

DOI: [10.38027/ICCAUA2022TR0016](https://doi.org/10.38027/ICCAUA2022TR0016)

Diyarbakır Behram Paşa Camii'nin Simetrik Tabanlı Estetik Özelliğinin İncelenmesi

*Rümeysa Betül Akın¹, Prof. Dr. F.Demet AYKAL² and Prof. Dr. Türkan KEJANLI³

Dicle University, Faculty of Architecture and Design, Diyarbakır, Turkey^{1,2,3}

E-mail¹: rumeysabetulakin@gmail.com , E-mail²: demetaykal@gmail.com , E-mail³: turkankejanli@gmail.com

Özet

Mimarlığa sanatsal boyut kazandıran, mimari ürünün estetik özelliğidir. Simetri kavramı ise belirsiz bir mükemmelliği yansıtarak güzellik ve estetik unsurlarının önemli bir parçası olarak ifade edilmektedir. Ayrıca oran ve denge duygusunun karşılığı olarak da tanımlanmaktadır. Antik Çağ'da yapı ile tüm yapı öğeleri arasındaki uyum ve ölçü ilişkisi olarak tanımlanabilen simetri, günümüzde, ortadan bir eksenle ikiye bölünmüş bir bütünün, eksenin iki yanında yer alan iki eş parçasıdır. Bu bildiri ile mimarlık alanının yapı ve şehir ölçeğinde tasarımın en önemli kriterleri arasında yer alıp, estetiğin sağlanmasında önemli ölçütlerden olan simetrisinin tarihi yapılar üzerinden analiz edilerek geleceğe yönelik çıkarımlar sağlanması amaçlanmıştır. Diyarbakır'daki Osmanlı Dönemi eserleri arasında yer alan, ayrıca Tuhfet-ül Mimari'nde Mimar Sinan eseri olarak geçen Behram Paşa Camii'nin estetik özellikleri, yapının mevcut rölye çizimlerindeki simetri uygulamaları üzerinden analiz edilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda simetri ve estetik arasındaki ilişkinin plan, cephe ve kalemışlerinde öne çıktığı, örnekler üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda yapıda estetik ile ilişkilendirilen simetri uygulama teknikleri, geleceğe yönelik estetik değer taşıyan yapılar için de bir öneri niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Simetri, Mimari Tasarım, Estetik, Osmanlı Dönemi.

1. Giriş

Estetik müdahalelerde ya da güzel bir görüntüde çoğu zaman simetri aranmaktadır. Doğada tanımlanan matematiksel bir kuram olan simetrisinin mimaride estetik kurgunun sağlanmasında önemli bir parametre olması geçmişten bugüne birçok eserin cephe tasarımında, planlanmasında, işlemlerde, peyzaj tasarımlarında ve tasarımın olduğu çoğu yerde kullanılmasını sağlamıştır. Özellikle tarihi birçok eserin mimarisinde sıklıkla görülmektedir. İslam mimarisinde anıtsal yapıların tarihsel süreçteki gelişimi incelendiğinde, ağırlıklı olarak simetri ve parçalı geometri kullanımı öne çıkmaktadır. Birbirinden farklı ölçekte ve malzemelerle üretilen mekânsal elemanlar (strüktür, mekânsal elemanlar, süslemeler vs.) simetrik olarak tekrar eden formlarla ve estetik geometrik örüntülerle tasarlanmakta, mekana dekoratif katkı sunan bezemelerde çok köşeli ve çizgisel elemanlara yer verilmektedir. Bunların yanı sıra mukarnas gibi kendi içerisinde simetrik tekrarlardan oluşan formlar estetik etkileri ve tekrarlanabilir üretimlerinden dolayı kubbe, yarım kubbe, söve ve taç kapıların detaylandırılması ile birlikte Estetik bir görüntü sağlaması tercih edilmektedir. Strüktürde, modüler ve tekil mekân algısını oluşturarak, radyal simetriyle çalışabilen kubbe ve tonozlu yapılara yaygın olarak rastlanmaktadır (Karakoç, 2019). Çalışmada incelenen Behram Paşa Camii'nin simetri uygulamaları; plan düzleminde, kalemışı desenlerinde ve cephe düzleminde analiz edilmiştir.

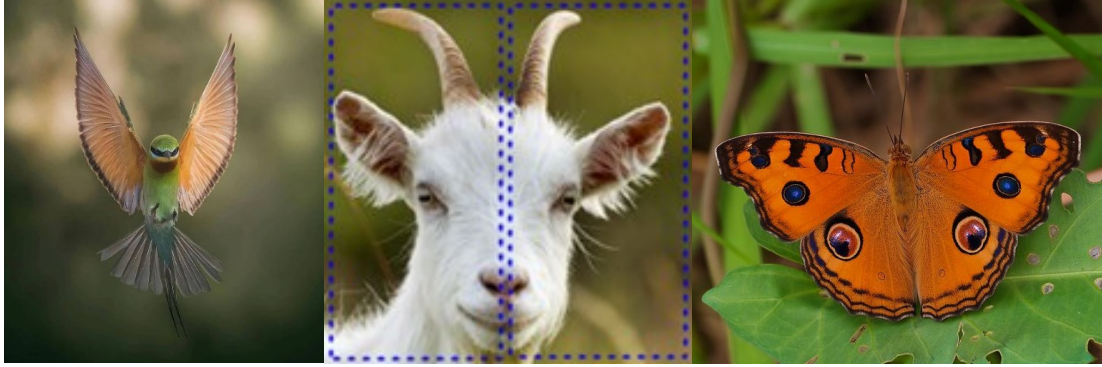
2. Materyal ve Metod

Çalışmaya doğadaki estetik düzenin matematiksel kuramlarından biri olan simetri kavramı ve mimaride kullanımlarını kapsayan bir literatür taraması yapılarak başlanmıştır. Simetri uygulamalarının öne çıktığı örnek plan ve projeler çalışma kapsamında incelenmiştir. Çalışma alanı olarak belirlenen Diyarbakır Osmanlı Dönemi eserlerinden biri olan Behram Paşa Camii rölye çizimleri T.C. Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nden temin edilerek, yapının estetik özellikleri, mevcut rölye çizimlerindeki simetri uygulamaları ile ilişkili olarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda simetri ve estetik arasındaki ilişki üzerine bir takım değerlendirmeler yapılmıştır.

3. Simetri ve Mimaride Kullanımı

Simetri, güzelliği ve belirsiz bir mükemmelliği yansıtan estetik unsur olarak tanımlanmasının yanı sıra bir oran ve denge duygusu olarak da ifade edilmektedir. Farklı bir tanımla kesin ve iyi tanımlanmış biçimsel sistemin kurallarına (geometri, fizik vb.) göre gösterilebilen veya ispat edilebilen bir denge ve oran kavramı veya "kendine benzeşme örneği" olarak da ifade edilmektedir. Kısacası doğadaki canlıların biçimleriyle keşfedilen, mükemmelliğe ve düzene izafe edilen biçim olarak tanımlı geometrik ölçüye simetri denir (wikipedia.org, Erişim Tarihi: 01.12.2021, 12.40). Doğada canlıların anatomisi, çiçek yaprakları, gezegenlerin güneşin etrafında periyodik hareketlerle dönmesi gibi doğadaki varlıkların biçimlerinde, anatomisinde, aynı zamanda doğanın işleyişinde simetri, önemli bir

unsur olmaktadır. Ayrıca doğada estetik görünümleri ile dikkat çeken bal peteği veya bir kar kristal tanecik gibi bazı formların oluşumunda da simetri vardır (Şekil 1).



Şekil 1. Doğada simetri

Simetrinin doğadaki olumlu etkileri ile beraber; oran, denge, ritim ve estetik gibi mimarlık alanını da kapsayan temel unsurlara atkı etmesi simetrinin mimaride kullanımını da gerekli kılmaktadır.

Mimarideki simetri ise eksenelliği ya da bina şeklindeki merkezliliği ifade eder. Bilateral simetri ile bir mimari eleman veya yapı içinde bir denge meydana getirirken radyal simetri, etrafındaki tekrarlı elemanlarla ayrı bir yer oluşturur. Özellikle anıtsal mimaride genellikle simetri kullanılır. Bununla birlikte, simetrik mimari elemanlar bir uzayda uyum ve düzen uyandırabilir.

Gestalt kuramında da yer alan simetri ilkesine göre; zihin nesneleri simetrik olarak ve bir merkez noktası etrafında şekillendirilerek algılar. Nesneleri eşit sayıda simetrik olarak bölmek algısal olarak memnuniyet vericidir. Sonuç olarak birbirine bağlı olmayan iki simetrik parça olduğunda zihin algısal olarak uyumlu bir şekil oluşturmak için onları birleştirir. Birleşik simetrik nesne oluşturmak için grup olan nesneler simetrik nesneler arasındaki benzerliği artırabilir.

3.1 Behram Paşa Camii ve Özellikleri

Behram Paşa Camii Diyarbakır şehrinin güneyinde ve Mardin Kapı civarında yer almaktadır. Dönemin on üçüncü Osmanlı valisi ve beylerbeyi olan Behram Paşa tarafından inşa edilmiştir. Cümle kapısında bulunan kitâbede, inşasına 972 (1564) yılında başlanıp 980 (1572) yılında tamamlandığı bilgisine ulaşılmıştır. Behram Paşa Camii, Mimar Sinan'ın İstanbul dışındaki önemli bir eseri ve deneme yapısı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca Tuhfetü'l-mîmarin'de Behram Paşa Cami'den bahsedilmektedir (islamansiklopedisi.org., 08.06.2020, 18.20.) (Şekil 2).



Şekil 2. Behram Paşa Camii

Mimar Sinan eseri olan Behram Paşa Cami'nin avlusuna kuzey, doğu ve batı yönlerinden açılan kapılarla giriş sağlanmaktadır. Avlunun ortasında yer alan sekizgen planlı sekiz sütun üzerine oturan bir şadırvan bulunmaktadır (Anonim 2012). Caminin, merkezinde yer alan büyük kubbesi ve kare planlı harimin kuzeyinde, 2 sıralı, yanlara da uzanan 5 kubbeli son cemaat yeri bulunmaktadır (Tuncer 1996). Camiye giriş, dilimli kemer kavsara içinde basık kemer açıklıklı büyük bir kapı ile sağlanmaktadır. Kavsaranın içi, iri mukarnaslar ve sarkıtlarla süslenmiştir. Ayrıca kapının sağında ve solunda da nişler bulunmaktadır. Kubbeye geçiş, tromplarla sağlanmıştır. Üst bölümde ise üç tarafı çeviren bir mahfil yer almaktadır. Camide; ana mihrap dışında, üç tane sağ ve üç tane sol tarafta olmak üzere

altı tane mihrap bulunmaktadır. Caminin tüm duvarları, zeminden belirli bir yüksekliğe kadar çinilerle süslenmiştir. Kubbeye, kalem işi bezemeler mevcuttur (Anonim 2012).

Özellikle anıtsal mimaride sıklıkla kaşılaşılan simetri uygulamalarının camii yapıları özelinde incelendiğinde; bu yapıların planlama ve tasarım aşamalarının simetri baz alınarak uygulandığı görülmektedir. Plan ve cephelerin yanı sıra bu yapılarda sıklıkla rastlanan işlemler ve kalem işleri de simetri tabanında şekillenmekte ve çevre peyzaj düzenlemelerinde de simetrinin tasarımı belirleyici ve önemli bir unsur olduğu görülmektedir. Sonuç itibarıyla simetrinin, estetiğin öne çıktığı yapılarda önemli bir etken olarak yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmada ise Diyarbakır için önemli bir tarihi eser olan Behram Paşa Camii'nin estetik tabanlı simetrik uygulamaları incelenerek, bir takım değerlendirmeler yapılmıştır.

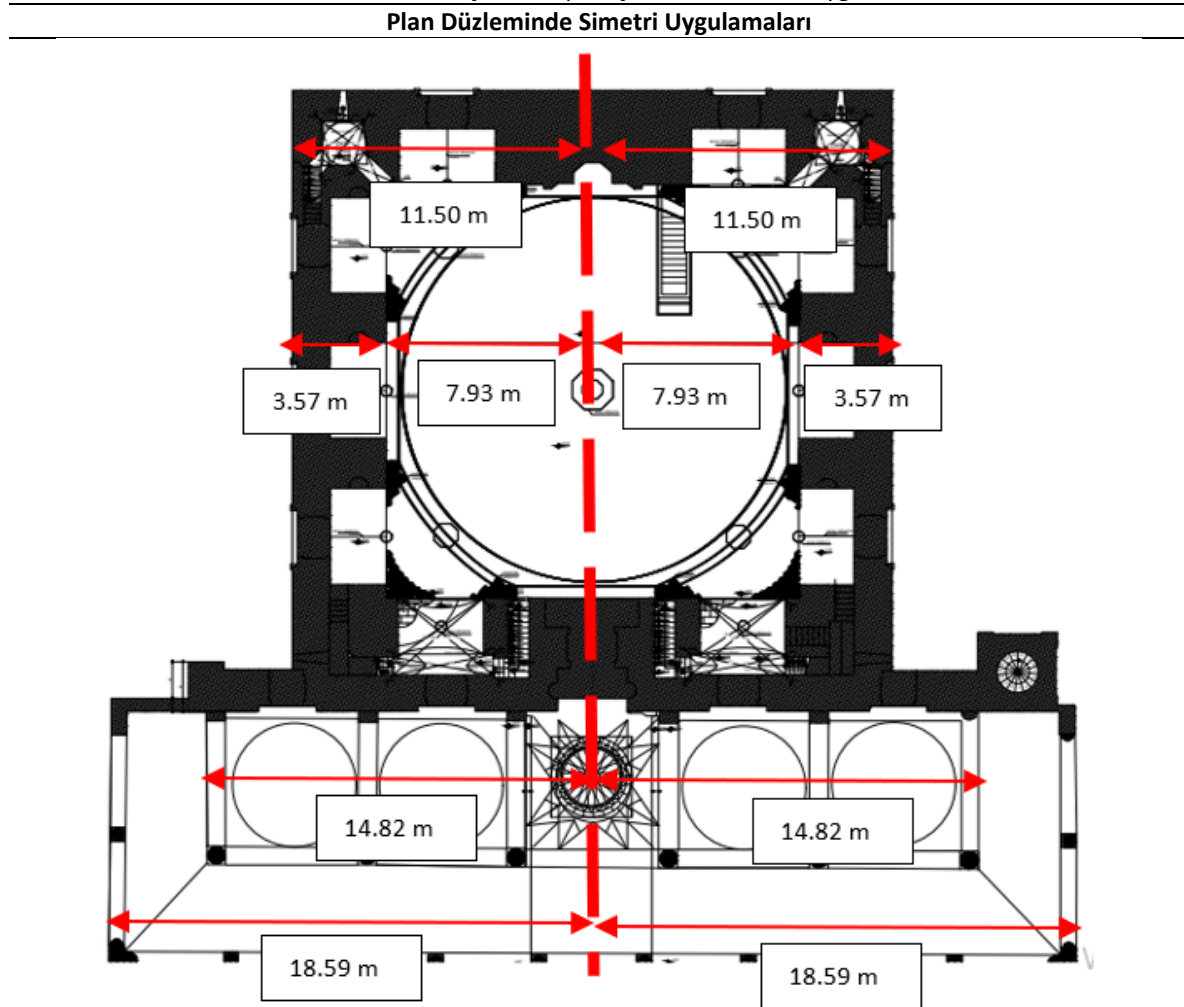
4. Bulgular

Özellikle cami mimarisinde ritmik bir organizasyon, düzen ve estetik arayışı doğadaki estetik düzende de sıklıkla rastlanılan simetrinin camilerin planlanmasında da kullanılmasına yönlendirmiştir. Tarihten günümüze birçok anıtsal yapıda rastlanıldığı gibi camii tipolojisinin neredeyse tamamında simetri uygulamaları dikkat çekmektedir. Simetri, bu yapıların tasarımında ve planlanmasında etkin bir rol oynayarak, yapının estetik yönünü güçlendiren bir unsur olarak kullanılmaktadır.

4.1 Plan Düzleminde Simetri Uygulamaları

Camii yapıları plan tasarımlarında, simetrinin etkin bir rolü vardır. Bu durum yapının formunu, işleyişini ve cepheleri önemli ölçüde etkilemektedir. Çalışma kapsamında incelenen Klasik Osmanlı Dönemi cami tipolojisine sahip Behram Paşa Camii'nin plan düzleminde yer alan simetri uygulamaları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Behram Paşa Camii plan şeması ve simetri uygulaması.



Behram Paşa Camii'nin plan şeması simetri baz alınarak incelendiğinde; merkezi noktadan geçen aksın; yapıyı harim kısmında 11.5 m genişliğinde iki eşit parçaya, giriş bölümünde yer alan son cemaat yerini ise 18.59 m

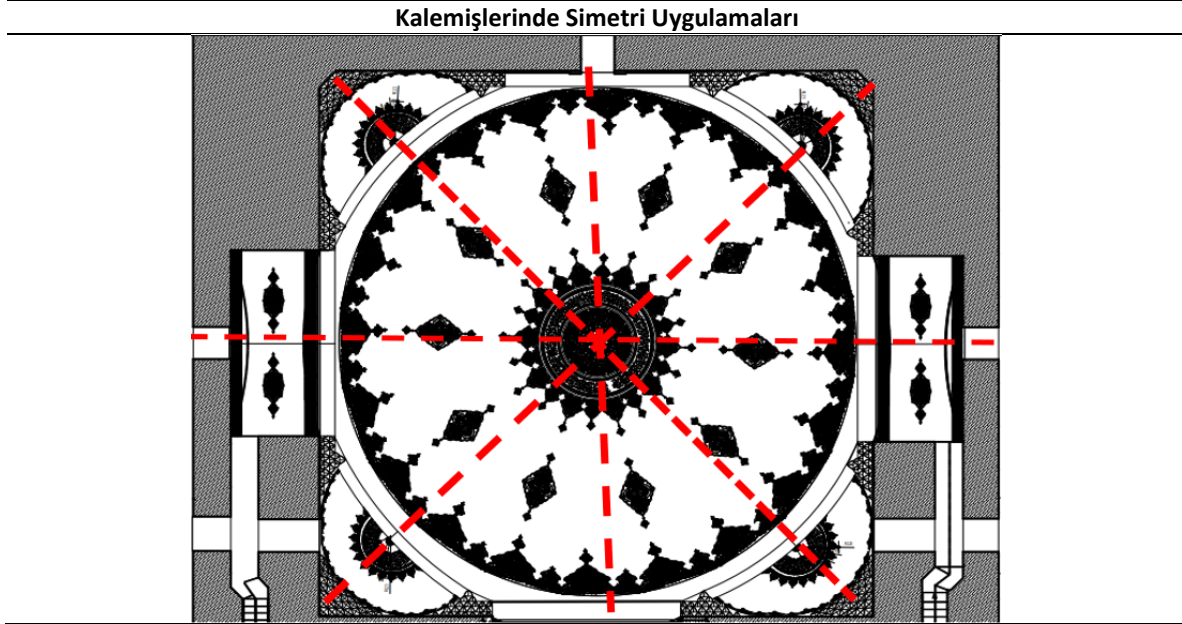
genişliğinde eşit iki parçaya böldüğü görülmüştür. Yapının planlanmasının merkezden geçen bu aksa göre simetrik bir düzenle tasarlandığı planlamanın birçok aşamasında rastlanmaktadır. Pencerelelerin konumlandırılması ve ebatları, kubbelerin sayısı ve genişlikleri simetri aksına göre aynı oranda tekararlardan oluşmakta ve plan şemasının neredeyse tamamı bu aks üzerinden şekillenmektedir. Bu durum hem yapının fonksiyonel bir tasarım olmasına hem de estetik bir cephenin oluşumuna katkı sağlamaktadır.

4.2 Kalemışlerinde Simetri Uygulamaları

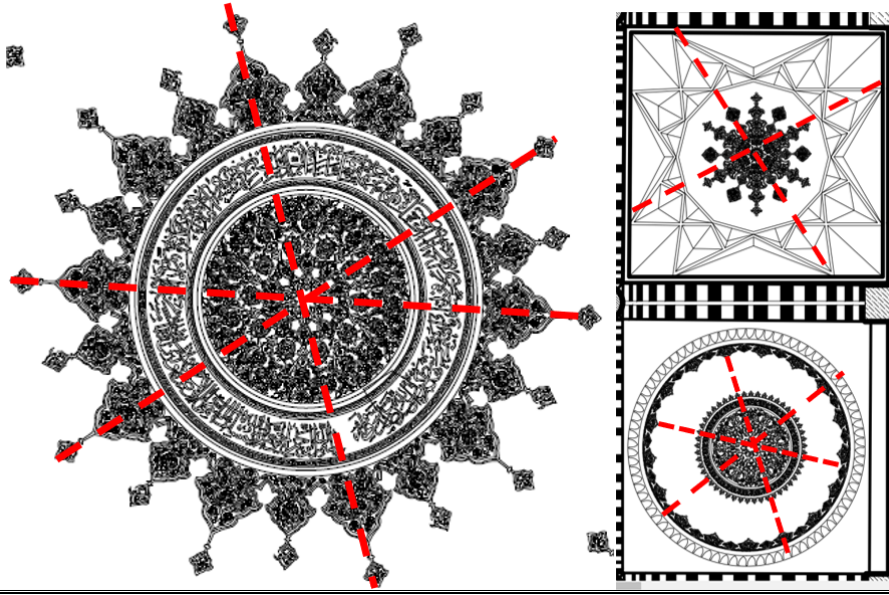
Simetrinin plan bazında kullanımları ile beraber yapının estetik yönünü güçlendiren desenlerde de, geometrik veya daire şeklindeki işlemlerde de simetrinin öne çıkan bir unsur olduğu görülmektedir. Bahsedilen bu şekil ve motifler bir alana işlenecekse simetri kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Sonraki aşamada, simetri eksenlerini çizerek tasarımın yapılacağı birim alanı belirlenmektedir. Genelde simetri eksenleri 1/4, 1/6, 1/8, gibi çift rakamların katları şeklindedir.

Simetri eksenlerini bulma işlemine kalem işi çalışmasında “taksimat” adı verilmektedir. Taksimat; kubbedeki pencere sayısı dikkate alınarak yapılan bir işlemdir. Pencere sayıları çoğunlukla çift rakamlardan oluşmaktadır. Caminin kubbe çevresi, kible tarafına bakan ortadaki pencere üzerinden başlanarak ölçülür. Bu ölçümden çıkan rakam pencere sayısına bölünür ve elde edilen sayı kubbeye uygulanacak kompozisyonda bir tane birimin simetri ekseninin genişlik ölçüsünü verir. Böylelikle her pencere üzerine çizilecek simetri eksen çizgilerinin yerleri tespit edilmiş olur. Kubbenin içbükey uzunluğu karşılıklı olarak dört cepheden merkeze doğru ölçülür ve bu şekilde kubbenin merkezi belirlenir. Daha sonraki aşamada ise kubbe merkezinden pencere üstlerine kadar esnek bir master yardımı ile simetri eksen çizgileri çekilir. Çekilen bu çizgilerin uzunluğu ölçülür. Bu teknik bütün kubbelerde aynı şekilde tekrar ederek uygulanır (Biol, 2010: 113). Behram Paşa Camii’nin kubbelerinde ise simetri bazlı ve büyümeyi tarifleyen organik formlar analiz edilmiş ve geometrik olarak soyutlanarak elemanların mekansal ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde kurgulanmıştır. Ana kubbenin kalemışleri simetri tabanında organik bir form tasarımıyla şekillenmiştir. Bu uygulamalar iç mekanda estetik bir görüntü sağlayarak, mekanın görsel yönünü güçlendirmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Behram Paşa Camii Kalemışlerinde Simetri Uygulaması.



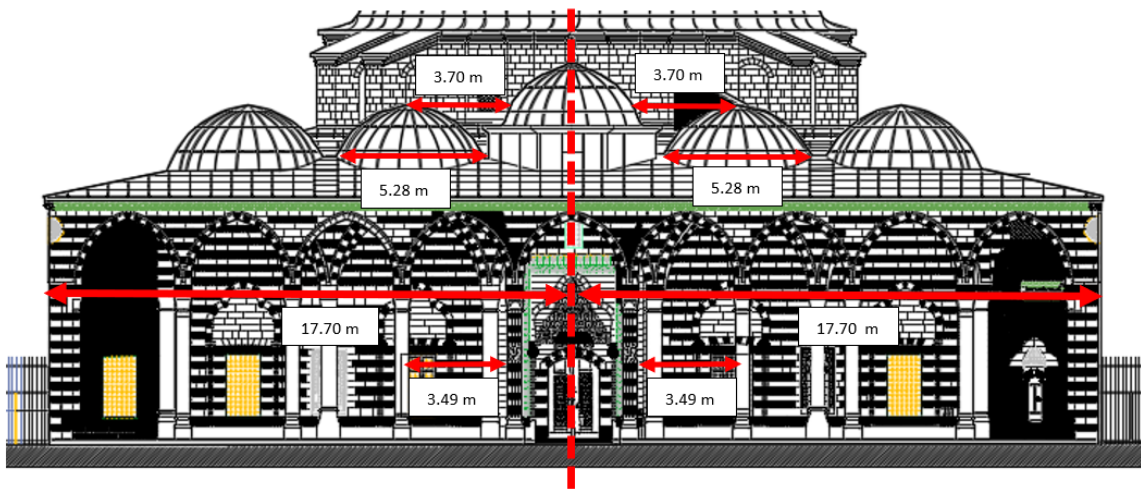
Doğada rastlanılan birçok bitkisel formun yapısı, radyal simetri ile farklı kolların tek merkezde bağlandığı oran ve denge unsurları üzerine kuruludur. Bu kural üzerine ortaya çıkan “filotaksi” kavramı bitkilerde spiral döngüleri meydana getirerek, parça ve bütün arasında ritmik bir hareket oluşmasına sebep olmaktadır. Bu perspektif ile incelendiğinde; genel tasarım yaklaşımı tekil bir merkezden dağılan, parçalanarak büyüyen ve farklı kollar arasında strüktürel bağlar oluşturan formları ele aldığı görülür (Karakoç 2019). Bitkisel formların radyal simetri ile geliştirildiği bu uygulamalara camii yapılarının kalem işi bezemelerinde sıklıkla rastlanmaktadır. Radyal simetri kullanılarak gelişim gösteren kalemışleri Behram Paşa Camii’nin tavan işlemlerindeki desenlerde öne çıkmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Behram Paşa Camii Kalemşlerinde Simetri Uygulaması.**Kalemşlerinde Simetri Uygulamaları**

Caminin merkezi kubbesi başta olmak üzere yapının diğer kubbelerinin de iç kısımlarında yer alan kalem işleri incelendiğinde; desenlerin küçük ölçekteki çizimlerinden büyük ölçekteki çizimlerine kadar simetri aksları esas alınarak bir tasarım geliştirildiği görülmektedir. Ayrıca bezemeler parça özelinde ve bütün genelinde de kendini simetrik bir biçimde tekrar etmektedir. Merkezi bir eksen etrafında dairesel bir düzenin olması kubbelerde yer alan kalemşlerinin ortak özelliğidir. Birbirine benzerliğin bir eksen üzerinde tekrarı estetik bir görüntü sağlamakta ve mekandaki görsel etkiyi güçlendirmektedir.

4.3 Cephe Düzleminde Simetri Uygulamaları

Cepheler yapıların estetik yüzü olmaları ile beraber kullanıcının algısı ile ilk iletişim kuran yüzeylerdir. Bu bağlamda tasarımın en önemli parçalarından biridir. Özellikle anıtsal yapılar başta olmak üzere birçok tarihi yapıda estetiğin vurgulanması ve kullanıcı üzerinde düzen algısı oluşturmaya yönelik bir eylemin parçası olan simetrinin etkin kullanımı dikkat çekmektedir. İlk olarak Behram Paşa Camii'nde yapının estetik yönü ile öne çıkan giriş (kuzey) cephesindeki, simetri uygulamaları incelenmiştir (Tablo 4).

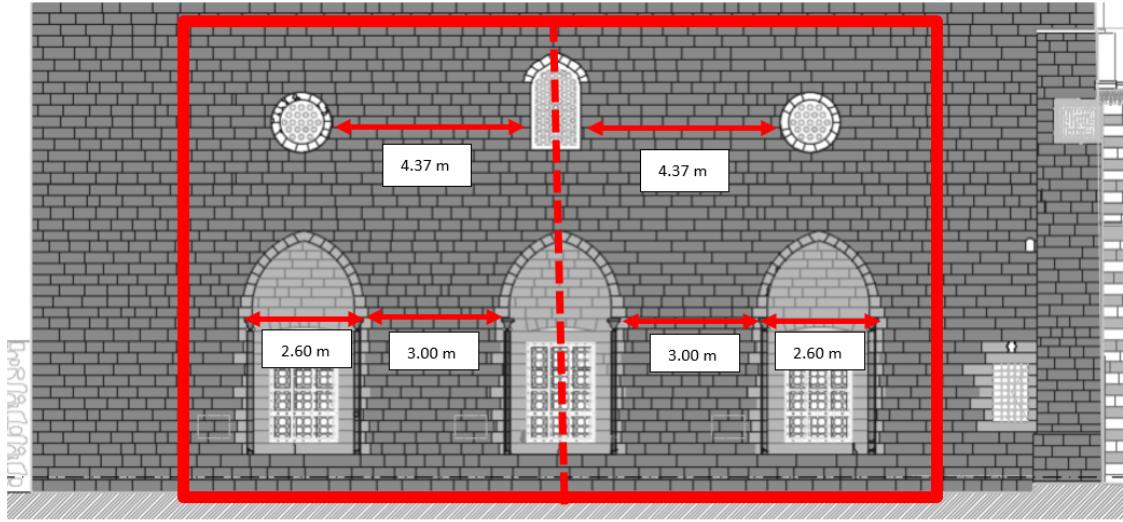
Tablo 4. Behram Paşa Camii Kuzey (Giriş) cephesinde simetri uygulaması**Kuzey Cephesi Simetri Uygulamaları**

Yapının giriş cephesinin ortasından geçen aksın yapıyı simetrik olarak iki eşit parçaya böldüğü ve planlamanın simetri unsuru baz alınarak tasarlandığı görülmüştür. Aksın sağında ve solunda ikişer kubbe yer almaktadır. Kubbelerin genişlikleri 5.28 m olup aksa eşit mesafede yer almaktadır. Bu kubbelerin merkezi tepe noktalarının

ortada yer alan kubbeye mesafeleri de 3.7 m olup, eşit uzaklıktadır. Girişte yer alan revaklarda da durum benzerdir. Bu kısımda yer alan kemerler de orta noktadan geçen aksa eşit mesafede olup, 3.49 m genişliğindedir. Aksın sağında ve solunda eşit sayıda 4 kemer bulunmaktadır. Kısacası cephe elemanlarının, cephenin orta noktasından geçen aks referans alındığında eşit sayıda ve eşit mesafelerde tekrar ettiği görülmektedir. Bu durum yapıda düzenli ve ritmik bir kurgu oluşmasını sağlayarak, estetiğin öncelikli olarak arandığı giriş cephesinde belirgin bir görüntü oluşturmuştur. Yapının kuzey cephesinde olduğu gibi güney cephe kurgusunda da yine estetik ve düzen unsurlarını öne çıkaran simetri uygulamalarına rastlanmaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Behram Paşa Camii Güney cephesinde simetri uygulaması

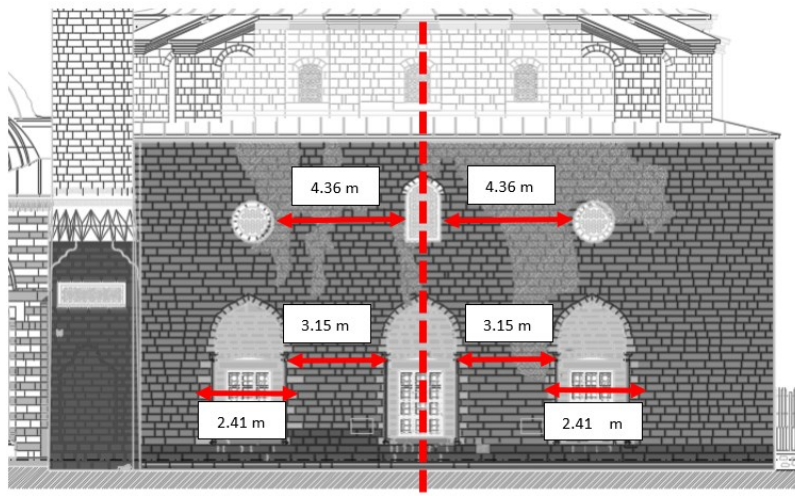
Güney Cephesi Simetri Uygulamaları



Yapının güney cephe kurgusu simetri tabanında incelendiğinde; cephenin ortasında yer alan pencerelerin merkezi noktasından geçen aksın diğer pencere elemanlarını iki eşit parçaya böldüğü görülmektedir. Aksın sağında ve solunda 2.6 m genişliğinde aynı pencere elemanları kullanılmış olup, aksa 3 m uzaklıkta yer almaktadırlar. Tepe pencereleri de aksa 4.37 m mesafede eşit uzaklıkta konumlandırılmıştır. Böylelikle simetri uygulamasının bu cephe tasarımında da öncelikli bir unsur olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Behram Paşa Camii'nin doğu cephesinde de benzer simetri uygulamaları mevcuttur. Bu uygulamalar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Behram Paşa Camii Doğu cephesinde simetri uygulaması

Doğu Cephesi Simetri Uygulamaları



Doğu cephesinin ortasından yer alan cephe elemanlarının merkezi noktasından geçerek iki eşit parçaya ayıran aksın, diğer pencereleri de eşit aralıklarla ayırdığı görülmektedir. Aksın sağında ve solunda 2.41 m genişliğinde aynı pencere elemanları aksa 3.15 m mesafede eşit uzaklıkta ve aynı sayıda kullanılmıştır. Benzer şekilde tepe

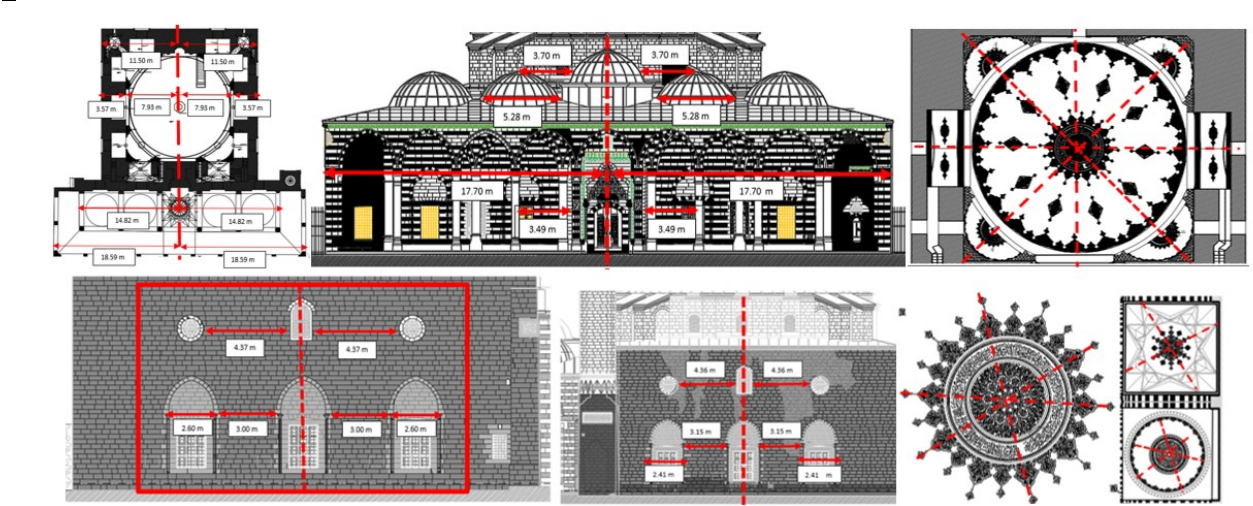
pencereleri de aksa eşit mesafede 4.36 m uzaklıkta konumlandırılmıştır. Yapının diğer cephelerinde olduğu gibi bu cephede de simetri uygulaması planlamada öne çıkan unsur olması ile beraber cephenin görsel etkisini güçlendiren faktörlerden biri olmuştur.

5. Sonuçlar

Tarihten günümüze yapılar estetik özellikleri ile ele alındığında; doğanın kurgusunda canlıların anatomisinde, sistemlerin ilerleyişinde görülen simetrinin mimari plan ve tasarımların tabanında önemli bir kriter olarak değerlendirildiğini ve planlamanın gidişatını belirleyen önemli bir parametre olduğu görülmektedir. Simetri önemli bir denge unsuru olması sebebiyle, kullanıcı üzerinde bir düzen algısının oluşmasına sebep olmaktadır. Düzen ve uyum kavramlarıyla ilişkili olan estetik kavramı; yapıların kullanıcı algısını olumlu yönde etkileyen ve beğenisini kazandıran etki unsuru olmaktadır. Yapı ve estetik arasındaki bağın kurulmasında simetrinin etkin bir rolü olduğunu, simetrinin doğa ve canlılar üzerindeki etkisi ve kullanım alanlarına bakarak söylemek mümkündür. Özellikle estetik arayışın öne çıktığı camii yapıları simetrinin inceliklerle kullanıldığı yapılar olmuştur.

Behram Paşa Camii plan, cephe ve kalemışleri çalışma kapsamında incelendiğinde; yapının en küçük ölçekteki detaylarından yapının bütününe kadar simetri yöntemi kullanılarak tasarlandığı görülmüştür. Simetri kullanımın yapıda meydana getirdiği düzen ve dengenin sonuçlarından biri olan estetik, yapının algılanırken kullanıcının beğenisini kazandırmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar simetrinin kullanıcı üzerinde düzen ve uyum algısı oluşturduğu yönündedir. Bu sebeple çoğu yapı tasarlanırken, simetri planlamada önemli bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Behram Paşa Camii'nin kat planında, yapının estetik yüzü olan cephelerinin kurgusunda, yapının estetik yönünü güçlendiren kalemışlerinin çizimlerinde simetrinin esas alınarak, tasarımın planlandığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Behram Paşa Camii cephelerinde simetri uygulamaları
Behram Paşa Camii Simetri Uygulamaları



Yapılan incelemeler ile simetrinin doğada ve canlılar üzerinde oluşturmuş olduğu olumlu etkinin yapılarda da oluşturulabileceği düşünülmektedir. Günümüzde ve ilerleyen zamanlarda yapılacak yeni tasarımlarda simetri uygulamalarının görsel etkiyi güçlendireceği görülmüştür.

Kaynaklar

- Anonim, (2012). Diyarbakır Kültür Envanteri (I).
Anonim, Vücut Simetrileri. Erişim Tarihi: 10.01.2021, 11:22. https://tr.wikipedia.org/wiki/V%C3%BCcut_simetrileri
Anonim, Simetri. Erişim Tarihi: 01.12.2021, 12:40. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Simetri>
Altun, A. (2016- 2020). Behram Paşa Camii. Erişim Tarihi: 08.06.2020, 18.20. <https://islamansiklopedisi.org.tr/behram-pasa-camii>
Birol, A. (2010). Klasik Devir Türk Tezini Sanatlarında Desen Tasarımı, Çizim Tekniği ve Çeşitleri (3. Baskı). İstanbul: Kubbealtı Akademisi Kültür ve Sanat Vakfı.
Karakoç, N. (2019). Katılımcı (1. Kategori), Cami Tasarımı Fikir Yarışması, Mimari Açıklama Raporu. <https://www.arkitera.com/proje/katilimci-1-kategori-cami-tasarimi-fikir-yarismasi-11/>