



Yüksek Yapılarda Baza Tipolojileri ve Bazaların Tarihsel Gelişimi

Article Title: The Base Typologies of Tall Buildings and Their Historical Development

Aslı Yıldız¹

öz

Çalışmada yüksek yapıların kentsel çevre ile etkileşimi sağlayan en önemli bileşeni olarak bazalar incelenmektedir. Bazaların yüksek yapıların ilk üretilmeye başlandığı 19. yy'dan günümüze kadar geçen süreçte kronolojik olarak nasıl bir gelişim gösterdiği ve tipolojik biçimlenişleri literatürdeki çalışmalar referans alınarak altı (6) döneme göre değerlendirilmiştir. Fonksiyonel Dönem, Eklektik Dönem, Art-Deco Dönemi, Uluslararası Dönem, Postmodern Dönem ve Yüksek Teknoloji Dönemi olarak incelenen çalışmada, her bir dönemi temsil eden onar (10) yapı üzerinden baza biçimlenişleri değerlendirilmiştir. Yapılara ait veriler Yüksek Yapı Konseyi'nin (CTBUH) veri tabanından elde edilmiştir. Dönemlere göre yüksek yapılarda bazaların nasıl biçimlendiği, hangi etkenlerin belirleyici olduğu, form, doku, renk, doluluk-boşluk, transparanlık ve malzeme kullanımı gibi özellikler bakımından değerlendirilmiştir. Çalışma bulgularına göre; her bir dönemde bazalar farklı bir anlam taşımakta, kullanım amacı ve bazalara olan gereksinimler değişmektedir. Bazaların yapısal biçimlenişlerinin dönemlerin teknolojik gelişmişliğine, mimari akımların ve stillerin etkisine, imar yönetmeliklerine, yatırımcıların taleplerine ve iklimsel verilere bağlı olarak şekillendikleri görülmüştür. Fonksiyonel dönemde bazalar yapı kütleleri ile bütünleşmiştir; Eklektik ve Art-Deco dönemlerinde ise bazalar kütleli olarak yapı bütününden ayırmaya başlamıştır. Uluslararası dönemde zeminden yükseltilmiş bazalar dikkat çekerken; Post Modern dönemde ise yapının yalnızca görsel etkisini vurgulamak üzere bazalar kullanılmıştır. Yüksek teknoloji dönemi ile birlikte bazaların işlevselliği ön plana çıkmaya başlamıştır. Sonuç olarak bu çalışma, bazaların yapıların tarihsel dönemlerine göre nasıl bir değişim geçirdiklerini ortaya koymakta ve literatürde bu alandaki eksikliği doldurmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Yapı, Baza, Podyum, Zemin Kat, Çok Katlı Yapı, Baza Tipolojisi.

ABSTRACT

The study focuses on the bases as the most significant component facilitating the interaction of tall buildings with the urban environment. It chronologically examines how bases have evolved from the 19th century when tall buildings were first produced to the present day, and evaluates their typological developments in six (6) distinct periods. The study investigates the Functional period, Eclectic period, Art Deco period, International period, Postmodern period, and High-Tech period, and assesses the shaping of bases through ten (10) representative buildings from each period. Data related to the buildings were obtained from the database of the Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH). The study evaluates how bases in tall buildings evolved in terms of factors determining their design, such as form, texture, color, solidity-void ratio, transparency, and material usage, in accordance with the different periods. According to the findings of the study, bases carry different meanings in each period, and their purposes and requirements vary. The structural design of bases is seen to be shaped by the technological advancement of the periods, the influence of architectural movements and styles, zoning regulations, investor demands and climate conditions. In the Functional period, podiums were integrated with the mass of the building, while in the Eclectic and Art-Deco periods, podiums started to be massively separated from the whole building. In the International period, podiums raised from the ground, while in the Post Modern period, podiums were used only to emphasise the visual effect of the building. With the high-tech period, the functionality

¹ Corresponding Author: Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, aslydz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0408-1533



of the podiums started to come to the fore. As a result, this study reveals how the podiums have changed according to the historical periods of the high-rise buildings and fills the gap in the literature in this field.

Keywords: Tall Building, Base, Podium, Plinth, Ground Floor, High-Rise Building, Podium Typology

1. GİRİŞ:

Kentsel nüfustaki artış ve buna bağlı olarak arazi kısıtlılıkları yüksek yapılaşmayı zaruri hale getirmektedir. Yüksek yapılaşmanın yarattığı kentsel yoğunluk da bu yapıların etrafındaki kamusal alanları dikkat çekici ve önemli kılmaktadır. Yapıların zemin katlarındaki kamusal alanlar ne kadar güçlü bağlantılara sahip ise yapının kentsel çevreyle etkileşimi de o kadar artmaktadır. Paul Goldberger (1985) yüksek binaları gerçek kentsel niteliklere sahip ve sadece yan yana dizilmiş büyük binalardan ibaret olmayan bir şeye dönüştürecek bağlantıları kurmanın gerekliliğinden bahsetmektedir. Goldberger'in kastettiği yüksek yapıların zeminde kentsel çevre ile kurdukları bağlantılardır (Goldberger, 1985). Mevcut kentsel akslarla, kamusal alanlarla, peyzaj ve yeşil doku ile, yaya mekanları ile kurulan ilişkiler bir yapının kentle entegrasyonunda önemli bir role sahiptir. Dolayısıyla yüksek yapıların kentsel silüet üzerindeki etkileri kadar zeminde kurdukları ilişkilerde yapıların kentlerle entegrasyonu açısından önemlidir. Ayrıca, günümüzde kentleşme yüksek yapılarla eş anlamlıdır. Sembolik niteliklerinden dolayı yüksek yapıların genellikle kentsel silüetle nasıl ilişki kurduklarına yani yapının üst kısımlarına odaklanılmaktadır. Fakat gündelik hayat içerisinde kentliler için esas etkileşim kurdukları kısım bu yapıların zemin katlarıdır. Goettsch' e göre (2012) bir binanın kalitesi nasıl bir karşılama mekanı yarattığı ile ilişkilidir (Goettsch, 2012). Kentsel deneyimler yüksek yapıların sokak seviyesinde kurduğu ilişkilere göre şekillenmektedir (Yıldız, 2023). Bu bağlamda yüksek yapıların zeminle ilişkisini sağlayan en önemli bileşenleri bazalardır. Bazalar yapıların hem bir karşılama mekanıdır hem de yapının yüksekliği arttıkça yarattığı baskın ve hantal etkinin kamufle edildiği ve yapının insan ölçeği ile ilişkili olduğu kısımdır. Bazalardaki kamusal kullanımlar ise kentsel çevreyle doğrudan ilişkilenebilir ve bağlantıyı sağlar.

Yüksek yapıların mimari formları Amerika kıtasındaki ilk örneklerden Asya ve Orta Doğu ülkelerindeki son örnekler kadar birçok aşamadan geçmiştir. Teknolojik yenilikler, mimari stiller ve akımlar, kentsel koşullar, yönetmelikler, yapı sistemlerindeki gelişmeler ve küresel etkiler yüksek yapıların form biçimlenişini oldukça etkilemiş ve dönüştürmüştür (Yıldız ve Kalaycı, 2022). Fakat formdaki bu değişimlerle birlikte yapının baza-gövde ve tepe olarak adlandırılan üçlü bölümlenmesi 19. yy'daki ilk yapılardan günümüze kadar varlığını sürdürmeye devam etmiştir. Bu çalışmada yüksek yapıların kentsel çevre ile iletişimi sağlayan en önemli ögesi olarak bazalara odaklanılmaktadır. Bazaların tarihsel süreç içerisinde nasıl bir değişim ve dönüşüm geçirdiği, mimari dönemlere göre yapı örnekleri üzerinden incelenmektedir.

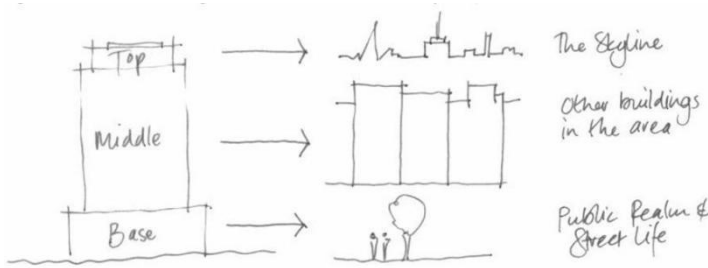
Yüksek yapıların zeminle kurdukları ilişkileri ve bazaları inceleyen literatürdeki çalışmalar değerlendirildiğinde konu hakkında kısıtlı verinin olduğu görülmektedir. Sanders'ın çalışmasında (2005) Hong-Kong'daki yüksek yapı bazalarının/podyumlarının kentsel çevreyle entegrasyonu ele alınmıştır. Sanders çalışmasında bazaların avm tipinde kentle ilişki kurmadan yapılaşmasını eleştirmektedir. (Sanders, 2005). Sev'in (2009) çalışmasında yüksek yapı formlarının tarihsel süreç içerisinde nasıl bir değişim ve dönüşüm geçirdiklerini tepe/çatı kısımları üzerinden değerlendirmiştir (Sev, 2009). Al-Kodmany'nin (2012) çalışmasında yapı kütesini base-shaft ve top olarak adlandırdığı üç kısımda incelemiş ve bazaları yapıların kentsel çevre ile etkileşimi kuran en önemli kısım olarak değerlendirmiştir (Al-Kodmany, 2012). Goettsch (2012) çalışmasında yüksek yapıların kentsel silüet üzerindeki etkileri kadar zeminde kentsel çevre ile kurdukları ilişkilerin önemine değinmektedir. Çalışmasında kentsel çevre ile güçlü ilişkiler kuran yapıları incelemektedir (Goettsch, 2012). Boake (2015) çalışmasında yüksek yapı bazalarının yaya alanlarının canlandırılmasındaki önemine vurgu yapmaktadır (Boake, 2015). Zhang ve Xu'nun çalışmalarında (2018) yüksek yapılardaki sokak

seviyesinde oluşan hava akımlarının bazaya/podyuma etkileri incelenmiştir (Zhang ve Xu, 2018). Generalova ve Generalov (2020) çalışmalarında gökdelenlerin stylobates tiplerini araştırmışlardır. Hangi kriterlerin tipolojik çeşitlilik üzerinde belirleyici olduğunu incelemiştirler (Generalova ve Generalov, 2020). Ye ve ark. (2020) çalışmasında yüksek yapıların zemin katlarındaki kamusal alanlar kategorilendirilmiş. Bu kamusal alan tiplerinin sosyal etkileri istatistiksel bir çalışma ile sorgulanmıştır (Ye, Wang, Dong ve Zhou). Sonuç olarak literatürdeki çalışmalarda yüksek yapı bazalarını tipolojik olarak sınıflandırmaya yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma literatürde bu alandaki eksikliği gidermeyi hedeflemektedir.

1. Baza Nedir?

Baza kelimesinin kökeni Antik döneme dayanmaktadır. Antik dönemde yapıyı taşıyan sütunlar; ayak/kaide, gövde ve baş/taç kısmı olarak üç bölüme ayrılırdı. Bu üçlü düzen sonrasında yüksek yapıların biçimlenişi için bir referans oluşturmuştur (Naperville Building Design Guidelines, 2007). İlk olarak 1896 yılında Louis Sullivan yüksek yapı kütesini base-shaft ve top olarak üç kısma ayırmıştır. Sullivan'ın yanısıra çağdaş diğer mimarlarda yüksek yapı tasarımında üçlü kurgunun önemine değinmişlerdir (Sev, 2009).

Şekil 1. Yüksek yapı bölümleri



Kaynak: (City of Cape Town Tall Building Policy, 2013)

Al-Kodmany'ye göre baza, doğrudan yapının insan ölçeği ve sokakla ilişkili olan kısmıdır; shaft ise (shaft&stem) binaya hem yatayda hem de düşeyde ritim ve ölçek kazandıran kısımdır. Kulenin tepesi veya tacı (top, crown) ise binanın ayırt edici ve kentsel ölçekle ilişki olan kısmıdır. Baza, binayı ölçek, oran, malzeme, renk ve doku bakımından bitişik binalarla ilişkilendirir. Shaft binanın ana gövdesini ve cephelerini mahalle ve bölgedeki diğer binalarla ilişkilendirir. Tepe ya da bitiş kısmı ise kentsel bir landmark olarak yüksek yapının kentsel silüet ile ilişkisini yansıtır (Al-Kodmany, 2012). Ayrıca yüksek yapılarla ilgili çeşitli kılavuzlarda da bazalarla ilgili farklı tanımlamalara yer verilmiştir. Bunlara göre; baza/plint binanın zemin kat seviyesinden yukarıya doğru olan kısmıdır yani sokak ile yaya seviyesinden binanın kule kısmına kadar olan bölümdür (Nelson Mandela Bay Tall Building Policy, 2019) Milton Tall Buildings Guidelines'ta ise (2018) podyum/baza; yapı ile çevresindeki sokaklar ve kamusal alanlar arasındaki birincil arayüzdür. Bu nedenle, baza yayaların bina ile nasıl etkileşime gireceği ve binanın sokak seviyesinde çevreyle nasıl uyum sağlayacağı üzerinde çok etkili olan bir bölümdür. Toronto Tall Building Design Guidelines'ın (2013) tanımında ise baza, yüksek bir yapının giriş katlarını ifade eder. Bazanın rolü, kamusal alanı çerçevelemek, girişleri düzenlemek ve güvenli ve rahat bir yaya deneyimi sağlayan çekici ve hareketli bir kamusal alanın oluşturulmasına yardımcı olmaktır. City of Cape Town Tall Building Policy'ye göre ise (2013) baza, yapının sokaktan görülen ve deneyimlenen kısmıdır. Bu arayüz, sokak seviyesindeki yayalarla ilişki kurduğu için büyük önem taşımaktadır. Baza, binanın bağlamsal kalitesinin çok önemli bir belirleyicisidir ve sokağın ölçeği ile tanımı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bunların yanısıra The Galt Core Area Building Height Guidelines (2020) ve City of Kitchener Design for Tall Buildings (2017) kılavuzlarına göre baza, bir yapının zemin katları ile sokak ve

kamusal alanla ilişkili olan tüm katlarını içeren kısmıdır. Baza bileşeni (podyum) genellikle bir cadde boyunca sokak duvarının yüksekliğini ve sokak seviyesinde insan ölçeğini belirler (Pickering City Center Urban Design Guidelines, 2017). Baza, iyi ölçeklendirilmiş bir yaya ortamı yaratarak kapalılık hissini, sokağın sürekliliğini ve düzenini destekler. Ticari veya kamusal kullanımları teşvik etmek için açık alan ve geri çekilmelerle kullanım çeşitliliğine katkı sağlar (Watford's Approach to Taller Buildings Supplementary Planning Document, 2016). Baza sokaktan yapının nasıl deneyimlendiği ile şehir manzarasıyla ne kadar bütünleştiğini de ifade eder (London Borough of Tower Hamlets Tall Buildings SPD, 2021). Bunların yanı sıra bazanın işlevi; mevcut kentsel dokuya uyum sağlamak, mevcut kamusal alanları canlandırmak ve mevcut manzaraları çerçevelemek; yeni bir kentsel doku oluşturmak, kamusal alanları tanımlamak, canlandırmak ve yeni manzaralar oluşturmaktır. Ayrıca bazalar kamusal ve özel alanların tanımlanması, mevcut yapılaşma ile uyum, insan ölçeğinde yaya alanlarının oluşturulması, form uyumluluğu ve geçiş gibi işlevleri de barındırırlar (Ottawa Urban Design Guidelines for High-rise Buildings, 2018).

Bu tanımlar ışığında bazalar için çalışma kapsamında şöyle bir tanımlama yapılabilir;

bazalar; yüksek yapıların sokakla, çevredeki yapılarla, açık alanlarla ve insan ölçeği ile ilişkisini kuran, yapının bağlamsal kalitesinin tamamlayıcı en önemli bileşenidir.

1.1. Baza Tipolojileri

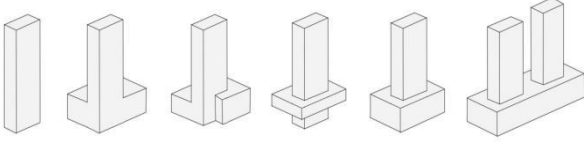
Bazalar yapı kütesinin bir uzantısı olarak yapıyla aynı düzlemde olup, kat silmeleri, malzeme, renk ve doku farklılıkları ile yapıdan ayrılan bölümler olabilecekleri gibi yapı kütesinden genişleyerek çeşitli biçimler de alabilirler. Bazaların biçimlenmesinde yapının konumu, rüzgar ve hava akımları, kamusal alanla kurulan ilişkiler, gürültü kontrolü, arazi koşulları ve mevcut yapılaşmalar belirleyici olmaktadır. Hava akımları yapının çevresindeki alanların yayalar için konfor gereksinimlerini etkilemektedir. Özellikle yapı yükseklikleri arttıkça yapının zemin seviyesinde oluşan hava akımlarının etkisi de artmaktadır. Bazalar hava akımlarının yönlendirilmesinde ve minimize edilmesinde önemli bir rol oynarlar. Yapı kütesinden aşağı doğru inen rüzgarın sokak seviyesinde yaya alanlarına ulaşmadan yapıdan uzaklaştırılmasını sağlarlar. Ayrıca bazalar, yüksek yapıların baskın kütleleri ile sokak üzerinde yarattıkları olumsuz etkilerin bertaraf edilmesinde etkin bir rol oynarlar. Yüksek yapıların sokaktan ilk algılanan kısmı bazalardır. Yüksek yapıların kule kısmı bazadan geri çekildiği için sokak üzerinde ezici ve baskı yaratıcı bir etki oluşmaz. Bunun yanı sıra bazalar genellikle ofis, otel ve yaşam alanı olarak kullanılan kule katlarının sokağın yoğun ses ve gürültüsünden ayrıştırılmasında da etkili bir çözüm sunarlar. Yapıların kamusal alanları baza katlarında toplanarak, üst katlar daha spesifik ve mahrem kullanım alanları olarak özelleşir.

Arazideki mevcut yapılar bazaların en-boy ve yükseklik limitlerinin, doluluk-boşluk oranlarının, malzeme ve doku özelliklerinin şekillenmesinde belirleyici olmaktadır. Bazaların boyutlarının belirlenmesinde çevredeki yapılar referans alınır. Yapıların olmadığı boş arazilerde ise gelecekteki yapılaşma planı ve mevcut yol genişlikleri referans alınarak bazalar şekillendirilir. Arazi koşulları da bazaların yapı kütesinden ne kadar genişleyebileceği üzerinde etkilidir. Mevcut kamusal alanlar, yapı fonksiyonları, akslar, yollar, yaya alanları ve servis alanları gibi pek çok parametre bazaların biçimlenişinde etkili olan faktörlerdir.

London Borough of Tower Hamlets Tall Buildings SPD'ye (2021) göre zemin katların biçimlenişine göre üç temel yüksek bina tipi bulunmaktadır: bağımsız/tekil kule, bir podyumun üzerine yükselen kule ve bir kentsel blok üzerinde yükselen kule (Şekil 2). Bağımsız/tekil kuleler diğer tiplere göre daha ikonik özellikler taşırlar. Bununla birlikte, işlevlerin kulenin dibinde yoğunlaşması ve sınırlı ayak izi nedeniyle, genellikle bazanın etrafındaki kamusal alanla zayıf bir ilişki kurarlar. Podyum üzerinde yükselen kuleler ise hizmet gereksinimlerini daha iyi içselleştirebilir ve blok çevresindeki sokak peyzajıyla aktif bir ilişki

kurabilirler. Kentsel blok üzerinde yükselen kuleler ise insan ölçeği algısıyla daha iyi ilişki kuran ve genellikle kentsel bağlamda tercih edilen yüksek bina türleridir.

Şekil 2. Tekil kuleden kentsel bloklara baza tipolojileri



Kaynak: (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

2. YÖNTEM:

Nitel araştırma yöntemlerinden veri toplama ve iz sürme metotları kullanılarak yüksek yapı bazaları ile ilgili veri içeren literatür çalışmaları, kılavuz ve rehberler internet kaynakları üzerinden elde edilmiştir. Kılavuz ve rehberlerde bazaların nasıl tanımlandığı ve tipolojileri incelenmiştir. Bazalar hakkında genel bilgiler verildikten sonra bazaların tarihsel gelişimi altı farklı dönemde incelenmiştir: Fonksiyonel Dönem, Eklektik Dönem, Art-Deco Dönemi, Uluslararası Dönem, Postmodern Dönem, Yüksek Teknoloji Dönemi. Dönemsel sınıflandırma sisteminin belirlenmesinde Sev'in 2009 yılındaki çalışması referans alınmıştır. Sev çalışmasında yüksek yapıları fonksiyonel, eklektik, modern, post modern ve çağdaş dönem olarak 5 evrede incelemiştir. Bu çalışmada ise Sev'in sınıflandırmasına eklektik dönemde dahil edilmiştir.

Her bir dönemin estetik yaklaşımları ve yapısal gelişmeleri literatür çalışmalarından faydalanılarak özetlenmiştir. Dönemini temsil eden, simgesel niteliğe sahip yapılar Yüksek Yapı Konseyi'nin (CTBUH) veri tabanından elde edilmiştir. Her bir dönem için onar adet (10) yapı incelenmiştir. Dönemlere göre yüksek yapılarda bazaların nasıl biçimlendiği ve hangi etkenlerin belirleyici olduğu değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında bir tablo oluşturulmuş (Tablo 1) ve bu tabloda dönemlere göre yaygın olan baza formları, doku, renk, doluluk-boşluk, transparanlık ve malzeme kullanımı gibi özellikler aktarılmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada, yüksek yapıların kentsel çevre ile etkileşimi sağlayan en önemli bileşenleri olarak bazaların geçmişten günümüze nasıl bir değişim ve gelişim gösterdikleri kronolojik olarak aktarılmıştır.

3. BULGULAR:

3.1. Fonksiyonel Periyod (1880-1900)

Bu dönemi temsil eden yapılar mühendislik alanındaki gelişmeleri yansıtır (Pelli, 1982; Huxtable, 1984). Bu dönemde tasarımda modern yapım sistemini ve çelik konstrüksiyonu temel alan bir akım gelişmiştir. Dönemin yapıları genellikle işlevi ön planda tutan, düşeyliğin vurgulandığı yapılardır (Hasol, 1999). Yükseklik olarak sonraki dönemlere göre daha alçak yapılar olmalarına rağmen, anıtsal ve büyük ölçekli yapılardır (Ali ve Armstrong, 1995). Yapılarda baza-gövde ve tepe ayrımı net bir şekilde okunabilmektedir. Kütle hareketleri, açıklıklar ve malzeme geçişleri ile her bir kısım şekillendirilmiştir. Bazalar yapı kütesinden ayrılmamakta, kütlelerin bir devamı olarak var olmaktadır. Bu dönemde bazaların işlevi yapı kütesinde görsel bir hareketlilik ve çeşitlilik sağlamaktır. Sonraki dönemlerde ise bazalar yapı kütesinden genişlemekte ve yapının görsel etkilerini minimize etme işlevini yerine getirmektedir. Yine bu dönem yapılarının ortak bir özelliği olarak bazalarda, kat yükseklikleri üst katlara göre daha fazladır. En ve boy olarak da daha geniş açıklıklar kullanılmıştır. Üst katlara göre transparanlık oranı yüksektir ve bu sayede iç ve dış mekan arasında görsel iletişim kurulmaktadır. Bazalarda giriş alanları daha vurguludur. Genel olarak bu dönemde bazalar hem yapı kütesinde bir hareketlilik

yaratmak hem de zemin katlarda iç-dış mekanlar arasındaki etkileşimi sağlama görevini üstlenmiştir (Şekil 3).

Şekil 3. Soldan sağa sırasıyla Auditorium Binası, Carson Pirie Scott Binası, Guaranty Binası, Home Insurance Binası, Manhattan Binası, Masonic Temple, Monadnock Binası, Montgomery Binası, Reliance Binası, Wainwright Binası



Kaynak: (URL 1-10)

3.2. Eklektik Periyod (1900-1920)

Bu dönemle birlikte yapılarda yığma yapım sistemi yerini tamamen çelik iskelet sistemine bırakmıştır. Yapıların içi çelik iskeletten oluşurken, dışta ise taş, tuğla ve terracotta gibi geleneksel malzemelerin kullanımına devam edilmiştir. Bu geleneksel malzemeler aynı zamanda çelik iskeleti yangından koruma amacını da üstlenmiştir (Sev, 2009). Bu dönemin mimarları Klasik dönemin ilkelerini gökdelenlere uygulamıştır. Klasik dönemin imgeleri kullanılarak, ticari yapıların sert ve kurumsal imajları yumuşatılmaya çalışılmıştır (Gibbs, 1984). Bu dönemin yapılarında en çok Gotik ve Rönesans dönemine ait unsurlar ön plana çıkmıştır.

Dönemi temsil eden yapılar incelendiğinde, bazalar Fonksiyonel dönemdeki gibi kütleli olarak bir değişime uğramamıştır. Bazalar yapı kütesinin bir uzantısı olarak, aynı düzlemde devam etmektedir. Kat silmeleri, renk, doku, malzeme ve açıklıkların boyutları ile yapı gövdesinden farklılaşırlar. Fonksiyonel döneme göre bu dönemin yapılarında bazalarda daha çok süsleme ve detaylar ön plana çıkmaktadır. Bazaların yapı kütesinde görsel çeşitlilik ve iç-dış mekanlar arasında iletişim sağlama işlevi bu dönemde de devam etmiştir. Bazalarda giriş alanlarına yapılan vurgu, bu döneme ait çoğu yapının da ayırt edici özelliklerinden biridir (Şekil 4).

Şekil 4. Soldan sağa sırasıyla Blackstone Binası, Equitable Binası, Singer Binası, Woolworth Binası, Monroo Binası, Municipal Binası, Times Square Binası, Flatiron Binası, Fisher Binası



Kaynak: (URL 11-19)

3.3. Art Deco Periyod (1920-1940)

I. Dünya Savaşı'nın etkisiyle yüksek yapı üretimi bir süre durmuş, 1920'lerde tekrar üretilmeye başlanmıştır (Smith ve Coull, 1991). Art-Deco döneminde yapılarda pek çok farklı üslup bir arada kullanılmıştır. Kübizm, fütürizm ve ekspresyonizmin yanı sıra Asya motiflerinin de kullanıldığı dönemde yapılar oldukça abartılı süslemelerden oluşmaktadır. Bu dönemde, 1916 tarihli New York imar yasası ve 1923 tarihli Chicago imar yasası gibi yeni imar yönetmelikleri, yüksek binaların formunu etkileyen en önemli faktörler olmuştur. Bu yönetmeliklere göre yükseklik olarak yapılar sınırlandırılmamasına rağmen, hacimsel olarak çevreye yarattıkları etkiler göz önünde bulundurularak birtakım sınırlandırmalar getirilmiştir. Kat alanları ve yapının toplam hacmi küçülmeye başlamıştır. Bu durum yapıların bazalarını da etkileyerek iki farklı yaklaşımın ortaya çıkmasını sağlamıştır; birincisi geniş bazalar ile dar gövdeler; ikincisi ise dar baza ve dar gövdeler. Yani ya baza yapı gövdesinden geniş tutulmuş, üst katlar daraltılmış ya da baza ve gövde aynı düzlemde devam etmiştir (Willis, 1995).

Dönemin simgesel yapıları incelendiğinde, bazalarda özellikle imar yönetmeliklerinin etkisiyle yapısal farklılıklar meydana geldiği görülmektedir. Yapıların bazalarında artık üst kısımlara göre renk, doku ve malzeme farklılıklarına daha seyrek rastlanmaktadır. Bazalar önceki dönemlerde olduğu gibi yapı kütlelerinin bir uzantısı olmayıp, giderek kütlede ayrılmaktadır. Dolayısıyla bazaların üzerinde kullanılabilir alanlar/mekanlar oluşmaya başlamıştır. Önceki dönemlerde olduğu gibi kat silmeleri ile bazayı üst kısımlardan ayırma yaklaşımı Art-Deco döneminde azalmaya başlamıştır. Bazalarda geniş açıklıklar, iç ve dış mekanlar arasındaki transparanlık, giriş alanlarının vurgulu oluşu bu dönemin yapılarında da devam etmiştir (Şekil 5).

Şekil 5. Soldan sağa sırasıyla 40 Wall Street Binası, Chicago Temple, Chicago Tribune Tower, Chrysler Binası, Empire State Binası, New York Telephone Tower, Palmolive Binası, RCA Binası, Straus Binası, Wrigley Binası



Kaynak: (URL 20-29)

3.4. Uluslararası Period (1950-1980)

II. Dünya Savaşı'ndan sonra yeniden yapılanma sürecinde, inşaat sektöründe ciddi bir patlama yaşanmış ve yüksek yapılarda bu durumdan istifade etmiştir. 1950'lerde Fazlur Khan'ın geleneksel rijit çerçeve sistemler yerine tübüler sistemleri geliştirmesi de yapı yüksekliklerinde önemli artışlar gerçekleştirilmesini sağlamıştır. Bu dönemde diğer dönemlerden farklı olarak yapılar süslemeden tamamen arındırılmış, yalnızca strüktür vurgulanmıştır. Dönemin yapıları basit, yalın, cam ve metal yüzeyli, hafif bir görünüme sahiptir (Nordberg-Schultz, 1974). Yüksek yapıları şekillendiren üçlü düzen (shaft-middle-top) bu dönemde neredeyse hiç yoktur (Özer, 1989).

Dönemi temsil eden yapılardaki bazalar incelendiğinde ise; bazaların diğer dönemlere göre çok büyük bir değişim geçirdiğini söylemek mümkündür. Lake Point Towers ve Lever House'da bazalar yapı kütesinden daha geniş tutulmuş diğer yapılarda ise çoğunlukla zemin katlar boşaltılarak, yayaları yapının içine çekme eğilimi görülmektedir. Dolayısıyla zeminde arkad ve kolonad kullanımı bu dönemde yaygın olarak görülmektedir. Bazalar yapının sokakla, caddeyle iletişimi sağlayan kısımları olarak işlev kazanmaya başlamıştır. Bazaların üstleri de kullanılabilir (zeminin uzantısı) alanlar olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Önceki dönemlerde yapının zeminle ilişkisini malzeme kullanımı ile vurgulayan bazalar yerini tamamen şeffaf ve hafiflik hissi veren bazalara bırakmıştır. Zemin katlar tamamen boşaltılmış örnekler ile hafiflik duygusu güçlendirilmiştir. Yapı bazaları artık kentsel çevreye daha çok entegre olmaya başlamıştır. Dönemin yapılarına ait bazalarda iki yaklaşım vardır; ya bazanın zemin katlarının boşaltılarak yapının hafifliğinin ve fiziksel geçirgenliğinin artırıldığı yaklaşım ya da geniş bir baza kütesi ile yapı kütesinin bazadan ayrıştığı yaklaşım. Bu yaklaşımların belirlenmesinde özellikle arazi koşulları belirleyici olmuştur. Dar ve sıkışık parsellerde bazalar da çoğu zaman genişleme imkanı bulamamıştır (Şekil 6).

Şekil 6. Soldan sağa sırasıyla Aon Center, IBM Binası, John Hancock Center, Lake Point Towers, Willis Tower, Lever House, Marina City Towers, Seagram Building, Transamerica Pyramid, Lake Shore Drive Apartments



Kaynak: (URL 30-39)

3.5. Post Modern Period (1980-2000)

Bu dönemin yapıları uluslararası stilin cam kutu yapılarına karşı bir tepki oluşturmaktadır (Ali, 1990). Bu binalar tarihi imgeleri çağrıştırmakta ve modern mimarinin tarihi ilkelerle bilinçli bir şekilde yeniden uyumlu olmasını temsil etmektedir. Bu dönemin ayırt edici özelliklerinden biri de özellikle Asya ülkelerinde kendi bölgesel mimari ve kültürel geleneklerini yapılarda ana tasarım motivasyonları olarak kullanmış olmalıdır (Ali ve Moon, 2007).

Bu dönemin yapılarında baza, gövde ve tepe (base-middle-top) açıkça tanımlanmış bölümlerden oluşmaktadır. Bazalar Uluslararası döneme göre tekrar belirginlik kazanmaya başlamıştır. Yapılarda bazalar işlevselliğinden öte simgesel bir öneme sahiptir. Kentsel çevreyle, sokakla iletişim kurmak yerine yapının anıtsallığını ve görsel etkisini vurgulamak amacıyla bazalar kullanılmıştır. Klasik dönemdeki yapı bazalarına bir öykünme vardır. Portalları andıran giriş kapıları, gül pencereler, kolonadlar, arkadlar ve süslemeler bu döneme ait yapı bazalarını şekillendiren öğelerdir. Antik dönem sütunlarını andıran çok fazla yüksek yapı bulunmaktadır. Bu yapılarda sütunların kaide-gövde ve başlık düzenine benzer bir yaklaşım görülmektedir. Yapılara ritmik bir düzen katmak için bazalarda kör pencere kullanımı vardır. Anıtsal etki yaratabilmek için bazalar ağırlıklı olarak sağır yüzeylerden oluşmaktadır. Gotik katedralleri anımsatan sivri çatı yüzeyleri kullanılmaktadır. Ayrıca anıtsal görünümü sağlayabilmek için cephelerde taş, tuğla gibi ağır görünümlü malzemeler sıklıkla kullanılmıştır. Özellikle Amerikadaki örneklerde taş ve tuğla gibi malzeme kullanımları ön plana çıkarken, Asya ülkelerindeki Jin Mao ve Petronas Kuleleri gibi örneklerde tarihsel öykünmeler olmakla birlikte malzeme kullanımı açısından bu dönemde cam ve metal malzemeler tercih edilmiştir. Bu dönemdeki yapılarda anıtsal görünüme ağırlık verildiği için, yapının çevreyle ilişkilenmesini sağlayan bazalar görsellik uğruna işlevsel açıdan göz ardı edilmişlerdir (Şekil 7).

Bazalarda farklı denemelerin de görüldüğü bir dönemdir. Örneğin 1201 Third Avenue Tower'da tarihi bir yapı ile baza ilişkilendirilmiştir. Yüksek yapının bazası tarihi yapının form, proporsiyon ve cephe açıklıklarına referans vermektedir. NCNB Center'da ise bazaya bir köprü ile yüksek yapı bağlanmaktadır. Baza yapıdan koparılarak, münferit bir yapı görünümü kazanmıştır (Şekil 7).

Şekil 7. Soldan sağa sırasıyla 190 South LaSalle, 900 North Michigan Avenue, 1201 Third Avenue Tower, AT_T Building, Capitol Tower, City Spire, Lipstick Building, Mellon Bank Center, NCNB Center, Taipei Financial Center



Kaynak: (URL 40-49)

3.6. Yüksek Teknoloji Periodu (1980-)

Bu dönemin önemli gelişmeleri bilgisayar yazılımları ve yüksek performanslı bilgisayarların ortaya çıkmış olmasıdır. Bu sayede yüksek yapıların etrafında görülen rüzgar akışının sayısal bir simülasyonunu hesaplamak ve burada oluşan akış özelliklerini yakalamak mümkün hale gelmiştir. Bu durum daha yüksek yapıları yapma imkanı sağlayarak, farklı kabuk tasarımları gibi yeniliklere olanak vermektedir (Hou ve Jafari, 2020). Hızla yaygınlaşan yüksek yapı mimarisi artık uluslararası bir boyut kazanarak, Amerika'nın tekilinden çıkmış ve Tokyo, Hong Kong, Malezya, Dubai ve Kuveyt gibi ülkelere doğru yayılmaya başlamıştır. Bu dönemde yapıların teknolojik gelişmişliği ön plana çıkmaktadır.

Dönemin simgesel yapıları baza kullanımı açısından değerlendirildiğinde; bazaların yapılara güçlü bir şekilde entegre edildiği görülmektedir. Bu döneme ait yapılarda baza-gövde-tepe üçlü tanımına uygun bir yapı biçimlenişi yoktur. Binaların formları bir bütün olarak tasarlanmıştır. Bazalar yapı kütesine entegre edilmiş ve bu sayede formun sürekliliği korunmuştur. Yapı formu açısından önceki dönemlere göre çok farklı ve yenilikçi formlara sahip yapılar üretilmiştir. Yapı formunun görsel etkisini ve sürekliliğini koruyabilmek için pek çok örnekte bazalar yapının bir uzantısı olarak şekillenmiştir. Fakat sadece görsel açıdan yapıyı tamamlayan bir öge olmakla sınırlı kalmayıp, pek çok örnekte bazalar kentsel çevre ile güçlü bir etkileşim kurmaktadır. Örneğin Burj Khalifa'da farklı kotlarda teraslanan baza, kullanıcılar için çeşitli kentsel deneyimler sunmaktadır. Swiss Re'de diyagonal kolonların oluşturduğu zemin alanı yapı ile çevre arasında güçlü bir bağ kurmaktadır. Osaka World Trade Center'da ise baza yapının en dikkat çekici kısmıdır (Şekil 8).

Şekil 8. Soldan sağa sırasıyla Al Faisaliah Center, Bank of China, Burj Khalifa, Emirates Twin, HSBC Headquarters, Landmark Tower Yokohama, Malayan Bank, One World Trade Center, Osaka World Trade Center, Swiss Re



Kaynak: (URL 50-59)

4. SONUÇ

Çalışmada yüksek yapıların sokak ve caddeyle en çok etkileşim kuran kısmı olan bazalar değerlendirilmiştir. Bazalar bir yapıyla ilk karşılaşılan kısımdır ve yapının algılanmasında büyük bir öneme sahiptir. Çalışmada yüksek yapılar ilk gelişim gösterdikleri 19. yy.'dan günümüze kadarki süreçte altı (6) farklı dönemde incelenmiş olup, döneme damga vuran simgesel yapılar üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Her dönemde bazalar farklı bir anlam taşımakta, kullanım amacı ve bazalara olan gereksinimler değişmektedir. Fonksiyonel, eklektik ve yüksek teknoloji dönemlerinde bazalar yapı kütesinden ayırt edilemezken; Art-Deco, Uluslararası Dönem ve Post-Modern Dönemde bazalar yapının güçlü bir tasarım bileşeni olarak vurgulanmıştır.



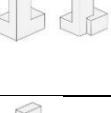


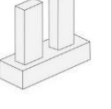
Bazaların yapısal biçimlenişlerinin dönemlerin teknolojik gelişmişliğine, mimari akımların ve stillerin etkisine, ilgili dönemlerdeki imar yönetmeliklerine, yatırımcıların taleplerine ve yapı yüksekliği arttıkça rüzgar ve hava akımlarının etkilerine bağlı olarak şekillendikleri görülmüştür. Ayrıca, her ne kadar bazalar kentsel çevre ile etkileşimi güçlendirseler de her yapıda baza yapmak elverişli ve doğru bir çözüm sunmayabilir. Arazi koşulları, yapının konumu, yapılaşma yoğunluğu, kentsel imaj gibi etmenler de bazaların yapılar için gerekli olup-olmadığı veya nasıl şekillenmeleri gerektiği üzerinde etkili olmaktadır. Geniş parsellerde arazi olanakları sayesinde büyük bir baza kütesi yapılabilirken, dar parsellerde ancak zemin katlar boşaltılıp, kolonadlı alanlar oluşturularak bazalar şekillendirilmiştir.

Fonksiyonel ve Eklektik dönemde bazalar yapı kütesi ile bütünleşik olup; malzeme, doku, renk, doluluk-boşluk, transparanlık gibi özellikler bakımından taşıdıkları farklılıklar ile küteden ayırt edilirler. Art-

Deco ve Uluslararası dönemde bazalar kütleli olarak yapı bütününden ayrılmaya başlamıştır. Uluslararası dönemde yapının zemin katları boşaltılarak, yükseltilmiş bazalar ile farklı bir baza kullanımı mevcuttur. Post-modern dönemde ise bazalar işlevsel açıdan bir anlam taşımamakla birlikte, görsel açıdan yapının anıtsallığını ve ağırlığını vurgulamıştır. Dolayısıyla erken dönem örneklerine benzer şekilde renk, doku, malzeme gibi bazaları vurgulayan özellikler tekrar önem kazanmaya başlamıştır. Bazaların yapı külesinden belirgin bir farklılık taşıdığı bir dönemdir. Yüksek teknoloji döneminde ise bazanın işlevsel yönü ön plana çıkmaya başlamıştır. Malzeme, renk, doku gibi özellikler bakımından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma neredeyse hiç yoktur. Doluluk-boşluk ve transparanlık gibi özellikler ise bu dönemde de bazaların önemli yapısal özellikleridir. Bu dönemde hibrit yapılaşmalar ile çok sayıda yapıyı bir araya getiren bazalar da artmaya başlamıştır.

Tablo 1’de her bir mimari döneme göre bazaların yapı külesinden form, doku, renk, doluluk-boşluk, transparanlık ve malzeme gibi özellikler bakımından nasıl ayrıştıkları/farklılaştıkları görülmektedir. Form açısından bazalar yüksek yapıların ilk inşa edildiği 19.yy’dan günümüze doğru giderek karmaşıklaşmışlardır. Doku, renk ve malzeme açısından her bir dönemde benzer bir yaklaşım izlenmiştir. Fonksiyonel, eklektik, art-deco ve post modern dönemlerde bazalardaki renk, malzeme ve doku farklılıkları artarken; Uluslararası ve yüksek teknoloji dönemlerinde bu özellikler bazalarda etkisini yitirmeye başlamıştır. Doluluk-boşluk ve transparanlık açısından ise post modern dönem hariç diğer dönemlerde bazalarda bu özellikler hep etkili olmuştur. Uluslararası dönemde cam malzemenin yaygınlık kazanması ile transparanlık ve geniş açıklık kullanımı oldukça yüksektir. Ayrıca, çalışma bulgularına göre daha geleneksel ve klasik döneme öykünen yapılarda üçlü düzen (baza-gövde-tepe) daha net bir şekilde ifade edilirken; modern ve teknolojik yapılarda üçlü düzen yapı formu ile bütünleşmektedir. Bu bulgu Londra Tall Building SPD’nin (2021) ortaya koyduğu daha geleneksel yüksek yapılarda baza ile çatı arasındaki ayırım daha net ifade edilmiştir görüşünü de destekler niteliktedir.

Tablo 1. Dönemlere Göre Baza Tipleri (Şekil 2 referans alınmıştır)

Dönemler	Form	Doku	Renk	Doluluk-Boşluk	Transparanlık	Malzeme
Fonksiyonel periyod		Dokusal açıdan baza ile yapı külesi arasında farklılaşma yaygındır	Renk açısından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma yaygındır	Bazalarda doluluk-boşluk ve açıklık oranı yüksektir	Bazalarda transparanlık oranı yüksektir	Baza ile yapı külesi arasındaki malzeme farklılığı oldukça yüksektir. Taş ve terracotta gibi ağır malzemelerle bazalar vurgulanmıştır
Eklektik periyod		Dokusal açıdan baza ile yapı külesi arasında farklılaşma azdır	Renk açısından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma azdır	Bazalarda doluluk-boşluk ve açıklık oranı yüksektir	Bazalarda transparanlık oranı yüksektir	Ağır ve hantal görünüm kırılmaya başlamıştır
Art-Deco periyodu		Dokusal açıdan baza ile yapı külesi arasında farklılaşma azdır	Renk açısından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma oldukça nadirdir	Bazalarda doluluk-boşluk ve açıklık oranı yüksektir	Bazalarda transparanlık oranı yüksektir	Baza ile yapı külesi arasındaki malzeme farklılığı oldukça azalmış
Uluslararası dönem		Dokusal açıdan baza ile yapı külesi arasında farklılaşma azdır	Renk açısından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma yoktur	Bazalarda doluluk-boşluk ve açıklık oranı en yüksek seviyededir	Bazalarda transparanlık oranı en yüksek seviyededir	Baza ile yapı külesi arasındaki malzeme farklılığı yoktur
Post-modern dönem		Dokusal açıdan baza ile yapı külesi arasında farklılaşma tekrar yaygınlık kazanmıştır	Renk açısından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma tekrar yaygındır	Bazalarda doluluk-boşluk ve açıklık oranı nispeten düşüktür	Bazalarda transparanlık oranı nispeten düşüktür	Baza ile yapı külesi arasındaki malzeme farklılığı tekrar yaygındır
Yüksek teknoloji dönemi		Dokusal açıdan baza ile yapı külesi arasında farklılaşma çok nadirdir	Renk açısından baza ile yapı külesi arasında farklılaşma yoktur	Bazalarda doluluk-boşluk ve açıklık oranı yüksektir	Bazalarda transparanlık oranı yüksektir	Baza ile yapı külesi arasındaki malzeme farklılığı hiç yoktur. Bütünsellik hakimdir.

Sonuç olarak bazalar yüksek yapıların kentsel çevre ile doğrudan ilişkilendikleri kısımdır. Yapının özellikle sokak ölçeğinde en çok algılanan/görünen de kısımdır. Bazalar tarihsel süreç içerisinde yüksek yapıların gelişimi ile birlikte çeşitli aşamalardan geçmişlerdir. Bu çalışma, bazaların yapıların tarihsel dönemlerine göre nasıl bir değişim geçirdiklerini ortaya koymakta ve literatürde bu alandaki eksikliği doldurmaktadır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar, kendileri ve diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir finansal destek yoktur.

Teşekkür: --

KAYNAKÇA:

- Ali, M.M., Armstrong, P.J. (1995). Architecture of tall buildings, McGraw-Hill, New York, 227-284.
- Ali, M.M. (1990). Integration of structural form and aesthetics in tall building design: the future challenge, Proceedings of 4th World Congress on Tall Buildings: Tall Buildings 2000 and Beyond, Hong Kong, 210-222.
- Ali, M.M., Moon, K.S., (2007). Structural developments in tall buildings: current trends and future prospects, Architectural Science Review, 50(3), 205-223.
- Al-Kodmany, K. (2012). Guidelines for tall buildings development, International Journal of High-Rise Buildings, 1(4), 11.
- Boake, T.M. (2015). It's not about the skyline, It's about the base condition. CTBUH 2015 New York Conference, 494-501.
- City of Cape Town Tall Building Policy (2013). Cape Town: City Council. s. 15. Erişim adresi: <https://resource.capetown.gov.za/documentcentre/Documents/>
- City of Kitchener Design for Tall Buildings (2017). Kitchener: City Council. s. 3. Erişim adresi: <https://lf.kitchener.ca/WebLinkExt/DocView.aspx?dbid=0&id=1554544&page=1&cr=1> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Generalova, E., Generalov, V. (2020). Connecting a skyscraper to urban space: a stylobates typology for tall buildings. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1-7.
- Gibbs, K.T. (1984). Business architectural imagery in America, 1870-1930, UMI Research Press, Michigan, 45.
- Goettsch, J. (2012). How tall buildings meet the ground is as important as how they meet the sky. CTBUH 9th World Congress, Shanghai, 360-367.
- Goldberger, P. (1985, December 29). Photography view; Is Trump's latest proposal just a castle in the air? The New York Times, 2-3.
- Hasol, D. (1999). Chicago'dan mimari izlenimler, Mimari İzlenimler, YEM Yayın, s.12

- Hou, F., Jafari, M. (2020) Investigation approaches to quantify wind induced load and response of tall buildings: A review., *Sustainable Cities and Society* 62, USA, s. 32.
- Huxtable, A.L. (1984) *The tall building artistically reconsidered: the search for a skyscraper style*, Pantheon Books, New York, 65.
- London Borough of Tower Hamlets Tall Buildings SPD (2021). London: City Council. s. 49. Erişim adresi: <https://talk.towerhamlets.gov.uk/tallbuildings> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Milton Tall Building Guidelines (2018). Milton: City Council. s. 5-14. Erişim adresi: <https://www.milton.ca/en/business-and-development/resources/Tall-Building-Guidelines.pdf> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Naperville Building Design Guidelines (2007). Naperville: City Council. s. 23. Erişim adresi: <https://www.naperville.il.us/contentassets/7fed1bf2ba19496fa9a037f019616748/cdg-building-design-guidelines.pdf> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Nordberg-Schultz, C. (1974) *Roots of Modern Architecture*, Edita, Tokyo, s. 68.
- Ottawa Urban Design Guidelines for High-rise Buildings (2018). Ottawa: City Council. s. 20. Erişim adresi: https://documents.ottawa.ca/sites/documents/files/design_guide_tall_bldgs_en.pdf (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Özer,F.,(1989), Yüksek yapıların gelişimine toplu bir bakış, Yüksek Binalar 1. Ulusal Sempozyumu, İstanbul, s.10.
- Pelli, C. (1982). *Skyscrapers, Perspecta 18: Yale Papers in Architecture*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 12.
- Pickering City Centre Urban Design Guidelines (2017). Pickering: City Council. s. 34. Erişim adresi: <https://www.pickering.ca/en/city-hall/resources/city-centre-urban-design-guidelinesACC.pdf> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Sanders, N.M. (2005). Super-podium: Hong-Kong's new multi-functional housing base. Conference on Sustainable Building South East Asia, 11-13 April, Malaysia, 158-166.
- Sev, A. (2009). Türkiye ve dünya'daki yüksek binaların mimari tasarım ve taşıyıcı sistem açısından analizi, Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s. 107.
- Smith B. S., Coull A. (1991). *Tall building structures- analysis and design*, A Wiley Interscience Publication, USA., s. 3-9.
- The Galt Core Area Building Height Guidelines (2020). Galt: City Council. s. 32. Erişim adresi: <https://www.cambridge.ca/en/learn-about/resources/Galt-Heights-Study/Galt-Core-Area-Heights-Guidelines-September-2021.pdf> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Toronto Tall Building Design Guidelines (2013). Toronto: City Council. s. 37-45. Erişim adresi: toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-1: <https://www.skyscrapercenter.com/building/auditorium-building/9585>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)

- URL-2: <https://www.skyscrapercenter.com/building/sullivan-center/15125>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-3: <https://www.skyscrapercenter.com/building/guaranty-building/9578>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-4: <https://www.skyscrapercenter.com/building/home-insurance-building/9071>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-5: <https://www.skyscrapercenter.com/building/manhattan-building/29263>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-6: <https://www.skyscrapercenter.com/building/masonic-temple/9081>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-7: <https://www.skyscrapercenter.com/building/monadnock-building/9073>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-8: https://en.wikipedia.org/wiki/Montgomery_Building_%28Spartanburg,_South_Carolina%29, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-9: <https://www.skyscrapercenter.com/building/reliance-building/9072>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-10: <https://www.skyscrapercenter.com/building/wainwright-building/15055>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-11: <https://www.skyscrapercenter.com/building/renaissance-blackstone/13835>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-12: <https://www.skyscrapercenter.com/building/equitable-building/2993>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-13: <https://www.skyscrapercenter.com/building/singer-building/2080>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-14: <https://www.skyscrapercenter.com/building/woolworth-building/969>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-15: <https://www.skyscrapercenter.com/building/monroe-building/22557>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-16: <https://www.skyscrapercenter.com/building/municipal-building/2471>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-17: <https://www.timessquarebuilding.com/gallery-1>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-18: <https://www.skyscrapercenter.com/building/flatiron-building/9014>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-19: <https://www.skyscrapercenter.com/building/fisher-building/11142>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)

- URL-20: <https://www.skyscrapercenter.com/building/the-trump-building/619>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-21: <https://www.skyscrapercenter.com/building/chicago-temple-building/2609>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-22: <https://www.architecture.org/learn/resources/buildings-of-chicago/building/tribune-tower/>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-23: <https://www.skyscrapercenter.com/building/chrysler-building/422>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-24: <https://www.skyscrapercenter.com/building/empire-state-building/261>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-25: https://en.wikipedia.org/wiki/Barclay%E2%80%93Vesey_Building, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-26: <https://www.skyscrapercenter.com/building/palmolive-building/2626>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-27: <https://www.skyscrapercenter.com/building/comcast-building/775>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-28: <https://www.skyscrapercenter.com/building/metropolitan-tower/9865>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-29: <https://www.skyscrapercenter.com/building/wrigley-building/9018>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-30: <https://www.skyscrapercenter.com/building/aon-center/339>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-31: <https://www.skyscrapercenter.com/building/ibm-building/19708>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-32: <https://www.skyscrapercenter.com/building/875-north-michigan-avenue/345>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-33: <https://www.skyscrapercenter.com/building/lake-point-tower/1799>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-34: <https://www.skyscrapercenter.com/building/willis-tower/169>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-35: <https://www.skyscrapercenter.com/building/lever-house/9068>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-36: <https://www.skyscrapercenter.com/building/marina-city-i/2377>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-37: <https://www.skyscrapercenter.com/building/seagram-building/3529>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-38: <https://www.skyscrapercenter.com/building/transamerica-pyramid-center/772>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-39: <https://www.archdaily.com/54260/mies-van-der-rohe-lake-shore-drive-restoration-kruek>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)

- URL-40: <https://www.skyscrapercenter.com/building/190-south-lasalle/2551>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-41: <https://www.skyscrapercenter.com/building/900-north-michigan-avenue/708>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-42: <https://www.skyscrapercenter.com/building/1201-third-avenue-tower/1045>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-43: <https://www.skyscrapercenter.com/building/att-building/2047>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-44: <https://www.skyscrapercenter.com/building/capital-tower/824>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-45: <https://www.skyscrapercenter.com/building/cityspire/895>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-46: <https://www.skyscrapercenter.com/building/53rd-at-third/9138>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-47: <https://www.skyscrapercenter.com/building/bny-mellon-bank-center/971>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-48: <https://www.skyscrapercenter.com/building/tc-energy-center/1026>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-49: <https://www.skyscrapercenter.com/company/542>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-50: <https://www.skyscrapercenter.com/building/al-faisaliah-center/701>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-51: <https://www.skyscrapercenter.com/building/bank-of-china-tower/287>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-52: <https://www.skyscrapercenter.com/building/burj-khalifa/3>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-53: <https://www.skyscrapercenter.com/building/emirates-tower-one/311>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-54: <https://www.skyscrapercenter.com/building/hong-kong-and-shanghai-banking-corporation-headquarters/2408>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-55: <https://www.skyscrapercenter.com/building/landmark-tower/547>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-56: <https://www.skyscrapercenter.com/building/menara-maybank/946>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-57: <https://www.skyscrapercenter.com/building/one-world-trade-center/98>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-58: <https://www.skyscrapercenter.com/building/osaka-world-trade-center/834>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- URL-59: <https://www.skyscrapercenter.com/building/30-st-mary-axe/2369>, (Erişim Tarihi: 22.10.2023)

- Watford's Approach to Taller Buildings Supplementary Planning Document (2016). Watford: City Council. s. 30. Erişim adresi: <https://www.watford.gov.uk/downloads/file/229/skyline-watford-s-approach-to-taller-buildings-supplementary-planning-document> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Willis, C. (1995). *Forms follows finance: skyscrapers and skylines in New York and Chicago*, Princeton Architectural Press, New York, 45-65.
- Ye, Y., Wang, Z., Dong, N., Zhou, X. (2020). Tall building's lower public spaces: impact on health and behavior, *CTBUH Journal*, Issue I, 26-33.
- Yıldız, A., Kalaycı, P. D. (2022). Fractal change of facades of high-rise buildings according to architectural periods, *International Refereed Journal of Design and Architecture*, 26, 220-243.
- Yıldız, A. (2023). Yüksek Yapıların Tarihi Kent Merkezlerine Etkileri: İstanbul, Ankara, Moskova ve Londra Örnekleme. *Online Journal of Art and Design*, 11(5), 301-315.
- Zhang, S., Xu, X. (2018). Pedestrian level wind around super-tall buildings: effects of podium. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 218, 1-5.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The most important component of tall buildings that provide interaction with the street and urban environment is their bases. This study problematizes the historical development of bases as the most significant component enabling tall buildings to interact with the urban environment. The study examines how the bases of tall buildings have undergone a typological change and transformation from the 19th century to the present day.

Research Questions:

What kind of changes and transformations have bases undergone in terms of form, material, transparency, and massing in the historical process?

What are the common and differentiating aspects of bases according to architectural periods?

Literature Review:

An evaluation of studies in the literature that examine the relationship of tall buildings to the ground and their bases reveals that there is limited data on the subject. Sanders (2005) discussed the integration of tall building bases/podiums with the urban environment in Hong Kong. Sanders' work was critical of the bases being constructed without any connection to the city in the form of shopping mall-like structures (Sanders, 2005, pp. 158-166). Sev (2009) evaluated the transformation and evolution of tall building forms throughout the historical process, focusing on their roofs (Sev, 2009, p. 107). In Al-Kodmany's (2012) study, he analyzed the building mass in three parts called base-shaft and top, and considered the base as the most important part of the buildings that establishes interaction with the urban environment (Al-Kodmany, 2012, p. 11). Goettsch (2012) emphasized not only the impact of high-rise buildings on the urban skyline but also the significance of their relationships with the urban environment at ground level. The study examined structures that establish strong connections with the urban environment (Goettsch, 2012, pp. 360-367). Boake (2015) emphasizes the importance of tall building plinths in the revitalization of pedestrian areas (Boake, 2015, pp. 494-501). Zhang and Xu (2018) examined the effects of airflow at street level in tall buildings on bases/podiums (Zhang & Xu, 2018, pp. 1-5). Generalova and Generalov (2020) investigated the types of stylobates of

skyscrapers in their study. They examined which criteria are decisive on typological diversity (Generalova and Generalov, 2020, pp. 1-7). Ye et al. (2020) categorized public spaces on the ground floors of tall buildings. The social effects of these public space types were questioned with a statistical study (Ye, Wang, Dong, & Zhou, 2020, pp. 26-33).

Methodology:

Literature studies containing data on high-rise building bases were obtained through qualitative research methods such as data collection and tracing methods. Guides, manuals, and online resources were utilized as sources. After giving general information about bases, the historical development of them was analyzed in six different periods: Functional Period, Eclectic Period, Art-Deco Period, International Period, Postmodern Period, High Technology Period. Sev's 2009 study was used as a reference to determine this period classification system.

The aesthetic approaches and structural developments of each period were summarized based on literature studies. Iconic structures symbolizing each period were obtained from the database of the Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH). Accordingly, ten iconic structures were examined for each period.

According to the periods, the formation of the bases in high-rise buildings was evaluated in terms of features such as form, texture, color, fullness-voidness, transparency and material use. In conclusion, this study chronologically describes the development of bases as the most important components of tall buildings.

Results and Conclusions:

The study focused on the evaluation of the bases of tall buildings, which represent the section that interacts the most with streets and avenues. The bases are the first part of a building and have a great importance in the perception of the building. The study analysed tall buildings in six (6) different periods from the 19th century, when they were first developed, to the present day, and made assessments based on the most prominent examples from each period. In each period, bases have a different meaning, the purpose of use and the requirements for bases change. In some buildings, the bases are indistinguishable from the rest of the building, while in others they have become the strongest design element of the building. It has also been observed that the structural form of plinths has been shaped by the technological developments of the period, the influence of architectural styles, zoning regulations and the demands of investors. At the same time, although bases strengthen the interaction with the urban environment, bases may not be the best and most appropriate solution for every building. Factors such as site conditions, location of the building, building density and urban image also have an impact on whether bases are necessary for buildings and how they should be shaped. In some buildings, a large base mass can be constructed thanks to the possibilities of land, while in others there are ground floors with raised columns instead of bases. In the post-modern period, bases did not carry a functional meaning, but visually emphasized the monumentality and weight of the building. In the modern period, the functional aspect of the base has come to the fore. The bases were evaluated as an important part of the interaction with the urban environment. According to the findings of the study, while the tripartite order (plinth-body-top) is more clearly expressed in traditional and classical buildings; in modern and technological buildings, the tripartite order is integrated with the building form. This finding supports the view of the London Tall Building SPD that the distinction between base and roof is more clearly expressed in traditional tall buildings.