



# Alüminyum ile Tasarlamak: 1970’lerde Ankara Mimarlığında Alüminyum\*

## Designing with Aluminium: Aluminium in the Architecture of 1970s Ankara\*\*

**Funda UZ**

Doç.Dr., Öğretim Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul  
uzfunda@itu.edu.tr  
ORCID ID: 0000-0003-4299-7710

DOI: 10.5505/jas.2019.00710

### Öz

Türkiye’de “modern mimarlık” sıklıkla düşünsel ve ideolojik boyut ile biçimsel temsil üzerinden araştırılmış ve tartışılmıştır. Ancak uluslararası araştırmalarla karşılaştırıldığında, Türkiye özelinde yapı malzemelerinin modern mimarlığa etkisi konusundaki araştırmalar yetersizdir.

Makaleyle, yapıları var eden insanları, üretim mekanizmalarını, dönemin koşullarını ve bağlam ilişkilerini okuyabilmenin kendine özgü araçlarını üretmek amaçlanmaktadır. Kronoloji odaklı çalışmalarda, “savaş sonrası modernizmi” ve “1950-1980” aralığı içinde kendine özgü olduğu yeterince vurgulanmayan 1970’li yıllardaki mimarlık üretiminin, yapı malzemesi olarak alüminyum üzerinden, üretim, eleştiri ve kültür çerçevesinde okunması hedeflenmiştir. 1950’ler sonrasında, özgün ve öncül örneklerin verildiği 1960’lar ve endüstrileşmenin hız kazandığı, standardizasyonun başlangıcı kabul edilebilecek 1970’ler çalışmanın odağında yer almaktadır. Çalışmaya konu edinilen bir şehir olarak Ankara, söz konusu dönemde, Türkiye’deki yapılaşma tarihi açısından da bir eşiği işaret eder. Ankara’nın kentsel gelişimi, nüfus ve iş gücündeki artış, yeni kurulan birimleri ile genişleyen bürokratik kurumlar için yapı ihtiyacına verilen cevap, “Ankara Mimarlığı” tanımını haklı çıkarmaktadır. Ankara’da 1960-1980 arasındaki dönemde üretilen mimarlığı “uluslararası” ve “modern” olarak tanımlamak genel ve kabul gören bir yargıdır. Bu mimarın biçimsel, işlevsel var oluş koşulları, bunlara duyulan ihtiyaç ve bu yapıları var eden mekân-politikalar, dahil olan aktörler ve kurumlar üzerine araştırmaların derinleştirilmesiyle, bu dönemde yapı çevrenin üretim süreci hakkındaki bilgimizi genişletecek açılımlar yaratma potansiyeli açıkça hissedilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** 1970’ler mimarlığı, Mimari alüminyum, Alüminyum tasarımlar, Savaş sonrası modernizmi, Ankara

### Abstract

*In Turkey, “modern architecture” has frequently been investigated and discussed through ideological dimension and its morphological representation. However, when compared with international studies, research about the effects of building materials on modern architecture is insufficient within the scope of Turkey.*

*This article aims to produce the unique tools of reading the structures which were generated and were kept alive by people, by production mechanisms, by conditions of period and by relations of context. In chronology-oriented studies, between Post-war Modernism and 1950-1980 era, it was aimed to read the architectural production in the 1970s -whose distinctiveness has not been emphasized adequately- through aluminum as a building material within the frame of production, criticism, and culture. After the 1950s with the*

\* Bu makaleye konu olan çalışma, 2017 yılı Koç Üniversitesi VEKAM Araştırma Ödülü’ne hak kazanmıştır.

\*\* The research covered in this paper has been selected for the Koç University VEKAM Research Award 2017.



*original and precursor examples of 1960s; as the scope of this study, 1970s can be considered as the beginning of standardization and acceleration of industrialization. Ankara, the case city of this study, indicates a threshold within the history of the construction of Turkey in the aforementioned period. Urban development of Ankara, increase of population and labor force, respond to the building needs of bureaucratic institutions with their newly-established units verify the definition of “Architecture of Ankara”. It is a common and accepted judgment to describe the architecture produced between 1960-1980 in Ankara as “international” and “modern”. The potential of creating extensions is clearly seen, for widening our knowledge about the built environment in this period through deepening research on the morphological and functional conditions, the needs to them, the space-politics which creates them, included actants and institutions.*

**Keywords:** 1970s architecture, Architectural aluminum, Aluminum designs, Post-war modernism, Ankara

## Giriş

Alışlageldik mimarlık tarihi yazımı, art-zamanlı kurgunun yeniden temize çekildiği, doğrusallığının korunduğu kronolojik okumalarla yinelenir. Değeri bilinmemiş mimarları hatırlamak-hatırlatmak, bugün artık var olmayan ya da yok olma tehlikesi olan yapıları bir arkeolog titizliği ile gün yüzüne çıkarmak eylemi, “yeni” tarihsel figürlerin ve eşiklerin mahir işlendiği bir kanavardır, hiç kuşkusuz önemlidir. Ama eklenenin, bütünü yeniden yorumlama ve başkalaştırma gücünü azaltma riski taşır.

Mimarlığın, geçmişin bilgisi ile kurduğu ilişkisinin, diğer disiplinlerden farklı olmasından söz edilebilir. Uğur Tanyeli (2008, s. 216) “Mimarın Hafızası” başlıklı metninde bu durumu şöyle açıklar:

Mimarlık bilgi alanı içinde tarih ve hafıza kavramları ancak birer metafor olarak mevcuttur... Tarih denilen, tüm çağların tek bir zaman ötesi “şimdi” içinde temsil edilmesidir sadece... Ortaya konan, historyografik olmayan bir anlatıdır, yassılatılmış bir geçmiştir; çünkü, içerdiklerinin artzamanlı bir düzeni ve eşzamanlı bir iç tutarlılığı yoktur. Bu anlatının verileri, ne kronolojik bir sıralamaya tabidirler, ne de aynı çağın içinde üretilenler bir tema ya da tür bütünlüğü içinde organize edilmişlerdir. Farklı çağların mimarlık ürünlerinin görsel temsilleri, temsil ettikleri gerçek yapıların içinde üretildiği farklı bağlamlar, anlamsal, toplumsal, konstrüktif, psikososyal koşullar dikkate alınmaksızın, hep birlikte, aynı epistemolojik paketin içine yerleştirilmişlerdir.

Tanyeli’nin dile getirdiği “yassılatılmış geçmiş”, art-dizimli kronoloji üzerine işlenmiş tüm bilgilerin (üsluplar, binalar, aktörler, kanunlar, teknolojiler...) birbiriyle nasıl bir ilişki içinde olduğunu okuyamayacağımız biçimde sıkıştırıldığı bir levha olarak tanımlanabilir. Çizgisel olmayan bir tarih anlayışı, kronolojinin artzamanlı

ve hareket kabiliyeti kısıtlı parçaların sıkıştırılmasıyla oluşmuş yassılatılmış levhasını yeniden katmanlarına ayırmak ve böylelikle, mimarlık eylemini şekillendiren fikirleri, söylemleri ve süreçleri yorumlayabilmek için birçok olasılık üreten bir bakıştır.

Türkiye’de “modern” mimarlığın düşünsel ve ideolojik boyutu ile biçimsel temsili sıklıkla tartışılmış ve araştırılmış bir konudur. Ancak uluslararası araştırmalarla karşılaştırıldığında, Türkiye özelinde yapı malzemelelerinin modern mimarlığa etkisi konusundaki araştırmalar yetersizdir. Makalenin, üsluplar ve mekân-politikalar üzerinden kronolojik olarak okunan Türkiye modern mimarlığına, materyal ve malzeme kültürü ile yeni bir bakış ve tartışma alanı açması amaçlanmıştır.

Bu makale, yapıları var eden insanları, üretim mekanizmalarını, dönemin koşullarını ve bağlam ilişkilerini okuyabilmenin kendine özgü araçlarını kurmayı amaçlamaktadır. Bu araçsallaştırma, “mimarlık üretiminin çoklu aktörleri; işverenler, yarışmalar, mimarlar, mimari alüminyum üreticileri”, “sanayileşme ve standartlar”, “mimarlık literatürü ve eğitim” olarak belirginleşen farklı araştırma örüntülerini, ardışık kronolojik eksenler üzerinde (1950ler, 1960lar, 1970ler ve sonrası) çakıştırmak olarak tanımlanabilir.

20. yüzyılın ikinci yarısında, uluslararası literatürde “savaş sonrası modernizmi” [post-war modernism] olarak da tanımlanan dönemin, savaşa girmemiş olsa bile Türkiye’deki mimarlık pratiğini etkilediğini söylemek mümkündür. 1950’ler sonrasında, özgün ve öncül örneklerin verildiği 1960’lar ve endüstrileşmenin hız kazandığı, standardizasyonun başlangıcı kabul edilebilecek 1970’ler, çalışmanın odağında yer almaktadır. Çalışmaya konu edinilen şehir Ankara, söz konusu dönemde, Türkiye’deki yapılaşma tarihi açısından da bir eşik noktasını işaret eder. Ankara’nın kentsel gelişimi, nüfus



ve iş gücündeki artış, yeni kurulan birimleri ile genişleyen bürokratik kurumlar için yapı ihtiyacına verilen cevap, “Ankara Mimarlığı” tanımını haklı çıkarmaktadır. Ankara’da 1960-1980 arasındaki dönemde üretilen mimarlığı “uluslararası” ve “modern” olarak tanımlamak genel ve kabul gören bir yargıdır.<sup>1</sup> Bu yapıların biçimsel, programatik var oluş koşulları, bunlara duyulan ihtiyaç ve bu yapıları var eden mekân-politikalar, dahil olan aktörler ve kurumlar üzerine araştırmaların derinleştirilmesiyle, bu dönemde yapı çevrenin üretim süreci hakkındaki bilgimizi genişletecek açılımlar yaratma potansiyeli görülmektedir. Burada düşünmesi gereken not 1960’lar, 1970’ler gibi zamandizimsel sınıflandırmalar ile tanımlanmakla birlikte, bir bütün olarak 20. yüzyılın ikinci yarısında dünyayla paralelliklerden çok bir ardıllık ilişkisi kuran Türkiye’nin, kendine özel mimarlık üretiminden söz etme zorunluluğudur. Makale, bu ardıllık ilişkisinin, 1970’ler modern Türkiye mimarlığında ve Ankara özelinde, önemli ve tartışmaya değer olduğunu iddia etmektedir.

### Mimari Alüminyum Tarihi İçin Kısa Notlar

Konuya alüminyum hakkında temel ansiklopedik bilgilerle başlamak, ardından mimarlıktaki konumu üzerine derinleşmek yerinde olur. Yerkabuğunun en çok bulunan ikinci elementi alüminyum, demir dışı metaller içinde üretim açısından birinci sıradadır. Alüminyumun ana cevherine boksit adı verilir.<sup>2</sup> Önceleri boksitin kimyasal olarak işlenmesiyle gerçekleştirilen alüminyum üretiminde son 100 yılda elektroliz yöntemi kullanılmaktadır.

Hall-Heroult prosedürleri olarak bilinen bu düşük maliyetli üretim tekniği 1886 yılında keşfedilmiştir. Düşük fiyat ve yüksek dereceli alüminyum üretimde ucuz ve güvenilir bir elektrik gücü kaynağı gerektiğinden alüminyum endüstrisi hidroelektrik enerjinin olduğu, Alpler, İskoçya, Norveç ve Kanada gibi bölgelerde gelişmiştir. Endüstrinin üretim kapasitesi, alüminyumun bir yapı malzemesi olarak kullanılabilmesi için olanaklar sağlamış ve mimarlıktaki ilk denemeler 19. yüzyılın başlarında görülmüştür. Yüzyılın sonunda 1893’teki

Chicago Dünya Fuarı’nda, alüminyum alaşımların kullanıldığı mimari detaylar sergilenmiştir. 1900’lerin başında diğer metallerle alaşım halinde kullanılmasıyla birlikte “duralumin” adıyla anılmaya başlanmış ve bu sayede kazandığı mukavemet, alüminyuma yeni kullanım alanları getirmiştir. Malzemenin hafiflik, korozyon direnci ve kolay işlenebilirlik özellikleri, öncelikle havacılık gibi yeni askeri ve sivil sektörlerin gelişmesinde başrolü oynamıştır. Birinci Dünya Savaşı yıllarında, alüminyum üretimindeki artışın yüzde doksanından fazlası askeri ihtiyaçlardan kaynaklanmıştır (Ashby, 1999, s.80).

20. yüzyıl başında Osmanlı Devleti’nde de bu yeni malzemeye bir ilgi duyulduğu gözlemlenmektedir. Örneğin, Mimar Kemalettin’in 1911’de yazdığı ders kitabında, aynı bölümde ele alınan nikel ve alüminyum bu malzemeleri hiç bilmeyen ve gündelik yaşamlarında da karşılaşmamış olan mimar ve mühendis adaylarına az bulunurluk nitelikleriyle tanıtılır:

Bunlar fevkalade pahalı maden olduklarından halis olarak istimali yalnız mükellef binalarda kapı, pencere takımlarında tesadüf eder. Maden-i saireyi galvanizma etmek üzere müstameldir. Veya maadin-i saire (diğer madenler) ile mahlut olarak (karışık) kullanılır. Alüminyum pirinç ile tahlit edildiği zaman beyaz bir madde husule gelir ki en ziyade müstamel budur (Tekeli ve İlkin, 1997, s. 209’da aktarıldığı gibi).

1920’lerde gelişen modern ekstrüzyon süreci alüminyumun mimari kullanımının gelişmesinde büyük önem taşır.<sup>3</sup> Malzemenin doğasındaki paslanmaya ve lekelenmeye karşı direnç ile gelen yapı bakım gereksinimlerinin azalmasına ek olarak maliyetlerin düşmesi tüm dünyada inşaat sektörünün ilgisini çekmekteydi. “Konvansiyonel mimari” ve yapı sektörü de malzemenin özelliklerine kayıtsız kalmamış, önce yüzyıl başında kapı-pencere doğrama elemanlarında, 1930’lerden itibaren de özellikle hızla gelişen cephe kaplama sistemlerinde alüminyuma yoğun olarak yer vermiştir.

1 Kortan (1971), Sözen ve Tapan (1973), Akcan ve Bozdoğan (2012), Tanyeli (2007), Cengizkan (2002), Vanlı (2006), Holod, Evin ve Özkan, (2007) gibi pek çok düşünür, mimarlık tarihçisi ve eleştirmeni bazı farklı vurgular taşımakla birlikte bu dönemi uluslararası ve modern olarak tanımlar.  
2 Bauxite adını, ilk olarak 1820’de Fransız kimyager Berthier tarafından keşfedildiği, Provence’taki Les Baux’dan almaktadır.  
3 Ekstrüzyon imalat yöntemi genellikle hafif metaller (Al,Cu, Mg, vb) için uygulanır. Ekstrüzyon yöntemiyle imalatta, Biyet olarak adlandırılan, genelde yuvarlak, alüminyum takoz; presin kovanına konur, presin zımbası vasıtasıyla baskı yapılarak zorla matris adı verilen çelik kalıp içinden geçirilerek profil imalatı gerçekleştirilir.



1920’lerin sonunda Dünya ekonomik krizden kurtulmak için mücadele ederken, mimarlar ve tasarımcılar New York’taki Chrysler (1930) ve Empire State (1931) gibi Art Deco ve Modern üslupta inşa edilen binalarda, alüminyuma kaplama olarak yoğun bir şekilde yer vermektedir. Aynı yıllarda inşa edilen Londra’daki Daily Express binası (1931) hem iç hem dış mekânlarda malzemenin yenilikçi ve etkileyici kullanımına bir örnektir. Yapısal açıdan çelik ile karşılaştırılabilir alaşımların üretimi alüminyumun kullanımını büyük ölçüde genişleterek mimarların, malzemenin potansiyellerini görmesini sağlamıştı. 1931’de New York Mimarlık Sergisi’ndeki Aluminaire Evi, bir inşaat malzemesi olarak alüminyumu tanıtmak üzere inşa edilmişti (Ashby,1999, s.82).

Dünyada bu gelişmelerin olduğu 1930’ların başlarından Türkiye, siyasi, sosyolojik ve kültürel açıdan bir dönüşüm dönemi yaşamaktaydı. Kurtuluş Savaşı sonrası, 1923’te kurulan Cumhuriyet artık mimarlık alanındaki modernizm ile de gündelik yaşamı kurgulayan ve değiştiren, devrimsel bir nitelik kazanmıştı. Modern mimarinin, işlevsel, geçirgen ve hafif ile “yeni olma” iddiaları, Cumhuriyet’in akılcı ve çağdaş bir yaşamı hedefleyen devrimci yapısıyla da ortak bir paydada buluşmuştu.

Bu bağlamda, tüm ülkenin hızlı bir yapılaşma süreci içine girmiş olduğu Erken Cumhuriyet döneminde, Ankara, başkent ilan edilmesinin ardından planlı bir şekilde hızla değişir. Önce eski şehrin eteklerinde, Ulus Meydanı ve çevresinde gelişen, 1924 Lörcher Planı ve sonrasında 1928’de Jansen Planı’na göre buradan güneye, Yenişehir’e doğru ilerleyen kent, 1955 Uybadin-Yücel Planı sonrasında güney ve batıya doğru hızla yayılmış, planın getirdiği “medeni, konforlu ve modern” devlet karayolları ile Türkiye’ye bağlanırken, tüm yurttan aldığı yoğun göç sonucu hızla büyümüştür (İmamoğlu ve Altan Ergut, 2007, s.56). Bu kentsel kurgunun donatısı olan binalarda ise farklı dönemlerdeki mimarlık akımları, siyasi yönelimler zevkler ya da ekonomik koşullar nedeniyle cephelerde sıva ve taş kaplamalar, çatılarda ise, eğimli yapılarda çoğunlukla kiremit, düz çatılarda ise ruberoid gibi yeni ve ithal malzemeler kullanılmaktadır. Bazı resmî yapıların 1920’ler dönemindeki kubbeleri ve 1940’lardaki az eğimli çatılarında ise kurşun, çinko, bakır gibi geleneksel metaller göze çarpar, alüminyum ise henüz sadece yazılardadır.

Arkitekt dergisinde alüminyum ilk defa, Mimar Abidin’in “Madeni Çatı Kaplamaları” yazısında ele alınır (1931, ss. 341-342). Yazıda “Sanayi muhitlerinde muhtelif duman gazlarına en ziyade mukavim olduğu için tercih olunan alüminyumdan son zamanlarda bilhassa Amerika’da, Almanya ve İsviçre’de esaslı surette istifade olunmaktadır. Alüminyum çok hafif, istenilen şekilde eğilebilir bir madde olduğundan her tarzda çatı inşaatını kaplamak hususunda müsaittir” biçimindeki açıklamalardan sonra, alüminyumun çatılarda nasıl uygulanması, nelere dikkat edilmesi gereği anlatılmaktadır.

Arkitekt’in 1930’lu yıllardaki sayılarında alüminyumun uygulandığı bazı yabancı projelerin tanıtıldığına da rastlamaktayız. Bunlar büyük çoğunlukla “L’Architecture d’Aujourd’hui” ve “Techniques et Architecture” gibi Fransızca dergilerden tercüme yazılardır. “Dünyanın En Yüksek Bulut Deleni” başlığı ile Empire State Building’in tanıtım yazısında alüminyum detaylar özenle anlatılmaktadır (1932, ss. 218-224). Sanatçı İsmail Hakkı Oygur tarafından aynı dergide kaleme alınan, “Arsiulusal Beşinci İzmir Panayırı” (1935, ss. 274-277) başlıklı yazı, İzmir Fuarı’nda bulunan pavyonları tek tek ele alırken, Brüksel’deki İngiliz pavyonuna çok benzemesini eleştirdiği İnhisarlar Pavyonu’nun, alüminyum ve plastik detaylarından bahsetmektedir. Arkitekt’de beynelmînel sergilerden bahsedilen yazılarda, bu sergilerin hızla kurulup kaldırılması gereği vurgulanırken kullanılan malzemenin alüminyum olduğu sıklıkla ifade edilmektedir. 1948’de İzmir Enternasyonal Fuarı’nda Muhlis Türkmen tarafından tasarlanan Garanti Bankası Pavyonu’nun saçağının, oluklu alüminyum saçtan imal edildiği belirtilmiştir ve proje, fotoğraflar ve eskizlerle tanıtılmıştır (Türkmen ve Zarif, 1948, ss. 153-154). 1940’lı yıllarda Karaköy ve Galata’daki gayrimüslimlerin sahibi olduğu “inşaat malzemesi ve madeniyat” şirketlerinin reklamlarında alüminyum diğerleri içinde bir malzeme çeşidi olarak geçmektedir. Bu dönemde kullanılan alüminyumun nereden ithal edildiği, nasıl bir ustalıkla kim tarafından uygulandığı konusunda bir bilgi edinmek mümkün olmamakla birlikte ithal edilen profillerde ya da levha olarak hırdavatçılarda bulunduğu tahmin edilmektedir.

### **İkinci Dünya Savaşı’nın Alüminyum Sektörüne Etkileri**

Alüminyuma biçilen rolün gerisinde, savaş sonrası modernizminin geleceğe dönük, yenilikçi mimari bakı-



şının etkisi yadsınamaz. Savaşın yıkıcı etkilerinden, modernizmin vadettiği eşitlikçi, katılımcı, demokratik, hızlı üretimle çıkmak isteyen toplumların, yeni malzeme, üretim biçimlerine yüzlerini dönmesi şaşırtıcı değildir. Bu aynı zamanda bilimsel, teknolojik gelişmelerin ve uzay araştırmalarının bir sonucudur. Alüminyum, hafifliği, renk ve doku özellikleriyle geleceğin malzemesi rolünü en iyi şekilde taşımaktadır.

İkinci Dünya Savaşı alüminyumun ağırlıklı olarak uçak yapımında kullanılmasına yol açmıştır. Savaş sırasında mimari kullanımlar ve fırsatlar büyük ölçüde azalmış, savaşın gereksinimlerini karşılamak için önemli ölçüde büyüyen alüminyum üretimi, 1945’te 1.250.000 tona çıkmıştır (Ashby, 1999, s.84). Amerika’da Reynolds Metals Company gibi özel şirketler, devlet kredileri ile desteklenerek alüminyum sektörüne girmiştir. Avrupa’da birçok üretim tesisinin bombalama ile yok edilmesi dünyada ABD’ni bu malzemenin üretimi ve işlenmesinde öncü duruma getirmiştir.

Savaş sonrası yıllarda, hem Kuzey Amerika’da hem de İngiltere’de Avrupa’dan gelen göçmenler nedeniyle oluşan yeni inşaat taleplerini karşılamak gerekiyordu. Ayrıca hasar gören şehirlerin yeniden inşasında, genç mimarlar savaş sonrası toplumu hakkında yeni fikirler ortaya koymak için bir zemin bulmuşlardır. Bu bağlamda, savunma sanayiinin önemli bir malzemesi olan alüminyum, savaş sonrasında bir yapı malzemesi olarak yeniden ortaya çıkmıştır.

1950’lerde Avrupa’da, İkinci Dünya Savaşı’nda yıkılan kentlerin onarılmasına yönelik, dolayısıyla toplumun gereksinmelerine dönük büyük yapı programı çerçevesinde yeni teknolojik olanaklarla modern mimarinin özgün örnekleri görülür. Uygulama ve tasarım alanında ortaya atılan yeni yöntemlerin geliştirilmesiyle diğer bilim dallarındaki bilimsel yöntem ve tekniklerin mimarlıkta da geçerli olduğu görülmüş ve yapı sektöründe kitlesel üretimin (prefabrikte ve seri üretim, vb.) gerçekleştiği Amerika ve İngiltere gibi ülkelerde gelişen yeni tasarım yöntemleri, mimarinin diğer bilim dallarıyla olan

ilişkinisi kurarak, toplum gereksinmelerinin en rasyonel ve objektif biçimde ele alınmasını sağlamıştır.

Alüminyum, savaş sonrası dönemin inşaat teknolojisindeki en büyük gelişmelerden biri olan giydirme bina cephe sistemlerinde (curtain wall) önemli bir rol oynamıştır. Bu alandaki üreticiler de yayınlarında bu sistemi ve malzemenin kullanımı yaygınlaştırmayı hedeflemişlerdir. Örneğin RS Reynolds “Şüphesiz, bugün inşaat endüstrisindeki her mimar ve mühendis, alüminyuma özgü niteliklere daha aşına hale geldikçe, önümüzdeki yıllar, büyük mimari keşifler dönemi olacak, cesur yeni mimari kavramlar dönemi başlayacaktır. Geleceğe büyük bir coşkuyla bakıyoruz”<sup>4</sup> diyerek alüminyumu geleceğin malzemesi olarak ilan etmektedir. Bu dönemde çoğunlukla gökdelenler için geliştirilen bu ticari kullanım dışında avant-garde deneylere de rastlamak mümkündür. Bunların en bilinenlerinden biri de Buckminster Fuller tarafından geliştirilen, kullanım dışı kalan savaş teknolojileriyle barış zamanı konut sorununu çözmeye yönelik bir tasarım olan Dymaxion Wichita evidir.

Giydirmeye cephelerden daha önce kullanılmaya başlanan alüminyum doğramalar da savaşın ardından büyük gelişme göstermiştir. Alüminyum profilli sürme (sliding) pencere ve kapı sektörü 1950-1970 döneminde ABD’de Panaview, Ador ve Glide, Almanya’da Schüco, Fransa’da Technal, Norveç’te Sapa, Belçika’da Reynaers gibi önemli şirketlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur.<sup>5</sup> Sürgülü kapı ve pencere sistemler, daha büyük yüzeylerin ısı transferi problemiyle tasarımcıları ve mühendisleri yüzleştirmiştir. Cam üretiminde 1935’te İtalyan Thermolux, cam elyafı ısı camlar ve 1952’de İngiliz şirketi Pilkington Brothers’ın çift cam sistemi sürgülü kayar kapılar ve pencerelerin gelişiminde önemli bir dönemeç oluşturmuştur (Machado e Moura, 2017, s. 218).

### **Türkiye’de Öncüler; Binalar Öğretir**

1950’ler Türkiye’si’ne bakıldığında, mimarlıktaki ana motivasyonun, Batı’daki biçimsel ve teknolojik geliş-

- 4 Alüminyum’un özellikle Amerika ve Avrupa’daki 1950 sonrası kullanımındaki artışın gözlemlenebileceği en önemli kaynak kitap olan “Aluminium in Modern Architecture” bu kullanımın pek çok örneğini içerir. Reynolds Metals Company sponsorluğunda 1956’da yazılan iki ciltlik kitap (Peter ve Hamilton, 1956), alüminyuma ilişkin teknik bilgileri vermenin yanında, bu malzemenin dönemin önemli mimarlık örneklerindeki kullanımını tanıtmak amacıyla 101 “International Style” örneğinin yer aldığı kitapta, aralarında Mies van der Rohe, Walter Gropius ve Frank Lloyd Wright da dahil olmak üzere 26 mimarla görüşülmüştür ve geleceğin yapı malzemesi olarak alüminyum üzerine yorumlar yayımlanmıştır.
- 5 Diğer sektörlerde çoğu şirket belirli bir ham maddede uzmanlaşmayı tercih ederken, metaller söz konusu olduğunda aynı şirketin, çelik, alüminyum ve hatta bronz üzerine aynı zamanda üretim yaptığı görülür.

melere ayak uydurmak olduğunu söylemek mümkündür. 1950’ler ve sonrasında kamuda çalışan mimarların oranı yüksek kalsa da, özel mimarlık bürolarının sayısı artmaktadır.<sup>6</sup> Bu değişimde mimarlık okulları ve buralarda yetişen Türk mimarların sayısının artması ve yabancı mimarların ağırlığının azalması da rol oynamıştır. Bu dönemde devletin kamu inşaatları için çoğunlukla yarışma açmaya başlaması da, özel çalışan yenilikçi mimarlara fırsat yaratarak, bu değişimi etkileyen ortamı sağlamaktadır. Mimarların toplumsal gücünün de artmaya başladığı ve 1954 yılında Mimarlar Odası’nın da kurulmasıyla örgütlenerek ortak bir güç oluşturabildikleri bu dönem, Türkiye’de mimarlık mesleğinin profesyonelleşmesi sürecinde önemli bir dönemeç oluşturmaktadır (İmamoğlu ve Altan, 2007, s.57)

Bu dönemde mimarlık dünyasında etkin olan, Mies mimarisi olarak bilinen, geniş cam yüzeyler ve metal inşaat yaklaşımları, teknolojisi yeterince gelişmemiş pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de tasarımcıları ve uygulamacıları zorlamaktadır. 1950’li yıllarda mimari tasarım ve malzeme arasındaki ilişki için genel tanım “yoksunluk” olmalıdır.<sup>7</sup> Mimarlık eğitimi veren Güzel Sanatlar Akademisi ve İTÜ’ye 1956’dan itibaren ODTÜ, 1960’dan itibaren Yıldız Üniversitesi (İstanbul Teknik Okulu) katılmıştır.<sup>8</sup> O dönemde mimarlık eğitimini destekleyecek yayınlar yok denecek kadar azdır, okulların kütüphanesi bulunmamaktadır. İlgili mimarlar ve öğrenciler, Hachette (Haşet) Kitabevi’ne gelen mimarlık dergilerini takip etmektedir.<sup>9</sup> Mimarlık literatürümüzde alüminyum ile ilgili ilk kitap “Bina İnşaatında Alüminyum”, o zamanlar İTÜ Mimarlık Fakültesinde asistan olan, Abdullah Sarı’nın İTÜ’de 1958 yılında verdiği Doçentlik Tezi’dir. Kitabın önsözünde Sarı (1958,

s. 115). alüminyumun kullanımına yönelik umudunu şu cümlelerle ortaya koyar:

Alüminyum çok genç bir madendir. 19. asrın sonlarına doğru modern yapıya nüfuz etmeye başlayan bu maden sahip olduğu fevkalâde iyi hassalardan dolayı her gün yeni bir kullanma sahası bularak bugün artık yapıda, asırlardan beri bir teamül halinde kullanılan bakır, çinko, kurşun gibi madenlerin yanında hatta bunların başında yer almıştır. Asıl mühim olan bu istihsalin (üretimin) bugünkü seviyesinden ziyade arz ettiği artış temposudur. Zira bu, her 10 senede bir evvelkinin iki misline yükselmektedir. Bugün artık birçok sahalarda alüminyum diğer madenlerin yerine geçmiştir. Bu halin yakın bir gelecekte, mimarî sahasında da tahakkuk edeceğinden şüphe edilemez.<sup>10</sup>

Dönemin mimarları dergilerden okudukları, şansları olursa gidip gördükleri binaları Türkiye’de yapabilmek için hayal gücüne sahiptirler ama malzemeyi bulmak ve o malzemeyi uygulayacak nitelikli işgücüne, işçiliğe ulaşmak olanakları çok sınırlıdır. İstanbul ve Ankara’da üretilen önemli yapılar, öğrenciler için eğitimin başka bir kapısını açmaktadır; “Bina da bir öğretmendir”<sup>11</sup>.

Türkiye’de ve Ankara’da alüminyumun ilk kullanıldığı yapıyı işaret etmek çok kolay değildir. Bunların ilkerinden biri Ankara’da inşa edilen Amerikan Büyükelçiliği olmalıdır. Tasarımı 1948 yılında Amerikalı Eggers ve Higgins tarafından yapılan bina, tasarımı açısından, 1950’lerin Türk mimarları tarafından ABD’nin diğer ülkelerdeki temsilcilikleri (örneğin Bunschaft SOM tarafından tasarlanan ABD Bonn Büyükelçiliği) göz önüne alınarak yeterince modern ve çığır açıcı bulunmamıştır. Ancak 1954’de biten inşaat sürecinde -Türkiye’deki ilk

6 Erken Cumhuriyet döneminde inşaat sektöründeki devletin belirleyici rolü, yabancı mimarların ön planda bulunması ve kamu yapılaşmasının önemi nedeniyle, bu dönemde Türk mimarlar çoğunlukla kamu bürolarında memur olmayı tercih etmekteydiler.

7 Ali Cengizkan’ın Mimar Nejat Ersin söyleşisinde Ersin, Marshall yardımı çerçevesinde Türkiye’ye gönderilen yapı malzemeleriyle Yeşilköy ve Etimesgut hava meydanlarının tamamlanabildiğinden bahseder.

8 Bu dönemde İTÜ’deki stüdyo yürütücülere olan Emin Onat, Bonatz’ın neo-klasik mimariyi savunan önerilerine itibar etmeyen genç kuşağın, yayınlar aracılığıyla öğrendikleri modernist dilin temsilcileri olan Mies van der Rohe, SOM gibi yeni mimarları benimsemesi söz konusudur. Enis Kortan, Bonatz ile ilgili şu ifadelerde bulunmuştur: “19 yüzyıl mimarlığı çerçevesinde hareket ediyordu Bonatz ve 20. yüzyıl mimarlığına en ufak ilgisi olmayan bir mimardı. Mesela kendisinin yetiştiği yer Stuttgart, evi de orada. Weissenhof Sitesi pek çok modernist mimarın eserlerini koyduğu değişik formların bir araya getirildiği bir mahalledir ve profesör Bonatz’ın bundan haberi yok, ya da haberi var, bu kelimeyi ağzına almıyor. Bize böyle bir şeyden bahsetmedi, karşı bir tutumdaydı” (Kişisel İletişim, 22.12.2017)

9 Enis Kortan, Hamdi Aksoy ve Kadri Kalaycıoğlu ile yapılan görüşmelerde üçünün de vurguladığı bir konudur.

10 Kitabın içeriği oldukça geniştir. Özellikle alüminyum ile ilgili her türlü bilgiyi yurt dışından örneklerin fotoğrafları ile desteklemek kitabı ayrıcalıklı bir konuma getirmektedir. Abdullah Sarı’nın asistan olduğu dönemde, İTÜ Mimarlık Bölümü’nde okuyan Enis Kortan ve Kadri Kalaycıoğlu’nun kitaptan ve Abdullah Sarı’nın böyle bir ilgi ve uzmanlık alanı olduğundan hiç haberdar olmamaları da bir başka şaşırtıcı noktadır.

11 “Modern Mimarlığı Modern Binada Öğrenmek” Mersinde düzenlenen Docomomo\_tr “Modernizmin Yerel Açılımları” panelindeki başlıklardan biriydi.



alüminyum doğrama burada kullanıldığı düşünülecek olursa- yenilikçi sayılmalıdır. Hatta inşaatı gerçekleştiren Hay-Mil müteahhitlik şirketinin o zamanki sahibi Abidin Mortaş, alüminyum doğrama profillerini (belki de ahşap demir profilden yapılan çizimlere benzer şekilde) tasarlayarak İsviçre'deki üretici firmaya götürdüğünde aldığı cevap, kendisini biraz da şaşırtmış olmalıdır. Firma yetkilisinden bu tür tasarımların artık standartlaştığını ve tasarım yapılması gerekmediğini, mevcut doğrama profillerinden, uygun düzenlemeler yapılması gerektiğini öğrenir (Kadri Erkman ile söyleşi, 2010, s. 51).

1950'lere gelindiğinde alüminyumun yeni kullanımları Arkitekt dergisinin reklam sayfalarında görülmektedir. Örneğin ithal alüminyum inşaat iskeleleri Türkiye'deki inşaat sektörünün giderek geliştiğini vurgulamaktadır. Bu yıllara dair bir başka önemli detay, ileriki yıllarda alüminyum firması olarak faaliyet gösterecek olan Türkeli'nin, Schlieren asansör markasının mümessili olmasıdır. 1950'li yılların ikinci yarısında daha sonra alüminyum işine girecek olan Profilo gibi firmaların demir doğrama reklamı verdikleri görülmektedir.

1955'de Hadi Bara ve İlhan Koman ile Grup Espas'ı kuracak olan Mimar Tarık Carım tarafından tasarlanan, Paris'te Cite Universitaire içindeki Türk Pavyonu'na ilişkin tanıtım yazısında "Binanın, dam, doğrama gibi, hava tesirlerine maruz kısımları alüminyumdandır. Bina'nın teknik etüdü Nancy şehrinde Jean Prouve ile beraber yapılmıştır" denilmektedir (Carım, 1954, s.171). Bu vurgu, alüminyum çalışmaları açısından özel bir birlikteliğe işaret etmektedir. Çünkü Jean Prouve, mimari alüminyumun yaygınlık ve popülerite kazanmasında önemli bir isimdir.<sup>12</sup>

Sadece Ankara için değil, 1960'lar Türkiye'sinde mimarlık eğitimi alan ya da mimar olarak çalışan herkes

için, İstanbul Hilton Oteli, Kızılay Emek İş Hanı (Gökdelin), ODTÜ Kampüsü Binaları ve İstanbul Operası-İstanbul Kültür Sarayı (1978 itibarıyla Atatürk Kültür Merkezi-AKM) birer okul olmuştur.<sup>13</sup> Bu örneklerle geçmeden, dönemin mimarlığı üzerine başka bir odaktan, girişimci bir kurum olarak Emekli Sandığı ve yeni bir yüklenici modeli sunan, Emek İnşaat'tan söz etmek gerekmektedir.

Emekli Sandığı, çeşitli yatırımlarını gerçekleştirdiği ve yönettiği Emek İnşaat ve Emek Emlak gibi kuruluşlarla, bu dönemde yapı çevrenin üretiminin en önemli aktörlerinden biridir. T.C. Emekli Sandığı'nca İstanbul Hilton Oteli'nin inşası, genç Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin bu alanda yatırımını zorunlu kılmıştır. O dönemdeki inşaat talebi göz önüne alınarak gerekli yatırımlara vakit geçirilmeden devam edilmesi kanaatine varılmıştır.<sup>14</sup>

İnşaat teknolojilerinde geri kalmışlık düzeyi, tasarımın, mimarinin ince yapı detaylarında sürdürülmesini zorlaştırmaktadır. Emek İnşaat, yapım sistemlerinde ilklerin uygulayıcısı olmakla birlikte, Türkiye'de yapı malzemesinin, kalifiye iş gücünün varolmadığı bir dönemde, büyük ölçekli projelere girişmiş ve başarıyla tamamlamıştır. Alüminyum özelinde o yılların yapım koşulları araştırıldığında, metal doğramalar, lama, putrel, köşebent gibi elemanların bir araya getirilmesiyle imal edilmekte olduğu ve kapı, pencere, merdiven korkuluğu, vb. hazır elemanlar yokken, bu yapı elemanlarının Emek İnşaat bünyesindeki mimarlar tarafından detaylandırıldığı görülmektedir (Faruk Nafiz Erkal<sup>15</sup> kişisel İletişim, 25.04.2017). Emek İnşaat, Ankara dışındaki İstanbul Hilton Oteli ve İzmir Efes Oteli gibi dönemin öncü yapılarında ithal alüminyum uygulamasında da bir ilktir.<sup>16</sup>

Arkitekt dergisi "Turistik Otel" (1952, ss. 56-63) başlığı ile, T.C. Emekli Sandığı'nın Mimarlar; Skimore, Owings

12 Bu yapı ne yazıkki hayata geçirilmemiştir. Ama malzemeye olan ilgiyi imlemesi açısından önemlidir. Fransa'da teknolojik gelişmelerin öncüsü sayılabilecek Jean Prouvé, Fransız askerleri için baraka, bisiklet ve dayanıklı sahra sobalarından oluşan geniş bir yelpazede ürünler tasarlamıştır, mimari detay çözümleriyle sayısız patentin sahibi olmuş ve yenilikçi yaklaşımlarıyla adından sıkça söz ettirmiştir. 1947 yılında, Nancy şehri yakınlarında kurduğu fabrika, altı yıl boyunca toplam 200 çalışaniyla önemli bir üretim merkezi halini almıştır.

13 Bir diğer anılması gereken önemli örnek 1958 Brüksel Expo'sunda Utarit İzgi, Muhlis Türkmen, Hamdi Şensoy, İlhan Türegün tarafından tasarlanan Türkiye Pavyonu'dur. Fuar sonrası Türkiye'de yeniden inşa edilmesi planlandığından bu pavyon prefabrik sistemle tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Özenli malzeme seçimleri, başarılı detay çözümleri ile üzerine konuşulan, yazılan ve dönemin mimarlık anlayışını etkileyen bir örnektir. Detaylı bilgi için bkz.: Zelef, 2003, s. 100.

14 Bu aşamada gelirlerinin belli bir kısmını gayrimenkule yatıran T.C. Emekli Sandığı'nın gayrimenkul işleriyle uğraşacak yatırım ve inşaat yapımında uzman bir şirket kurulması düşüncesi ile merkezi Ankara olmak üzere 500.000.-TL sermayeyle ve 10 yıl süreyle Emek İnşaat A.Ş. unvanı ile kurulmuştur.

15 Emek İnşaat'ta uzun yıllar görev yapmıştır.

16 Emek İnşaat'ın Ankara'daki daha sonraki dönem yapılarından biri Büyük Ankara Oteli'dir. Firma, yakın zamanlı olarak, Tarabya Oteli ile otel tipolojisini daha ileri noktalara taşıyan bir yapıya ve Lale Sitesi (Akün) ile kendisi için bir ofis binasına sahip olur.

Merrill ve Sedat Hakkı Eldem tarafından tasarlanacak ve Milletlerarası Otelcilik Müessesesi Hilton tarafından işletilecek bir otel inşaatına girişeceğini duyurur. Avan Projesi paylaşılan yazıda, “Binadaki bütün pencere doğramaları alüminyumdur. Oturma ve yemek salonlarının teraslara bakan duvarları tamamen geniş camlı ve sürme kapılı doğrama olarak düşünülmüştür. Bütün kapı kasaları da servis kısımlarında çelik, müşterilere ait mahallerde ise alüminyum olacaktır” şeklinde geçmektedir. Yapıyla ilgili detaylara, mimarlık literatüründe pek çok kez, örneğin 1953 yılında Amerika’da basılan “Motels, Hotels, Restaurants and Bars” (1953, s. 87) kitabında da yer verilmiştir. İstanbul Hilton Oteli’nin etkisi çok güçlü olur, sadece biçim dili dönemin mimarlık yaklaşımını yönlendirmekle kalmaz, yapı malzemesi açısından, mimarların pek çok yeniliği uygulanmış olarak gördüğü öğretici bir vitrine dönüşür.

Emek İnşaat’ın diğer yapısı, Emek İş Hanı nam-ı diğer adıyla Gökdelen, Ankara’nın kentsel gelişimini temelden etkileyecek bir yapıdır. 1957’de uygulanan Yücel Uybadin planının önemli bir özelliği, kıyılarda bulunan bölgelerin merkeze bağlanması, ticari, kültürel, endüstriyel ve konut bölgeleri yaratması ve protokol bölgesini yeniden düzenlemesidir. Plan yeni yerleşim yerleri önermez, kentin yoğunlaşan nüfusunu dağıtmayı öngörür. Plan, Yenişehir’in Ankara’nın kent merkezi olmasını içermemiş olsa da, Atatürk Bulvarı çevresinde izin verilen yoğunluk artışları ve Türkiye’nin ilk gökdeleni olan Emek İşhanı’nın inşa edilmesi ile birlikte, (Kızılay’a ait binalardan dolayı kurumun ismiyle anılmaya başlayan) bu bölge, yeni ticari merkez olarak tanımlanır. Cumhuriyetin ilk yıllarında kent merkezi olan Ulus bölgesinde yer alan ticari işlevler yavaş yavaş Kızılay’a kayar (Uysal, 2011, s.41 ).

Mimar Enver Tokay ve İlhan Tayman tarafından 1959’da tasarlanan Gökdelen, dönemin kartpostallarına inşaat vinçleriyle girecek kadar uzun sürede inşa edilir (Şekil 1) ve 1965’te biter. Kentin yeni merkezindeki bu çok katlı yapı, içeriği işlevler (farklı ürünleri bir arada satan büyük mağaza ve ofisler) inşaat teknikleri ve dönem için yeni malzemeleriyle (giydirmeye cam cephe, brüt beton, pleksiglass ve alüminyum güneş kırıcılar) ile çığır açıcudur.

Emek İşhanı’nın çizimlerinde alüminyumun temsiliyle ilgili bir başka ayrıntı gizlidir. Yapının uygulama projeleri incelendiğinde “Alüminyum Brisoley” ve “Alüminyum Kaplama” gibi farklı yazım şekillerine rastlanmaktadır. Malzemenin Türkçe metinlerde farklı yazılış örneklerinden bir başkası ise, 1961 basımı, Prof. Tarık Arsel tarafından yazılan “Yapı Malzemesi” kitabındaki “Aluminium”dir. Bu farklı yazımlar, malzemenin Türkiye’de “yeni” olmasının, ve “doğru” yazım konusundaki kararsızlığın dile yansımış olduğunun bir göstergesidir.<sup>17</sup>

O dönemlerdeki Ankara için bir diğer öncü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi kampüsüdür. ODTÜ kampüsü projesi, 1961 yılında açılan bir yarışma sonucu, Behruz ve Altuğ Çinici tarafından tasarlanmıştır. Dönemin brütalist eğilimlerine referans veren yapıda, çıplak beton gibi yeni teknikler denendiği gibi, alüminyum da bu yeni denemelerin ve farklı malzeme işbirliklerinin bir parçası olur (Şekil 2). ODTÜ kampüsündeki tüm kapı ve pencere doğramaları kompozit bir sistemle, demir-sac profilin alüminyum kaplanmasıyla üretilir.

İstanbul Kültür Sarayı (1978 sonrasındaki adıyla Atatürk Kültür Merkezi) ise diğer örneklerle karşılaştırıldığında alüminyum ile ilişkisi çok daha güçlü ve üretilme pratiği ile özel bir örnektir. Tasarımında farklı dönemlerde pek

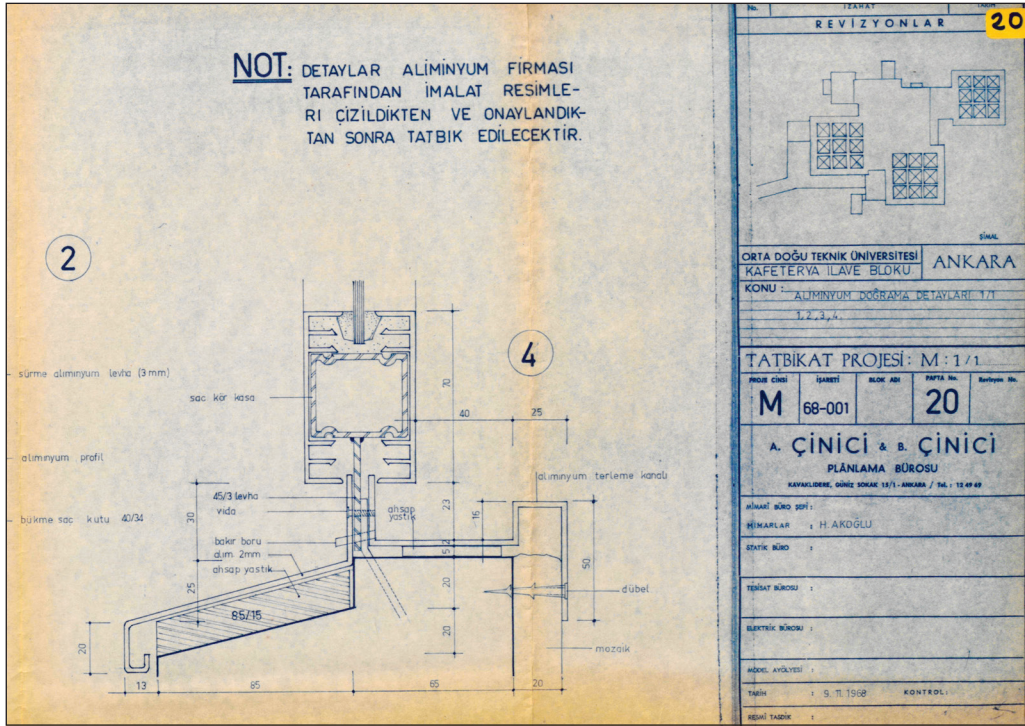


Şekil 1. Emek İşhanı Kızılay Meydanı.

Kaynak: Koç Üniversitesi VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Envanter no. 2788.

<sup>17</sup> Alüminyumun, İngilizce konuşulan ülkelerde, hem aluminium hem de aluminum şeklinde yazıldığı görülmektedir. ABD’de aluminium pek bilinmemekte ve daha çok “aluminum” olarak kullanılmaktadır. Ancak Kanada’da her iki yazılış tarzı da yaygındır. İngilizcenin hakimiyeti dışındaki ülkelerde ise “ium” şeklindeki yazılışa daha sık rastlanır. Hem Almanca hem de Fransızca da sözcük aluminium şeklindedir. “International Union of Pure and Applied Chemistry” (IUPAC) organizasyonu 1990’da aluminium kullanımını, dünya standardı olarak onaylamıştır. Ancak üç yıl sonra aluminum sözcüğünün de kabul edilebilir bir terim olarak tasdik etmiştir.





**Şekil 2.** ODTÜ alüminyum kaplı demir-sac profil pencere detayını gösteren 9.11.1968 tarihli tatbikat projesinden bir kesit.

Kaynak: SALT Araştırma, Altuğ-Behruz Çinici Arşivi.

çok mimarın çalıştığı İstanbul Kültür Sarayı'nı bilinen biçimine kavuşturan mimar Hayati Tabanlıoğlu'dur. Yapının ikonik cephe tasarımının ilk nüvesi mimar İlhan Tayman'a aittir. Bu bölümdeki çelik-alüminyum kurgu, tasarım düşüncesi tasarıma, mühendisliğe ve uygulamaya dönüşmüştür. Yapının Taksim Meydanı'na bakan cephesinin bulunduğu bloğu Arçelik'in Yapı Şubesi yapmıştır. Bu konuda Arçelik'e hem malzeme hem de know-how konusunda destek verebilecek uygun bir üretici aranmaya başlanır. Almanya 19. yüzyıl sonlarından itibaren alüminyum üretimi konusunda Avrupa'da öncü konumdadır. Nitekim dönemin en büyük üreticilerinden biri olan Almanya'nın Singen bölgesinde kurulu Aluminium-Walzwerke Singen adlı firma ile anlaşarak cephenin detayları tasarlanır. Arçelik Yapı Şubesi'nin sorumlusu olan Boysan, bizzat firmanın Konstanz şehrindeki bürolarına giderek detayları birlikte çalıştıklarını anlatırken "(...) alüminyumun yapıda nasıl hareketlendiğini Alman'lardan öğrendik" demektedir. Almanya'dan gelen profiller Arçelik'in Sütlüce'deki atölyesinde boyutlanmış, eloksal denilen elektrik ile oksidasyon işlemleri burada yapılmıştır. Arçelik bu iş için

Sütlüce'de alüminyum eloksal atölyesini kurmuştur.<sup>18</sup> Cepheye ilişkin yayınlar Alman yapı dergilerinde de yer alır (Singener Aluminium, 1962; Das Opernhaus, 1963). Yapının 1971'de geçirdiği yangın sonrasında alüminyum cephe, aynı proje ile bu kez tamamı Türkiye'de, Türkeli firması tarafından üretilmiştir.

AKM'nin cephesi için en güçlü ifadelerden biri, mimarlık tarihçisi Esra Akcan'a aittir. "Eski cephe hattının önüne fuayenin eklenmesiyle, eski projenin neoklasik anıtsallığının önüne metal kaplı çelik konstrüksiyon ve alüminyum doğramalardan oluşan şeffaf hafif bir tül cephe oturtulur. Bu yüzden, ön cephe yeniden yazılmış bir parşömen (palimpsest) gibi, iki farklı metnin üst üste yazıldığı katmanlı bir yüzeye benzer" (Akcan, 2013, s. 92).

1960'lar teknolojik olanakların geliştiği, form dogmacılığının bırakıldığı, biçim işlev ilişkisinin yeniden tartışıldığı bir dönemdir. Konstrüksiyon elemanlarının her birinin ayrı ayrı değerlendirilmesini, hacimi oluşturan materyalin bir fonksiyona bağlı olarak yapının bütününde kendini ortaya koymasını savunan brütalizm, modernizmin tektonik evrimidir. Yukarıda ele alınan bu

18 Burak Boysan, Pelin Derviş ve Gökhan Karakuş'un 20 Aralık 2011'de; Pelin Derviş'in 27 Ocak 2014'te Aydın Boysan ile İstanbul, Etiler'deki evinde yaptıkları söyleşilerden alıntılarla Hayati Tabanlıoğlu monografisi için 2017'de Pelin Derviş tarafından düzenlenen metinden alıntı.



yapılar, Türkiye mimarlığında brütalist yaklaşımların, yeni malzeme ve teknolojilerin birlikte ele alındığı yeni bir dönemin başlangıcında, hem yapıyı tasarlayan, inşa edenler için informel bir eğitim alanı olmuştur, hem de ileriki yıllarda bu yapıları talep edenlerin, işverenlerin ve kullanıcıların hafızasında çağdaş olanın karşılığı olarak kodlanmıştır.

### “İsmlama”dan “Konfeksiyon” a; Tek Defaya Özgü ve Standardizasyon Örnekleriyle Yazılmamış 1970’ler

Mimarlık tarihçileri için onar yıllık zaman dilimleriyle inceleme yapmak yaygın bir pratik olsa da, Türkiye’deki mimarlık tarihi yazınında 1970’lerin ayrı bir kronolojik dönem olarak tanımlanmaması dikkat çekicidir. 1950 sonrası, özel sektörün güçlendiğini, mimarlık disiplininin geliştiğini, İstanbul’un, sanayileşmeyle birlikte başkent Ankara’ya karşı yeniden güçlü, gözde ve etkin olmaya başladığını söylemek mümkündür. Bu dönemde hâlâ en büyük mimarlık işvereni devlettir, yapı üretiminde en etkin araç yarışmalardır. Ama ülkenin ekonomik koşulları nedeniyle yapıların tasarlanması ile inşa edilmesi arasındaki süre, bir faz farkı yaratır. 1960 askeri darbesi büyük yatırımların ve inşaatların bir süre durmasına neden olur. Yeni bir anayasanın yürürlüğe girdiği 1961 sonrasında Devlet Planlama Teşkilatı kurulur, sanayileşme hamlesi ve demokratik haklar ve özgürlükler, piyasa serbesiyeti ile tanımlanır. 1970’ler mimarlığından konuşmak, dönemin yapıları fiziksel çevresini var eden 1960’lar başında tasarlanmış ve sonunda yaşanmaya, kullanılmaya başlanmış yapılarını ve üretilme koşullarını anlamayı gerektirir.<sup>19</sup>

Cumhuriyetin ilk döneminde devlet eliyle yürütülen modern yapılaşmanın ve kentleşmenin, 1950’li yılların liberal ekonomi politikaları doğrultusunda bir dönüşüm geçirdiği ve özel sektörün önemli bir işveren haline geldiği yönündeki genel anlayış, Ankara özelinde oldukça tartışmalıdır. Çünkü söz konusu dönemde modern yapılaşmanın ve kentin gelişiminin temel belirleyicisi kamudur.

Devlet Su İşleri, Karayolları Genel Müdürlüğü, Türk Dil Kurumu, Türk Tarih Kurumu gibi devlet kurumlarının, yeni yönetim yapılarına taşınmaları, Türkiye’de modernleşme ve gelişme sürecinin karakterini Ankara özelinde kurmuştur.

1960’lar ve 1970’lerin Ankara’sını anlamak için Bayındırlık Bakanlığı’nı<sup>20</sup> ve mesleki pratik ile ilişkisini araştırmak önemlidir. Bayındırlık Bakanlığı, Türkiye’deki inşaat sektörünün şartlarını, proje kurallarını koyan bir kurum olarak yapıları çevrenin oluşmasında en önemli aktör konumundaydı. Orhan Alsaç’ın hazırladığı yönetmeliklerle 1953-1954 yıllarında mimarlık mesleği, gelişigüzelikten kurtulmuş, hizmetin niteliği, ücretler, proje yarışmaları, belli kurallara kavuşmuştur. Yarışmalarda birinci proje seçme, jüri raporu yazma ve kolokyum yapma zorunluluğu bu dönemde uygulamaya konmuştur. Kamu yapılarının neredeyse tümü, yarışmalarla elde edilmiştir. Mimarlar Odası’nın yarışmalar dizinine göre; 1960-1970 yılları arasında 164, 1970-1980 yılları arasında da 96 yarışma açılmıştır. Dönemin tümüne bakıldığında, Bayındırlık Bakanlığı’nda Adnan Kocaaslan’ın başında bulunduğu Mimari Projeler Dairesi’nin, 1950’li yıllarda oluşmuş ve adeta akademik bir nitelik kazanmış mimarlık bürosu karakterinin, 1960’lı yıllarda da devam ettiği, bu durumun 1970’ler ile değişmeye başladığı görülmektedir. 1950 ve 1960’lı yıllar ortamında Bayındırlık Bakanlığı’nın ve diğer kurumların açmış olduğu yarışmalarda daha evrensel mimarlığa yakın tasarımlar varken, 1970’lerin ortasından itibaren, yapı dilini doğrudan etkileyen, hatta yarışma şartnamelerinde yer alan malzeme kısıtlamalarının olduğu bir dönem başlamıştır.

Tüm bu kısıtlarla, yaratıcı enerjileriyle ve çözüm odaklı akıllarıyla mücadele eden, bu kısıtlardan kendine başka özgürlükler yaratan mimarların yine de “Bayındırlık Bakanlığı’nın bir okul olması” ortak görüşünü taşıdıkları söylenebilir (Özbay, 2016, ss. 40-55). Bakanlığa ilişkin bir diğer önemli not ise buradaki mimarların da yarışmalara giren, yarışmalara saygısı olan, proje üreten kişiler olmasıdır. Bu yarışmalarda Bakanlıkta çalışanların

19 Görsel işitsel medya çerçevesinde yapılan incelemede, 1975 yılında çekilmiş bir Şerif Gören filmi olan *Köprü*’nün 1970’ler Ankara Mimarlığı’nı bugüne kadar en güçlü şekilde gözler önüne seren bir film olduğu görülmüştür. Başrollerinde Kadir İnanır, Necla Nazır ve Fikret Hakan’ın oynadığı film, hayatının amacı Fırat nehri üzerine köprü tasarlamak olan Ahmet karakteri üzerinedir. Filmin 21. dakikasında Ahmet, Ankara’yı “gecesi başka gündüzü başka güzel, pastaneleri, mağazaları, yeşillikler içinde Gençlik Parkı, gece renkli ışıklar içinde yüzen, kalabalık, bitip tükenmeyen bir canlılık içinde insana yaşadığını hissettiren bir şehir” olarak tanımlar. Daha sonra kamera, Ankara’da Bakanlıklar bölgesinde, Kızılay ve Gençlik Parkı’nda gezen kahramanlarımıza yönelir.

20 Zaman içinde değişen adlarıyla: Nafia Vekaleti (1920-1928), Bayındırlık Bakanlığı (1928-1983), İmar ve İskan Bakanlığı (1958-1983), Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (1983-2011), günümüzde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2011-).



da jürilerde görev almasıyla denge kurulmuş, onlar da bu sürecin parçası ve sahiplenicisi olmuşlardır. Bir süre sonra Bayındırlık Bakanlığı'ndan ayrıлып kendi bürolarını kurmuş olan mimarlar vardır.<sup>21</sup>

1960'lar ve sonrasında 1970'ler Türkiye'sinin mimarlığını tanımlayan motivasyonlar, şehircilik çalışmaları, kampüs planlamaları, farklı yapı tipolojilerinin üretilmesi ve gündelik hayata katılımı, büyük endüstri yapılarının üretilmesi ve mimarların toplumcu bakışıdır. Bu üretimleri var eden teknolojik koşullardaki değişimin başında standardizasyon ve endüstrileşme<sup>22</sup> çabaları gelir. Bu çabaları tetikleyen etmen ise daha cumhuriyetin kurulması sırasında, ikinci iktisat kongresinde ortaya konmuş olan, ancak gerçekleşebilmesi 1960'ların ikinci yarısını bulan, hem devlet hem özel sektörün sanayileşmedeki gelişimleridir. 1960-1980 aralığı, Devlet Planlama Teşkilatı'nın saptadığı ve uygulamaya koyduğu planlı yapılaşmaya bağlı olarak, üniversite kampüsü, sağlık yapıları, vb. yapı tipolojilerinin özgün örneklerinin verildiği bir dönemdir. Bu yaklaşımın bir sonucu olarak, Ankara'da da hastanelerin hem sayısal olarak arttığı ve niteliklerinin yükseldiği, hem de bu yapılar ve yardımcı tesislerin üniversitelere bağlı olarak kent içinde gelişerek kampüsleştigi görülür.

Sanayileşme, dünyada istihdam strüktürünü değiştirerek, şehirleşmeyi ve dolayısıyla sosyal değişimi tetiklemiştir. Türkiye'de ise, hızlı nüfus artışı ve kontrolsüz göç nedeniyle, toplumsal ve kentsel dönüşüm istenen hedeflenen şekilde olmamıştır. Türkiye'deki sanayileşme, çalışmanın odaklandığı dönemdeki mimari tartışmaların ve yapı üretiminin en başat konularındandır. Bu dönemde özel sektörde önemli bir sermaye birikimi olmuş, yürürlükteki kalkınma programına uygun teşviklerin de katkısıyla, çok sayıda endüstri yapısı gerçekleştirilmiştir. Öncelikli olarak bir sanayi kenti olarak tanınmasa da bu dönemde Ankara'da da sanayi konusunda örgütlenme yaşanmış,

1963 yılında Ankara Sanayi Odası (ASO) kurulmuştur (Koç ve Baskıcı, 2013).<sup>23</sup>

Özellikle İstanbul ve İzmit'te birbiri ardına inşa edilen (yayınlar yoluyla Ankara'daki mimarların da takip ettikleri) endüstri yapılarının üretiminin, mimari biçim diline pek çok katkısı olmuştur. Yapıların büyüme potansiyelini göz önünde bulundurmanın zorunluluğu ve esnek düşünebilme, özellikle modernizmin getirdiği rasyonel bakış ile birlikte, açık ve serbest plan kurgularını, mimari tasarımda birincil mekânsal tasarım motivasyonu haline getirmiştir. Ama özellikle mimarlık dünyasını etkileyen asıl gelişme, bu yapıların strüktür, konstrüksiyon ve malzeme seçimindeki kararlardır. Sanayinin, mimarının genel yapısına en önemli etkisi standardizasyon ve prefabrikasyon yoluyla yapım sürecinin yeniden örgütlenmesine yol açmasıdır. Bu aynı zamanda yapı malzemelerinin ve özelinde alüminyum ile ilgili üretim-detaylandırma faaliyetlerinin standardizasyonu ve optimizasyonu ile ilgili çalışmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur. Alüminyum, bakım istememesi, hafifliği gibi özellikleriyle sanayicilerin de dikkatini çekmiş fabrikaların dış cephelerinde kullanılmasına yönelik denemeler gerçekleştirilmiştir. Bu denemeler bazı durumlarda olumlu sonuçlar da vermemiştir.<sup>24</sup>

1961'de İmar ve İskan Bakanlığı tarafından açılan, "Birinci Yapı Malzemesi Sergisi" ile ilgili yazıda yer alan "Yapı malzemeleri ihtiyacımızın ekseriyeti bugün yerli imalâtle karşılanmaktadır. Sümerbank Bozöyük Seramik Fabrikası ve Ereğli Çelik İşletmeleri kurulduktan sonra, çinko ve alüminyumdan başka bir yapı malzemesinin ithaline ihtiyaç kalmayacaktır" ifadesi, 1960'ların başında alüminyum üreticisi olma hayalinin henüz kurulmadığını gösteriyor (1. Yapı malzemesi sergisi, 1961, ss.182-184). Oysa çok değil 7 yıl sonra Seydişehir'de alüminyum fabrikası kurulacaktır.

21 Hamdi Aksoy (İstanbul Alüminyum Sanayi) ve Kadri Kalaycıoğlu (Türkeli Alüminyum) da Bayındırlık Bakanlığında meslek yaşamlarına başlamışlardır.

22 Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Komitesine göre "endüstrileşme" "milli kaynakların büyük kısmı teknik yenilemeye (up-to date) yönlendirilmiş, dönüştürülmüş; ekonomik strüktürü üretim vasıtaları ve tüketim malları üreten ve onlara sahip olan ve ekonominin bütünü için yüksek bir gelişmeyi sağlayabilen, ekonomik ve sosyal ilerlemeyi getirebilen dinamik bir imalat sektörü ile karakterize olmuş bir ekonomik kalkınma süreci" dir (Özbilen, 1970).

23 Odanın günümüzdeki üyeleri arasında Alüminyum doğrama İmalat sanayicileri olarak geçen 162 firma görülmektedir.

24 Cengiz Bektaş, tasarladığı bir fabrika yapısında, mal sahibinin ilgisini suistimal eden alüminyum cephe üreticilerinin, maliyetleri diğer metal cephe üreticilerinin seviyesine getirmek için malzemenin kalınlığını azalttığı ve bu nedenle cephenin "çikolata kağıdı" gibi buruştuğundan söz etmektedir (Kişisel İletişim, 28.10.2017).

Türkiye’de alüminyum fabrikasının kurulmasına ait çalışmalar 1934–1938 İkinci Beş Yıllık Plan Dönemi’ne kadar uzanmaktadır.<sup>25</sup> 20–24 Ocak 1936 tarihlerinde Ankara’da toplanan sanayi kongresinde, üzerinde durulan konulardan biri de Türkiye’de madencilik geliştirilmesidir. Eylül 1938’de onaylanan hedefler arasında bir alüminyum fabrikasının kurulmasından söz edilmiştir. Ancak II. Dünya Savaşı nedeniyle bu hedef gerçekleştirilememiştir. Ülkemizde Alüminyum endüst-

risinin kurulması için gerekli hammadde kaynaklarının saptanması 1960 sonrasında önem kazanmıştır. 1962 yılından sonra MTA tarafından Seydişehir’in Mortaş ve Doğankuzu yörelerinde yapılan aramalarda alüminyum sanayi için uygun 25 milyon ton Boksit rezervi saptanmış ve Etibank Alüminyum Tesisleri’nin inşaatına 1969 yılında başlanmıştır. Bu yapıyla Etibank Seydişehir Alüminyum Fabrikası bir “entegre tesis” niteliğindedir<sup>26</sup> (Şekil 3). Tesisler ülkemizde primer alüminyum



Şekil 3. Etibank Seydişehir Alüminyum Tesisleri kurulurken, 1969.

Kaynak: Funda Uz Kişisel Koleksiyonu.

25 İlk sanayileşme girişimlerine 1930’lu yıllarda başlayan ve KİT’ler yoluyla önemli bir sanayi birikimi sağlayan Türkiye ekonomisi, ikinci önemli sanayileşme hareketini 1960’lı yıllarda ithal ikameci sanayileşme stratejisi ile gerçekleştirmiştir. Türkiye 1960’lı yıllardan itibaren bu kez özel sektör öncülüğünde ve devlet desteğinde, sanayi birikiminde azımsanmayacak bir gelişme göstermiştir. Ancak ithal ikameci sanayileşme stratejisi sanayileşmenin “kolay” aşamasını geçtikten sonra, 1970’li yılların sonunda “ileri” aşamasında tıkanarak krize girmiştir. Devlet, 1960’lı ve 1970’li yıllarda altyapı yatırımları başta olmak üzere, temel hizmetlerin üretimini gerçekleştirerek özel birikimi destekleyen politikalar izlemiştir. 1960’lı yıllarda özel sektörün sermaye birikimi ve yatırımlara ilişkin olanaklarının ve deneyiminin yetersiz olduğu sektörlerde ya da özel kesim için yatırım yapmanın çekici olmadığı sektörlerde, devlet üretici bir aktör olarak ara malı ve yatırım malları sektörlerinde devreye girmiştir. Başlangıçta kâr oranı düşük, yüksek sabit sermaye yatırımı gerektiren ve bu nitelikleri nedeniyle özel sektörün ilgi alanı dışında kalan yatırımları (kimya, petro-kimya, demir ve çelik, vb) Kamu İktisadi Kuruluşları (KİT’ler) üstlenmiştir (İnan, 1973).

26 Tesisler, 330.000 m<sup>2</sup> kapalı olmak üzere 11 milyon m<sup>2</sup> lik alan üzerine kurulmuştur. 13 Ekim 1969 tarihinde temeli atılan tesislerde 4 Mayıs 1973’te Türkiye’de ilk Alümina, 21 Ekim 1974’te ise ilk Birincil Alüminyum üretimi gerçekleştirilmiştir. 16 Şubat 1976’da profil, 8 Şubat 1977’de sıcak hadde, 13 Mart 1979’da da soğuk hadde ve folyo üniteleri üretime başlamıştır.



(birincil-boksit madeninden alüminyum üretimi) üreten tek kuruluş olmuştur. Yassı ürün (levha, folyo) profil ve filmaşın (yarı mamül metal çubuk) üretiminde özel sektör kuruluşlarının toplam kapasitesi ETİ Alüminyum’unkinden çok daha büyüktür, yani yarı-mamul ve mamul alüminyumda hakimiyet özel sektör kuruluşlarındadır.<sup>27</sup>

1970’li yıllarda alüminyum kullanımının artışında, Etibank Seydişehir Alüminyum Tesisleri’nin kurulmasıyla birincil üretim malzemeye ulaşmanın ve dönemin mimarlarının malzemeyi farklı denemeler ve kullanımlara imkân verecek şekilde benimsemelerinin payı büyüktür. Alüminyumun, yoğun olarak ofis yapılarında kullanılmakla birlikte, herhangi bir işlevsel tipolojinin biçim elemanı olarak kodlanmasını önleyecek bir şekilde, dönemin mimarlığını temsil ediyor oluşu ilginçtir. Cepheyi karakterize eden, pencere doğraması yanında, pencere saçağı, pencere kalkanı, güneş kırıcı, hareketli panjur, bölme elemanı ve balkon korkulukları olarak ve özellikle giydirme cephelerde kullanılan alüminyumun, yapının biçim gramerine ciddi bir katkı yaptığı savlanabilir. Ayrıca dönemin mimarlığının başat yapılarının iç mekânlarında da asma tavan, radyatör, jaluze gibi öğelerde alüminyum kullanıldığı gözlemlenir.

Uğur Tanyeli ve Mine Kazmaoğlu, 1977’de Yapı Dergisi’ndeki “Ankara’da Olumlu Mimari Gelişmeler” başlıklı

yazılarında, Ankara’daki mimari kalitenin, tarihsel, tasarımsal, teknolojik ve sosyo ekonomik nedenlerini kısaca açıklamaya çalışırlar ve Ankara’yı çeşitli denemelerin bir arada yürütüldüğü “adeta bir mimari laboratuvar” olarak nitelendirirler (Tanyeli ve Kazmaoğlu, 1977, s.27).

Bu yapıların pek çoğunda yapım üretimindeki aktörlerin, paydaşların bilgisine ulaşılammaktadır. Mimari alüminyum üreten, tasarlayan firmalar da bu aktörlerin başında gelmektedir. Yapılarla ilgili dergilerde çıkan yazılarda, malzeme ve üretici veya yüklenici bilgisi yer almaz. Yapının müellifleri ile yapılan görüşmelerde edinilen kısa bilgiler ve anekdotlardan iz sürmek oldukça zordur. Bunun nedenleri, dönemin mimari alüminyum firmalarının kapanmış olması, devam edenlerin sektörel büyüme ve değişim geçirmesi ve neredeyse hiçbirinin arşivinin bulunmamasıdır. 1970’ler Ankara mimarlığında alüminyumun etkisi, mimari alüminyum üreten firmaların kurucuları, çalışanları ile yapılan sözlü mülakatlar, anı kitaplarından derlenenler ve mimarlarla yapılan röportajlar ile eksik parçaları tamamlanmaya çalışılsa da hâlâ bitmemiş bir puzzle/bulmaca olarak karşımızda durmaktadır.<sup>28</sup>

Mimarlarının dönemin yapılarıyla ilgili önemli notlarından biri, detayların ilk yapıldıkları dönemde, alüminyum hayal edilerek ama o günün koşullarında demir sac ile üretilmiş olmalarıdır.<sup>29</sup> Örneğin 1964’de

27 1960’lı-1970’li yıllarda mimari alüminyum üreticisi firmalar arasında Arçelik, Profiliş, Profilo, Çuhadaroğlu, Ankara Alüminyum (Çuhadaroğlu’nun Ankara’daki firması), Aldoks, Türkeli-Aksan Alüminyum, TürkKablo, Feniş, Nasaş, Rabak sayılabilir. Alüminyum teknolojisindeki gelişmeler ve mimarlık üretimi arasındaki ilişki ayrıca tartışılabilecek bir konudur. Fabrikanın kurulumunun sektöre katkıları konusundaki ifadeler çelişkilidir. Temelde Seydişehir Alüminyum Tesisleri, boksit madeninden alüminyum üretmek için kurulmuş bir fabrikaydı; alüminyumun kullanıldığı inşaat sektörü dışındaki alanlarda (örneğin elektrik enerjisinin dağıtım) katkısı tartışılmaz. Ekstrüzyon, yani biget ya da inglot alüminyumdan profil çekme işlemi yapan firma sayısı çok azdı. Türk Kablo ve Feniş bu kuruluşların başında geliyordu. Mimari alüminyum üreten firmalar, önceleri ithal olarak aldıkları alüminyum bu ekstrüzyon firmalarında istedikleri şekilde profilendiriyorlardı. Seydişehir Alüminyum Tesislerinin ürettiği alüminyum konusunda Aldoks’tan Sezai Yılmaz’ın eleştirileri çok olumsuzdur (Kişisel İletişim, 20.07.2017). İstedikleri kalitede alüminyum üretilmediğini belirtmiştir. Çuhadaroğlu’ndan Natık Buda ise, Etibank Seydişehir Alüminyum Tesisleri’nin de üretim kalitesinin, hacminin ve çeşitliliğinin zaman içinde geliştiğini belirtmiştir. Ayrıca Natık Buda’nın vurguladığı bir katkı, Seydişehir Alüminyum Tesisleri’nin, mimari alüminyum sektörü için bir okul olduğu, fabrikada bizzat üretimde çalışan pek çok kişinin daha sonra mimari alüminyum firmalarına geçtiği, fabrikanın sektörü yetiştirmiş eleman ve iş gücü açısından beslediği şeklindedir (Kişisel iletişim, 30.10.2017).

28 Örneğin Anafartalar Çarşısı (1967), Emekli Sandığı’nın bir yapısıdır. Ulusal bir yarışma sonucunda elde edilen binanın mimarları F. Baydar, A. Kırımlı, T. Şahbaz’dır. Emek İnşaat tarafından inşa edilmiştir. Nuray Bayraktar’ın ifadesiyle, “Giydirme cephe uygulaması, özgün alüminyum kaplama detayları, Türkiye’de ilk kez uygulanan “yürüyen merdivenleriyle” Anafartalar Çarşısı dönemin öncü yapılarındandır” (Bayraktar, 2013, s.28). Yapıyla ilgili görüşüne başvurulan Emek İnşaat’ta uzun yıllar çalışmış olan Mimar N. Faruk Erkal, yapının alüminyum uygulamasının Çuhadaroğlu tarafından yapılmış olduğu bilgisini vermiştir. Ancak bu bilgi Çuhadaroğlu tarafından cevaplanmamıştır ve doğrulanmamıştır. Emek İnşaat, yapının üretimini içeren çizimleri zaman aşımı gereğiyle imha etmiştir. Emekli Sandığı Sosyal Güvenlik Kurumu’na devredildiği için, SGK İnşaat-Emlak Daire Başkanlığı arşivinde yapılan incelemede yapının üretimine dair, üzerinde binanın adı yazan boş klasörler dışında hiçbir bilgiye ulaşılamamıştır.

29 Özellikle sonradan alüminyum ile yenilenmiş olan binalar da araştırmacıları yanlış yönlendirmektedir. Örneğin ilk giydirme cephe örneği olarak gösterilen İlhan Tayman’ın tasarımı olan İstanbul Tekel Müdürlüğü binası hakkında, Tayman’ın yanında stajyer mimar olarak çalışan Doğan Hasol (Y.Müh. Mimar) (Kişisel İletişim, 27.03.2018) ile yapılan görüşmede bu yapıda alüminyum kullanılmadığı bilgisi edinilmiştir.

Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü<sup>30</sup> proje yarışmasını kazanan, Vedat Özsan, Cengiz Bektaş ve Oral Vural, yapıda, çok istemelerine rağmen alüminyum kullanma imkânı bulamamışlardır. Yapı detaylarıyla prefabrike üretilerek günün koşullarına göre çok hızlı bir şekilde üç yıl içinde inşa edilmiş, 1967’de kullanıma başlanmıştır. Yapıyla ilgili müelliflerin kaleme aldığı metinde prefabrike cephe elemanlarının, 1/1 ölçekli denemelerinin yapının üretim maliyetine eklendiği, sıva gerektirmeyen betonarme kaset döşemeler, iç mekânda ahşap bölücü elemanlar ve mobilyalar anlatılmaktadır (Özsan, Vural ve Bektaş, 1968, s.37).



Şekil 4. Türk Tarih Kurumu.

Fotoğraf: Funda Uz, 2017.

1960’tan sonra bazı Türk mimarları, katı rasyonalizm kurallarına karşı çıkmak ve mimarlıkta eksik olan bazı yitirilmiş değerleri tekrar aramak çabasıyla yeni denemelere, atılımlara girişmişlerdir. Böylece bütün dünyada görülen bir üslup bolluğu içinde, özgünlüğün, farklılığın, yeniliğin peşinde koşmak, dünyanın sanayileşmiş ülkelerinde üretilen yapıların örneklerini, koşullarımız ne olursa olsun, burada da yapmak düşünceleriyle çalışmışlardır. 1970’lerin Türkiye’sinde kaliteli, ucuz ve bol el işçiliği artık söz konusu değildir, kaliteli usta bulmak güç ve çok pahalıdır (yurt dışına olan işçi ve usta göçünün de etkisi büyüktür). Yapılarda maliyeti azaltmak, kötü el işçiliğinin sonuçlarını yok etmek, yapı bileşenleri arasında aynı kaliteyi sağlamak, malzeme zayıflığını önlemek, yapıyı süratle meydana getirmek, kaliteli detaylar temin etmek, vb. gibi hedeflerle açık ve kapalı fabrikasyon, prekast inşa yöntemleri artık ülkemiz için geçerli olmaktadır (Kortan, 1971, s.17).

Türkiye’nin 1970’ler mimarlığını, 1960’larda dünyaya hakim olan her türlü dogmadan (tipolojik, mekânsal, biçimci, vb.) uzaklaşmak duygusu ve eleştirel bakış ile biçimlenen ve dünyadaki mekân üretim pratiklerini takip eden, hatta yerinde görüp deneyimleyen mimarların tasarım ve hayal güçleri ile tanımlamak gerekir. “Çağdaşlık”, mimarlık dergisindeki söylemlerde en çok geçen konudur.

Türk Tarih Kurumu binasının (1966) müellifi Turgut Cansever, yapıyı tanıtan yazısında, gerçek ve evrensel amaçlara yönelerek kurulan yeni dünyanın, tarihin akışına direnebileceğini, binanın da bu amaçları aksettirmesi gerektiğini belirtir ve “Yapının şekillendirilmesinde ve malzeme seçiminde bu zorunluluk göz önünde bulundurulmaya çalışıldı” der. Merkezi bir hol çevresinde oluşan planimetri ve “taşıyıcı” betonarme karkas alt yapı ve bakır saçakla buluşan taş duvar kaplamalı “koruyucu” üst yapının karşılaşması ile tanımlanan binanın malzeme seçimi için “mahali malzeme ile çağdaş malzemenin birleştirilmesi öngörüldü. Mahalli tabii taş-betonarme-alüminyum yapının etkili temel malzemesi olarak seçildi” ifadesi kullanılmıştır (Cansever, 1966). Her zaman yerelden evrensele uzanan bir çizgide tanımlanan Cansever mimarlığının, malzeme üzerinden çağdaşlık vurgusu bu konudaki ezberleri bozar niteliktedir (Şekil 4).

30 TMO hakkında Cengiz Bektaş (Kişisel İletişim, 28.10.2017) ile yapılan görüşmede, yapı detaylarının özellikle demir sac ile tasarlanmış olduğunu belirtmiştir.



Şevki Vanlı’nın tanımıyla (2006, ss. 205-344) “Ankara’yla özdeşleşen ikili” Demirtaş Kamçıl-Rahmi Bediz mimarlık ortaklığı yapıları, 1950’li yılların ortalarından 1980’lerin başına kadar süren dönemde Ankara’nın mimari üretim eksenlerini işaret etmeleri açısından önemlidir. Bu eksenler, kamu yapıları, çarşılar ve konut yapılarıdır.

1920’li yıllardan itibaren eski kent eteklerinden güneye doğru Atatürk Bulvarı aksında büyüyen Ankara, 1950’lerden itibaren artan nüfusunun da zorlamasıyla bu tanımlı sınırları aşacak; Bediz-Kamçıl ikilisinin İsrailveleri ya da Fikir İşçileri Kooperatifi gibi konut projeleri ile Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü yerleşkesi gibi kamu yapıları, kentnin güney ve batı yönündeki yeni sınırlarını tanımlayan yapılar arasında yer alacaktır. Bediz-Kamçıl ikilisinin projelerinin bina tipolojileri olarak sunduğu çeşitlilik de, başkent 1950 sonrası mimarlık üretimine ışık tutar<sup>31</sup> (Altan Ergut, 2011).

Rahmi Bediz ve Demirtaş Kamçıl’ın mimarlık üretimi, sadece farklı program içeriklerini başarıyla karşılayan işlevsel ve modernist tasarım yaklaşımlarıyla değil, 1960-1970’li yıllarda gelişmekte olan yapı teknolojileri ve yeni malzeme kullanımları açısından da daha çok araştırmaya değer gözükmektedir. Bediz ve Kamçıl, üretken mimarlık pratiklerinin büyük çoğunluğunda alüminyum kullanmışlardır. Ama bilhassa Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) Genel Müdürlüğü binası ve Moda Çarşısı’nda alüminyumun özel uygulamalarını görmek mümkündür.

TPAO, İkinci Dünya Savaşı sonrası otomobil endüstrisinin güçlenmesiyle önemi artan petrol üretiminin Türkiye’de özel bir alan olarak tanımlanması gerekliliğiyle 1954’de kurulmuştur. Bazı geçici mekânlarda gelişme aşamasını geçiren kurum, 1966’dan itibaren, 1990 yılına kadar Kızılay’daki kendi yapısında hizmet vermiştir.<sup>32</sup> Projesi 1962 yılında Kamçıl-Bediz ortaklığında, yarışma birinciliğiyle elde edilen yapının, bu çalışma çerçevesinde en önemli özelliği, TPAO’nun kurumsal kimliği

temsil edecek şekilde, “atbaşı” olarak tanımlanan, petrol çıkarma pompasının soyutlanmış çoğaltmasının, motif olarak kullanıldığı (Şekil 5), alüminyum cephedir (Altan Ergut, 2012, s.55). Bu cephe doğu batı yönünde parselde yerleşen dikdörtgen prizmatik kitlenin doğu cephesinde bulunur ve güneş kırıcı bir işlev yüklenmesinin yanında, yapının temsil değerini heykelleştirerek kuran güçlü bir elemandır. Bu yönüyle Taksim Atatürk Kültür Merkezi’nin cephesine benzer bir kimlik inşasını sürdürür. Yapının künyesinde ya da yapıyı tanıtan dergi yazılarında, özgün alüminyum ya da metal işlerini kimin



Şekil 5. TPAO Kurumsal kimliğini taşıyan alüminyum cephe. Kaynak: Baron Von Plastik, 2012.

31 Türkiye Petrolleri A.O. ya da Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu Genel Müdürlük binaları, Bediz-Kamçıl Bürosu’nun bu dönemde Ankara’nın kentleşmesinde hâlâ temel belirleyici olan kamu yapıları arasındadır. Bediz-Kamçıl Bürosu, özellikle 1950’li ve 1960’lı yıllarda, Emek Konut, Maliyeciler, Milli Kütüphaneciler ve Profesörler gibi birçok yapı konut kooperatifleri tasarlayarak da, Ankara’nın artan nüfusunu barındıracak ve dolayısıyla kentin büyüyen alanını şekillendirecek projelere imza atmışlardır. Arı Sineması, Fransız Kültür Merkezi ve ORS Rulman Fabrikası gibi tasarımları ise, büyüyen kentte çeşitlenen bina tipolojilerinin önemli örneklerini oluşturur. 1970’li yıllarda değişen iktisadi koşullarla yaygınlaşan çarşı ve işhanlarının tasarımında Bediz-Kamçıl Bürosu önemli rol oynar. Bediz ve Kamçıl, 1960’lardan itibaren yeni bir ticari merkez olarak gelişen Kızılay bölgesinde And Çarşısı, Kalabalık Han, Moda Çarşısı, Onur Çarşısı, Rumeli Han, Soysal Han ve Yeni Konak Mağazası gibi birçok çarşının yanı sıra, 1970’lerden itibaren kentin yeni ticari bölgesine dönüşmekte olan Tunah Hilmi Caddesi’nde Kuşulu Pasajı’nı tasarlarlar.

32 Yapı 2010 yılında yıkılmıştır.

ürettiği belirtilmesine de (diğer örneklerde de olduğu gibi) bu bilginin izi, dönemin Mimarlık dergilerindeki reklamlardan sürüldüğünde Profiliş firmasına ulaşmaktadır.<sup>33</sup> Profiliş, 1970'li yıllardaki reklamlarında yapının görselini kullanmış ve yapının adını da referansları arasında yazmıştır bu da TPAO genel merkezinin firma için prestij projesi olduğunu göstermektedir (Şekil 6).

Moda Çarşısı ve İşhanı, Kamçıl-Bediz ortaklığının projelerini dönemdaşlarından ayıran, çarşı-işhanı tipleştirmesinden kaçınarak bağlam ve yer ilişkilerini gözetmek, ofis ve çarşı bölümlerini birbirinden ayırmak, bu ayrımı çalışanların sosyalleşebileceği teraslar ve açık koridorlarla desteklemek gibi özellikleri örneklemeindedir. Koray İnşaat'ın uygulamasını yaptığı Moda Çarşısı, 1976 yılında tasarlanmıştır.<sup>34</sup> Yapıdaki alüminyum kullanımı özellikle özel üretim profillerle oluşturulmuş pencere doğramalarında etkilidir (Şekil 7 ve Şekil 8). Pencere sövesinin eğrisel kesitli alüminyum profiller ile kurulduğu yapının, karakteristiği bu şekilde oluşmuştur. Yeşillikli terasların korkulukları da kalın ve güçlü bir şekilde alüminyum bir şerit olarak tüm yapıda devam etmektedir. Benzer pencere özellikleri And Çarşısı'nda da görülür.<sup>35</sup>

İlerleyen yıllarla birlikte Kızılay'ın kuzeyindeki Sıhhiye'ye kadar olan bölgedeki 5 katlı yapılar yıkılarak 10 kata ulaşır, Kızılay'dan güneye doğru olan yol kıyısındaki alçak katlı konutlar ise yine aynı şekilde yüksek katlı iş merkezleri, oteller ve konutlarla dolar. Kuzey güney yönündeki bu modernist yapıların gerek çağdaş bir ifade sunmak, gerek batı yönündeki güneşi engellemek gibi işlevsel amaçları cevaplamak gibi ortak paydalarda alüminyuma yoğun yer verdiklerini görmek mümkündür (Şekil 9). Örneğin Yapı Kredi Bankası'nda yatay güneş kırıcılar (Şekil 10), Kızılay Soysal İşhanı'nda baktığı yöne göre hem dikey hem yatay kırıcılar kullanılırken (Şekil



Şekil 6. TPAO ve Milli Piyango yapılarının yer aldığı Profiliş Reklamı.

Kaynak: Profiliş, 1967.

11), biraz daha güneydeki Goethe Institute binasında dikey geniş kanatlara yer verilmiştir (Şekil 12). Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi ise tüm cephedeki dikey alüminyum altyapıya takılan açılı alüminyum çerçeveli düzlemlerle, güneş kırıcıların mimaride en baskın olduğu örneği sunar<sup>36</sup> (Şekil 13).

33 Cengiz Bektaş, İlhami Ural'ın tasarımı olan, Milli Piyango İdare Binası'nın çizimleri ve detaylandırılmasında yardımcı mimar olarak çalışmıştır ve bu yapının alüminyum detaylarını tasarlamıştır. Yapının alüminyum doğramalarının da Profiliş tarafından yapıldığını reklamlarından öğreniyoruz. Profiliş firması ile ilgili bilgiler sınırlıdır, Münir Kızavul ve Nuri Bilim'in sahibi oldukları firmadır. Münir Kızavul, Eskişehir Uçak Fabrikası ve Nuri Demirağ'ın Uçak fabrikasında nasıl işlendiği, şekillendirildiğini öğrendiği alüminyumun Türkiye'de üretiminin bulunmadığı yıllarda, hurdalıklardan topladığı profilleri yeniden ürettiği imalathane ile sektöre girmiştir.

34 İmar durumundan dolayı, 4 parselin birleştirilememesi nedeniyle, iki ayrı üst yapı bloku taşıyan çarşıya, ayrı girişler düzenlenmiştir. İzmir Caddesi'nden düz ayak, diğer sokaklardan ise, yarım kotlarla girilen çarşıda, 5.70 kotunda, pasajlı çarşının ön ve arka kısmında yeşillikli teraslar yapılarak, açık havada dolaşma ve oturma imkânı sağlanmıştır.

35 And Çarşısı, Abdurrahman Naci Demirağ'ın isminin baş harflerini taşımaktadır. Nuri Demirağ ile ilişkisi dolayısıyla Profiliş'in yapının alüminyumunu yaptığı ihtimal dahilinde bir tahmindir.

36 Yapı Kredi Bankası (1962-72)-Mukbil Gökdoğan-Sabri Oran, Soysal İş Hanı (1971)- Bediz-Kamçıl, Ankara Üniversitesi İbn-i-Sina Hastanesi (1969)- Affan-Nesrin Kırımlı, Goethe Institute (1973)-Kaya Yenen. Yapılardaki alüminyum güneş kırıcıların hangi firma tarafından tasarlandığı ve projelendirildiği, Gencer Alüminyum tarafından üretilen, Goethe Institute dışında bilinmemektedir. Yapı Kredi binasının cephesi 1990'lı yılların başında Tekeli ve Sisa'nın tasarladığı kare grid ve pleksiglass cephe ile değiştirilmiştir. Goethe Institute binası, 2017 yılında orijinaline uygun olarak Onur Yüncü Mimarlık tarafından yenilenmiştir.



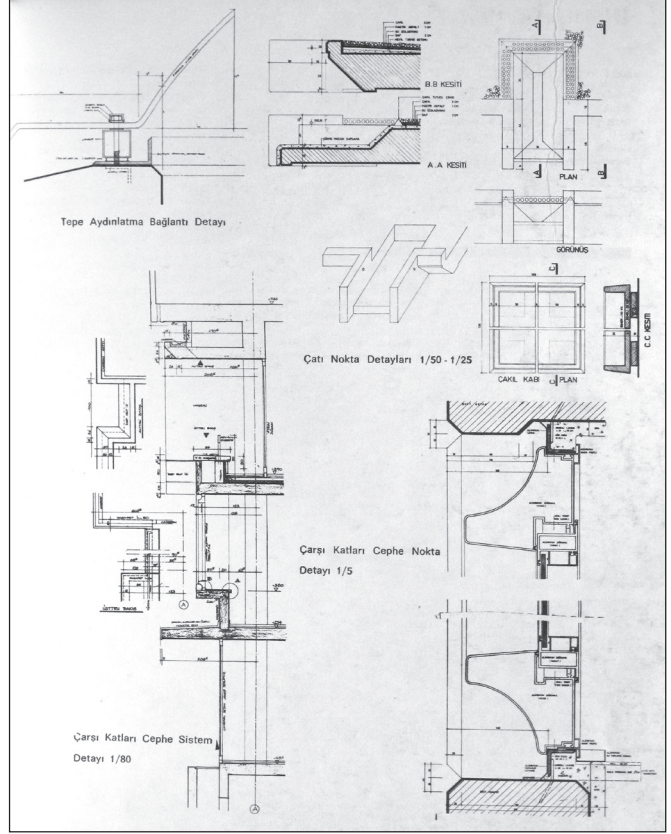


Alüminyumun mimari kullanımının yaygınlaşması ile sektördeki alüminyum firmaları artar. Özellikle yüksek standartlar içinde üretilmesi hedeflenen yapılar için yeni yönetmelikler, uygulanmaya başlanır. Alüminyum ile ilgili ölçüm değerlerinin ve standartların<sup>37</sup> seçimlerde önemli bir kriter olmasına ilişkin bir örnek Emek İnşaat

bünyesinde gerçekleştirilen Lale Sitesi’dir<sup>38</sup> (Şekil 14 ve Şekil 15). Yazışma dosyasındaki rapor, dönemin ihale usulleri ve kabul koşullarıyla ilgili bize bilgi vermektedir: “8.10.1971 tarihinde ihaleye vazedilen Lale Sinema, Tiyatro, Büro inşaatının alüminyum doğrama işleri için, istekli firmaların<sup>39</sup> teklif dosyaları ve ekleri, ODTÜ



Şekil 7. Moda Çarşısı.  
Fotoğraf: Funda Uz, 2018.



Şekil 8. Moda Çarşısı pencere detayı.  
Kaynak: Mimar, 1980, Nisan-Mayıs, s.13.

37 Dünyada alüminyum sanayii olgunlaştıkça, profesyonel birlikler ve gelişim programları kuruldu. Alüminyum Birliği (Aluminium Association), 1935 yılında ABD’de, endüstrisinin genel refahını, onun içindeki üyelerini korumak ve alüminyum kullanımını teşvik etmek” ve “endüstrinin gelişiminin gerekliliğini kamuya anlatmak” için kurulmuştu. Dernek, alüminyum alışımları ve sanayi ürünlerinin standardizasyonu için bir kampanya başlattı ve başarılı oldu. Türkiye’de ise Türkiye Alüminyum Sanayici ve İşadamları Derneği’nin kuruluş yılı 1971’dir. 1992 yılında EAA-Avrupa Alüminyum Birliği’ne asil üye olarak kabul edilmiştir. TALSAD, bünyesinde sektörel veri tabanı oluşturarak yıllık istatistik verileri toplayarak içeriğinde dünya alüminyum piyasalarındaki gelişmeleri de bulunduran geniş kapsamlı Türkiye Alüminyum Sektörü raporu hazırlamakta, diğer kaynaklardan temin edilen raporları orijinal olarak veya Türkçe’ye çevirterek üyelerinin ve ilgili kuruluşların bilgisine sunmaktadır. 80 üyesi vardır (talsad.org.tr).

38 Dönemin mimarlık pratiği hakkında en fazla bilgi edinilebilecek yapılardan biri olarak özelleşen bir örnektir. Lale Sitesi, bilinen adıyla Akün binası, 1968 yılında tasarlanmıştır. Önce alçak sinema ve tiyatro bloğu inşa edilmiştir. Sonradan eklenen yüksek blok ise Emek İnşaat’ın çalışanları için ofis ihtiyacını karşılamaya yöneliktir.

39 10 Ekim 1971 tarihli ihale kararı teklif istenecek alüminyum firmaları şu şekilde belirlenmiştir: Profil Demir Fabrikası (y.n.:Adresten Profilo firması olduğu anlaşılmaktadır), Türkeli Ticaret A.Ş., Hafif Metal Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş., Yaşar Hattatoglu-Alümino Alüminyum Profil Sanayi. Hafif Metal Sanayi taahhütlerinin çoğu nedeniyle iştirak etmeyeceğini bildirmiş, Profil Demir Fabrikası hiç bir işarda bulunmamıştır.

ve MKE kurumlarınca tanzim olunan deney raporları, İnşaat Satınalma ve İhale Komisyonunca incelenmiştir.” Raporun içeriğinde bulunan, Fiyat Teklifi Mukayesesi, Profil Numunelerinin ve 1/1 köşe maketinin mukayesesi, 1/1 Nokta detayının mukayesesi, Deney raporu sonuç-

larına göre (Kopma mukavemeti, sertlik, kimyasal bileşim DIN 1725, eloksal tabaka kalınlığı) daha önce Stad Oteli ve Maçka Oteli için yaptırılan deneyler göz önünde bulundurularak karar alınmıştır. Türkelî Firması ihaleyi kazanmıştır. İhale dosyasının ekinde,



**Şekil 9.** Atatürk Bulvarı’nda binalarda güneş kırıcılar, 1976.  
Kaynak: SALT Araştırma, No: AHTURAL009.



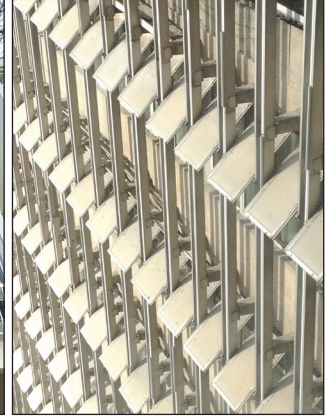
**Şekil 10.** Yapi Kredi Bankası yatay güneş kırıcı paneller.  
Kaynak: Koç Üniversitesi VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Envanter no. 2314.



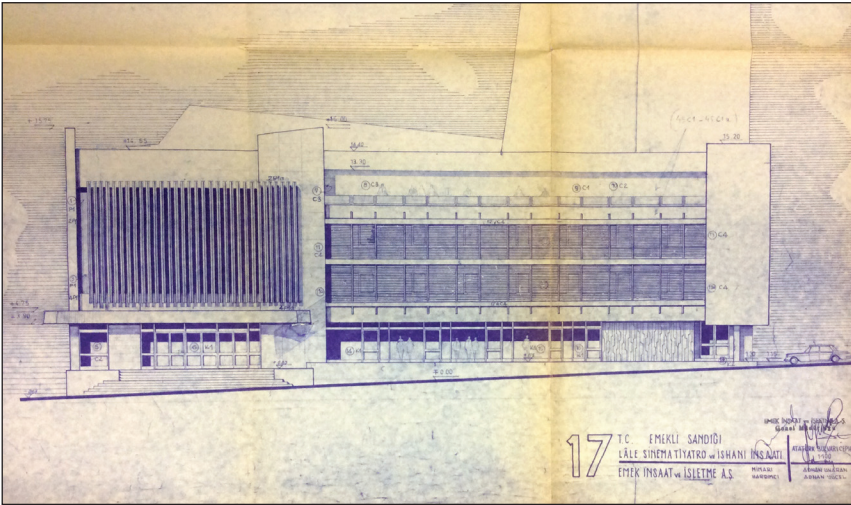
Şekil 11. Soysal İşhanı Kızılay.  
Kaynak: DOME (ODTÜ Mimarlık Fakültesi Arşivi).



Şekil 12. Goethe  
Institute Ankara.  
Kaynak: Onur Yüncü  
Mimarlık, 2019.



Şekil 13. İbn-i Sina Hastanesi  
güneş kırıcı detay.  
Fotoğraf: Haluk Zelef, 2016.



Şekil 14. Lale Sitesi Atatürk Bulvarı cephesi giriş ve güneş kırıcı paneller.  
Kaynak: SGK İnşaat-Emlak Daire Başkanlığı Arşivi.



Şekil 15. Lale Sitesi (Akün Sahnesi)  
Atatürk Bulvarı cephesi giriş ve  
güneş kırıcı paneller.  
Fotoğraf: Funda Uz, 2018.

Türkelî Alüminyum’un, mimarlara önerdikleri detaylar görülmektedir. İhale raporunu düzenleyenler, yapının mimarları Adnan Unaran ve Fikret Akyol’dur. İhale raporunun tamamında standartlar üzerine yapılan testler ve karşılaştırmalı analizler titizlikle vurgulanmaktadır.

Lale sitesi hakkındaki arşiv araştırmasının bir diğer sonucu da, 1970’ler mimarlık üretiminde uzmanlaşmaya

ilişkindir. Alüminyum üzerine olan bu değerlendirmede yapı üretim pratiklerinin bu dönemde dönüştüğü, yapıya biçimini veren, program öneren “tasarımcı mimar” ile yeni malzemelerin kullanımı, detaylandırılması ve gerçekleştirilmesinde çalışan “üretici mimar”ın (Şekil 16) bir arada ve üretim sürecini katmanlaştırarak geliştirdiğini söylemek mümkündür.<sup>40</sup>

40 Mimar Kadri Kalaycıoğlu, uzun yıllar Türkelî Alüminyum için çalışmış mimarlardan biridir, Ankara’daki ofisin başındadır. Diğerleri arasında Utarit İzgi-Profilo, Yener Oktuğ-Çuhadaroğlu sayılmalıdır.

1970-1980 aralığı inşaat malzemeleri ve teknolojisinde önemli gelişmelerin varlığı izlenmektedir. Mimari alüminyumun gündelik hayatın içine yoğun olarak girişi, diğer malzemelerle işbirliklerinin önünü açmıştır. Brütalizm etkisi ile diğer yapı malzemeleri de tektonik özellikleri vurgular nitelikte ön plana çıkmıştır. Malzeme dünyasında “çağdaş” yaklaşımların bir parçası olan yeni malzemelere olan ilgi, alüminyum ile örneğin pleksiglası bir araya getirir. Yenişehir’deki Ayhan Mağazası iç mekân ve vitrin düzenlemesi bugün hâlâ ilk günkü gibi kullanılmakta ve görenleri kendine hayran bırakmaktadır.

Bir diğer örnek, Kamçıl-Bediz Mimarlık Bürosu’nun tasarladığı Atatürk Bulvarı üzerindeki TRT Genel Müdürlüğü cephesindeki, beton prekast yüzeyler, alüminyum doğramalar ve pleksiglas güneş kırıcılar brütalist biraradalığın özgün örneklerinden biridir (Şekil 17 ve 18).

Alüminyum kullanımında, özellikle yüzey karakteristiği oluşturan denemeler, yetmişlerin ortalarında görülmeye başlar. Vedat Özsan’ın oldukça deneysel örneklerinden alüminyumun tamamen dış cepheyi şekillendirdiği



Şekil 16. Türkeli Alüminyum’da çalışan mimarlar çizim yaparken. Kaynak: Aksan Alüminyum, t.y.



Şekil 17. TRT Ek Binası alüminyum ve pleksiglas güneş kırıcılar. Fotoğraf: Funda Uz, 2018.



Şekil 18. TRT Ek Binası, ABD Büyükelçiliği, İş Bankası Genel Müdürlüğü ve Ankara Oteli. Kaynak: VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Envanter no. 1822.



Koray İş hanı (1975) bu yapılardan biridir. Bu köşe yapı Miesvari saf bir cam kutu değil, farklı alüminyum profillerin kullanımıyla rölyef özelliği kazanmış, böylece güneşin de kontrol etmesi hedeflenmiştir. Kompozit alüminyum cephe panellerinin yapı cephelerinde kullanılmasından önceki aşama olan lamel (lambri) ve profillerle cephe düzenlemesi yaklaşımının nitelikli bir örneğidir (Şekil 19). Bu yapıda alüminyumun parlak metalik özgün rengi hakimdir, yapının tasarım aşamasında, Selahattin Yazıcıoğlu tarafından yapılan maketinde bile bu renk vurgulanmıştır.<sup>41</sup> 1970'lerde Orhan Akyürek, İnal Uşşaklı, Demir Gökmen, Ünal Demirarslan tarafından tasarlanan ancak inşaatı 1983 yılında tamamlanan Millî Kütüphane binasında da siyah eksenli renkli alüminyum lambrî çatı saçakları kullanılmış, dönemin başka yapıla-

rında da örneklerine rastlanan bir mimari yaklaşım sergilenmiştir (Şekil 20).

### Mimari Alüminyumun Temsili

Avrupa ve Amerika'daki mimari alüminyum firmaları, alüminyumun kullanımının yaygınlaşmasında en önemli tanıtım aracının, kendi ofis ve üretim yapılarını alüminyum yapı elemanlarıyla tasarlamak olduğunu çok erkenden sezmışlerdir. Harrison & Abramovitz'in, 1953 yılında Amerika'nın alüminyum şirketi Alcoa'nın Pittsburgh'daki 30 katlı merkezi için yaptıkları tasarım, mimari alüminyum için çağdaş bir vitrin oluşturmuştur. Alüminyum cephe elemanları, 1.83x3.66 m boyutlarında 3 mm kalınlığında preslenmiş, birbiri üzerine binmeli şekilde prefabrik olarak üretilmiştir (Sarı, 1958, s. 97).



Şekil 19. Koray İş Hanı.  
Fotoğraf: Funda Uz, 2018.



Şekil 20. Millî Kütüphane.  
Fotoğraf: Funda Uz, 2018.

41 Selahattin Yazıcı dönemin önemli maketçilerindendir. Meraklısına Tasarım Tarihimiz: Kütüphane Buluşmaları 6: Mimarlık Arşivinde Maketin Yeri başlıklı panel, Selahattin Yazıcı Arşivi'nin sayısallaştırılarak kataloglanması konusunda destek veren ODTÜ Mimarlık Fakültesi öğretim üyeleri ile gerçekleştirmiştir.

Reynolds Metals Company’nin, mimar Minoru Yamasaki tarafından “alüminyumun dramatize edilmesi” düşüncesiyle tasarlanan satış ofisinde de benzer bir şekilde alüminyum ile yapılabilecekler konusunda hayal güçleri tetiklenmektedir. 1959’da tamamlandığında, alüminyum, yapının bütününde, dikdörtgen cam kütlelerin etrafına giydirilen güneş koruyucu ızgaradan, özel olarak tasarlanmış mobilyalara ve aydınlatma armatürlerine kadar çok farklı noktalarda kullanılmıştır (Ong-Yan, 2017).

Oysa durum Türkiye’deki alüminyum firmaları açısından çok farklıdır. Reklamlarının incelenmesinden ve sözlü tarih çalışmasından edinilen bilgiye göre, firmaların satış ofisleri Karaköy-Şişli-Mecidiyeköy ve üretimin yapıldığı merkezler, İzmit, Kocaeli ve Ankara Siteler’dedir. Bu yapıların hiçbirinde özel bir alüminyum detay kullanılmamıştır, dahası dönemin kayda değer özgün örneklerini oluşturan sanayi yapıları içinde de alüminyum mamül fabrikalarının tasarımı bu seçki içinde yer almamak-

tadır.<sup>42</sup> Alüminyum üreten firmaların kendi temsillerinde malzemeyi kullanmamalarının olası sonuçları araştırılması gereken bir konudur.

Alüminyum firmalarının seçtikleri isimlerde, Çuhada-roğlu gibi aile isimleri nadiren kullanılmıştır. Profiliş, Aldoks (Alüminyum Doğrama ve Konstrüksiyon Sanayi), Profilo, Hafif Metal, İstanbul Alüminyum Sanayi (İAS) doğrudan alüminyuma ve metalin üretim özelliklerine referans veren firma isimleridir.

Mimarlık ve temsili arasındaki ilişkinin okunabileceği en önemli alan reklamlar olarak gözükmektedir. Dönemin mimarlık dergilerinden hem faaliyette olan firmaların bilgisini, hem reklamlarda kullandıkları görseller ile üretimine katılmış oldukları yapıları öğrenmek mümkündür. Ancak en çarpıcı noktanın, hem standartlaşma ile profesyonellik hem de projeye özel üretilme tahahhüdü ile özgünlük vurgusunun aynı dönemde



Şekil 21. Alüminyum firma reklamında çağdaşlık vurgusu.

Kaynak: Hasol, Müldür ve Altınay, t.y.



Şekil 22A ve 22B. Alüminyum firmalarının reklamlarında konfeksiyon vurgusu.

Kaynak: Türkeli, 1971 ve Türkkablo, 1975.



42 Bu konuda iki istisnadan söz edilmelidir. İlki Metin Hepgüler tarafından 1970 yılında tasarlanan, sosyal tesisleri ve idare yapıları ve giriş yapısındaki strüktürel yenilikçi tavrı ile RABAK A.Ş.dir (Hepgüler, 1970, s.114). Diğeri Aydın Boysan tarafından 1971’de tasarlanan, Nasaş Alüminyum Tesisleri’dir (Yapı Dergisi, 1974/8). Üçgensiz bir varyasyon modeli olarak bu tesislerde cepheye yapıştırılmış gibi duran piramidal çıkımların yapıya heykelsi bir vurgu yaptığı tasarım, yapıyı diğer alüminyum firmalarının tesislerinden ayırır. Her iki yapının tasarımında, yapıyı karakterize edecek alüminyum bir yapı elemanı kullanılmamıştır. Alüminyum üretimini sağlayan Etibank Seydişehir Alüminyum Tesisleri’nde de gerek fabrika yerleşkesi içinde, gerek lojman yerleşkesinde, alüminyumun bir yapı elemanı olarak kullanılmasına rastlanmaz. Sosyal tesislerin bir parçası olan misafirhanenin lobisindeki cepheyi örten güneş kırıcı panellerin, ilk yapımında yani 1970’de bulunmadığı, seksenli yılların başında eklendiği öğrenilmiştir.



varolmasıdır. Alüminyumun “çağdaşlık” özelliği reklamların vazgeçilmezidir (Şekil 21). Malzemenin neredeyse bir tekstil ürünü gibi işlenebilirliği, reklamlardaki “şık giyim”, “ısmarlama” temaları ile vurgulanmaktadır<sup>43</sup> (Şekil 22A ve 22B).

Modern hareketin yerel-evrensel tartışmalarıyla kendi yolunu bulduğu ve özgün örneklerin üretildiği 1960’lı ve 1970’li yılların mimarlığı, varlığını; kat mülkiyeti yasası, kente göç, imar hareketleri gibi kırılmalar altında, toplumsal ve kültürel dirençlere rağmen, gündelik hayatın içinde modern olmayı seçen, 1950’lerin kimi zaman ürkek, kimi zaman cesur, çoğunlukla gösterişli yapılarında yaşamayı, çalışmayı isteyen insanlarına ve bu yapıları tasarlayan mimarlarına borçludur. Yoksunluk ve imkânsızlık dönemlerinde hayal kurmayı bırakmayarak günün koşullarını zorlayan bu neslin insanları Cumhuriyetin kuruluşunda doğmuş, Cumhuriyet ülküsüyle mesleğe atılmışlardır. Muasır medeniyetler seviyesine yetişmeye olan inancı, özgüveni tam olan bu nesil bilimsel yöntemlere, akılcı çözümlere inanıyor, yaratıcılığını ülkenin koşulları ile sınırlamıyordu. Savaş sonrasında dünyada yeniden ön plana çıkan modernizmin ilkelerine yürekten bağlanmaları sayesinde de 1960’ların 1970’lerin özgün nitelikli örneklerini var edebilmişlerdir.

### 1980’lerin Renkli Panoramasından Bugüne

1980’li yıllarda Türkiye’de sanayi ve inşaat sektöründeki gelişmeler ile tünel kalıp sistemleri hazır beton kullanımı yaygınlaşmış, mimarlar standart yapı elemanlarının artması ve çelik, alüminyum, plastik ve cam sanayinin gelişmesi ile giydirme cephe projelerine daha fazla yer vermişlerdir. 1980 yılına gelindiğinde mimarlık köklü bir değişime uğramıştır. Dünyada küreselleşme süreci başlamıştır ve artık denklemin içinde daha büyük bir coğrafya vardır. Yapılan yatırımlar sayesinde malî sermayenin benzeri bir güce kavuşan inşaat sektöründe, işlerin parçalanması ve iş kalemlerinin farklı gruplar tarafından yapılması söz konusudur.

Bu çerçevede mimarın rolü de yeniden şekillenir; işe hakim olmak adına her şeyi bilmesi gerekse de, mimar bütün işi tek başına yüklenmek yerine işi organize eden kişi konumuna gelir. İnşaat alanında yönetimdeki değişimin yanı sıra yeni teknolojiler ile malzemede de

çeşitlilik ortaya çıkar, özellikle plastik malzemeler önemli bir rol oynamaya başlar. Aynı yıllarda Türkiye eskiye göre çok daha büyük ölçekte serbest pazar ekonomisine dâhil olmuş ve ülkeye ithalat artmıştır. Bu sayede inşaat sektörü için o güne kadar bulunamayan malzemelerin yurt dışından getirilmesinin önü açılmıştır.

Alücobond olarak bilinen kompozit alüminyum paneller ile çok renkli alüminyum cephelerin üretilebildiği bu dönem mimarisinin örneklerine kent merkezinde Atatürk bulvarı aksında da rastlamak mümkündür. Kızılay’daki Gama İş Merkezi ve Kavaklıdere’deki TÜBİTAK (Şekil 23) merkezi bunların en bilinen örnekleridir. Kentin yeri gelişen çeperlerindeki kamu kurumlarında da bu yaklaşımın örneklerine rastlanır. Bunun en bilinen örneği ise Or-An’daki TRT binalarıdır.



Şekil 23. TÜBİTAK binası.  
Fotoğraf: Funda Uz, 2018

43 “Mimari alüminyum doğrama sanayi, bir nevi terziliklidir. Bu yüzden büyümesi zordur” sözü Aldoks Alüminyum Cephe Tasarım Uzmanı Haldun Yılmaz tarafından vurgulanmıştır (Kişisel İletişim, 14.06.2017).

Alüminyumla ilgili belli standartlar oluşmaya başlamış olsa bile, 1980'ler ile birlikte devlet kurumlarında iş alma-iş yürütme pratiklerindeki değişimler, bu standartların esnetildiği örneklerle doludur. TRT Genel Müdürlüğü cephesine ilişkin mimar Erdoğan Elmas'ın aktardığı bilgilere göre "Tek-iz firmasının Avusturya'da uçak mühendisi bir cephe tasarımcısıyla birlikte ürettiği alüminyum paneller, prototip olarak kreş yapısında denenir ve memnun kalınır. Ancak yine de kişisel nedenlerle iş Çuhadaroğlu firmasına verilir"<sup>44</sup> (Elmas, 2012, s.96).

Günümüz Türk mimarlığında alüminyum, cephe malzemesi olarak çok yaygınlaşmış olsa da artık geçmişteki kadar yaratıcı ve özel örneklerin bulunmadığını söylemek mümkündür. 1990'lı yıllarda, yapıları tek tiplendiren alüminyum giydirme cephe sistemlerinden ötürü gözden düşen alüminyuma iade-i itibar kazandırmak sonraki yıllarda da pek mümkün olmamıştır. Bugün alüminyum iki kullanım arasına sıkışmış gibi görünür: Esenboğa Havaalanı'ndan kente giderken (Şekil 24A ve 24B), belediyenin, yol kenarındaki binaların sadece yola bakan cephelerine zorunluluk olarak getirdiği, "alüminyum profil ile çerçevelemiş klinker tuğla" yapıdırma/dekor ile kentsel dönüşümle yok olan bir dönemin karakteristik apartman mimarisinin yerine gelen, hazır detaylarla üretilen, birbirinin aynı apartmanların balkon profilleri. 2020'li yıllara doğru, Ankara'nın 1970'lerde üretilmiş özgün ve önemli örneklerinin yıkıldığına ya da Milli Piyango Binası gibi fibrobeton

bloklarla neoklasik bir ifade kazandırılarak dönüştürüldüğüne tanıklık edilmektedir. İronik olan, bir zamanlar çağdaşlığın simgesi olan alüminyumun, bugün, eskidiği ve özgünlüğünü kaybettiği gerekçesiyle değiştiriliyor olması, yerine önerilenin ise geçmişin estetik kodlarıyla bezeli, malzemenin tektoniğinin yitirildiği bir tür pastiş mimarlığa dönülmesidir. Malzemenin anlam açısından dönüşümünde bir başka işaret ise bir zamanlar mimarlıkta kullanımında geleceğe yönelik umudun simgesi olan alüminyumun, geçmiş dönemin mimarlıkları tarafından kendine mal edilmesidir. Öte yandan yeni inşa edilen pek çok cami yapısında tarihi formların tamamen pragmatik gerekçelerle (kurşundan 4 kat hafif olması, ucuz olması vb.) alüminyum kaplanmasına tanık olmak da malzemeye ilişkin düşüncelerin sorgulanmasına sebep olmaktadır.

Alüminyumun mimari olarak kullanım alanı, altmışlı yılların öncü mimarlarıyla başlamış, yetmişli yılların standardizasyon ve endüstrileşme gücüne inanan mimarlarıyla artmış, seksenli yılların yeniliklere açık mimarlarıyla (eloksal ve boyama gibi metodlarla) renklenmiş, profilden levhaya genişlemiş, akabinde "alucobond" giydirme cephe sistemleriyle, mimari kimliği zayıflamış, gözden düşmüştür. Systemhouse, Avrupa'nın savaş sonrası, kaynaklarının azlığı, alüminyumu gram gram kullanma gerekliliği nedeniyle optimizasyon ve mühendislik ile ortaya çıkmıştır. Alüminyum üretiminin ucuzlamasıyla, Systemhouse firmaları Schüco, Reynaers, Metra tüm dünyada, tüm detayları ve yan malzeme-



Şekil 24A ve 24B. Protokol yolundan iki binanın cephe görünümü. Fotoğraf: Funda Uz, 2018.

44 Elmas'ın (2012) aktarımla bu sistemde zaman içinde akustik ve renk kaybı gibi sorunlar çıkar.





leriyle birlikte üretilip kullanılmalarıyla alüminyum sektörüne hakim olmuşlardır. Türkiye’deki alüminyum firmaları, bu büyük şirketlerin bayisi haline gelmiştir. Dolayısıyla tasarlayan mimar-malzemeyi detaylandıran mimar arasındaki ilişki kopmuştur. Artık mimarın bütün tasarım sürecinin başında olduğu ve inşaat sürecinin de tek yetkili denetleyicisi olduğu bir anlayıştan giderek daha da uzaklaşmakta ve mimarlık hizmeti birbirinden bağımsız parçalar olarak alınabilmektedir. Ayrıca neredeyse her türlü yapı malzemesi kararı ekonomik gerekçelerle alınmakta, böyle olabildiği için de hızlı ama tekdüze bir sistem bugünün mimarlık üretiminin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır.

### Sonuç

Bu makalede, mimarlıkta materyal kültür ve özelinde alüminyum ile ilgili tarafımdan yürütülmekte olan araştırma projesinin, 1970’ler Ankara Mimarlığı ile ilgili bölümü ele alınmıştır. Makaleyi var eden çalışmanın sorusu; Türkiye modern mimarlığının, yüzyılın ikinci yarısında nitelikli mimari örnekler üzerinden, alüminyumun mimari biçim diline katkısı bağlamında tartışılması ve Ankara’nın mimari kimliğini oluşturan değerlere kavramsal ve eleştirel bir bakış oluşturulması çerçevesinde kurulmaktadır.

Çalışmada mimari alüminyumun tasarım ve uygulama alanında hangi imkanlar sunduğu, yapılaşma ve bağlam ilişkilerini nasıl dönüştürdüğü üzerinde durulmuştur. Çalışmanın başlıca amacı, özellikle bugüne kıyasla teknik, ekonomik ve başka olumsuzluklara rağmen yine de mimarlar, mal sahipleri, uygulamacıların malzemeyle duydukları ilgiyi anlamak ve görünür kılmaktır. Araştırmanın sorusunun geliştirilmesi farklı izlekler üzerinden kurgulanmıştır ve bu izlekler üzerinde eşzamanlı çalışılmıştır. Bu izlekler, mimari alüminyumun tarihçesi, Türkiye’de üretim koşulları ve yapı malzemesi olarak kullanımındaki eşiklerin ve değerlerin araştırılması, Ankara kentsel ve mimari gelişiminin okunması, “Ankara Mimarlığı” tanımını açmak, sınırları ve kapsamını belirlemek, 1970’leri (öncülleri ve ardıllarıyla), üretim politikaları, aktörler ve yapılar üzerinden anlamak, 1970’leri var eden motivasyonlar, imgeler ve vurgular ile değerlendirmek olarak sıralanabilir.

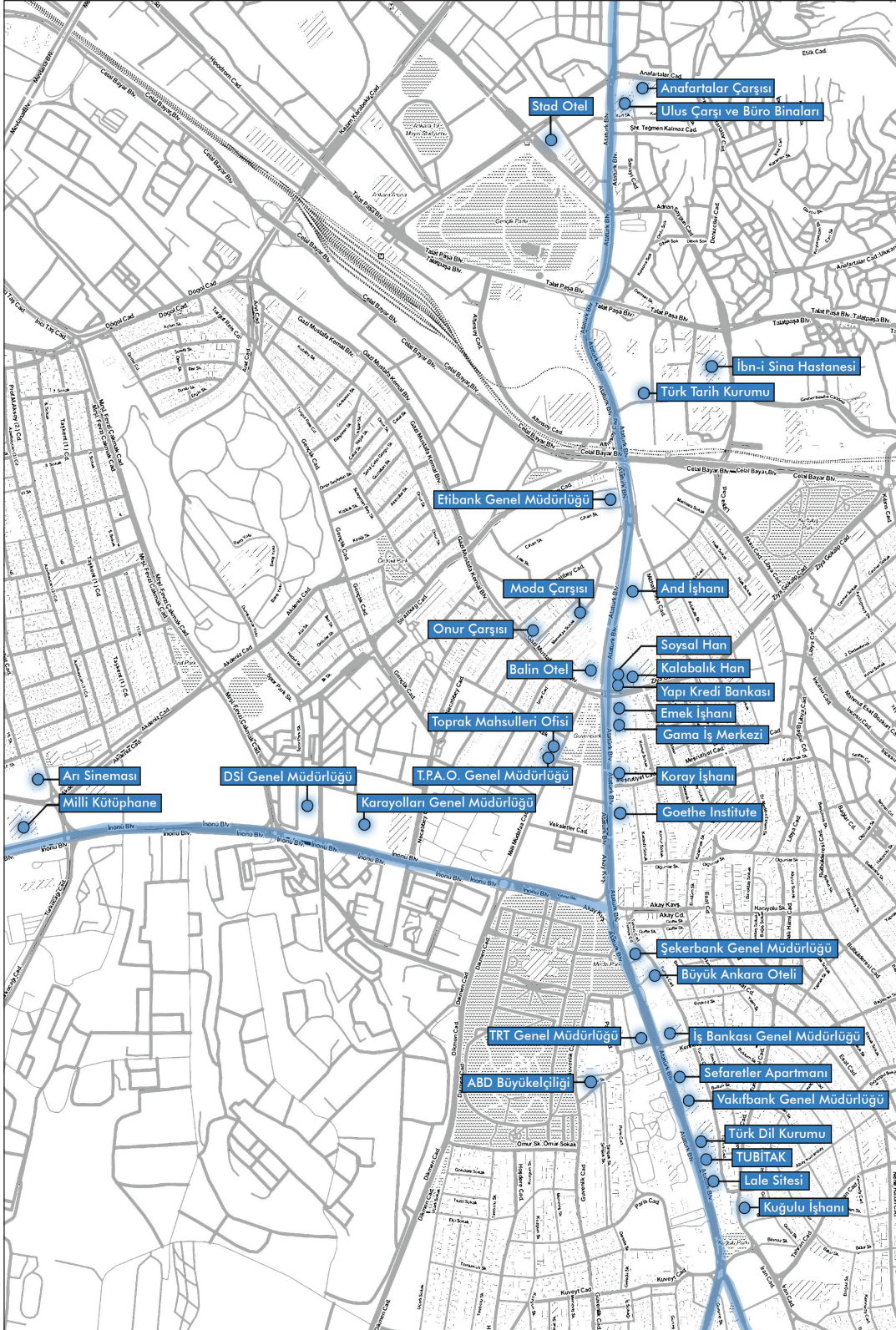
Bu çalışmayla, malzeme ve mimari tasarım arasındaki ilişkilere ve materyal kültürüne dair literatürün kısıtlılığı iyice belirginleşmiştir. Alüminyum üzerine özelleşmiş bir yayının olmadığı ve konunun araştırmaya değer olduğu

anlaşılmıştır. Çalışmada karşılaşılan en büyük zorluğu, arşivsizlik ve 70’ler Ankara’sını var eden meslek insanların hayatta olanlarına ulaşma ve iletişim güçlüğüdür. Çalışmanın önemli bulgularından biri, 1970’lerin, yapıya biçimini veren, program öneren “tasarımcı mimar” ile, yeni malzemelerin kullanımı, detaylandırılması ve gerçekleştirilmesinde çalışan “detaylandıran üretici mimar”ın bir arada ve yapı üretim pratiklerini katmanlaştırarak geliştirdiği bir dönem olarak tanımlanmasıdır.

1960-1980 arasındaki 20 yıllık dönem, sanayi ve ticaretin gelişmesi, çoğulcu bir dünya görüşünün ve onun getirdiği yeni kavramların ortaya çıkışı, kentsel bir yaşam biçiminin beraberinde getirdiği davranış ve değerlerle beraber kurulması ve günümüz düşünce biçimine de nüfuz eden toplum bilincinin yükselişi gibi önemli yeni gelişmelere sahne olmuştur. Bayındırlık Bakanlığı veya diğer hükümet kurumları tarafından açılan yarışmalar dönemin mimarlık etkinlikleri için önemli bir alan olmuştur. Büyümekte olan bürokratik yapı, genişlemekte olan programları için yeni mekân ihtiyacı içindedir. Kamusal işletmelerin yeni tipolojik, strüktürel ve teknik çözümler gerektiren çok geniş bir programları ve ticari işletmelerin prestij yapıları biçimlerin özgürce yorumlanmasına izin vermiştir. Gelişmekte olan sanayinin yeni işlevsel programları, tamamen yeni yaklaşım ve teknik bilgi gerektiren ileri düzeyde endüstrileşmiş yapı sistemleri ve tekniklerinin en iyi örneklerini üretmiştir (Yücel, 2007, s. 127).

Materyal tarihi ve kültürü üzerinden mimarlık tarihine bakıldığında, alüminyum ve onun temsil ettiği “çağdaşlık” vurgusunun ya da arzusunun, yukarıdaki satırlarda Atilla Yücel tarafından çerçevesi çizilen dönemsel aralıktaki mimarlığı güçlendiren, bir karakter oyuncusu gibi var olduğunu görürüz. Bu makale için seçilen “Alüminyum ile tasarlamak” başlığı “Alüminyum düşleyerek tasarlamak”la yer değiştirebilir. Dönemin mimarlarının kimi zaman malzemeyi materyal dünyanın merkezinde görebilmek arzusu ile çeşitli sebeplerle, bunun bir düşünce olduğunu kabul etmek arasında kalmış oldukları savlanabilir. Ama bu durum, Türkiye’de ve özelinde Ankara mimarlığında yüzyılın ikinci yarısından bugüne üretilenleri değersiz kılmamaktadır.

Bu çalışma kapsamında yapı teknolojileri ve yapı endüstrisi ile dönemin mimarlık üretiminin ilişkisi özellikle araştırılması hedeflenen bir konu olmuştur. Pek çok örnekte üretilen mimari projelerin ülkedeki yapı tekno-



Şekil 25.  
1970’ler Ankara mimarlığını imleyen yapılar.  
Çizen: Ayşe Eda Adıgüzel, 2018.



lojisinin ve yapı endüstrisinin sunduğu durumun içine sıkışmayıp, mevcut olanakları zorladığı iddia edilebilir. Bu yapıların üretiminde, kimi zaman yurt dışından alınan teknik uzmanlık desteği sürmüştür ancak çoğunlukla, yapı malzemesi üreten ve detay geliştiren firmalarla üretim koşullarını geliştiren dönüştüren (Türkeli Alüminyum, Hafif Metal, Çuhadaroğlu gibi detay üreten mimarların çalıştığı) firmalarla işbirlikleri kurulmuştur. Bu yapılar, ülke içinde yapı teknolojileri yönünde artan bir uzmanlaşmanın sağlanmaya başlandığı öncü uygulamalardır ve kopya olarak nitelenmeleri doğru değildir. Bu yapıları “orijinal kopyalar” olarak tanımlama gereği muhakkaktır (Şekil 25).

Uğur Tanyeli’ye göre, modern olan da, mekânın kendisi değil, onu bir kavga ya da kanıtlama aracı olarak kullananlardır. Kendi alışlageldiği, niteliklerini bir zamanlar tartışmasızca onayladığı geleneksel makro-mikro çevre ile zorlu bir kavgaya giren Türk insanı, özenti ve taklit motifinin önemli bir yer tuttuğu bir yönelimle davranmış olabilir. Moderniteye ait olan, onu neredeyse tarif eden şey tam da bu yönelimin kendisidir. Bir toplum hangi güdülerle olursa olsun, kendi tarihsel varlık koşullarını bilerek, isteyerek değiştirmeye kalkmışsa bu modernliktir. Mekânlar, artefaktlar, teknikler hiçbir yerde ve hiçbir zaman salt kendileri olarak modern sıfatı kazanmazlar. Modernitenin anlamı, kendi tarihsel varoluşunun ve tümel ürünlerinin önceki tüm çağlardan kategorik olarak “farklı” olduğunun bilincidir (Tanyeli, 2004, s. 25).

Araştırmanın –şimdilik- sonuna geldiğimiz noktada, hâlâ derinlemesine ele alınmayı bekleyen pek çok katman, pek çok izlek olduğunu görebiliyoruz. Bu makalenin, mimarların, alüminyum üretiminde çalışanların küçük kişisel hikayelerinden, binalar konuşmıyorsa da onların arşivlerde gizli kalmış belgelerinden bir ilişkiler ağı, mimari alüminyum üzerine bir örüntü kurmayı denediği, kaybedilmiş bir olanak olarak kabul etmenin hüznüyle değil, orijinal-kopya olanı görebilmenin motivasyonu ile davrandığı söylenebilir. Bu bakış, geçmişin yassılatılmış levhasını yeniden katmanlaştırarak okuduğumuzda, öncelik-ardıllık ilişkilerinin yitirildiği yeni bir gerçeklik olarak karşımızdadır. Makalede ele alınan yapılar, eşsiz ve başarılı oldukları için değil, bizi kuşatan yapı çevrenin imgesini, benzerleriyle çoğaltmanın üretkenliğinde anlamlıdır. Yıkılsalar ya da dönüştürülseler bile, hikayeleri, kanonikleşmiş mimarlık tarihinden ve bugünün jenerikleşmiş mimarlık dilinden ayırarak, yeniden tektonik bir şiirselliği çağırma potansiyeline sahiptir.

## Teşekkür

Çalışmamın ilham kaynağı, İTÜ’den mezuniyeti sonrası Seydişehir Alüminyum Tesisleri’nde mühendis olarak çalışmaya başlayan ve genel müdür olarak noktalayan, babam, Makina Yük. Mühendisi İbrahim Uz’dur. Çalışmam süresince, alüminyumcuların dünyasına özgüvenle ve gururla girebilmemi, onun herkeste saygı ve sevgi uyandıran, başarılı iş yaşamına borçluyum. Prof. Dr. Uğur Tanyeli, her zaman olduğu gibi, akademik cömertliğiyle, danıştığım her konuda engin bilgisini sundu. Pelin Derviş, sadece elindeki Aydın Boysan ses kayıtlarını değil, pek çok özel bilgiyi ve konuyla ilgili merakımı inceliyle paylaştı. Arşiv çalışmalarımda ve haritanın çizilmesinde desteği olan İTÜ Mimarlık Bölümü lisans öğrencisi Ayşe Eda Adıgüzel, hızlı, ciddi ve özenli çalışmasıyla, güvenimi haklı çıkardı. SGK İnşaat-Emlak Daire Başkanlığı’ndan, Birol Can ve arşiv sorumlusu Ahmet Köse araştırmamın en değerli bölümlerinden birini oluşturan Lale Sitesi ile ilgili dokümantasyona ulaşmamda destek verdiler. Sözlü tarih çalışmasını gerçekleştirdiğim Faruk Nafiz Erkal, Haldun Yılmaz, Sami Sezai Yılmaz, Cengiz Bektaş, Ali Natık Buda, Enis Kortan, Hamdi Aksoy ve Kadri Kalaycıoğlu araştırmamın kutup yıldızları oldular. Çalışmamın başından itibaren, teşviği, yapıcı eleştirileri, akademik kaynaklara ulaşmamdaki katkısı ve Ankara çalışmalarındaki rehberliği ile Doç. Dr. Haluk Zelef olmasa, bu çalışma çok eksik kalırdı.

Umuyorum çalışma sürecimin sonunda nitelikli bir kitapla bana inanan, güvenenlere teşekkür edebilirim.

## Kaynakça

1. Yapı Malzemesi Sergisi. (1961). *Arkitekt*, 04(305), 182-184.
- Akcan, E. (2013). Bir cepheyi paylaşmak: parşömen olarak AKM ve toplumsal bellek. *Mimarist*, 48, 85-92.
- Akcan, E. ve Bozdoğan, S. (2012). *Turkey: modern architectures in history*. London: Reaktion.
- Aksan Alüminyum. (t.y.). <http://www.aksan.com.tr/sayfa.asp?sayfaid=21> adresinden erişildi.
- Altan Ergut, E. (2011, Ocak-Şubat). Anma, Rahmi Bediz’in ardından. *Mimarlık*, 357.
- Altan Ergut, E. (2012). Bilinmeyen Ankara: Türkiye Petrolleri A. O. Genel Müdürlük Binası /Adalet Bakanlığı Ek Binası. *TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Bülten*, 99. <http://www.moblogankara.org/ankara-mimarlik/2014/1/24/trkiye-petrolleri-ao-genel-mdrlik> adresinden erişildi.

- Ashby, J. (1999). The aluminium legacy: the history of the metal and its role in architecture. *Construction History*, 15, 85.
- Bayraktar, N. (2013). Tarihe eş zamanlı tanıklık, Ulus ve Kızılay Meydanlarının değişim süreci. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 20-35.
- Baron Von Plastik. (2012). <http://baronvonplastik.blogspot.com/search?updated-max=2012-03-31T16:24:00%2B03:00&max-%20results=5&start=79&by-date=false> adresinden erişildi.
- Cansever, T. (1966). Türk Tarih Kurumu binası. *Mimarlık Dergisi*, 12, 25-27.
- Carım, T. (1954). Paris'te Cite Universitaire'de Türk Pavilyonu Projesi. *Arkitekt*, 09-12, 171-172.
- Cengizkan, A. (2002). *Modernin saati: 20.yüzyılda modernleşme ve demokratikleşme pratiginde mimarlar, kamusal mekan ve konut mimarlığı*. Ankara: Mimarlar Derneği 1927 ve Boyut Yayıncılık.
- Çinici, A. ve Çinici, B. (Çizen). (1968). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kafeterya İlave Bloku Tatbikat Projesi. Çinici Ailesi, SALT Araştırma, İstanbul. <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/92441> adresinden erişildi.
- Das Opernhaus in Istanbul. (1963). *Aluminium.*, 39(2), 97-99.
- Dünyanın En Yüksek Bulut Deleni. (1932). *Arkitekt*, 7-8, 218-224.
- Elmas, E. (2012). *Mimarlık anıları 1962-2012*. İstanbul: Mimarlık Vakfı.
- Emek İşhanı [Fotoğraf]. Ankara Fotoğraf, Kartpostal ve Gravür Koleksiyonu (Envanter no. 2788). Koç Üniversitesi VEKAM.
- Kadri Erkman ile söyleşi. (2010). *TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Bülten* 82.
- Hasol, D., Müldür, E. ve Altınay, S. (Yay. Haz.). (t.y.). 87-88 Yapı Kataloğu. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayın Bürosu.
- Hepgüler, M. (1970). Rabak A.Ş. Alüminyum Kablo Fabrikası. *Arkitekt*, 03(339), 114-119.
- Holod, R., Evin, A. ve Özkan, S. (2007). *Modern Türk mimarlığı*. Ankara: TMMOB Mimarlar Odası.
- İmamoğlu, B. ve Altan Ergut, E. (2007). Mimarlık tarihi araştırma stüdyosu çalışmasının düşündürdükleri: Ankara'da mimarlık, 1950-1980. *Mimarlık* 337(9-10), 56-59.
- İnan, A. (1973). *Türkiye Cumhuriyetinin ikinci sanayi planı 1936*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Kadri Erkman ile söyleşi (Eylül 2010). *TOBB Mimarlar Odası Bülten*, 82, 51.
- Koç, B. ve M. M. Baskıcı. (2013). *Bozkırdan sanayinin başkentine: Ankara sanayi tarihi*. Ankara: ASO.
- Kortan, E. (1971). *Türkiye'de mimarlık hareketleri ve eleştirisi (C.1-2)*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi.
- Machado e Moura, C. (2017). *Building views*. Porto: Circo de Ideias.
- Mimar Abidin. (1931). Madeni çatı kaplamaları. *Arkitekt*, 10, 341-342.
- Mimar, Çağdaş Mimarlık Dergisi*, 1980 Nisan-Mayıs, 10-15.
- Motels, hotels, restaurants and bars*. (1953). New York: F.W. Dodge Cooperation.
- Nasaş Alüminyum Tesisleri. (1974). *Yapı Dergisi*, 8.
- Ong-Yan, G. (September 28, 2017). Soft-selling aluminum: Minoru Yamasaki's Reynolds metals sales headquarters. *DOCOMOMO\_US Newsletter*. <https://www.docomomo-us.org/news/soft-selling-aluminum-minoru-yamasaki-s-reynolds-metals-sales-headquarters> adresinden erişildi.
- Onur Yüncü Mimarlık. (2019). Goethe Institute Ankara. <https://www.onuryuncu.com/62-2016-goetheintitusuankara?lightbox=dataItem-jeilhi9r2> adresinden erişildi.
- Oygar, İ. H. (1935). Arslulusal Beşinci İzmir Panayırı. *Arkitekt*, 09, 274-277.
- Özbay, H. (2016). 1960-80 dönemi mimarlığı, söyleşi. *Serbest Mimar*, 3, 40-55.
- Özbilen, A. (1970). Türkiye sanayileşmesi ve endüstri yapıları yönünden mimarlığa etkileri. *Mimarlık*, 8(6), 45-49.
- Özsan, V., Vural, O. ve Bektaş, C. (1968). Toprak Mahsulleri Ofisi genel müdürlük binası. *Mimarlık*, 11, 37-42.
- Peter, J. ve Hamilton, E. (1956). *Aluminium in modern architecture (Vol. 1)*. Louisville: Reynolds Metals Company.
- Profiliş. (1967). *Mimarlık Dergisi*, 09, 41. Atatürk Bulvarı'nda binalarda güneş kırıcılar. [Fotoğraf]. (1976). (Kod: AHTURAL009). SALT Araştırma, İstanbul. <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/122977> adresinden erişildi.
- Sarı, A. (1958). *Bina inşaatında alüminyum*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi.
- Sey, Y. (Ed.). (1998). *75 yılda değişen kent mimarlık*. İstanbul: Tarih Vakfı.
- Singener Aluminium am neuen Opernhaus von Istanbul. (1962). *Arbeitskammerad*, 13(7), 6-7.
- Sözen, M. ve Tapan, M. (1973). *50 yılın Türk mimarisi*. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Tanyeli, U. (2004). *İstanbul 1900-2000 konutu ve modernleşmeyi metropolden okumak*. İstanbul: Ofset.
- Tanyeli, U. (2007). *Mimarlığın aktörleri*. İstanbul: Garanti Galeri.
- Tanyeli, U. (2008). Mimarın hafızası ve yassıtılmış geçmiş. A, Şentürer, Ş. Ural, Ö. Berber ve F. Uz
- Sönmez (Yay. Haz.) *Zaman – Mekân. III. Mimarlık ve Felsefe Toplantısı, 18-19 Kasım 2005* içinde (ss.216-223). İstanbul: YEM.



- Tanyeli, U. ve Kazmaoğlu, M. (1977). Ankara'da Olumlu Mimari Gelişmeler. *Yapı*, 25.
- Tekeli, İ. ve İlkin, S. (1997). *Mimar Kemalettin'in yazdıkları*. Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- TRT [Fotoğraf]. Ankara Fotoğraf, Kartpostal ve Gravür Koleksiyonu (Envanter no. 1822). Koç Üniversitesi VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Ankara.
- Turistik Otel. (1952). *Arkitekt*, 03-04, 56-63.
- Türkeli. (1971). *Mimarlık Dergisi*, 6-7.
- Türkkablo. (1975). *Mimarlık Dergisi*, 12.
- Türkmen, M. ve Zarif, A. (1948). 1948 İzmir Enternasyonal Fuarı T. Garanti Bankası A. O. pavyonu. *Arkitekt*, 07-08, 153-154.
- Uysal, Y. (2011). Türkiye'de mimarlık üretiminde devlet politikaları ve 1950 sonrası inşa edilen kamu binaları. Gürallar, N. (Ed.). *Mimarlık ve politika (Dosya: 25)* içinde (s. 41). Ankara: TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi.
- Vanlı, Ş. (2006). *Bilinmek istenmeyen 20. yüzyıl Türk mimarlığı, eleştirel bakış*. Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- Yapı Kredi Bankası ve Emek İşhanı [Kartpostal]. Ankara Fotoğraf, Kartpostal ve Gravür Koleksiyonu (Envanter no. 2314). Koç Üniversitesi VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Ankara.
- Yücel, A. (2007). Çoğulculuk iş başında: Türkiye'nin bugünkü mimarlık manzarası. R. Holod, A. Evin, S. Özkan (Ed.) *Modern Türk mimarlığı* içinde (ss.125-156). Ankara: TMMOB Mimarlar Odası.
- Zelef, M. H. (2003). *A research on the representation of Turkish national identity: buildings abroad*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. ODTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

