



Yapılarda Yükselme ve Başkent Ankara Örnekleri Üzerinden Tarihsel İncelenmesi

Zeynep Yeşim İLERİSOY¹, Merve BAŞGÜL²

¹ Arş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Ankara, zyharmanakaya@gazi.edu.tr

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Ankara, mervebasgul92@gmail.com

ÖZET

Yüksek yapılar; birçok farklı bölgede, çeşitli tasarım farklılıkları ile inşa edilmiştir. Uygulandığı dönem içerisinde ileri teknolojilerle kurgulanan yüksek yapılar, dönemlerinin mimari tutumlarını temsil eden yapılar arasında ön sıralarda yer almaktadır. Bu çalışmada yüksek yapıların tarihsel gelişimi araştırma konusu olarak ele alınmış ve çalışma alanı olarak mimari çevresi ile dikkat çeken ve mimarlık literatüründe önemli yere sahip olan Ankara seçilmiştir. Türkiye'nin başkenti olan Ankara, başkent kimliği ile ülke planlamasında örnek olması gereken bir büyükşehirdir ve ülkenin sahip olduğu yüksek yapı stoğuna önemli derecede katkı sağlamaktadır. Bu noktada kentin yüksek yapılaşmadaki mevcut durumunun incelenmesi önem taşımaktadır. İlk yüksek yapı örneğinin inşa edildiği 1960'dan başlayarak günümüze kadar olan süreç on yıllık periyotlara ayrılmış, kentin gelişimi içinde yüksekliği taban boyutlarına göre daha fazla, genellikle kule biçiminde olan yüksek yapıların kronolojik sıralaması beş ayrı dönemde ortaya konmuştur. Elde edilen veriler içerisinde; başlarda fonksiyon olarak zengin olmayan, tek fonksiyon ile çözülen yüksek yapıların zaman ilerledikçe farklı ve çoklu fonksiyonlu yapılara dönüştüğü, 21. Yüzyıl ile uygulanan bina sayılarında bir artış olduğu, hızın ve teknolojinin yüzyılı olduğu için de özellikle son on yıl içerisinde yapı yüksekliğinde ciddi bir sıçrama yaşandığı yönündeki tespitler önem teşkil etmektedir. Bu dönemlerde yüksek yapı projelerinin sayıları ve yoğunluğu artarken yaşanan ekonomik, kültürel, sosyal ve teknolojik gelişmelere paralel olarak niteliklerinin de geliştiği gözlemlenmektedir. Sonuç olarak, mimarlık literatüründe yer edinmiş olan Ankara'daki yüksek yapıları derleyen, değerlendiren ve kronolojik gelişimini ortaya koyan bu çalışmanın kendinden sonra yapılacak olan çalışmalara bir basamak oluşturulması amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler; Yüksek yapılar, Ankara, Kronolojik sıralama, Mimari tasarım

HEIGHT OF THE BUILDINGS: A HISTORICAL INVESTIGATION ON EXAMPLES IN CAPITAL ANKARA

ABSTRACT

High-rise structures were built with various design difference in many different regions. The high-rise buildings constructed with advanced technologies during the period they are constructed are at the forefront among the buildings that represent the architectural attitudes of their periods. In this study, the historical development of high-rise buildings was considered as a research subject and Ankara, which has a prominent place in architectural literature, has been chosen as the study area with its architectural environment. Ankara, the capital of the country, is a metropolis that should be an example in the country planning with its capital identity contributes significantly to the high-rise building stock of the country. At this point, it is important to examine the current situation of the city in terms of high-rise buildings construction. At this point, it is important to examine the current situation of the city in terms of high-rise construction. The process from the 1960s, when the first high-rise building was built, to the present was divided into ten-year periods, and the chronological order of the high-rise buildings, which were generally tower-shaped whose heights were larger than their base

dimensions in the development of the city, was revealed in five separate periods. From the data obtained; at the beginning, it is observed that the high-rise structures, which were not rich in function, were solved by a single function, however as time progressed they were transformed into different and multifunctional structures. It is also important to note that there is an increase in the number of buildings implemented in the 21st century, and there is a serious leap in the height of the building in the last decade, especially since 21st century is considered as the century of speed and technology. In these periods, while the number and intensity of the high-rise projects have increased, in parallel with the economic, cultural, social and technological developments, their qualities have also improved. As a result, it is aimed that this study, which compiles and evaluates the high-rise buildings in Ankara having an important place in the architectural literature, and presents the chronological development, will constitute a step in the works to be carried out after it.

Keywords: High-rise buildings, Ankara, Chronological order, Architectural design

1. GİRİŞ

18.yüzyıl endüstri devrimi sebebiyle bütün dünyada yerleşmeler, sosyal ve fiziksel değişim geçirmiştir. Feodal dünyadan modern dünyaya geçiş başlamış, kırsal alanlardan kentsel alanlara göç hızlanmış, kentlerdeki yapılaşma çok kısa zamanda katlanarak artmış ve bu göç sonucunda kentte arsa spekülasyonları artış göstermiştir. Kentlerdeki bu artışa yönelik bir çözüm ise yapıların düşey düzlemde yükselmesi durumunu doğurmuştur.

Ekonomik, kültürel, sosyal ihtiyaçların artmasının ve teknolojik gelişmelerin kentin fiziksel mekanına yansması yüksek binalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak yüksek bir bina, her katında insanların yaşadığı ve çeşitli faaliyetler yürüttüğü, teknolojinin kullanıldığı, dışı kapalı, asansör gibi düşey ulaşım sistemleriyle desteklenen belli bir yükseklik sınırının üzerinde kat adedine sahip bina olarak tanımlanabilir (Sev, 2001). İlk zamanlar sınırlı yükselebilen yapılar, bina üretiminde yapısal çeliğin uygulanmaya başlaması, betonarmenin keşfi ve zamanla kalitesinin yükselmesi, yeni malzemeler ile taşıyıcı kesitlerinin küçülmesi ve faydalı kat alanının artması, yüksekler beton taşıyabilen pompaların ve tırmanır kalıpların bulunması, asansörlerin hızlarının artması, yangın güvenliğinin gelişmesi, havalandırma sisteminin binaya yayılması gibi teknik gelişmeler ile olabildiğince yükselmişlerdir (Bal, 2003). Ayrıca kentin merkezinde yer almak isteyen şirketlerin prestij, reklam ve imaj mekanları arayışında yüksek yapılara yönelmeleri de özellikle son yüzyılda yüksek yapıların gelişimini etkileyen en önemli nedenler haline gelmiştir. Ancak bina yüksekliği veya kat sayısına bağlı olarak genel kabul görmüş bir "yüksek yapı" tanımı günümüzde mevcut değildir. Bu çalışmada öncelikle yüksek yapı kavramı ele alınmış, farklı bakış açılarına göre tanımlaması yapılmıştır. Sonrasında dünyada zamana bağlı olarak değişen yükseklik kavramı ve sebepleri örnekleri ile incelenmiştir. Dünyanın örneklerinden sonra ise Türkiye'nin başkenti Ankara'daki yapıların yükseklik serüvenine yönelik bina örnekleri üzerinden bir değerlendirme yapılmış ve elde edilen veriler ile Ankara'nın yıllar göre yüksek yapı dağılım grafiği oluşturulmuştur.

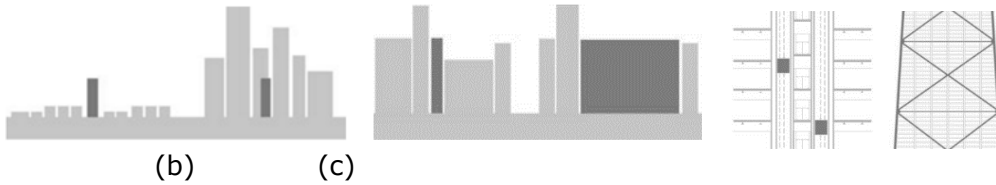
2. YAPI YÜKSEKLİĞİ VE YÜKSEK YAPI KAVRAMI

Bir binanın, yüksekliğin göreceli bir kavram olmasından ötürü hangi kurallara oturduğunda, hangi yükseklik ve kat adedine göre yüksek bina tanımına uyacağı üzerine evrensel bir birlik yoktur (Sev, 2001). Bu bina tipine yönelik tanımlamalar çeşitli disiplinler ve bu disiplinlerin çalışma sınırları içinde farklılaşarak yapılmaktadır. En temel tanımlardan biri uygulandığı şehir parçasındaki yapıların yüksekliğini aşan binalar olarak ele alınmasıdır (Beedle ve Rice, 1995). Yüksek bina tanımı, öncelikle o binanın nereye inşa edildiğine göre değişmektedir. Örneğin; depremselliği yüksek olan Japonya'da 45 metreyi aşan binalar yüksek olarak adlandırılarak dinamik hesapla birlikte özel tasarım önlemleri alınırken, coğrafyası nedeniyle farklılaşan başka ülkelerde bu yükseklik değeri değişmektedir. Ya da 20 katlı bir yapı ABD'de Illinois'de inşa edildiğinde yüksek olarak düşünülürken New York'ta yüksek olarak algılanmamaktadır (Hasgür ve Gündüz, 1996).

Temel sözlük olan Büyük Larousse'ta yer alan tanıma göre yüksek binalar; taban alanı küçük, yüksekliği taban boyutlarına göre fazla, genellikle kule biçiminde, narin binalardır. Aynı kaynakta yer alan diğer bir tanım ise yapının taşıyıcı sistemine referansla Amerika Birleşik Devletleri'nde 19. yüzyılın son yirmi yılında ortaya çıkan metal iskeletli yüksek büro binaları şeklinde yapılmaktadır (Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi, 1986).

Yüksek yapılara ilişkin araştırma ve kayıt çalışmaları sürdüren Emporis Veri Komisyonu'na (*Emporis Data Committee*) göre, 12 kat veya 35 m ile 100 m arasındaki yapılar yüksek bina (*high-rise*), 100 m ve üzeri yapılar ise gökdelen (*skyscraper*) olarak kabul edilmektedir (Emporis, 2018). Yüksek binalarla ilgili uluslararası bir araştırma ve yayın kuruluşu olan Yüksek Bina ve Kentsel Yaşam Alanı Konseyi (*The Council On the Tall Building and Urban Habitat-CTBUH*) ise yüksek bina kavramının mutlak bir tanımlaması olmadığını, yüksekliğin aşağıda verilen kriterlere göre tanımlanabileceği öne sürmektedir (CTBUH, 2018):

- Çevre dokusu:* Yükseklik, sadece niceliksel bir değer olmayıp, yapının bulunduğu çevre dokusuyla yakından ilişkili bir değerdir (Şekil 1a).
- Oran:* Yapının yüksekliğinin enine oranı arttıkça narinliği artar. Dünyanın çeşitli yerlerinde çok yüksek sayılamayacak, ancak çok narin görünümlü binalar bulunmaktadır (Şekil 1b).
- Yüksek bina teknolojileri:* Yüksek bir yapı ileri düzeyde düşey ulaşım teknolojileri, ek yatay taşıyıcı sistemler ve strüktürel çaprazlamalar, hızlı yapım yöntemleri gibi teknolojilerden yüksek binalarda büyük orana yararlanılmaktadır (Şekil 1c).



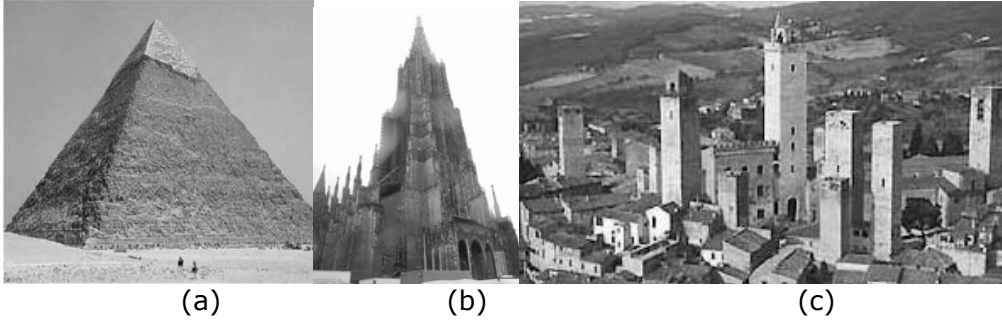
Şekil 1. a) çevre dokusu, b) yapının narinlik oranı, c) kullanılan ileri teknolojiler (CTBUH, 2018)

Yapı mühendisliği açısından bakıldığında ise yüksek bina; tasarımında yatay kuvvetler olan rüzgâr ve deprem etkisinin birinci derecede hâkim olduğu yapılar olup; yönetmelikler en üst kat döşemesinin yapının oturduğu zemin seviyesinden yüksekliğine göre sınıflandırma yapılmaktadır. Dünyada özel binaların tasarımında sıklıkla başvurulan Amerikan Yönetmeliği sık karşılaşılan yapı sistemleri için yaklaşık 50m'yi yüksek bina sınırı kabul etmektedir (ASCE, 2016). Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ise depremselliği az olan bölgelerde 105 m'den sonrasını, depremselliği yüksek olan bölgelerde de 70m'den sonrasını yüksek bina olarak kabul etmektedir (AFAD, 2018).

Sonuç olarak tüm tanımlamalardan bir birleşim yapılacak olursa; yüksek binalar çevresine göre değerlendirildiğinde farklılaşan, sahip olduğu tasarım kriterleri ile daha detaylı süreçler gerektiren, yapı bölümlerinin düşey bağlantıyı sağlayıcı sistemlerle birbirine bağlanması gereken, yönetmeliklerce detaylı dinamik analize tabi tutulan büyük bir yapısal organizma olarak tanımlanabilir.

3. YAPILARDA YÜKSELMENİN DÜNYA ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Tarihte çevredeki diğer yapıların yükseklikleri ile belirlenen ve üzerinde işlev barındıran, başka deyişle işlevi yüksek olmak olan yüksek yapılara her dönemde ve her yerleşme biriminde rastlama olanağı vardır (Eyüce, 1995). Çok katlı yapıların oluşum sürecine bakıldığı zaman önemli bir etken dini inanışlar olduğu görülür. Tarihin en eski yapılarından biri olan, Mısırlıların kralları Keops'u gömüp, hazinesini saklamak için taştan yaptıkları piramit (MÖ 2600), 146 metre yüksekliği ile yüksek yapıların ilkidir (Resim 1a). Sonraları da gökyüzüne ulaşmayı amaçlarcasına şekillenen cami, katedral gibi dini yapılar vardır. Bu göğe uzanış olgusu en iyi 162 metre yüksekliğinde, dünyanın en yüksek katedrali olan Ulm katedralinde hissedebilir (Resim 1b).



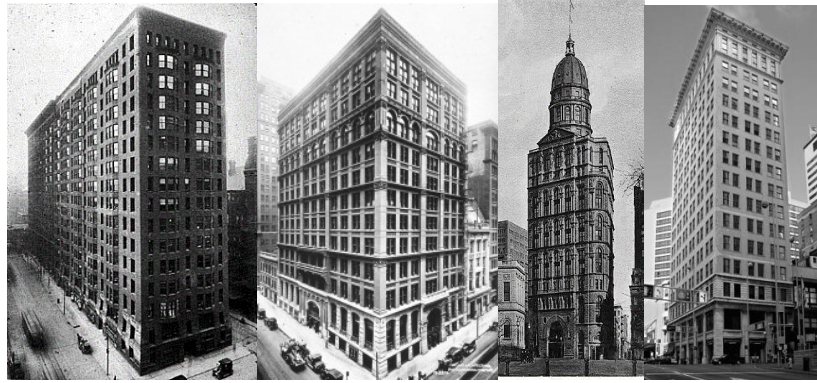
Resim 1. a)Piramit, b)Ulm katedrali, c)Kule evler

Korunma amaçlı şatolar da aynı etkileri uyandırmak amaçlı yapılmışlardır (Sepkin, 1989). İtalya'da San Gimignano'da, güçlü ailelerin evleri kule biçiminde yükselmiş, savaşı yitirme korkusu ile düşmanlarına karşı kendilerini emniyette hissetmek isteyen insanlar bir üst kata sığınma gereği duymuşlar ve bu evler kat sayıları arttıkça kule evler haline dönüşmüşlerdir (Resim 1c) (Bektaş, 1989). Edinilen bu bilgiler ışığında eski tarihlerde yükselen yapıların oluşum gerekçelerini; gözetleme, güvenlik, göğe yükselme tutkusu, sınıf ayırma vb. şeklinde sınıflandırılabilir. İlk örneklerin ardından Endüstri Devrimi ile yüksek yapı kavramı köklü bir değişime daha uğramış ve 19. yüzyılın ortalarından sonra dini sembollerden öte ticari yüksek binalar yapılması ile endüstriyel mimariye geçiş başlamıştır.

Yüksek binalar uzun yıllar içeren yığma duvarlarla oluşturulmuş, yalnızca giriş ve ışık için açılan boşluklara izin verilmiştir. Bu yapılarda tüm yatay ve düşey etkileri yığma duvarlar taşımış; açıklıklar kemerler ve tonozlar gibi geleneksel yöntemler ile geçilmiştir. Fakat bu sistemde yükseklik arttıkça duvar kalınlığının da artması sistemin olumsuz yönlerinden biri olmuştur. 19. yüzyılın başında mühendisler, yeni birer inşaat malzemesi olan dövme ve dökme demir ile çeliğin bulunmasıyla duvar kalınlığı sorununu halletmişlerdir. Çelik iskelet çerçeveli yapıların ilk uygulamalarında, çerçevelerle birlikte cephelerde kâgir duvarlar geleneksel olarak kullanılmıştır (Kırkan, 2005). Bu uygulamalarda çerçeveler, masif duvarların içine gizlenmiştir. Ancak daha sonra yüksek yapılara gereksinimin artması ve kısa zamanda çok sayıda, hafif bina yapılması gerekleriyle, taşıyıcı duvar terk edilerek bütünüyle çelik iskelet sistemlere yönelinmiştir (Özgen, 1989). Buna bağlı olarak bina tasarımı ve cephe estetiğinin ön plana çıktığı örneklerle rastlanmaktadır.

Kagir duvarlar ile yapılmış yüksek yapılardan en önemlisi 16 kat yükseklikteki Monadnock Binasıdır (Resim 2a). Taş binanın sınırlarını zorlayan bu yapının zeminindeki duvar genişliği 2 metre olup; zaman içinde toprağa gömüldükçe bu sistemin bu yapı tipi için uygun olmadığı bir kere daha ortaya çıkmıştır. İlk çelik çerçeve yapım sistemi ile yapılmış yapı ise 1885 yılında Şikago'da yapılan 42 metre yükseklikteki 10 katlı olan Home Insurance Binasıdır (Resim 2b). Bina oranları olarak gerçek bir yüksek yapı olarak algılanmasa da bu yapı CTBUH tarafından "dünyanın ilk yüksek binası" olarak kabul edilmiş ve tescillenmiştir. Taşıyıcı duvarların hiç kullanılmadığı ilk gerçek iskelet yapı ise 1889'da II. Leiter Binasıdır. İlk örneklerde dikkat çeken nokta kütle en-boy-yükseklik oranlarının az olmasıdır. Ancak malzeme gelişimi ile birlikte daha sonra yapılan binalarda hem yüksekliklerin hem de taban alanı ile yükseklik arasındaki farkın (narinlik) artmaya başladığı ortadadır. 1890 yılında 94 m yüksekliğiyle Pulitzer Binası da narinliğin artmaya başladığı ilk örneklerdendir (Resim 2c).

1900'lü yılların başında teknolojinin gelişimiyle en yüksek olma kriteri prestij amaçlı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu yüzyılda dünyanın en yüksek binası olma rekoru 1908 yılında inşa edilmiş olan Singer Binası (187m) ile başlamış, sonrasında 1909 yılında inşa edilen Metropolitan Tower (213m), 1913 yılında inşa edilen Woolworth Binası (241m), 1930'da tamamlanan ve 40 Wall Street veya Manhattan Trust Bankası Binası olarak da bilinen Trump Binası tarafından kırılmıştır.



Resim 2. a)Monadnock Binası, b)Home Insurance Binası, c)Pulitzer Binası, d)Ingall Binası

20. yüzyılın ilk yarısında malzemenin davranışı hakkında yeterli araştırmalar olması sebebiyle beton yapılar seyrek olarak görülmüş, betonarme sistemler genellikle çelik iskelet yapıyı taklit etmiştir. Cincinnati’de yapılan 16 katlı Ingall Binası (1903), dünyanın ilk betonarme iskeletli yüksek yapısıdır (Resim 2d). Ancak ilerleyen zaman ve tecrübeyle, basınca dayanıklı olan beton yüksek yapı tasarımında daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır. 319 m yüksekliğindeki Chrysler binası (1930), çelik çerçeve sistem ve betonarme çekirdeğin birlikte kullanıldığı ilk yüksek yapıdır ve yükseklik yarışında kısa süre de olsa yerini almıştır(Resim 3a). Sonrasında da 100 katı aşan ilk yapı olarak anılan, bina yüksekliği 381m yüksekliğindeki Empire State Binası (1931) bu yüzyılda rekoru en uzun elinde tutan yapı olarak yüksek yapı yarışını tamamlamıştır (Resim 3b). 1972 yılının son aylarında Dünya Ticaret Merkezi (Resim 3c) ikiz kulelerinin ilk binası olan kuzey kulesinin (417 metre) açılışına kadar yaklaşık 40 yıl boyunca bu rekoru Empire State Binası taşımıştır.

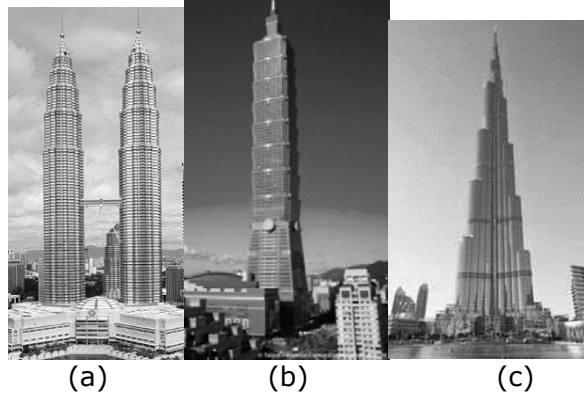


Resim 3. a)Chrysler Binası, b)Empire State Binası, c)Dünya Ticaret Merkezi ikiz Kuleleri, d)Sears Tower Binası

20.yüzyılın ikinci yarısında yüksek yapılar için yeni bir taşıyıcı sistem tipi olan tüp sistem ile kolonlar yapının dış cephesine toplamış, böylece çekirdek ile dış kolonlar arasında düşey taşıyıcı elemanlar olmayan yüksek bina tasarımları gerçekleştirmiştir. Daha sonraları bu prensibin; tüp içinde tüp, kafes tüp ve demet tüp sistemi şeklinde geliştirilmesi ile yapılarda yüksekliğin artması yönünde önemli adımlar atılmıştır (Atasoy, 2014). Bu tasarım yöntemleri ile yapılan 442,1 m yüksekliğindeki Sears Tower binası (1974) yarışta yerini almıştır (Resim 3d).

Keşfedildiği ilk günden beri dünyadaki en yüksek yapıya sahip olan ülke Amerika Birleşik Devletleri iken 20.yüzyılın sonunda bu yarışa kıta dışından da katılanlar olmuştur. 1998

yılında tamamlanan Petronas Tower Kuleleri (451m) kuleleri (Resim 4a) ile Malezya, sonrasında 2004 yılında Taipei 101 Binası (508m) (Resim 4b) ile Tayvan birinciliği ele almıştır. Günümüzde ise 2010 yılında tamamlanan Burj Khalifa Binası (828m) İle Birleşik Arap Emirlikleri şu anda en yüksek binaya sahip ülkedir (Resim 4c).



Resim 4. a)Petronas Tower Kuleleri, b)Taipei 101 Binası, c)Burj Khalifa Binası

Farklı bölgelerde ve uygulama yöntemleri ile ulaşılan en yüksek bina yarışı özetlenerek artık bu yükseklik artışının ülkeler, hatta şehirler arasında bir prestij niteliğindeki amaç haline geldiğini kanıtlanmaktadır. Gelişimi ve yapımları kaçınılmaz hale gelen bu yapıım sürecinde her bölgenin kendine ait bir gelişim süreci bulunmaktadır.

4. TÜRKİYE'DE YAPILARIN YÜKSELMESİ

Gelişme konusuna Türkiye açısından bakacak olursak; Türkiye'de kule ve minare gibi, çevrenin genel düzeninden farklı olarak yükselen narin yapılarının oldukça uzun bir tarihi vardır. Ancak her katında insanların yaşadığı ve çeşitli faaliyetler yürüttüğü çağdaş çok katlı yapılar, ülkemizde ancak 2. Dünya Savaşı sonrasında gündeme gelmiş ve 1960'lara kadar 10 katı geçmeyen yapılar yapılmıştır. Türkiye'de ki bu gecikmede hem ülkenin birinci derece deprem kuşağında bulunması hem de ekonomik imkânların yetersizliği önemli bir rol oynamaktadır.

1980'li yıllardan itibaren Türkiye'nin dış ülkelere açılma politikasına paralel olarak iş hacminin artması, barınma gereksiniminin çoğalması ve turizm alanındaki gelişmeler başta İstanbul ve Ankara olmak üzere büyük şehirlerde çok katlı bina yapımını hızlandıran faktörlerden olmuştur (Sev, 2001). Ayrıca son yüzyılda diğer dünya ülkelerindeki yüksek bina yapımını gerektiren faktörlerin Türkiye'de de oluşması ve gelişen teknoloji yüksek bina yapımını zorunlu hale getirmiştir (Sev & Özgen, 2000). İlk başlarda daha az alanda daha çok kişinin çalışabilmesi amacıyla iş merkezi olarak tasarlanan yüksek binalara ilk örneğe 1960 yılında Ankara'da rastlanmaktadır. Bu sebeple yüksek yapıların uygulanmasında mimarlık literatüründe önemli yere sahip olan Ankara'da konu üzerine bir değerlendirmenin yapılması önem teşkil etmektedir.

5. YAPILARDA YÜKSELMENİN ANKARA ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Ankara kenti çeşitli dönemlerde önemli kentler arasında yer almıştır. Bunlardan ilki Roma devrinde, ikincisi 17.yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu zamanında, üçüncü ve en önemli yükselişi ise 1923 yılında Cumhuriyetin ilanı ile başkent olarak seçilmesiyle olmuştur. Bir ülkenin başkenti, aynı zamanda o ülkenin öncü kentidir. Bu nedenle Ankara başkent seçildikten sonra Türkiye Cumhuriyeti'ni simgeleyen ve temsil eden bir nitelik kazandırılmaya çalışılmıştır.

Ankara 1923 yılında başkent ilan edilmesiyle beraber çok fazla göç almış ve nüfusu kısa bir sürede büyük oranlarda artış göstermiştir. Kamu yapılarının buraya taşınması, nüfusun hızla artması, altyapının yetersiz olması gibi sebeplerden dolayı kentin yapılaşma süreci zorlu olmuştur (Sarioğlu, 2001). Bu da tüm kentin fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik çehresinin yeniden ele alınması ve başkent standartlarına kavuşmasını

sağlaması ile çözüme ulaştırılmak istenmiştir. Tarihi süresince hâkim yapıları ile şekillenen kentsel düzende yüksek yapılar yeni ve güçlü bir katman olarak kentsel gelişim sürecine eklenmiştir. Bu çalışmada başkent Ankara'daki yüksek yapılaşma serüveninin, ilk yüksek yapı olarak adlandırılabilir Ulus İşhanı ile başlayan gelişimi incelenmiştir. Yapıldıkları dönem hakkında önemli bilgiler veren yükseklik değişimi, 1960'tan başlayıp onar yıllık periyotlara ayrılarak 5 aşamada ele alınmıştır.

5.1. 1960-1970 Arası Dönem

Türkiye'de tek parti siyasal etkisinin kalktığı 1950'ler sonrası dönemin Türkiye mimarlığına getirdiği en önemli değişiklik özel sektörün devreye girmesidir (Aycı, 2014). Bu dönemde gelişmesi ön görülen ticaret için ihtiyaçların karşılayacağı yapıların inşası gerçekleşmiş, 1960 yılında yapılan 13 katlı Ulus İşhanı ve 1965 yılında yapılan 24 katlı 76 m yüksekliğindeki Emek İşhanı bu amaçla inşa edilmiştir. Yüksek bina karakterleri ile kent kimliğinde yer edinen bu iki yapı Ankara'nın, hatta Türkiye'nin ilk yüksek binaları olarak kabul edilmektedir (Resim 5a-5b). İkinci dünya savaşı sonrasında ekonominin sıkıntıda olduğu Türkiye'de turizme ve turizm endüstrileri kapsamında otellerin inşasına da önem verilmiştir (Aycı, 2014). 1968 de yapılan 20 katlı Stad Oteli ve 18 katlı Büyük Ankara Oteli bahsedilen ihtiyacı karşılayan yapılar içinde yüksek bina olarak Ankara özelinde ilk örnekler olarak gösterilebilir (Resim 5c-5d).

İki cephesi betonarme perde duvar, diğer iki cephesi ise strüktürden bağımsız alüminyum- cam giydirme cephe sistemi olan prizmatik formdaki Emek İşhanı batıdaki örneklerle çok yaklaşarak bulunduğu dönem Ankara'sının simgesi olmuştur. Büyük Ankara Oteli ise Uluslararası Modern Mimarlık Akımı'nın dik açılı tekil prizmatik blokları yerine, parçalı kompozisyon ve açılı geometrilerin egemen olduğu güçlü bir kütle plastiğine sahiptir (Balamir ve Ertürkmen, 2006). Brütalist akımın ilk örneklerinden olan Stad Oteli ise her yönde farklı bir cephe tasarımı ve mimari elemanlara sahip olup her cephesi arkasındaki birimin kullanımına göre farklılaşmakta; ileri ve geri çekmelerle cephe hareket kazanmaktadır.



Resim 5. (a)Ulus İşhanı, (b)Emek İşhanı, (c)Büyük Ankara Oteli, (d)Stad Oteli

Dönemin yapılarına bakıldığında fonksiyon bakımında zengin olmayan, tek fonksiyon üzerine çözülmüş yapılar mevcuttur. Yüksek yapılar özelinde de bu tutum gözlenmekte olup daha çok ticari özellikte olan işhanı ve otel fonksiyonuna sahip yapıların yükseldiği görülmektedir.

5.2. 1970-1980 Arası Dönem

1970'lerde politik gündem çelişki ve çatışmalar ile yoğunlaşmış, yapı üretme alanı da bu durumdan etkilenmiştir (Canatay ve diğ., 2011). Türkiye'nin ekonomik durumundan ötürü de pek fazla yüksek bina yapılamamasına rağmen uygulanan yüksek binalarda kat sayıları 30 katı aşmaya başlanmıştır (Korkmaz, 2010). 1972 yılında yapılan 74 metre yüksekliğindeki TKİ Binası, 1974 de yapılan 100 metre yüksekliğindeki TPAO Binası, 1975 yılında yapılan 91 metre yüksekliğindeki İş Bankası Binası ve 1978 yılında yapılan 100

metre yüksekliğindeki DPT Müsteşarlık Binası bu dönemde Ankara'da yapılan yüksek yapı örnekleridir (şekil 6a-d). Bu dönemde işhanı ve otel fonksiyonları dışında kamu binalarında da ağırlıklı olarak yükselen tasarımlar kullanılmıştır.

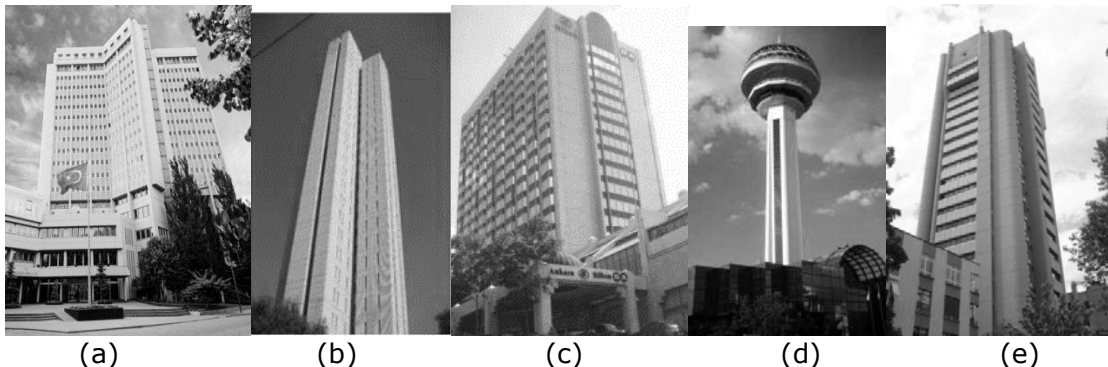
Bu dönem itibariyle yapılan binaların genelinde prizmatik form ile beraber cephe tasarımlarında farklı vurgular elde edilmiştir. TKİ Binası cephede kat döşemelerini vurgulayarak yatay etkiyi ön plana çıkarırken TPAO Binası kolonların cephede kendini belli etmesi ile düşey bir etki yaratmıştır. Bu vakte kadar düşey ya da yatay etki tekil olarak hakim iken Türkiye İş Bankası binasında yatay ve düşey etkinin birlikte kullanıldığı görülmektedir (Şekil 6c). Her cephesinde farklı bir tasarımın ve dolayısıyla farklı etkilerin bir arada yer aldığı Türkiye İş Binası dönem geneline aykırı bir örnek teşkil etmektedir. Döneme katılan bir diğer yenilik ise DPT Müsteşarlığı Binasında kullanılan malzemenin rengidir. Genelde yapılarda kullanılan brüt beton doğal renginde bırakılırken Müsteşarlık Binası ile farklı bir yorum getirilmiş ve kiremit rengi bir malzeme kullanılmıştır (Şekil 6d).



Resim 6. (a)TKİ Binası, (b)TPAO Binası, (c)İş Bankası Binası, (d)DPT Müsteşarlığı Binası

5.3. 1980-1990 Arası Dönem

1980'lerde askeri müdahale sonrasında kurulan özel hükümet ve beraberinde gelen özelleştirme politikaları ile dönüşen sosyokültürel, ekonomik ve politik arka plan ile yeni bir gelişme süreci başlamıştır. 1980'li yıllardan itibaren Türkiye'nin dış ülkelere açılma politikası, genel olarak iş hacminin artması, büyük sermaye gruplarının inşaat sektörüne girmesi, özel girişimler artması ve malzeme kısıtlılığının azalması mimarlık ortamında çeşitliliğe imkan vermiş ve yüksek bina yapımını hızlandıran faktörler olmuştur. 67 metre yüksekliğindeki Dış İşleri Bakanlığı binası (1981), 98 metre yüksekliğindeki Hacı Ömer Sabancı Yurdu (1985), 80 metre yüksekliğindeki Hilton Oteli (1988), 125 metre yüksekliğindeki Atakule (1989) ve 100 metre yüksekliğindeki TÜBİTAK binası dönemin yapıları arasındadır (Şekil 7).



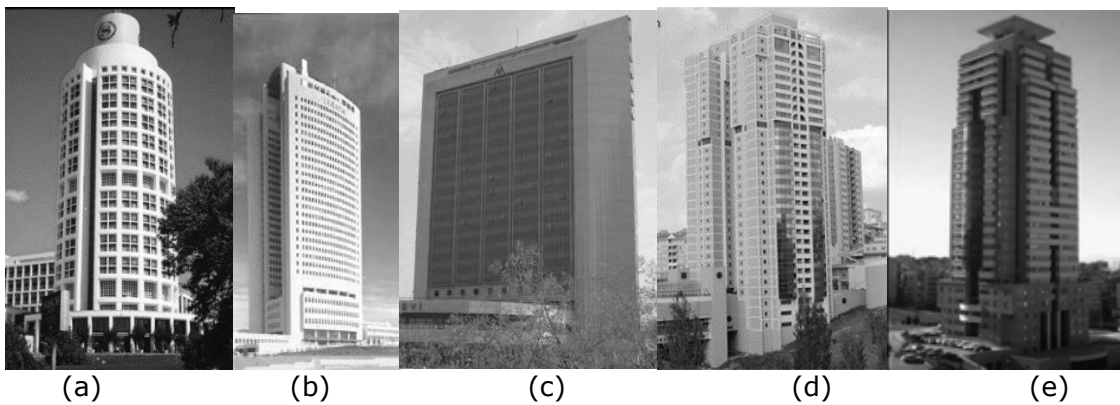
Resim 7. (a)Dışişleri Bakanlığı Binası, (b) Sabancı Kız Yurdu, (c)Hilton Oteli, (d)Atakule, (e)TÜBİTAK Binası

Bu dönem yapılarının işlevsel dağılımı diğer dönemlerden farklılaşarak fonksiyon bakımından büro ve oteller dışında öğrenci yurdu ve seyir terasına da rastlanılmaktadır. Bu dönemin ofis yapılarına bakıldığında yapı cephelerinde doğrama cam sistemi kullanılması tekrar eden özellikler arasında gösterilirken geçmiş dönemlere nazaran prizmatik formun geride tutulduğu ve parçalı formlara geçiş yapıldığı görülmektedir. Dış İşleri Bakanlığı binasında açılı geometriye sahip bir yapı formu tercih edilmesi, ofis binaları açısından farklı bir döneme geçildiğinin göstergesi olarak düşünülebilir (Şekil 7a). Hilton otel binasında görüldüğü gibi basit geometrik formlardan ziyade cephede yapılan düşey geri çekmeler ile yapıya hareket katılmış ve cephede döneme yeni bir malzeme katan granit kaplama kullanılmıştır. Ayrıca atrium üst örtüsü çelik konstrüksiyon bir kubbe ile bitirilerek geleneksel mimariye atıfta bulunulmuştur (Şekil 7c).

Bu tarihe kadar inşası gerçekleşen yapılar arasında ulaşılan en fazla yükseklik 100 metre iken bu dönem inşa edilen Atakule, yüksekliğiyle dönemine kadarki yapıları önemli ölçüde geride bırakmıştır (Şekil 7d). Ankara'nın ilk seyir kulesi olarak tasarlanan Atakule farklılaşan kütle kararları ile hem kolektif hafızada hem de yükselme serüveninde önemli bir yer tutmuştur.

5.4. 1990-2000 Arası Dönem

1990'lı yıllarda somutlaşan, yeni arayışlara odaklanan ve küresele eklemlenmeyi hedefleyen mimarlık yönelimleri belirginleşmiştir (Canatay ve diğ., 2011). Batı merkezli örneklerin yorumlandığı, plan ve kütle olarak dairesel, kare, dikdörtgen formlarından oluşan kütlelerin farklı açılardaki köşe kırılmalarıyla daha hareketli hale getirildikleri görülür (Korkmaz, 2010). Ankara'da 1991'de yapılan 143 metre yüksekliğindeki Sheraton Oteli, 123 metre yüksekliğindeki Halkbank Binası (1993), Merkez Ordu Evi (1994), 140 metre yüksekliğindeki Dikmen Vadisi Kuleleri (1996) ve 115 metre yüksekliğindeki Portaş Kulesi (1998) bu dönem yapılan yüksek yapı örnekleri arasındadır. Döneme ait yüksek yapılar fonksiyon bakımından incelendiğinde, konut tasarımlarının küresel bir üretime dönüşmesi noktasında özellikle yüksek katlı konut yapımına geçiş dönemi olarak tanımlanabilir. Şehirlerdeki hızla artan nüfus yoğunluğu yüksek katlı konut yapılarının ortaya çıkış nedeni olarak kabul edilmektedir. Genelde birden fazla blok halinde inşa edilen yüksek katlı konut yapıları tek blok olarak da uygulanmıştır. İlk yüksek katlı konut yapılarından birisi olan Dikmen Vadisi Kuleleri 5 ayrı eş blok halinde inşa edilmiştir (Şekil 8d). 1998 yılında inşa edilen Portaş Kulesi de bu dönemin konut yapıları arasında olup diğer yapılar gibi prizmatik form yapısına sahiptir (Şekil 8e).



Resim 8. (a) Sheraton Otel, (b) Halkbank Binası, (c) Merkez Ordu Evi, (d) Dikmen Vadisi Kuleleri, (e) Portaş Kulesi

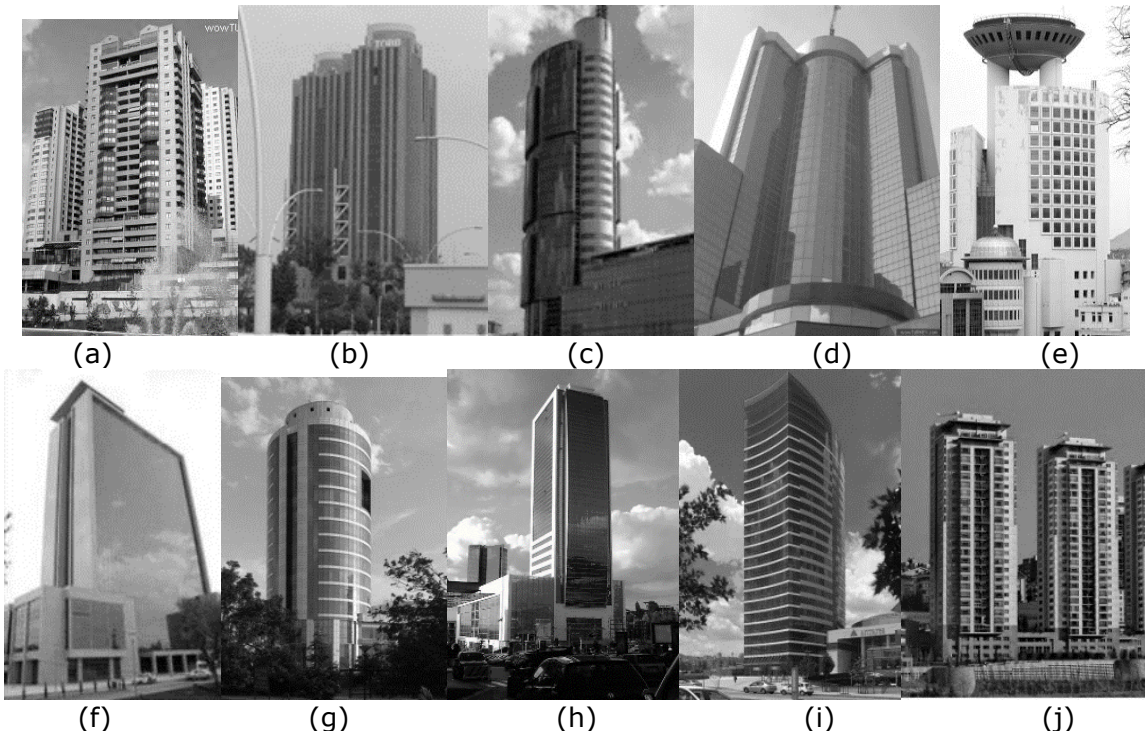
Ankara silüetinde zihinlerde yer bırakan Sheraton Otel binasında döneme ait bir yenilik olan, plan geometrisinde farklı bir yaklaşım olarak elips form tercih edilmiştir. Genel olarak cephedeki pencere sistemi ile tekrar yakalanırken bunu kırmak ve bir farklılık elde etmek için düşey bir yarık yapılmıştır (Şekil 8a). Ayrıca bu yapıda zemin kotlarda oluşturulan baza, kule fonksiyonundan farklılaşarak yarı kamusal mekanlar elde

edilmesini sağlamış, kentin en prestijli güzergâhlarından biri üstendeki konumu dolayısı ile de döneminde öncülük etmiştir.

Ofis binalarının yapımına bu dönemde de devam edilmekte olup daha çok kamu yapılarına ait bina ihtiyaçları giderilmeye çalışılmıştır. Bu dönem kamu yapılarından olan Halkbank binası simetrik ve parçalı formuyla dikkat çekmekte ve cephede kendini her katta tekrar eden pencere açıklıkları ile oluşturulmuş yatay bir etkiye sahiptir. Merkez orduevi binası da dönemin bir diğer kamu yapısıdır. Bu yapı Halkbank binasının aksine tasarımda düşey etkiyi vurgulamak istemiş ve buradan yola çıkılarak düşeyde kesintisiz cam elemanlar kullanılmıştır.

5.5. 2000-2010 Arası Dönem

2000'lere uzanan süreçte mimarlık ortamında yüksek yapı tiplerinin 21.yüzyılda nasıl olması gerektiğine yönelik arayışlar söz konusudur.Yapım sistemlerinin farklılaşması ve bilgisayar destekli olarak tasarlanabilir olması bu dönemde mimari çeşitlenmenin ve yükselmenin önünü açan unsurlar olmuştur (Altun, 2007; Tuncel ve Kalaycı, 2018). Ankara'da2000 yılında yapılan Royal Garden Park konut kuleleri, 2001 yılında yapılan 140 metre yüksekliğindeki TOBB Kuleleri, 2002 yılında yapılan 123 metre yüksekliğindeki Armada İş ve Alışveriş Merkezi, 2002 yılında yapılan 110 metre yüksekliğindeki Çankaya Hotel, 2003 yılında yapılan 100 metre yüksekliğindeki MHP Genel Merkezi Binası, 2006 yılında yapılan 100 metre yüksekliğindeki Ankara Büyükşehir Belediye Binası, 2007 yılında yapılan 75 metre yüksekliğindeki Ata Plaza, 2008 yılında yapılan 115 metre yüksekliğindeki Bayraktar Söğütözü Kulesi, 2009 yılında yapılan 92 metre yüksekliğindeki Antares Kulesi ve yine 2009 yılında yapılan 102 metre yüksekliğindeki Park Vadi Çankaya konutları, sayıları ve yükseklikleri giderek artan ülkemizdeki yüksek yapıların önemli örnekleri arasındadır (Şekil 9).



Resim 9. (a) Royal Garden Park, (b)TOBB Towers, (c)Armada İş Merkezi, (d)Çankaya Hotel, (e) MHP Genel Binası, (f) Ankara Belediye Binası, (g) Ata Plaza, (h) Bayraktar Tower, (i) Antares Tower, (j)Park Vadi Çankaya

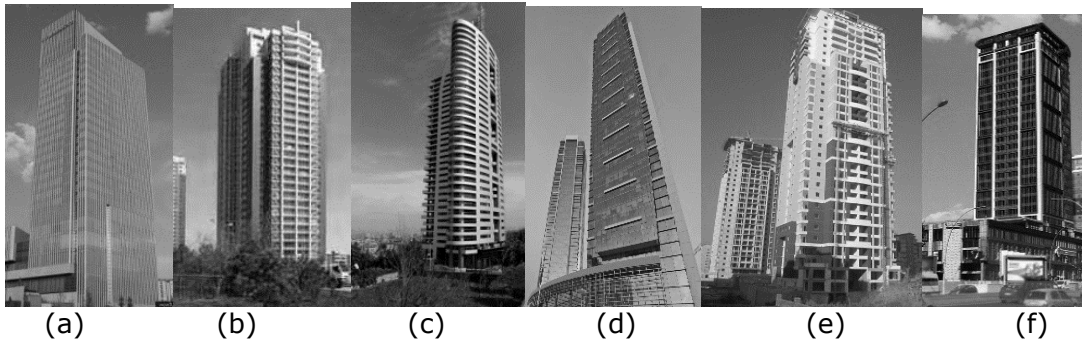
2000'lere kadarki yükselmenin öncülüğü olan fonksiyonlar dışında farklı programlı mekanlar yüksek binalar arasında yerini almıştır (Tuncel ve Kalaycı, 2018). Bir ihtiyaç ve statü simgesi olarak gelişen yüksek binalarda lüks konut üretimleri artmış; ofis-alışveriş

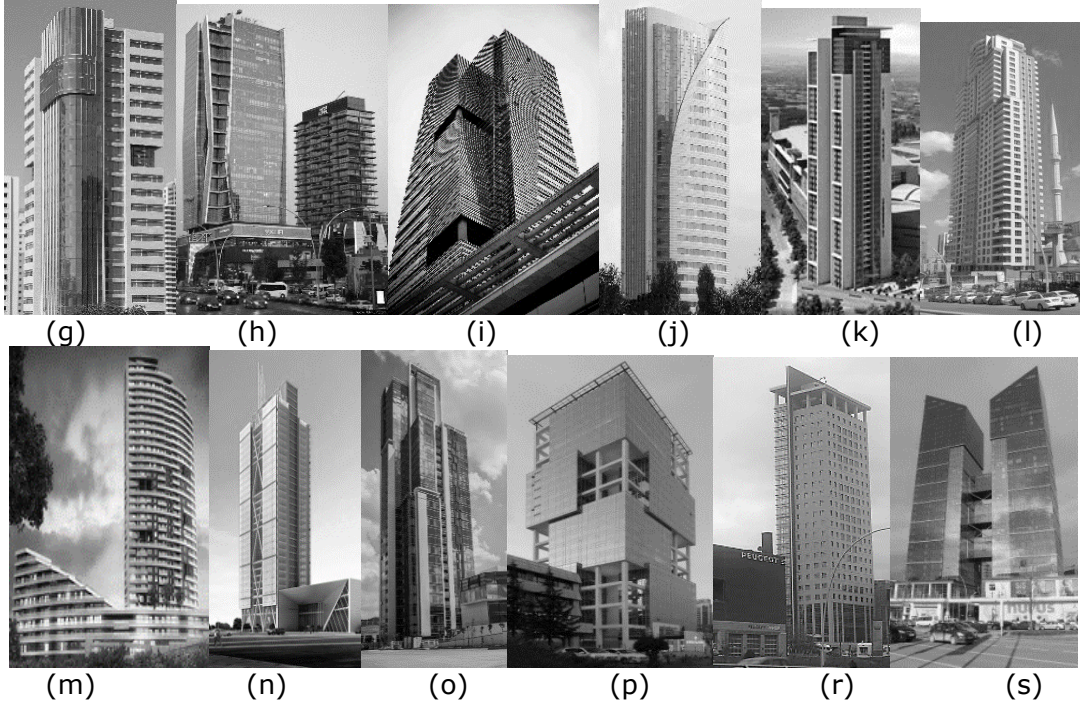
merkezi şeklindeki çok işlevli yüksek bina tasarımlarının ilk örnekleri uygulanmıştır. Ayrıca 2000 yılıyla beraber ofis yapılarındaki artış gözle görülür bir fark yaratmaya başlamış ve bu durum şehir silüetini fazlasıyla etkilemiştir. Özellikle Eskişehir ve Konya yolu üzerinde yoğunlaşan ofis yapıları ileri düzey inşaat teknikleri ile farklı bir boyuta taşınmıştır. Gelişen teknoloji yüksek binalarda cephe ve strüktürel sistemin artık birbirine bağlı olmadan kendi başlarına birer sistem olmalarını sağlamıştır.

Özellikle ofis yapılarında doğrama cam sistemlerine neredeyse rastlanmaz iken MHP ve TOBB binası gibi binalar bu eski geleneği sürdürmektedir. Ayrıca taşıyıcı elemanların gizlenmeye başladığı bu dönemin ofis binalarında prizmatik forma yeniden dönüş yapıldığı görülmektedir. Bunun en iyi örneğini sade bir mimari dil ortaya koymaya çalışan dikdörtgen prizma formundaki Ankara Büyükşehir Belediye Binası'nda görmek mümkündür. Binanın ön ve arka cephesi tamamen cam cephe ile kaplanırken yan cephelerde ise yapay taş kullanılmıştır (Şekil 9f). Tercih edilen sade malzeme kullanımı ve yapı biçimlenişinin dışında kullandığı kırmızı renkli granit kaplama malzemesi ile TOBB kuleleri döneme farklı bir bakış açısı kazandırmıştır (Şekil 9b). Bu dönemde kütsel biçimlenişte de farklı arayışlara Ata Plaza tam bir daire plan çözümü ile, Çankaya Otel de ortada kullandığı dairesellik ile örnek verilebilir. Ancak dönemin farklı biçimlenişe en iyi örneği donanma gemisine göndermede bulunan Armada Binası'dır (Şekil 9c). Sheraton Otel ile başlayan baza ile farklı fonksiyon içerme işleyişini devam ettiren Armada'nın cephe sistemi giydirme cam cephe ve alüminyum menfezlerden oluşan modüler bir sistemdir. Yapı cephe tasarımında malzeme açısından cam ve beyaz rengin kullanımı sade bir cephe tasarımı oluşturmaktadır.

5.6. 2010 Sonrası Dönem

Bu dönemdeki yüksek yapı üretim sektörü, mimarlık alanındaki küresel gelişmeleri dikkatle izlemekte olup ciddi bir sıçrama yaşamıştır. 2010 yılında yapılan 115 metre yüksekliğindeki JW Marriott Binası ve 110 metre yüksekliğindeki Park Oran konutları, 2011 yılında yapılan 160 metre yüksekliğindeki Portakal Çiçeği Rezidansı, 120 metre yüksekliğindeki Via Twins ve 110 metre yüksekliğindeki Hayat Sebla, 2012 yılında yapılan 122 metre yüksekliğindeki Platin Tower ve Hayat Plaza, 2013 yılında yapılan 113 ve 134 metre yüksekliklerindeki Next Level Kuleleri, 127 metre yüksekliğindeki Paragon, 130 metre yüksekliğindeki Yelken Plaza, 140 metre yüksekliğindeki Nova kule ve 150 metre yüksekliğindeki Nata Vega kule, 2014 yılında yapılan 192 metre yüksekliğindeki Türk Telekom Binası, 130 metre yüksekliğindeki Uptown İncek ana kule, 100 metre yüksekliğindeki Paladyum Beytepe ve 100 metre yüksekliğindeki Ege Plaza, 2015 yılında yapılan 147 metre yüksekliğindeki Koç Kuleleri, Yıldız Kule ve 110 metre yüksekliğindeki Taurus kule, 2016 yılında yapılan 185 metre yüksekliğindeki One Tower konutları, 150 metre yüksekliğindeki Regnum Sky kule, 110 metre yüksekliğindeki Besa kule, 80 metre yüksekliğindeki Tepe Prime ve Cema kule, 2017 yılında yapılan 142 metre yüksekliğindeki Tim kuleleri, Royal İncek, Lotus Beytepe Sky, ve 34 kat yüksekliğindeki Yıldırım kule bu döneme örnek yapılar arasındadır (Resim 10-11).

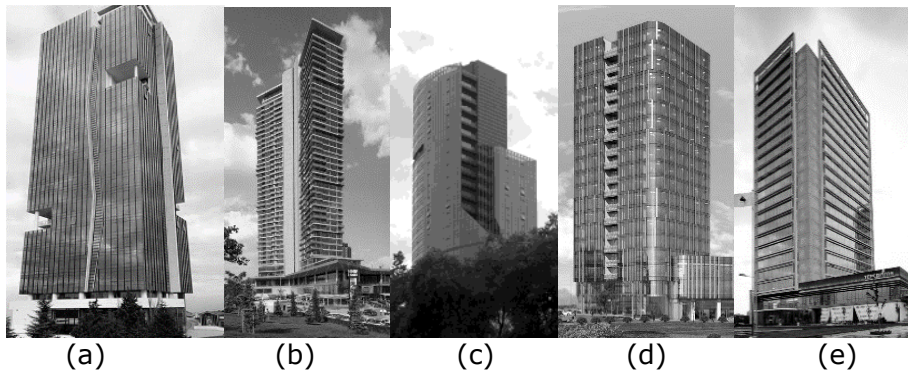


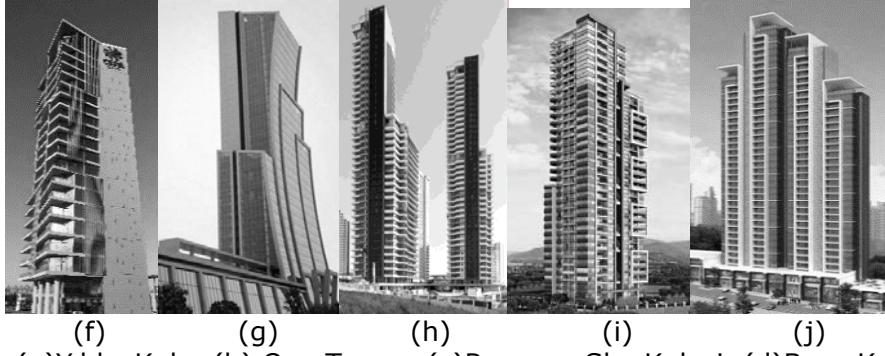


Resim 10. (a) JW Marriott otel, (b) Park Oran, (c) Portakal Çiçeği, (d) Via Twins, (e) Hayat Sebla, (f) Platin Kule, (g) Hayat Plaza, (h) Next Level, (i) Paragon kule, (j) Yelken Plaza, (k) Nata Vega, (l) Nova Kule, (m) Uptown İncek Ana Kule, (n) Türk Telekom Binası, (o) Paladyum Beytepe, (p) Ege Plaza, (r) Taurus Kule, (s) Koç Kuleleri

Bu dönem fonksiyon bakımından her tip binanın görebileceği, modern çizgilerin ağırlık kazandığı, yükselirken ele alınan tasarımların prestij sembolü haline geldiği bir dönemdir. Hatta özellikle ofis yapılarının diğer fonksiyon türlerine kıyasla çoğunlukta olduğu bu dönemde yükselme, ihtiyaçtan çok bir tercih olmuş; yüksek ofis yapıları güç ve prestijle eş tutulmuş ve daha yüksek olma durumu önemsenmiştir.

İşlev dağılımlarına bakıldığında ise yenilikçi bir yaklaşım ile diğer dönemlerden farklı olarak konut ve ticari fonksiyonlar bir arada ele alınmıştır. Karma bir fonksiyon türünün ortaya çıktığı görülmekte, bu yaklaşım döneme farklı bir özellik katmaktadır. Ayrıca, bu dönemde baza kullanımını artış gösteren bir diğer özelliktir. Önceki dönemlerde ticari fonksiyon için ofis yapılarında rastlanılan bazalar One Tower (Resim 11b) ve Next Level (Resim 10h) gibi konut yapılarında da karşılaştığımız bu durum olmuş, karma fonksiyon türünü desteklemiştir.





Resim 11. (a)Yıldız Kule, (b) One Tower, (c)Regnum Sky Kulesi, (d)Besa Kule, (e)Tepe Prime, (f)Cepa Kule, (g)Yıldırım Kule, (h)Tim Kuleleri, (i)Royal İncek, (j)Lotus Beytepe

Bu dönem, neredeyse tamamen prizmatik formun kaybolduğu, modern çizgilerin ağırlık kazandığı, bilinen biçimsel formların dışına çıkarak farklı yorumların getirildiği bir dönem olmuştur. Yapılar tasarım açısından farklı tarzlar ortaya koymakta ve böylece ön plana çıkmak, daha fazla ilgi çekmek için birbirleriyle yarışmaktadır. Form biçimlenişi kapsamında parçalı formların etkili olduğunu, haliyle plan tasarımlarında da arayışların olduğu; elips, çokgen ya da kırıklı plan formlarının var olması bu dönemin plan arayışı içerisinde olduğunu göstermektedir.

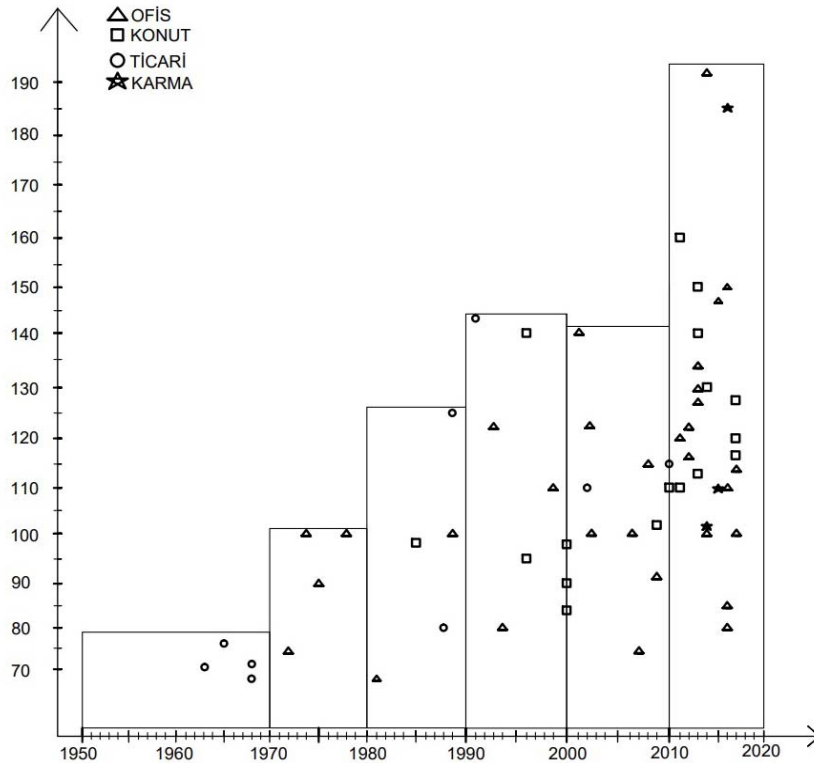
Önemli bir diğer tespit ise birer iletişim mekanı olan cephe tasarımlarında yapıların farklılaşmasını sağlayan arayışların yoğun olarak kullanımınıdır. Mesela yapılarının cephesinde taşıyıcı sistem elemanları cephe tasarımının bir parçası haline gelmiş ve kendini daha fazla göstermeye başlamıştır. Paragon Kule (Resim 10i) ve Ege Plaza (Resim 10p) yapılarında düşey betonarme taşıyıcılar cephede okunurken Türk Telekom (Resim 10n) binasında çelik taşıyıcı elemanlar, Next Level binasında ise kat döşemeleri çok belirgin biçimde cephe tasarım bileşenleridir. Ya da geçmişten gelen malzemeler de olsalar teknolojinin imkânları sayesinde farklı düzenlerde kullanılarak, JW Marriott otel (Resim 10a), Cepa kule (Resim 11f) ve Tim Kuleleri (Resim 11h) örneklerindeki gibi, yapıların simgeleşmelerine olanak vermiştir.

Bu dönemde yapılan en büyük yeniliklerden biri, sürdürülebilirlik kavramının yüksek yapılar için bir tasarım bileşeni olarak düşünölmeye başlanmasıdır. Binalar hakkında elde edilen bilgiler ışığında sürdürülebilirliği tasarımına yansıtılmış bina örneği olarak ofis yapılarında sadece Paragon Kulesi örneği yer alırken konut yapılarında ise One Tower binası örnek olarak gösterilmektedir. Bu kavrama dikkat edilmesi, yapıların buna göre inşa edilmeye çalışılması artık daha fazla sayıda enerji etkin yüksek yapı üretilebileceğine ışık tutmaktadır. Dönemde karşılaşılan bir diğer yenilik ise şimdiye kadar ki yüksek yapılarda görölmeyen köprü elemanı kullanımınıdır. Koç kulelerini birbirine bağlamak için kullanılan 3 adet köprü elemanı cepheye farklı bir tasarım katmış ve yapının büyük bir parça yerine iki ayrı parça halinde çalışabilmesine olanak sağlamıştır. Binalar arasında geçiş bir önceki dönem TOBB Kulelerinde rastlanan bir durum olmasına rağmen üst katlarda geçiş sağlanması ilk defa çözümlenen bir tasarımdır.

6. SONUÇ

Ankara, küçük bir kasabadan modernizmin simgesi olan bir başkente dönüşme serüveni yaşamış ve halen bu serüvene devam etmektedir. Ülkenin başkenti olması sebebiyle uluslararası etkiye son derece açık ve hızlı dönüşen bu kentin Türkiye'nin kentleşmesinde örnek rol oynaması amaçlanmıştır. Bu noktada Dünya'nın her yerindeki büyük kentlerde olduğu gibi Ankara'da da yüksek yapılaşma kentin gelişimine dair alınan kararları etkilemiştir. Bu çalışma kapsamında Ankara'da yaşanan dönüşüm; yüksek yapılar üzerinden incelenmiş ve Cumhuriyetin ilk yıllarından 21. yüzyıl başına kadar ki süreçte Ankara'nın mimarlık literatürüne katılan ve yüksek yapı başlığında değerlendirilen mimarlık ürünleri çalışma kapsamına alınmıştır.

Tarihsel gelişim incelendiğinde kentsel nüfusun hızlı artması, kentlerde yapılaşmaya uygun alanların sınırlı olması, arsa fiyatlarının artması, arsadan azami kazanç temin etme isteği gibi nedenler yüksek yapı yapılmasının başlıca nedenleridir. Sonrasında malzeme, taşıyıcılık yönündeki gelişmeler, tırmanır kalıpların bulunması, asansörler hızlarının artması, yangın güvenliğinin gelişmesi, cephelerde estetik tasarımların uygulanabilmesi gibi teknolojik imkanlar ile yapılarda daha da yükselme sağlanabilmiştir. 1880’lerde temeli atılan ve 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren modern kentlerin “yeni” ve “son teknoloji” sembolü olan yüksek yapılar günümüzde gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde sıkça görülmekte olup, gitgide daha yüksek ve daha çok sayıda inşa edilmektedir. Dünyadaki bu akım, Türkiye’de hem ülkenin birinci derece deprem kuşağında bulunması hem de ekonomik imkânların yetersizliği sebepleriyle geç sayılabilecek bir zaman diliminde uygulanmaya başlanmış olsa da günümüzde artan bir ivme ile devam etmektedir. Çalışma kapsamında 1960 yılı ile başlayan bu yapı türüne yönelik günümüze kadar olan süreç on yıllık periyotlara ayrılarak, her periyot içerisinde yapılmış yüksek binalar tespit edilmiştir. Ele alınan başkent Ankara’daki bina verileri ve tarihsel gelişimi sonucunda yükseklik ve zaman grafiği oluşturulmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. Ankara'daki Yüksek Yapılara Yönelik Yükseklik-zaman grafiği

Oluşturulan grafik ile zaman dilimlerindeki yüksek bina sayıları, periyotlara göre yoğunlukları ve işlevlerin dağılımları gözlemlenmektedir. Ankara ili baz alınarak yükselme serüveninin tarihsel gelişimine yönelik elde edilen veriler ışığında;

- 1970’li yıllara kadar kat sayılarında sınırlı artışlar vardır. Fonksiyon bakımından zengin olmayan bu dönemde sadece ticari amaçlı olan işhanları ve otellere rastlanmaktadır. Genel olarak dönemin yapılarında prizmatik formun etkili olduğu, cephede doğrama cam sistemlerinin tercih edildiği görülmektedir.
- 1970-1980 yılları arasında kat sayılarının arttığını ve ofis yapılarının kendini göstermeye başladığı görülmektedir. Öyle ki bu dönem yapılarına kıyasla fazla yüksek olmayan işhanları yerini ofis binalarına bırakmaya başlamıştır.
- 1980-1990 yılları arasında tek bir yapı ile yükseklik eğrisinin eğimi değişmektedir. Bu dönemde 120 m sınırı aşılmış, inşaat sektöründeki teknolojik gelişmeler kendisini

göstermeye başlamıştır. Ayrıca bu dönemde yapılarının işlevsel dağılımı diğer dönemlerden farklılaşmış, farklı programlı mekânlar (yurt binası, seyir terası) yükselme eğilimli yapılar arasında yer almıştır.

- 1990-2000 ve 2000-2010 yılları arasında ise yapı yükseklikleri 150 metre sınırına yaklaşmıştır. Bu iki dönem arasında yükseklik açısından bir fark yaşanmaz iken fonksiyon bakımından 2000-2010 arası olan kısım konut yapılarını yüksek binalar çerçevesinde gördüğümüz dönemdir. Böylece bu dönemle beraber farklı bir fonksiyon türü ortaya çıkmıştır. Bunun yanında ofis ve otel yapılarına devam edilmiş özellikle ofis yapıları büyük bir artış göstermiştir. Yapılan ofis yapıları ise daha çok kamu yapılarına ait bina ihtiyaçlarını gidermeye yönelik inşa edilmiştir.
- 2010'dan günümüze kadar olan süreç dikkat çekicidir. Teknolojinin hızla ilerlemesi ve yapı malzemelerinin gelişmesiyle yapı yüksekliği büyük bir sıçrama yaşamış ve 200 m. sınırına kadar dayanmıştır. Güç göstergesi ve prestij yüksek yapı kavramıyla özdeşleşmiş ve her fonksiyon biriminde yükseklikler artış göstermiştir. Yine bu dönemde farklı ve çoklu fonksiyonlu yapılar ortaya çıkmış ve eskiden ayrı ayrı tasarlanan birimler, bir arada kullanılmaya başlanmıştır.

Bu dönemlerde yüksek yapı projelerinin sayıları ve yoğunluğu artarken yaşanan ekonomik, kültürel, sosyal ve teknolojik gelişmelere paralel olarak niteliklerinin de geliştiği gözlemlenmektedir. İlk iki dönemde yüksek bina olarak görülen yapılar gün geçtikçe mevcut yüksekliğin aşılması doğrultusunda yüksek yapı kategorisinden çıkmış, sıradan binalara dönüşmüşlerdir. Ancak yapıldıkları dönem içerisinde değerlendirilmesi o dönem yapılaşması ve mimari yaklaşımı hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Ulaşılan tabloda mutlak başarıya yönelik bir değerlendirmeden ziyade yüksek yapılaşma için önemli adımlar atıldığına dikkat çekilmek istenmiştir. Sonuç olarak, mimarlık literatüründe yer edinmiş olan Ankara'daki mimarlık ürünlerinden yüksek yapıları derlemek, değerlendirmek ve kronolojik gelişimini ortaya koymak istenilen bu çalışmanın kendinden sonra yapılacak olan çalışmalara bir basamak oluşturulması temenni edilmektedir.

KAYNAKLAR

- Altun, T. D. A. (2007). Geleceğin Mimarlığı: Bilimsel-Teknolojik Değişimlerin Mimarlığa Etkileri, D.E.Ü. Fen ve Mühendislik Dergisi, 9 (1) , 13-18.
- Amerika İnşaat Mühendisleri Birliği (American Society of Civil Engineers-ASCE) (2016). "Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures (ASCE/SEI 7-10)", Amerika İnşaat Mühendisleri Birliği (ASCE), Reston, ABD.
- Atasoy, N. (2014). Yüksek Yapılarda Güncel Tasarım Yaklaşımları, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Aycı, H. (2014). Atatürk Bulvarı'nda Bir Dönüşüm Hikayesi; Lale Sitesi, Mekanlar / Zamanlar / İnsanlar: Hamilik ve Mimarlık Tarihi, Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Bal, C. (2003). Yüksek Bina Yapım Sistemlerinin Tasarım Kısıtlamaları Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Balamir, A., Erkmen, A. (2006). Büyük Ankara Oteli'nin Onarımı: Marc Saugey'nin Tasarımını Değiştirmeden, Arredamento Mimarlık (Ekim), 96-104.
- Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Kurumu (AFAD) (2018). Türk Bina Deprem Yönetmeliği (TDBY-2018), Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Kurumu, Ankara, Türkiye.
- Beedle, L.S., Rice, D.B. (1995), Structural System s for Tall Buildings, Council on Tall Buildings and Urban Habitat Committee 3, New York: McGraw-Hill, Inc.
- Bektaş, C. (1989). Yüksek Yapılar ve Mersin Gökdeleni, Yapı Dergisi(89), 59-69.
- Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi (1986).Cilt 3, İstanbul: Gelişim Yayınları.
- Sistemler, Yapı Dergisi, 47-53.
- Canatay, D. A., Cengizkan, N. M., Gültekin, Y. E. (2011). Türkiye'de Mimarlık 2011, TMMOB Mimarlar Odası, Ankara.



- CTBUH, (2018). Height Criteria, [online], <http://www.ctbuh.org/TallBuildings/HeightStatistics/Criteria/tabid/446/language/en-US/Default.aspx> adresinden ulaşılmıştır. [Eriřim Tarihi: 01.05.2018]
- Emporis, (2018). High-rise Building Standards (ESN 18727) of Emporis, [online], <https://www.emporis.com/building/standard/3/highrise-buildingadresinden> ulaşılmıştır. [Eriřim Tarihi: 01.05.2018]
- Eyüce, A. (1995). Yüksek Yapılar İçin Tasarım Yaklaşımları, *Tasarım Dergisi* (51), 50-58.
- Hasgür, Z., Gündüz, N. (1996). *Betonarme Çok Katlı Yapılar*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Kırkan, H. S. (2005). Çok Katlı Yüksek Yapıların Tasarımına Etki Eden Faktörlerin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Korkmaz, Z. A. (2010). Yüksek Bina Tasarımında Güncel Gelişmeler ve Dünya-Ankara Örneklerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özgen, A. (1989). Çok Katlı Yüksek Yapıların Tarihsel Gelişimi ve Son Ařama Tübüleri
- Sarioğlu, M. (2001). *Ankara Bir Modernleřme Öyküsü (1919-1945)*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayını.
- Sepkin, Y. (1989). Çok Katlı Yapılar ve Yüksekte Yaşam Olgusuna Sosya-psikolojik Yaklaşım, Çok Katlı Yapılar Sempozyumu. İzmir: İnşaat Mühendisleri Odası.
- Sev, A. (2001). Türkiye ve Dünya'daki Yüksek Binaların Mimari Tasarım ve Taşıyıcı Sistem Açısından Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Sev, A., Özgen, A. (2000). Çok Katlı Yüksek Yapılarda Taşıyıcı Sistemler, İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Tuncel, S. G., Kalaycı, P. D. (2018), *Modern Kentten Güncelleřmeye: 21.YY Ankara Mimarlığı Üzerine Bir Okuma, Mimarlık, Planlama ve Tasarım Araştırmaları*, Ankara: Nobel Yayınevi.