

# “Açığa Çıkan” Zariflik

**Toyo Ito'nun tasarladığı bu üniversite kitaplık yapısı beton-çelik kombinasyonları ile dijital hesaplama ve planlamanın olanaklarının parlak bir güncel somutlaşması. Bir tür mühendislik-mimarlık paslaşması niteliğinde olduğu da söylenebilir.**

**Tomris Akın** ■ 2007'de açılan Tama Sanat Üniversitesi Kütüphane yapısı Tokyo'nun banliyösünde, inşa edildiğinde henüz yeni yapılaşan bir kampüsün içinde yer alır. Yapının ilk bakıştaki gücü neredeyse çıplaklık hissi veren temiz, ince, tekrarlı betonarme kemerlerle kurulmuş yüzeylerin açık, iletişim kurmak isteyen halinden gelir. Bu iletişimde bazı şeyler çok tanıdık, bazı şeyler ise kafa karıştırıcı görülür ki bu da akılda kalıcılık etkisini artırır. Kemerli duvar sistemi tanıdık ancak kemerler yere bastıklarında -olması gerektiği gibi- kalınlaşmazlar tam tersine neredeyse kopacakmış gibi incelikler. Aynı şekilde

duvar sistemi klasik kemerli kurgularda olduğu gibi kalın duvarlarla değil incecik son derece hafif görülen beton duvarlar ile kurulmuştur. Yapıya yaklaşıldığında duvarların yine “yeni” görünen inceliğine eşlik eden eğriselliği farkedilir. Bu yenilik hissi veren eğrisel duvarlarda tanıdık kalıp izleri görülür. Kemerler arası cam yüzeyler beton ile hemiyüz tasarlanarak yüzey etkisi artırılmıştır. Dört cepheden ikisi (planda) içe dönük yaylarla kurulmuştur ve giriş kapısı bunlardan birine yerleştirilmiştir. Son bir sakin şaşkınlık, zemin kat döşemesinin alandaki mevcut eğimde yapılmış olmasıyla ortaya çıkar. Eğimin



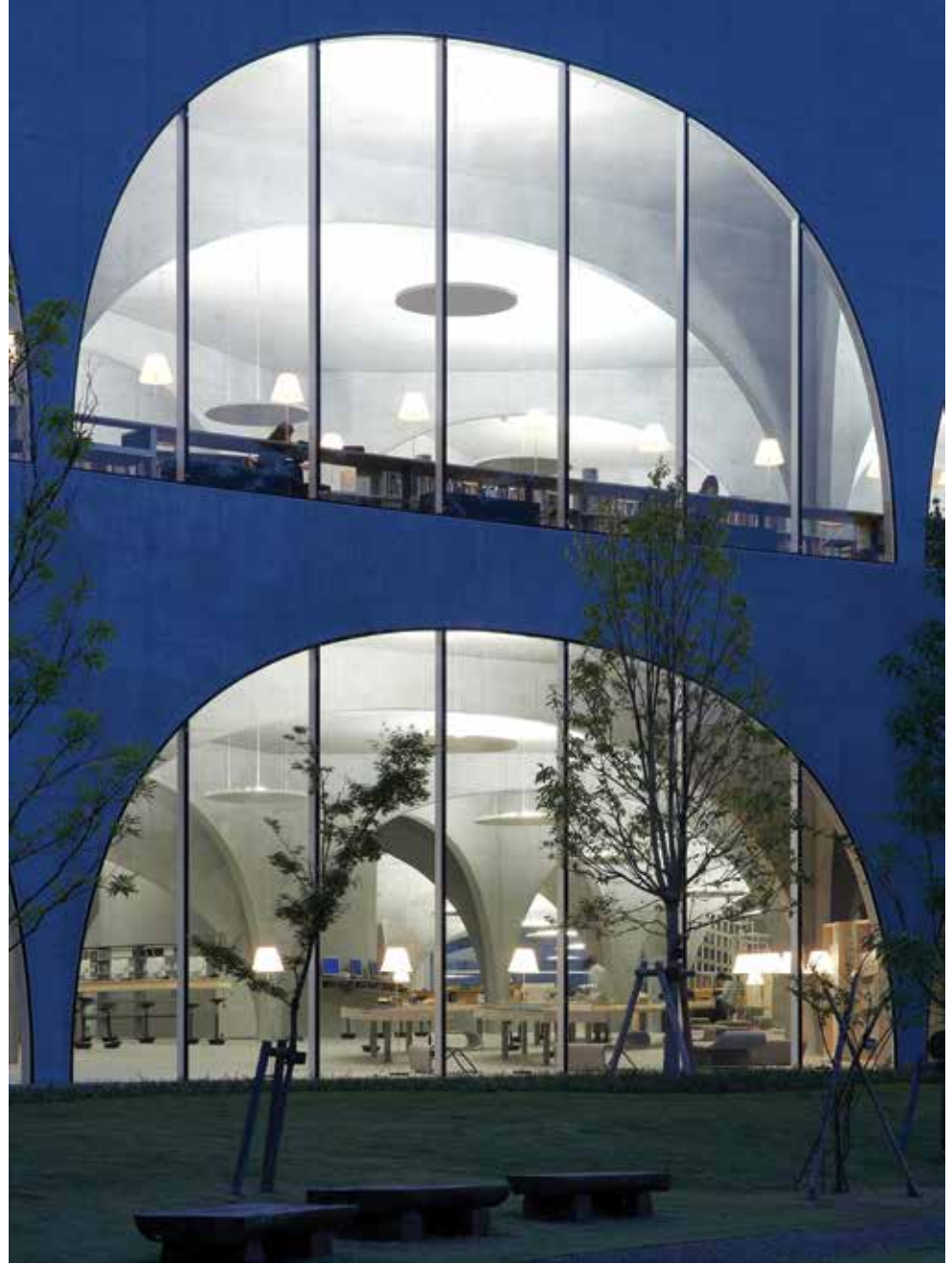
varlığı ve dış kot ile aynılığı iç ve dış arası ilişkiyi güçlendirerek yapıya davet hissini artırır.

5600 m<sup>2</sup> kapalı kullanım alanı olan yapıda planda izleri aynı olan zemin ve birinci kata ek olarak arşivin yer aldığı küçük bir bodrum katı yer alır. Zemin katta eğimin alt kısmına girişe yakın yerleştirilmiş kafeterya, periyodik yayınlar, okuma alanı ve dijital yayın bölümü vardır. Kütüphanede zemin kat döşemesinin eğimli yapılması Ito'nun tasarıma ilk başlangıç noktalarından biridir. Yapı tasarlandığında henüz yeni kurulan kampüsün mevcut eğimler ile çok ilişki kurmayan gridal düzenine alternatif olarak düşünülmüş bu detayın vadettiği iç ve dış sürekliliği zemin kat boyunca mobilyaların hiçbir zaman göz hizasından yukarıya çıkmaması ile de desteklenmiştir.

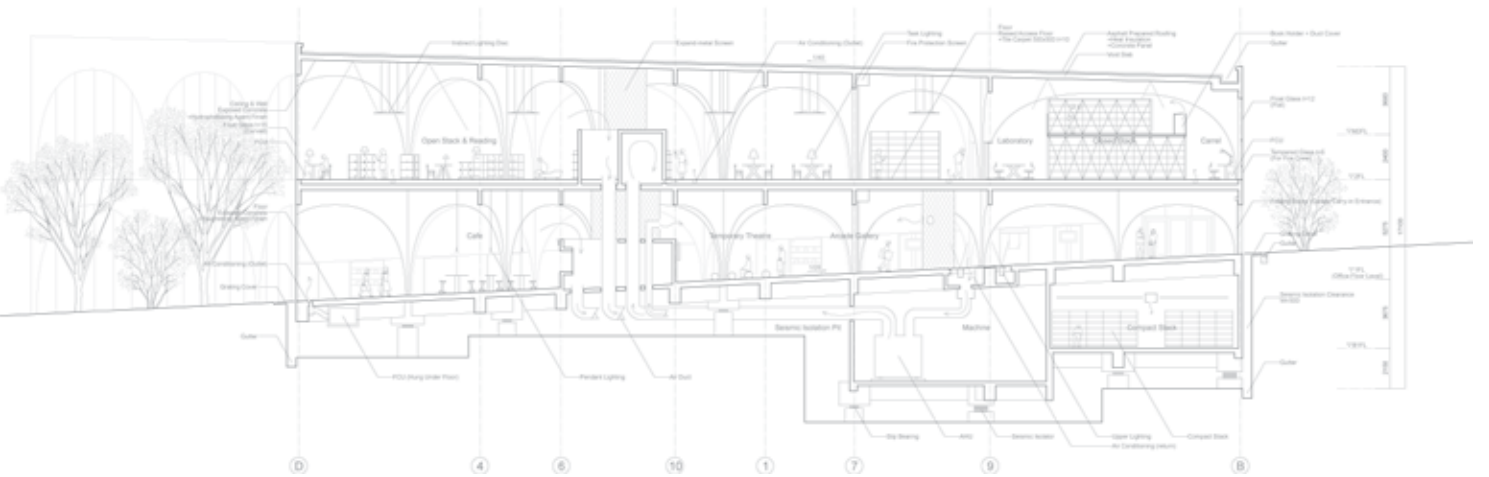
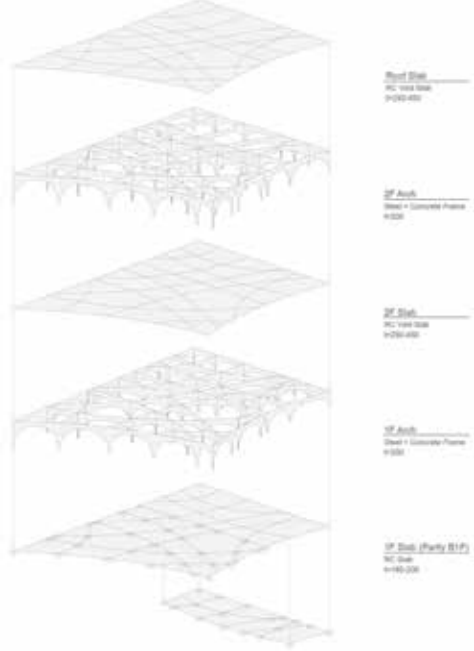
Eğimli zemin kattan farklı olarak birinci kat döşemesi düzdür. Bu katta çoğunlukla açık kitap rafları kullanılmış, dışarıya bakan cephe boyunca bar tezgahı şeklinde planlanmış okuma ve çalışma alanları yerleştirilmiştir. Mobilyalar yine kapalı hacimler hariç yükselmezler böylece tüm katta hem dış iç arası görsel süreklilik sağlanır hem de içerideki akış ve strüktürel kurgu açık olarak görülür hale gelir.

Yapının strüktürel kurgusu kemerlerden oluşan beton yay parçalarının, planda yaylardan gelen eğriselliğin oluşturduğu gridal bir düzende içiçe geçmesi ile oluşmuştur. Gridin tekil kemerlerden oluşan birimleri eğriselliğe bağlı olarak farklı boyutlardadır. Geçilen açıklıklar 1,8 m'den 16 m'ye kadar farklılaşır ancak duvar kalınlığı her yerde 20 cm olarak inşa edilmiştir. Duvarların dikkat çekici inceliği içlerine konan çelik plaklar ile mümkün olmuştur. Klasik betonarme etriyeleri plaklaşarak yüzey davranışı için uygun hibrit bir sisteme evrilmiştir. Çelik plakların üzerindeki delikler hem beton aderansına yardımcı olur hem de kalıp bağlantılarına izin vererek beton yüzeyinde kalıp izlerini açığa çıkarır. Kalıp izleri betonu tanıdıklaştırırken, zaman zaman büyük açıklıklar geçen sistemin inceliği ise bir tür yenilik hissi doğurur.

Çelik plaklar, günümüzde işbirlikleri 40 yılı aşmış mimar Toyo Ito ile inşaat mühendisi Mutsuro Sasaki'nin yine birlikte tasarladıkları Sendai Medyatek yapısının ince döşemelerini de mümkün kılmış olan, kullanmayı sevdiğimiz bir malzemedir. Çeliğin standart profilleri yerine plaklar halinde kullanılması boyutlandırma, kaynaklama ve burada olduğu gibi başka



Toyo Ito & Associates, Architects'in izniyle.





malzemeler ile kaynaşma konusunda avantaj sağlar. Tama Art Kütüphane yapısında çelik plakların varlığı hem duvarların incelmeye imkanı verir hem de kemerlerin yere bastıkları noktalarda klasik kemer davranışından farklı olarak incelemelerine neden olur. Bu inceleme, özellikle dış cephede ilk bakışta neden olduğu tam anlaşılmasında bir farklılık, şartıcı bir tür zariflik etkisi yaratır.

Eğrisellik hem gridin birimlerini birbirlerinden farklılaştırır hem de kemerlerin yere bastıkları ayakların her birinin biricik hale gelmesine neden olur. Bu benzer ama her biri tekil bedenselleşmeler ile oluşan çokluğun mekan kurucu gücü malzeme paletinin azaltılması ile de desteklenir.

Planda kitap raflarının ve diğer mobilyaların kemer kavisleri ile ne tam olarak eğimleri kopyalayan ne de tamamen düzelen bir ritim ile kurgulanmış “danslı” diye tanımlanabilecek ilişkileri mekan deneyimini dinamik hale getirmeye yardımcı olur. Mobilyalar ve aydınlatma elemanları mekanda çekinik görünürler ancak programda yer alan çalışma, araştırma yapma, kalabalıklık olma, durma, seyretme gibi farklı davranışlar için farklılaşarak çeşitlenirler. Bu çeşitlenme amaçlanan sakin ve aynı zamanda dinamik mekan deneyimine yardımcı olur. Aynı şekilde geniş cam yüzeyler ile dış ve iç arasında kurulan görsel süreklilik de bu dinamizmi artırır.

20. yüzyıl modern mimarlığının doğrusal gride bağlı, dünyanın farklı yerlerini

benzerleştirme etkisi taşıyan, yükleri doğrusal akslarda akmaya zorlayan, doğanın değişen etkileri ile biçimlenemeyen kurgusu Ito üretiminin düzlemsel grid ile mücadele etmesine neden olur. Erken üretimden itibaren akışkanlık, doğanın davranışlarına yaklaşma, inşa edilmiş formun, malzeme ile bedenselleşmiş mekanın, doğanın dinamik devinimi ile ilişkilene çabası, dijitalin bedenselliği ve bedenselleşmeye katkısı Ito mimarlığının öne çıkan temalarıdır. “Emergent Grid” (Açığa Çıkan Grid) olarak tanımladığı malzeme, strüktürel kurgu ve mekansal isteklerin üçboyutlu bir süreklilik yaratmak için biraraya gelişi ve bu biraraya gelişin neredeyse hiç kaplanmayarak açıkça görünür kılınışı, bu bedensellik Ito'nun tanımıyla “yeni gerçek”liktir<sup>1</sup>.



Bu yeni gerçeklik hem mekan içindeki kullanıcının bedeni ile tecrübe edebildiği alanlar, hem iç ve dış, hem mimarlık ile strüktür, hem de doğa ile mimarlık arasındaki ilişkide sınırlar arası bir tür muğlaklaşma önerir. Üretimi ilk bakışta bilgisayar destekli tasarım başlığının ilk akla getirdiği görüntüleri sunmasa da Ito dijitalin öklidyen geometrilerden özgürleştirme gücünü ve strüktüre etme/ sistemler birliği kurma bağlamında potansiyelini çok erken farkeder.

Bu projede ve kariyerindeki birçok önemli projede birlikte çalıştığı Mutsuro Sasaki aynı zamanda SANAA'yı uluslararası üne kavuşturmuş Rolex Öğrenme Merkezi ve New York Yeni Müze projelerinin de strüktür tasarımını yapmıştır. Hem Ito'nun hem de SANAA grubunun Pritzker ödül konuşmalarının hemen başında teşekkür ederek değerine vurgu yaptıkları Sasaki, lineer olmayan geometrilerin doğanın

davranışlarını gösterebilme becerilerini artırmasını öneren analiz yöntemleri ile Ito'nun akışkan bedenselliklerinin inşa edilebilmesinde önemli bir isimdir<sup>2</sup>.

Bu bedensellik doğrudan malzemenin performansını dijitalin hesaplama imkanları ile sonuna kadar kullanır. Yere ait veri, mimari programın özellikleri, malzemenin performansı, inşa edilebilirlik, mekanik elektrik ve diğer alanların gereklilikleri gibi aslında statik olmayan zamanla değişen özellikleri dinamik davranışlara imkan tanıyacak şekilde bir araya getiren bu bedensellik her bir duruma özgü bir kendilik oluşturma cesareti de sağladığından her bir projede farklı gerçeklikleri açığa çıkartarak yenilik hissi verir. Yenilik her durumda merak edilendir.

■ Tomris Akın, Dr. Öğretim Üyesi, MEF Üniversitesi Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi.

#### Notlar:

**1** Seçilmiş metinlerinin toplandığı *Tarzans in the Media Forest* başlıklı kitabı, Ito'nun tasarım dünyasının arka planını anlamak isteyenler için önemli bir kaynaktır. Bu metni yazarken kitabın sonundaki 2011 tarihli "Instead of an Afterword" başlıklı metinden özellikle yararlandım. Bkz.: Toyo Ito, *Architecture Words 8 - Tarzans in The Media Forest*, Architectural Association Publications, Londra, 2011.

**2** Mutsuro Sasaki'nin analiz metodunu, arkasındaki tarihsel süreci çalıştığı projeler ile ilişkilendirerek anlattığı *Flux Structure* başlıklı kitabı çalışmalarını anlamak isteyenler için tamamı İngilizceleştirilmemiş olsa da iyi bir kaynaktır. Sasaki'nin "Extended Evolutionary Structural Optimization" (Geliştirilmiş Evrimsel Strüktürel Optimizasyon) olarak tanımladığı yönteminin tarihsel kaynakları bu kitapta açıklanır. Bkz.: Mutsuro Sasaki, *Morphogenesis of Flux Structure*, Architectural Association Publications, Londra, 2011.



Fotoğraflar: Ishiguro Photographic Institute



Konum: **Hachioji, Tokyo, Japonya**

Yapım Tarihi: **2007**

Proje Alanı: **159.184 m<sup>2</sup>**

Mimarlar: **Toyo Ito & Associates, Architects**

Genel Yüklenici: **Kajima Corporation**

İnşaat Mühendisliği: **Sasaki Structural Consultants, Kajima Design**

Danışmanlar: **Kajima Design (mekanik-elektrik)**

Fotoğraflar: **Ishiguro Photographic Institute ve**

**Toyo Ito & Associates, Architects (uygulama fotoğrafları)**