

Yapım Teknikleri Açısından





İSTANBUL MINARELERİ

Kıvanç H. Kuşüzümü / Mimar
Vakıflar İstanbul I.Bölge Müdürlüğü



Eski çağlardan bu yana önemli bir kent olan İstanbul'daki İslami yapıların en önemli örneklerinden Camilerin ayrılmaz parçası minarelerin ortaya çıkışı ve tarihi süreç içindeki gelişimi oluşturulan tablo yardımıyla özetlenmiştir. Kâgir minare örneklerinde geleneksel yapım tekniği temelden âleme anlatılmıştır. Yapılan Tipolojik çalışma ile elde edilen veriler doğrultusunda geleneksel yapım teknikleri hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır.



Sultan Ahmet Camii

İslam coğrafyasında mimarinin merkezini teşkil eden başlıca yapı tiplerinden olan cami ve mescitlerin en karakteristik unsurlarından biri olan minare, bu yapılar için simgesel değer taşımaktadır. Öyle ki minare, söz konusu yapılara dönem ve üslup özellikleri bakımından belirli bir kimlik vererek, yapıları kent dokusunda daha anlamlı hale getirir. Bu özelliği ile minare, kubbe, eyvan, taç kapı ve dekoratif ayrıntıları aşan görsel bir üstünlüğe sahiptir.¹

Tarihte ilk olarak kare kesitli olarak karşımıza çıkan minareler, (Bkz. Tablo.1.-1,2,3,4) zamanla malviya tipi, (Bkz. Tablo.1.-5,6,7) ve konik - silindirik şekle dönüşmüştür. Tarihi süreç ilerledikçe minare yüksekliklerinin arttığı, gövde kalınlıklarının incelendiği görülmektedir.

Konya'daki İnce Minareli Medrese'nin minaresi ve Gazne'deki III. Mesut Camii minaresinin şerefeden sonraki petek bölümleri çeşitli nedenlerle yıkılmış olup, her iki minarede de yıkılan bölümü tamamlama yoluna gidilmemiş, şerefe kotu basit bir örtü ile kapatılarak mevcut halleriyle korunmuştur. (Bkz. Tablo.1.-10,14)

Osmanlı minarelerinde petek ve alem kısmı diğer örneklerine göre daha uzun tutulmuştur. Osmanlı mimarisinin bu özelliği daha yüksek ve gövde kalınlığı daha ince minare üretmesinde katkı sağlamıştır. (Bkz.Tablo.1.-15,16,17)

İslam coğrafyasında, Mimar Sinan'ın İstanbul Süleymaniye Camii ve Edirne Selimiye Camii ile minareler, en güzel örneklerini vermiştir. (Bkz.Tablo.1.-16,17)

İstanbul Şehri, Milattan önce 5500 yıllarından günümüze kadar önemli bir merkez olmuş ve farklı birçok kültüre ev sahipliği yapmıştır. 1453 İstanbul'un fethi ile birlikte Kentte çoğu vakıf olan cami, medrese, imaret, sıbyan mektepleri, hastane, köprü, su kemerleri vb. sosyal, sağlık, eğitim ve kültürel alanda hizmet verecek birçok eser inşa edilmiştir.

Bu eserler içinde özellikle camilerdeki minareler fonksiyonları, inşa teknikleri ve süsleme özellikleriyle ile büyük önem taşımaktadırlar.

İSTANBUL MİNARELERİNİN BÖLÜMLERİ

İstanbul Minareleri mimari olarak 9 bölümden oluşur. Bunlar temel, kaide, pabuç, gövde şerefe, petek, külah, alem, merdivenlerdir.

Minare temelleri toprak altında kaldığı için şekli, derinliği ve örgüsü hakkında bilgimiz sınırlıdır. Temeller; kaidenin plan ve boyutlarına, zemin yapısına bağlı olarak değişerek kaideye göre genellikle ampattanlı olarak büyüyerek şekil alır. Genellikle 2 veya 3 ampattanlıdır. Minareler basamaklara

¹ H.Ayverdi, (1985), "Osmanlılarda Minare" Makaleler, İstanbul,60.

Yükseklik (m)	Yapım Tarihi	Yapım Yeri	Formu
12.95		Mekke	Kare Formlu-Kulesel
31.5	724-727	Kayvanan AFRİKA	
33.3	744-750	Şahinli İran	
8.yy.		Tunus	
60	848-852	Samarra İRAK	Malviya Tipi
16	862	Samarra İRAK	
41.44	876-879	MİSİR	
17.82	11.yy.	Türkmenistan Balıkesir	
27.4	11.yy.	Türkmenistan	
48	1099-1114	Akkadistan	Üstüvami- İnce Uzun
27			
47	1127-1129	Türkmenistan	
72.54	1199	İndistan Eski Delhi	
64	1191-1198	Akkadistan Frizgah	
48	1264	Konya	
18			
76.00	1437-1447	Edirne Türkiye	
76.09	1550-1957	İstanbul Türkiye	
84.50	1568-1574	Edirne Türkiye	
107	1971	Cezayir	Kare Formu

Tablo, 1- Minarelerin Tarihi Süreçte gelişimi (Çz. K. H. KUŞÜZÜMÜ)

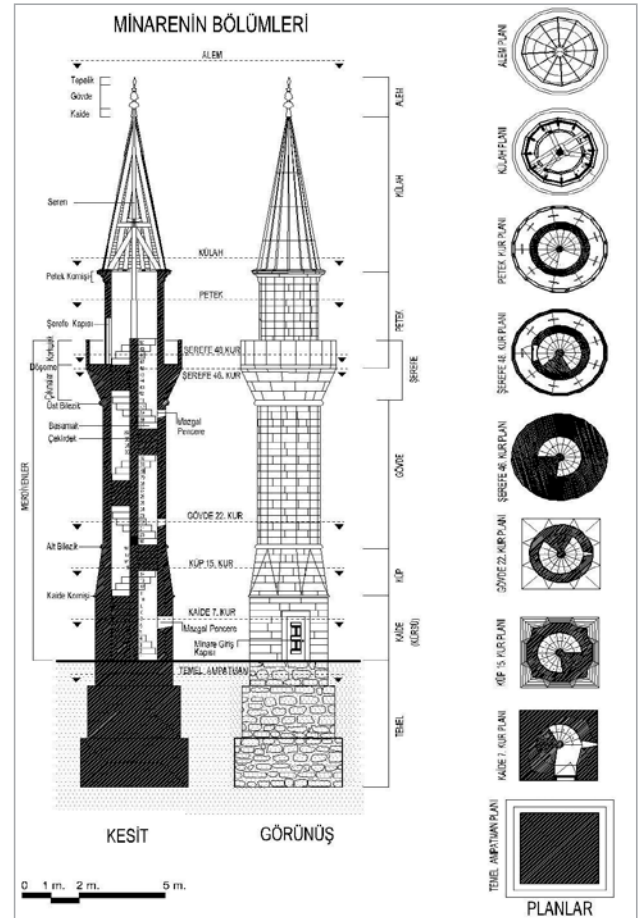
bağlı olarak; yedekli ve yedeksiz, dış duvarlarına bağlı olarak da gömleklili ya da gömleksiz olarak inşa edilir.

Minareyi içi boş silindirik olarak kabul edersek, merdiven basamak örgüsü ile silindirin iç boşluğunun yaklaşık %30 ile %50 dolu hale gelmektedir. Genellikle minarenin petek kısımları günümüze orijinal olarak ulaşamamıştır. Petek duvarı, gövde duvarına göre daha ince olmasından, iç bölümünde basamakların devam etmemesinden ve şerefe kapı boşluğunun da bu bölümde yer almasından dolayı statik açıdan zayıf kalmaktadır. Bu yüzden minarenin petek bölümleri deprem, rüzgâr etkisinde ilk zarar gören bölüm olmuştur.

İSTANBUL MİNARELERİ

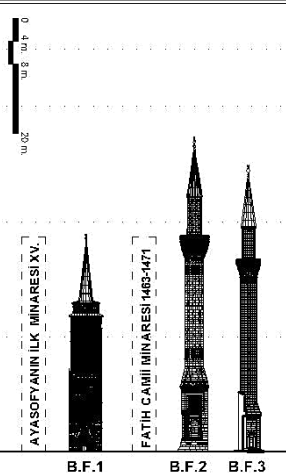
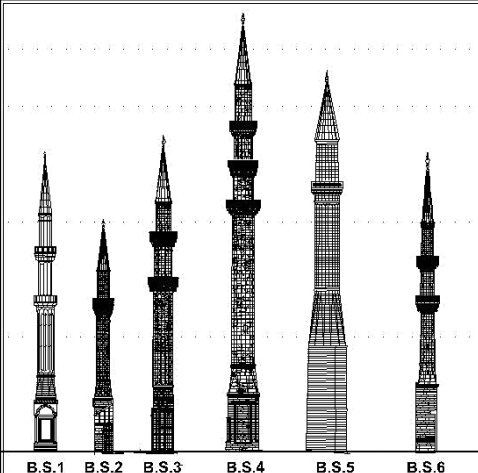
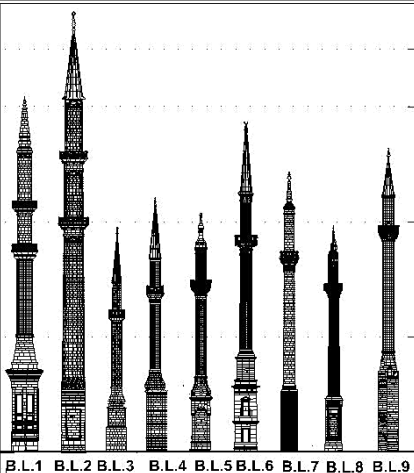
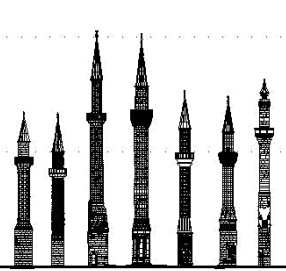
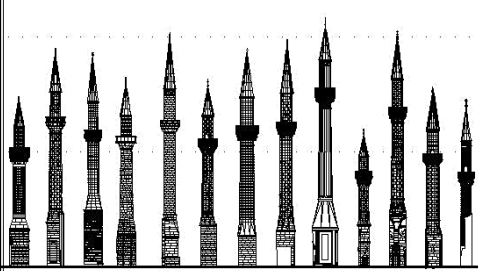
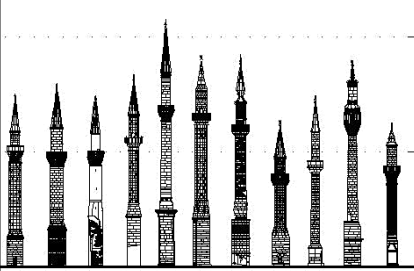
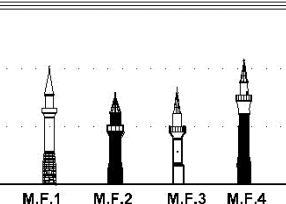
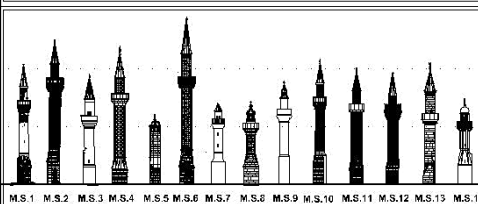
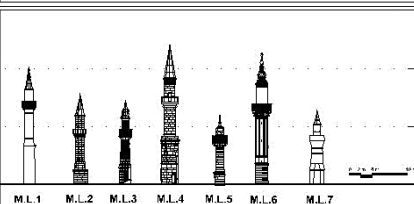
İstanbul'un 1453'teki fethinden itibaren, şehirde yaptırılan minarelerin başlıcalarını, bağlı oldukları camilerin büyüklüğüne göre ayrılması tercih edilmiştir. Her ne kadar büyük camilerin minareleri ile ufak mescitlerin minareleri arasında ortak özellikler bulunmakta ise de, her gurubun kendine özgü nitelikleri de vardır. Mimar Sinan devrine kadar İstanbul'da inşa edilen minareler selâtin camilerine ait olanlarına oranla az bir değişiklik ile zamanımıza kadar gelmiş olmalarıyla birlikte, geneli "vüzerâ" cami olan orta büyüklükteki camilerin içinde özgün minaresini hala koruyan çok azdır. Fakat sonraki dönemlerde onarıma uğrayan minarelerin dikkatli incelenmesi, bunlarda 15-16. yüzyıllara ait kısımların varlığını ortaya koymaktadır. Bu devirde büyük taş minarelerin yanı sıra, daha ufak ölçekte birtakım tuğla minareler de yapılmıştır. Bu devre ait ahşap minarelerden hiçbir iz kalmamıştır. Yalnız bazı

mescitlerin küçük minarelerini, zamanın ahşap minarelerinin, taş ve tuğladan yapılmış kopyaları olarak kabul edebiliriz.²



Şekil, 1- Minarenin Bölümleri (Çz. K.H. Kuşüzümü)

² Semavi Eyice, (1963), *İstanbul Minareleri*, Güzel Sanatlar Akademisi Türk Sanatı Tarihi Enstitüsü Yayınları:1, Berksoy Matbaası, İstanbul,s.8.

(F). FETİHTEN SİNAN DEVRİNE KADAR	(S). MİMAR SİNANDAN LALE DEVRİNE KADAR	(L). LALE DEVRİNDEN 1900...KADAR	İSTANBUL MİNARELERİ	
 <p>AYASOFYANIN İLK MİNARESİ XV. FATİH CAMİİ MİNARESİ 1463-1471</p> <p>B.F.1 B.F.2 B.F.3</p>	 <p>B.S.1 B.S.2 B.S.3 B.S.4 B.S.5 B.S.6</p>	 <p>B.L.1 B.L.2 B.L.3 B.L.4 B.L.5 B.L.6 B.L.7 B.L.8 B.L.9</p>		<p>70m. 60m. 40m. 20m. 0</p> <p>(B) BÜYÜK CAMİ MİNARELERİ</p>
 <p>O.F.1 O.F.2 O.F.3 O.F.4 O.F.5 O.F.6 O.F.7</p>	 <p>O.S.1 O.S.2 O.S.3 O.S.4 O.S.5 O.S.6 O.S.7 O.S.8 O.S.9 O.S.10 O.S.11 O.S.12 O.S.13</p>	 <p>O.L.1 O.L.2 O.L.3 O.L.4 O.L.5 O.L.6 O.L.7 O.L.8 O.L.9 O.L.10 O.L.11</p>		<p>40m. 20m. 0</p> <p>(O) ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ CAMİ MİNARELERİ</p>
 <p>M.F.1 M.F.2 M.F.3 M.F.4</p>	 <p>M.S.1 M.S.2 M.S.3 M.S.4 M.S.5 M.S.6 M.S.7 M.S.8 M.S.9 M.S.10 M.S.11 M.S.12 M.S.13 M.S.14</p>	 <p>M.L.1 M.L.2 M.L.3 M.L.4 M.L.5 M.L.6 M.L.7</p>	<p>20m. 10m. 0</p> <p>(M) MESCİT MİNARELERİ</p>	

Tablo, 2- İstanbul Kağır Minareleri (Dz. K.H.Kuşüzümü)

1.FETİHTEN SİNAN DEVRİNE KADAR

Bu dönemde eski bir Bizans Kilisesi'nden camiye çevrilen Arap Camiinin çan kulesi külah ve alem eklenmek suretiyle minareye çevrilmiştir. (Bknz. Tablo.2- B.F.1) Bu dönemden günümüze ulaşabilen minareler incelendiğinde tek şerefeli oluşları ve şerefe altlarında gövde bölümünde süslemeleri dikkat çekmektedir.



Resim,1-Sultanahmet Camii (Foto:M.Sav)

İstanbul'da özellikle vezirler tarafından, XV-XVI. yüzyıl başlarında inşa ettirilen minarelerin çoğunun dönemsel özgünlüğü bozulmuştur. Minarelerde sadece kaide ve küp bölümlerinde yapıldığı dönemin izlerini bulmak mümkündür.³ Davut Paşa ve Sümbül Efendi Cami minarelerinde pabuç bölümlerindeki yedi sekizli (kısa baklavalı) geçişler döneminin özelliğini yansıtmaktadır.

2.MİMAR SİNAN'DAN LALE DEVRİNE KADAR

XVI. yüzyılın ilkyarısının ortalarından itibaren Mimar Sinan tarafından inşasına başlanan binalar ile Osmanlı mimarisinin "klasik" devri başlar. Sinan ve onu takip eden Davud Ağa, Dalgıç Ahmed Ağa ve Mehmed Ağa gibi mimarlar eski tarzı devam ettirmişlerdir. Bu bir buçuk yüzyıl içinde İstanbul'da birçok Cami inşa edilmiş ve birçok yangın ve depremlere rağmen bunlardan büyük kısmı özgün minareleri ile zamanımıza kadar gelebilmiştir. Bu dönemle birlikte, minare gövde çaplarında inceleme başlamıştır. Şerefelerin altındaki stalaktitlerde uygulanan sarkıtmalar (püskül) ile görsel zenginlik artırılmıştır.⁴

3.LALE DEVRİNDEN GÜNÜMÜZE KADAR

³ S. Eyice,a.g.e.,s.13.

⁴ S. Eyice,a.g.e.,s.20-21.



Resim,2-Bayezid Camii (Foto:M.Sav,2008).

XVIII. yüzyılın ilk yarısından itibaren Osmanlı'da görmeye başlanan barok üslubun kısa zamanda tamamen benimsenmesi sonucu minarelerde bu üslupla yapılmaya başlanmıştır. Bu akımın etkisi ile mümkün olduğunca ince ve bezemeli minareler inşa edilmiştir. Fakat bu büyüklükte olan minareler ince yapılmışlar ise de eskisine oranla daha sadedirler. Türk sanatında batı üsluplarının etkisi ile yerleşen barok ve ampir üsluplarını, XIX. yüzyıl ortalarından itibaren ise eklektik (karma) üslubun takip ettiği görülür. Yarım yüzyıl daha devam eden eklektik devirde her devirden ve üsluptan öğeler karma şekilde İstanbul Minarelerinde uygulanmıştır. Bu uygulamalardan sonra, Türk mimarları arasında yeni klasik akım başladıysa da sürekli ve etkili olmamıştır.⁵

Osmanlılar'da eski uzunluk birimlerinden bina ve mimar arşını 75,8 cm.dir. 2,5 mimar arşını, 1,895 m. yani, 1 kulaçtır.⁶ Tablo 2 'deki minarelerin metrik sistemdeki uzunlukları eski ölçü birimlerine çevrilerek değerlendirildiğinde net rakamlara ulaşılmaktadır. Bu ölçü birimleri, yapıda kullanılan malzeme, yapım teknolojisi kadar önemli bir bulgudur. Medeniyetlere ve devirlere özgü olarak farklı ölçü birimleri kullanıldığı düşünüldüğünde, İstanbul minarelerinde ulaşılan bu veriler, eserlerin Osmanlı medeniyetinin birer ürünü olduğunu vurgulamaktadır. Bunlardan birkaçı aşağıda örneklenmiştir.

Eski bir Kilise olan Arap Camii (B.F.1) Minaresi can kulesinden çevrilen bir yapıdır. Osmanlı eki külah ve alemiyle toplam minare 37,87 metre = 50 mimar arşını = 20 kulaç uzunluğundadır. Eminönü Beyazıt Camii (B.F.2) Minare yüksekliği 54,68 metre = 72,1 mimar arşını = 28,9 kulaç uzunluğundadır.

Süleymaniye Camii iki şerefeli (B.L.3) minaresi 55,32 metre = 73 mimar arşını, üç şerefeli (B.L.4) minaresi 76,09 metre = 100,4 mimar arşını uzunluğundadır. Fatih Camii (B.L.2) minaresi 76,52 metre = 100,9 mimar arşını uzunluğundadır.

Suadiye Camii (O.L.11) Minaresi 24,98 metre = 33 mimar arşını uzunluğundadır. Mimar Sinan Mescidi (M.S.5) minaresinin şerife penceresi 0,77 cm. = 1 arşın, gövdesi 4,58 m = 6 arşın, toplam minare 12,19m = 16,1 mimar arşını uzunluğundadır.

İSTANBUL KÂGİR MİNARELERİNİN GELENEKSEL YAPIM TEKNİKLERİNİN İNCELENMESİ

Minarenin ana malzemeleri; taş, taşları yatayda ve dikeyde bağlayan metal aksam; kenet, zvana ve dolgu malzemesi, yapıştırıcı olarak kullanılan horasan harç ve kurşundur. Resim,5

Basamak varsa yedek basamak ve aynı kottaki dış duvarların birleşmesi ile oluşan sisteme minarede kur denir.

⁵ S. Eyice, a.g.e., s.35-36.

⁶ M.Sertoğlu, (1986), *Osmanlı Tarih Lügati*, İstanbul, s. 19; A.Ülgen, (1996) *Klasik Devir Minareleri*, Osmanlı Cami planında Minarenin Konumu, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.



Resim,3-Süleymaniye Camii, minare (V.İ.İ.B.M.A.1969)



Resim,4-Fatih Mimar Sinan Mescidi (V.İ.İ.B.M.A.1967 onarımı)

Kurdaki basamak ve duvarı oluşturan taşlar genellikle yekpare büyük parçalar şeklinde örgüye sokulur. Kurda basamak ve dış duvar taşları kenet vasıtasıyla yatayda bağlanır. İmalatta kullanılan suyu alınmış dövme demir kenetlerin taşta giren ağız kısmı zivana benzeri içe doğru genişlemektedir.

Bir üst kura geçilirken zivanalar devreye girer. Zivanalar ise kurşun dökülerek taşla birleştiği noktada çıkma olmaması için yuvada dış olacak şekilde hazırlanmıştır.

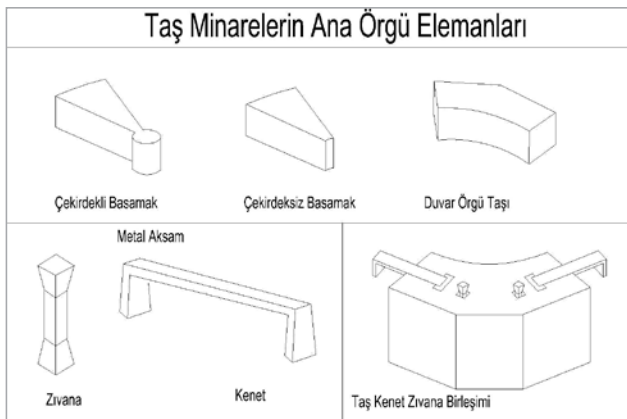
Zivanalar minare duvar örgüsünde dikey ve yatay gelebilecek deprem yüküne karşı çalışmaktadır.

Dış duvar örgüsündeki taşlar, derzler üst üste gelmeyecek

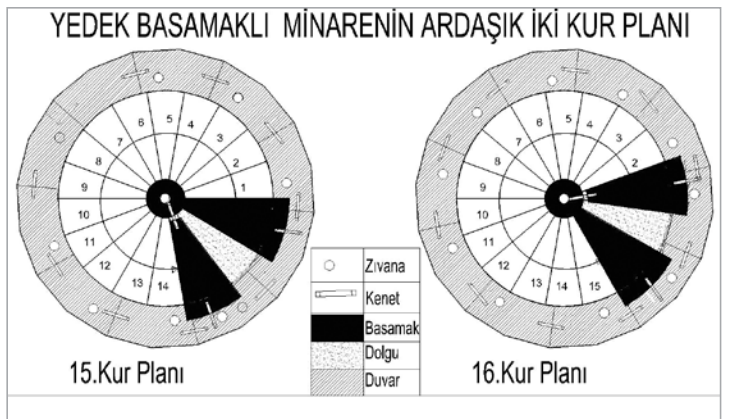
şekilde şaşırtmalı olarak örülür. Basamaklar da dış duvara 10-15 cm girecek ya da dış duvar boyunca (25-30 cm) yerleştirilir.

Yedekli, yedeksiz gömleklili, gömleksiz olarak inşa edelin 4 farklı tablodan da anlaşıldığı gibi en zayıf örgü yedeksiz olarak inşa edilen statik olarak en sağlıklı olanda gömleklili ve yedekli olmalıdır.

Yedekli basamak örgü sisteminde 2-3 basamakta bir çekirdekli basamak yedek basamağın üstüne bindirilir. Yani minareye çıkarken iki çekirdekli, bir çekirdeksiz basamağı görmekteyiz. Çekirdekli ve çekirdeksiz basamak yan yana örgüye sokulabileceği gibi açının büyük tutulduğu durumlarda araya dolgu malzemesi gelebilmektedir. Araya dolgu olarak tek



Şekil, 2- Taş Minarelerin Ana Örgü Elemanları (Çz. K.H.KUŞÜZÜMÜ)



Şekil, 3- Yedek basamaklı Minare ardışık iki kur planı (Çz. K.H.KUŞÜZÜMÜ)



Resim,5- Edirnekapı Mihrimah Sultan Camiinden yedek basamak imalatı ve gömleklı kaide kaide planı

parça taş ta gelse buna 2. yedek basamak diyemeyiz.

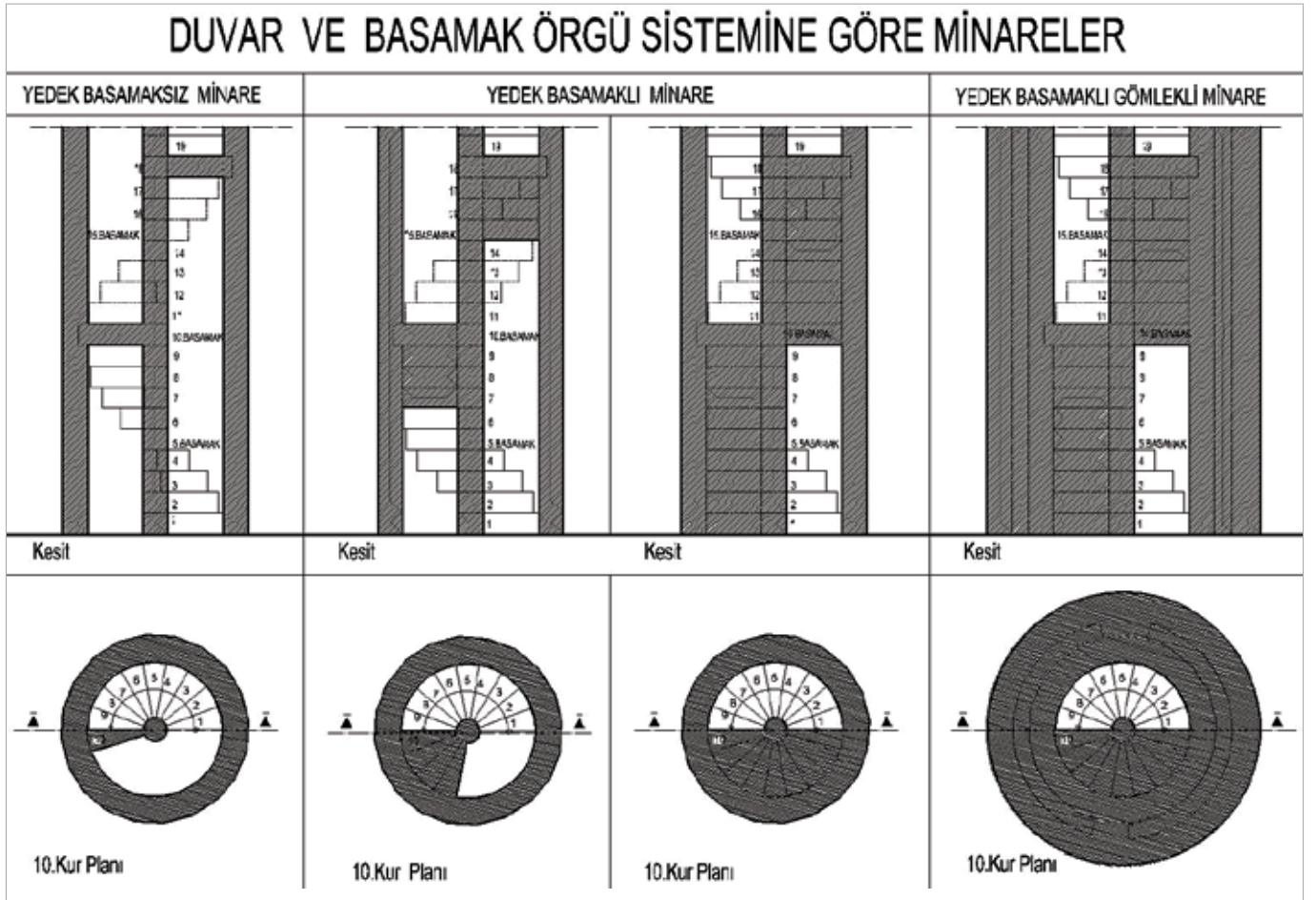
Minare şerefe konsollarının dikeyde bastığı nokta olmadığından (Bakınız Şekil.6) yer düzlemine ters yönde bir kuvvet oluşacaktır. Bu noktada seri bir şekilde petek imalatı yapılarak kuvvet dengelenir. Petek imalatı yapılmadan, şerefede yükü arttırıcı şerefe korkuluğu imalatı yapılmamaktadır. Şekil.6:

Minareler geleneksel imalat tekniğimiz açısından tüm detayları içinde barındıran, dönem teknolojisinin en üst noktada kullanıldığı yapılarıdır. Minaredeki yük, basamaklar ile çekirdeğe ve yan gövde duvarlarına aktarılarak zemine kadar

ulaştırılır.

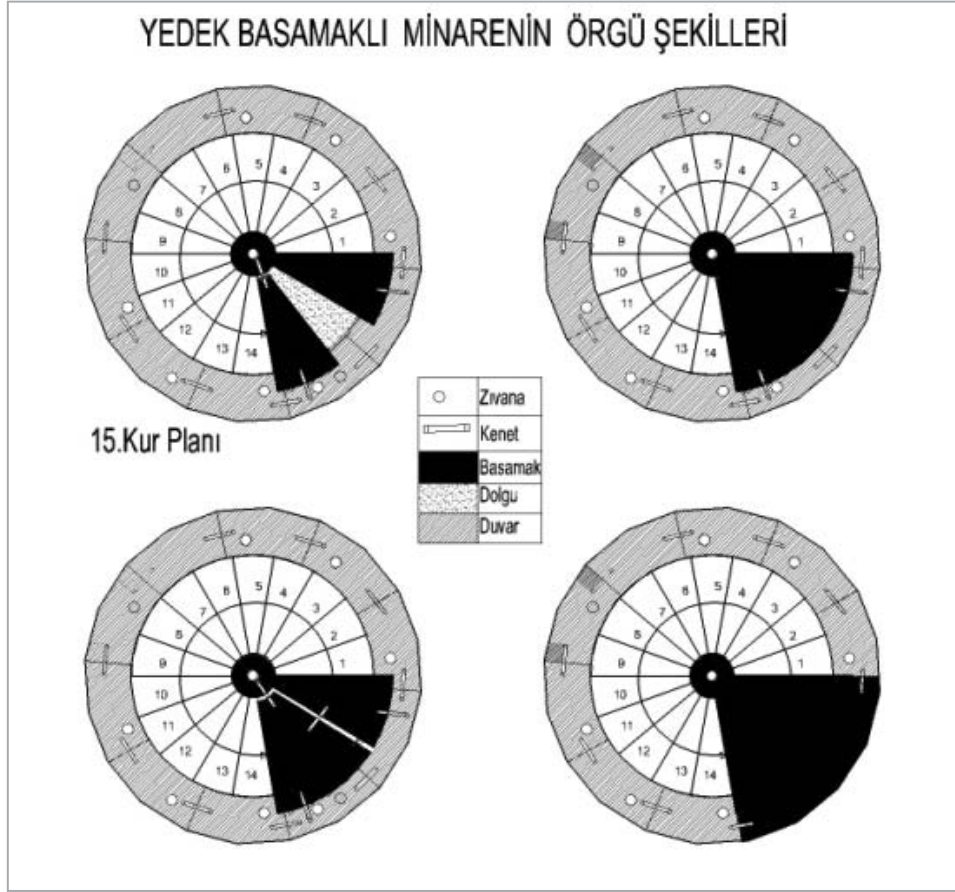
Minareler; külliye içindeki en yüksek noktayı oluşturmaktadır. Uzunluğuyla siluet içinde dikkat çekici olmalarının yanı sıra, görsel açıdan bezeme özelliklerini de zaman zaman bünyelerinde barındırabilirler. Özellikle, şerefe bölümü süslemenin en yoğun kullanıldığı bölümdür.

Yakın dönem minarelerinde taşıyıcılık gövdeden çok çekirdek ve merdivenlerden oluşan sarmal bölüme aktarılmıştır. Bu husus merdiven basamağın yedek kısmının daha geniş açılı yapılarak dolu iç bölüm artırılmasıyla sağlanmıştır.



Şekil, 4- Basamak ve gömlek Sistemine göre Minare gövdesi Plan Kesiti (Çz. K.H.KUŞÜZÜMÜ)

YEDEK BASAMAKLI MİNARENİN ÖRGÜ ŞEKİLLERİ



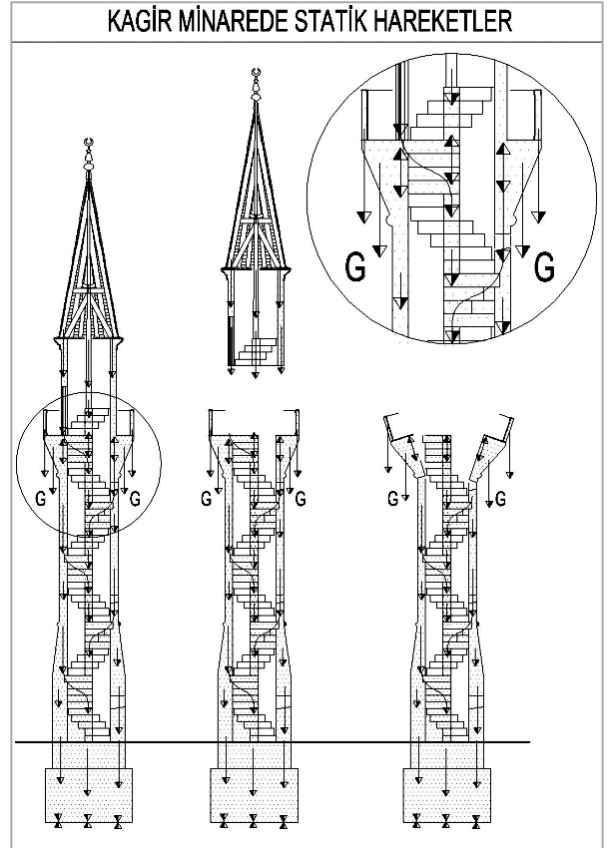
Şekil, 5- Yedek basamaklı Minare kur planları (Çz. K. H.KUŞÜZÜMÜ)

NOT

Semavi Eyice'nin İstanbul Minareleri adlı eserindeki sınıflandırmaya göre bir değerlendirme yapılarak Tablo.2 oluşturulmuştur. Tablo oluştururken Minare seçiminde Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivinde çizimi yapılan yapılar ele alınmıştır. 74 adet minarenin çizimleri, kullanılarak oluşturulan tablodaki Ayasofya Cami Minaresi ve Şehzade Cami Minaresi çizimleri için İstanbul Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivindeki ozalit projeler, diğer Cami Minarelerin çizimleri için ise Vakıflar Bölge Müdürlüğü Dijital Arşivinden faydalanılmıştır.

Minareler; bağlı buldukları camilerin büyüklüklerine göre büyük camilerin minareleri (B), orta büyüklükteki camilerin minareleri (O), mescit minareleri (M) harfi ile kodlanmıştır. Yapım tarihlerine göre ise; Fetihten Sinan Devri'ne kadar (F), Mimar Sinan'dan Lale devrine kadar (S), Lale Devri'nden günümüze kadar (L) harfi ile kodlanmıştır. Örneğin Süleymaniye Camii minaresi büyük cami ve Mimar Sinan'dan Lale devrine kadar olan süreç içinde yapıldığından (B.S.3 ve 4) kodu olarak tablodaki sıra sayı rakamı da sonuna eklenerek belirtilmektedir.

KAGIR MİNAREDE STATİK HAREKETLER



Şekil, 6- Minarede statik hareketler (Çz. K. H. KUŞÜZÜMÜ)

TABLO 2 'deki MİNARELER

1.FETİHTEN SİNAN DEVRİNE KADAR

- B.F.1. Arap Cami Minaresi
B.F.2. Beyazıt Cami Minaresi
B.F.3. Yavuz Sultan Selim Cami Minaresi
O.F.1. Aşıkpaşa Cami Minaresi
O.F.2. Ali Pertek Cami Minaresi
O.F.3. Davutpaşa Cami Minaresi
O.F.4. Sümbül Efendi Cami Minaresi
O.F.5. Firuzğa Cami Minaresi
O.F.6. Selçuk Sultan Cami Minaresi
O.F.7. Piri Mehmet Paşa Cami Minaresi
M.F.1. Fatih Cami Minaresi (Mescit-Büyükçekmece)
M.F.2. Tabakçı Yunus Cami Minaresi
M.F.3. Sarı Beyazıt Cami Minaresi
M.F.4. Karaali Çavuş Cami Minaresi

2.MİMAR SİNAN'DAN LALE DEVRİNE KADAR

- B.S.1. Şehzade Cami Minaresi
B.S.2. İskele Mihrimah Cami Minaresi
B.S.6. Yeni Valide Cami Minaresi
B.S.3. Süleymaniye cami minaresi (2 şerefeli)
B.S.4. Süleymaniye cami minaresi (3 şerefeli)
B.S.5. Ayasofya Cami Kuzeybatı Minaresi
O.S.1. Haseki sultan cami minaresi
O.S.2. Hadım İbrahim Paşa Cami Minaresi
O.S.3. Sinan Paşa Cami Minaresi
O.S.4. Ferruh Kethüda Cami Minaresi
O.S.5. Fındıklı Molla Celebi Cami Minaresi
O.S.6. Bali Paşa Cami Minaresi
O.S.7. Zal Mahmut Paşa Cami Minaresi
O.S.8. Sokullu Mehmet Paşa Cami Min.
O.S.9. Kılıç Ali Paşa Cami Minaresi
O.S.10. Şemsipaşa Cami Minaresi
O.S.11. Nişanca Mehmet Paşa Cami Minaresi
O.S.12. Kazasker İvaz Efendi Cami Minaresi
O.S.13. Çinili Cami Minaresi
M.S.1. Takkeci Mescidi Minaresi
M.S.2. Helvacıbaşı Cami Minaresi
M.S.3. Çırakçı Hasan Paşa Cami Minaresi
M.S.4. Katip Muslahattin Cami Minaresi

- M.S.5. Mimar Sinan Mescidi Minaresi
M.S.6. Ramazan Efendi Cami Minaresi
M.S.7. Tavaşi Hasan Ağa Cami Minaresi
M.S.8. Neslişah Sultan Cami Minaresi
M.S.9. Sahaf Muhittin Cami Minaresi
M.S.10. Arakiyeci Cami Minaresi
M.S.11. Hacı Hüsrev Cami Minaresi
M.S.12. Kızıl Mescit Minaresi
M.S.13. Ömer Avni Cami Minaresi
M.S.14. Malcı Mehmet Paşa Cami Minaresi

3.LALE DEVRİNDEN GÜNÜMÜZE KADAR

- B.L.1. Nuruosmaniye Cami Minaresi
B.L.2. Fatih Cami Minaresi
B.L.3. Mihrişah Valide Sultan Cami Minaresi
B.L.4. Beylerbeyi Cami Minaresi
B.L.5. Selimiye Cami Minaresi
B.L.6. Dolmabahçe Cami Minaresi
B.L.7. Büyük Mecidiye Cami Minaresi
B.L.8. Pertevniyal Valide Sultan Cami Minaresi
B.L.9. Mihrimah Sultan Cami Minaresi (Edirnekapı)
O.L.1. Kürkübaşı Cami Minaresi
O.L.2. Vasat Atik Ali Paşa Cami Minaresi
O.L.3. Zeyrek Cami Minaresi
O.L.4. 3. Mustafa İskele Cami Minaresi
O.L.5. Hamidi Evvel Cami Minaresi
O.L.6. Cerrahpaşa Cami Minaresi
O.L.7. Defterdar Tahir Ağa Cami Minaresi
O.L.8. Tevfikiye Cami Minaresi
O.L.9. Vakıf Gureba Cami Minaresi
O.L.10. Küçük Mecidiye Cami Minaresi
O.L.11. Suadiye Cami Minaresi
M.L.1. Kumrulu Mescit Minaresi
M.L.2. Hacı Beşirağa Cami Minaresi
M.L.3. Küçük Efendi Fevziye Cami Minaresi
M.L.4. Bala Süleyman Ağa Cami Minaresi
M.L.5. Bedrettin Cami Minaresi
M.L.6. Ertuğrul Tekke Cami Minaresi
M.L.7. Sitti Hatun Cami Minaresi

KAYNAKLAR

A.Ülgen, (1996) *Klasik Devir Minareleri, Osmanlı Cami planında Minarenin Konumu*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

E.H.Ayverdi, (1985), ‘‘Osmanlılarda Minare’’ Makaleler, İstanbul.

M.Sertoğlu, (1986), *Osmanlı Tarih Lügati*, İstanbul.

Semavi Eyice, (1963), *İstanbul Minareleri*, Güzel Sanatlar Akademisi Türk Sanatı Tarihi Enstitüsü Yayınları:1, Berksoy Matbaası, İstanbul