

Sırçalı Medrese Mihrabındaki Mukarnas Desenlerinin Geometrik Analizi

Hilal Güçlü^{1*}

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
hilalguclu.mert@gmail.com
ORCID No: 0009-0007-2284-3219

Cemile Feyzan Şimşek²

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
cfsimsek@aybu.edu.tr
ORCID No: 0000-0002-3503-3633

Submission Date: 08.07.2025 / Acceptance Date: 14.07.2025

Öz

Tasvir tarihinde geometrik süslemeler önemli bir yer tutmaktadır. Türk mimarisinde geometrik kompozisyonların kullanımı Göktürklerle kadar uzanmaktadır. Ancak Türklerin İslam medeniyetine dahil olmasıyla birlikte mimari estetik anlayışlarında geometrik desenlerin kullanımı daha da artmıştır. Karahanlılar döneminde verilen eserlerde belirgin hale gelen bu durumun yankıları Anadolu’da verilen mimari eserlere kadar yansımıştır. Ancak bugüne kadar kullanılan bu desenlerin mimari eserler incelenerek tasnifi ve sonrasında desen analizleri yeteri derecede yapılamamıştır. Makaledeki amacımız 13. Yüzyıl Anadolu Selçuklu Devleti zamanında inşa edilen Konya Sırçalı Medrese Mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenlerin tasnifi ve analizinin yapılmasıdır. Yöntem olarak ilk önce medresenin mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenlerin fotoğrafları çekilip bilgisayar ortamına aktarılacak ve desenler tasnif edilecektir. Sonra tasnifi yapılan geometrik desenlerin analizi AutoCAD programı kullanılarak poligonal ve ızgara metoduyla yapılacaktır. Sonuç olarak Konya Sırçalı Medrese Mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenlerin tasnifi, analizi ve çizimleri yapılarak hem medrese mihrabındaki mukarnaslarda yer alan geometrik desenlerin envanteri oluşturulmuş, hem de 13. Yüzyıl Selçuklu Mimarisinde yer alan geometrik desenler ortaya çıkarılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER

Anadolu Selçuklu, Geometri, Mihrap, Mukarnas, Kavsara.

ABSTRACT

Geometric ornamentation holds a vital place in the history of representation. The use of geometric designs in Turkish architecture dates back to the Göktürks. However, with the integration of Turks into Islamic civilization, the use of geometric patterns in architectural aesthetics increased significantly. This trend became especially prominent in the architectural works of the Karakhanid period and was reflected in the monuments built in Anatolia. Despite their long history of use, the classification and detailed study of these patterns in architectural structures have not been sufficiently addressed to date. The purpose of this article is to classify and analyze the geometric patterns found in the muqarnas of the mihrab in the Konya Sırçalı Madrasa, built during the 13th century under the Anatolian Seljuk State. The method involves first photographing the geometric patterns on the madrasa's mihrab muqarnas and transferring these images to a digital environment, followed by classifying the patterns. Next, the classified geometric patterns will be analyzed using AutoCAD through polygonal and grid-based methods. Ultimately, by classifying, analyzing, and illustrating the geometric patterns on the mihrab muqarnas of the Konya Sırçalı Madrasa, this study will compile an inventory of the geometric designs in the madrasa's muqarnas and highlight the geometric ornamentation of 13th-century Seljuk architecture.

KEYWORDS

Anatolian Seljuk, Geometry, Mihrab, Muqarnas, Kavsara.

GİRİŞ

Türk boyları XI. yüzyıldan itibaren Anadolu’ya gelmeye başlamışlardır. Türkler, 1071 Malazgirt Savaşı sonrasında Anadolu’ya hâkim olmuşlardır. 1176 yılında Haçlılardan oluşan Bizans orduları Konya üzerine yürümüş ancak bozguna uğratarak yapılan son taarruzda Türkler tarafından bertaraf edilmiştir. XII. yüzyıl ortalarına kadar süren hâkimiyet mücadeleleri nedeniyle Anadolu Selçuklularının ilk dönemi olarak isimlendirilen bu zaman diliminde Anadolu’da belirli bir sanat faaliyeti içine girilememiştir

* Sorumlu yazar.

(Aslanapa, 2021; ss.1). Ancak bu ilk dönem aralığında Anadolu Selçuklularından önce Danişmentler, Artuklular, Saltuklular ve Mengücekler gibi Türkmen devletleri ilk sanat eserlerini inşa etmişlerdir. Böylece XII. yüzyıldan itibaren Anadolu’da Türk sanatı bakımından çok parlak bir gelişme sürecine girilmiştir (Aslanapa, 2022; ss.101-102). XIII. Yüzyıl ortalarından sonra her ne kadar Anadolu, Moğol istilasına maruz kalsa da bu durumdan sanatsal faaliyetler olumsuz etkilenmemiş hatta tam aksine Orta Asya’dan gelen yeni nüfus nedeniyle de olumlu yönde etkilenmiştir (Öney, 1992; ss.2).

Kubat’ın ifadesiyle XII. yüzyılın fetih ve yerleşme kargaşası durulup, Selçuklu sülalesinin Moğol istilasına kadar egemen ve zengin bir devlet düzenini yürüttüğü bir ilk dönemle, Moğol valilerinin diktası altında yaşanan bir ikinci dönemde, özgünlüğü, çevresindeki diğer kültür alanlarının üretimleriyle karşılaştırıldığı zaman açıkça görülen, Anadolu kentlerinde yaratılmış bir sanat çağı vardır (Kubat, 2008; ss.3). Türkiye Selçukluları hâkim oldukları süre içinde birçok mimari eserle Anadolu’yu adeta süslemişler ve bunların bir kısmı da günümüze kadar gelmiştir (Sevim&Merçil, 2023; ss.645).

Geçmişten geleceğe doğru uzanan bu gelişimin ayak izleri, Göktürk ve Uygur eserlerini Büyük Selçukluların mimarisine bağlayan dönemin Karahanlı bölgesinde vücuda gelmiş eserlerde mevcuttur. Anadolu’dan kilometrelerce uzak mesafede olmasına karşın Orta Asya etrafındaki mimari eserlerin izleri Anadolu’da yankılanmıştır. Bu yankıların geometrik örneklerini daha çok dini yapılarda ve özellikle farklı renklerdeki çini parçalarının bir araya getirilerek desenler oluşturulması anlamına gelen mozaik çini tekniğiyle yapılmış mihraplarda izlemek mümkündür (Mülayim, 1982; ss.15-98).

Arapça’da saray, sarayın harem kısmı veya hükümdarın tahtının bulunduğu bölüm, Hristiyan azizlerinin heykel hücre, çardak, oda, köşk, yüksekçe yer, meclisin baş tarafı, en şerefli kısmı gibi karşılıkları bulunan mihrap kelimesi, zamanla camilerde imamın durduğu yer için kullanılmıştır (Erzincan, 2005; ss.30). Menşei bakımından “Hz. Peygamberden sonra ortaya çıkan bir uygulama olduğundan cami ve mescitlerde mihrap yapılması bazı tartışmalara yol açsa da âlimlerin bu konuda genellikle müspet bir tavır takındıkları görülmüştür” (Bektaşoğlu, 2009; ss.204).

Mihraplarda kullanılan geometrik desenlerin bulunduğu mukarnasların ilk kullanıldığı mekânlar için farklı görüşler ileri sürülmektedir. Bu kapsamda mukarnasın çıkış yeri olarak Orta Asya, Güney-Batı Rusya, Azerbaycan, İran bölgesi işaret edilir. Anadolu’da, Büyük Selçuklu Devleti ve Beylikler döneminde kullanılmaya başlanan mukarnas, ağırlıklı olarak süsleme elamanı olarak mescit, camii ve medreselerin taş kapılarında, mihraplarında, nişlerinde yerini almakla birlikte sokak kavşakları, hamam kurnaları, kuyu bilezikleri, merdiven basamak kafaları, saçak silmesi, tavan koltuk silmesi, kemer takozları, çörtenler, iç ve dış duvar köşeleri gibi çok farklı yerlerde de kullanılmıştır. Nadiren olmak üzere kubbelerde taşıyıcı unsur olarak da kullanılmıştır. Teşkil edilmesi için düzlemde çizilmiş geometrik bir şemaya ihtiyaç olan mukarnas, iki boyutlu geometrik bir çizimin hacimlendirilerek üç boyuta geçirilmiş şeklidir. Mukarnas aşağıdan yukarı doğru daralarak yükselen ve böylece kendi kendini taşıyan yarım halkaların üst üste kullanılmasından meydana gelir. Mukarnasın malzemesi bulunduğu yerin özelliklerine göre ahşap, doğal taş, mermer, tuğla, alçı ve çini olmak üzere çeşitlilik göstermiştir (Uluengin, 2018; ss.22-54).

Çalışma, 13. yüzyılda Anadolu Selçuklu dönemine ait tarihi medreselerden biri olan “Sırçalı Medrese Mihrabındaki Mukarnas Desenlerinin Geometrik Analizi” ile sınırlıdır. Makalenin amacı araştırma konusu olan Sırçalı Medrese’nin yapıldığı dönemin en ihtişamlı örneği olan mihrap mukarnaslarında bulunan geometrik desenlerin analizinin yapılarak o dönemin geometrik desen gelişimine sağladığı katkıyı ortaya koymaya çalışmaktır.

MATERYAL VE YÖNTEM

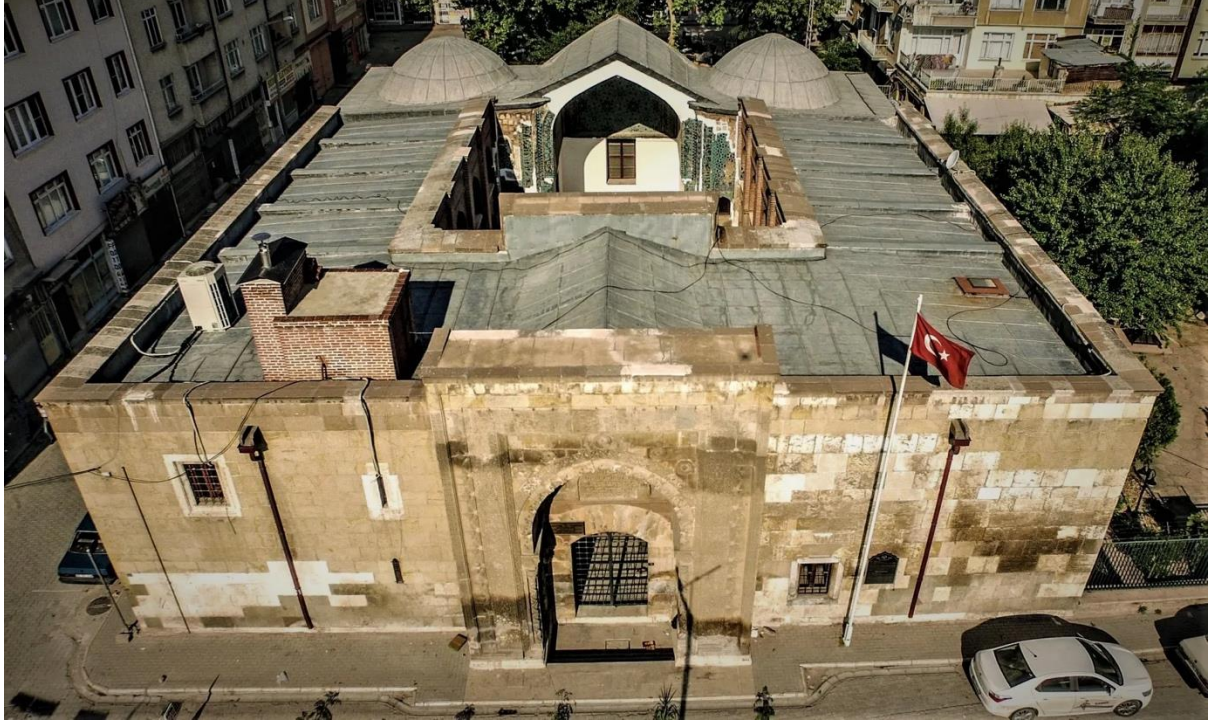
Yapılacak olan çalışmada Konya Merkezde bulunan Sırçalı Medresenin mihrap mukarnaslarının incelenmesinde nitel araştırma modeli kullanılmakla birlikte bu yöntemle toplanan veriler betimlemeler eşliğinde araştırmaya yön vermektedir. Bunun için ilk önce literatür taraması yapılarak konu ile ilgili olan tarihsel dokümanlar, fotoğraflar ve çizimler değerlendirilmiştir. Ayrıca medresenin güncel durumu hem mekânsal olarak hem de mihrap mukarnasların özelinde fotoğraf çekilerek belgelenmiştir. Gerçekleştirilen bu literatür, envanter ve saha çalışmasından sonra mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenler AutoCAD programı aracılığıyla çizilerek poligonal ve ızgara yöntemi kullanılarak analiz edilecektir. Böylece analizi yapılarak sistematik olarak gruplanmış ve model olarak belirlenen geometrik desenlerde bulunan birimler ve desenin bütünü arasındaki ilişkisi aşama aşama çizilerek açıklanmaya çalışılacaktır. Çalışmanın amacı dijital yöntemleri kullanarak mihrap mukarnaslarında kullanılan geometrik desenlerin oluşumunun ortaya konmasıdır.

SIRÇALI MEDRESE

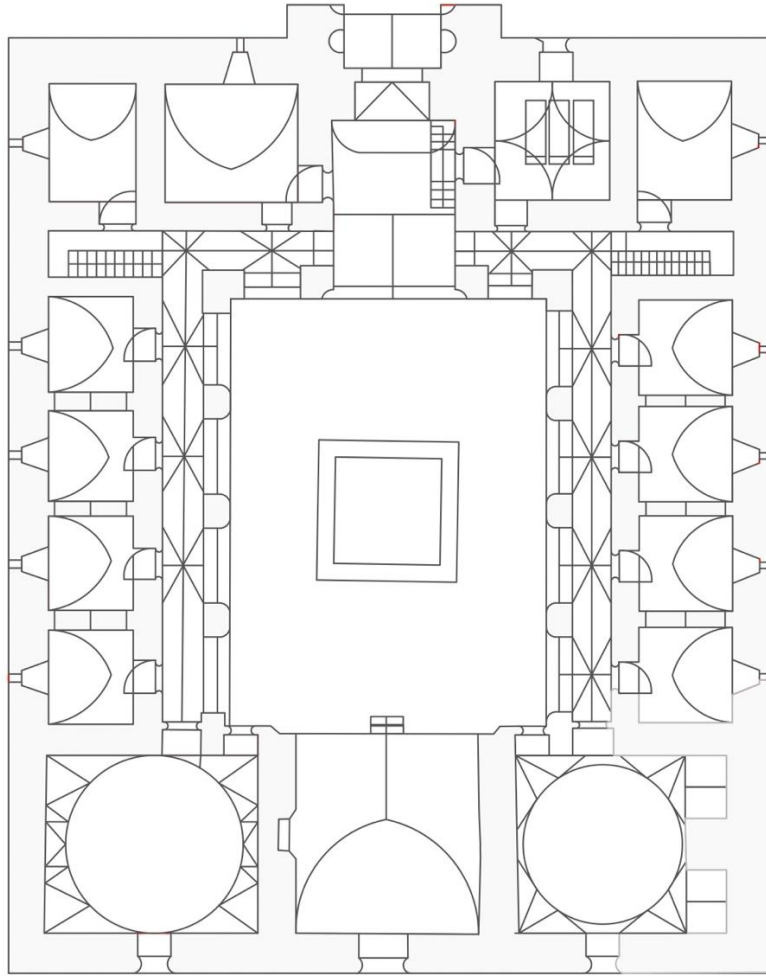
Sırçalı Medrese Konya'nın, Meram sınırları içerisinde Gazi Alemşâh Mahallesi'nde bulunmaktadır. ([Şekil 1](#)). Bina Selçuklu Sultanı II. Gıyaseddin Keyhüsrev zamanında Bedreddin Muslih tarafından 1242/1243 yılında, Hanefi mezhebine göre hareket eden fıkıh âlimleri ve talebeleri için inşa ettirilmiştir ([URL-1](#)).

Makalemizin kapsamında incelenen Selçuklu dönemi mihrap mukarnaslarında bulunan geometrik desenlerin analizi konusunun Sırçalı Medrese'nin merkeze alınarak incelemesinin gerekçesini, eserin Anadolu Selçuklu dönemine ait orta çağın önemli eserlerini bünyesinde barındıran Konya'da bulunması olarak açıklayabiliriz. Aynı zamanda Sırçalı Medrese'nin mekânların simetrik ve düzenli uygulandığı medreseler arasında ilk sıralarda yerini alarak tarihi bir bütünlük arz etme adına da Horasan'la, Anadolu arasında köprü görevi üstlenerek bağlayıcı bir unsur olma özelliği taşıdığını belirtebiliriz. Ayrıca medrese kapısı, oymaları ve tezyinatı itibarıyla döneminin en önemli sanat eserlerinden biridir. Dönemindeki yapı malzemelerinin gelişimini ortaya koyması bakımından kıymetli bir değere sahip olan ve çinili medrese anlamına gelen Sırçalı Medrese ismi verilen eser, Anadolu'daki çinili medreselerin ilk ve en önemli örnekleri arasındadır. Türk mimarisi elemanlarından olan taş, tuğla ve çini üç çeşit süsleme elamanı olarak göze çarpmaktadır. Bu süsleme elamanları Sırçalı Medrese'de birbiriyle uyum ve ahenk içinde kullanılmıştır. Bu kapsamda sırlı tuğla ve çini mozaik uygulamasının kullanıldığı yapıda geometrik ve bitkisel motifler birbiri ile kompozisyon olarak eşsiz bir bütünlük göstermektedir ([Bektaşoğlu, 2009](#)).

Konya Sırçalı Medrese geometrik süslemeleri bakımından dönemindeki birçok camiye ve mescide emsal teşkil etmiştir. Konya Sırçalı Mescit (13. yüzyılın ikinci yarısı) mihrabının mukarnas hücrelerinin içi Konya Sırçalı Medrese mukarnasları gibi küçük birimler halinde baklava, altıgen yıldızlar ile dolgulanmıştır. Bu eserden otuz yıl sonra yapılan Şeyh Sadreddin Konevi Camii (1274) mihrabının aynı elemanlarında çok benzer karakterlerde (altıgen şemasına uygun) fırıldak ve ışınlar yer alır. Ayrıca Sırçalı'nın geniş bordürünü kaplayan kitabe Konevi mihrabında on iki kollu yıldızlardan, bitki örnekleriyle zenginleştirilmiş gelişmiş bir geometrik kompozisyon halini almıştır. Aynı şehirde 13. yüzyılın sonuna tarihlenen Beyhekim Mescidi'nin mihrabının niş kaidesi gelişkin bir geometrik kompozisyona sahne olurken üçgen kavsara yüzeyi birdenbire çok gelişkin bitki kompozisyonlarıyla karşımıza çıkar. Bitki tezyinatına yönelen bu bilinçli değişiklik yıldız biçimli iri kabaklarla sağlam merkezi bir kompozisyon anlayışı içinde tasarlanmıştır. Konya çevresinde gelenekleşen geometrik çini tezyinatının etkileri Birgi Ulu Camii (1312) mihrabına kadar devam etmiştir ([Mülayim, 1982; ss.52](#)). Konya Sırçalı Medrese'nin yukarıda ifade edilen emsal teşkil eden ihtişamlı yapısını Anadolu coğrafyası dışındaki mekânlarla kıyaslayan sanat tarihçisi Oktay Aslanapa, "İran'da bu tarihlerde Sırçalı Medrese'ye yaklaşabilecek çini süslemeli bir eser yapılması imkânsızdır" demektedir ([Aslanapa, 2021; ss.82](#)).



Şekil 1. Sırçalı Medrese Giriş Cephesi (URL-2).



Şekil 2. Sırçalı Medrese Şematik Plan (O. Aslanapa, 2021).



Şekil 3. Sırçalı Medrese Avlu Görünümü.

Döneminde ve sonrasında derin etkilere sahip olan Konya Sırçalı Medrese dikdörtgen planlıdır (Şekil 2) ve doğu-batı yönündedir. İki katlı açık avlulu ve iki eyvanı bulunmaktadır (Şekil 3). Medresenin mimarı olan Tuslu Mehmed Efendinin ismi eyvan kenarının içinde solda “Amele Muhammed ibn Osman el Benna el Tusi” olarak yazılıdır. Sağda bugün dökülmüş olan Farsça kitabede, “yaptığım eserin dünyada eşi yoktur, ben baki değilim, bu eser hatıra olarak bakidir” yazmaktadır (Aslanapa, 2022; ss.147).

Medresenin dış duvarları ince topraklarla yontulmuş blok halindeki taşlardan itina ile örülmüştür. Medresenin kapısı İslâm tezyinatında ve mimarisinde görülen stilize bitki ve geometrik süs unsurlarıyla yüklü bir şekilde hazırlanan arabesk üslubuna emsal teşkil edecek güzel bir niteliktedir. Kapıdan içeri adım atıldığında giriş eyvanına geçilir. Burası üç kademeli olarak düzenlenmiştir. Daha sonra kareye yakın dikdörtgen şeklinde olan avluya geçilir. İki katlı, açık avlulu ve iki eyvanlı medresenin sağ ve sol taraflarında öğrenci ve servis odaları bulunmaktadır. Ortada bir havuz ve onun arka tarafında üsttükü ile örtülü içinde mihrabında bulunduğu ana eyvan bulunmaktadır. Aynı zamanda ana eyvanın iki tarafında pencereleri ile avluya açılan iki tane kubbeli oda vardır (Bektaşoğlu, 2009).

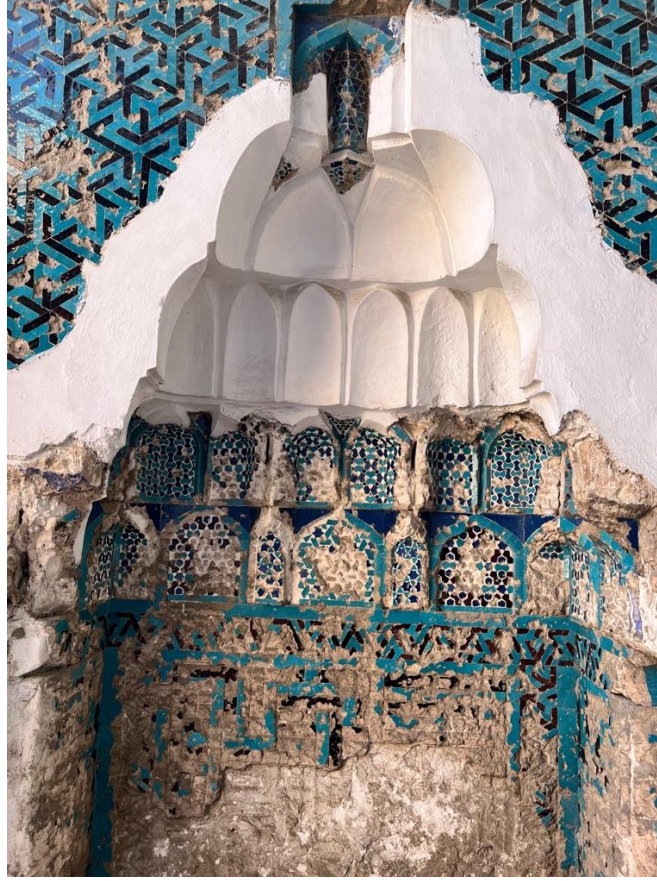
Medreseyi asıl üne kavuşturan zengin sırlı tuğla ve mozaik çinili süslemeleridir. Vaktiyle tamamı çinilerle kaplı olan yapının bugün yalnız batı eyvanında, türbe tavanında, revakları taşıyan ayaklarda, kubbeli odaların pencere üstlerinde ve ana eyvanında çini bezeme kalmıştır. Firuze, manganer moru ve lacivert renklerindeki çiniler mozaik tekniğinde yüzeylere yerleştirilmiştir. Giriş eyvanı ve türbe kubbesini süsleyen geometrik örnekler ana eyvanın arka duvarında yıldız kolları ve gamalı haçlarla devam ettirilmiştir. Tonozdaki sırlı tuğlayla işlenmiş satrançlı kûfî yazılar, çinili usta kitâbesi ve pencere üstlerindeki örgülü kûfî kitâbeler yanında eyvan kemerini iki kuşak halinde dolaşan nesih âyet kitâbeleri, kıvrık dal, rûmî ve palmet motifli zemin dolgularıyla medresenin en görkemli süslemeleridir. İki kitâbe kuşağı arasında birbirini kesmeden uzanan iki renkli palmet şeridi bulunmaktadır. Sırçalı Medrese

dengeli plan düzeni ve taş işçiliğinin yanında geometrik süslemeleri, bitki ve yazı örneklerini âbidevî ölçüde bir araya getiren çinileriyle Anadolu Selçuklu sanatının en gösterişli yapılarından biridir (URL-3).

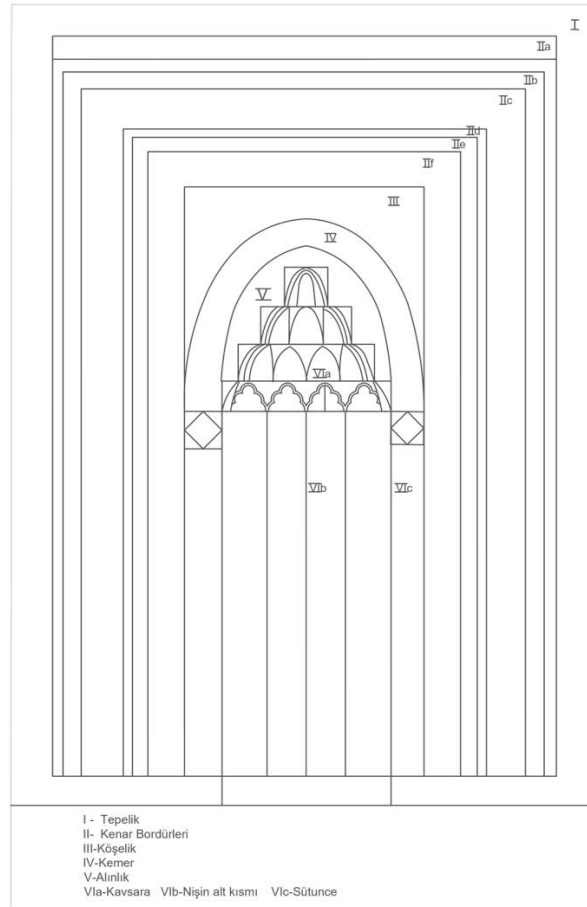
Sırçalı Medrese’de mihrap ana eyvanın sol duvarında yer alır. Niş derinliği duvar kalınlığı içinde kalır, çerçevesi duvar yüzeyinde iç mekâna doğru girinti yapmaz. Halen eyvan duvarlarındaki çiniler döküldüğü için mihrap ekleme bir eleman karakterindedir. Ancak orijinalde eyvan duvarlarının da tamamen çini ile kaplı olduğu düşünülürse mihrabın duvarın devam eden malzeme olarak duvardan ayrılmayan, bir elemanı olduğu söylenebilir (Şekil 4). Mihrap çini mozaikle kaplanmıştır. Firuze, manganer moru ve lacivert renkli sırlı çiniler bordürlerde zeminin beyaz harcı hiç görünmeyecek şekilde yerleştirilmiştir. Şekil 5’de gözüktüğü gibi Mukarnas yuvalarında beyaz zemin görülür. Çini mozaikler ince şeritler, küçük yıldız, altıgen ve palmet şekillerinde kesilmiştir (Bakırer, 1976; ss.163).



Şekil 4. Sırçalı Medrese Mihrap.



Şekil 5. Sırçalı Medrese *Mihrap Mukarnasları*.



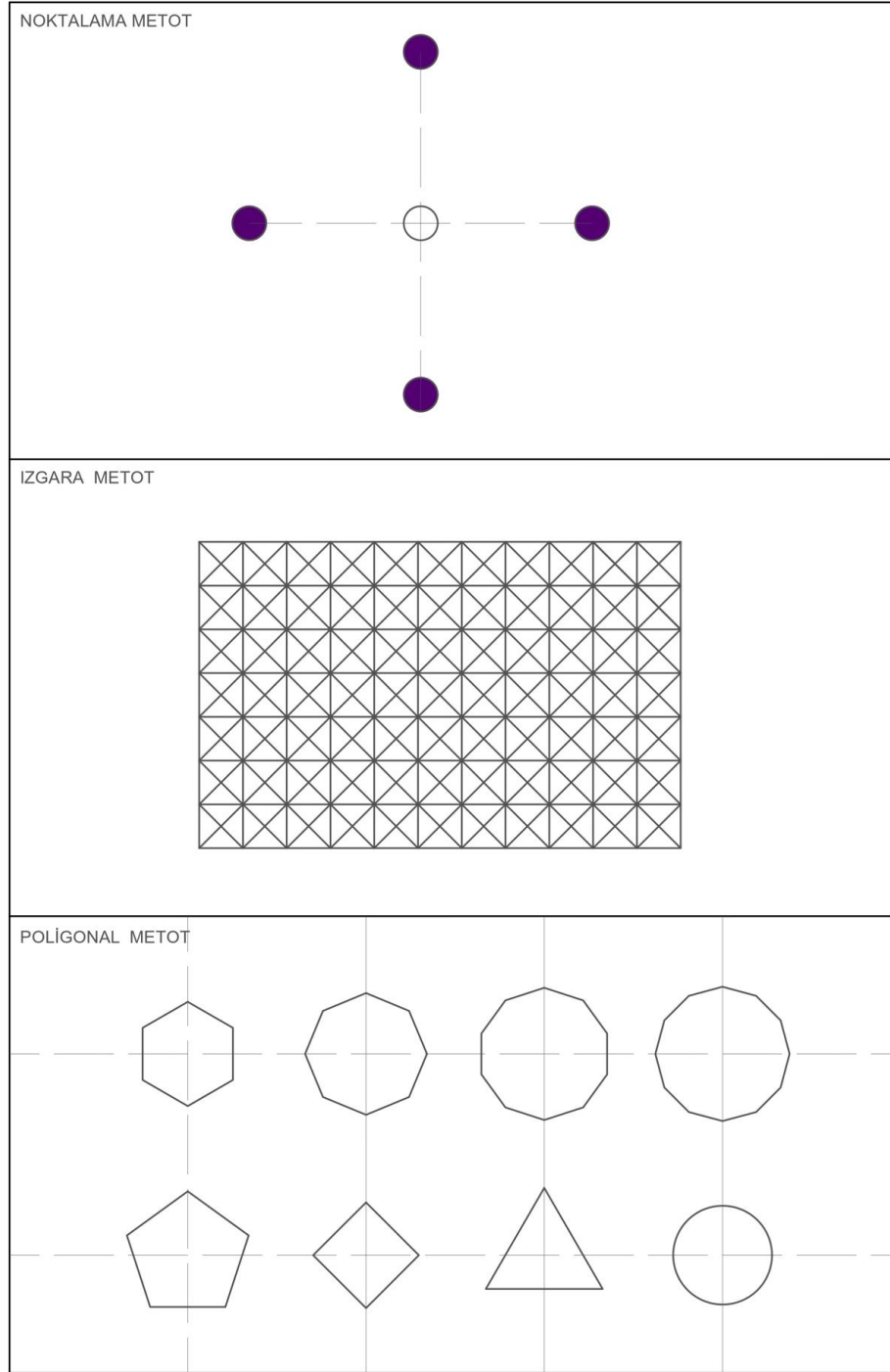
Şekil 6. *Mihrap Bölümleri*.

Tablo 1. Mihrap Elemanları ve Özellikleri (Bakırer, 1976; ss.163-164).

Mihrap Elemanları ve Özellikleri	
I. Tepelik	Yok
II. Çerçeve ve Kenar Bordürleri	305 cm. yükseklikte, 266 cm. genişlikteki çerçeveyi genişlikleri ve silmeleri farklı üç bordür çerçeveler. Aralarında çok kısa bir basamak mevcuttur.
II. a.	26 cm. genişlikte düz silmeli bordür. Süsleme: Esasında çini mozaikle kaplı iken çini mozaiklerin hepsi dökülmüştür. Halen bu bordür, eyvanın yan duvarları gibi yeşil badanalıdır.
II. b.	26 cm. genişlikte düz silmeli bordür. Süsleme: Çini mozaikler, bordürün iki kenarında zeminden 75 cm. yüksekliğe kadar tamamen, bunun üzerinde de yer yer dökülmüştür. Kalan kısımlarda firuze mavisi zemin üzerinde lacivert ile Nesih yazı yer alır. Yazı Metni: Kur'an, Âl-i İmran Suresi (Sure 3), Âyet 18, 19'dan kısımlardır.
II. c.	11 cm. genişlikte pahlı silmeli bordür. Süsleme: Palmetli geçme. Firuze ve manganez moru çinilerden tam palmetler, dilimli tepeleri sağlı sollu gelmek üzere, yan yana dizilir. Diplerinden çıkan ince kıvrım dallar palmetleri birbirine bağlar.
III. Köşelik	II. c. bordürü ile kavsara ağzı arasında iki üçgen parça olarak şekillenir. Süsleme: Çini bezeme köşeliğin yalnız üst kısımlarında mevcuttur, dökülen yerler alçı ile tamir edilmiştir. Manganez moru ince çini şeritler tam ve yarım fırıldaklar meydana getirmek üzere birleşir. Zemini firuze renkli çini parçaları doldurur.
IV. Kemer	Yok
V. Alınlık	Yok
VI. Mihrap Hücresi	
VI. a. Kavsara	115 cm. yükseklikteki kavsara yayvan ve az derindir. 20-22 cm. yükseklikte beş mukarnas sırasıyla örtülür. Altta ilk sıradaki mukarnas yuvaları derin değildir, bunun üzerindeki sıradakiler yine az derin fakat yayvandır. Üstteki sıralarda yuvalar kırılmış, alçı ile tamir edilmiştir. Cephe, dışbükey kavsi basamaklarla yükselen sıralar dar yüksek bir üçgen meydana getirirler. Süsleme: Halen çini mozaikler dökülmediği alttaki iki mukarnas sırasında dikkörtgen, altıgen ve daire şekillerinde kesilmiş firuze ve manganez moru çiniler değişik kompozisyonlara göre dizilir.
VI. b. Nişin Alt Kısım	110 cm. genişlikte, 130 cm. yükseklikte, 52 cm. derinlikte dikkörtgen planlıdır. Süsleme: Köşelikteki geometrik kompozisyon burada da tekrarlanmıştır. Ancak halen çiniler kısmen kırılmış, kısmen de sıraları dökülmüştür.
VI. c. Sütunceler	Nişin köşelerindeki sütunceler halen kırıktır. 120 cm. yükseklikte ve silindirik gövdeli oldukları varsayılmaktadır.
VII. Oturtmalık	Yok

MUKARNASLARDAKİ GEOMETRİK DESENLERİN ANALİZİ

İslam coğrafyasında tarihten günümüze kadar üretilmiş olan geometrik desenlerin analizinde çeşitli metotlar geliştirilmiştir. Bunları nokta birleştirme metodu, ızgara metodu ve poligonal metot olarak sıralayabiliriz (Devrim ve Meral, 2025; ss. 612). Noktanın merkezinde daire vardır. Noktadan hareketle oluşturulan dairesel hücre birimlerinin meydana getirdiği düz ve kırık çizgileri de içine alan kompozisyon sistemlerine noktalama metodu denir (Kaya, 2019; ss.5). Izgara metodu, paralel çizgilerin eşit aralıklarla olacak şekilde birbirlerini kesmesiyle hazırlanmış ızgara altlık üzerine desenin konumlandırılması ile meydana gelir (Mülayim, 1982; ss.70). Böylece örneğin, tüm duvarı kaplayacak detaylı bir desen tasarlamaktan ziyade sanatçılar yüzeyi örneğin dörtgen veya altıgenlerden oluşan ızgaralara bölebilir ve bağımsız bir motifi her birimde tekrarlayarak büyük bir desen oluşturabilirler (Broug, 2012; ss.9). Poligonlar kapalı şekil geçmeleri olarak da adlandırılmaktadır. Kapalı şekil geçmelerin en büyük özelliği sonsuz karakterde kompozisyon elde edilebilmesidir. Kapalı şekiller çokgen ve yıldızlarla oluşturulabildiği gibi kırılma ve geçmelerin kendi şekil bütünlüğü içinden ayrılıp tekraren geri dönmesi ile oluşan formlardan da meydana getirilebilir (Mülayim, 1982; ss.74).



Şekil 7. Noktalama metot, ızgara metot ve poligonal metot örnekleri.

Mukarnaslardaki desenler, en üstten en alta olacak şekilde sıralandırılıp (yani en tepedeki mukarnas deseninden en alttaki mukarnaslara doğru), her biri için hangi sıradaki kaçınıcı desen olduğu yazılarak makalede ifade edilmiştir (Şekil 5). İlgili sıralama ve desenler Tablo 2’de gösterilmiştir.

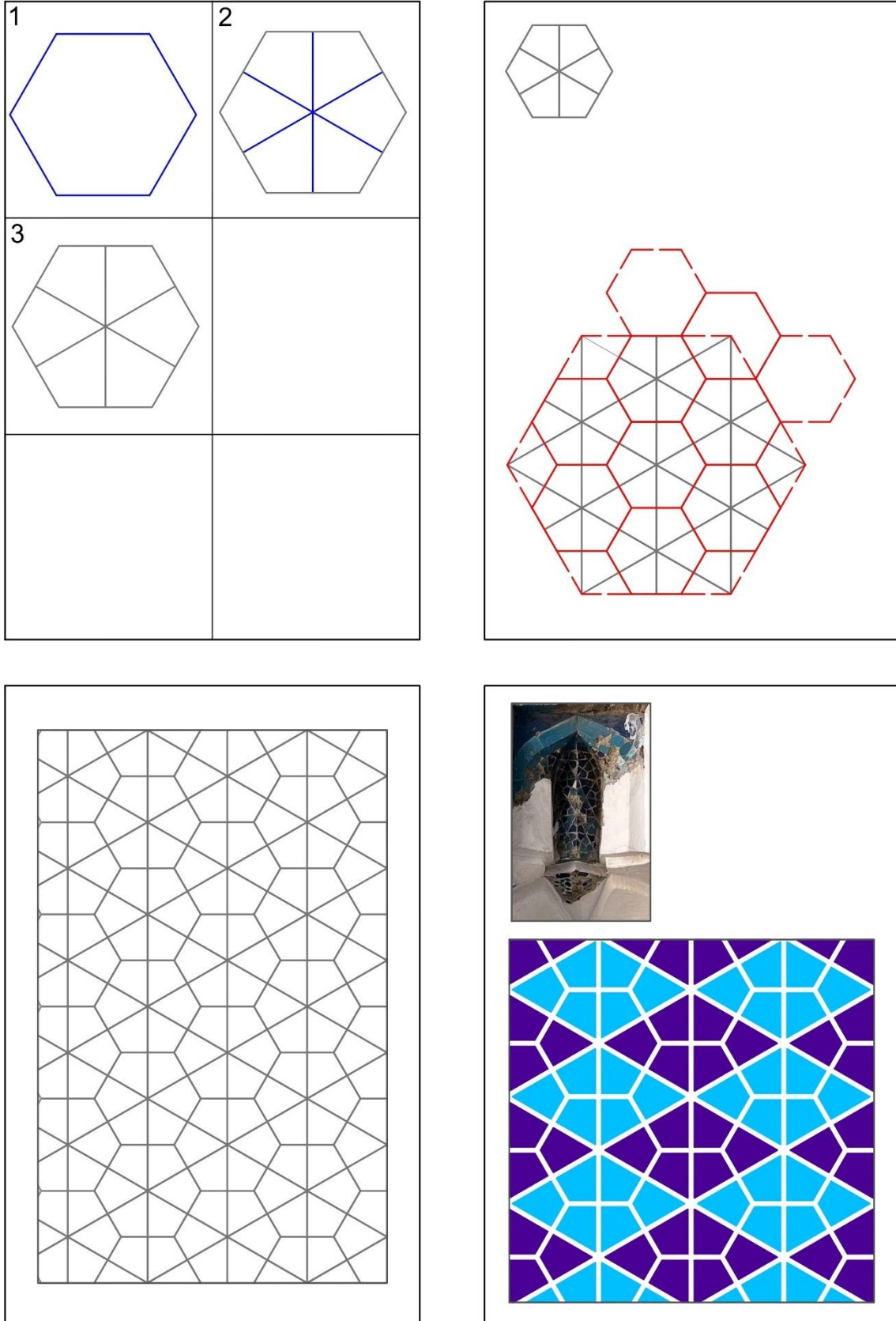
Makale kapsamında yapılan desen analizlerinde ağırlıklı olarak poligonal metotla birlikte ızgara metodu kullanılmıştır. Tablo 3’de desenlerde kullanılan metotlar gösterilmiştir. Buna göre en çok kullanılan analiz metodu 15 desenle poligonal metot ve daha sonra 4 desenle ızgara metodu olmuştur. Bu doğrultuda Sırçalı Medrese mihrabındaki desenlerin poligonal metot ve ızgara metodu kullanılarak analiz edildiğini ve yeniden çizilebildiğini söylemek mümkündür.

Tablo 2. Sırçalı Medrese Mihrap Sıra ve Desen Tablosu

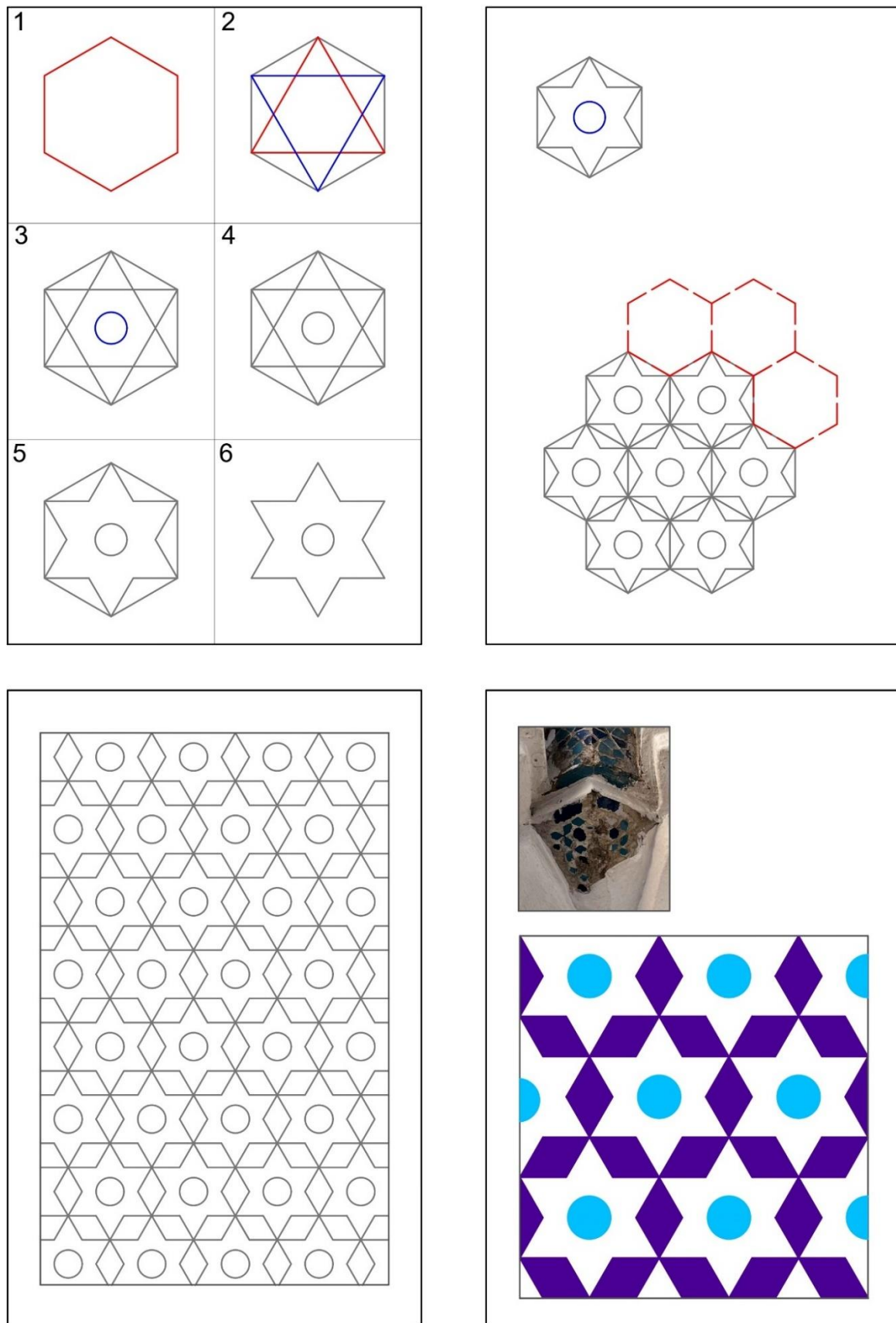
	1.Desen	2.Desen	3.Desen	4.Desen	5.Desen	6.Desen	7.Desen	8.Desen	9.Desen	10.Desen	11.Desen
1.Sıra											
1.2.Sıra											
2.Sıra	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.							
3.Sıra	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.			Orinal desen bulunmuyor, ağız sırası ile kaplanıyor.	
3.4.Sıra											
4.Sıra											
5.Sıra											

Tablo 3. Sırçalı Medrese Mihrap Mukarnaslarının Analizinde Kullanılan Metotlar.

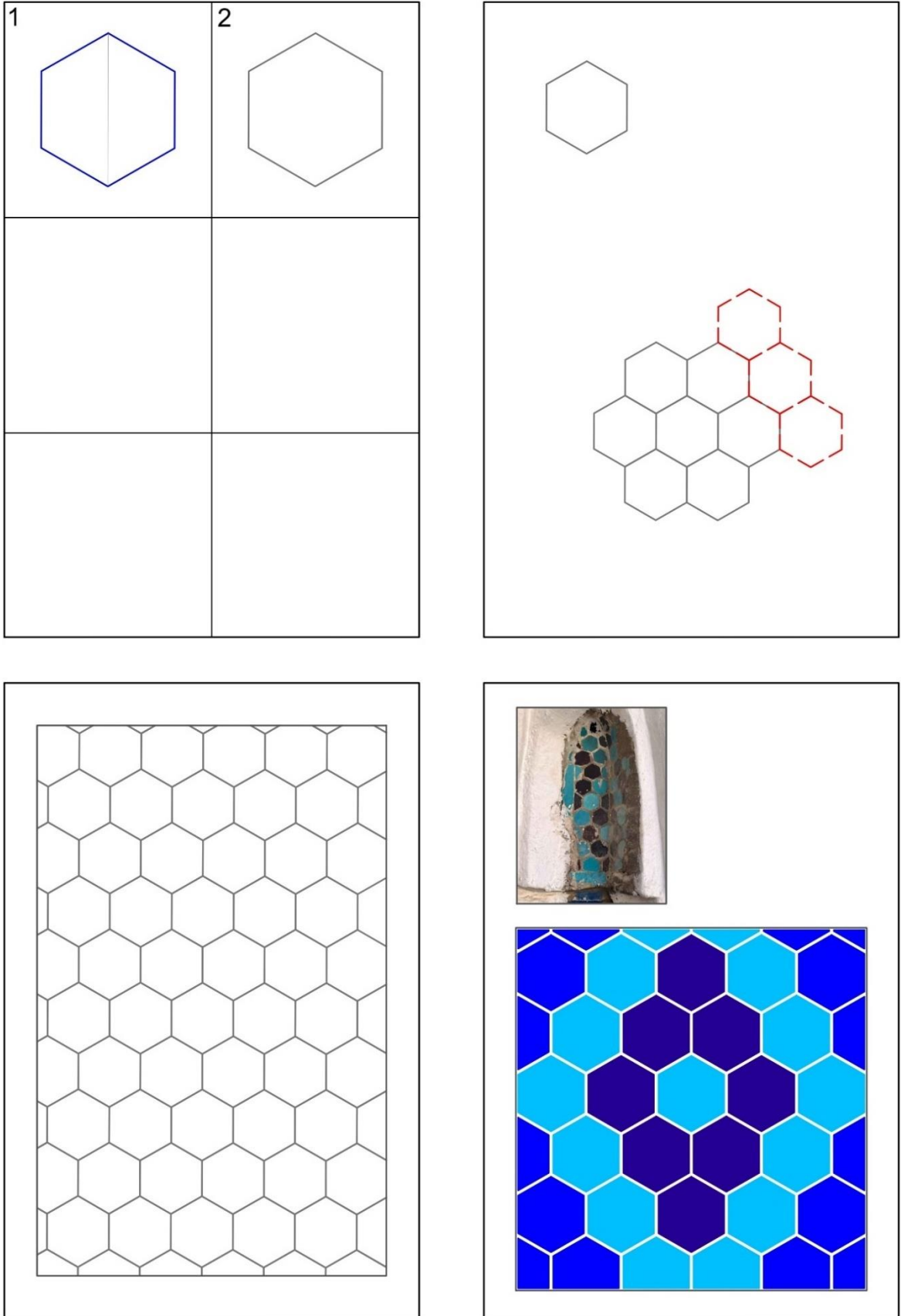
Desen Sırası ve Numarası	Nokta Birleştirme Metodu	Izgara Metodu	Poligon Metodu
1.Sıra 1.Desen	-	-	X
1-2. Sıra 1.Desen	-	-	X
1-2. Sıra 2.Desen	-	-	X
3. Sıra 9.Desen	-	-	X
3-4. Sıra 1.Desen	-	-	X
4. Sıra 1. ve 10.Desen	-	-	X
4. Sıra 2. ve 9.Desen	-	-	X
4. Sıra 3. ve 8.Desen	-	X	X
4. Sıra 4. ve 7.Desen	-	X	X
4. Sıra 5. ve 6.Desen	-	X	-
5. Sıra 1. ve 11.Desen	-	X	X
5. Sıra 2. ve 10.Desen	-	-	X
5. Sıra 3. ve 9.Desen	-	-	X
5. Sıra 4. ve 8.Desen	-	-	X
5. Sıra 5. ve 7.Desen	-	-	X
5. Sıra 6. Desen	-	-	X



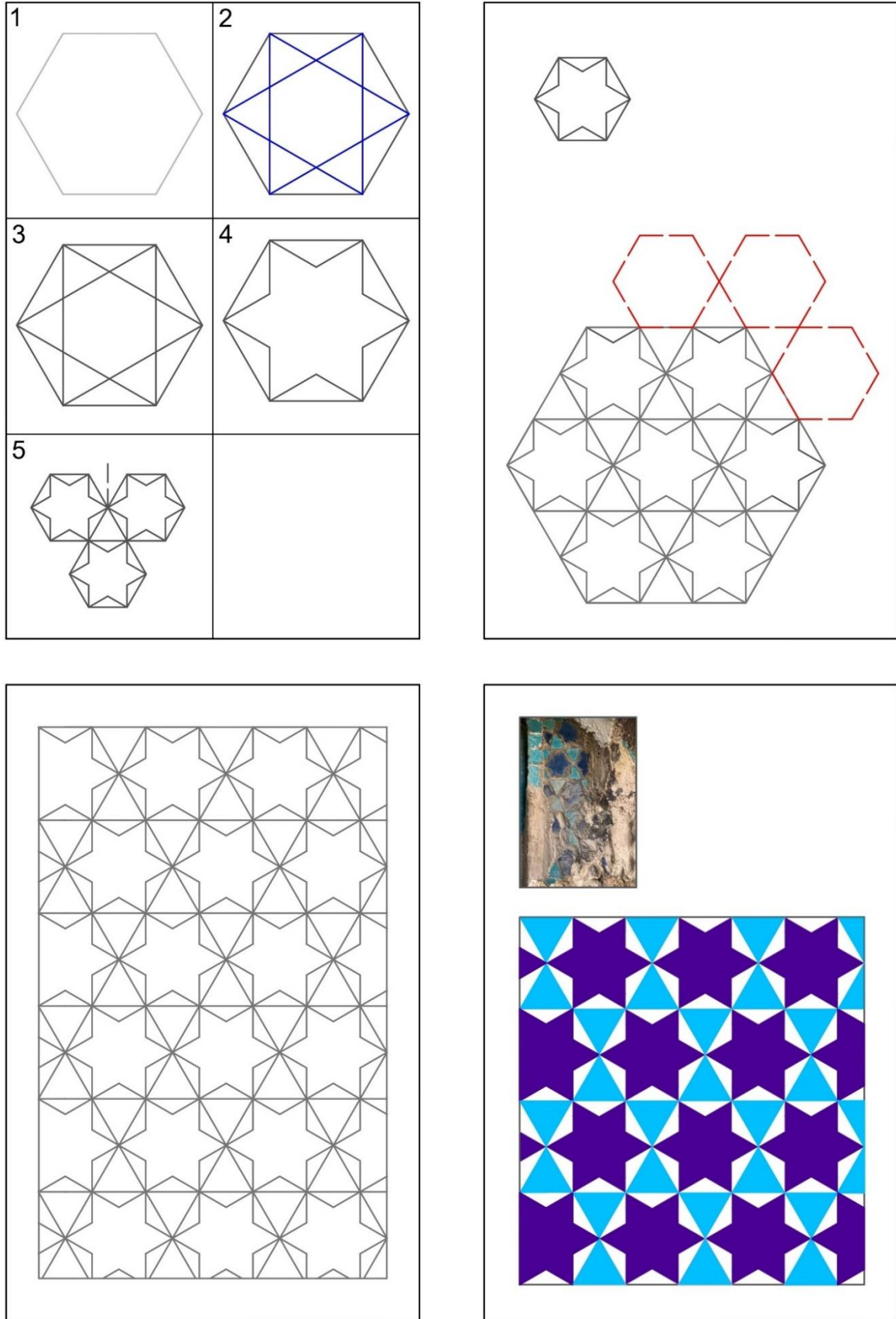
Şekil 8. 1.Sıra 1.Desen Geometrik Analizi: Petek şekilde dizilmiş olan altıgenlerin üzerinde birbirleriyle kesişen çapraz ve dikey ışınların çizilmesi ile oluşan kompozisyon.



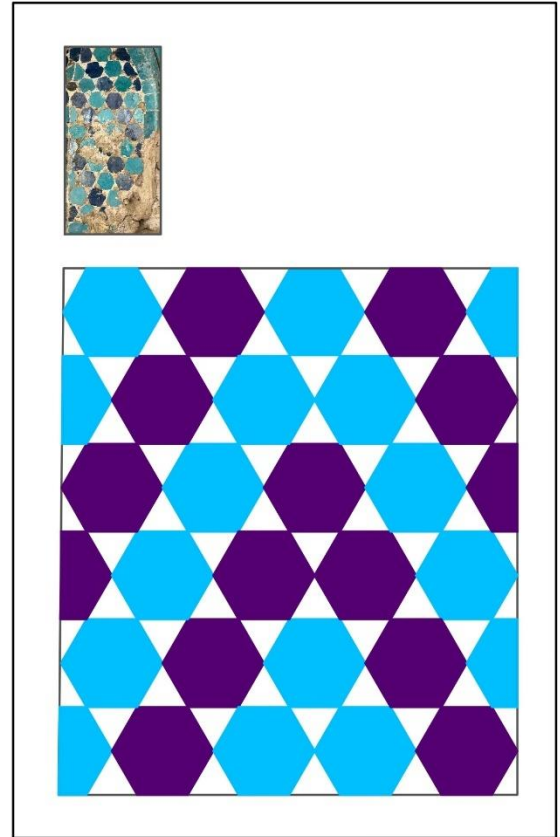
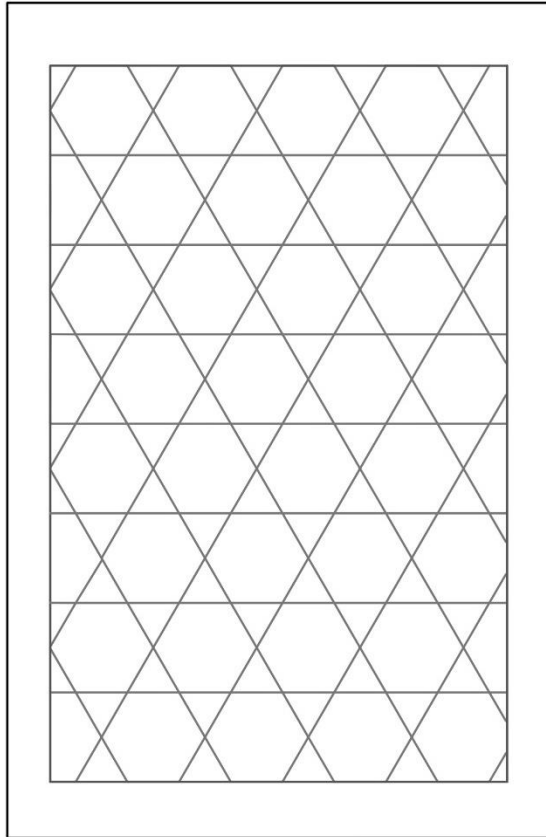
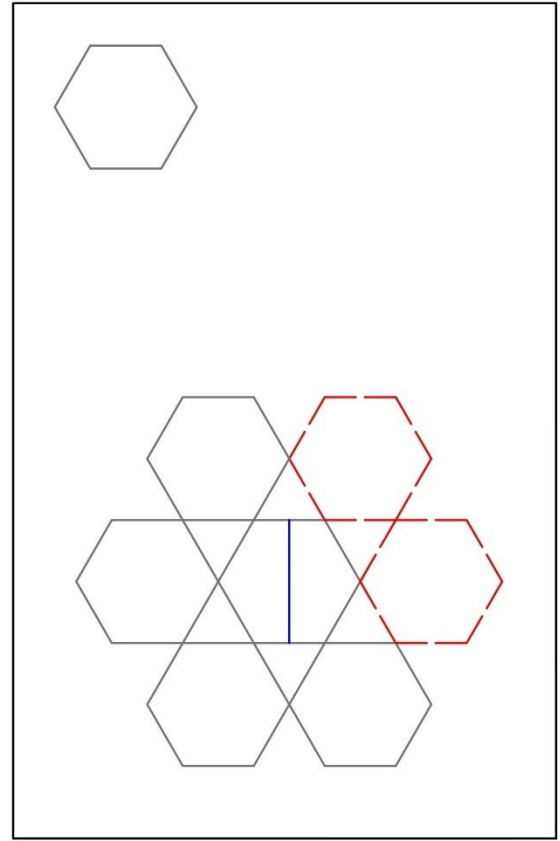
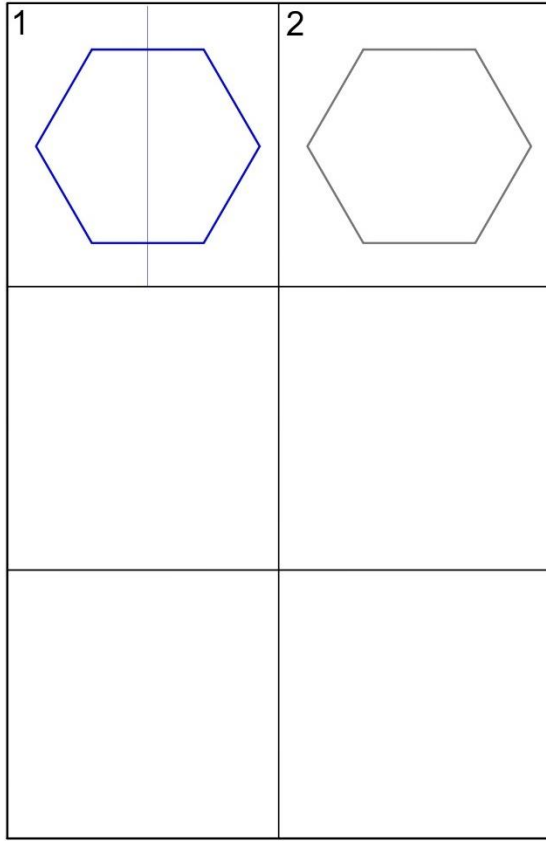
Şekil 9. 1-2.Sıra 1.Desen ve 3-4. Sıra 1.Desen Geometrik Analizi: Merkezde daire ve etrafında altıgenin köşegenlerinden çıkan doğrusal ışınlarla oluşturulan altı köşeli yıldızdan meydana gelen altıgen modülün petek geçmesi yöntemiyle yatay ve dikey olarak çoğaltılmasından oluşan kompozisyon.



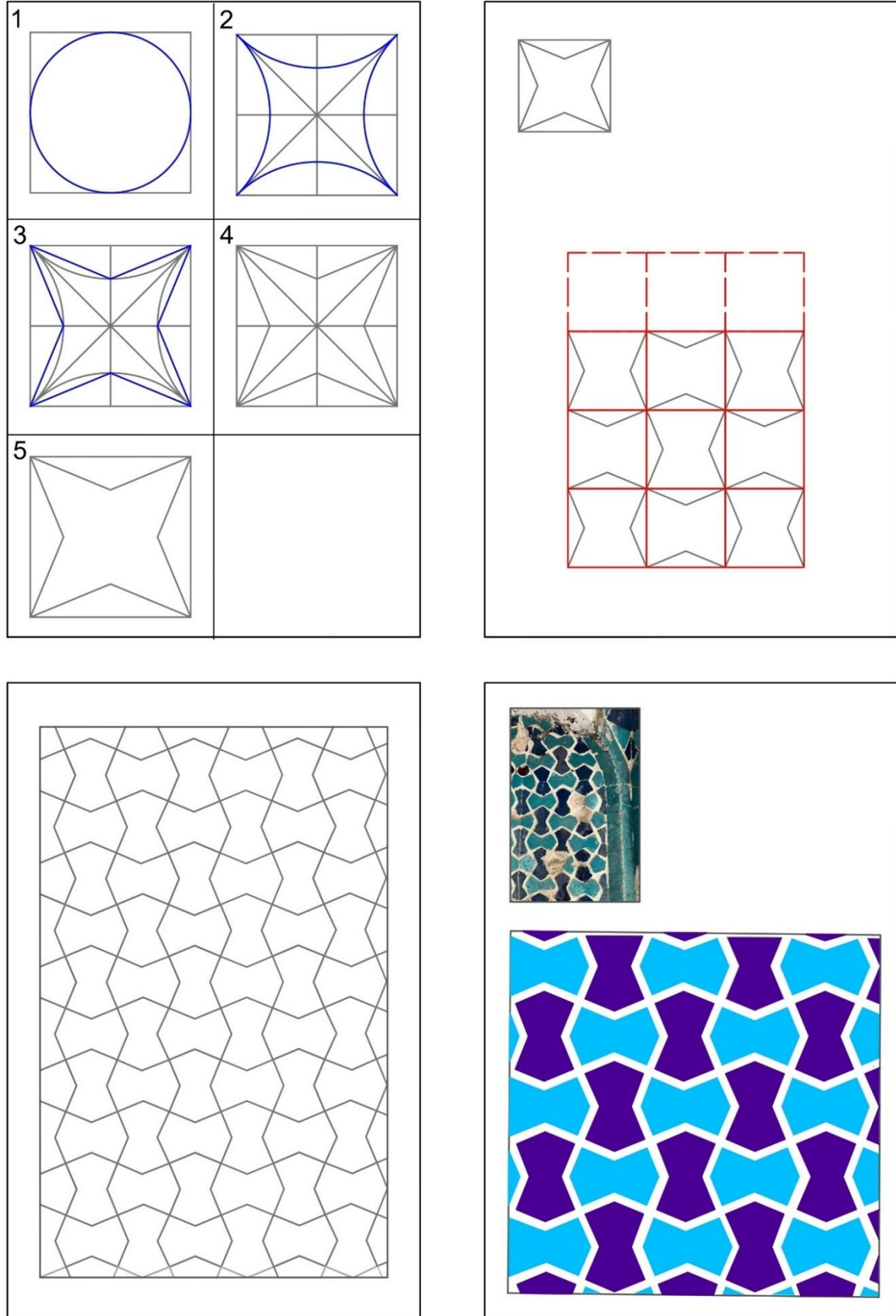
Şekil 10. 3.Sıra 1.Desen Geometrik Analizi: Altıgenlerin poligonal yöntem ile birbirine eklenerek oluşturduğu kompozisyon.



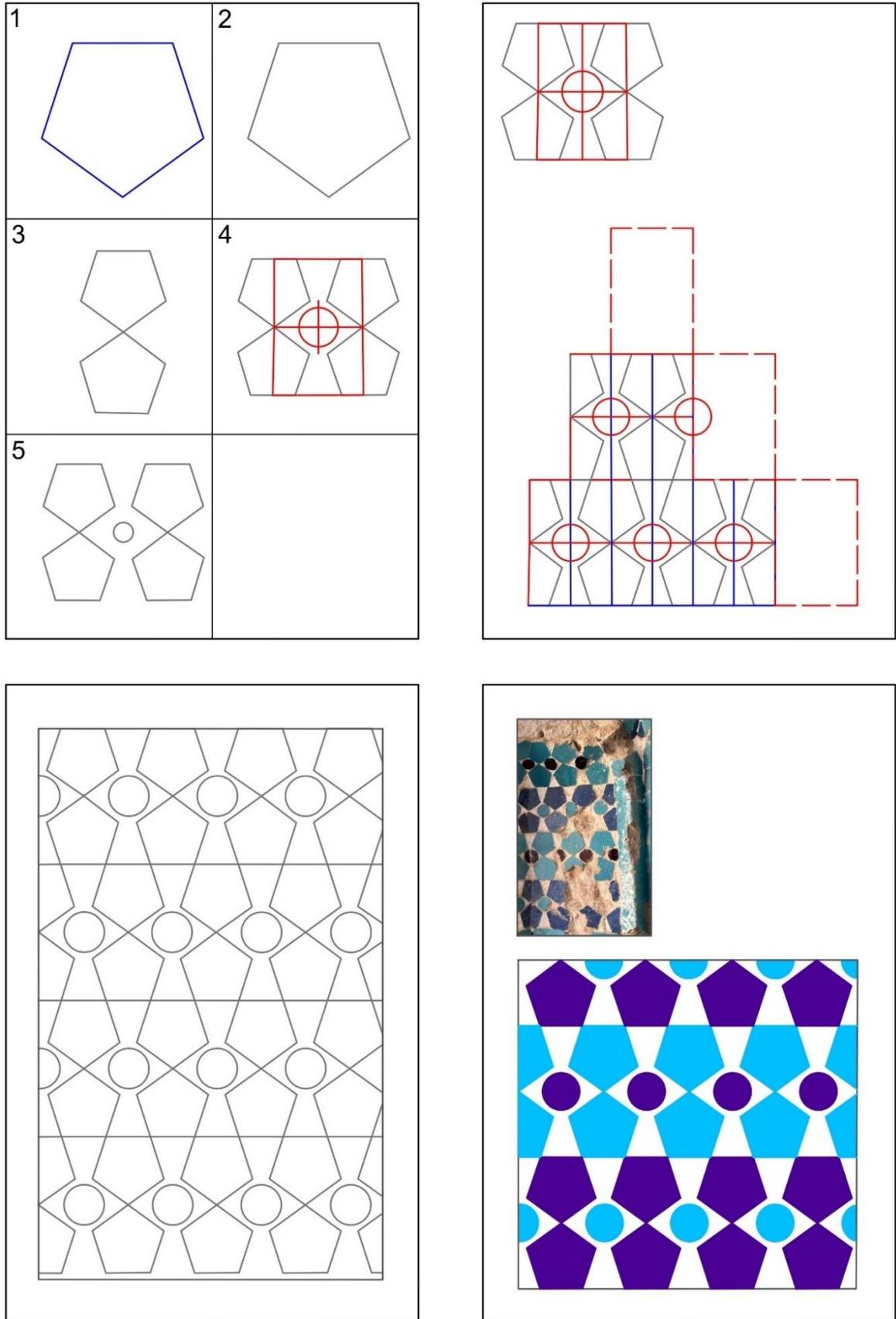
Şekil 11. 4.Sıra 1. ve 10. Desen ve 5.Sıra 5. ve 7.Desen Geometrik Analizi: Altıgenin köşegenlerinden çıkan doğrusal ışınlarla oluşturulan yatay ve çapraz olarak yerleştirilen altı köşeli yıldızların kesişme noktalarının birleştirilmesiyle çizilen eş kenar üçgen modüllerin poligonal teknikle çoğaltılmasıyla oluşan kompozisyon.



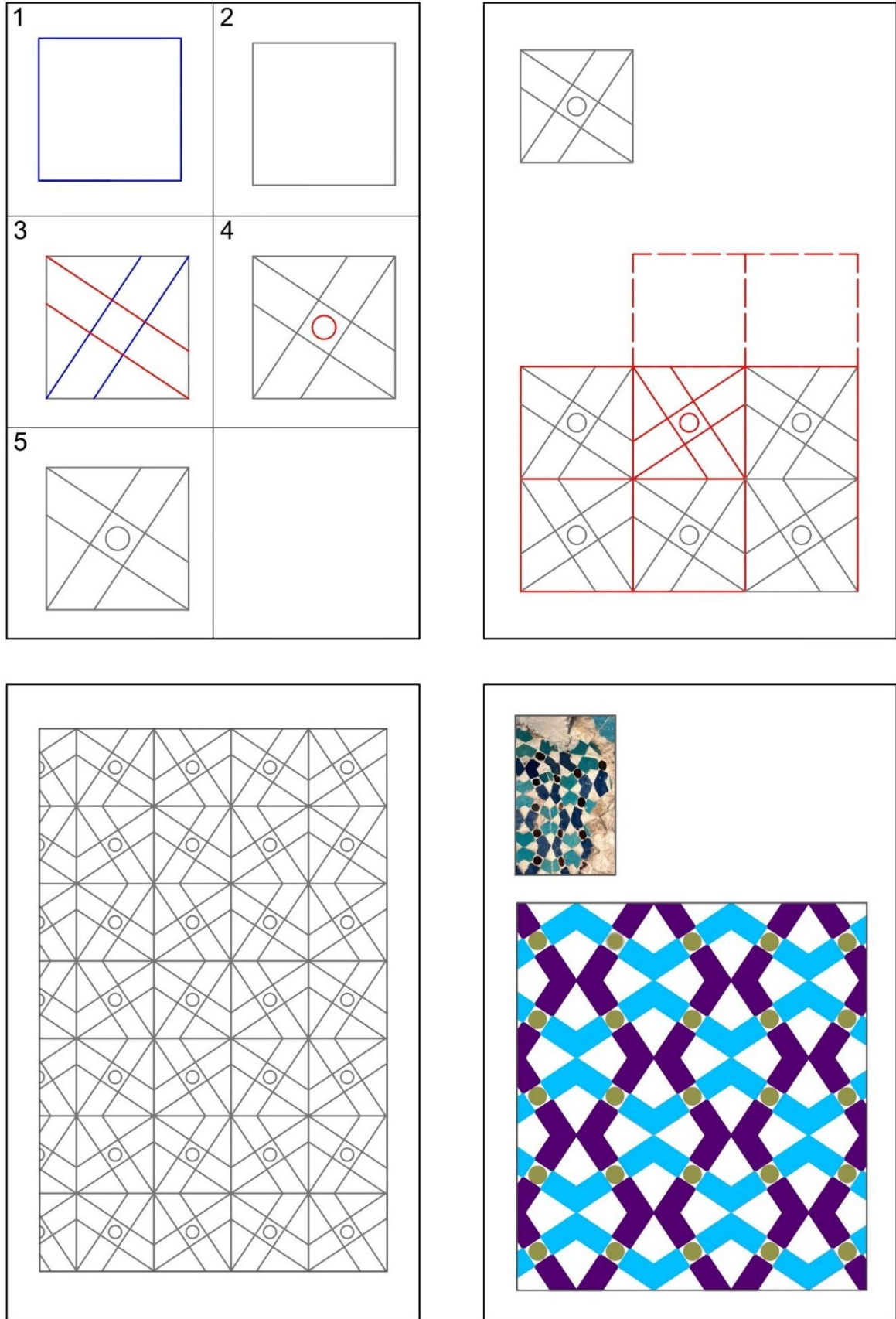
Şekil 12. 4.Sıra 2. ve 9. Desen ve 5. Sıra 3. ve 9. Desen Geometrik Analizi: Köşegenlerinden poligonal teknik ile çoğaltılan altıgenlerin aralarında oluşan eş kenar üçgen modüller ve altıgenlerle oluşan kompozisyon.



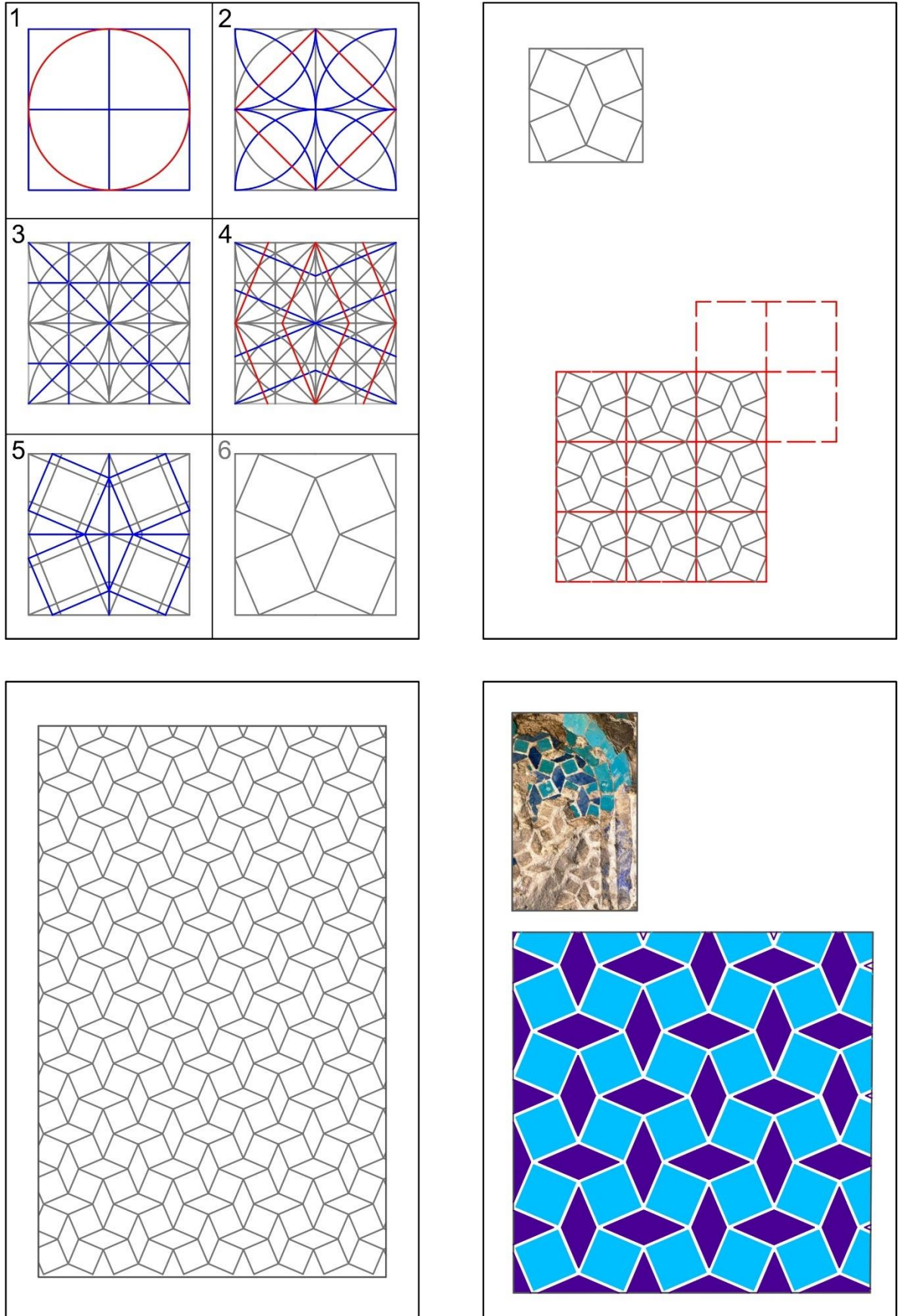
Şekil 13. 4.Sıra 3. ve 8.Desen Geometrik Analizi: Kare formun köşegenlerine çizilen yayın içine oturtulan 4 köşeli yıldız motifinin bir dikey bir yatay konumlandırılmasının ızgara metodu ile çoğaltılmasıyla meydana gelen kompozisyon.



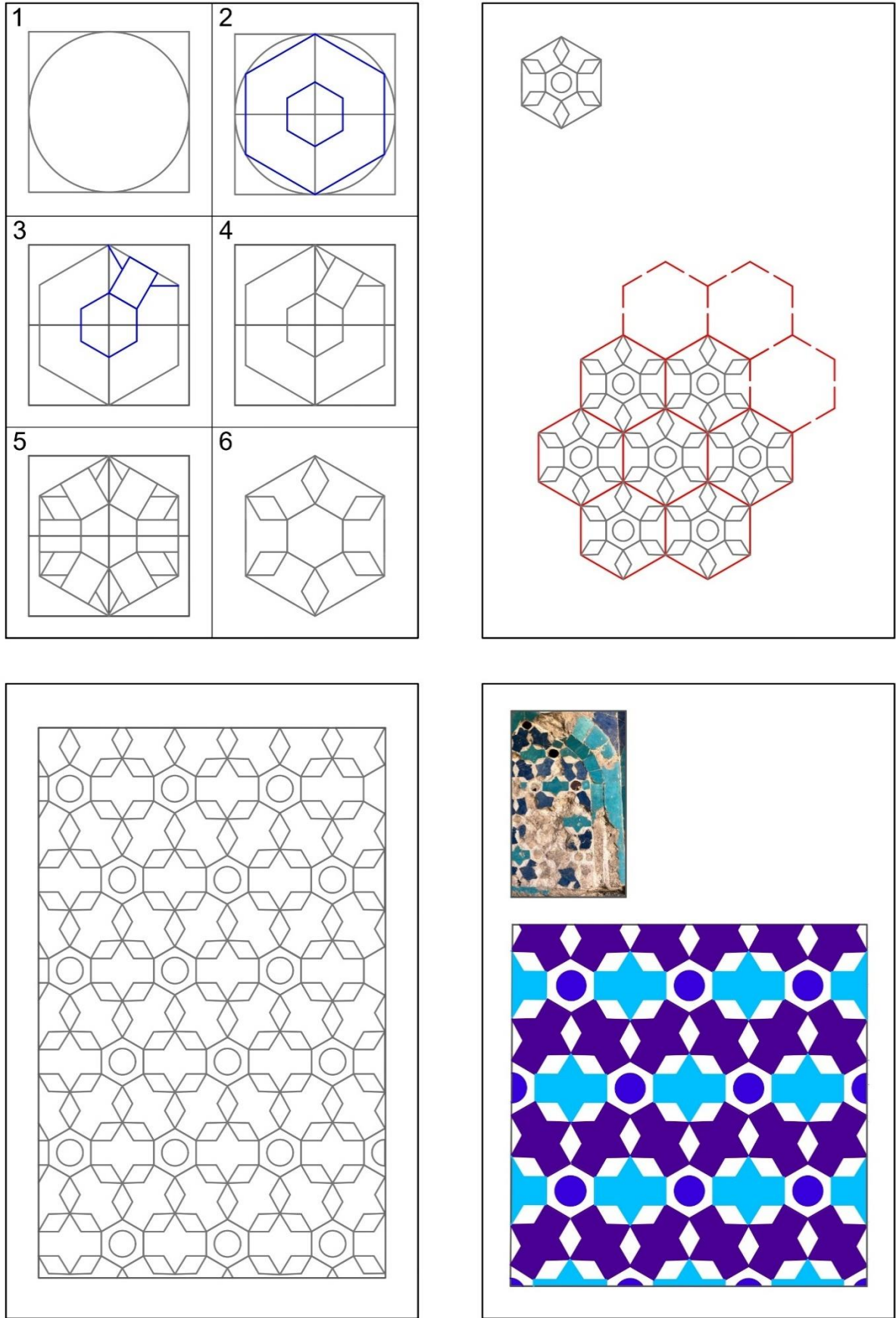
Şekil 14. 4.Sıra 4. ve 7.Desen Geometrik Analizi: Beşgenlerin uç noktalarından ve ötelenerek simetrilerinin alınarak ızgara yöntemiyle çoğaltılması ve aralarına düzenli dairelerin yerleştirilmesiyle oluşturulan kompozisyon.

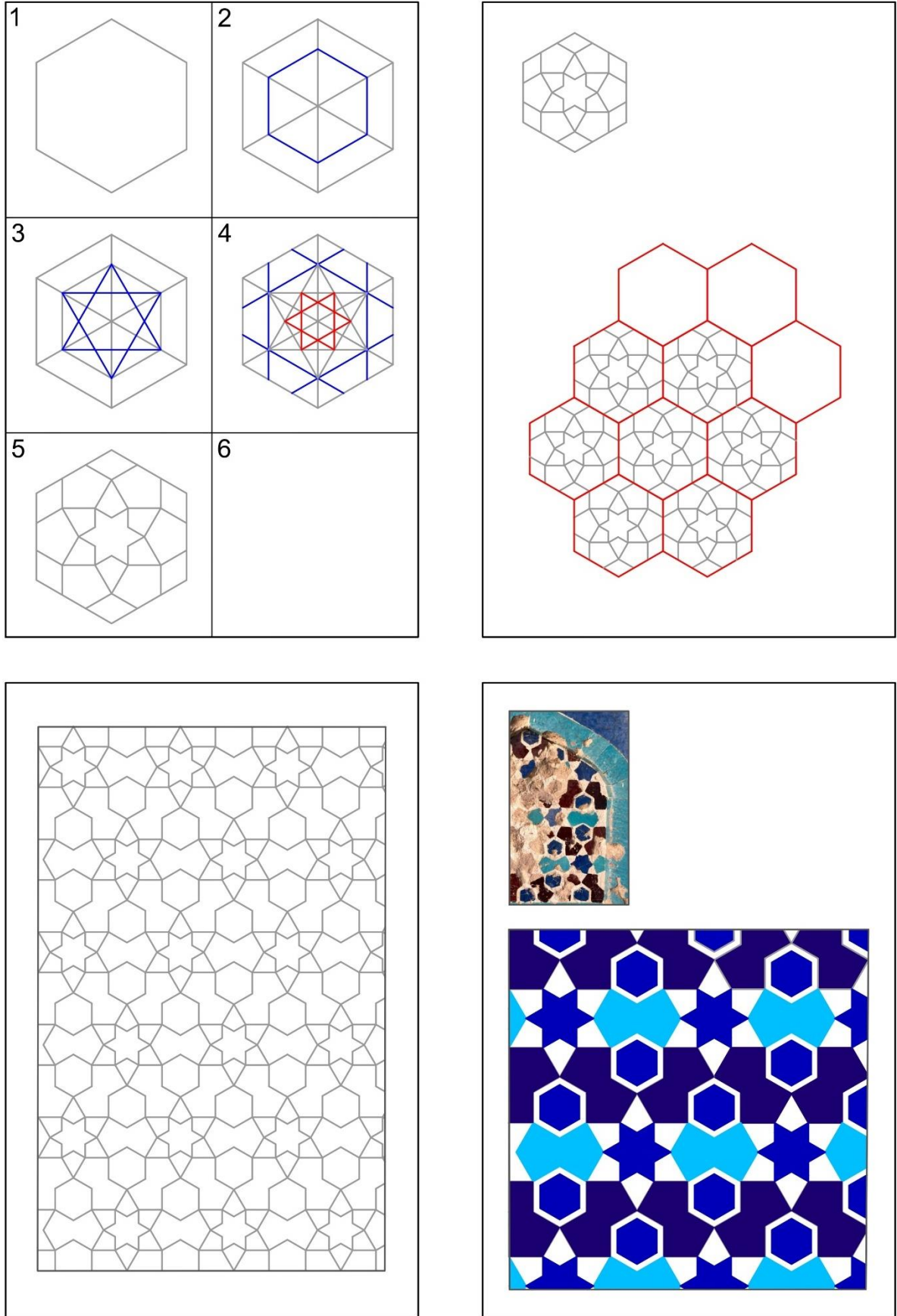


Şekil 15. 4.Sıra 5. ve 6.Desen Geometrik Analizi: Kare ızgarada kesişme noktaları arasına düzgün daireler yerleştirilen iki çift diagonal paralel çizginin ızgara yöntemiyle simetrisinin alınmasıyla oluşan kompozisyon.

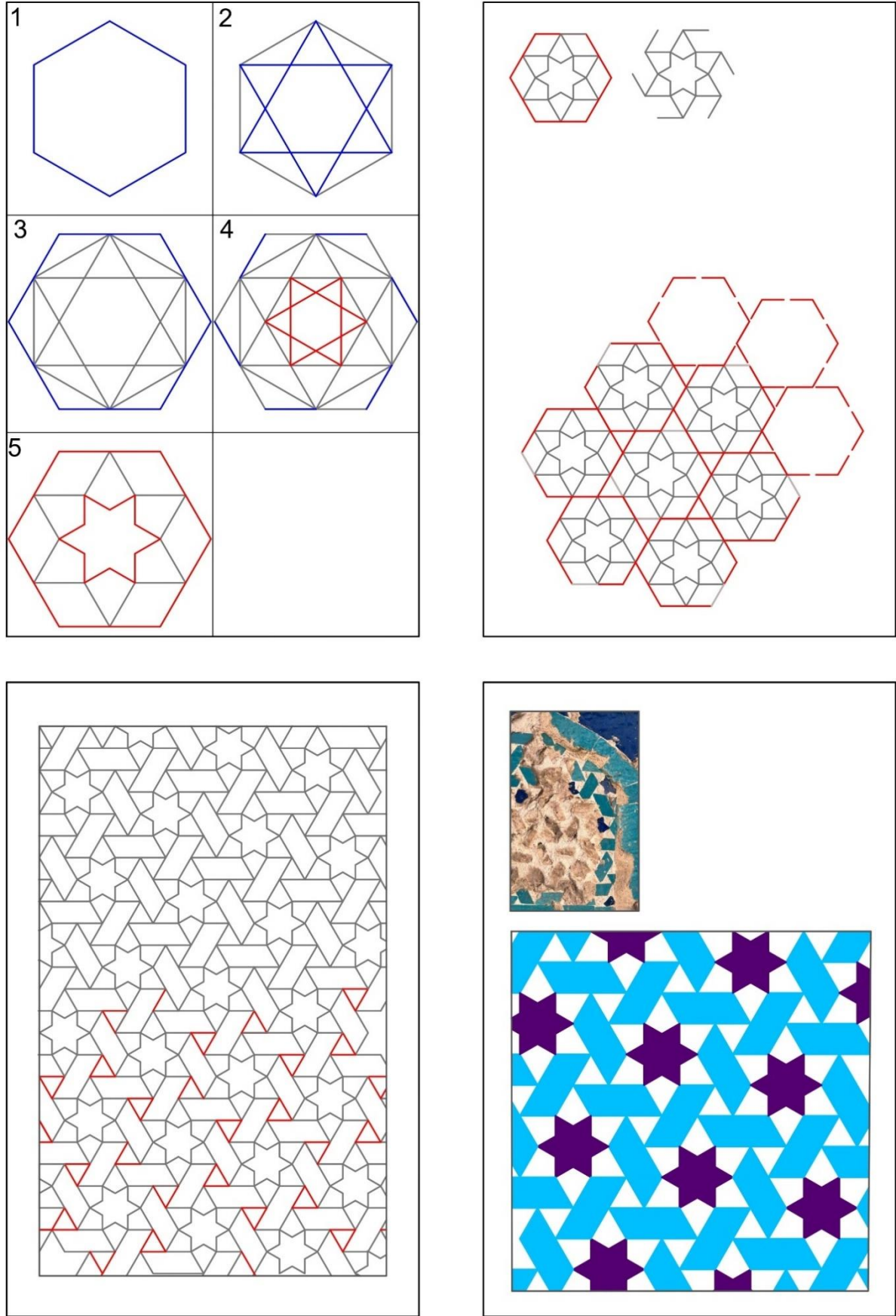


Şekil 16. 5.Sıra 1. ve 11.Desen Geometrik Analizi: Yatay ve dikey eksenlerdeki eşkenar dörtgenlerin öteleme simetrisi ile ızgara yönteminde oluşturduğu kompozisyon.





Şekil 18. 5.Sıra 4. ve 8.Desen Geometrik Analizi: Altıgenin içinde oluşturulan altı köşeli yıldız ve ondan türeyen yıldız formunun poligonal yöntemle çoğaltılmasıyla oluşan kompozisyon.



Şekil 19. 5.Sıra 6.Desen Geometrik Analizi: Altıgenin içinde oluşturulan altı köşeli yıldız, ondan türeyen altı köşeli yıldız ve altıgen içinde oluşan eşkenar dörtgen modülün poligonal yöntemle çoğaltılmasıyla oluşan kompozisyon.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Geometrik süslemelerin tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Ancak en önemli gelişimini İslam medeniyeti döneminde gerçekleştirmiştir. Anadolu Selçuklu döneminde ise zirveye taşınmıştır. Bilhassa dini mimaride geometrik süslemeler en üst düzeyde kullanılmıştır. Çok çeşitli tekniklerin çok farklı malzemelerle bütünleştirilerek uygulandığı görülmektedir. Çalışma kapsamında Anadolu Selçuklu Devletine başkentlik yapmış, Türk İslam Medeniyetinin ilk mimari eserlerinin ihtişamlı bir şekilde meydana getirildiği Konya’da bulunan İlk dönem eserlerinden olan Sırçalı Medrese (H.640/M.1242) mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenler ele alınmış ve analizi yapılmıştır.

Konya Sırçalı Medrese mihrabındaki mukarnaslarda kullanılan geometrik desenler, Anadolu Selçuklu dönemine ait mimari eserlerde kullanılan geometrik kompozisyonların oluşturulmasına emsal teşkil etme boyutu ile önemli bir yere sahiptir. Medresenin mihrap mukarnaslarında kullanılan geometrik desenlerin çizim aşamalarının adım adım detaylı bir şekilde gösterilerek nasıl oluşturulduğunun ortaya konması dönemin sanat anlayışının geometrik desen boyutuyla bir bütünlük içinde anlamlandırılmasına katkı sunmuştur.

Mihrap mukarnaslarının güncel durumuna bakıldığında ikinci ve üçüncü sıradaki desenlerin tamamının kaybolduğunu ve yerine alçı sıva ile kaplandığı görülmektedir. Diğer yandan dördüncü ve beşinci sıradaki desenlerin tamamına yakını yer yer tahrip olmuş olsa da okunabilmektedir. Bu iki sıradaki desenlerin yerleşimine bakıldığında simetrik bir anlayışla desenlerin karşılıklı olarak yerleştirildiği anlaşılmaktadır. Bunun yanında, bir desenin hem dördüncü hem beşinci sırada kullanıldığı görülmektedir. Böylece desenlerin tekrar kullanılabilirdiği sonucuna varılabilir. Bu tespitler mihrap mukarnaslarının ileride aslına uygun onarılması durumunda faydalı olacaktır. Ayrıca 1-2. ve 3-4. Sıra gibi ara mukarnas desenlerinden şu an mevcut olanların birbiri ile aynı desene sahip olduğu görülmektedir. Bu tespit de bir veri olarak katkı sağlayabilir. Diğer sıralardaki desenlerin çoğunluğu kaybolup sadece bir tanesi günümüzde mevcut olduğu için onların desenleri ile ilgili net bir tespit yapılması mümkün olmasa da simetrik düzende yerleştirilmiş olacağı varsayılabilir.

Desenler analiz edilirken ızgara ve poligonal teknik kullanılmıştır. Geometrik desenler, belirli hücreler üretilerek oluşturulmuştur. Analizleri yapılan geometrik desenlerin birim hücreleri tespit edilerek çizim üzerinde gösterilmiştir. Hücreler altıgen, kare, dikdörtgen, yıldız, daire formundadır. Çalışma dâhilinde yapılan incelemede on üç farklı desen tespit edilerek geometrik desenlerin AutoCAD programı aracılığıyla analizleri yapılmış, bu kapsamda mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenlerin tamamının çizim aşamaları detaylandırılarak ortaya konmuştur.

Geometrik analizin şekiller ve özellikleri arasındaki karmaşık ilişkileri inceleyerek ortaya koyan bir çalışma olduğu dikkate alınırsa yapılan her farklı desen analizinin kendi iç bütünlüğü içinde özgün bir bakış açısı barındırdığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle daha önce Sırçalı Medrese’nin desen analizlerinin farklı yöntemlerle farklı araştırmacılar tarafından yapılmasına rağmen bu makalede desenlerin hangi basit formlarla başlayıp daha sonra nasıl bir kurgu içine girerek son halini aldığı aşamalarının çizilerek detaylandırılması kendi özgünlüğünü ve orijinalliğini içinde barındırmaktadır. Bu boyutuyla da makalede ortaya konan desenlerin oluşumlarının detaylandırılma aşamaları sanatçıların yeni desenler üretirken esinlenmesine imkân verecektir. Çalışma, Anadolu Selçuklu döneminin en seçkin eserlerinden biri olan Konya Sırçalı Medrese’de bulunan mihrap mukarnaslarındaki geometrik desenleri, günümüzün teknolojik imkânlarını kullanılıp analiz ederek kayıt altına almış ve böylece gelecek nesillere tarihi bir mirasın taşınmasını sağlamıştır.

BİLGİLENDİRME

Bu makale Hilal Güçlü'nün Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sanat ve Tasarım Anabilim Dalı'nda Dr. Öğr. Üyesi Cemile Feyzan Şimşek danışmanlığında yapmış olduğu yüksek lisans tezinin bir kısmına dayanmaktadır.

ÇIKAR ÇAKIŞMASI

Yazarlar makale hakkında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan ederler.

KAYNAKÇA

Aslanapa, O. (2021). Anadolu'da İlk Türk Mimarisi. 3. Baskı. Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.

Aslanapa, O. (2022) Türk Sanatı. 19. Baskı. Remzi Kitapevi.

Bakırer, Ö. (1976). Anadolu Mihrapları. 1. Baskı. Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Bektaşoğlu, M. (2009). Anadolu'da Türk İslam Sanatı. 1. Baskı. DİB Yayınları.

Broug, E. (2012). İslam Sanatında Geometrik Desenler. 1. Baskı. Klasik Yayınları.

Devrim, Ö. ve Meral, G. (2025). Ankara Sultan Alâeddin (Muhyiddin Mesud) Camii Geometrik Desen Analiz Örnekleri ve Artırılmış Gerçeklik Uygulaması. Sanat ve Tasarım Dergisi, Sayı 35, 601-627.

Erdemir, Y. (2015). Sırçalı Medrese. 3. Baskı. T.C. Konya Valiliği İl Kültür Müdürlüğü Yayınları.

Erzincan, T. (2005). Mihrap. İslam Ansiklopedisi. 1. Baskı. Türk Diyanet Vakfı Yayınları.

Kaya, İ. (2019). Görsel Sanatlarda Hareket Unsurları. İKSAD Yayınevi.

Kubat, D. (2008). Selçuklu Çağında Anadolu Sanatı. 2. Baskı. Yapı Kredi Bankası Kültür Yayınları.

Mülayim, S. (1982). Geometrik Süslemeler. 1. Baskı. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Öney, G. (1992). Anadolu Selçuklu Mimari Süslemesi ve El Sanatları. 1. Baskı. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Sevim, A. & Merçil, E. (2023). Selçuklu Devletleri Tarihi. 4. Baskı. Türk Tarih Kurumu.

Uluengin, M. F. (2018). Mukarnas. 1. Basım. İstanbul Fetih Cemiyeti Yayınları.

URL-1. Sırçalı Medrese. Selçuklu Mirası. Erişim Tarihi: 15.05.2025. <https://www.selcuklumarasi.com/architecture-detail/sircali-medrese>

URL-2. Sırçalı Medrese. Sanatın Yolculuğu. Erişim Tarihi: 15.05.2025. <https://www.sanatinyolculugu.com/sircali-medrese/>

URL-3. Uluçam, Abdusselam. Sırçalı Medrese. İslam Ansiklopedisi. Erişim Tarihi: 15.05.2025. <https://islamansiklopedisi.org.tr/sircali-medrese>