinde korunmasına karar verildi.

ASLI GİBİDİR.

F. İsmail SUN
Müdür V.

KAN
M. Akif IŞIK

BAŞKAN YARDIMCISI
Y. Şh. Pin. Nursun DOĞRU
İMZA

ÜYE
Doç. Dr. Zeynep Yasa YAMAN
Bulunmadı

ÜYE
ehmet DOĞAN

ÜYE
Yrd. Doç. Dr. Nevin Turgut GÜLTEKİN
İMZA

ÜYE
Y. Mim. İsmail TOKER
İMZA

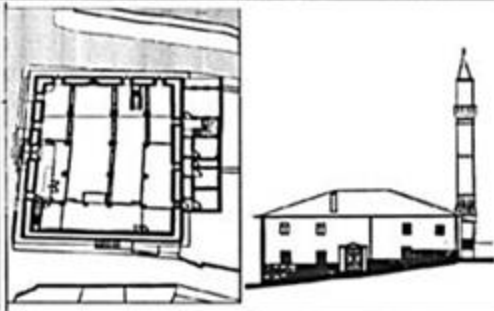
ÜYE

ÜYE
in M. ARSLAN
ğ Bld. Bşk. Tem.

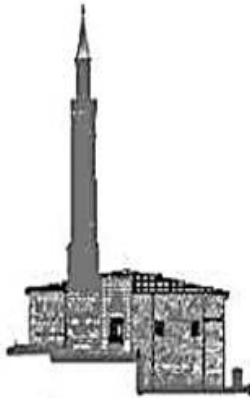
ÜYE
Sevil SAYIT
Ankara Büyükşehir Bld. Bşk. Tem.
İMZA

ÜYE
Tülay VURAL
Ankara Vakıflar Böl. Müd. Tem.
İMZA

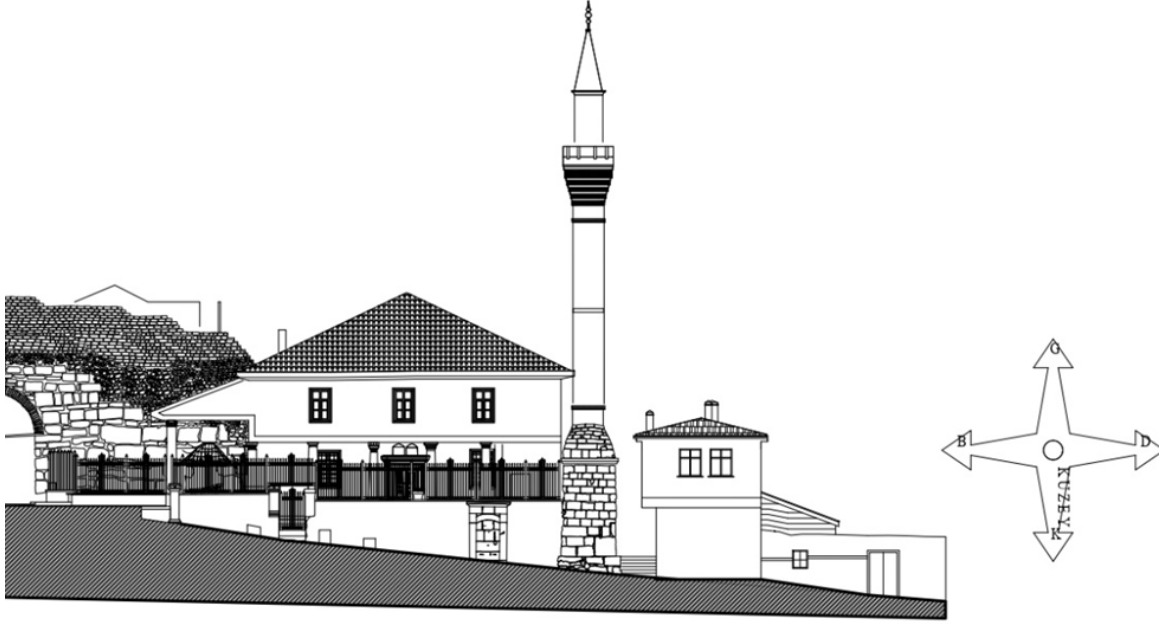
Ek- 20. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Teknik Bilgiler

YAPININ KİMLİĞİ	ADI	AHI ELVAN CAMİİ (4)				
	YERİ	ALTINDAĞ				
	TARİHİ	14. YY				
	MÜLK SAHİBİ	AHI ELVAN VAKFI				
	ADRES	KOYUNPAZARI SOKAK 440 ADA 1 PARSEL				
YAPININ BİÇİMSEL ÖZELLİKLERİ	PLAN & CEPHE					
YAPININ GENEL ÖZELLİKLERİ	YAPIM TEKNİĞİ	KARGIR	AHŞAP HATILLI TAŞ YİĞİMA	X		
		KARKAS				
	PLAN TİPİ	KARE				
		DİKDÖRTGEN	ENİNE BOYUNA			
	GİRİŞ YÖNÜ	KUZEY		X		
		DOĞU		X		
	GİRİŞ SAYISI	BİR				
		İKİ		X		
	SON CEMAAT	VAR	AÇIK KAPALI			
		YOK		X		
MAHFEL KAT	VAR	ÇIKMAZ ÇIKMAZLI	X			
	YOK					
MINARE	VAR	YERİ KD KD CD AHŞAP TAŞ TUĞLA	X KİTAP			
	YOK					
ÇEVRE LİSİSİ	KULLIYE İÇİNDE AVLU İÇİNDE YOLDAN GİRİŞ					
YAPININ MEKANSAL ÖZELLİKLERİ	TAŞIYICI ELEMANLAR	YATAY	DÖŞEME (MAHFEL)	AHŞAP	X	
			ORTU	TAŞ		
			ORTU	KIRMA ÇATI	AHŞAP	X
			ORTU	KUBBE	TAŞ TUĞLA	
			ORTU	DÜZ TAYAN	AHŞAP	X
		DÜŞEY	İÇ	KUBBE	SIYA-BUYA	X
			GEÇİŞ ELEMANI	ELÇİ ÜÇGEN TİCİMP		
			ÇATI ÖRTÜ MALZEMESİ	KIRGINTI KIRGINTI BAKIM		X
			KOLON	AHŞAP		X
			DUVAR	TAŞ KIRGINTI ALMAÇIK		X
	MİMARİ ELEMANLAR	DİŞ BİÇİM	KAPI	KEMERLİ KEMERLİ ÇİFT KEMERLİ ALÇI KIRMAÇI KIRMAÇI TAŞ KAPLI	AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP	 X
			PENCERE	KEMERLİ ÇİFT KEMERLİ ÇİFT KEMERLİ KEMERLİ ALÇI	AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP	 X
			İÇLİK	BEYTON		
			PARMAKLIK	DEMİR		X
			KAPI	KEMERLİ KEMERLİ ÇİFT KEMERLİ KEMERLİ ALÇI	AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP	 X
		İÇ BİÇİM	PENCERE	KEMERLİ KEMERLİ ÇİFT KEMERLİ KEMERLİ ALÇI	AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP AHŞAP	 X
			İÇLİK	ALÇI		
			KEPENK	AHŞAP		
			DÖŞEME KAPLAMA	AHŞAP		X
			SÜSLEME ELEMANLARI	ALÇI KIRGINTI KIRGINTI KIRGINTI SÜSLEME TİCİMP		X

Ek- 21. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin Cami Teknik Bilgiler

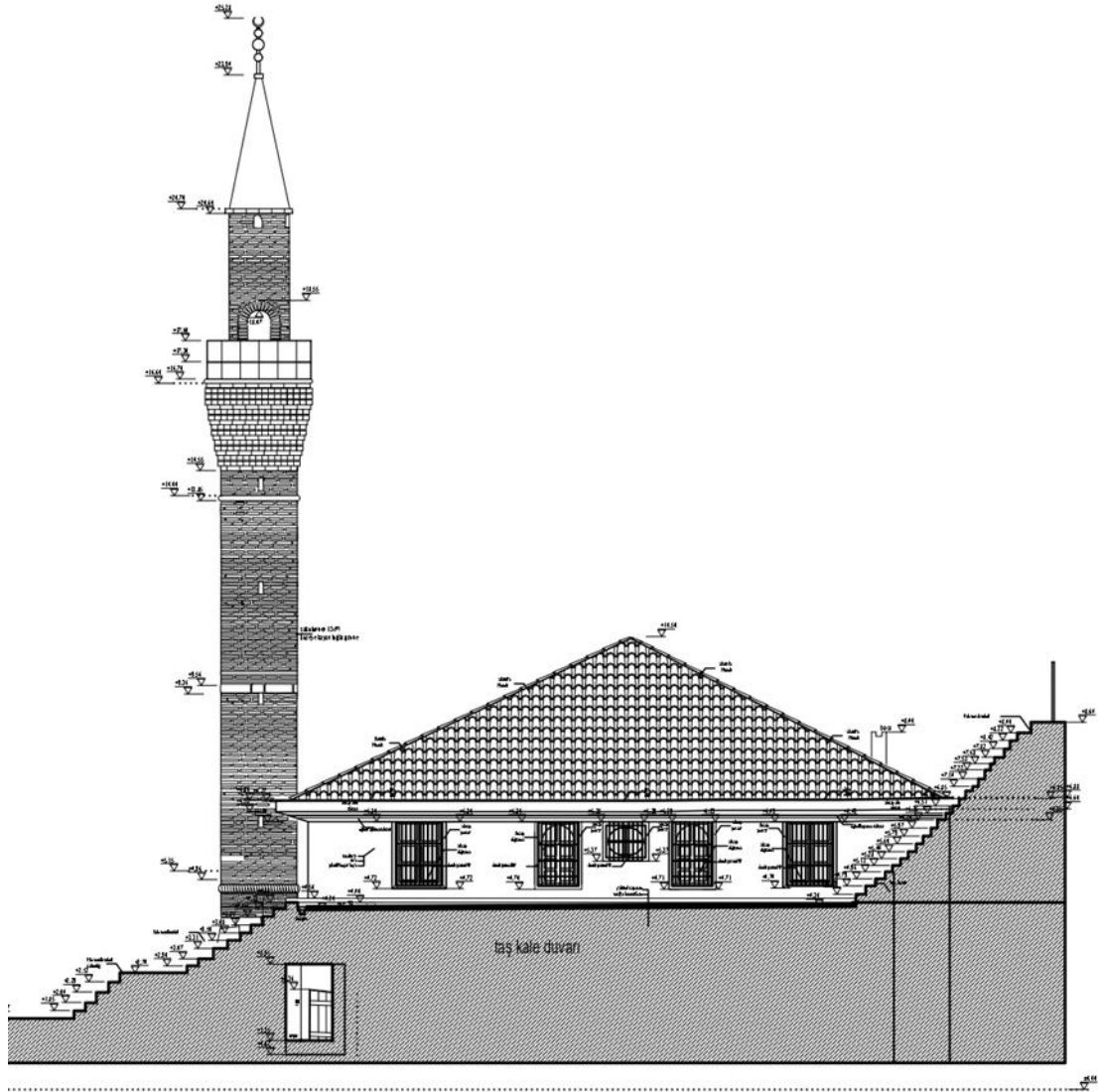
YAPININ KİMLİĞİ	ADI	ASLANHANE (AHI ŞERAFETTİN) CAMİİ (3)													
	YERİ	ANKARA-ALTINDAĞ													
	TARİHİ	1290													
	MÜLK SAHİBİ	AHI ŞERAFETTİN VAKFI													
YAPININ BİÇİMSEL ÖZELLİKLERİ	PLAN & CEPHE														
YAPININ GENEL ÖZELLİKLERİ	YAPIM TEKNİĞİ	KARGIR	AHŞAP HATILI			GİRİŞ SAYISI	BİR								
		KARKAS	TAŞ YIGMA		X		İKİ								
	PLAN TİPİ	BEŞGEN/YANUK				SON CEMAAT	VAR	AKI							
		DİKDÖRTGEN	ENİNE				YOK	KAFALI		X					
	PLAN BOYUTU	DİŞ ÖLÇÜ		27.60x24.70		MAHFEL KAT	VAR	ÇİNAI		X					
							YOK	ÇİNAĞI		X					
	GİRİŞ YÖNÜ	KUZEY				BEY MAHFİLİ	VAR								
		DOĞU					YOK								
	NEF SAYISI	5				MİNARE	VAR	TERLİ	FLU		X				
								FLU	FLU						
ÇEVRESİNDEKİ YAPILAR	TÜRBE					ÇEVRE İLİŞKİSİ	KÜLLİYE İÇİNDE				X				
	ZAVİYE						AVLU İÇİNDE								
	DÜKKAN						YOLDAN GİRİŞ								
	HAN														
YAPININ MEKANSAL ÖZELLİKLERİ	TAŞIYICI ELEMANLAR	YATAY	DÖŞEME (MAHFİL)	AHŞAP		X	MİMARİ ELEMANLAR	DİŞ BİÇİM	KAPI	KEMERLİ	AHŞAP				
				TAŞ						KEMERLİ	AHŞAP				
				AHŞAP		X				KEMERLİ	AHŞAP				
				ORTU	DİŞ	KURNA ÇATI				AHŞAP		KEMERLİ	AHŞAP		
						KUBBE				TAŞ/TUĞLA		KEMERLİ	AHŞAP		
						DUZ TAVAN				AHŞAP		KEMERLİ	AHŞAP		
		İÇ	KUBBE	DUZ TAVAN	AHŞAP				PENCERE	KEMERLİ	AHŞAP				
				DUZ TAVAN	AHŞAP					KEMERLİ	AHŞAP				
				DUZ TAVAN	AHŞAP					KEMERLİ	AHŞAP				
		DİŞİ ELEMANI		TEPE	UÇLARI				DİŞLİK	KEMERLİ	AHŞAP				
				TEPE	UÇLARI					KEMERLİ	AHŞAP				
				TEPE	UÇLARI					KEMERLİ	AHŞAP				
		ÇATI ORTU MALZEMESİ		KÖRME				İÇ BİÇİM	KAPI	KEMERLİ	AHŞAP				
				KÖRME						KEMERLİ	AHŞAP				
				KÖRME						KEMERLİ	AHŞAP				
		AYDINLIK FENERİ		VAR				PENCERE	KAPI	KEMERLİ	AHŞAP				
				YOK		X				KEMERLİ	AHŞAP				
		MİKRAP ÖNÜ MAHDURESİ		VAR						KEMERLİ	AHŞAP				
				YOK		X				KEMERLİ	AHŞAP				
		DÜŞEY	AHŞAP DÖTÜN	AHŞAP DÖTÜN	SEKİ		SÜSLEME ELEMANLARI	İÇLİK	KEPENK	AHŞAP					
				AHŞAP DÖTÜN	SEKİ					AHŞAP					
				AHŞAP DÖTÜN	SEKİ					AHŞAP					
		DÖTÜN BAŞLIĞI	AHŞAP	AHŞAP	BAŞLIĞI			DÖŞEME KAPLAMA	DÖŞEME KAPLAMA	AHŞAP					
				AHŞAP	BAŞLIĞI					AHŞAP					
				AHŞAP	BAŞLIĞI					AHŞAP					
		DÖTÜN KADESİ	AHŞAP	AHŞAP	KADESİ			DÖTÜN KADESİ	DÖTÜN KADESİ	AHŞAP					
				AHŞAP	KADESİ					AHŞAP					
				AHŞAP	KADESİ					AHŞAP					
		DÖTÜN KADESİ	AHŞAP	AHŞAP	KADESİ			DÖTÜN KADESİ	DÖTÜN KADESİ	AHŞAP					
				AHŞAP	KADESİ					AHŞAP					
				AHŞAP	KADESİ					AHŞAP					

Ek- 22. VGM Arşivleri, Sultan Alaaddin Cami Kuzey Cephe Görünüşü



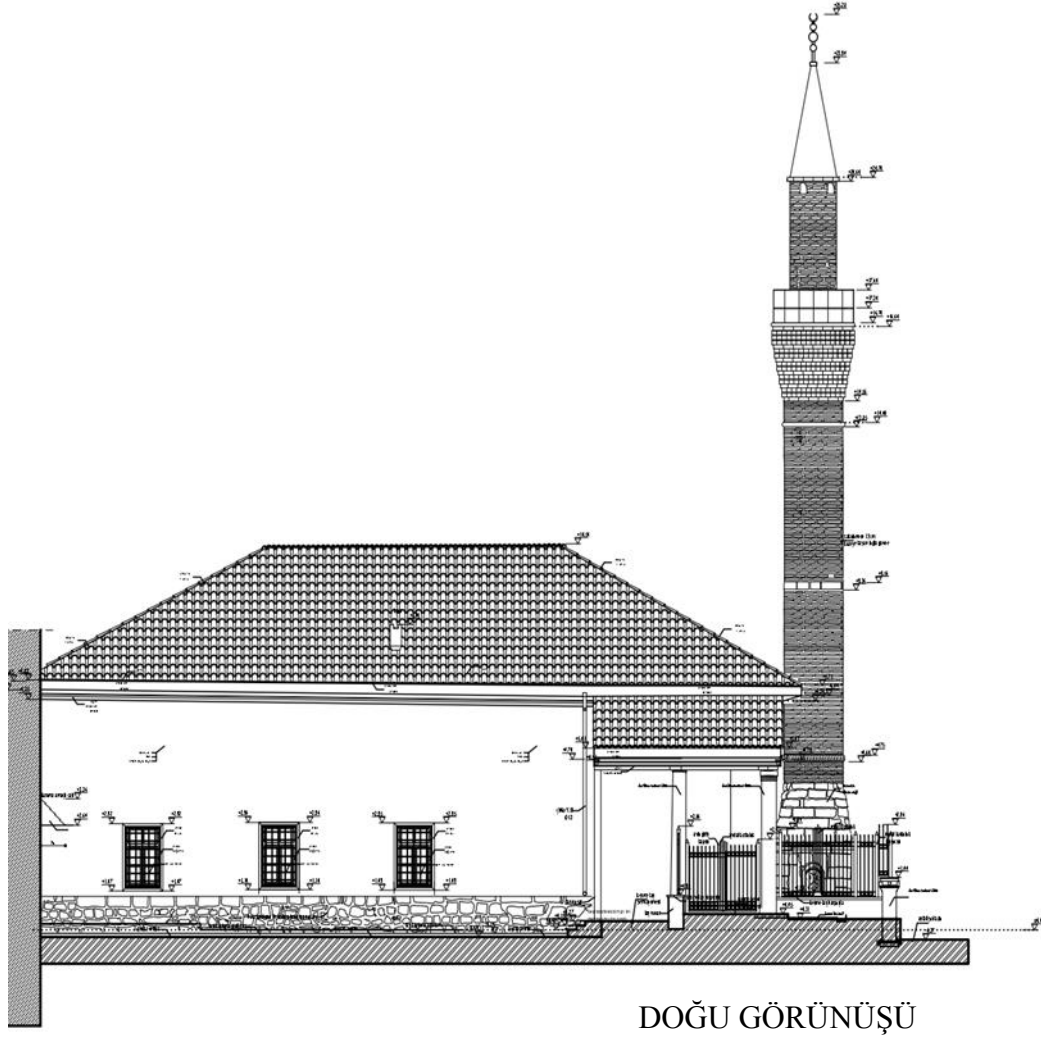
KUZEY CEPHESİNDEN SİLÜET

Ek- 23. VGM Arşivleri Sultan Alaaddin Cami Güney Cephe Görünüşü

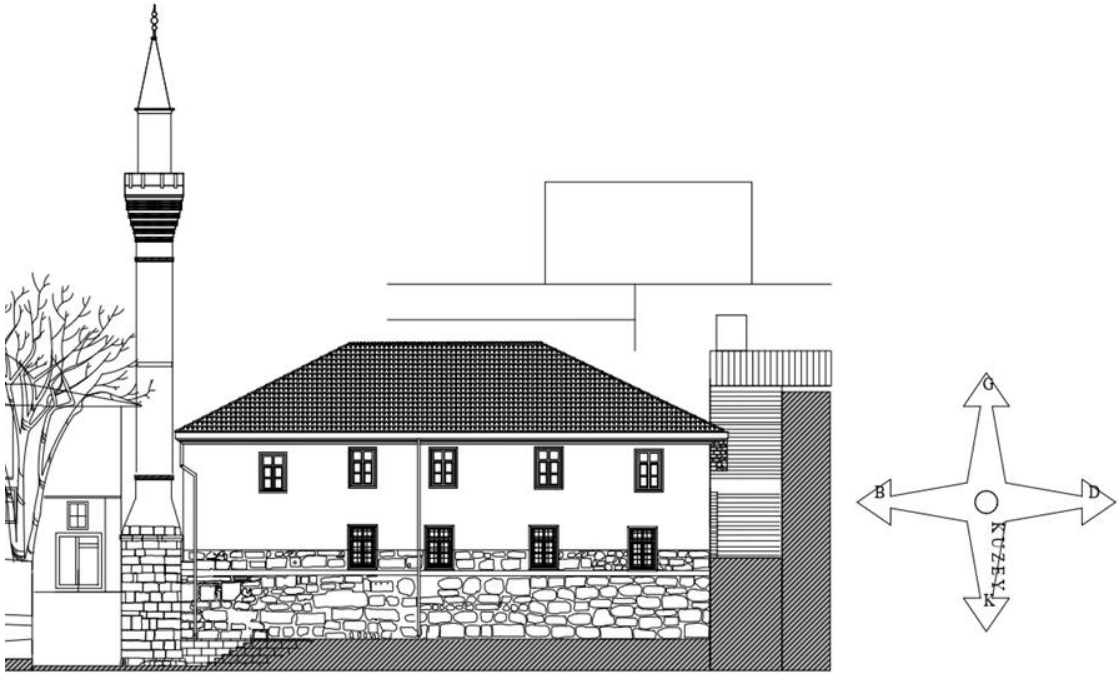


GÜNEY GÖRÜNÜŞÜ

Ek- 24. VGM Arşivleri Sultan Alaaddin Cami Doğu Cephe Görünüşü

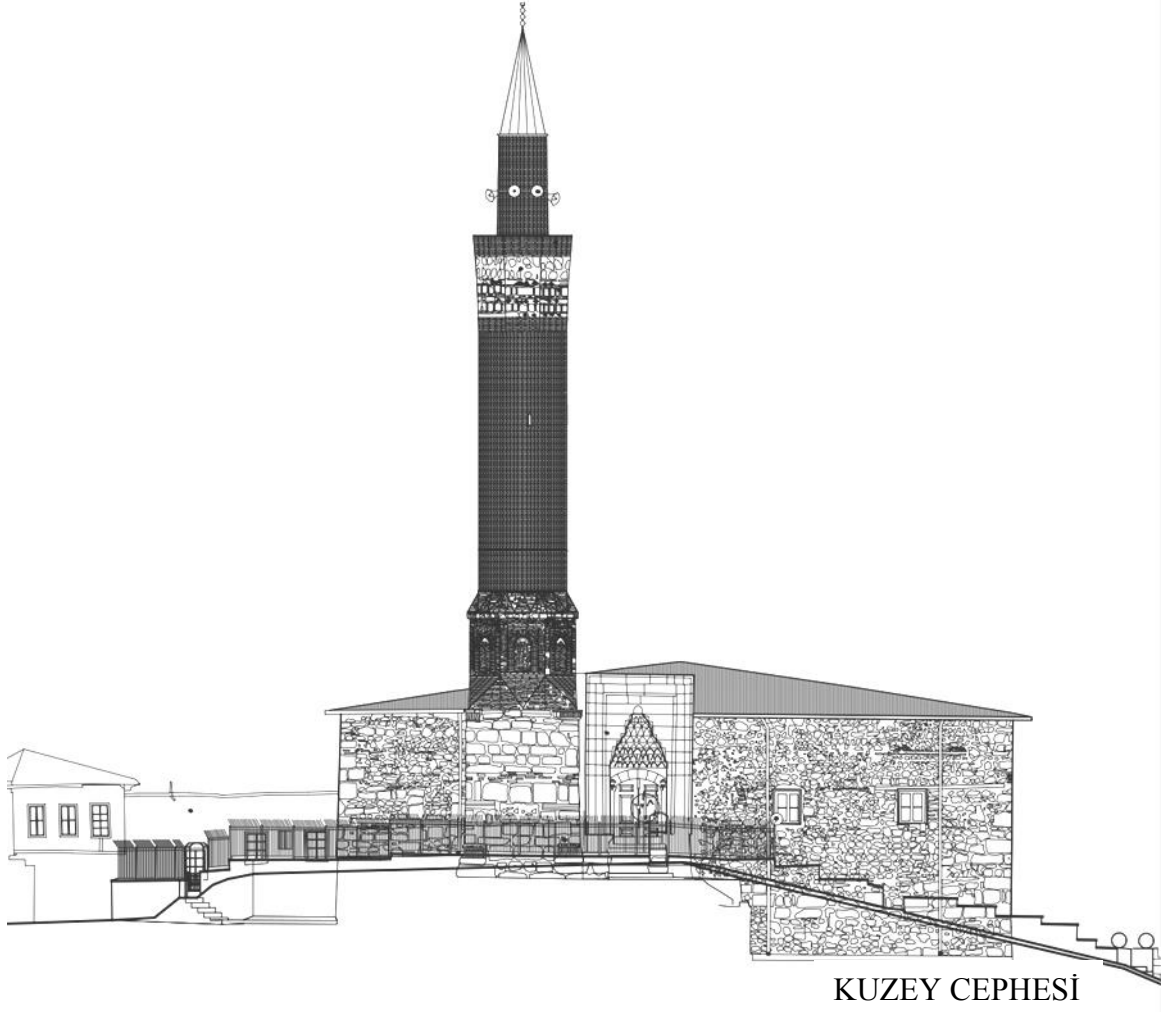


Ek- 25. VGM Arşivleri Sultan Alaaddin Cami Batı Cephe Görünüşü

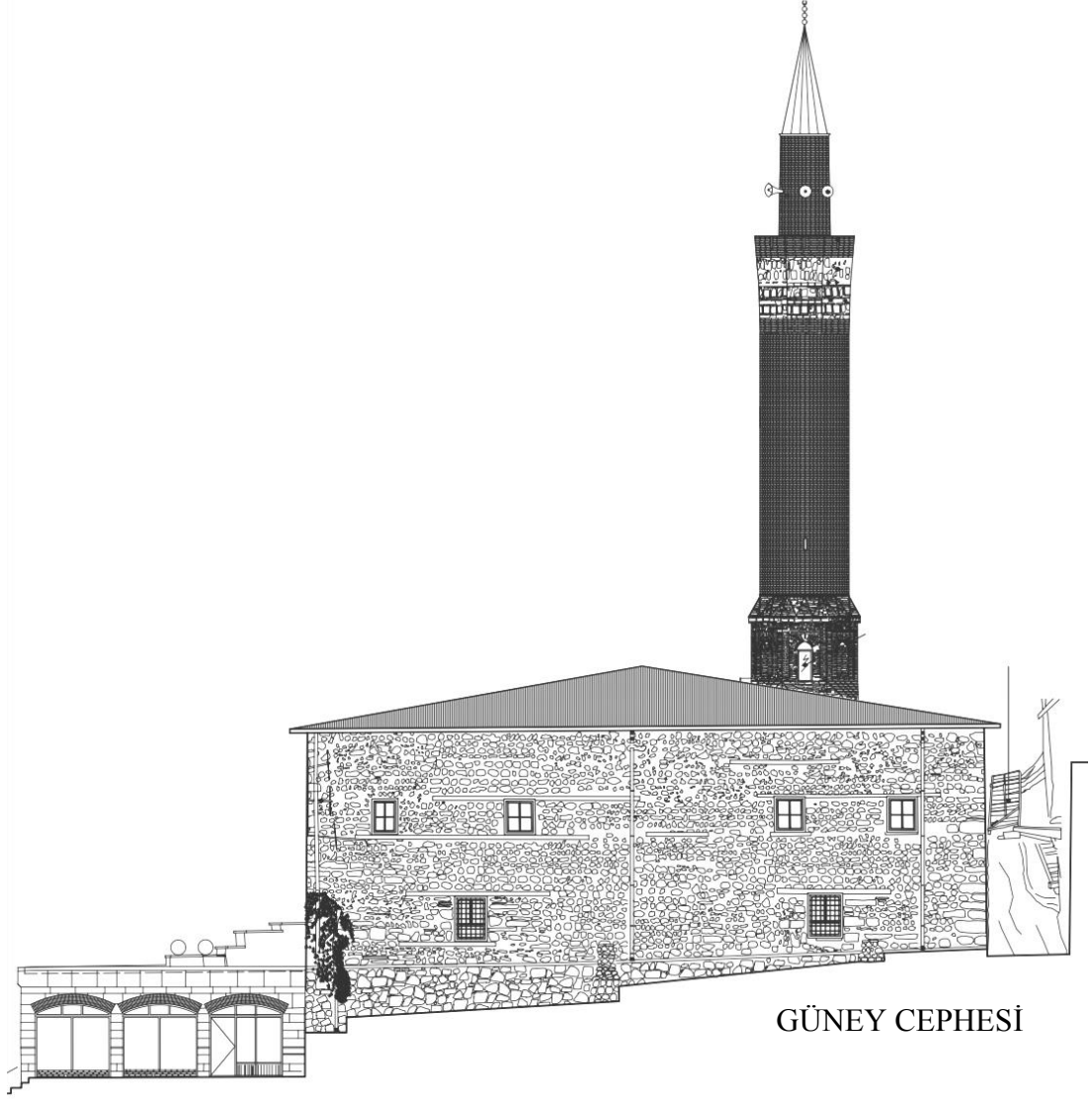


BATI CEPHESİNDEN SİLÜET

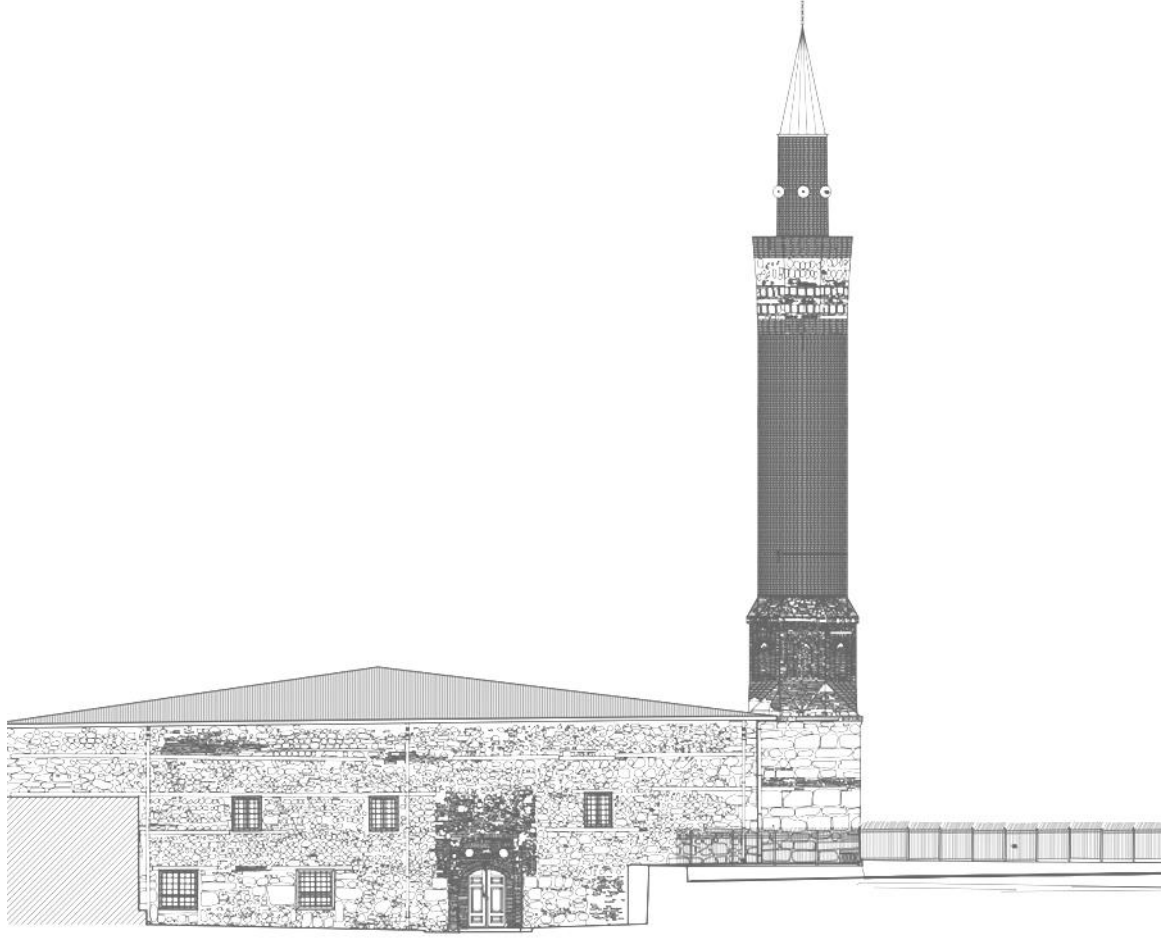
Ek- 26. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Kuzey Cephe Görünüşü



Ek- 27. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Güney Cephe Görünüşü

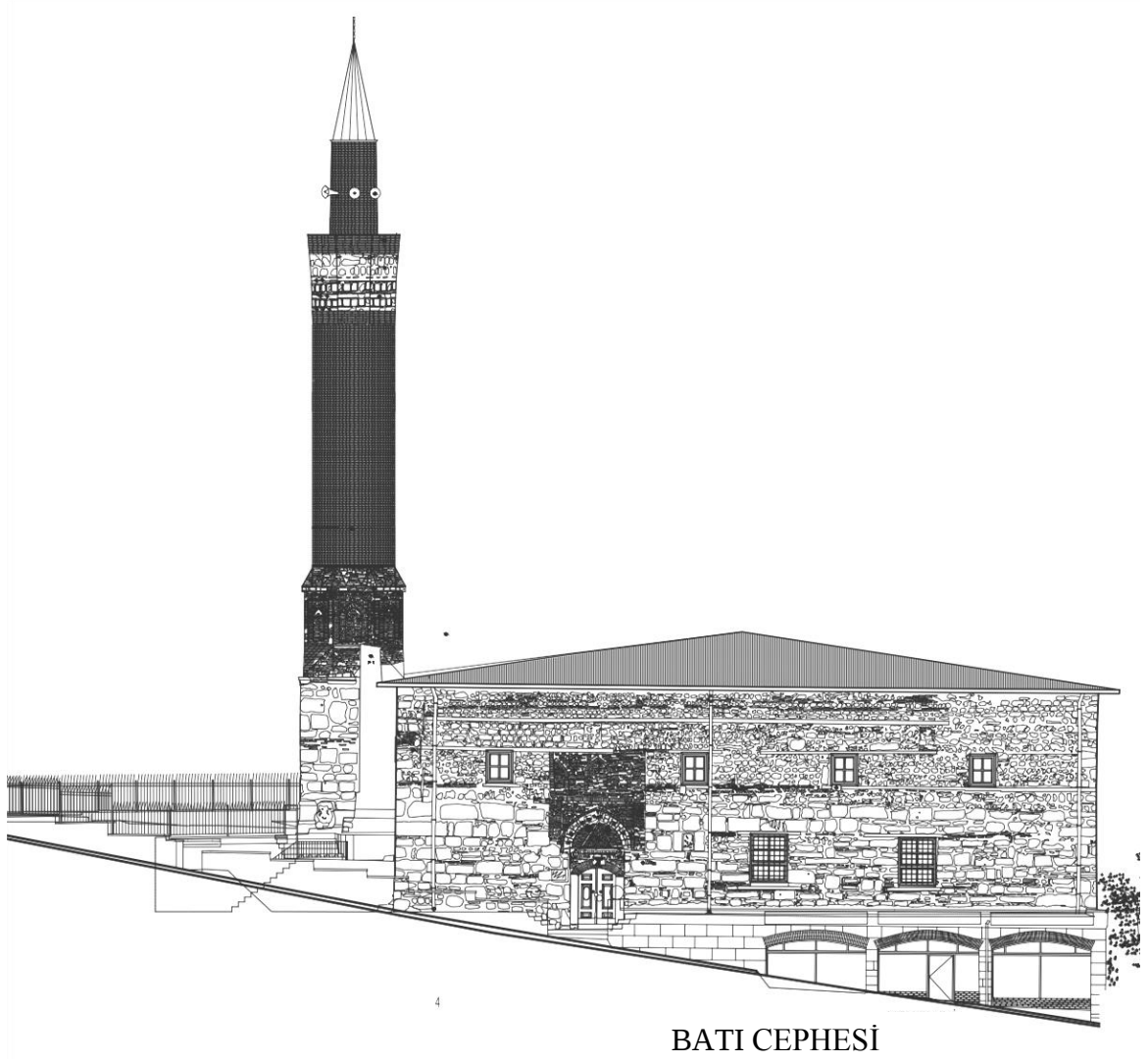


Ek- 28. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Doğu Cephe Görünüşü

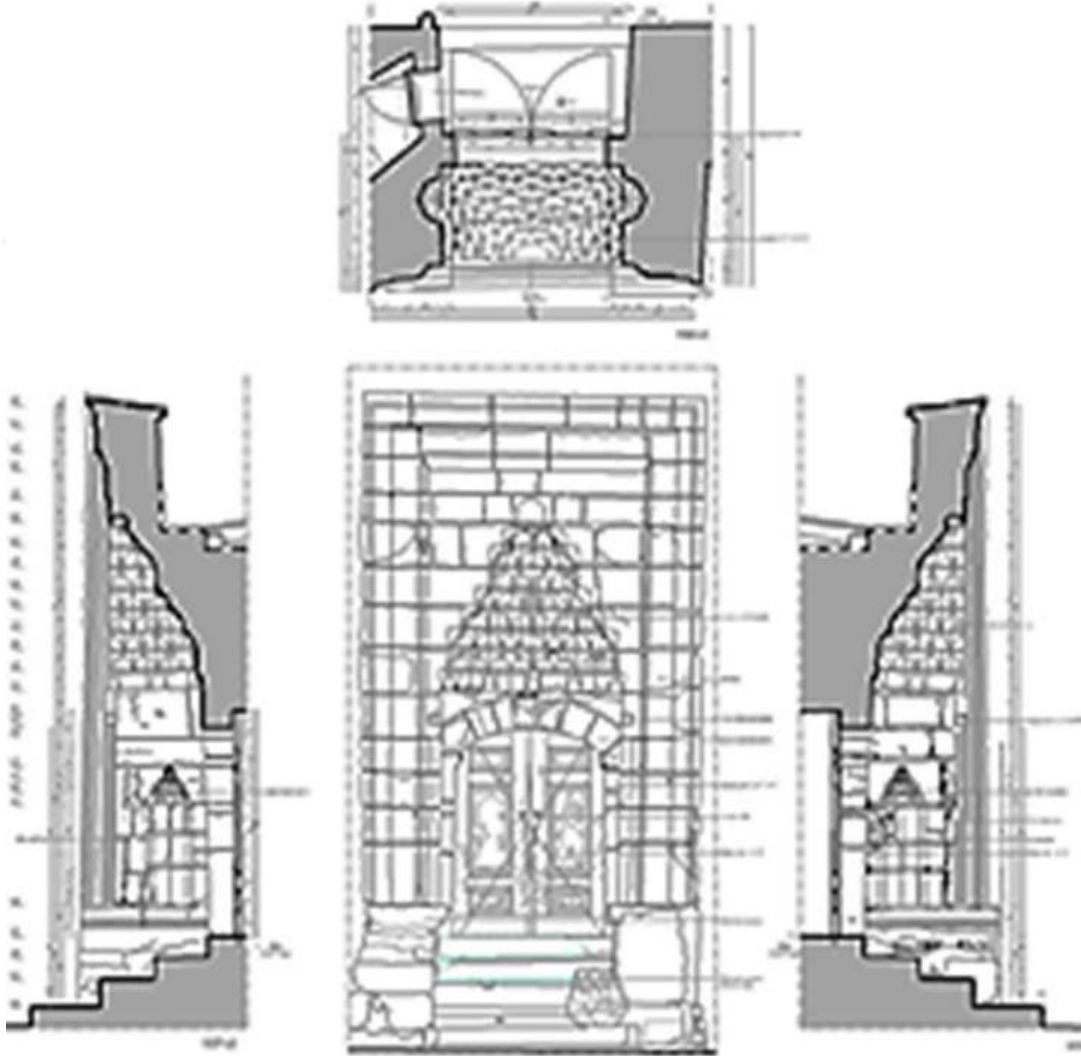


DOĞU CEPHESİ

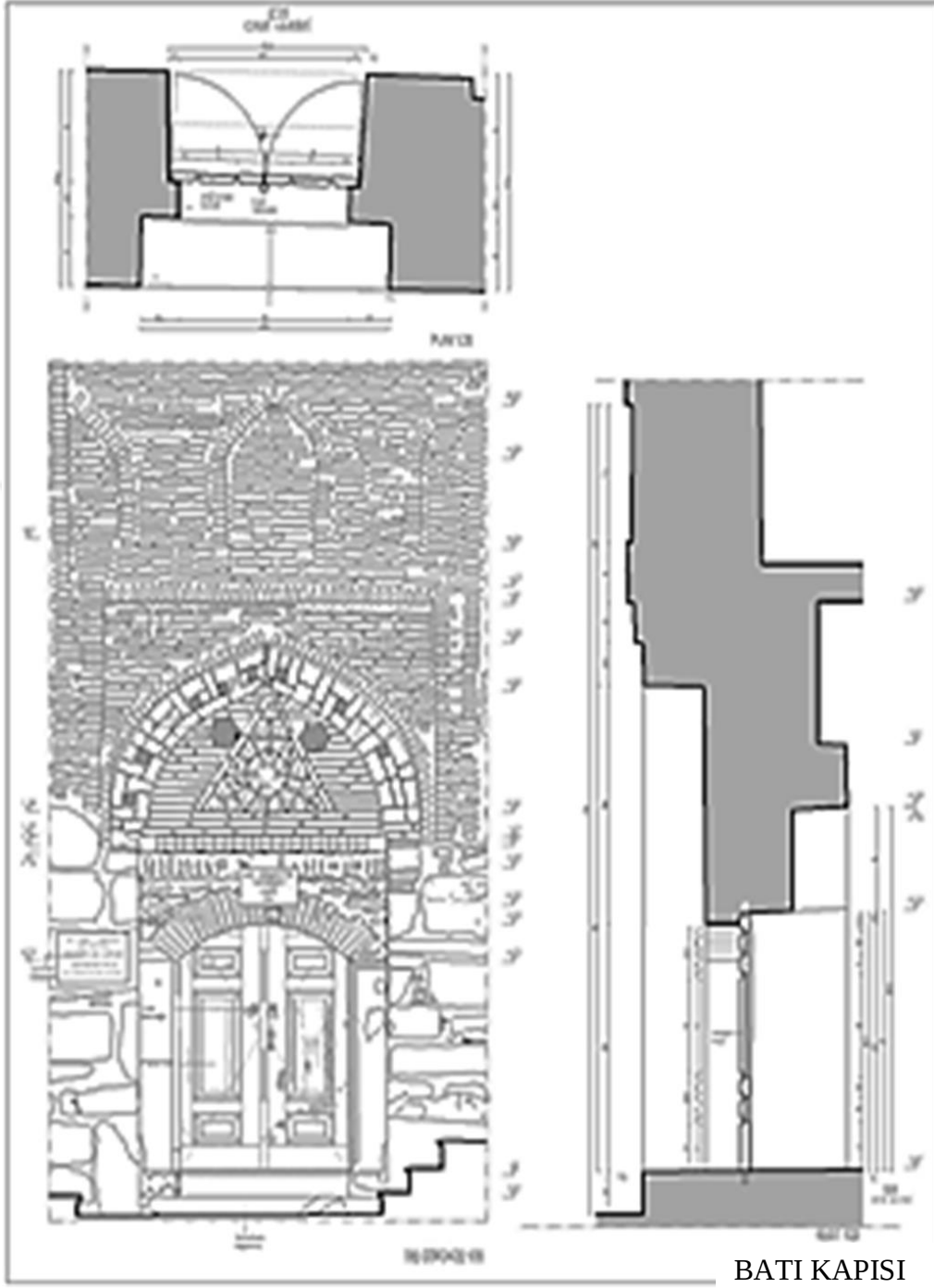
Ek- 29. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Batı Cephe Görünüşü



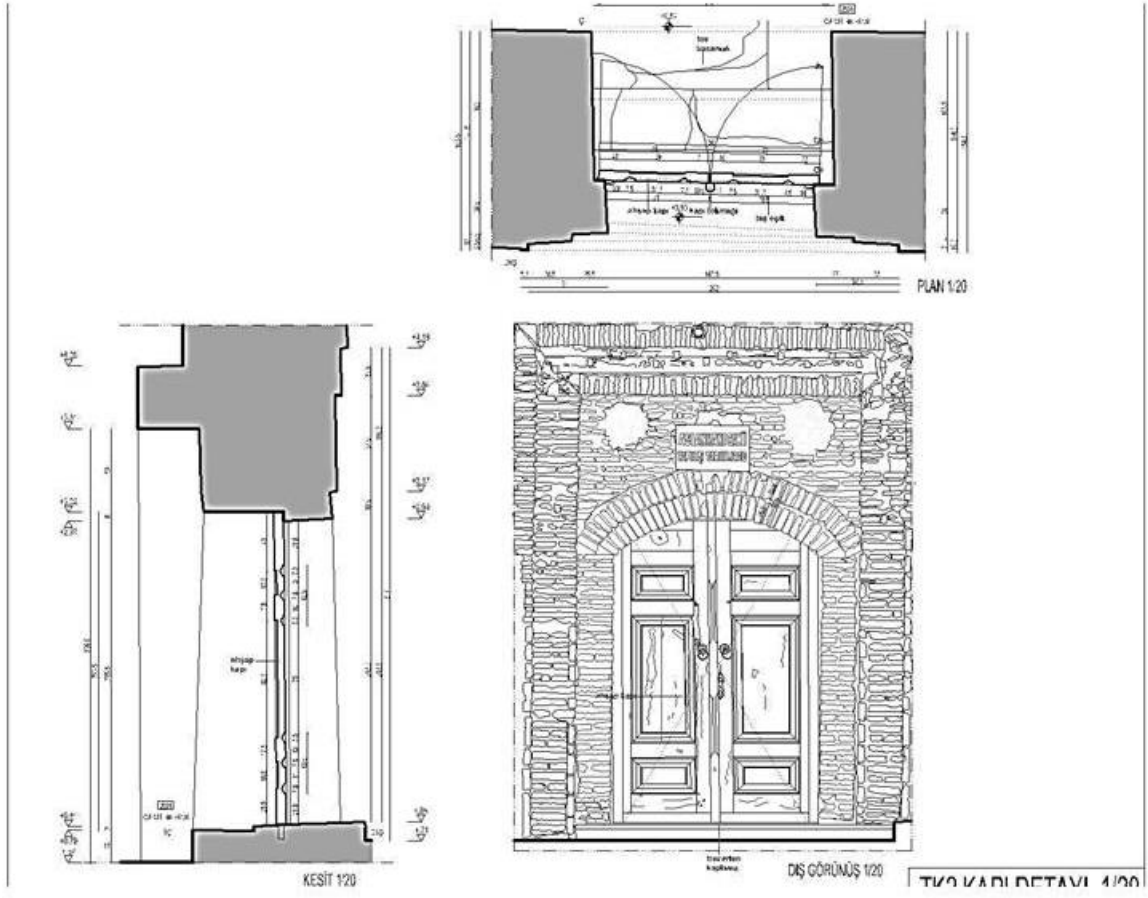
Ek- 30. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Taç (Kuzey) Kapısı Çizim



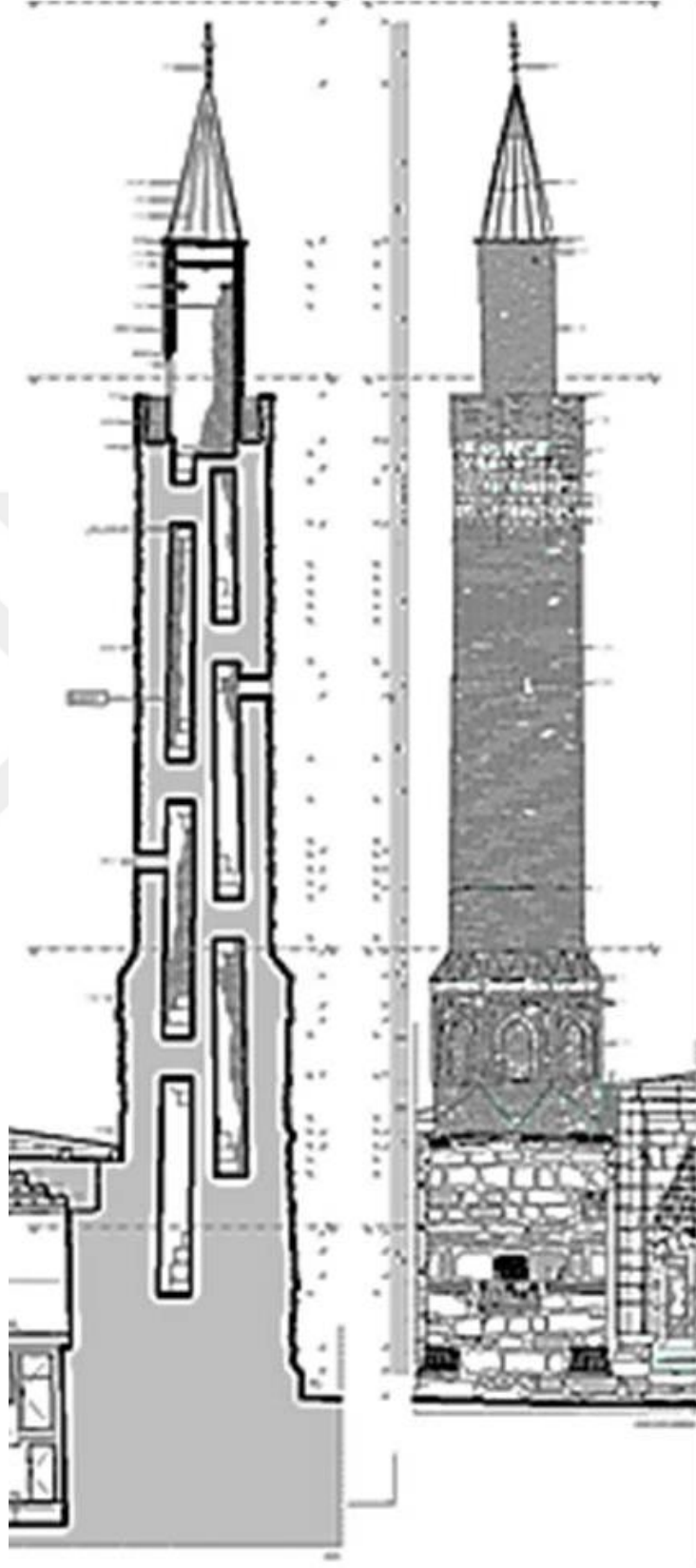
Ek- 31. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Batı Kapısı Çizim



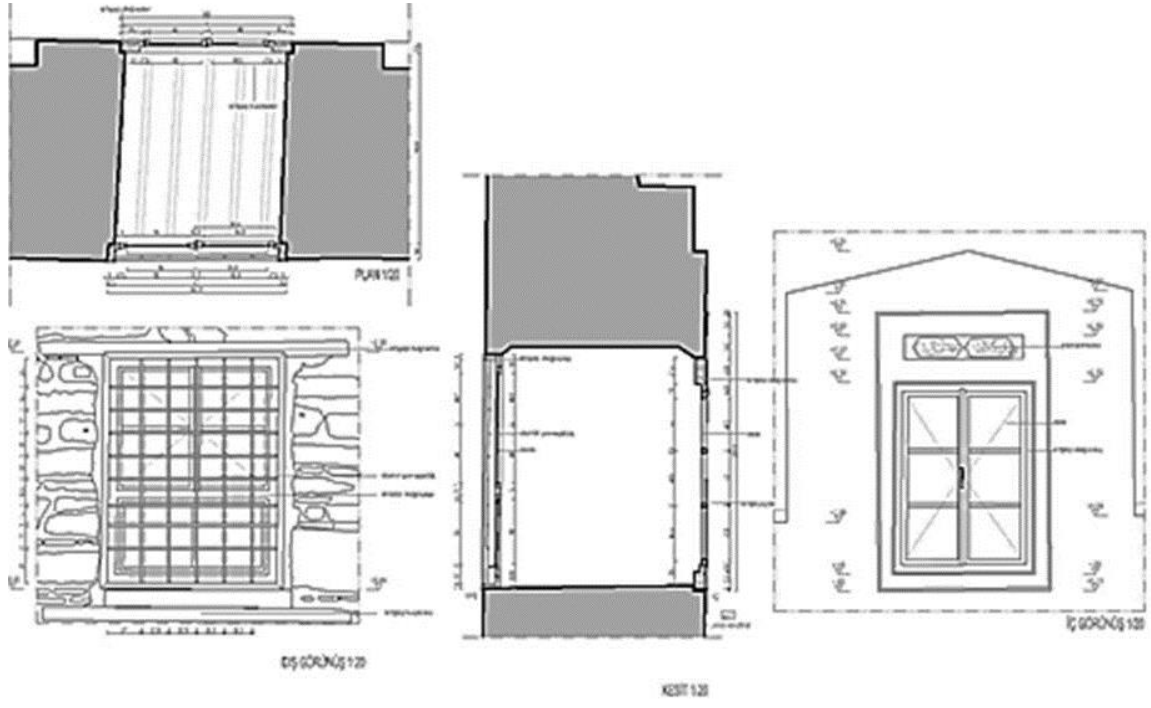
Ek- 32. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Doğu Kapısı Çizim



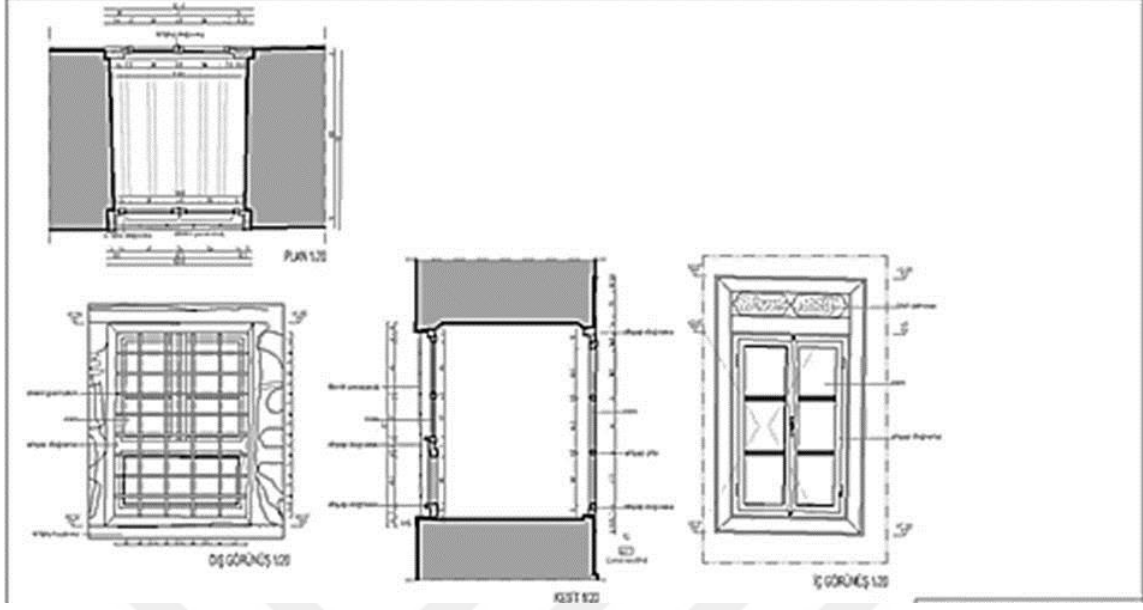
Ek- 33. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Minare ve Kesiti



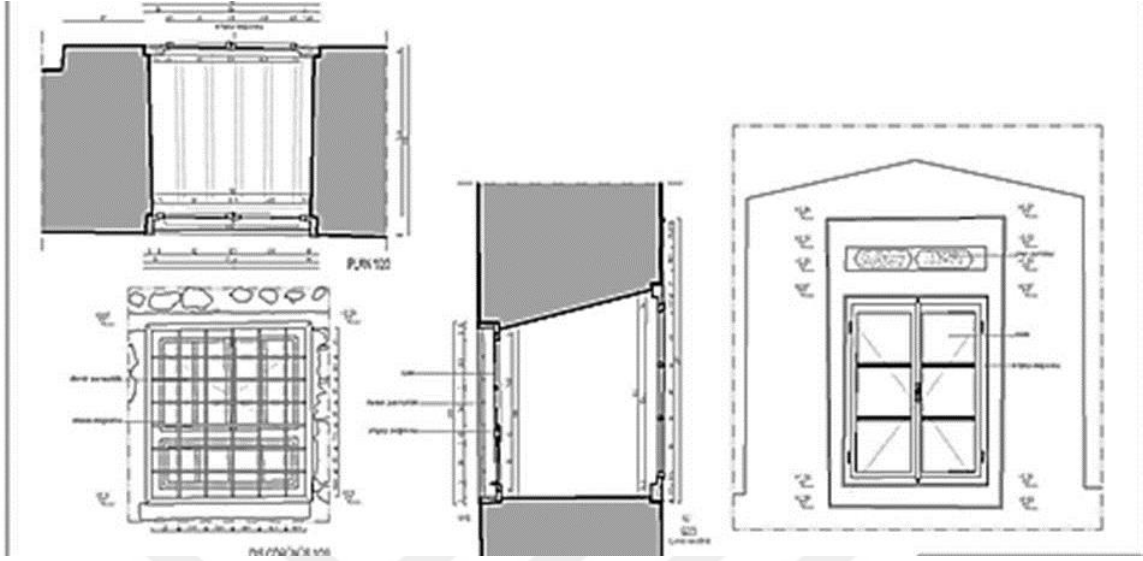
Ek- 34. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 1 Detay



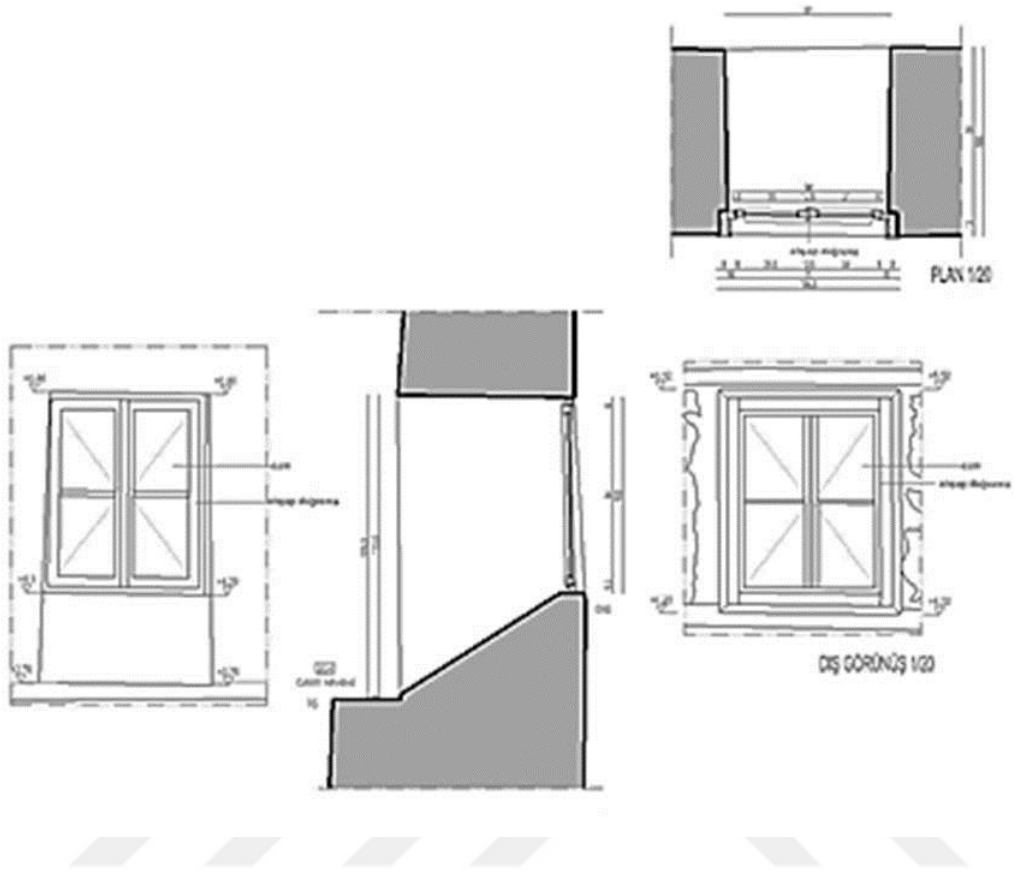
Ek- 35. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 2 Detay



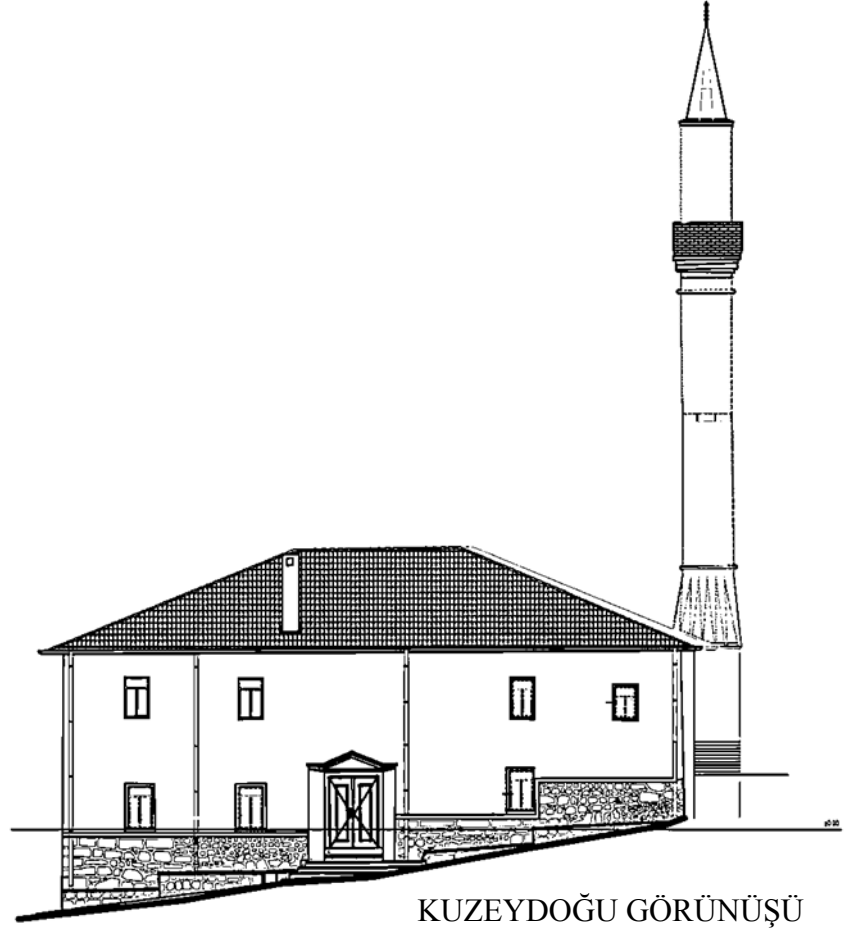
Ek- 36. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 3 Detay



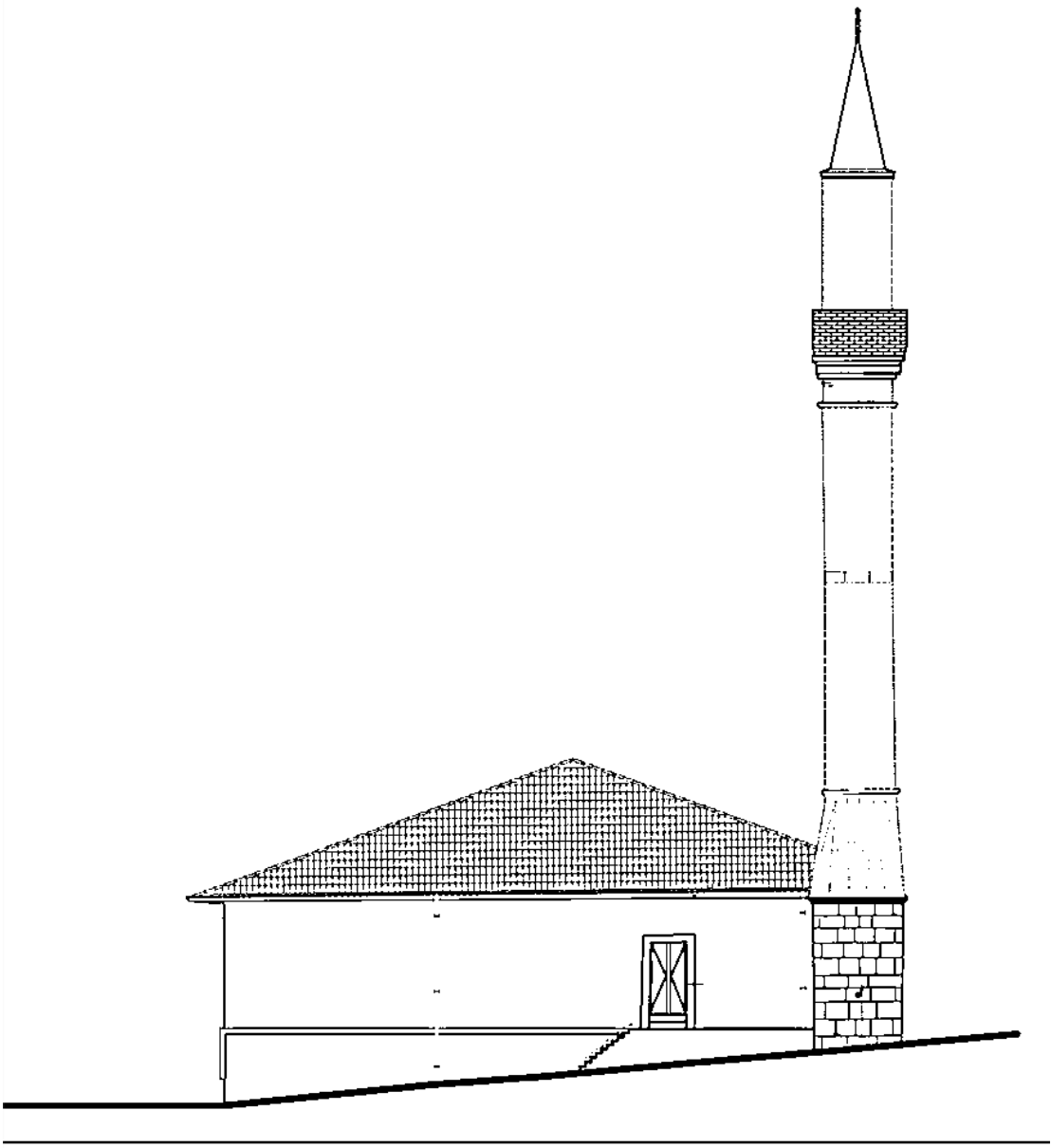
Ek- 37. VGM Arşivleri Ahi Şerafettin (Aslanhane) Cami Pencere 4 Detay



Ek- 38. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Kuzey Doğu Cephe Görünüşü

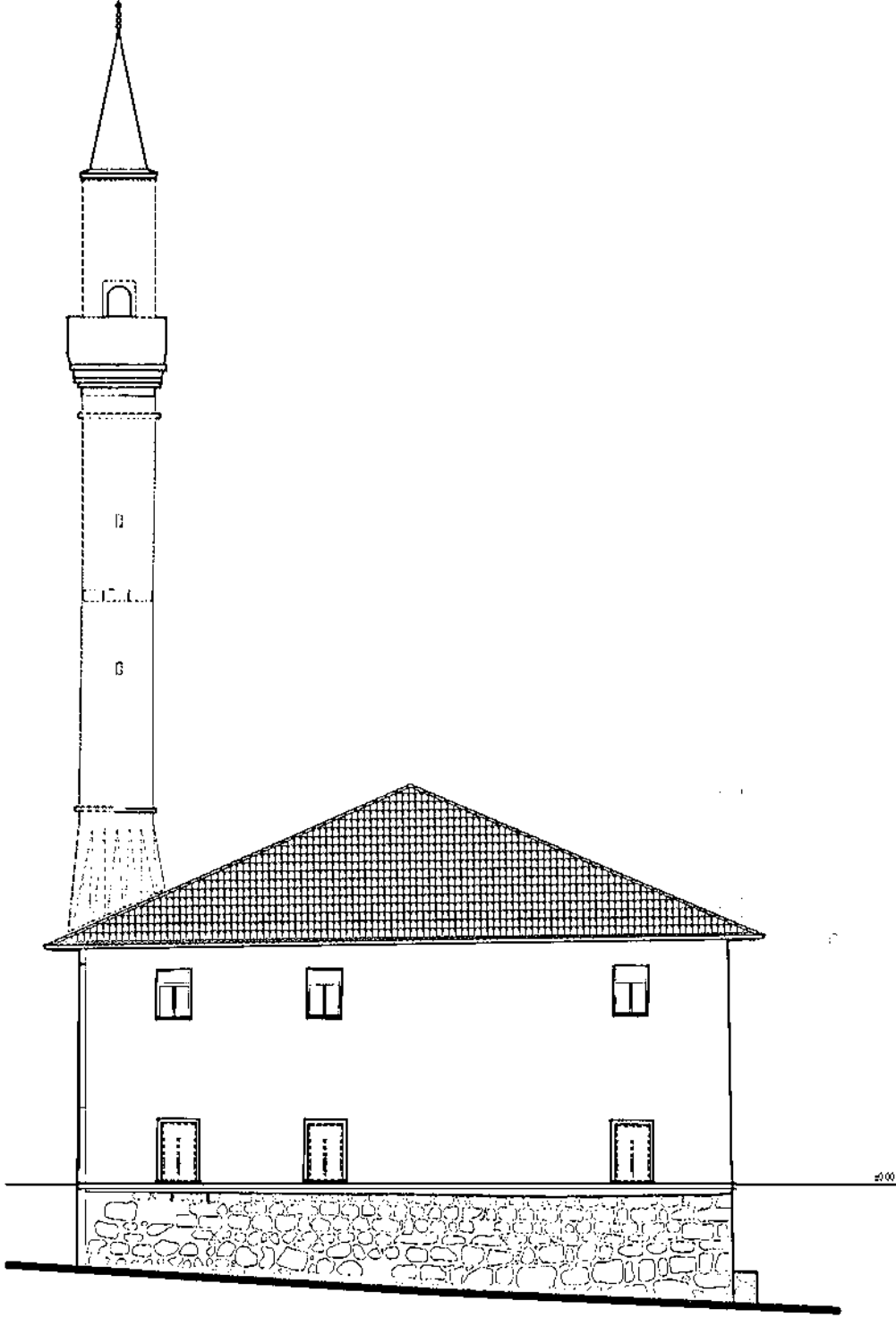


Ek- 39. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Kuzey Batı Cephe Görünüşü



KUZEYDBATI GÖRÜNÜŞÜ

Ek- 40. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Güney Doğu Cephe Görünüşü



GÜNEYDOĞU GÖRÜNÜŞÜ

Ek- 41. VGM Arşivleri Ahi Elvan Cami Güney Batı Cephe Görünüşü

