

İSTANBUL MİNARELERİNDE ÜÇGENLİ GEÇİŞLİ PABUÇLAR: MİMARİ DÖNEMLER İÇİNDE DAĞILIMI VE ÖZGÜNLÜK DURUMLARI*



PEDESTALS WITH TRIANGULAR TRANSITIONAL SEGMENTS AT ISTANBUL MINARETS: DISTRIBUTION IN ARCHITECTURAL PERIODS, AND AUTHENTICITY STATUS*

Serpil KALLE**

Kemal Kutgün EYÜPGİLLER***

Öz

Bu çalışmayla; İstanbul'da fetihten cumhuriyetin ilanına kadar 1453-1923 yılları arasındaki süreçte yapılan minarelerde kaide ile gövde arasında geçişi sağlayan pabuç bölümünde kullanılan geçiş şekillerinden üçgenli geçişlerin geometrisi incelenmiş; farklı şekilde yenilenen, rekonstrüksiyonu ve restorasyonu yapılanlar tespit edilmiş, üçgenli geçişli pabuçlarda özgünlük sorunu oluşturan değişimler belirlenmiştir. Bu çalışma, daha önce sınırlı sayıda minareyle yapılan incelemelerden farklı olarak mevcut olan ve kaynaklarda fotoğrafları bulunan 1453-1923 tarihleri arasında inşa edilmiş İstanbul'daki tüm minareleri kapsayacak şekilde yapılmıştır. Minarelerin pabuç bölümü incelenmiş, tüm geçiş şekilleri ve üçgenli geçişli olanların geometrilerinin tespiti amaçlı çizimleri gerçekleştirilmiş, gruplara ayrılmış ve tablolar haline getirilmiştir. Bu tablolarda İstanbul Minareleri; cami ve mescit büyüklüklerine göre dört grup olarak ve Osmanlı Mimarisi Dönemleri içerisinde ele alınmıştır. İstanbul Minarelerinin günümüze kadar gelebilmesi; bakım, onarım ve korumanın tüm dönemlerde etkin olduğunu göstermektedir. İstanbul Minarelerinde özgünlük/değişmişlik durumu; ilk yapım tarihinden itibaren 1923 yılına kadar geçirdiği onarımlar ve 1923 yılından günümüze kadar yapılan onarım ve restorasyonlar sonucu oluşanlar olmak üzere iki farklı şekildedir. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi'nde onarımlarda yapılan müdahaleler çoğu zaman devrinin izlerini taşıdığı için kolayca ayırt edilmekte, uzmanlara her dönemi ayrıntılı olarak görme olanağı sağlamaktadır. Cumhuriyet Dönemi'nde ise her dönemin kendi içerisinde değerlendirilip korunması yönünde uygulamalar yerine, bazen ilk yapım dönemine döndürme eğilimi ağırlık kazanmış, böylece özgün olduğu dahi düşünülebilen yanıltıcı uygulamalar ortaya çıkmıştır. Üçgenli geçişli minare pabuçlarının, Cumhuriyet Dönemi başlangıcıyla bugünkü durumları arasındaki farklılıklar belirlenmiş, özgünlük sorunları değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *İstanbul, Osmanlı Mimarisi, minare, pabuç, üçgenli geçiş*

* Bu makale, İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon Programı'nda hazırlanmakta olan "İstanbul Minareleri" başlıklı doktora tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir.

* This article was derived from a chapter in the doctoral thesis titled "İstanbul Minarets" in İstanbul Technical University, Institute of Architecture, Department of Restoration program.

** Mimar, MSc., İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Restorasyon Bölümü.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1717-2306> ♦ E-mail: serpilkalle@yahoo.com

*** Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9328-7829> ♦ E-mail: kkutgun.eyupgiller@istanbul.edu.tr

Abstract

This essay examines the triangular geometry of the transitional segments of minarets, which enable the connection of the pulpit with the body shaft; especially the ones from the conquest till the republic era (1453-1923). Additionally, reconstructed and renovated transitional segment examples are pointed out and intervention issues regarding authenticity problems are determined.

The content of this study, differing from the previous examinations which are done with a limited number of minarets, involves all the minarets in Istanbul, constructed between 1453 and 1923; that are still in existence and which have record photos in the archives. In the study, the pedestal part minarets are studied, survey drawings of all transitional forms, including the triangular ones are executed and these drawings are grouped and indicated on the charts drawn. On those tables, the minarets are evaluated in four groups depending on the sizes of related mosque and masjids and depending on the specific era of the Ottoman Architecture.

Among the total of 658 minarets in Istanbul that are recorded, 420 minarets which were capable of being studied thanks to sufficient existing photographic data, were studied and the geometrical transitional forms were analysed then the minarets have been classified into related architectural periods. It has been found that 246 of the minarets were triangular, 59 were pyramidal, 15 were conical, 35 were onion-shaped, 52 were with mouldings and 13 were with special features. It has also been established that triangular transitional forms were used in all periods, pyramidal ones were used in all the periods except the Tulip Period, conical and bulbous ones were used in starting from the Baroque Period, moulding-cornice type ones, started in the Empire Period. 38 of the triangular transitional segments were found to have planar triangular geometry whilst 183 have simple triangle rows; both on corners and around the transition segment and 25 have diamond shaped frames around the transition segment.

The survival of minarets in Istanbul until present time, indicates that the maintenance, repair and conservation had been applied efficiently at all times. The minarets of Istanbul are classified in 2 periods, in terms of authenticity and applied intervention, as before and after 1923, to the current date. The interventions that belong to the Ottoman Era, mostly have traces of its time and can easily be distinguished by the experts, enabling them to see what is being done in detail at each period. As the regular earthquakes and fires of Istanbul are well known, buildings have been repaired and/or renovated without delay. On the other hand, during the Republic Era, instead of evaluating the building according to its specific period and then deciding on the conservation approach/extent; the approach of renovating the building to the original; brand new status had been adopted at times, which make later judgements about authenticity a lot more difficult. The differences between the beginning of the Republic Period and the present situation of the triangular transitional pedestals of the minarets were determined, and the problems of authenticity were evaluated.

Keywords: *Istanbul, Ottoman Architecture, minaret, pedestal, triangular transition segments*

GİRİŞ

1453-1923 yılları arasındaki süreçte İstanbul'da 1150 civarında cami-mescit minaresi yapılmış olduğu tespit edilmiş, bunlardan 658 minareyle ilgili bilgilere ulaşılmıştır. Bu çalışma kapsamındaki minareler, ait oldukları cami ve mescitlerin büyüklüklerine göre üç gruba ayrılmış (A¹, B², C³), diğer yapı tiplerinden camiye çevrilenler (D⁴) ayrı grupta değerlendirilmiştir. 658 minarenin: 389 adedinin günümüze ulaştığı, 31 adedinin tümlendiği, 10 adedinin kısmen var olduğu, 228 adedinin ise günümüze ulaşmayıp kaynaklarda fotoğraflarının bulunduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Kaynaklarda fotoğrafları bulunan minarelerin; 104'ü günümüze ulaşmamış, 41'inin rekonstrüksiyonu yapılmış, 83'ü ise tamamen farklı şekilde yeniden inşa edilmiştir.

Tablo 1: İstanbul minareleri.

İSTANBUL MİNARELERİ			Gruplar				Toplamlar	
			A	B	C	D		
Günümüze ulaşanlar	Var olanlar		28	83	266	12	389	
	Tümlenenler			7	21	3	31	
	Kısmen var olanlar				7	3	10	
Kaynaklarda fotoğrafları olanlar	Yeniden yapılanlar	Rekonstrüksiyonu yapılanlar			39	2	41	
		Farklı şekilde yapılanlar		4	77	2	83	
	Günümüze ulaşmayanlar			10	89	5	104	
Toplamlar			28	104	499	27	658	

İncelenen 658 cami-mescit minaresinden: 38 adedinin pabuç şekli bozulmalara bağlı olarak veya günümüze ulaşmadığı için anlaşılammış, 119 adedi (34 adedi kaideden, 51 adedi örtüden çıkan, 34 adedi farklı minare tipleri olmak üzere) pabuçsuz olarak yapılmış, 2 adedi çan kulesinden çevrilmiş, 79 adedinin pabuç şekliyle ilgili bilgi ve

- 1 A grubu birden çok minaresi olan camiler, sultanlar ve aile üyeleri tarafından yaptırılanlardır. Ayasofya Camisi'nde batı minareleri, güneydoğu minaresi ve kuzeydoğu minaresi olmak üzere 3 minare, Süleymaniye Camisi'nde büyük ve küçük minareler olmak üzere 2 minare, Sultanahmet Camisi'nde büyük ve küçük Minareler olmak üzere 2 minare inceleme kapsamına dahil edilmiş olduğu için; bu grupta 24 camide 28 minare incelenmiştir.
- 2 B grubu tek minareli kubbeyle örtülmüş, sultan ve aile mensupları, vezirler ya da devlet adamları (rical) tarafından inşa ettirilen orta büyüklükte camilerdir. Bu grupta 104 minare incelenmiştir.
- 3 C grubu tek minareli kırma çatıyla örtülmüş küçük mahalle cami ve mescitleridir. Bu grupta 499 minare incelenmiştir.
- 4 D grubu başka yapı tipinden camiye çevrilen ve minare ilave edilen yapılarıdır. Çevrilenler özgün durumda genellikle kilise ve manastır yapıları olup aralarında bir mahzen ve bir mezar şapeli bulunmaktadır. Bu gruptaki 27 caminin 2'sinde var olan çan kulesi minareye dönüştürüldüğü için kapsam dışında tutulmuş, 25 minare incelenmiştir.

fotoğraf bulunamamış olması sonucunda; bu kapsamda incelenen pabuç sayısı 420 adet olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Bugüne kadar İstanbul Minareleri üzerine yapılmış olan çeşitli çalışmalar bulunmakla beraber, bunlar seçilmiş sınırlı sayıda minare içermekte, minarenin bölümleriyle ilgili genel bilgiler vermektedir. Bazı çalışmalarda, rölöve⁵ ve şematik çizimler⁶ bulunmakla beraber, minare bölümlerinin geometrik sistemiyle ilgili ayrıntıların incelenmesi konusunda yetersiz kalmaktadırlar. Üçgenli geçişe sahip olan pabuçların geometrik bir kurguları bulunmakta, kaide ile gövde arasında üçgenler vasıtasıyla geçiş sağlanmaktadır. Bu çalışmayla; İstanbul minarelerinin pabuç bölümünde kullanılan tüm şekiller tespit edilirken, üçgenli geçişlere sahip pabuçlardaki geometri ayrıntılı çizimlerle belirlenmiştir.

Tablo 2: İstanbul minarelerinde pabuç bölümü.

İSTANBUL MİNARELERİ		Gruplar				Toplamlar	
		A	B	C	D		
Pabuç bölümü olanlar	Pabuç şekli bilinenler	28	88	287	17	420	458
	Pabuç şekli anlaşılmayanlar		2	35	1	38	
Pabuç bölümü olmayanlar	Kaideden çıkanlar			34		34	119
	Örtüden çıkanlar		6	40	5	51	
	Farklı tipler		3	30	1	34	
Çan kulesinden çevrilenler					2	2	
Pabuç bölümü varlığı bilinmeyenler			5	73	1	79	
Toplamlar		28	104	499	27	658	

PABUÇ

Pabuç, minarede kaide ile gövde arasında geçişi sağlayan bölümdür. Minarede şerefeye çıkışı sağlayan merdivenin bulunduğu daire planlı olan iç kısmın çapı aynı kaldığından; bu geçiş sadece dış taraf (görünüş) için söz konusudur. Kaideyle gövde arasında çoğu zaman sadece boyut farkı değil, geometri farkı da bulunmaktadır. Bu nedenle; geçişi sağlayan pabuç, yapısal ve teknik anlamda minarenin önemli bölümlerinden biridir⁷. Kaide bir silmeyle bitmekte, üzerinden başlayan pabuç çeşitli şekillerde kaideden gövdeye daralıp yükselerek gövdenin oturması için zemin hazırlamaktadır⁸. Minarenin kaide ile gövde arasında geçişi sağlayan bölümü; tüm sözlüklerde pabuç olarak yer almakta, yapım ve uygulamada küp olarak geçmektedir. Bu bölüm; literatürde çoğunlukla pabuç, bazen pabuçluk olarak bulunmakta, küp, geçiş bölgesi ve Arapça yedi sekiz rakamlarına benzerliğinden ötürü yedi-sekiz olarak ta adlandırılmaktadır.

5 Kuşüzümü, 2010, 57; Tokay ve Kuşüzümü, 2011, 52-53.

6 Özkan Tekneci, 2018.

7 Serhatoğlu, 2015, 10.

8 Uysal, 1999, 152.

658 İstanbul minaresinden pabuç şekli tespit edilen 420 adedi incelenmiş, kullanılan geçiş şekillerinin mimari dönemlerdeki sayısal analizi yapılmıştır (Tablo 3)⁹. İstanbul minarelerindeki geçiş şekillerinin 246'sının üçgenli, 59'unun piramidal, 15'inin konik, 35'inin soğan şekilli, 52'sinin silmeli, 13'ünün özel şekilli olduğu belirlenmiştir. Üçgenli geçişin tüm dönemlerde, piramidal geçişin Lale Dönemi hariç tüm dönemlerde, konik ve soğan şekilli geçişin Barok dönemden itibaren, Silmeli geçişin ise Ampir dönemden itibaren kullanıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 3: Minare pabuçlarında geçiş şekilleri.

MİNARE PABUÇLARINDA GEÇİŞ ŞEKİLLERİ	Gruplar	Mimari Dönemler							Tarihi Bilinmeyen	Toplamlar
		Erken Dönem (1453-1501) 48 yıl	Klasik Dönem (1501-1703) 202 yıl	Batı Etkisinde Gelişen Dönemler (1703-1923) 220 yıl						
				Lale Dönemi (1703-1730) 27 yıl	Barok Dönem (1730-1808) 78 yıl	Ampir Dönem (1808-1860) 52 yıl	Seçmeci Dönem (1860-1900) 40 yıl	I.Ulusal Dönem (1900-1923) 23 yıl		
Üçgenli Geçiş	A	2	12	2	1					17
	B	10	24	3	6	1	4	7	19	55
	C	32	82	4	7	6	13	11	4	159
	D	7	5			1			1	15
Piramidal Geçiş	A				1		1			2
	B	1	2		2	1	1	9	4	7
	C	13	15		3	3	7	4	4	49
	D				1					1
Konik Geçiş	A									0
	B									1
	C				4	4	3	3	2	14
	D									0
Soğan Şekilli Geçiş	A				1	3				4
	B				1	1	19	5	8	7
	C				3	14	3		1	23
	D					1				1
Silmeli Geçiş	A						2	2		4
	B					3	10	32	6	14
	C					8	11	20	3	34
	D									0
Özel Şekilli Geçiş	A					1				1
	B	1		3	1	1		1	1	4
	C	2	3		1	1	1			8
	D									0
Toplamlar		68	143	9	32	48	71	33	16	420

ÜÇGENLİ GEÇİŞ

Tarihsel Gelişimi: Üçgenli geçiş ögesi, ilk olarak kare planlı yapıdan kubbeye geçişte ortaya çıkmış ve ilk adlandırmalar da bu öğelere yapılmıştır. A. Grünwedel, Orta Asya'da Tarım Bölgesinde Komül yakınlarında İli Köl'de Uygur Türkleri'ne ait Budist tapınakların birinde kare plandan kubbeye geçişi sağlayan öğenin, her köşede tepesi aşağıya köşeye doğru inen tek bir üçgen yüzey olduğunu tespit etmiştir. Bu, üçgen yüzeyli geçiş öğelerinin en eski uygulamasıdır ve Batılı araştırmacılarca Türk üçgeni olarak adlandırılmıştır¹⁰. Aslanapa, bu tapınağı VIII. yüzyıla tarihlemektedir¹¹. Anadolu Selçuklu Dönemi'nde XIII. yüzyıl sonlarına (1290) tarihlenen Aslanhane Camisi minaresinde yer alan üç kademeli pabucun alt ve üst kademeleri; ilk üçgenli pabuç uygulamasıdır. Uysal, ters düz üçgenlerden meydana getirilen bu geçiş kuşağının, Selçuklu döneminde kare alt

9 Tablo 3'te pabuç şekli bilinen 420 minarenin; yapı grubu, pabuç şekli ve yapıldığı mimari dönem gösterilmiştir.

10 Grünwedel, 1912, 220'den aktaran Okçuoğlu, 1995, 12.

11 Aslanapa, 1984, 11.

yapıdan kubbeye geçişte kullanılan ve Türk üçgenleri olarak adlandırılan öge olduğunu belirtir. Bu ögeyi, minare pabucunda yüzeysel üçgenler olarak adlandırır¹². Uysal, minare kaidesinde kullanılan prizmatik üçgenlerin ilk olarak 1378-1391 yılları arasına tarihlenen İznik Yeşil Cami’de basit bir kuruluşla olarak ortaya çıktığını, sonraki örneklerde (Bursa Zeyniler Camisi) daha olgunlaşmış bir biçime büründüğünü belirtir¹³.

Özellikleri: Üçgenli geçiş, kaide ile gövde arasında çeşitli geometrik düzenlemelerle yerleştirilmiş üçgenler kullanılarak sağlanmaktadır. Benzer üçgenli geçiş şekilleri; kare alt yapıdan daire planlı kubbeye ve daire kesitli sütun gövdesinden kare planlı başlığa geçişlerde de kullanılmıştır¹⁴. Ancak; pabuçtaki geçiş dıştan, kubbeye geçiş ise içten olduğu için, aynı geçiş biçimleri birbirlerinin tersi şekildedir. Kullanım yerlerine göre çeşitlenen geçiş öğeleri; bazen geçişlerin tümünde, bazen ikisinde, bazen de birinde görülmektedir.

Üçgenli geçişlerde geçişi sağlayan bölüm olan pabucun şekillenmesi, kaide ve gövde biçimleriyle bağlantılıdır. Kaidenin kare veya çokgen olması ve çokyüzlü gövdelerdeki kenar sayısı; pabucun şekillenmesinde rol oynamaktadır. Üçgenli geçişlerde kaidenin kare veya çokgen olması ve çokgen kaidedeki yüz sayısı; üçgenlerin tepe ve taban noktalarının geldiği yeri etkilerken, çok yüzlü gövdedeki yüz sayısı da üçgenlerin tepe ve taban noktalarına göre belirlenmektedir. Çokgen kaidedeki yüz sayısı, kare kaidede üçgenlerin tepe ve taban noktalarının geldiği yerler, gövdedeki yüz sayısı, pabuçtaki üçgen sayısı; üçgenli geçiş şekline ve birbirlerine göre belirlenmektedir.

İstanbul minarelerinde 246 adet üçgenli pabuç bulunmaktadır. Bunların; 38’inin düzlem üçgenli, 183’ünün basit üçgenli, 25’inin baklavalı kuşaklama olduğu tespit edilmiştir. Minare pabuçları üçgenli geçiş şekilleri tablosunda, pabuçta kullanılan üçgenli geçiş şekillerinin mimari dönemlerdeki sayısal analizi yapılmıştır (Tablo 4)¹⁵.

1-Düzlem üçgen: İstanbul minarelerinde 38 adet düzlem üçgenli pabuç bulunmaktadır. Düzlem üçgen geçiş öğesi; kare veya çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlamaktadır. Bu geçiş öğesi literatürde; pahlama, köşe üçgeni, köşeleri üçgen pahlı, keskin düz satıhla kesilen piramitler olarak geçmektedir. Düzlem üçgenli geçişlerin; 4’ünün Erken Dönemde, 17’sinin Klasik Dönemde, 16’sının Batı etkisinde gelişen dönemlerde (2’sinin Barok Dönem’de, 3’ünün Ampir Dönem’de, 6’sının Seçmecî Dönemde, 5’inin I.Ulusal Dönemde), 1’inin bilinmeyen bir dönemde yapıldığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Düzlem üçgen pabuçta, kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişte (Tablo 5), kare kaide köşelerine düzlem üçgenlerin tepe noktaları yerleştirilmiş, tabanları gövdenin üzerine oturacağı çokgenin bir kenarını oluşturmuştur. İstanbul

12 Uysal, 1999, 153.

13 Uysal, 1999, 153.

14 Eyice, 1947-48, 30; Turan, 2018, 13.

15 Tablo 4’te pabuç şekli bilinen 246 minarenin; yapı grubu, pabuç şekli ve yapıldığı mimari dönem gösterilmiştir.

Tablo 4: Üçgenli geçiş şekilleri.

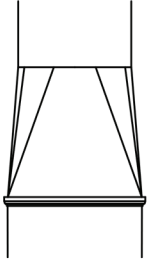
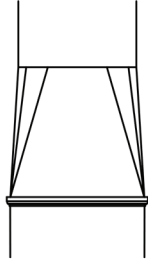
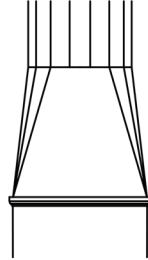
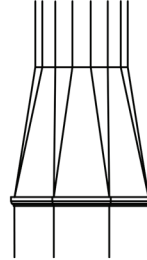
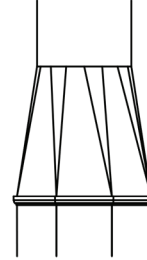
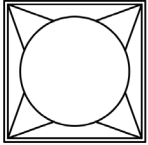
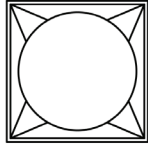
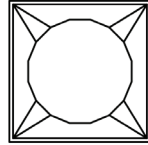
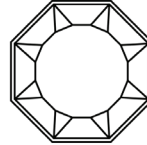
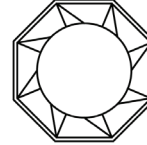





ÜÇGENLİ GEÇİŞ ŞEKİLLERİ		Gruplar	Mimari Dönemler							Tarihi Bilinmeyen	Toplamlar			
			Erken Dönem (1453-1501) 48 yıl	Klasik Dönem (1501-1703) 202 yıl	Batı Etkisinde Gelişen Dönemler (1703-1923) 220 yıl									
					Lale Dönemi (1703-1730) 27 yıl	Barok Dönem (1730-1808) 78 yıl	Ampir Dönem (1808-1860) 52 yıl	Seçmecl Dönem (1860-1900) 40 yıl	I.Ulusal Dönem (1900-1923) 23 yıl					
Düzlem Üçgen		A		1								1		
		B	1	2		2	1					7		
		C	3	13			2	3	1	5	5		28	
		D		1								1	2	
Basit Üçgenli	Basit Kısa Üçgen Dizisi	Köşesi Üçgenli	A		3								3	
			B		8								11	
			C	2	17				1		3	1		27
			D										1	1
	Basit Uzun Üçgen Dizisi	Köşesi Kırıklı	A		8								8	
			B	2	5								7	
			C	3	16				1		1	5		17
			D	1										2
	Basit Kuvaklama Üçgen Dizisi	Köşesi Üçgenli	A										1	
			B		1								3	
			C	12	15				1	1		1		31
			D	4	1									5
Basit Kuvaklama Üçgen Dizisi	Köşesi Kırıklı	A										0		
		B	1	1								3		
		C	4	12				1					21	
		D	1	1									2	
Anlaşılmayan		A										0		
		B		2								3		
		C	3	5				1	1		2		14	
		D											1	
Baklavali Kuvaklama	Sade	A	2									2		
		B	4	1								5		
		C	5									5		
		D	1									1		
	Mukarnaslı	A										0		
		B	2									2		
		C										0		
		D										0		
	Deltoid	A										0		
		B		4								4		
		C		4								4		
		D		2								2		
Toplamlar			51	123	9	14	67	8	17	19	5	246		

minarelerinde kare kaidelere oturan düzlem üçgen geçişlerin üç farklı şekilde yapıldığı belirlenmiştir. Birincisinde düzlem üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan sekizgenin, ikincisinde onikigenin, üçüncüsünde onaltıgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçilmektedir. Bu üç geçiş şeklinde de kare kaidenin dört köşesine yerleşen birer üçgenle gövdeye geçiş sağlanmaktadır. Bu geçişler arasındaki fark, gövdeye geçişte tabanı oluşturan çokgenlerin kenar sayılarının (sekiz, oniki, onaltı) ve köşedeki üçgenlerin açılarının farklılığıdır. Bu geçişin temel prensibi aynı olan yedi farklı uygulaması bulunmaktadır (Tablo 6).

Düzlem üçgenli pabuçta, çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişte (Tablo 5), sekizgen kaide köşelerine düzlem üçgenlerin tepe noktaları yerleştirilmiş, tabanları gövdenin üzerine oturacağı çokgenin bir kenarını oluşturmuştur. Bu geçişte düzlem üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan onaltıgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır. Düzlem üçgenli geçişte çokgen olarak sadece sekizgen kaide kullanılmış ve gövdeye geçişte onaltıgen tabanı oluşturmuştur.

2-Basit üçgen dizisi: İstanbul minarelerinde 183 adet basit üçgen dizisi pabuç bulunmaktadır. Basit üçgen dizisi geçiş ögesi literatürde: Türk üçgeni veya üçgenleri, sade görünümlü Türk üçgenleri, yüzeysel üçgenli, ters düz üçgenli, ve yüzeysel ve prizmatik

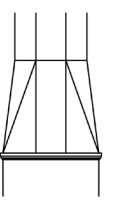
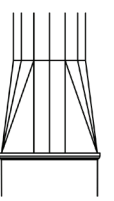
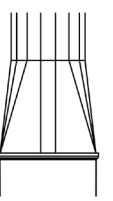
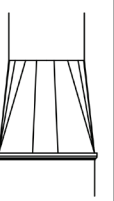
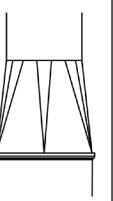
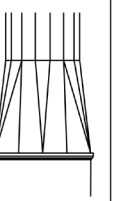
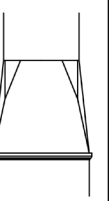
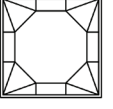
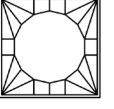
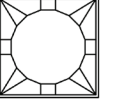
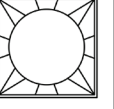
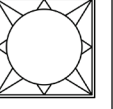
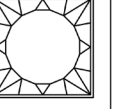
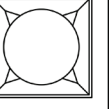







Tablo 5: Kare ve çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan düzlem üçgenli geçişler.

Düzlem üçgen				Toplam = 28 adet	
Kare kaideden			Çokgen kaideden		
Dairesel (8) gövdeye	Dairesel (12) gövdeye	Onaltıgen/dairesel gövdeye	Sekizgen kaideden Onaltıgen/dairesel gövdeye	Sekizgen kaideden Dairesel (16) gövdeye	
					
					
15 adet	2 adet	4 adet	6 adet	1 adet	
					
C Abdi Subaşı Camisi B Faik Paşa Camisi	C Cevher Ağa Camisi C Cibali Mescidi	C Saçlı Emir Camisi C Abdüsselam Camisi	A Süleymaniye Camisi C Kamer Hatun Camisi D Bodrum Camisi	B İshak Paşa Camisi	

üçgenli olarak adlandırılmaktadır. Basit üçgenli geçiş, tüm dönemlerde görülmüştür. Ancak Klasik ve Erken Dönemlerde kullanımın daha yoğun olduğu tespit edilmiştir. Basit üçgenli geçişlerin; 33'ünün Erken Dönemde, 95'inin Klasik Dönemde, 51'inin Batı etkisinde gelişen dönemlerde (9'unun Lale Döneminde, 12'sinin Barok Dönemde, 5'inin Ampir Dönemde, 11'inin Seçmeçi Dönemde, 14'inin I.Ulusal Dönemde), 4'ünün bilinmeyen bir dönemde yapıldığı tespit edilmiştir.

Basit üçgen dizisi geçişlerin 99'u basit kısa üçgen dizisi, 66'sı basit kuşaklama üçgen dizisi şeklinde uygulanmıştır. 18 pabucun ise basit üçgenli olduğu ancak hangi gruba girdiği anlaşılmamaktadır. Bu geçiş şekli; basit kısa üçgen dizisi ve basit kuşaklama üçgen dizisi olmak üzere iki şekilde uygulanmıştır.

Tablo 6: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan düzlem üçgenli geçişlerin farklı uygulamaları.

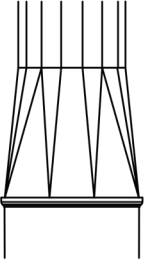
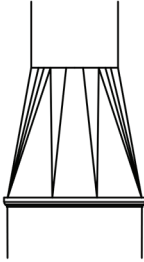
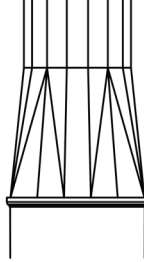
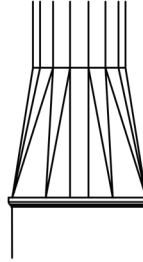
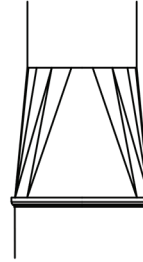
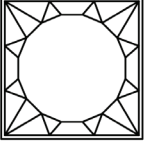
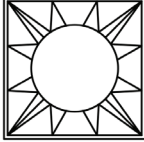
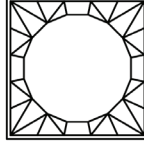
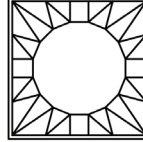
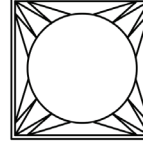





Düzlem üçgen						
Kare kaideden	Farklı uygulamalar					Toplam = 10 adet
Sekizgen gövdeye	Ondörtgen gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Dairesel (16) gövdeye	Dairesel (16) gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Dairesel gövdeye
						
						
1 adet	1 adet	2 adet	3 adet	1 adet	1 adet	1 adet
						
B Hacı Beşir Ağa C.	B Sinan Paşa Camisi	B Hafız Paşa Camisi C Kasap İlyas Camisi	B Piyale Paşa Camisi C Kazlıçeşme Fatih C.	C Topçular Mescidi	C Süleyman Paşa C.	C Kececi Piri Camisi

2.1-Basit kısa üçgen dizisi: Basit kısa üçgen dizisi pabuçların 42'si köşesi üçgenli, 57'si köşesi kırıklı şekilde uygulanmıştır. Basit kısa üçgen dizisi geçiş ögesi literatürde: sade görünüşlü Türk üçgenleri ve hafif kesintileri olan piramidal bir şekil olarak geçmektedir. Bu geçiş ögesinin köşesi üçgenli ve köşesi kırıklı başlayanları için uzmanlar tarafından yapılmış özel bir adlandırmaya rastlanmamıştır. Köşesi üçgenli basit kısa üçgen dizisi geçişlerin; 2'sinin Erken Dönemde, 28'inin Klasik Dönemde, 11'inin Batı etkisinde gelişen dönemlerde (1'inin Lale Döneminde, 4'ünün Barok Dönemde, 1'inin Ampir Dönemde, 3'ünün Seçmeci Dönemde, 2'sinin I.Ulusal Dönemde), 1'inin bilinmeyen bir dönemde yapıldığı tespit edilmiştir. Köşesi kırıklı basit kısa üçgen dizisi geçişlerin; 6'sının Erken Dönemde, 29'unun Klasik Dönemde, 22'sinin Batı etkisinde gelişen dönemlerde (2'sinin Lale Döneminde, 5'inin Barok Dönemde, 1'inin Ampir Dönemde, 5'inin Seçmeci Dönemde, 9'unun I.Ulusal Dönemde) yapıldığı tespit edilmiştir.

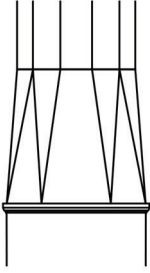
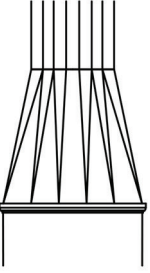
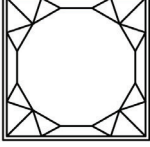
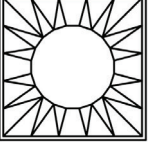


Köşesi üçgenli basit kısa üçgen dizisi olarak adlandırılan geçiş (Tablo 7), kare kaide köşelerinden çıkan üçgenlerle başlamakta, düzlem üçgenler bir ters bir düz olarak yerleştirilerek gövdenin oturacağı çok yüzlü tabana geçişi sağlarken kaide kenarlarının ortalarındaki birer üçgenin iptali ile oluşmaktadır. Bu şekilde pabucun dört köşesinde basit kısa üçgen dizisi, ortada yamuk şekilli bir alan bulunmaktadır. Bu geçişin temel prensibi aynı olan dört farklı uygulaması bulunmaktadır (Tablo 7).

Köşesi kırıklı basit kısa üçgen dizisi olarak adlandırılan geçiş (Tablo 8), kare kaide köşelerinden çıkan kırıklarla başlamakta, düzlem üçgenler bir ters bir düz olarak yerleştirilerek gövdenin oturacağı çok yüzlü tabana geçişi sağlarken kaide kenarlarının ortalarındaki birer üçgenin iptali ile oluşmaktadır. Bu şekilde pabucun dört köşesinde basit kısa üçgen dizisi, ortada yamuk şekilli düz alan bulunmaktadır. Bu geçişlerde prensip aynı olup, sadece çok yüzlü tabandaki kenar sayısına göre ters düz üçgen sayısı artmaktadır. Köşesi kırıklı basit kısa üçgen dizisi geçişin iki farklı şekli tespit edilmiştir. Birincisinde üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan onikigenin, ikincisinde ise yirmigenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır. Bu geçişin temel prensibi aynı olan on farklı uygulaması vardır (Tablo 9, Tablo 10).

Tablo 7: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi üçgenli basit kısa üçgen dizisi ve farklı uygulamaları.

Köşesi Üçgenli Basit Kısa Üçgen Dizisi Geçiş				Toplam = 42 adet	
Kare kaideden	Kare kaideden	Farklı uygulamalar			
Onaltıgen/dairesel gövdeye	Dairesel (16) gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Dairesel (16) gövdeye	
					
					
35 adet	1 adet	1 adet	4 adet	1 adet	
					
A Ayasofya Camisi 2 B Şebsefa Kadın C. C Abbas Ağa Camisi	C Saraç İshak Mescidi	C Hacı Kemalettin C.	B Hekimoğlu Ali P. C. C Kurbağa Nasun C.	C Ömer Avni Camisi	

Tablo 8:
Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi kırıklı basit kısa üçgen dizisi.

Köşesi Kırıklı Basit Kısa Üçgen Dizisi Geçiş	
Kare kaideden	Toplam = 35 adet
Onikigen/dairesel gövdeye	Yirmigen/dairesel gövdeye
	
	
21 adet	14 adet
	
A Şehzade Camisi	A Ayasofya Camisi 3 B Bebek Camisi C Kısıklı Mescidi

2.2-Basit Kuşaklama üçgen dizisi: İstanbul minarelerinde 66 adet basit kuşaklama üçgen dizisi pabuç bulunmaktadır. Bunların 40'ı köşesi üçgenli, 26'sı köşesi kırıklı şekilde uygulanmıştır. Köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi olarak adlandırılan geçiş ögesi; kare veya çokgen kaideden, daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlamaktadır. Bu geçiş ögesi literatürde: ters düz üçgenli geçiş ve Türk üçgeni olarak geçmektedir. Kuşaklama üçgen dizisi, kendi içerisinde köşesi üçgenli ve kırıklı olmak üzere iki alt başlık altında incelenmiş olup, bunlar için literatürde farklı bir adlandırmaya rastlanmamıştır.

Köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi geçişlerin; 16'sının Erken Dönemde, 17'sinin Klasik Dönemde, 6'sının Batı etkisinde gelişen dönemlerde (2'sinin

Tablo 9: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi kırıklı basit kısa üçgen dizisi farklı uygulamaları.

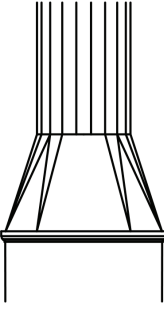
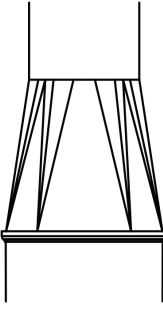
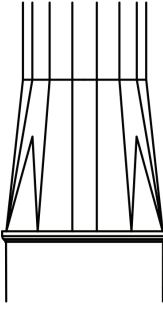
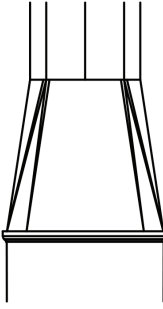
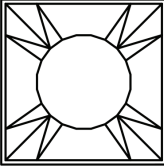
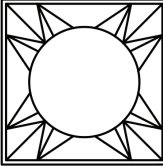
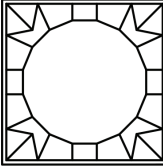
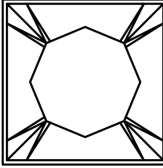




Köşesi Kırıklı Basit Kısa Üçgen Dizisi Geçiş					
Kare kaideden	Farklı uygulamalar				Toplam = 15 adet
Onikigen gövdeye	Ondörtgen gövdeye	Yirmigen gövdeye	Onaltıgen/dairesel gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Onaltıgen gövdeye
1 adet	1 adet	1 adet	7 adet	2 adet	3 adet
C Katip Müslühhiddin M.	C Defterdar Camisi	C Tevfikiyeye Camisi	C Malcı Camisi C Kethüda Kadın C. D Eski İmaret Camisi	B Kemankeş Mustafa C C Malatyalı İsmail A.C.	B Mehmet Ağa Camisi C Hüseyin Ağa Camisi

Lale Döneminde, 1'inin Ampir Dönemde, 1'inin Seçmecî Dönemde, 2'sinin I.Ulusal Dönemde), 1'inin bilinmeyen bir dönemde yapıldığı tespit edilmiştir. Köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi geçişlerin; 6'sının Erken Dönemde, 14'ünün Klasik Dönemde, 6'sının Batı etkisinde gelişen dönemlerde (3'ünün Lale Döneminde, 2'sinin Barok Dönemde, 1'inin Ampir Dönemde) yapıldığı tespit edilmiştir.

Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi, kare kaide köşesinden çıkan üçgenle başlamakta, düzlem üçgenler bir ters bir düz yerleştirilerek kuşak oluşturmak suretiyle gövdenin oturacağı çok yüzlü tabana geçişi sağlamaktadır. Köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi geçiş şekillerinin tümünde prensip aynıdır. Sadece çok yüzlü gövde tabanındaki kenar sayısına göre ters düz üçgen sayısı artmaktadır. Köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi, kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdenin oturacağı çok kenarlı tabanı hazırlamaktadır.

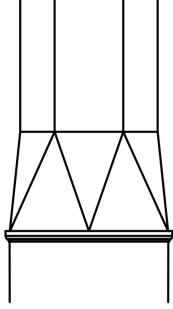
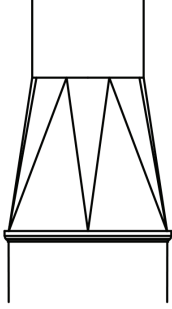
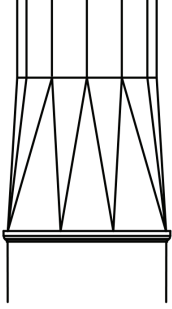
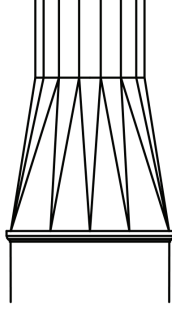
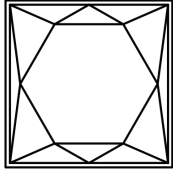
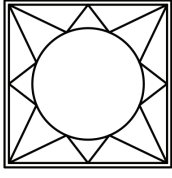
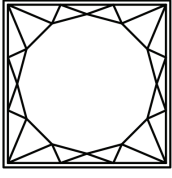
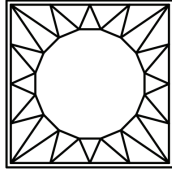




Kare kaidelere oturan köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi geçişlerde dört farklı şekil tespit edilmiştir (Tablo 11). Birincisinde üçgenler gövdeye geçişte taban

Tablo 10: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi kırıklı basit kısa üçgen dizisi farklı uygulamaları.

Köşesi Kırıklı Basit Kısa Üçgen Dizisi Geçiş			
Kare kaideden	Farklı uygulamalar		Toplam = 7 adet
Yirmigen/dairesel gövdeye	Dairesel (16) gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Sekizgen gövdeye
			
			
4 adet	1 adet	1 adet	1 adet
			
A Laleli Camisi B İsmail Efendi Camisi C Cafer Subaşı Mescidi	D Gül Camisi	B İvaz Efendi Camisi	C Cedid Ali Paşa C.

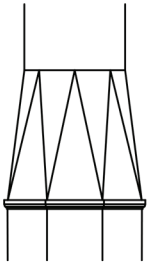
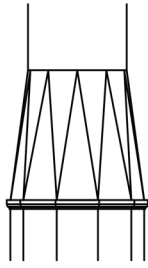
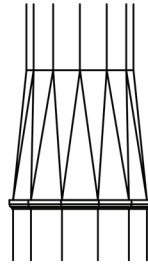

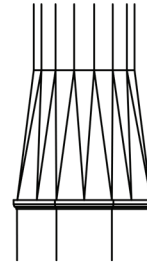



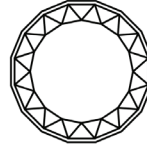
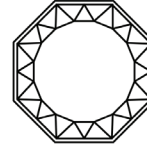

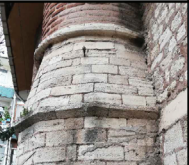



oluşturan altıgenin, ikincisinde sekizgenin, üçüncüsünde onikigenin, dördüncüsünde ise onaltıgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır. Aslında bu tiplerde prensip hep aynıdır ve bir ters bir düz üçgen yanyana yerleştirilerek çokgen gövde tabanının köşelerini oluşturmaktadır. Birbirlerinden farklı görümlerine rağmen prensip aynı olmakta, gövde tabanınındaki çokgen köşelerini arttırmak için daha fazla sayıda ters düz üçgen kullanılmaktadır. Çokgen kaideden daire

Tablo 11: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi

Köşesi Üçgenli Basit Kuşaklama Üçgen Dizisi			
Kare kaideden			Toplam = 10 adet
Altıgen gövdeye	Dairesel (8) gövdeye	Onikigen gövdeye	Onaltıgen/dairesel gövdeye
			
			
1 adet	1 adet	4 adet	4 adet
			
C Bey Mescidi	C Beyceğiz Mescidi (İşli ve Büyükçeğin, 2017, 108.)	B Cezeri Kasım Camisi C Akşemsettin Camisi	A Eyüp Sultan Camisi B Hacı Küçük Camisi C Kaptan İbrahim P. C.

planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 12) geçişte, çokgen kaidenin bir köşesinden başlayan düzlem üçgenler bir ters bir düz olarak yerleştirilerek gövdenin oturacağı poligonal tabana geçişi sağlamaktadır. Köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi, çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdenin oturacağı çok kenarlı tabanı hazırlamaktadır. Bu geçişin beş farklı şekli tespit edilmiş olup; birincisinde üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan sekizgenin,

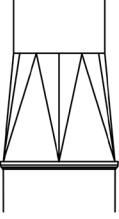
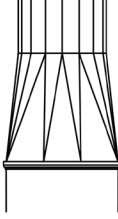
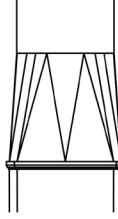
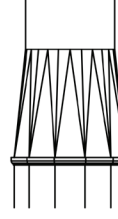
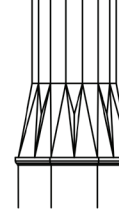
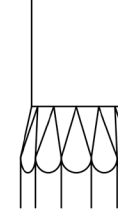
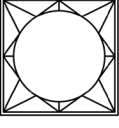
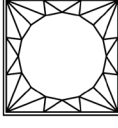
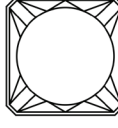
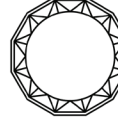
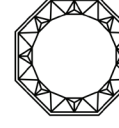




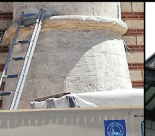


Tablo 12: Çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi.

Köşesi Üçgenli Basit Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş				
Çokgen kaideden				Toplam = 24 adet
Sekizgen kaideden Sekizgen/dairesel gövdeye	Ongen kaideden Dairesel gövdeye	Onikigen kaideden Onikigen/dairesel gövdeye	Onaltıgen kaideden Onaltıgen/dairesel gövdeye	Sekizgen kaideden Dairesel (16) gövdeye
				
				
8 adet	1 adet	9 adet	3 adet	3 adet
				
C Ali Fakih Camisi C Leylek Yuvası M.	C Ekserci Camisi	C Hacı Hasanzade M. C Molla Şerefe Camisi	C Meşeli Mescit C Helvacıbaşı Mescidi	D Zeyrek Camisi C Ağačkakan Mescidi

ikincisinde ongenin, üçüncüsünde onikigenin, dördüncüsünde onaltıgenin bir kenarını tutmakta, gövdeye geçişi sağlamaktadır. Bu tiplerde kaidenin kenar sayısı ile gövdeye geçişin kenar sayısı aynı olmaktadır. Beşincide ise, sekizgen planlı kaideden onaltıgen planlı gövdeye geçişi sağlayacak şekilde üçgenler bir düz bir ters olarak yerleşmektedir.

Bu geçişin temel prensibi aynı olan 6 farklı uygulaması vardır (Tablo 13). Köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi geçiş, kare kaide köşesinden çıkan kırıklı başlamakta, düzlem üçgenler bir ters bir düz yerleştirilerek kuşak oluşturmak suretiyle gövdenin oturacağı çok yüzlü tabana geçişi sağlamaktadır. Alt tiplerin tümünde prensip aynıdır. Sadece poligon tabandaki kenar sayısına göre ters düz üçgen sayısı artmaktadır.

Tablo 13: Kare ve çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi üçgenli basit kuşaklama üçgen dizisi farklı uygulamaları.

Köşesi Üçgenli Basit Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş			Farklı uygulamalar			Toplam = 6 adet
Kare kaideden			Çokgen kaideden			
Dairesel (12) gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Dairesel gövdeye	Onikigen kaideden Dairesel (24) gövdeye	Sekizgen kaideden Onaltıgen gövdeye	Onikigen kaideden Dairesel (12) gövdeye	
						
						
1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	
						
C İmaret Camisi	C Tercüman Yunus C.	D Mirahor Camisi (Kudde ve Ahunbay. 2015, 214.)	C Babüssade Ağası C.	B Hobyar Mescidi	C Samanveren Mescidi	

Köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi, çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdenin oturacağı çok kenarlı tabanı hazırlamaktadır. Kare kaidelere oturan köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi geçişlerde üç farklı şekilde olmaktadır. Birincisinde üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan sekizgenin, ikincisinde onikigenin, üçüncüsünde ise onaltıgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır (Tablo 14). Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 15) geçişin temel prensibi aynı olan 6 farklı uygulaması bulunmaktadır. Bu geçişin aynı prensipte, çokgen kaideden çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan farklı bir uygulaması da vardır (Tablo 15).

3-Baklavali kuşaklama üçgen dizisi: İstanbul minarelerinde 25 adet baklavali kuşaklama üçgen dizisi geçişe sahip pabuç bulunmaktadır. Baklavali kuşaklama üçgen dizisi; sade baklavali, mukarnaslı ve baklavali, deltoid baklavali kuşaklama olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır. Bu geçiş ögesi literatürde: istalagmitler ve diğer geometrik desen oyunları, baklavali, kısa baklavali, Türk üçgeni, baklavali Türk üçgeni, prizmatik

Tablo 14:

Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi.

Köşesi Kırıklı Basit Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş		
Kare kaideden	Toplam = 16 adet	
Dairesel (8) gövdeye	Onikigen/daireseel gövdeye	Onaltıgen/daireseel gövdeye
3 adet	7 adet	6 adet
C Aşçıbaşı Camisi C Eyüp Sofular M.	C Kapağası Mescidi D Fenari İsa Mescidi	C Baba Haydar Mescidi B Aşık Paşa Camisi

▼ Tablo 15: Kare ve çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan köşesi kırıklı basit kuşaklama üçgen dizisi farklı uygulamaları.

Köşesi Kırıklı Basit Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş						Toplam = 10 adet
Kare kaideden	Farklı uygulamalar					Çokgen kaideden
Dairesel (8) gövdeye	Onikigen gövdeye	Onaltıgen/daireseel gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Dairesel (24) gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Onaltıgen gövdeye
1 adet	1 adet	3 adet	2 adet	1 adet	1 adet	1 adet
C Hasan Hüseyin C.	C Sütluce Camisi	C Şahsultan Camisi C Nişancılar Camisi	B Terkim Camisi C Ali Pertek Camisi	C Abdülvedüd Camisi	B Ahmediye Camisi	D Atık Mustafa Paşa C

Türk üçgenleri, prizmatik üçgenli, üçgen prizmalar, mukarnaslı, yedi sekizli olarak adlandırılmaktadır. Baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş, erken ve klasik dönemlerde görülmüştür. Bu geçişlerin; 14'ünün Erken Dönemde, 11'inin Klasik Dönemde yapıldığı tespit edilmiştir. Baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçişlerin 13'ü sade, 2'si mukarnaslı, 10'u deltoid şeklinde uygulanmıştır.

3.1-Sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi: İstanbul minarelerinde 13 adet sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş bulunmaktadır. Bu geçiş için literatürde herhangi bir adlandırmaya rastlanmamıştır. Sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş, Erken ve Klasik Dönemlerde görülmüştür. Bu geçişlerin; 12'sinin Erken Dönemde, 1'inin Klasik Dönemde yapıldığı tespit edilmiştir.

Sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi; sade, kaide köşelerine bağlanan, kaide ve gövde köşelerine bağlanan olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş, dışta bir köşeye bir ortaya gelecek şekilde iki yönde düzen içinde giden baklavalara sahiptir. 5 farklı şekli bulunmaktadır. Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 16) geçiş, dışta bir köşeye bir ortaya gelecek şekilde iki yönde düzen içinde giden baklavalara sahiptir. Bu geçiş şeklinde üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan sekizgenin bir kenarını tutmakta, daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır. Çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 16) geçiş, aşağı yukarı bir düzen içinde giden baklavalara sahiptir. Çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdenin oturacağı çok kenarlı tabanı hazırlamaktadır. Çokgen kaidelere oturan sade baklavalı geçişlerin dört farklı şekli bulunmaktadır. Birinci ve ikinci şekilde üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan onikigenin, üçüncüde yirmidörtgenin, dördüncüde onaltıgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır.

Kaide köşelerine bağlanan sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçişte, dışta bir köşeye bir ortaya gelecek şekilde iki yönde düzen içinde giden baklavalar, ayrıca kaide köşelerine bağlanan baklavalara da sahiptir. 3 farklı şekli vardır. Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan kaide köşelerine bağlanan baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 17) geçişte; baklavalar, iki yönde düzen içinde giderken, aynı zamanda kare kaidenin dört köşesine bağlanan baklavalara sahiptir. Birinci şekilde baklavalar, kare kaideden dairesel gövdenin oturacağı onikigen, ikincide onaltıgen tabana geçişi sağlamaktadır. Çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan kaide köşelerine bağlanan baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 17) geçişte baklavalar, iki yönde düzen içinde giderken kaide köşelerine bağlanan baklavalara sahiptir.

Kaide ve gövde köşelerine bağlanan sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçişte, dışta bir köşeye bir ortaya gelecek şekilde iki yönde düzen içinde giden baklavalar, hem kaide hem de gövde köşelerine bağlanan baklavalara sahiptir. İki farklı şekli vardır: Birincide kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan kaide ve gövde köşelerine bağlanan baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 18) geçiş, iki yönde düzenli şekilde giderken kare kaide köşelerine ve çok yüzlü gövde köşelerine bağlanan baklavalara sahiptir. Köşeleri deltoid şeklindedir. İkincide çokgen kaideden daire planlı

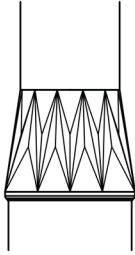
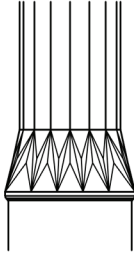
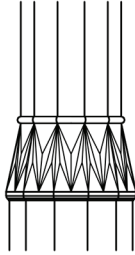
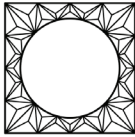
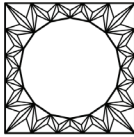
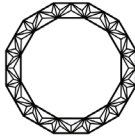



Tablo 16: Kare ve çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi.

Sade Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş				Toplam = 6 adet	
Kare kaideden	Çokgen kaideden				
Onaltıgen/dairesel gövdeye	Onikigen kaideden Onikigen gövdeye	Onikigen kaideden Onikigen gövdeye	Onikigen kaideden Dairesel (24) gövdeye	Onaltıgen kaideden Onaltıgen gövdeye	
2 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	
C Nişancı Mehmet P.C	C Atık İbrahim Paşa C.	B Dızdariye Camisi (Aydoğan İşler, 2015, 220.)	C Seyyit Ömer Camisi (Yüksel, 1983, 289.)	B Firuz Ağa Camisi	

veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan kaide ve gövde köşelerine bağlanan baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 18), iki yönde düzenli şekilde giderken çokgen kaide köşelerine ve çok yüzlü gövde köşelerine bağlanan baklavalara sahiptir.

3.2-Mukarnaslı ve Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi: İstanbul minarelerinde 2 adet mukarnaslı baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş bulunmaktadır. Bu geçiş için literatürde herhangi bir adlandırmaya rastlanmamıştır. Mukarnaslı baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş, sadece erken dönemde görülmüştür. Kare minare kaidesinin dışta kalan iki köşesine mukarnas dizileriyle pah yapılarak sekizgene, sekizgenden baklava şekli oluşturan üçgenlerle gövdeye geçilmektedir. İstanbul minarelerinde iki farklı şekli vardır. Birincisi mukarnaslı ve baklavalı kuşaklama (Tablo 19) üçgen dizisi geçişte, kare kaide köşelerinden mukarnas dizileriyle pah yapılarak sekizgene, sekizgenden aşağı

Tablo 17:
Kare ve çokgen kaideden
daire planlı veya çok
yüzlü gövdeye geçişi
sağlayan sade baklavalı
kuşaklama üçgen dizisi.

Sade Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş		
Kaide köşelerine bağlanan		Toplam = 5 adet
Kare kaideden		Çokgen kaideden
Dairesel (12) gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Onikigen kaideden Onikigen gövdeye
		
		
1 adet	3 adet	1 adet
		
B Murat Paşa Camisi	A Fatih Camisi B Davut Paşa Camisi	C Bayezid Ağa Camisi (İşli ve Büyükseçgin, 2017, 102.)

yukarı bir düzen içinde giden baklavalarla gövdeye geçilmektedir. İkincisi kaide ve gövde köşelerine bağlanan baklavalı ve mukarnaslı kuşaklama (Tablo 19) üçgen dizisi geçişte, kare kaidenin köşelerinden mukarnas dizileriyle pah yapılarak sekizgene, sekizgenden iki yönde düzenli giderken aşağıya ve yukarıya bağlanan baklavalarla gövdeye geçilmektedir.

3.3-Deltoid Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi: İstanbul minarelerinde 10 adet deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş bulunmaktadır. Bu geçiş ögesi literatürde; uzun baklavalı kuşaklama olarak adlandırılmış, bu baklavalının farklılık gösterdikleri belirtilmiştir. Deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş, sadece Klasik Dönemde görülmüştür.

İstanbul minarelerinde deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçişli pabuçlar, kare veya çokgen kaideler üzerine oturmakta; çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır. Bu geçişin farklı şekilleri bulunmaktadır. Deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi geçiş, ortası kırık deltoid şeklinde düzen içinde giden baklavalara sahiptir.

Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 20) geçiş; kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdenin oturacağı çok kenarlı tabanı hazırlamaktadır. Bu geçişin beş farklı şekli vardır. Birinci ve ikincide üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan onaltıgenin, üçüncü ve dördüncüde onikigenin, beşincide sekizgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü veya daire planlı gövdeye geçişi sağlamaktadır. Çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi (Tablo 21) geçiş, çokgen kaideden çok yüzlü gövdenin oturacağı çok kenarlı tabanı hazırlamaktadır. Bu geçişin dört farklı şekli bulunmaktadır. Birincisinde üçgenler gövdeye geçişte taban oluşturan onikigenin, ikincisinde ve üçüncüsünde onaltıgenin bir kenarını tutmakta, çok yüzlü gövdeye geçişi sağlamaktadır.

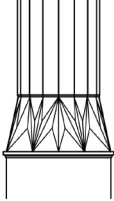
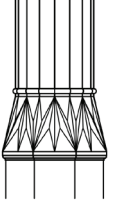
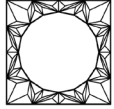
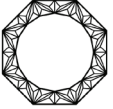
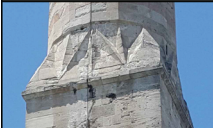

İSTANBUL MİNARELERİNİN ÖZGÜNLÜK DURUMLARI

İstanbul minarelerinin ilk yapımlarından başlayarak günümüze gelene kadarki zaman dilimi içerisinde özgün durumunun korunmadığı ve çeşitli onarımlar ve değişimler geçirdiği bilinmektedir. 1850'li yıllardan 1900'lü yıllara kadar Beyazıt ve Galata Kuleleri'nden yapılan panoramik fotoğraf çekimlerine giren cami ve mescit minareleri de bu gerçeğin görsel kanıtları olarak önem taşımaktadır. Bu elli yıllık kısa dönemde bile bazı cami ve mescit minarelerinin iki, üç, dört kez değişim geçirdikleri tespit edilmektedir.

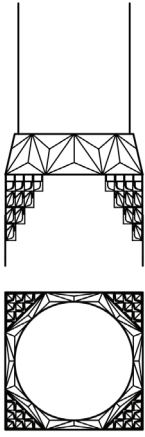
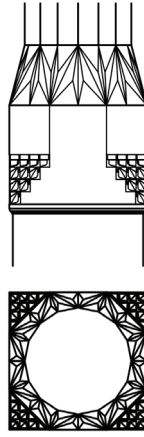


İncelenen pabuçlardaki özgünlük durumları; öncelikle minarelerin Osmanlı ve Cumhuriyet dönemine ait eski tarihli fotoğraflarıyla günümüzdeki durumu karşılaştırılarak buna ilave olarak onarımlarıyla ilgili ulaşılabilen Osmanlı ve Cumhuriyet dönemleri arşiv bilgileri değerlendirilerek yapılmıştır. Arşiv fotoğrafları ve bilgilerinin desteklediği durumlarda, dönemlere özgü biçimsel özelliklere göre gruplandırma yapmanın doğru olmayacağı düşüncesiyle hareket edilmiş, yapım tarihleri tespit edilemeyenler, tablolarında (Tablo 3, Tablo 4) mimari dönemler yanında tarihi bilinmeyenler sütununda belirtilmiştir.

İstanbul minarelerinin özgünlükleriyle ilgili iki farklı durum söz konusudur: Minarelerin ilk yapım tarihinden itibaren 1923'e kadar geçirdiği onarımlar sonucu özgünlük durumu, 1923'ten günümüze gelene kadar yapılan onarımlar ve restorasyonlar sonucu özgünlük durumu.

Tablo 18: Kare ve çokgen kaideden çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan sade baklavalı kuşaklama üçgen dizisi.

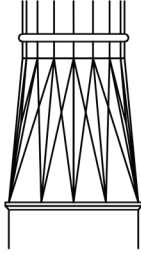
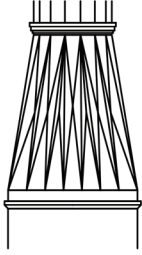
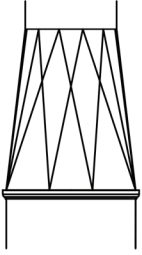
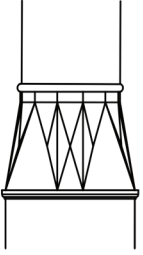
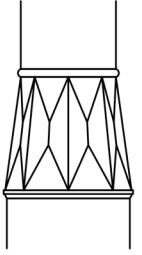
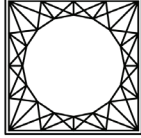
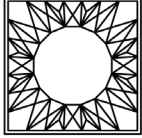
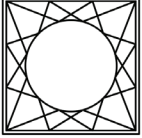
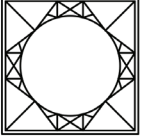
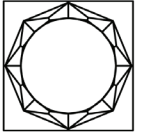



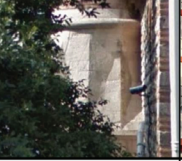

Sade Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş	
Kaide ve Gövde Köşelerine Bağlanan Toplam = 2 adet	
Kare kaideden	Çokgen kaideden
Onaltıgen gövdeye	Sekizgen kaideden Onaltıgen gövdeye
	
	
1 adet	1 adet
	
A Ayasofya Camisi	D Koca Mustafa Paşa Camisi

Tablo 19: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan mukarnaslı ve baklavalı kuşaklama üçgen dizisi.

Mukarnaslı Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş	
Kare kaideden mukarnasla sekizgene Toplam = 2 adet	
Dairesel (8) gövdeye	Çok yüzlü gövdeye
	
1 adet	1 adet
	
B Rum Mehmet Paşa Camisi (Özgül, 2015, 96.)	B Tarakçılar Daye Hatun Camisi (Ankara VGM Arşivi'nden aktaran Aydoğan İşler, 2015, 217.)

Minarelerin ilk yapım tarihinden itibaren 1923 yılına kadar geçirdiği onarımlar sonucu özgünlük durumu: İstanbul'un fethinden Cumhuriyet Dönemine kadar yapılan cami-mescit ve minarelerinin günümüze kadar gelebilmesi; bakım, onarım ve korumanın tüm dönemlerde etkin olduğunu göstermektedir. Osmanlı Döneminde devlet ve vakıf kurumunun yapısı; bu konuda önemli bir role sahiptir. Cami-mescitler ve minareleri; dini değer yargıları, yapıların kullanım değerleri, halkın ibadet gereksinimlerini karşılaması gibi nedenlerle; zamana bağlı yıpranma, yangın, deprem ve benzeri doğal afetler sonrası ilk onarılan yapı grubu olmuştur. Bunlar; öncelikle bağlı buldukları vakfın geliriyle, bunun yetersiz kalması durumunda devlet hazinesinden ayrılan ödeneklerle veya yöneticiler ve zengin kişilerin katkılarıyla onarılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde onarımlarda yapılan müdahaleler çoğu zaman devrinin izlerini taşıdığı için kolayca

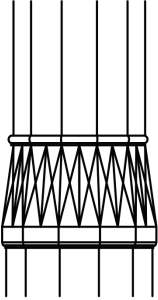
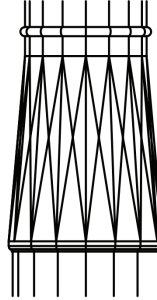
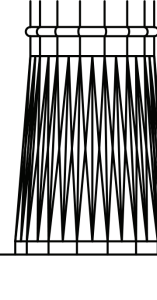
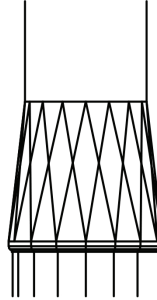
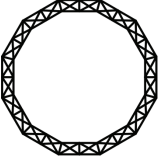
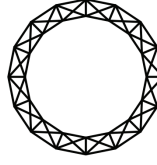
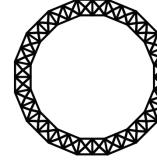
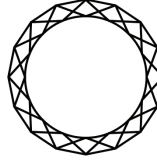




Tablo 20: Kare kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi.

Deltoid Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş				
Kare kaideden				Toplam = 6 adet
Onaltıgen gövdeye	Onaltıgen gövdeye	Dairesel (12) gövdeye	Dairesel (12) gövdeye	Sekizgen Dairesel (8) gövdeye
				
				
2 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
				
B Sokollu Mehmet P.C. B Zal Mahmut Paşa C.	B Mesih Paşa Camisi	D Kefeli Camisi	C Tevkii Cafer Camisi	C Arabacılar Mescidi

ayırt edilmektedir. Çünkü İstanbul'un geçirdiği büyük deprem ve yangınlar bilinmekte, Osmanlı İmparatorluğu her afetten sonra zarar gören yapılarda tamirat veya ihya denen yenileme işlerini bekletmeden yapmaktadır. Burada gaye; yapıların varlıklarının devam ettirilmesidir, ağırlıklı olarak dönemi tarzında uygulamalar yapılmaktadır. Uygulamaların bu şekilde olması, uzmanlara her dönemi ayrıntılı olarak görme olanağı sağlamakta, nelerin değiştiği de açıkça izlenmektedir.

1923 yılından günümüze gelene kadar yapılan onarımlar ve restorasyonlar sonucu özgünlük durumu: 20.yy.ın ikinci yarısından sonra yapılan müdahalelerde, her dönemi kendi içerisinde değerlendirip korunması yerine, bazen Erken veya Klasik Dönemlere döndürme eğilimi ağırlık kazanmış, böylece özgün olduğu dahi düşünülebilen yanıltıcı uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bu uygulamalardaki en büyük problem, özgün

Tablo 21: Çokgen kaideden daire planlı veya çok yüzlü gövdeye geçişi sağlayan deltoid baklavalı kuşaklama üçgen dizisi.

Deltoid Baklavalı Kuşaklama Üçgen Dizisi Geçiş			
Çokgen kaideden			Toplam = 4 adet
Onikigen kaideden Onikigen gövdeye	Onaltıgen kaideden Onaltıgen gövdeye	Onaltıgen kaideden Onaltıgen gövdeye	Çokgen kaideden Dairesel gövdeye
			
			
1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
			
D Kasım Ağa Camisi (Topkapı Sarayı Arşivi'nden aktaran Aydoğan İşler, 2015, 783.)	C Şah-u Geda Mescidi	B Nişancı Mehmet P.C.	C Koğacılar Mescidi (Eyice, 1995, 320.)

bölümlerle değiştirilen kısımların ayırt edilememesidir. Çalışma kapsamındaki 420 minarenin 26 adedinin günümüze ulaşmamış, restorasyonu yapılan minarelerin 12 adedinde, rekonstrüksiyonu yapılan 41 minarenin 31 adedinde pabuç kısmı değiştirilmiş, 83 minareyse yeniden farklı şekilde yapılmıştır. Restorasyonu yapılan minarelerde pabuç (üzerine oturduğu kaideyle birlikte), doğal afetlerden etkilenme durumunun düşük olması nedeniyle en çok korunan bölümdür. Rekonstrüksiyonu yapılan minarelerin ise, 3/4'lük büyük bölümünde pabuç değiştirilmiştir.

İnceleme sonucunda 246 adet üçgenli geçişli pabuç olduğu, bunlardan 14 adedinin günümüze ulaşmadığı belirlenmiştir. 17 adet farklı geçiş şekline sahip minare pabucunda ve 26 adet üçgenli geçiş kullanılan minare pabucunda; restorasyon, rekonstrüksiyon çalışmaları ve yeni yapımlar sırasında pabuç geçiş şeklinde ve/veya, malzemelerinde ve/veya yüksekliğinde değişiklikler yapıldığı tespit edilmiştir. Üçgenli geçişli pabuçlarda yapılan değişiklikler için üç farklı durum söz konusudur:

1. Üçgenli geçiş olup farklı üçgenli geçiş şeklinde yapılanlar (17 adet) (5 adedinde* pabuç yüksekliği ve/veya malzemesi de değiştirilmiştir) (Tablo 22).
2. Üçgenli geçiş olup farklı geçiş şeklinde yapılanlar (3 adet) (Tablo 23). Ayrıca, üçgenli geçişli 6 adet minarede pabuç bölümünün azaltılmak ve çoğaltılmak suretiyle yüksekliği veya yapımında kullanılan malzemeler değiştirilmiştir (Tablo 24).
3. Farklı geçiş olup üçgenli geçiş şeklinde yapılanlar (17 adet)(Tablo 25),

SONUÇ

Bu çalışma, Osmanlı Dönemi'nde İstanbul'da yapılan günümüze ulaşan ve kaynaklarda bilgileri olan 658 adet minarede, 246 adedi üçgenli geçişli olan 420 minare pabucu üzerinde yapılmıştır. 1453-1923 yılları arasındaki süreçte pabuç bölümünde yapılan tüm üçgenli geçiş şekillerinin çizimleri yapılmış, yapım tarihlerine göre mimari dönemler içerisindeki yerleri belirlenmiştir.

İstanbul minareleri pabuçlarında Erken Dönem (1453-1501) ve Klasik Dönemde (1501-1703) üçgenli ve piramidal geçiş şekilleri; Lale Döneminde (1703-1730) üçgenli geçiş şekilleri; Barok Dönemde (1730-1808) üçgenli, piramidal, konik ve soğan şekilli geçiş şekilleri; Ampir Dönem (1808-1860), Seçmecî Dönem (1860-1900) ve I. Ulusal Dönemde (1900-1923) üçgenli, piramidal, konik, soğan şekilli ve silmeli geçiş şekilleri kullanılmıştır. İstanbul minareleri pabuç şekillerinin % 59'u üçgenli, % 14'ü piramidal, % 4'ü konik, % 8'i soğan şekilli, % 12'si silmeli olup; % 3'lük bölümü ünîk örnekler olup özel şekilli geçişler. Ünîk örnekler olan özel şekilli geçişler de Lale Dönemi (1703-1730) hariç tüm dönemlerde 1 ila 3 adet bulunmaktadır.

İstanbul minarelerinin pabuçlarının % 59'unda üçgenli geçiş kullanılmış, 15. yüzyılın 2. yarısıyla 20. yüzyılın ilk çeyreği sonuna kadarki zaman dilimi içerisindeki tüm dönemlerde görülmüştür. Üçgenli geçiş şekillerinin % 75'lik bölümü olan basit üçgenli geçiş tüm mimari dönemlerde, % 15'lik bölümü olan düzlem üçgen geçiş Lale Dönemi hariç tüm mimari dönemlerde, % 10'luk bölümü olan baklavalı kuşaklama geçişin ise Erken ve Klasik Dönemlerde (sade ve mukarnaslı olanların 15. yüzyılın 2. yarısından 16. yüzyıl başına kadar, deltoid olanların ise 16. yüzyılın 2. yarısında Mimar Sinan Döneminde) olduğu tespit edilmiştir.

İstanbul Minare pabuçlarının ve üçgenli geçişli pabuçların özgünlükleri/değişmişlik durumları belirlenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen 420 minare pabucunun 26 adedinin günümüze ulaşmadığı, 126 adedinin değiştirilmiş olduğu; 246

üçgenli geçişli minare pabucununsa 14 adedinin günümüze ulaşmadığı, 43 adedinin değiştirilmiş olduğu tespit edilmiştir. Bu değişimler minarenin çok yapım dönemli özgün durumunu ve yapım dönemlerini kaybetmesine neden olmuştur. Özgünden uzaklaşan değişimlerin yapılma sebeplerinden en önemlisi minare pabuç geçişlerinden üçgenli geçişlerle ilgili daha önce yeterli çalışma bulunmamasıdır. Bu çalışmanın; İstanbul minareleri üçgenli pabuçlarının yeni yapılacak restorasyon ve rekonstrüksiyon proje ve uygulamalarında kaynak olarak önemli bir rol oynayacağı ve değişimlerin önüne geçerek özgünlüğün korunmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 22: Üçgenli geçiş olup farklı üçgenli geçiş yapılanlar.

Üçgenli geçiş olup farklı üçgenli geçiş yapılanlar			
	Tarih	Yapı adı	Pabuç geçişinde yapılan değişiklikler
Restorasyon	1505	Dizdariye Camisi	Baklavali kuşaklama iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1577-80	Zal Mahmut Paşa Camisi	Deltoid baklavali kuşaklama iken kısmen basit üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1559-60	Kanlıca İskender Paşa Camisi	Baklavali kuşaklama iken köşesi üçgenli basit kısa üçgenli yapılmıştır.
	1496	Fenari İsa Camisi	Köşesi kırıklı basit kuşaklama iken köşesi üçgenli basit kuşaklama yapılmıştır.
	1506 öncesi	Kasım Ağa Camisi	Deltoid baklavali kuşaklama iken sade baklavali kuşaklama yapılmıştır.
Rekonstrüksiyon	1452	Rumeli Hisarı Camisi	Köşesi kırıklı basit kuşaklama iken farklı üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1753	Mustafa Paşa Tekkesi Mescidi	Köşesi üçgenli basit kısa iken kübik taban üzerinde düzlem üçgenli yapılmıştır.
	1553-54	Defterdar Camisi	Köşesi üçgenli basit kısa iken köşesi üçgenli basit kuşaklama yapılmıştır.*
	1495 öncesi	Koğacı Dede Camisi	Köşesi kırıklı basit kısa iken köşesi üçgenli basit kuşaklama yapılmıştır.*
Yeni yapım	1485 öncesi	Taraçlılar Camisi	Mukarnaslı baklavali iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1490-91	Seyyit Ömer Mescidi	Baklavali kuşaklama iken köşesi kırıklı basit kısa yapılmıştır.
	1453	Bayezid Ağa Camisi	Baklavali kuşaklama iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1583 öncesi	Sarıkadı Karyesi Mescidi	Düzlem üçgenli geçiş iken farklı düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1485	Şelçuk Hatun Camisi	Basit üçgenli anlaşılmayan iken köşesi üçgenli basit kısa yapılmıştır
	1802 sonrası	Hüseyin Ağa Camisi	Basit üçgenli anlaşılmayan iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.*
	1788 öncesi	Savak Mescidi	Basit üçgenli anlaşılmayan iken köşesi üçgenli basit kuşaklama yapılmıştır.*
	1616 öncesi	Coban Çavuş Camisi	Basit üçgenli anlaşılmayan iken kısa köşesi kırıklı basit kısa yapılmıştır.*

Tablo 23: Üçgenli geçiş olup farklı geçiş yapılanlar.

Üçgenli geçiş olup farklı geçiş yapılanlar			
	Tarih	Yapı adı	Pabuç geçişinde yapılan değişiklikler
Yeni yapım	1495 öncesi	Kul Camisi	Köşesi üçgenli basit kuşaklama iken farklı yapılmıştır.
	1477	Şıca Mehmet Şavuş Camisi	Basit üçgenli anlaşılmayan iken pabuçsuz yapılmıştır.
	1520 öncesi	Baklavali Mescit	Basit üçgenli anlaşılmayan iken örtüden çıkan yapılmıştır.

Tablo 24: Pabuç yüksekliği ve malzemesi değişenler.

Pabuç yüksekliği ve malzemesi değişenler			
	Tarih	Yapı adı	Pabuç geçişinde yapılan değişiklikler
Rekonstrüksiyon	1702 öncesi	Leylek Yuvası Mescidi	Karma köşesi üçgenli basit kuşaklama iken taş ve daha uzun yapılmıştır.
	1514 öncesi	İlyas Efendi Mescidi	Almaşık köşesi üçgenli basit kısa iken taş yapılmıştır.
	1453 öncesi	Bereketzade Mescidi	Tuğla köşesi üçgenli basit kuşaklama iken almaşık ve daha kısa yapılmıştır.
Yeni yapım	1524	Molla Şeref Camisi	Karma köşesi üçgenli basit kuşaklama iken üçgenler daha sık yapılmıştır.
	1912	Soğan Ağa Camisi	Köşesi kırıklı basit kısa iken daha uzun yapılmıştır.
	1473 öncesi	Beyceğiz Mescidi	Sıvalı köşesi üçgenli basit kuşaklama iken karma yapılmıştır.

Tablo 25: Farklı geçiş olup üçgenli geçiş yapılanlar.

Farklı geçiş olup üçgenli geçiş yapılanlar			
	Tarih	Yapı adı	Pabuç geçişinde yapılan değişiklikler
Restorasyon	1858	İskele Sultan Mustafa Camisi	Örtüden çıkan iken köşesi kırıklı basit kısa yapılmıştır.
	1871?	Şemsi Paşa Camisi	Soğan şekilli geçiş iken köşesi kırıklı basit kısa yapılmıştır.
Rekonstrüksiyon	1848	Kantarlılar Camisi	Soğan şekilli geçiş iken köşesi kırıklı basit kuşaklama yapılmıştır.
	1870 öncesi	Altıboğça Ahmet Paşa Camisi	Soğan şekilli geçiş iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1866-67	Cezeri Kasım Paşa Camisi	Silmeli geçiş iken köşesi üçgenli basit kuşaklama yapılmıştır.
	1874	Nalçatlı Halil Camisi	Silmeli geçiş iken köşesi üçgenli basit kısa yapılmıştır.
Yeni yapım	1899	Göztepe Camisi	Örtüden çıkan iken çok uzun köşesi üçgenli basit kısa yapılmıştır.
	?	İncirköyü Camisi	Piramidal geçiş iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1896 sonrası	Pazarbaşı Mescidi	Kaideden çıkan iken köşesi kırıklı basit kısa yapılmıştır.
	?	Sırkeci Müslihiddin Camisi	Örtüden çıkan iken köşesi üçgenli basit kuşaklama yapılmıştır.
	1835	Hamdullah Paşa Mescidi	Örtüden çıkan iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1809	Serbostani Mustafa Ağa Camisi	Örtüden çıkan iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	20.yy.başları	Kurt Çelebi Camisi	Kaideden çıkan iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	1711	Selami Efendi Mescidi	Kaideden çıkan iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.
	(1876-1909)	Emin Bey Camisi	Silmeli geçiş iken köşesi üçgenli basit kısa yapılmıştır.
	(1876-1909)	Hacı Mahmut Efendi Mescidi	Cumba minare (pabuçsuz) iken köşesi üçgenli basit kısa yapılmıştır.
1588 öncesi	İbrahim Çavuş Mescidi	Şerefe çıkıntısı olmayan (pabuçsuz) iken düzlem üçgenli geçiş yapılmıştır.	

KAYNAKÇA

- Aslanapa, O. (1984). *Türk Sanatı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Aydoğan İşler, N. (2015), 2. *Bayezid Dönemi İstanbul Cami ve Mescitleri*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Cimcoz, T. (1973), *XVII. yy. Sonuna Kadar İstanbul Minareleri*, (Yayımlanmamış Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi/Edebiyat Fakültesi/Sanat Tarihi Bölümü, İstanbul
- Duman, B. (1975), *17. Yüzyıl Sonundan İtibaren İstanbul Camilerinin Minareleri*, (Yayımlanmamış Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi/Edebiyat Fakültesi/Sanat Tarihi Bölümü, İstanbul
- Eyice, S. (1947-48), İstanbul Minareleri, (Yayımlanmamış Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi/Edebiyat Fakültesi/Sanat Tarihi Bölümü, İstanbul
- Eyice, S. (1953), İstanbul'da Bazı Cami ve Mescit Minareleri, *Türkiyat Mecmuası*, (Cilt X, s. 247-268), İstanbul.
- Eyice, S. (1963), İstanbul Minareleri, *Türk Sanatı Tarihi Araştırma ve İncelemeleri I.* (s. 31-132), İstanbul.
- Eyice, S. (1995). *Revani Çelebi Mescidi. Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi* (C.6, 320) İstanbul: Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı.
- Gündüz, F. (2005). *Minare. Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* (C.30, 98-101) İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Harunoğlu, E. (1958), *XVIII. Yüzyıldan Bu Güne Kadar İstanbul'da Değişik Minare Tipleri*, (Yayımlanmamış Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi/Edebiyat Fakültesi/Sanat Tarihi Bölümü, İstanbul
- İşli, H. N. ve Büyükseçgin İ. (2017). *Osmanlı Devri İstanbul Camileri-1*. İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu.
- Kudde, E. ve Ahunbay, Z. (2015), İmrahor İlyas Bey Camii'nin (Studios Bazilikası) Korunma Durumunun Değerlendirilmesi. Atay, F. ve Özcan N. (Ed.), *Kârgir Yapılarda Koruma ve Onarım Semineri VII*, 204-222, İstanbul: İBB Kültür Varlıkları Daire Başkanlığı Koruma Uygulama ve Denetim Müdürlüğü.
- Kuşüzümü, K.H. (2010), İstanbul Minarelerinin Geleneksel Yapım Teknikleri ve Günümüzdeki Restorasyonu, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Okçuoğlu, T. (1995), *Anadolu Selçuklu Mescitlerinde Kubbeye Geçiş Alanının Değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Ödekan, A. (1988), *Minareler (Biçimsel Analiz), Mimarbaşı Koca Sinan: Yaşadığı Çağ ve Eserleri I.* (s. 525-529), İstanbul.

- Ödekan, A. (1997). Minare. *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi* (C.2, 1258-1259) İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayını.
- Özkan Tekneci, Z. (2018), *Batılılaşma Dönemi Osmanlı Mimarisinde İstanbul Minareleri (1730-1922)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Serhatoğlu, C. (2015), *Bursa Tarihi Minarelerinin Dinamik Davranışlarının ve Performanslarının İncelemesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Tayla, H. (1996), Sinan Minarelerinin Mimaride ve Şehircilikteki Yeri, *Uluslararası Mimar Sinan Sempozyumu Bildirileri (24-24 Ekim 1988)*, 49-72, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Tokay H. ve Kuşüzümü, K.H. (2011), Kaide, Pabuç ve Şerefe Özelliklerine Göre İstanbul Minareleri. *Vakıf Restorasyon Yıllığı Dergisi* (Sayı 2, 50-61) İstanbul: Vakıflar Genel Müdürlüğü İstanbul I. Bölge Müdürlüğü Yayını.
- Turan, Ş.N. (2018), *Türk Mimarisinde Kullanılan Kubbeye Geçiş Elemanları; 13.yy. Anadolu Selçuklu Dönemi Konya Mahalle Mescitleri Örneği*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uysal, A.O. (1999). Erken Osmanlı Mimarisinde Minareler. *Osmanlı Kültür ve Sanat* (C.10, 149-160) Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Ülgen, A. (1999). Osmanlı Minareleri (Konum, Form ve Dekorasyon). *Osmanlı Kültür ve Sanat* (C.10, 318-329) Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Ülgen, A. (1993), *Klasik Devir Osmanlı Camilerinde Minarenin Konumu (1500-1600 arası örneklerde Bayezit Camii'nden Sultanahmet'e)*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Ülgen, A. (1996). *Klasik Devir Minareleri: Osmanlı Cami Planında Minarenin Konumu*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Yüksel, İ. A. (1983). *Osmanlı Mimârisinde II. Bâyezid ve Yavuz Selim Devri (886-926/1481-1520) V*. İstanbul: İstanbul Fetih Cemiyeti.

Kaynağı belirtilmeyen
fotoğraflar yazar
tarafından çekilmiştir.

Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi | *Ege University, Faculty of Letters*
Sanat Tarihi Dergisi | ***Journal of Art History***
ISSN 1300-5707 | e-ISSN 2636-8064
Cilt: 31, Sayı: 2, Ekim 2022 | *Volume: 31, Issue: 2, October 2022*

Sahibi (Owner): Ege Üniv. Edebiyat Fak. adına Dekan (On behalf of Ege Univ. Faculty of Letters, Dean): Prof. Dr. Yusuf AYÖNÜ ♦ Yazı İşleri Müdürü (Managing Director): Doç. Dr. Hasan UÇAR ♦ Editörler (Editors): Dr. Ender ÖZBAY, Prof. Dr. İnci KUYULU ERSOY ♦ Yayın Kurulu (Editorial Board): Prof. Dr. Semra DAŞÇI, Doç. Dr. Lale DOĞER, Doç. Dr. Sevinç GÖK İPEKÇİOĞLU ♦ İngilizce Editörü (English Language Editor): Dr. Öğr. Üyesi Elvan KARAMAN MEZ ♦ Sekreteryaya - Grafik Tasarım/Mizajpaj - Teknik İşler - Strateji - Süreç Yönetimi (Secretariat - Graphic Design/page layout - Technical works - Strategy - process management): Ender ÖZBAY

İnternet Sayfası (Açık Erisim) | Internet Page (Open Access)

DergiPark
AKADEMİK
<https://dergipark.org.tr/std>

Sanat Tarihi Dergisi hakemli, bilimsel bir dergidir; Nisan ve Ekim aylarında olmak üzere yılda iki kez yayınlanır.

Journal of Art History is a peer-reviewed, scholarly, periodical journal published biannually, in April and October.

