

## SINIRLARDAKİ POTANSİYEL

Garanti Galerî-Platform Garanti'nin Disiplinlerötesi Konferans Dizisi kapsamında, mimar **Ciro Najle** 7 Mayıs'ta İstanbul'da Tectonic Machine (Tektonik Makine) başlıklı bir konferans verdi. Konferansta 20. yüzyılın mimar-mühendislerinin çalışmaları üzerinden bir üretim modeli olarak geliştirdiği Tektonik Makine kavramını ve çalışmalarını anlatan **Najle** ile ürettiği metodoloji ve bu çerçevede bugünün mimarisine bakışı üzerine bir söyleşi gerçekleştirdik.

**Enise B. Karaçizmeli**

**EBK: Konferansta da bahsettiğiniz, 20. yüzyıl mimar-mühendislerden Pier Luigi Nervi, Frei Otto, Buckminster Fuller ve Robert Le Ricolais'ın çalışmalarından Tektonik Makine nasıl ortaya çıktı?**

**CİRO NAJLE:** Strüktür mühendislerinin çalışmalarının, organizasyon problemi ya da düzen meselesinin ötesinde, aslen bir malzeme yapılaşması problemi olduğunu anlıyor ve bu çalışmaları mimarlığın organizasyonel yeteneklerini yeniden düşünmek için bir araç olarak görüyorum. İlgi mi çeken başka bir konu da şu ki strüktür mühendisliği mimarlıkla yakın ilişkili alanlardan biri. Bu haliyle, geleneksel olarak uzmanlığımız dışında kaldığı ve çoğunlukla aşılması gereken bir engel olduğu düşünülen strüktür mühendisliği, öyle ya da böyle malzemelerden oluşan çalışmalarımıza bazı kısıtlamalar getiriyor. Bu bağlamda, strüktür, çevre ya da inşaat mühendisliğiyle kurulan ilişkiyi yaratıcılık açısından henüz yeterince kurulanmamış, son derece zengin bir kaynak olarak

görüyorum. Uygulamalarımız çok uzun süredir söz konusu alanların karşılıklı bağıllıklarından tam olarak faydalanmadan, onların mantığına teslim olmuş durumda. Bu alanlar genellikle mimarların çalışmalarına danışmanlık hizmeti veriyor. Ya da mimarlık, aksi takdirde büyük bir teknik probleme giydirilen bir yüzey uygulaması gibi işliyor. Ben, kavramsal ya da eleştirel olarak yürütülen, aşırı derecede şekilci, teknik ve hizmet odaklı, aşırı derecede teknokratik bu iki duruma da karşıyım. Bilgi aktarımının yeni biçimleri bu ikisi arasında bir yerde geliştirilmeli. Ancak şu da var ki bu alanlar prensipte mimarlıktan bağımsızdır. Kendi yöntem, mantık, amaç, dil, rasyonellik ve çalışma etiklerine sahiptirler. Özgüllüklerini kabul ettikten sonra bile onlardan öğrenilecek çok şey var. Ve bu sistemlerin arasında akışkan ve sürekli işleyebilecek bir ortam kurgulama işi, bana göre gelecek vaat eden bir araştırma alanı. Hesaplamanın bu konuda bize vereceği çok şey var. Bilgisayar destekli tasarım sistemleri yalnızca form-bulma araçları olarak değil, alanlar arası çalışacak bir ortam olarak da görülebilir. Sınırlayıcılığın olmayışı hem bir güç hem de zayıflık. Bununla çok fazla şey yapılabilir. Malzemenin sınırlarından doğan kısıtlamalar, bu araçların tasarımı ilişkilerini belirginleştirmek için bir yol sunuyor. Ben de kısıtlamaların tasarım araçlarımızın ayrılmaz parçası olabilecekları alanlar arıyorum. Kısıtlamalar formun karşısında

duran bir "engel" değil de, gelişiminin aracı olarak düşünülebilir mi? Bu, sorularından biri ve hiç de yeni bir soru değil. Kısıtlamaların kendisinden mimari üretim için yaratıcı modeller geliştiren farklı gelenekler var mühendislikte. Bu gelenekleri takip etmeye çalışıyorum çünkü artık tasarım araçlarında bir patlama yaşanıyor ve disiplinlerin karşılıklı alışverişlerinde tümenden yeni bir fırsat ortaya çıkıyor.

**EBK: Konferansta mühendislikle mimarlığın koptuğu noktadan da bahsettiniz. Bu kopuş nasıl yaşandı? Güncel çalışmalara baktığımızda bugün bu ilişkinin yeniden güçlenmeye başladığını söyleyebilir miyiz?**

**cn:** Mimarlık ve strüktür mühendisliği arasındaki ilişki, askeri mimarlık gibi mühendisliğin, mimarlığın varlığı için bir koşul teşkil ettiği, doğrudan geçim aracı olan, tamamen eylem ve performans üzerine kurulu mimariler dışında hep karmaşık olmuştur. Problem, mimarlık kamusal alanda, temsili bir disiplin olarak işlediğinde ortaya çıkıyor. Bu bağlamda idealizmin farklı şekilleriyle problem çözmeye yönelik pratik sorular birbirinden ayrılıyor ve artarak çoğalmaya, çoklu ve birbirinden kopuk uzmanlık alanları oluşturmaya başlıyor. 60'lar ve 70'lerden sonra eleştirel kültürün gelişmesiyle birlikte bu mesafe daha da arttı. Sonuç olarak mimarlık 20. yüzyılın sonlarında, uğraşması gereken asil konuları ihmal ederek, kendine,

tarihi figürlerine, biçim ve geleneklerine bakmakta ısrar etti. Bu, mimarlığın kendini tamamıyla eleştirel bir uzmanlık olarak tanımladığı, daha büyük bir kültürel projenin parçası. Bu durumun özellikle de üretim koşullarının köklü bir değişime uğradığı son 20 yılda yalnızca kavramsal düzeyde değil, uygulama düzeyinde de son derece problemlili olduğu ortaya çıktı. Mimarlık, özerk bir kültür biçiminde gittikçe karmaşıklaşıyor olsa da, aslında büyük derecede önem kaybetti ve gerçekle bağlantılarının birçoğu kesildi ya da ortadan kaldırıldı.

Ben bu bağlamda, disiplinler ötesi iletişimin yeni biçimlerini kurarak, tıpkı bir sarkaç gibi gidip gelmelerin gerekliliğine inanıyorum. Yeni uygulama biçimlerinin tekrardan formüle edilmesi kadar, yeni süreklilik biçimlerinin de kurulması; böylelikle her iki düzeyde de çoktan yerleşmiş ve gelenekselleşmiş olanın devamlı olarak yabancılaştırılması gerekiyor. Son yıllarda araştırmaların mimarlığı bu sürekli gelişen alana taşımak üzerine. Mimarlığın kendi

geçmişiyse bağlantısını çok gevşetmeden uygulama için yeni ufuklar açmayı görev biliyoruz. Ben de akademi ve meslek pratiği, radikal ve araçsal düşünceler arasında durarak bu dalgalanmayı devam ettirmeye çalışıyorum.

**EBK: Peki bir eğitimi olarak mimarlık eğitiminde mühendisliğin yerini nasıl değerlendiriyorsunuz? İdeal bir model nasıl olmalı?**

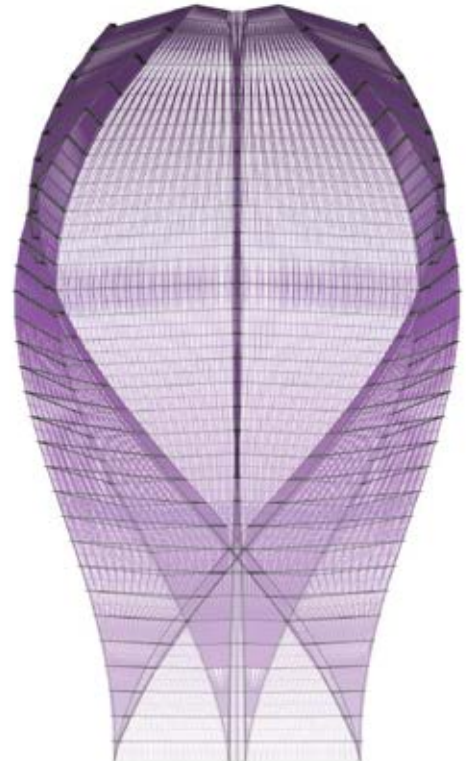
EN: Mimarlığın mühendislikle entegre bir disiplin olarak öğretildiği yerlerdeki deneyimim, aralarındaki ilişkinin daha problemlili, daha az ilginç olduğu yönünde. Belki de bu, iki disiplinin birbirinden ayrı tutuldukları durumdan çok daha sorunlu. Bunun sebebi entegrasyona, alanların bütünüyle birleşmesinin ya da sınırların düşüncesizce çözülmesinin birer sonucu olarak değil, radikal özerklik açısından bakıldığında durumun çok daha ilginç görünmesidir. Entegre bir modelde bile mimar, aynı zamanda kendi özgüllüğünü düşünmeli. Bu haliyle entegrasyon kendi kendini yenilemek ve güçlendirmek

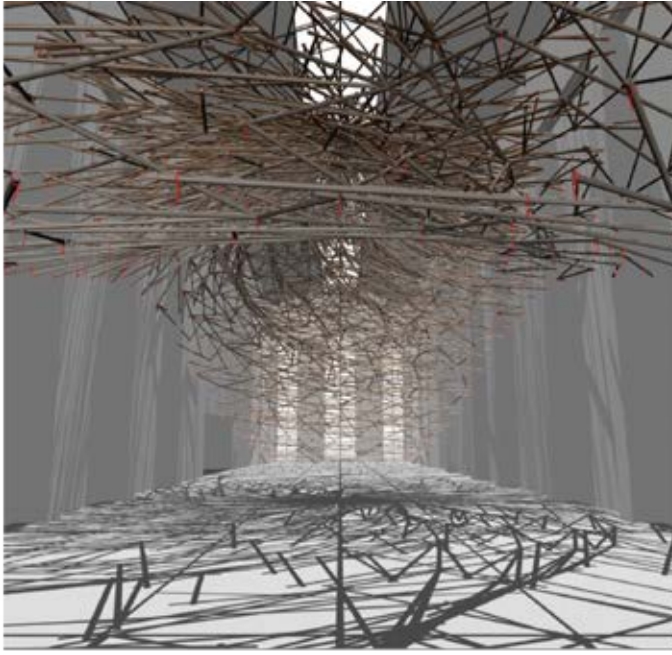
için ilginç bir fırsata dönüşür. Oysa entegrasyon kelime karşılığında kalırsa, uygulamanın yalnızca bir teknoloji olarak görülmesine ya da sadece bir illüzyona neden olur ve eleştirel yönünü yitirir. Ardındansa hedeflememiz gerekenin tam tersi gerçekleşir: mimarlık teknokratik bir hale dönüşür ve gücü hayli az bir hizmet biçimi olarak eriyip gider. Zorluğu, mimarlık araştırmayla yoğunlaştırılırken indirgemeciliğin her türlü halinden uzak durmakta. Araştırma, tam anlamıyla kendini yabancılaştırmadan yaratıcı kendine yabancılaşmalar üretmek demektir. Yani, uzmanlığımızın yalnızca teknik bir problem olmasına izin vermeden, teknik problemlerle nasıl başa çıkılacağını aramalıyız. Bu, zor bir denge. Yaptığımız çalışmalar, aslında öyle olmadığı halde bazen tamamıyla teknik görülüyor. Bunu, mimarlığın teknik niteliklerinin kültürel olarak kendine yabancılaşmanın bir aracı olarak kullanıldığı bir tür abartı olarak düşünmek istiyorum. Benim çalışmamda teknik, varsayımsal bir nitelik olarak işliyor, ben buna inanmayı

tercih ediyorum. Sanatsal bir araç, bir kendini yenileme aracı; hepsi bu.

**EBK: Mimarlıkta yeni biçimsel arayışların ötesinde malzemelere yönelik yeni arayışlar geliştirilmesi ne gibi potansiyeller taşıyor?**

EN: Mimarlıkta eğri-doğrusallık ne bir biçim problemi ne de iddia edildiği gibi yeni biçimlerin keşfi için bir dil. Daha geniş anlamda, mimarlıkta sürekliliği olan değişkenliğin araştırılmasına olanak tanıyan ve disiplinin tipolojik araçlarında yaşanana benzer bir atılım yapma imkânı geliştiren bir araç. Tarihsel malzemelerimizin olduklarından başka bir şeye dönüşebildikleri geçiş alanlarının sürekli keşfine olanak tanır. Bir kolon, geleneklerinin ona bir figür olarak yüklediği kısıtlamaları aşabilir. Eğer tipolojik bir soruna geometri açısından bakarsanız birçok strüktürel ve mimari tipin çok sınırlı bir çeşitlenme skalasına sıkıştırılmıştır. Örneğin bir kapı belirli bir malzeme ya da tip olarak ele alındığında iki odayı birbirine bağlamaktan pek de fazlasını yapamaz.





Bölmelerden oluşan bir sistemdeyse, mekânı çevrelemekten pek de fazlasını yapamaz. Çeşitlemeler oldukça kısıtlıdır ve geleneğin sınırlarına bağlıdır. Mimari malzemenin evrimindeki bu tür bir sınırlama, biçimin tanımlandığı ve kavrandığı geometriyle yakından ilişkilidir. Bu bağlamda eğri-doğrusallık, yalnızca tipleri çeşitlendirme ya da yeni bir dil geliştirme kaynağı değildir. Genellikle eğri-doğrusala dayandırılan biçimsel hoşluklarla hiç ilgilenmiyorum. Aslında ilgilendiğim konu, bunun tam tersi; geleneklerin çelişkili bir biçimde kendilerine meydan okuyarak ve kendilerini aşarak nasıl korunabileceği. Bu anlamda mekânsal ortogonallık, kendi duysal kapsamına ve çeşitli katı ilgi alanlarına sahip. Birçok alanda yalnızca rasyonel değil aynı zamanda ilginç de; bu özelliği reddedilmektense takdir edilmeli ve karmaşılaştırılmalı. Bu yüzden ben eğri-doğrusallığı, ortogonalın rasyonelliğine karşı çıkılacak şey olarak değil, karmaşıklıkla şekilleri geliştirmek için rasyonel bir araç olarak görüyorum. O, bir çeşit düzensizlik ya da biçimsizlik mekanizması değil, bir sistemin sertliğini yumuşatmanın yolu, karmaşık bir düzen ve zenginlik elde etmenin bir aracı.

**EBK: Tektonik Makine dayanıklılık ve zayıflık ilişkisinden besleniyor. Konferansta da özellikle üzerinde durduğunuz Nervi'nin çalışmalarında bu ilişki nasıl yorumlanıyor? Ve Tektonik Makine'nin zayıflıkları neler?**

**cn:** Tektonik Makineler zayıflıkların kendisinden oluşuyor. Bu aslında onların gücü. Onlar zayıflığı bir yaratıcılık kaynağı olarak kullanan yöntemin parçaları. Bu hem bir avantaj hem de bir problem. Çünkü tasarım sürecinin hem açık uçlu hem de sonsuz olduğu anlamına geliyor. Her zaman hesaplanacak yeni zayıflıklar ve bunlara bir sistem düzenlemek için yapılacak yeni işlemler var. Nervi'nin çalışmalarıyla başlamak istememin sebebi bu. Nervi, yeni mimari biçimler üretebilmenin bir yolu olarak strüktürel organizasyonlardaki zayıflık ve gerilim çizgilerinin nasıl takip edilebileceğiyle ilgileniyordu. Nervi'nin mimarisi, bir malzemenin içinden geçen kuvvet eğrilerini tanımlayan vektörel bir sistemin vücut bulmuş hali olarak düşünülür. Bu anlamda Tektonik Makine, Nervi'nin çalışmalarının devamı, radikalliğinin bir adım ötesi. Nervi'nin çalışmalarında, malzemenin kuvvet eğrilerini takip süreci plastik bir formda belirginleştiği zaman, araştırma süreci aslında biçimsel anlamda durur ve bir entegrasyon sistemi olarak daha fazla ilerlemez. Bu anlamda yöntemin sistematik düzeyde yeterince ileri gidemediği söylenebilir. Dayanıklı yeni formlar aramayı bırakır ve bunun yerine kendini strüktürel ve/veya biçimsel keşif arayışına indirger. İzlediği yöntemin oldukça sistematik, yine de etkileyici biçimlerin, kuvveti mimari açıdan ele alan düzenlemelerden çok strüktür üzerine giydirilmiş anıtların yaratılmasına aracı olduğu bir nokta



var. Bense kendi gücünü malzeme davranışlarından alan, malzeme zayıflıklarının karmaşık organizasyonel durumlar üretmek için kullanıldığı mimarlık biçimiyle ilgileniyorum.

**EBK: Tüm bu bahsettiğiniz malzeme sınırlamalarıyla kurulan strüktürel ilişkiler ve anlattığınız mühendis-mimarların yöntemlerini işleyen, yeni çıkacak kitabınız Material Discipline'den (Malzeme Disiplini) bahsedermisiniz?**

**cn:** Kitabın bir yıldan kısa bir süre içinde yayınlanması planlanıyor. Kitap, mimarinin doğrusal olmayan bir malzeme sistemi olarak kabul gördüğü ve üretildiği geniş çerçevede içinde, birkaç strüktür mühendisinin 20. yüzyılda yaptığı çalışmalar üzerine, onların gündemlerini benimseyen, takip eden araştırmalar içeriyor. Bu yüzden adı, Malzeme Disiplini. Kitap hem doğrudan hem de soyut bir şekilde, malzemeye aktif olarak bağlanan bir disiplin türü için değişkenler öneriyor. Mimari malzeme, örneğin "organizasyonel sanallık" gibi, hem soyut hem de dinamik olarak belirli bir yönde görülüyor. Beklenmeyen organizasyonel potansiyellerle dolmuş gibi algılanıyor ve bu potansiyellerin belirlenmesi, irdelenmesi ve bir değişiklik üretmedeki eğiliminin, çıkarlar doğrultusunda kullanılması gerekiyor. Kitabın araştırması ve teorisi, malzemenin davranışlarını anlamaya ve gerek gerçek strüktür, gerek yapısal bir

strüktür olarak kapasitelerinin kontrolü ve hesaplarıyla bir tasarım aracı olarak sistemleştirilmesine yoğunlaşıyor. Fuller, Otto, Le Ricolais ve Nervi gibi mühendisler tarafından geliştirilen farklı projeler, deneyler, yapay dokular, soyut ve fiziksel modeller bu bağlamda ele alınıyor ve sırasıyla, sapmalar, tekrarlar, yayılımlar, yükselmeler gibi farklı dönüşümlere tabi tutuluyorlar. Örneğin Otto'da form-bulma işlemini inceledik ve sonra bunu örüntü-üretim dedikimiz daha geniş bir çerçeveye taşıdık. Nervi örneğinde birbirini izleyen kuvvet alanları ve artışlarla geometrik düzenleme sürecine baktık ve konuyu, konferansta "tektonik makine" kavramı altında sunduğum, tekrarlayan bir sisteme dönüştürdük. Fuller'ın ise strüktürü, ne biçim test etmeye ne de bir nesne yapılandırmaya yarayan bir araç olarak değil de dünyayı anlamak, kavramak, düzenlemek ve tasarlamak için bütüncül bir yöntem olarak kullanma eğilimini izledik. Le Ricolais'ın zayıflıktan ve incelikten yapısal sertlik yaratan çelişkili davranışlı makineler olarak geliştirdiği strüktürel organizasyon ağlarına baktık. Genel olarak kitap, biz mimarların mühendisliği gibi davranmakla neler yapabileceğini düşünerek, mimari disiplinin yeni biçimlerini tasarlamak için alternatif yollar yaratma konusuna eğiliyor. Diğer bir deyişle, mimarın çalışma şeklini yenilemek adına, mimar rolüne soyunan mühendis rolüne soyunması.