

## GEOMETRİK SİSTEMİN ÇÖZÜMLENMESİ

### Selçuklu Örnekleri Üzerine Birkaç Girişim

Mustafa BULUT\*

#### Özet

Çizgi sistemlerinin çeşitli kurallar dâhilinde bir arada kullanılmasıyla oluşan kompozisyonlar, geometrik süsleme olarak tanımlanabilir. Anadolu Selçuklu sanatında sıkça karşılaştığımız geometrik kompozisyonların zamanla çok sayıda çağdaş tasarımları da yapılmış, güncel kullanımları oldukça yaygınlaşmıştır. Bu durum yerli - yabancı birçok araştırmacının ilgisini çekmiş ve yapılan araştırmalarda geometrik kompozisyonların tipolojik tasnifi, tanımlanması ve çözümlenmesine dair çeşitli öneriler sunulmuştur. Geometrik kompozisyonda temel unsurun çizgiler olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmiş ve yapılan tipolojilerde genel olarak çizgi sistemlerine göre hareket edilmiştir. Bazı tipoloji çalışmaları ise çizgi sistemlerinin kırılmalarıyla zeminde ortaya çıkan şekiller üzerinden yapılmıştır. Araştırmaların büyük bölümünde geometrik kompozisyonların tanımlamaları da, yine çizgi sistemlerinin kırılmasıyla zeminde oluşan yıldızlar ve çokgenlerle yapılmaya çalışılmıştır. Bunun yanında geometrik şekillerin tanımlamalarında, terminolojik bütünlüğün sağlanamadığı bazı ifadelerin kullanımı ve doğadaki benzer nesnelerin isimlerinin kullanılmasıyla somutlaştırmaya çalışılarak ifade edilmesi de sıkça karşılaştığımız bir durumdur. Tamamen geometri biliminin kurallarıyla açıklayabildiğimiz şekilleri, sadece bu türden ifadelerle anlatmaya çalışmak kompozisyonları anlamsızlaştırması yanında, doğru sonuçlara ulaşmayı da engellemiştir. Araştırmada, Anadolu Selçuklu geometrik süslemesinin, yapıldığı yüzey ve malzemeye göre değişen özelliklerinin belirlenebilmesi, daha kolay, anlaşılır çözümlenme ve tanımlamaların yapılabilmesi için geometrik süslemenin asıl unsuru olan çizgilerden hareketle kapsamlı bir tipolojik tasnifin önerilmesi amaçlanmıştır.

*Anahtar Kelimeler: geometri, tipoloji, çizgi, süsleme, çözümlenme*



## ANALYSIS OF GEOMETRIC SYSTEM

### A Few Attempts on Anatolian Seljuk Examples

#### Abstract

The geometrical decoration can be defined as compositions composed of rule-bounded line systems. The geometric compositions which are seen very frequently in Anatolian Seljuk art have currently been very popular and many modern designs of them have been made within the time. This situation attracts attention of many local and foreign

\* Dr. (Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Türk Sanatı ABD mezunu.) E-mail: blt8@hotmail.com

researchers. There are many different suggestions related to typological classification, description and analysis of geometrical compositions. It is mentioned by researchers that primary elements of geometrical compositions are lines and researchers make their typological classifications according to line systems. Some typology studies are done according to the figures which appear on the ground as a result of refraction of lines. In many studies, geometrical compositions are tried to be described by stars and polygons which occur on the ground when the line systems are refracted. It is widely encountered in descriptions of geometrical figures to use some terminological expressions which don't have any consensus and to use the names of some similar objects in nature. Using these types of expressions in geometrical compositions which we can describe entirely by the rules of geometry makes the compositions meaningless and prevents researchers ending up with correct results. It is aimed in the research to make a thorough typological description based on lines which are the main elements of geometrical decorations to identify the changing features due to place and material of Anatolian Seljuk geometrical decorations and to make easier and more comprehensible descriptions and analyses.

**Keywords:** *geometry, typology, line, decoration, analysis*

**İ**slam ve Türk sanatında süreç içerisinde, geometri bilgisinin hayal gücü ile birleşmesi geometrik kompozisyonları özgün bir bezeme türü haline getirmiştir.<sup>1</sup> Geometrik bezemenin yoğun kullanımı araştırmacıların ilgisini çekmiş ve bu araştırmalarda kompozisyonları tanımlama, çözümleme ve sınıflandırma üzerinde durulmuştur.

Hanbury Hankin, “*On Some Discoveries of the Methods of Design Employed in Mohammedan Art*” adlı makalesinde<sup>2</sup> geometrik şekillerin tasnifini kare, altıgen, sekizgen ve arabesk olarak dört başlık altında incelemiştir.

Bahaeddin Ögel, “*Selçuklu Devri Anadolu Ağaç İşçiliği Hakkında Notlar*” adlı makalesinde<sup>3</sup> yalnızca yıldız köşe sayılarına göre yaptığı tasnifte ahşap eserlerdeki kompozisyonları “*sekiz köşeli yıldız kompozisyonu, on iki köşeli yıldız kompozisyonu on iki köşeli Memlûk tipi, on iki şualı Anadolu tipi ve diğer yıldız kompozisyonları*” olarak beş grupta sınıflandırmıştır.

Kurt Erdmann'ın, Anadolu Selçukluları'nın geometrik süslemeyi yoğun olarak kullandıkları kervansarayların mimari özelliklerini incelediği “*Das Anatolische Karavansaray Des 13. Jahrhunderts*” adlı eserinin,<sup>4</sup> ölümünden sonra eşi H. Erdmann

---

1 Mülayim, 1982a, 51.

2 Hankin, 1905, 461-477.

3 Ögel, 1956, 199-237.

4 Erdmann, 1961.

tarafından yayınlanan, yapılardaki süslemeleri ayrıntılı olarak incelediği ve çizimlerine yer verdiği üçüncü cildi “*Das Anatolische Karavansaray Des 13. Jahrhunderts - III*”<sup>5</sup> erken tarihli bir girişim olarak zengin malzeme dökümüyle bu konudaki en önemli başvuru kaynaklarından biridir.

Gerd Schneider’ın “*Geometrische Bauornamente der Seldchuken in Kleinasien*” adlı kitabı<sup>6</sup> ise kısa açıklamalarla birlikte çizim örneklerine daha fazla yer verdiği bir başvuru kaynağıdır.

Konu hakkındaki en kapsamlı yayın Selçuk Mülayim tarafından hazırlanan “*Anadolu Selçuklu Mimarisinde Geometrik Süslemeler, Selçuklu Çağı*” adlı kitaptır.<sup>7</sup> Sanat tarihi araştırmalarında terminolojik kararsızlığa dikkat çekilen kitapta, bazı ifadeler daha önce kullanıldığı haliyle tekrarlanmış, bazı ifadeler için de farklı önerilerde bulunulmuştur. Bununla birlikte yazar geometrik kompozisyonları “*çizgi sistemlerinden gelişenler, kapalı şekil geçmeleri ve gelişkin kompozisyonlar*” olarak üç gruba ayırmıştır.<sup>8</sup>

Semra Ögel, “*Anadolu Selçuklularının Taş Tezyinatı*” adlı eserinde<sup>9</sup> geometrik kompozisyonları “*geçmeler, kapalı ve açık geometrik sistemler ve yıldız*” olarak üç gruba ayırmıştır. Ancak *geçmeler* başlığı altında çizgi sistemlerinden oluşan tek eksenli sonsuz karakterli geometrik kompozisyonların yanında kapalı şekillerden de örnekler vermiştir.<sup>10</sup> Bununla birlikte “*açık ve kapalı sistemler*” konusunda da kavram karmaşası mevcuttur.<sup>11</sup>

Rahmi Hüseyin Ünal, “*Osmanlı Öncesi Anadolu-Türk Mimarisinde Taçkapılar*” adlı kitabında geometrik süslemeleri “*geçmeler ve yanlardan da devam ettirilebilen örnekler*” olarak sınıflandırmış, ardından da “*yarım yıldız örnekli bordürler ve mukarnaslar, yazı taklidi şeritler ve süsleme haline gelmiş yazı şeritleri*” alt başlıklarını kullanmıştır. Daha çok geometrik kompozisyonun sınırlarına göre yapılan bu tasnifte “*geçmeler*” tek eksenli sonsuz karakterli geometrik kompozisyonlar şeklinde düşünülmüş ve kırık çizgi sistemleri ile kapalı şekillerden oluşturulmuştur.<sup>12</sup>

Rüstem Bozer, “*15. Yüzyılın Ortasına Kadar Anadolu Türk Sanatında Ahşap Kapılar*” adlı doktora tezinde geometrik süslemeleri “*çizgi sistemlerinden gelişenler ve*

5 Erdmann ve Erdmann, 1976.

6 Schneider, 1980.

7 Mülayim, 1982b.

8 Mülayim, 1982b, 70-77.

9 Ögel, 1966.

10 Ögel, 1966, 83-89.

11 Ögel, 1966, 85’te “açık sistemlerle kapalılar arasında her zaman kesin sınır çekilmez” derken, kapalı ve açık geometrik sistemler bölümünde örnek olarak verdiği Kayseri Darüşşifası’nın geometrik süslemesinde sekizgenler daire olarak verilmiştir. Demiriz, 2004, 91’de aynı çizimde aynı hata yapılmıştır.

12 Ünal, 1982, 87-94.

*kapalı şekil geçmeleri*” olarak iki ayrı başlıkta incelemiş ve Selçuk Mülayim tarafından yapılan tipolojik tasnifin esas alındığını belirtmiştir.<sup>13</sup>

Yıldız Demiriz’in “*İslam Sanatında Geometrik Süsleme*” adlı kitabı, kısa bir giriş bölümünden sonra İslam sanatında görülen geometrik süslemelerin çizimlerine yer vermekte olan bir diğer önemli kaynaktır.<sup>14</sup>

Zekeriya Şimşir, “*Konya Selçuklu Medreseleri Çinilerinde Kullanılan Motifler*”<sup>15</sup> adlı yüksek lisans tezinde, *geçmeler*, *çizgi sistemlerinden gelişenler* ve *kapalı şekil geçmelerinden oluşan geometrik kompozisyonlar* olarak tasnif yapmıştır. Benzer tasnif Halil İbrahim Kunt tarafından “*Konya Selçuklu Portallerinde Geometrik ve Mukarnas Tezyinat*”<sup>16</sup> adlı yüksek lisans tezinde de tekrarlanmıştır.

Bunlar dışında Gülay Apa Kurtişoğlu, “*Anadolu Selçuklu Süslemelerinde Geometrik Kurgu*” adlı makalesinde<sup>17</sup> ve “*Anadolu Selçuklu Dönemi Ahşap Minberleri*” adlı kitabında<sup>18</sup> sadece minberler üzerinden bir tasnif yapmıştır.

Geometrik kompozisyonları oluşturan asıl unsurun çizgi olduğu kabul edilse de<sup>19</sup> yapılan bazı tipolojilerin çizgi sistemleri veya kapalı şekillerin kırılmalarıyla doğal olarak ortaya çıkan ve bazı ahşap örnekler dışında kendisine zeminde yer bulan bölümler üzerinden yapılması tercih edilmiştir. Bunun yanında, geometrik kompozisyon tanımlamalarının tamamı da yine çizgi sistemleri dışındaki zeminde yer alan geometrik şekiller üzerinden yapılmıştır. Bu durum, bilinen bazı ifadelerin yanında ilk bakışta insanlar üzerinde aynı duyguyu uyandırmayan ve terminolojik bütünlüğü olmayan kelimelerin de kullanılmasına neden olmuştur. Dolayısıyla tamamen geometrinin kuralları dahilinde, en az bir geometrik şeklin temel alınarak oluşturulduğu kurallar bütünü olan Selçuklu geometrik süslemesinin anlaşılması zorlaşmış ve bu konuda doğru sonuçlara ulaşılamamıştır.

Araştırmamızda, genel olarak çokgenler temel alınarak yapılan kompozisyonları oluşturan çizgilerden hareket ederek Selçuklu sanatındaki geometrik süslemenin tipolojik tasnifinin yapılması ve yapılan bu tasnife göre kompozisyonların daha kolay ve anlaşılır bir şekilde çözümlenme<sup>20</sup> ve tanımlamasının yapılması amaçlanmıştır.

Çizgi sistemlerinin çeşitli kurallar dâhilinde bir arada kullanılmasıyla oluşan

---

13 Bozer, 1992, 315.

14 Demiriz, 2004.

15 Şimşir, 1990.

16 Kunt, 1998.

17 Kurtişoğlu, 2015a, 218-222.

18 Kurtişoğlu, 2015b.

19 Mülayim, 1982b, 69. Ünal, 1982, 85,86.

20 Mülayim, 1999, 188.

kompozisyonların geometrik bezeme olarak tanımlanabileceğini belirtmiştik. Bu kurallar, açılar ve açılara bağlı olarak değişen eksenlerden oluşur. Geometrik süslemeler, çokgenlerin özelliklerine göre belirli eksenlerde kendilerini tekrar ederler.<sup>21</sup>

Bu bilgiler doğrultusunda geometrik kompozisyonlar temel olarak *fon-figür ilişkisine göre, sınırlarına göre ve oluşumuna göre* sınıflandırılmalıdır.

Geometrik kompozisyonlar fon-figür ilişkisine göre dört şekilde oluşmaktadır. Bunlar;

1. Çizgi sistemlerinin figür olduğu kompozisyonlar
2. Geometrik şekillerin figür olduğu kompozisyonlar
3. Geometrik şekillerin hem figür hem fon olduğu kompozisyonlar
4. Zemini Olmayan ve Yüzeysel İşlenen Kompozisyonlar

Her dört şekilde de kompozisyonlar çizgi sistemlerinden yapılmıştır. Çizgi sistemlerinin figür olduğu geometrik kompozisyonlar Selçuklu geometrik süslemesinin büyük bölümünü oluşturmaktadır ve çizgi sistemlerinin yüzeydeki hareketlerinde, arada kalan boşluklar oyularak elde edilmiştir.

Geometrik şekillerin figür olduğu kompozisyonlar ise Selçuklu sanatında az sayıdadır. Genellikle ahşap üzerine yapılan geometrik süslemelerde görülen bu tür kompozisyonlar oluşturulurken çizgi sistemleri fon olarak düşünülmüş, geometrik parçalar ise daha yüksek olarak verilmiştir. (*Fot. 1*) Ögel, ahşap ve taş eserlerdeki geometrik süslemeleri karşılaştırmış, çizgiler arasında kalan geometrik şekillerin daima sabit şekilli oluşunun dikkati onların üzerine çektiğini, ahşapta bu bölümlerin işlemeye daha elverişli olması sebebiyle bu durumun anlayışla karşılanabileceğini ancak taş üzerindeki çizgi sistemi olarak kabul edilmesi gerektiğini belirtmiştir.<sup>22</sup>

21 Ufuk çizgisi yatay eksen kabul edildiğinde belirlenen bir noktanın sağında uzanan çizgi 0° açığı ifade etmektedir ve açılar saat yönünün tersine artarak hareket eder. Yatay eksene 90°'lik bir açıyla yükselen doğru düşey eksendir. Bu iki eksen arasındaki 45° açılara sahip eksenler ise çapraz eksenlerdir. (Mülayim, 1982, 10.) Bu eksenler dışındakiler ise tanımlamada kolaylık sağlamak ve kompozisyonları daha anlaşılır şekilde ifade etmek için 30°, 54° ve 60° eksenleri olarak verilmiştir. En fazla kullanılan çokgenler ise beşgen, altıgen ve sekizgenlerdir. Bu çokgenlerin açılarının katları da büyük oranda diğer çokgenlerin özelliklerini vermektedir. Şöyle ki; beşgenin temel alınarak yapıldığı kompozisyonlar 72° ve 108° açılara sahiptir. Bununla birlikte sıklıkla ongenlerle (144° açı) birlikte kullanılır. Düşey eksen, yatay eksen, 18°, 36° ve 54° açılarda tekrarlanabilir. Altıgenin temel alınarak yapıldığı kompozisyonlar 120° açılara sahiptir. Düşey eksen, yatay eksen, 30° ve 60° açılarda altıgenler tekrarlanabilir. Altıgenler aynı zamanda kapalı şekillerle oluşturulan kompozisyonlarda en fazla kullanılan çokgenlerden biridir. Sekizgenin temel alınarak yapıldığı kompozisyonlar 90°, 112,5° ve 135° açılara sahiptir. Düşey eksen, yatay eksen ve çapraz eksenlerde sekizgenler tekrarlanabilir.

22 Ögel, 1966, 87.

Geometrik şekillerin hem figür hem fon olduğu kompozisyonlar da çok az sayıda kullanılmış olup, çizgi sistemlerinin kalınlıkları sıfır olarak uygulandığından, şekillerin köşe ve kenarları birbirlerine aralıksız bitleştirilmiş, bir boş - bir dolu kuralına göre kompozisyonlar uygulanmıştır. (Fot. 2-3, Çiz. 1-2)

Aynı zemine yapılan ve yüzeysel işlenen kompozisyonlar daha çok çini ve tuğla malzeme üzerinde kullanılmıştır. Ayrıca taş (mermer) malzeme üzerine yapılan farklı formlardaki bazı düğümler de aynı zemin üzerine yapılan kompozisyonlardandır. Bazı örneklerde ise kompozisyon yüzeysel oyulmuş, zemin oluşturulmamıştır. Taş (mermer) üzerinde farklı renkteki malzemeyle figür ayırımı yapılabilmektedir. (Fot. 4-5, Çiz. 3-4)

Sınırlarına göre geometrik kompozisyonlar dört grupta toplanabilir.

1. İki eksenli sonsuz karakterli kompozisyonlar
2. Tek eksenli sonsuz karakterli kompozisyonlar<sup>23</sup>
3. Sınırlı kompozisyonlar
4. Kapalı kompozisyonlar

İki eksenli sonsuz karakterli kompozisyonlarda, kompozisyonun tekrar eden en küçük birimi yatay ve düşey ekseninde eklenerek sonsuz karakterli kompozisyonlar elde edilir. (Çiz. 5)

Tek eksenli sonsuz karakterli kompozisyonlarda kompozisyonun tekrar eden en küçük birimi yatay veya düşey ekseninde eklenerek tek eksenli sonsuz karakterli kompozisyonlar elde edilir. (Çiz. 6-8)

Sınırlı ve kapalı kompozisyonlar, araştırmacılar tarafından genel olarak ihmal edilmiş durumdadır. Bu kompozisyonlar genelde kemer alınlığı, kubbe geçişleri, rozet gibi yüzeylerde görülür. Bu bölümlerde bulunan kompozisyonlar çoğunlukla kendilerini tekrar etmezler.<sup>24</sup> Sınırlı ifadesi; bir çerçeve veya kapalı şekil içerisinde verilen geometrik kompozisyonun hâlihazırdaki özellikleri göz önünde bulundurulduğunda devam ettirilemediği kompozisyonlar için kullanılmıştır. Bu tür kompozisyonlarda çizgi sistemlerinin uçları sonsuz karakterli geometrik kompozisyonlarda olduğu gibi kompozisyonu sınırlayan bordür kenarında kesintiye uğraması nedeniyle ilk bakışta sonsuz karakterli geometrik kompozisyon şeklinde görülmektedir. Ancak ayrıntılı incelemede

23 Mülayim, 1982b, 70 ve Mülayim, 1982c, 502’de merkezi karakterli kompozisyonlar, iki ve tek eksenli sonsuz karakterli kompozisyonlardan bahsederken, Ünal, 1982, 87’de geçmeler ve yanlardan da devam ettirilebilen örnekler şeklinde tanımlamıştır.

24 Ögel, 1966, 84’te “Bütün İslam sanatı çevrelerinin geometrik tezyinatını sonsuz örneklerin meydana getirdiğini” belirtmiş, 94’te ise “rozetler üzerindeki motiflerin çoğunun merkezi olduğunu” vurgulamıştır. Mülayim, 1982b, 70’te “merkezi kompozisyonlar gerçekte sonsuz bir kompozisyondan alınarak yayılıp açılması önlenmiş kapalı sistemlerdir” şeklinde tanımlamıştır. Demiriz, 2004, 15’te merkezi kompozisyonların birçoğunun tekrarlanarak yüzey süslemesi oluşturulabileceğini belirtmektedir.

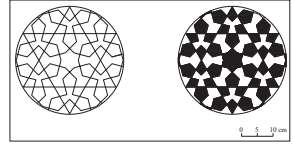
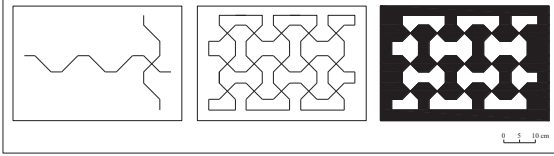




◀ Fot. 1: Malatya Ulu Camii (1224) minberi.



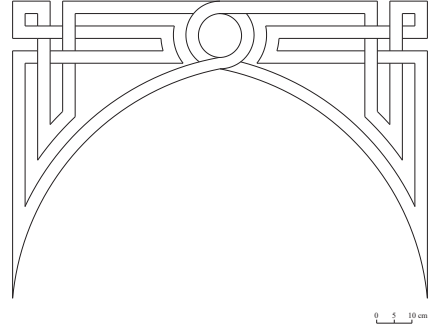
▲ Fot. 2, 3: Aksaray Sultan Han (1229) avlu taçkapısı üzerindeki geometrik kompozisyonlar.



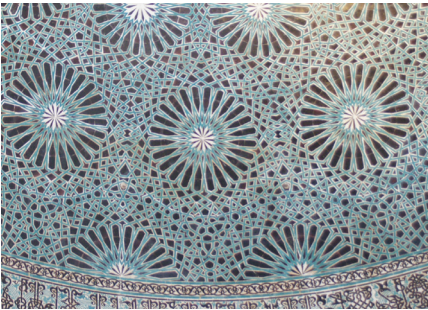
Çiz. 1-2: Aksaray Sultan Han avlu taçkapısı geometrik kompozisyonları.



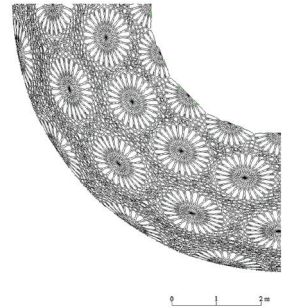
Fot. 4: Aksaray Sultan Han avlu taçkapı nişi üzerindeki geometrik süsleme.



Çiz. 3: Aksaray Sultan Han avlu taçkapı nişi üzerindeki geometrik süsleme çizimi.



◀ Fot. 5: Karatay Medresesi (1251) kubbesindeki çini kompozisyon.



Çiz. 4: ▶ Karatay Medresesi kubbesindeki çini kompozisyonunun çeyrek dilimi.

ve verilen özellikler dâhilinde kompozisyonun çizimi yapıldığında, kompozisyonun verildiği sınırlardan daha fazla genişletilemeyeceği görülecektir. (Çiz. 9 - 10)

Kapalı kompozisyonlar kapalı şekillerden ve tekrar eden şekillerden oluşmaktadır. Kapalı şekillerden oluşan kompozisyonlar kapalı şeklin bir merkez etrafında tekrar edilmesiyle oluşur. (Çiz. 11) Tekrar eden şekillerden oluşan kompozisyonlar ise temel alındığı çokgenin açılarıyla kırılmalar yaparak oluşmaktadır. Bu kompozisyonların tümünde kompozisyonun etrafını sınırlayan bordür de şeritlerin atlamalı olarak yapılışı kuralına uygun bir şekilde kompozisyona dâhil edilmiştir. (Çiz. 12)

Oluşumlarına göre Selçuklu geometrik kompozisyonlarını iki şekilde sınıflandırabiliriz. Bunlar;

1. Birim elemanlardan oluşan kompozisyonlar
2. Çizgilerden oluşan kompozisyonlar

Demiriz tarafından “fırıldak” başlığı altında incelenen örneklerin büyük bölümü, “svastika” başlığı altındaki örneklerin bir kısmı<sup>25</sup> ve tuğla malzemenin yapılan uygulamalar, birimlerden oluşan geometrik kompozisyonlar gurubuna girmektedir. Bu kompozisyonlarda çizgiler birbirlerinin üzerinden atlamalı olarak geçmezken, bazı örneklerde kompozisyon aynı zemin üzerine yapılmıştır. (Çiz. 13-14) Ayrıca bu kompozisyonlar ızgara yöntemiyle kolayca çizilebilmektedir.

Çizgilerden oluşan geometrik kompozisyonlar üç alt grupta toplanabilir.

- 1.1. Çizgi sistemlerinden oluşan kompozisyonlar
- 1.2. Kapalı şekillerden oluşan kompozisyonlar
- 1.3. Çizgi sistemleri ve kapalı şekillerin bir arada kullanılması sonucu elde edilen kompozisyonlar.<sup>26</sup>

Çizgi sistemlerinden oluşan geometrik kompozisyonlar ise;

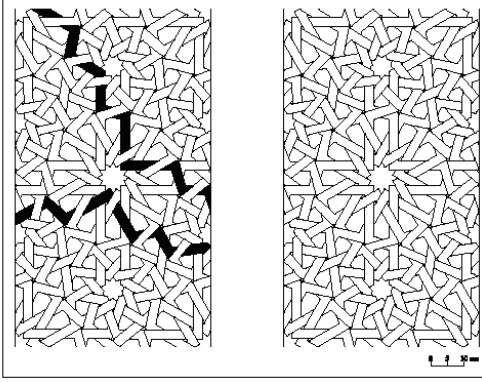
- 1.1.1. Düz çizgiler
- 1.1.2. Eğrisel çizgiler (yay)
- 1.1.3. Kırık çizgi sistemleri
- 1.1.4. Birleşen çizgilerden oluşan geometrik kompozisyonlar başlıkları altında incelenebilir.

Düz (Çiz. 15) ve eğrisel (Çiz. 16) çizgiler genelde kırık çizgi sistemleri ve kapalı formlarla birlikte kullanılır. Bunun yanında eğrisel çizgiler dairenin bir kısmı olup (yaklaşık 1/2, 1/3 vs) bu uzunluğu, temel alındığı çokgenin özellikleri belirler.

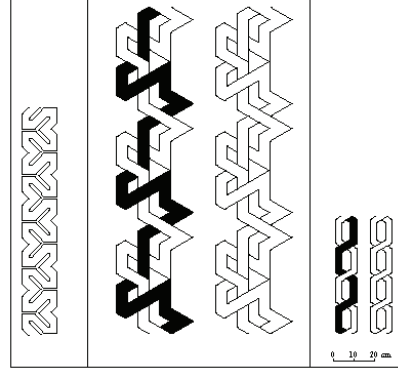
25 Demiriz, 2004, 253-263,231-239.

26 Mülâyim, 1982b, 70-77.

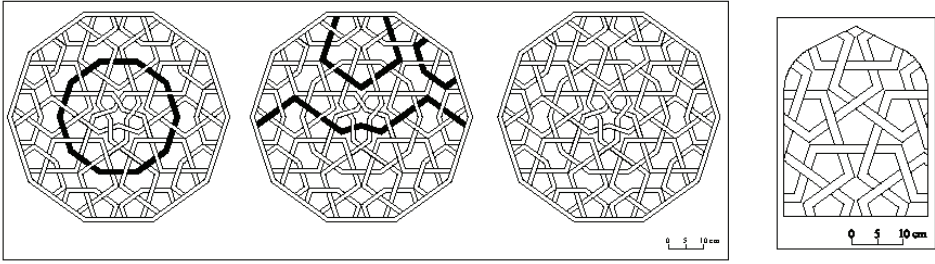




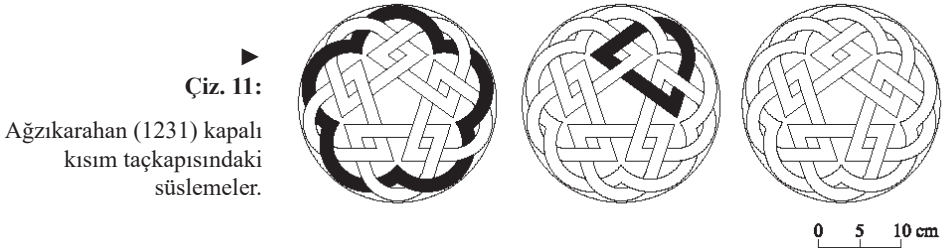
Çiz. 5: Eğirdir Sultan Han (1237-38) taçkapısındaki kompozisyon.



Çiz. 6, 7, 8: Avanos Sarıhan (1249) avlu ve kapalı kısım taçkapısındaki süslemeler.



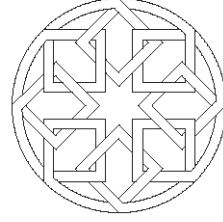
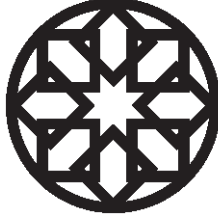
Çiz. 9-10. Kayseri Sultan Han (1232-36) kapalı kısım aydınlık feneri pantantifindeki ve Ağzıkarahan\* avlu taçkapısındaki geometrik süslemeler.



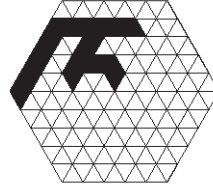
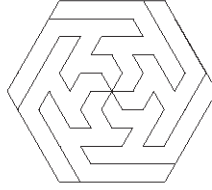
\* Schneider, 1980, 60'da 42 numaralı çizimde de Ağzıkarahan avlu taçkapısındaki geometrik süsleme çizilmiş, hemen yanına yapılan ayrıntılı çiziminde geometrik kompozisyon üzerinde oynama yaparak kompozisyonu iki eksenli sonsuz karakterli bir geometrik kompozisyon haline dönüştürmüştür.

►  
Çiz. 12:

İshaklı Han (1249)  
avlu taçkapısındaki  
geometrik süsleme.



0 5 10 cm

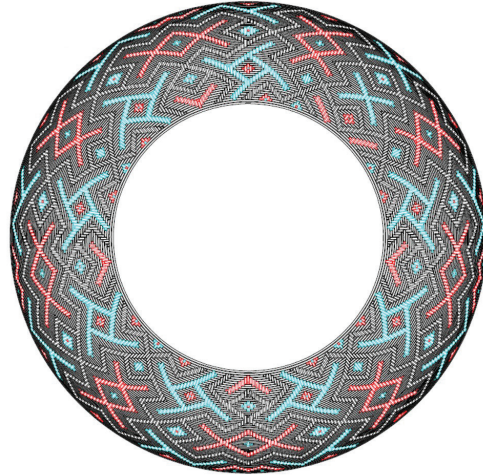


0 5 10 cm

Çiz. 13: Aksaray Sultan Han avlu taçkapısındaki geometrik süsleme.\*\*

►  
Çiz. 14:

İnce Minareli Medrese  
(1264) kubbesindeki tuğla  
süsleme çizimi.



0 5 10 cm

\*\* Çizim 14 ile benzer şekilde yapılmış çizim için bk. Necipoğlu, 1995, 266.  
Kompozisyondaki “Ali” lafzı için bk. Karamağaralı, 2006, 297-316.

Kırık çizgi sistemleri belirli aralıklarla tekrar eden açılarla kırılan çizgilerin, sonsuz karakterli kompozisyonlar veya sınırlı kompozisyonlar içerisindeki düzenlemeleridir. Kırık çizgi sistemlerinin en önemli özelliği bir eksen üzerinde hareket etmesidir. Çizgilerin kırılma noktalarını çokgenlerin büyüklükleri ve eksenler, kırılma açılarını ise çokgenlerin açıları belirlemektedir. (Çiz. 17-18)

Birleşen çizgiler<sup>27</sup> daha çok ahşap süslemelerde görülür. Bu çizgiler kırık çizgi sistemlerinde olduğu gibi belirli eksenlerde hareket etmezler ve uçları kompozisyonun kenarlarında değildir. Birleşen çizgilerin uçları genelde kırık çizgi sistemleri veya kapalı formlarla kompozisyonun ortasında birleşmektedir. (Çiz. 19-20) Birleşen çizgilerin olduğu kompozisyonlar taş örneklerde az sayıdadır.

Bununla birlikte kapalı formlar kendi arasında üçe ayrılır.

1.2.1. Çokgenler

1.2.2. Kırık çizgi sistemlerinin oluşturduğu kapalı formlar

1.2.3. Kendini tekrar eden kapalı formlar

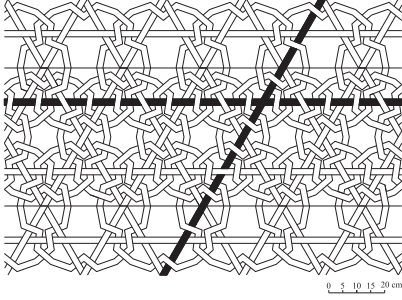
Düzgün çokgenler kapalı şekillerin en çok kullanılanlarıdır. Düzgün çokgenlerden veya kırık çizgi sistemlerinin oluşturduğu kapalı formlardan oluşan süslemelerin tanımlamaları genelde *geçme* olarak nitelendirilmektedir.<sup>28</sup> Ancak geometrik süsleme tanımlamalarında bu durum göz ardı edilmekte, sistemlerin kesişmeleri ve atlamalı olarak yapılması da *geçme* olarak adlandırmaktadır. (Çiz. 21-22)

Kırık çizgi sistemlerinin tek eksen üzerinde değil de, çeşitli açılarla kırılmalar yaparak oluşturduğu şekiller, kırık çizgi sistemlerinin oluşturduğu kapalı formlardır. Rozetler dışındaki kırık çizgi sistemlerinin oluşturduğu kapalı formlar, bordürler içerisinde genel olarak bütün şekliyle görünmeyip, tek eksende kompozisyonun tekrar eden en küçük parçasından iki veya iki eksende dört parçanın birleştirilmesiyle ortaya çıkarlar. (Çiz. 23-24) Bazı gelişmiş kompozisyonlarda ise kırık çizgi sistemlerinden oluşan kapalı formların tam olarak görünebilmesi için iki eksende toplamda kompozisyonun tekrar eden en küçük 16 parçasının yan yana getirilmesi gerekmektedir.

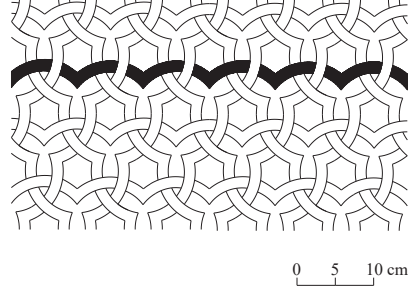
Kendini tekrar eden kapalı formlar grubunda, çizgi sistemlerinin başladığı noktada bittiği ve içerisinde iki, üç, dört veya sekiz adet elemanın tekrar ettiği sistemler bulunur. Bordür içerisinde diğer çizgi sistemleriyle birlikte kullanılırlar. Rozet içerisinde kullanıldıklarında ise bazı örneklerde tek parçadan oluşmuşlardır. (Çiz. 25-26)

27 Mülayim, 1982b, 10'da kapalı formlar için "geçme" ifadesini, çizgi ya da şerit sistemlerinde ise geçme yerine "kesişme" ya da işçilik özelliğine bakarak "atlama" ifadelerini kullanmıştır.

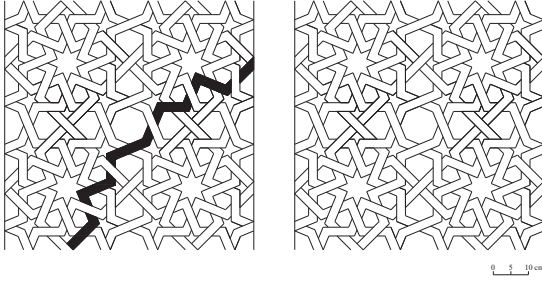
28 Mülayim, 1982b, 10'da kapalı formlar için bu ifadeyi kullanmıştır. Ünal, 1982, 87'de geçmelerin en belirgin özelliklerinin eğri hatlara sahip örnekler olduğunu vurgulamış ve bu doğrultuda örnekler vermiştir. Ögel, 1966, 83'de geçmeleri devamlılık ve şeritlerin atlamalı ilerleyişi prensiplerine dayandırmıştır. Demiriz, 2004, 321-331'de Ögel ile aynı doğrultuda örnekler vermiştir. Bu çalışmamızda, Mülayim tarafından yapılan tanımlama kabul edilmiştir.



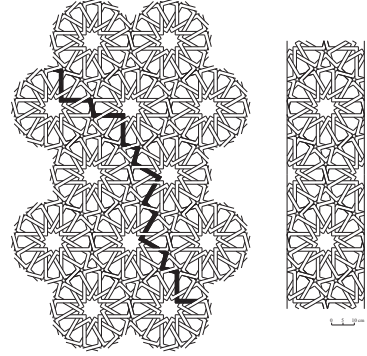
Çiz. 15: Eğirdir Sultan Han avlu taçkapısındaki süsleme.\*\*\*



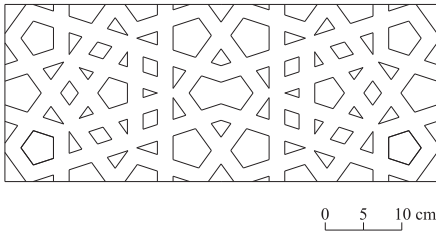
Çiz. 16: Aksaray Sultan Han avlu taçkapısındaki süsleme.



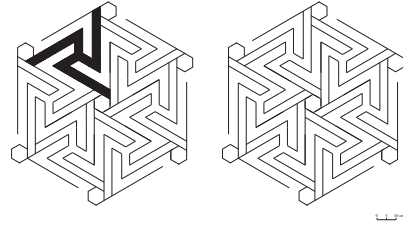
Çiz. 17: Aksaray Sultan Han köşk mescit dış cephe bordüründeki kompozisyon.



Çiz. 18: Aksaray Sultan Han köşk mescit mihrap süslemesi.

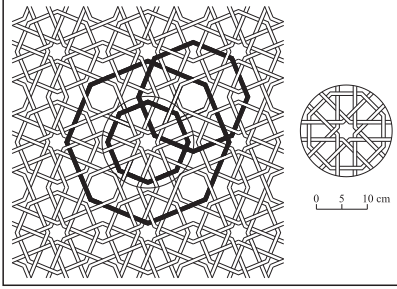
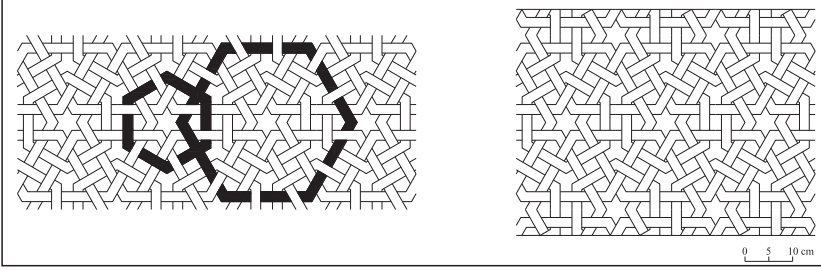


Çiz. 19: Eğirdir kale kapısı üzerindeki süsleme.



Çiz. 20: Aksaray Sultan Han avlu taçkapısındaki süsleme.

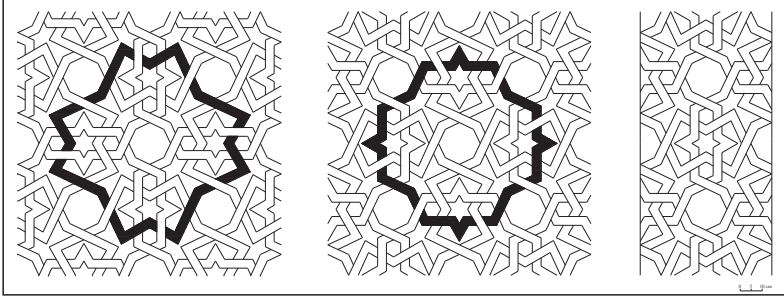
\*\*\* Bahse konu taçkapı günümüzde Dünder Bey Medresesi'nde yer alır. Bk. Bozer, 2007, 248.



▲ Çiz. 21: Ağzıkara Han, kapalı kısım taçkapısındaki süsleme.

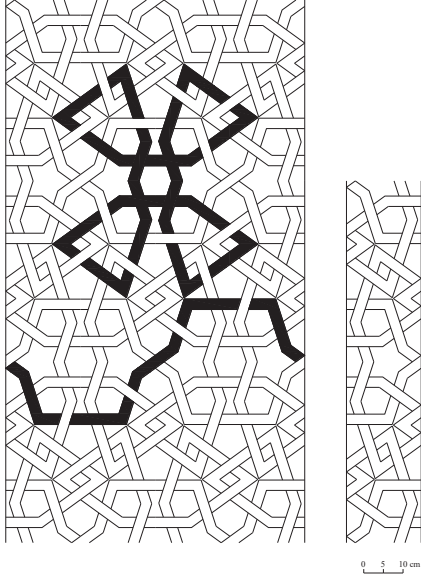
◀ Çiz. 22: Ağzıkara Han, avlu taçkapısındaki süsleme.

▼ Çiz. 23: Aksaray Sultan Han, avlu taçkapısındaki süsleme.

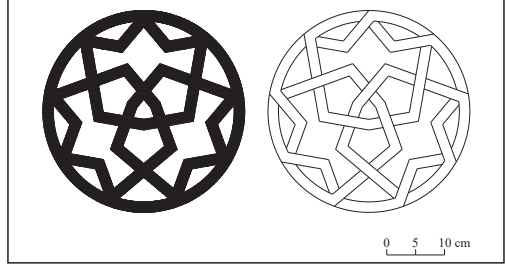


Çizgi sistemleri ve kapalı şekillerin bir arada kullanıldığı geometrik kompozisyonlar, diğer kompozisyonlara göre daha gelişmiş kompozisyonlardır ve genel taçkapıların ana bordürleri üzerlerinde, geniş yüzeylerde yer alırlar. Bazı rozetler üzerinde de görülebilmektedirler. (Çiz. 27-28)

Araştırmalarda görüldüğü gibi tipolojik tasniflerin bir kısmı çizgi sistemleri üzerinden, bir kısmı da çizgi sistemlerinin aralarında ortaya çıkan geometrik şekiller üzerinden yapılmıştır. Geometrik şekiller üzerinden yapılan tasniflerin ikisinde de ahşap malzeme temel alınmıştır. Ahşap malzeme üzerine yapılan geometrik kompozisyonlarda bazı örneklerin geometrik parçalarının çizgi sistemlerinden daha yüksek yapılması (fon-figür ilişkisi) nedeniyle ahşabın özel bir konumu olduğu daha önce belirtilmişti. Bunun yanında, yüzeysel işlenen geometrik kompozisyonlar da düşünüldüğünde tasnifin ilk olarak fon-figür ilişkisine göre yapılması, araştırmacılar arasındaki ilk bakışta görülebilen

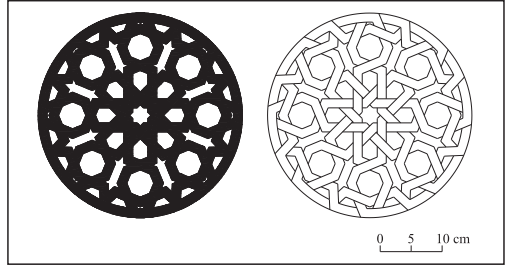


Çiz. 24: Kayseri Sultan Han, avlu taçkapısındaki süsleme.



▲ Çiz. 25: Aksaray Sultan Han, kapalı kısım taçkapısındaki rozet.

▼ Çiz. 26: Ağzıkarahan, avlu taçkapısındaki rozet.



farklı bölümler temel alınarak yapılan tipolojik tasnif karmaşasına son verecektir. Bu karmaşaya geometrik kompozisyonların çizimlerinin çizgi kalınlığı olmadan yapılması, arada kalan geometrik şekillerin *kaplama*<sup>29</sup> olarak düşünülmesi de neden olmaktadır. Hatta bu düşünce geometrik kompozisyonların simetrik<sup>30</sup> olduğu yanılığısına neden olmuştur ki geometrik kompozisyonların çok büyük bölümü çizgilerin atlamalı yapılışı düşünüldüğünde uygulamadaki hatalar<sup>31</sup> dışında simetrik değildir. Kompozisyonların çoğunda çizgi sistemleri figür olarak kullanılmıştır. Geometrik süslemeye yön veren ana unsurun çizgi sistemleri olduğu düşünüldüğünde, bu sistemlerin temel alınmasıyla yapılan tipolojilerin geometrik süslemenin anlaşılmasında daha doğru sonuçlara ulaştıracağı ortadadır.

“Geçme” ifadesi bazı araştırmacılar tarafından tek eksenli sonsuz karakterli geometrik kompozisyonlar için kullanılırken,<sup>32</sup> bazı araştırmacılar tarafından hem tek

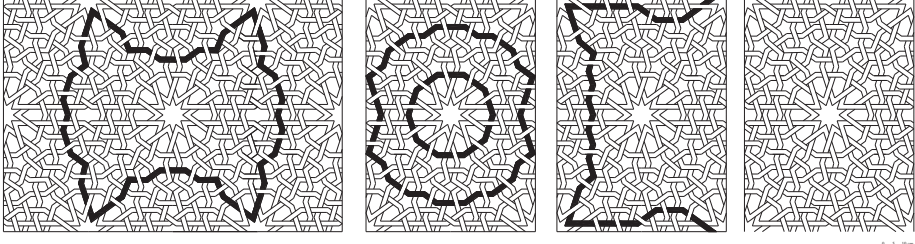
29 Arık-Sancak, 2007. Bu kitapta kompozisyonlar kaplama veya karo mantığıyla değerlendirildiğinden çizgi kalınlığı kullanılmamış dolayısıyla da geometrik süslemenin en önemli kurallarından biri olan atlamalı tasarım yapılamamıştır.

30 Demiriz, 2004, 8.

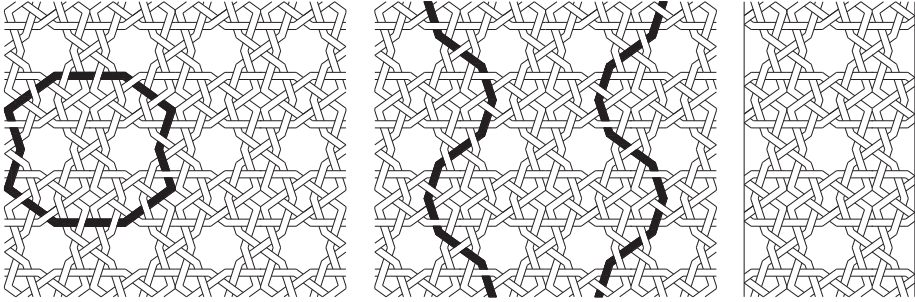
31 Bahse konu olan hata Aksaray Sultan Han avlu taçkapısının batı yönündeki niş yüzeyine işlenen ve altıgenlerin temel alınarak yapıldığı geometrik kompozisyonda bulunmaktadır.

32 Ünal, 1982, 87.





Çiz. 27: Kayseri Sultan Han, kapalı kısım taçkapısındaki süsleme.



Çiz. 28: Kayseri Sultan Han, mescit duvarındaki süsleme.

hem iki eksenli sonsuz karakterli geometrik kompozisyonlar için kullanılmıştır.<sup>33</sup> Birçok araştırmacı ise geometrik kompozisyon tanımlarında hemen bütün kompozisyonları bir şekilde *geçme* ifadesini kullanarak tanımlamışlardır. Bu durum, geometrik kompozisyonların sınırlarına göre daha anlaşılır bir tasnifinin yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Araştırmacılar geometrik kompozisyonların çizimlerini yaparken bazı teknikler kullanmaktadır. Yatay düşey yönde bazen de farklı eksenlerde yapılan çizgilerle ızgara metodunda çizimler yapılabilmektedir. Birimlerden oluşan geometrik kompozisyonların çizimi bu teknikle oldukça kolay elde edilirler. Pergel yardımıyla daireler çizerek ve yine pergel yardımıyla daire üzerinde oluşturulan çeşitli noktaların birleştirilmesi neticesinde de geometrik kompozisyonlar çizilebilmektedir. Hatta bu teknikte çizimleri yapan bazı araştırmacılar<sup>34</sup> bu durumu *çizim tekniği* yerine *çözümleme*<sup>35</sup> ifadesiyle belirtmişlerdir. Söz konusu iki teknikle de doğru sonuçlara ulaşmakla birlikte özellikle tamamen kırık çizgi sistemleriyle yapılmış ve birkaç çokgenin (sekiz-dokuz-on-onbir-onikigen gibi) bir arada kullanıldığı geometrik kompozisyonların çiziminde bu tekniklerle çizim oldukça

33 Ögel, 1966, 83-84.

34 Bakırer, 1983, 163.

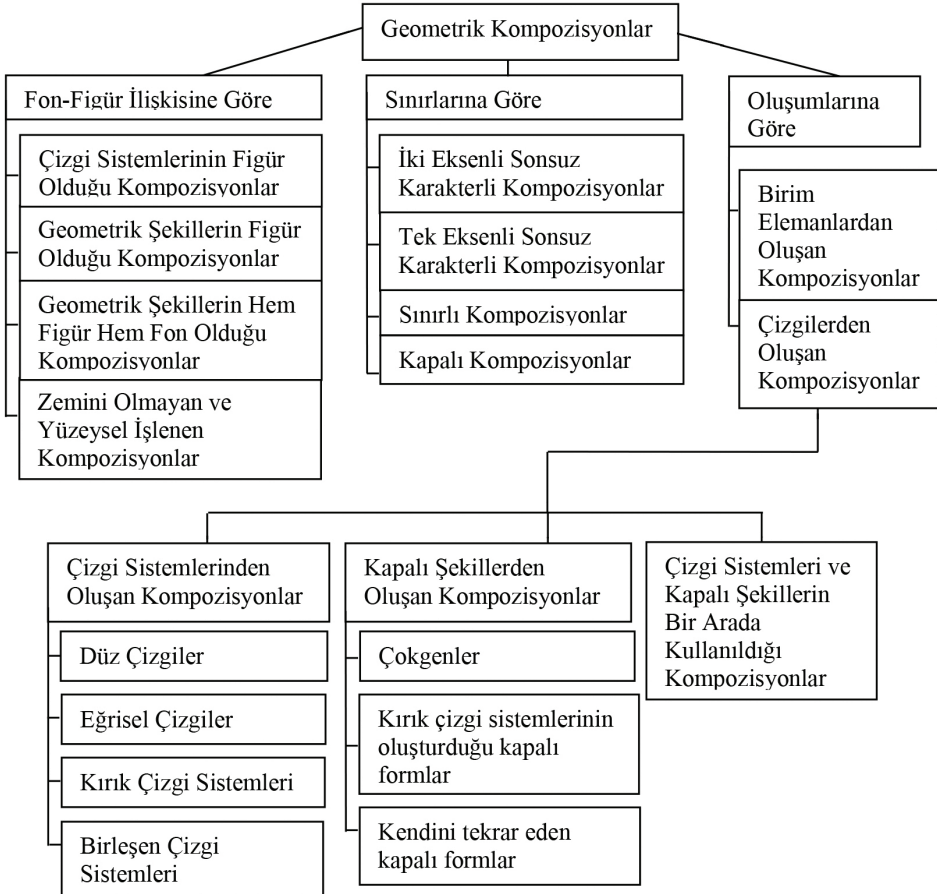
35 Çözümleme için bk. Mülayim, 1999, 188.



zorlaşmaktadır. Araştırmada çizimler üzerindeki koyu çizgilerle belirtilen bölümlerde görülebileceği gibi, çokgenlerin temel alınarak yapıldığı teknik, bu şekildeki gelişmiş kompozisyonlarda daha başarılı olunmasını sağlamaktadır.

Araştırma ağırlıklı olarak bazı ifade değişiklikleri olmak kaydıyla Selçuk Mülayim tarafından yapılan tipolojik tasnif temel alınarak hazırlanmış, alt başlıklarla da zenginleştirilmiştir. Çizgi sistemlerine yoğunlaşılarak yapılan bu tipolojik tasnif, kompozisyonların anlaşılması ve çözümlenmesindeki ilk aşamadır. Bununla birlikte Selçuklu geometrisi, tamamen geometri biliminin kurallarıyla oluşturulmuş bir uygulamadır ve ikonografi bir yana bırakılırsa, yapılan tarihlendirme ve tanımlamalarda bu doğrultuda hareket edilebilir.

Yapılan tipolojik tasnifin şema olarak gösterimi aşağıdadır.



## KAYNAKÇA

- Arık, M., - Sancak, M. (2007), *Pentapleks Kaplamalar*, Ankara: TÜBİTAK.
- Bakırer, Ö. (1981), *Selçuklu Öncesi ve Selçuklu Dönemi Anadolu Mimarisinde Tuğla Kullanımı*, Ankara: ODTÜ.
- Bakırer, Ö. (1983), Sivas Keykavus Darüşşifası Pencere Alınlıklarında Geometrik Düzenlemeler, *I. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 161-166, İstanbul: Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.
- Bozer, R. (1992), *15. Yüzyılın Ortasına Kadar Anadolu Türk Sanatında Ahşap Kapılar*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bozer, R. (2007), Eğirdir Han, *Anadolu Selçuklu Dönemi Kervansarayları*, 237-253. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Demiriz, Y. (2004), *İslam Sanatında Geometrik Süsleme*, İstanbul: Yorum Sanat ve Yayıncılık.
- Erdmann, K. (1961), *Das Anatolische Karavansaray Des 13. Jahrhunderts*, Berlin.
- Erdmann, K. - Erdmann, H. (1976), *Das Anatolische Karavansaray des 13. Jahrhunderts, III*, Berlin: Verlag Gebrüder Mann.
- Hankin, E. H. (1905), On Some Discoveries of the Methods of Design Employed in Mohammedan Art, *Journal Society of Arts*, 53, 461-477. London.
- Karamağaralı, N. (2006), Anadolu Selçuklu Mimarisinde Hz. Ali İkonografisi, *Sanatta Anadolu Asya İlişkileri - Prof. Dr. Beyhan Karamağaralı'ya Armağan*, 297-316. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Kunt, H. İ. (1998), *Konya Selçuklu Portallerinde Geometrik ve Mukarnas Tezyinat*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kurtişoğlu, G. A. (2015a), Anadolu Selçuklu Süslemelerinde Geometrik Kurgu, *III. Uluslararası Türk Sanatları, Tarihi ve Folkloru Kongresi / Sanat Etkinlikleri*, 217-222. Delhi.
- Kurtişoğlu, G. A. (2015b), *Anadolu Selçuklu Dönemi Ahşap Minberleri*, Konya: Selçuklu Belediyesi.
- Mülayim, S. (1982a), Geometrik Kompozisyonların Çözümlemesine Bir Yaklaşım, *Arkeoloji ve Sanat Tarihi Dergisi*, I, 51-63.

- Mülayim, S. (1982b), *Anadolu Selçuklu Mimarisinde Geometrik Süslemeler - Selçuklu Çağı*, Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Mülayim, S. (1982c), Selçuklu Süslemeciliğinde Tematik Sınıflama, *Ankara Üniversitesi D.T.C.F. Atatürk'ün 100. Doğum Yılına Armağan Dergisi*, 495-508.
- Mülayim, S. (1999), *Değişimin Tanıkları Ortaçağ Türk Sanatında Süsleme ve İkonografi*, İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Necipoglu, G. (1995), *Topkapı Scroll - Geometry and Ornament in Islamic Architecture*, Santa Monica: Getty Center Publication.
- Ögel, B. (1956), Selçuklu Devri Anadolu Ağaç İşçiliği Hakkında Notlar, *Yıllık Araştırmalar Dergisi*, 1, 199-235.
- Ögel, S. (1966), *Anadolu Selçuklularının Taş Tezyinatı*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Schneider, G. (1980), *Geometrische Bauornamente der Seldschuken in Kleinasien*, Wiesbaden.
- Şimşir, Z. (1990), *Konya Selçuklu Medreseleri Çinilerde Kullanılan Motifler*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ünal, R. H. (1982), *Osmanlı Öncesi Anadolu-Türk Mimarisinde Taçkapılar*, İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.