

MİMARLIK-MÜZİK ETKİLEŞİMİNE ‘ÖTE’ YAKLAŞIM: MARCOS NOVAK’IN AKIŞKAN MİMARLIĞI VE MÜZİK İLİŞKİSİ¹

‘TRANS-’ APPROACH TO ARCHITECTURE AND MUSIC INTERACTION: THE RELATIONSHIP BETWEEN MARCOS NOVAK’S LIQUID ARCHITECTURE AND MUSIC

Gizem ÖZKAN ÜSTÜN¹, Pınar DİNÇ KALAYCI²

^{1,2}Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Ankara / Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-9559-0389¹ - 0000-0002-1932-9477²

Öz: Amaç: Bu çalışmanın amacı, tarihsel süreç boyunca kurgulanan mimarlık-müzik ilişkilerinden farklılaşan M. Novak’ın ‘akışkan mimarlık-müzik’ ilişkisini bir yaklaşım olarak tanılamaktır. **Yöntem:** Yaklaşımı ortaya koymada, birincil olarak akışkan mimarlığın düşünsel, eleştirel temelleri ve özelliklerine odaklanılmış, daha sonra müzik ile ilişkisi örnek çalışmalar üzerinden, mevcut mimarlık-müzik ilişkisi ile karşılaştırılarak tartışılmıştır. **Bulgular:** Mimarlık ve müzik etkileşiminin mevcut ilişkileri değerlendirildiğinde ortaya çıkan duyumsamalardan, duyulanımlardan uzak tavır, akışkan mimarlık-müzik ilişkisinde bulunmamaktadır. Süreklilik, zamansızlık, çoğulluk, şiirsellik, bilinmezlik gibi niteliklere sahip olan akışkan mimarlık, bireyin bedeni, duyguları, algıları ve duygularına göre değişme niteliklerini mimarlık üretme biçimi olarak kazanmaktadır. Akıcılık yaklaşımının, müzik ve mimarlığı da bilinegelenden farklı şekillerde etkileştireceği, müziğin mimarlık, mimarlığın da müzik olacağı yeni bir duruma dönüşeceği iddia edilmektedir. Bu bağlamda mevcut yaklaşımların ‘öte’sine taşmaktadır. **Sonuç:** Mimarlık müzik etkileşiminde yöntemsel yaklaşımların altıncı kategorisi akışkan mimarlık-müzik ilişkisi olarak tanımlanabilir. Müzik ile kurguladığı ilişki biçimi ve mimari üretme biçimi, somut mimarlığa da bir gelişim yönü önermekte, teori ve araçların yenilemesi için adeta bir uyarı yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mimarlık-Müzik İlişkisi, Marcos Novak, Akışkan Mimarlık, Siber Uzay

Abstract: Aim: The aim of this research is to identify the Novak’s relationship of ‘liquid architecture and music’ as an approach that diverges from the architecture music relationships that have been built throughout the historical process. **Method:** In describing the approach, initially, the intellectual and critical foundations and features of liquid architecture were emphasized, and subsequently, its relationship with music was discussed through case studies in comparison to the current relationship between architecture and music. **Results:** When the current relationships of the architecture and music are evaluated, the attitude apart from the arising sensations and affections doesn’t exist within the relationship of liquid architecture and music. Liquid architecture, which has characteristics such as continuity, timelessness, plurality, poetry and obscurity, acquires the characteristics of the individual varying based on his/her body, senses, perceptions, and emotions as the way of producing architecture. It is claimed that the liquidity approach will influence music and architecture in different ways than is known, and that music will transform into a new form of architecture, while architecture becoming a new form of music. In this context, it extends ‘beyond (trans-)’ the limits of current approaches. **Conclusion:** The sixth category of methodical approaches in architecture music interaction can be defined as the relationship of liquid architecture and music. The way it relates to music and the way it produces architecture also suggests a direction of development to concrete architecture and virtually warns about renewing its theory and tools.

Keywords: Relationship Between Music and Architecture, Marcos Novak, Liquid Architecture, Cyberspace

Doi: 10.17365/TMD.2020.21.3

(1) **Sorumlu Yazar - Corresponding Author:** Gizem ÖZKAN ÜSTÜN (Arş. Gör., Res. Assit.) Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Ankara / Türkiye, gizemozkanustun@gmail.com, **Geliş Tarihi / Received:** 12.03.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 09.12.2020, **Makalenin Türü: Type of Article (Derleme - Literature / Compilation - Literature), Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None, Etik Kurul Raporu / Ethics Committee: Yok / None**



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

GİRİŞ

“Bilimsel-teknik düşünce için aşılmış olmak kaderden de fazlası, başlı başına bir amaçtır” (Gregotti, 2016: 256).

Mimarlık, tarih boyunca yeniyi arayan bir disiplin olmuştur. Siyasi, ekonomik, coğrafi, sanatsal problemlere cevap ararken teoride ve pratikte dönüşümler geçirmiştir. Günümüzdeki dönüşümün hız ve boyutunu etkileyen başlıca unsurların teknoloji ve dijitalleşme olduğu ileri sürülebilir. Gregotti, geçmişin önde gelen mimarlarının, ürettikleri yapıların çağı aşan bir ömre sahip olmasıyla ilgilendiğini; antikiteden günümüze dek ayakta kalabilmiş çoğu mimari eserin tasarımcısının, gelecekteki dünya için, kalıcılık dışında başka bir öngöründe bulunmadığını vurgulamıştır (Gregotti, 2016: 65). Geleneksel mimarlık anlayışının müzik, resim, heykel gibi disiplinlerle ilişkileri incelendiğinde de benzer şekilde, kalıcılık tutkusunun temel olduğu etkileşimler gözlenmektedir. Bu nedenle, mimarlık-müzik etkileşimi özelindeki çalışmaların çoğunluğunun ‘grafik-figüratif’ boyutta bulunduğu söylenebilir (Özkan Üstün ve Dinç Kalaycı, 2017: 16-36; Özkan Üstün ve Dinç Kalaycı, 2018: 53).

21. yüzyılda bilgiye erişim, bilginin üretilmesi ve depolanması hız kazanmıştır. Dünya, her zamankinden farklı bir ‘yeni’leşme içindeyken mimarlığın problematiği de geleneksellikten uzaklaşma yoluna girmiştir. Yeni

problemler sanallık, siber uzay, dijitalleşme ile ilgili olmaya başlamıştır. Lynn’e göre, mimarlık, dural tavrından uzaklaşarak, canlı ve hareketli olma doğrultusunda ilerlediğinde, temeli, özü, anlam ve amacı yok olmaz, ilerler, gelişir ve çeşitlenir (Lynn, 2002: 63). Pimenta ise, sanal mimarlığın mimarlığa ‘disiplinler’ arası, ‘durumlar’ arası, ‘uluslar’ arası olma özelliğini kattığını, mekânın, zamanın, olguların, erişebilirliğin mevcut sınırlarını erittiğini ve etkileşimin ötesine geçebilme potansiyeli yarattığını vurgulamaktadır (Pimenta, 2007)¹. Nitekim, mimarlık ortamının, değişen dünyada ve akan zamanda, mekân anlayışının ve arayışının ne / nasıl olacağı, ne şekilde yapılabileceği, ne gibi değerlere sahip olabileceği sorularına cevap arayan birçok yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan biri de Marcos Novak’ın, siber uzaysal çalışmalarından, akışkan mimarlık (liquid architecture) olarak adlandırdığı yaklaşımıdır ve içinde müziği barındırır; müziğin mimarlık, mimarlığın müzik olacağını iddia ederken, literatürdeki, şimdiye dek kurgulanan, somut mimarlık-müzik ilişkilerinden farklı, bir mimarlık-müzik etkileşimi sunmaktadır.

AMAÇ

Mimarlık ve müzik, tarihsel süreçte, disiplinlerinin özelliklerinden doğan çakışmalar ile

¹ <https://v3.arkitera.com/g57-sanal-mimarlik-ve-hiperyuzeyler.html?year=&aID=562> (E.T.07.10.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

birbirlerine çeşitli şekillerde yaklaşmışlardır. Mimarlık ve müzik arasında metaforik bağlantıların kurulduğu, sayısal ve geometrik benzerliklere odaklanıldığı, bilişsel arakesitin oluşturulduğu, teknik özellikler kullanılarak ve analogik yöntemlerle üretimler gerçekleştirildiği söylenebilir; ilişki, bu kapsamlarda sınıflandırılabilir (Özkan Üstün ve Dinç Kalaycı, 2017: 16-36). Bu çalışma, Novak'ın siber uzayda kurguladığı akışkan mimarlık yaklaşımının mevcut sınıflandırmalardan farklılaşan bir mimarlık-müzik ilişkisi barındırdığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Söz konusu farklılık, Novak'ın mimarlığa yaklaşımının 'öte' olmasından kaynaklıdır. Mimarlık ve müzik arasındaki etkileşimin duyuşsal-duyuşsal boyutlarını sorgulamayı sağlayan bir yaklaşımı ele alması bakımından çalışma, her iki disipline de katkı sağlamaktadır.

KAPSAM ve YÖNTEM

Bu çalışma, Novak'ın akışkan mimarlık yaklaşımını, terminolojisini ve müzik ile ilişkilenen ürünlerini irdelemekte; mimarlık-müzik arasındaki ilişkiyi ele alış biçimini ön plana çıkarmakta ve kurguladığı ilişki biçiminin geleneksel mimarlık-müzik etkileşimi yaklaşımlarından farklılaşan özelliklerinin değerlendirilmesiyle sona ermektedir.

Çalışmanın kapsamında ele alınan mimarlık-müzik yaklaşımını incelemek için yöntem, somut mimarlık anlayışından uzak olan akış-

kan mimarlığı tanılama, düşünsel, eleştirel temellerini ve örnek çalışmalarını ele almak olacaktır. Örnek çalışmalar, Novak'ın oluşturduğu terminolojinin karşılığı olarak öne çıktığı gözlenen, müzik ile ilişkili tasarımlardır. Bu örnek çalışmalar ile hem akışkan mimarlık hem akışkan mimarlığın müziğe yaklaşımı derlenmiştir. Akışkan mimarlık-müzik ilişkisi, tarihsel süreç boyunca kurgulanan mimarlık-müzik ilişkisi ile karşılaştırılarak tartışılmıştır. Böylece, literatürdeki mimarlık-müzik arasında kurulan yöntemsel yaklaşımlara 'akışkan mimarlık-müzik ilişkisi' adıyla yeni bir kategori daha ekleneceği öngörülmüştür.

ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Bu çalışmada ele alınan akışkan mimarlık örnekleri, Novak'ın kurduğu terminolojiyi tanılamaya yardımcı olacak, müzik ile ilişkilerinin tartışılmasını sağlayacak nitelikte olmaları nedeniyle seçilmişlerdir.

Geleneksel yapım teknikleriyle inşa edilen mimarlıktan somut mimarlık olarak söz edilmiştir. Bunun nedeni, sanal mimarlık olarak nitelendirilebilecek siber uzaysal mimari arayışların, gerçek ancak somut olmayan (soyut) varoluş yapısıdır.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

PROBLEM ve HİPOTEZ

Mimarlık ve müzik arasında biçimci davranışlardan uzak, algı ve duyuya hitap eden, anlam ve duygulanıma yönelik yaklaşımlar geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Böylece, mimarlık-müzik arasındaki bağlar güçlenecek, disiplinlerin bulanıklaşan sınırlarının arasında belirginleşen sınırlarla yeni bir alan ortaya çıkacaktır. Araştırmanın hipotezi, mimarlık-müzik ilişkisinde dijital araçları kullanmanın mimari tasarımda duyu ve duygulanımı ön plana çıkaracağı şeklindedir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu çalışmanın kuramsal çerçevesini Marcos Novak'ın mevcut mimarlığa, akışkan mimarlığa, siber uzaya ve müziğe olan yaklaşımı ve yaklaşıma temel olan farklı düşünceler oluşturmaktadır.

Marcos Novak, kendisini 'transarchitect (mimarötesi)' olarak tanımlamakta ve makalelerinde 'transarchitecture (mimarlıkötesilik)', 'liquid architecture (akışkan mimarlık)', 'navigable music (gezilebilir müzik)', 'archimusic (mimarimüzik)' terimlerini kullanmaktadır. California Üniversitesi'nde Medya Sanatları ve Teknolojisi (MAT) transdisipliner lisansüstü programı bünyesinde 'transLAB' araştırma platformunu kurmuş olan Novak, 1980'lerin başında teknoloji ve inşaat arasındaki ilişkiye odaklanmış, algoritmik kompozisyonlardan ve müziğin mekânsal

potansiyelinden etkilenmiştir. 7. ve 9. Uluslararası Venedik Bienalleri de dahil olmak üzere çok sayıda sergiye katılmıştır (Novak, 2019)². Direktörlüğünü yaptığı transLab'ın 'dünya' oluşturmaya ve 'türelme'ye yol açan, dönüşümü araştıran bir laboratuvar olduğunu belirtmektedir (Novak, 2016)³.

Novak, akışkan mimarlık ile kullanıcı odaklı değil, kullanıcı merkezli bir yaklaşım önermektedir. Kullanıcının bedeni, duyuşsal alanı, duygusal farkındalığı, deneyimi ve algısı mekânı oluşturan en önemli unsurlardır. Novak'ın yaklaşımının parçalarını Heidegger, Ponty ve Pallasmaa'nın düşüncelerinde bulmak olasıdır.

Heidegger'e göre, dolaysız deneyimde, bir nesne nasıl algılanıyorsa öyledir ve gerçektir. Deneyim, duyuşsal alanı ortaya çıkarır. Duyuşsal alanın ve doğal fenomenlerin uyarılması, kişinin kendi varlığının farkına varmasını sağlamaktadır (Sharr, 2010: 12-30).

Heidegger, var-olmak (varoluş) konusunda farkımızı, özgünlüğümüzü karşılayan bir terim olarak kullandığı Dasein'in kök anlamı olarak yansıtılan 'Oradaki-Varlık'ı varlığın anlamını anlamak, her bir insanın ne olduğunu tanımlamak için kullanır. Her birimizin varlıksal olarak 'dolaysız' bir şekilde kavra-

2 <https://www.mat.ucsb.edu/researchLabs/transLAB/> (E.T.26.02.2020)

3 <https://www.youtube.com/watch?v=pKBvwjBZ6wI&feature=youtu.be&t=15> (E.T.28.02.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

nabilirliğini bu terimle açıklarken, insanın yalın var-oluşunu vurgulamaktadır (Heidegger, 2014: 38).

“Αισθησις (Esthisis) bir şeyin yalın, duyuşsal algısı, Yunanca anlamda ‘gerçek’ tir ve dahası sözü edilen λογοσταν (logostan) daha kökensel olarak böyledir. Bir αισθησις (Esthisis) her durumda kendi ιδιασını (ideasını), gerçekten tam olarak onun yoluyla ve onun için erişilebilir varolan-şeyi hedeflediği sürece (örneğin görmenin renkleri hedeflemesi gibi), algı her zaman gerçektir. Bu demektir ki görme her zaman renkleri açığa çıkarır, işitme her zaman sesleri açığa çıkarır” (Heidegger, 2014: 62).

Merleau-Ponty ise, felsefesinde bedeninin deneyimine ve mekân ile olan ilişkisinin gücüne vurgu yapmaktadır.

“Deneyim, nihayetinde bedeninin de yer aldığı nesnel mekânın altında bir ilksel mekânı açığa çıkarır, nesnel mekân onun örüntüsünden ibarettir ve ilksel mekân, bedeninin varlığının ta kendisiyle iç içe geçer. Beden olmak, görmüş olduğumuz gibi, belli bir dünyaya bağlı olmaktır ve bedenimiz öncelikle mekânın içinde değildir: Bedenimiz mekâna aittir” (Merleau-Ponty, 2016: 213).

Mimarlığın soyut değil, yaşanmış deneyim alanı olarak algılanmasını sağlayan Heidegger ve Ponty onu ontolojik olarak tanımlarken, Pallasmaa, Heidegger-Ponty söylemleri-

ne özel bir parantez açar, deneyim-duyuş-algı konularında mimarlık dünyasını içinde olduğu kriz nedeniyle uyarır. Pallasmaa’ya göre, göz hegemonyası mekânsal zayıflıklar yaratmaktadır; mimarlık deneyimi, göz dışı diğer duyuların da devrede olduğu ‘çok duyulu bir deneyim’ olarak ele alınmalıdır. Kişinin var olma duygusunu güçlendiren mimarlık, bedeninin ve ruhunun ‘kendilik’ deneyimidir; etkileşimli, iç içe geçen bir ‘duyuşsal deneyim alanı’dır (Pallasmaa, 2011: 52-62).

Bu düşünceleri özümsemiş bir yaklaşım ortaya koyan Novak’ın mevcut mimarlığa yönelik eleştirisinden söz etmek yerinde olacaktır. Günümüz mimarlığı teknoloji ve kapitalizmin etkisiyle kültürle olan ilişki ağını değiştirmiştir. Aras’a göre, bilgisayar teknolojisinin eseri olan yapıların küreselleşen tek bir kültürle ilişki kurduğu söylenebilir ve bu ilişkinin içinde dini, ruhani, inançla ilgili unsurlar bulunmamaktadır (Aras, 2015: 98-110). Anlıksallık, yeni kültürün en belirgin ögesi olarak ortaya çıkar ve eleştirel kuram da böylesi bir ortamda oluşmaktadır (Güleç, 2019: 71). Bu durumda bulunan mevcut mimarlık ortamını eleştiren Novak’a göre tasarımda, bilgisayarda ve teknolojiye en önemli şey, ne aktarılmaya çalışıldığı ve anlama ilişkin değer sistemi olmalıdır. Novak, değer sistemini açıklamak için ‘kami’ kavramını örneklemektedir. Kami, Japon toplumunun çocukluktan itibaren saygı duymayı öğren-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

diği, her şeyin içinde bulunduğu inanan kutsal ruhtur. Novak'ın günümüz toplumu ve mimarlığı ile kami arasında kurduğu bağlantı, birçok şeye saygı duyulması noktasıdır. Değer sistemi olan bir mimarlık anlama, öze sahip olacaktır. Kapitalizm, saygının yalnızca kâra duyulduğu bir tek kültürlülük (monoculture) yaratmaktadır. Metafizik bir durum olan kami öğretisinden alınan ilhamla, doğaya ve dünyaya verilen dikkatin kendi değer sistemini yaratacağına ve mimarlığa 'algoritmik ve hesaplamalı bir eleştirel söylem' getirilmesi ile mimarların akıcı bir mimariyi ortaya koymalarının mümkün olacağına dikkat çekmektedir (Novak, 2011)⁴.

Novak, yaklaşımının, mimarlık ve dünya arasında derin bir bölünme, ayrışma olduğunu düşünmeye başladığında ortaya çıktığını ifade eder. Kendi yaklaşımında anlama ve değere verdiği önemin aksine, bazı çağdaşlarının anlamı kaybettiklerini düşünmektedir. Örneğin, Zaha Hadid ve Patrik Schumacher'in Konstrüktivizmden beslenmelerine karşın, onların dünyayı değiştirerek daha iyi bir toplum yaratma amaçlarını göz ardı ettiklerini vurgulamaktadır (Novak, 2011)⁵.

Novak, mevcut mimarlık-müzik ilişkisini ise şöyle değerlendirir: Mimarlığı 'donmuş müzik' olarak, müziği ise, 'erimiş mimarlık' olarak gören yaklaşımlar önemli bir sezgiye

dayanmaktadır. Bu sezgi, mimarlığın binayı, müziğin sesi aştığı derin ve eski bir anlayıştan kaynaklanmaktadır (Novak, 2007)⁵. Buna karşılık, bilinen mimarlık-müzik ilişkilerinin grafik-figüratif sonuçları, duyu, duygu, benlik gibi kavramların kapsanamadığını göstermektedir. Ancak, mimarlığın ve müziğin kendi benliklerini aşmaları, bilgisayar aracılığıyla etkileşime girmeleri durumunda disiplinlerin birbirlerine devamlı olarak dönüşebilir ve birbirini tamamlayabilir bir yapı kazanacağı düşünülebilir. Novak'ın siber uzaysal çalışmalarında da bunun bir adımının atıldığı söylenebilir.

Novak'a Göre Siber Uzak

Novak'ın siber uzayı ele alma biçimi, kullanıcı odaklı yaklaşımı bakımından, dikkat çekicidir. Novak, siber uzayın parçalarının, sürecinin irdelenmesi gerektiğini ve yeni bir terminoloji ortaya konulması gerektiğini düşünür. Düş gücü için bir var olma ve yaşama alanı yaratan siber uzak, nesnelere ve eylemler arasında daha önce görülmemiş ilişkileri ortaya çıkarabilir. Zorunlulukların ve sınırların değil, olasılıkların topografyasıdır. Uzak ve ilişki kavramlarından oluşan, hem içinde barındırdıklarıyla bir mimarlık olan, hem topografyanın içine serpiştirilmiş mimarlık nesnelere kapsayan siber uzak için, 'mimar-

4 <http://www.cluſter.eu/2011/05/17/a-call-for-kami-talking-to-marcos-novak/> (E.T.26.02.2020)

5 https://musicandarchitecture.weebly.com/uploads/2/5/3/7/25377417/document_4.pdf (E.T.26.02.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

lık içerir, mimarisi vardır, mimarlıktır' yorumunu yapmaktadır. Kullanıcının iradesi ile bir dünya kontrolü yaratıldığını düşündüğü siber uzay, kullanıcı odaklıdır, kendi kendini organize edebilen bir sistemdir. İcat edilmiş yeni bir sistem olarak fizik, özne, nesne, süreç gerektirmektedir, ancak geleneksel fizik kuralları yerine değişken bir fiziği temel alır (Novak, 1992: 241-249). Novak, siber uzayda, mekân ve zaman kavramının da bilinenin ötesinde anlamlar ve özellikler taşımaya başladığını vurgulamaktadır (Novak, 1995)⁶. Mekân-zaman geleneksel algının aksine, bir-biri içine geçmiş bir dil haline gelir.

Novak, şiir ile siber uzay arasında bir bağ öne sürer ve siber uzayı anlamak için şiirsel bir düşünceye ihtiyaç olduğunu belirtir. Onun siber uzayı bir şiir olarak ele almasında kaştettiği şiir, 'duende'⁷ ile birlikte açıklanır. Dildeki birebir karşılıklar, analogiler, doğrudan mantıksal açıklamalardan oluşan bir şiir tanımı yerine, duendenin yarattığı güçlü, şaşırtıcı ve karmaşık bir şiir tanımı yapılır. Siber uzay bu tip bir şiir olarak görülür, anlamak için şiirsel düşünce gereklidir. Şiirsel düşünce lineer düşünceden farklıdır. Lineer düşünce bilgisaya-

rın çalışma mantığı olarak görülebilir. Şiirsel düşünce ise, her an her şeyin her şeyi dönüştürebilme olasılığını kabul eden bir mantığa sahiptir (Novak, 1992: 227-229).

Novak'ın 'bedenden ayrılma (dis/embodiment⁸)' terimi, siber uzayın fiziksel olduğu ve dokunsal bir alan yarattığı düşüncesine temellenmektedir. Novak (1995)⁷'a göre, bilgiyle etkileşim tüm bedenle gerçekleşmekte, daha önce ulaşılanın ötesine geçebilen, yeniden somutlaşan hale gelmektedir. Böylece, bedenden ayrılma var olur. Bedenden ayrılma bir çözünme değil, metamorfozdur ve 'siborg (cyborg)' terimini de gündeme getirmektedir. Teknoloji ile etkileşime geçen tüm insanlar birer siborgdur ve siber uzay, kullanıcıya fiziksel bir deneyim yaşatmış olur.

Novak, mimarlığın algılanışını ve tasarlanma biçimini değiştiren siber uzayın, mimarlığı müzikal hale getirir şekilde kodladığını vurgulamaktadır. Dolayısıyla, herhangi bir model müziğe de mimari bir yapıta da dönüştürülebilir. Bu dönüşümün nereye doğru gerçekleşeceğini, siber uzayın mimarı ve kullanıcısının istek ve düşleme kapasitesine bağlı olarak, bilginin düzenlendiği bir filtre-

6 <http://www.altx.com/int2/marcos.novak.html> (E.T.26.02.2020)

7 Duende Lorca'nın poetikasının önemli bir bileşenidir. Lorca, duendeyi bir 'güç' olarak, sanatçıdan sanatçıya değişen değil, özden kaynaklanan bir yaratım edimi olarak tanımlarken; Goethe, hissedilebilir ama açıklanamayan bir güçten söz ederken duendeyi kaştetmektedir (Güçbilmez, 2006: 3-14).

8 Novak'ın kullandığı dis/embodiment kavramındaki eğik çizgi (taksim işareti), kavramın gerçek bir bedenden ayrılma, çözülme, ölüm gibi anlamlar içermediğini; metamorfoz, reenkarnasyon gibi anlamlar içerdiğini temsil etmektedir (Novak, 1995). <http://www.altx.com/int2/marcos.novak.html> (E.T.26.02.2020).



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

leme süreci belirlemektedir. Böylece, siber uzayın mimarlık yaratması olanaklı hale gelir (Novak, 1992: 249).

Mevcut mimarlık, bilimin makroskopik ve mikroskobik mekân-zaman ilişkilerini inceleyebildiği çağda, oldukça sınırlı kalmıştır, dünyanın geniş sezgilerini oluşturmayı sağlayacak hiçbir yol geleneksel mimarlık tarafından üretilmemiştir. Birçok mimar yeni problemlere odaklanırken, çoğunluk, modernizm çerçevesinde, daha dar bir problem alanıyla ilgilenmiştir. Siber uzay mimarlığı problem alanını genişletmekte ve dünyayı bilme ve düşünme şekli ile mimarlığı yaratma şekli arasındaki boşluğu yok etme fırsatı kazandırmaktadır. Bilimin gerçekleriyle daha yakından ilişki kurabilen bir mimarlık, dünyaya da daha bağlantılı hale gelecektir (Novak, 1996b)⁹.

Novak'ın yaklaşımının geleneksel olan somut mimarlıktan 'öte' (trans-) olma durumu siber uzayda kurgulanmasıyla başlamaktadır. Siber uzayın sunduğu imkânlarla tutunan yaklaşım, siber uzayın terminolojisini bilir ve yeni bir terminoloji yaratır. Mimarlığın kurgulandığı zemin bilinegelenden öte olduğundan, müzik ile mimarlık ilişkisi de öte olacaktır.

Akışkan Mimarlık: İçerik, Özellikler ve Müzik ile İlişki

“Akışkan sözü ile hem bilginin içine girdiğimizde hem de bilgi fiziksel dünyaya aktarıldığında formun mevcudiyet ve veri tarafından yönlendirilebileceği fikrini ve sert bir değişkenliği içermeyi kastediyorum” (Novak, 1992: 250).

Novak, 'akışkan mimarlık' söylemi ile siber uzayda yenilikçi bir mimari algı ortaya koyar; varlıkların bir 'ruh'a sahip olduğunu öne süren animizm; zamanı kullanarak yerdeki/konumdaki değişikliği sağlayan animasyon; hem zaman hem mekân yoluyla formun değişikliğe uğraması olarak tanımlanan metamorfoz (mekânın senfonisi) kavramlarının tamamını akış olarak tanımlar. Akışkanlığı mimarlığın kategorik sınırlarını aşmak ve şiirsel düşünmenin yükleyebileceği, bilişsel olarak güçlendirilmiş ilişkilenebilir tanımlamak için de kullanır. Bu tanımlara göre, siber uzay da akışkandır; canlıdır, nefes alır, kullanıcı odaklıdır, dalgalanır, gerçek ötesidir, bir değer değişimiyle tamamı değişen bir yapıya sahiptir. Bu özelliklere dayanarak bir anlamda kentler oluşturmaktadır (Novak, 1992: 250-251).

Akışkan mimari fikrini başlatan, sabit olan her şeyin değişkenler ile yer değiştirebilme durumudur (Novak, 1996b)¹⁰. Novak, akışkanlığın oluşmasını sağlayan üç ayrı koşul

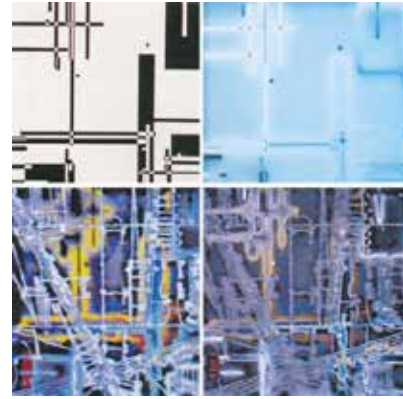
9 <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=76>
(E.T.26.02.2020)

öne sürer: ‘Ölçülebilir nesnenin yenisiyle değişmesi, çoğulculuk ve etkileşim.’ *Ölçülebilir nesnenin yenisiyle değişmesi*, parametrik mimari modeller üzerinden gerçekleşir; görülmemişlik fikri yerini *çoğulculuğa* bırakır ve bilgi çeşitli yönleriyle birbiri ile *etkileşime* girmeye izin verir. Söz konusu üç şart, ‘ilişkilerin mimarlığı’¹⁰ nı gündeme getirmekte ve değişken bir mimarlığı olanaklı kılmaktadır; nesnelerin tekilliği ortadan kalkmakta, birbiriyle ilişkisiz görünen unsurlar eşzamanlı olarak çaprazlanmaktadır, kavramların geleksel anlamları da çöküntüye uğramaktadır (Novak, 1988, 5-30).

Novak’ın akışkan mimarlıklarının oluşum sürecine bir örnek şöyledir: Kompozisyonlar bir algoritma ile yaratıldıktan sonra, çeşitli işlemlere tabi tutulur. Her aşamada farklı bir kompozisyon oluşur. İlk kompozisyon üst üste bindirme (superimposition), maskeleye ve filtreleme¹⁰ işlemlerine maruz bırakılarak çeşitlendirilir. Oluşan algoritmik kompozisyon taranmış veri ile birleştirilir. Böylece üç boyutlu hale gelen görüntü, ilk hali ile birleştirilerek siber uzayda konumlandırılır, bu aşamada daha fazla işleme maruz bırakılır. Son aşamada görüntü dinamik hale getirilir.

10 Bir nesne içine bir verinin gizlenmesi yöntemlerinden olan görüntü steganografisinde, oldukça sık kullanılan yöntemler üst üste bindirme (superimposition), maskeleye ve filtrelemedir. Bu yöntemler, görüntü içinde bilgi gizlemeyi sağlamakta ve matematiksel tabanlı kurallar içermektedir (Rădescu ve Gliga, 2004: 17-24).

Geçici, sürekli değişen görüntüler elde edilir. Üretilenler akışkan mimarileri oluşturur (Benedikt, 1992: 118-119). (Resim 1).



Resim 1. (Sol Üstte) Algoritmik Kompozisyon, (Sağ Üstte) Üst Üste Bindirme, Maskeleye ve Filtreleme İşlemleri, (Altta) İki Görüntüde) Taranmış Verinin Algoritma ile Birleştirilmesi¹¹

Akışkan mimariler ‘dalma/sarmalanma (immersion)’ ile ilişkilidir. Dalma/sarmalanma dijital medya teknolojileri ile ilişkili kullanılan bir kelimedir; bir şeyin için dalma olayı, deneyimi olarak tanımlanabilir; mental bir durum içerir (Doğramacı ve Liptay, 2015: 1-9).

Akışkan mimarlığın bir başka anahtar kavramı *gezilebilir müzik (navigable music)*’tir. Novak çalışmalarını aynı zamanda bu kavramla nitelendirmektedir. Bir müzik kompozisyonu için bilgisayar ortamında geliştirilen

11 http://www-personal.umich.edu/~chanceh/main/P_02/index.html#page01 (E.T.14.03.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

algoritmaların mimarlık oluşturmak için kullanılması gezilebilir müziğin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Gezilebilir müzik, rengi, formu sürekli değişen, zamanın ve kullanıcının hareketiyle şekillenen 4 boyutlu akışkan bir mimarlık üretmektedir (Novak, 1995)¹²⁷.

“Eğer akışkan mimarlığı, uzayda bir senfoni olarak tanımlarsak, bu açıklama yetersiz kalır. Bir senfoni süresi içinde değişmesine rağmen, sabit bir nesnedir ve tekrarlanabilir. Akışkan mimarlık bundan daha fazlasıdır. Uzayda bir senfonidir, ancak asla tekrarlamayan ve gelişmeye devam etmeyen bir senfonicidir. Mimarlık bedenlerimizin uzantısı ise, kırılğan ‘ben’in koruyucusu ve aktörü ise, akışkan mimarlık da kendi kendinin değişen koruyucusu olma halinde ‘ben’dir. Dolayısıyla, onun da bizim gibi kimliği vardır, ama bu kimlik yalnızca onun yaşamı süresince açığa çıkar / görünür” (Novak, 1992: 251).

Akışkan mimarlık sadece politik, ekonomik, tarihi olay ölçeğini değil, bilişsel ve müzikal ölçekte mimarlığın aktif bir ögesi olan zamanın yeniden problem olarak ele alınmasının önünü açmaktadır. Bu yeni mimarlıkta form kurguyu izlemektedir (Novak, 1996b)¹³¹⁰.

Akışkan mimarlık anlayışında, mimarlığın bilinenden daha dinamik ve etkileşimli olabileceği iddia edilmektedir. Somut dünyanın aksine, siber uzayda gerçekleşen bu akışkanlığın mimarlık oluşturabildiğini belirten anlayış, mimarlık disiplinine önemli bir girdi sağlamaktadır.

Novak’ın transLab’daki çalışmaları incelendiğinde, 4 ayrı ‘dünya’ tanımlaması yapıldığı gözlenmiştir. Bunlardan ilki ‘um-welt’, yaratıkların dünyasıdır; bir yaratığın dünyayı görme biçimi olarak düşünülebilir. Diğeri, ‘mit-welt’, başkalarıyla olan dünyadır ki bu sosyal dünya olarak tanımlanabilir. Üçüncüsü, ‘eigen-welt’ (Resim 2), öz-benlik dünyasıdır. Bu dünyayı tanımlarken Novak’ın kullandığı görsel, kendi beyninden fMRI¹⁴ tekniğiyle alınan verilerin Sanal Gerçeklik (VR) ortamına dönüştürüldüğü ortamın anlık bir görüntüsüdür. Sonuncu dünya ‘über-welt’, kişinin ne aradığıdır; ruhsal bir arayıştan söz edilmektedir (Novak, 2016)¹⁵⁴.

14 fMRI (Functional magnetic resonance imaging) Belirli etkilere ya da duygulanımlara beynin hangi bölgesinin nasıl tepki verdiğini belirlemek için kullanılan bir mr (magnetik rezonans) yöntemidir. <https://psychcentral.com/lib/what-is-functional-magnetic-resonance-imaging-fmri/> (E.T. 26.02.2020)

15 <https://www.youtube.com/watch?v=pKBvWjBZ6wI&feature=youtu.be&t=15> (E.T.28.02.2020)

12 <http://www.altx.com/int2/marcos.novak.html> (E.T.26.02.2020)

13 <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=76> (E.T.26.02.2020)



Resim 2. Novak'ın Beyninden Alınan Verilerin Sanal Gerçeklik Ortamı (Novak, 2016)⁴

Kısacası, Novak'ın siber uzayda gerçekleştiren çalışmalarında yapı taşları siber uzayın sağladığı biçimsel olanaklar değil, sosyallik, özbenlik, zihin, ruhsal arayış gibi konulardır. Dolayısıyla, bu mimarlık yapma biçiminin duyumsamalara ve duygulanımlara açtığı aralığın oldukça geniş olduğu söylenebilir. Akışkan mimarlık-müzik ilişkisi bu duyumsamalar, duygulanımlar, algılar üzerine temellenen archimusic kavramını doğurmuştur.

ArchiMusic, Müzik Olmaya Çalışan Mimari

Duyumsamalar ve duygulanımların yön verdiği akışkan mimarlık projelerinde mimarlık-müzik ilişkisinin nasıl ele alındığı, archimusic kavramının açıklanması ve ilgili projelerin incelenmesi ile ortaya konulacaktır.

“Müzik, özellikle bilgisayar müziği, siber uzayın yeni ‘akışkan mimarlığı’¹⁶ni öğretmek için çok şeye sahip olacaktır. Mimarlık ise,

müziğin, sesten ve dolayısıyla lineer zamandan kurtulmasını sağlayacaktır. Mimarlık ve müzik birlikte, insanın bilişsel ve duyuşsal aygıtlarının işleyişine en yakın sanatlar olarak ayakta duracaktır.” (Novak, 2007)¹⁶⁶.

Novak mimarlık ile arkitektonik düşüncenin daima basit bir ihtiyacın ötesinde ilgi alanlarına sahip olduğunu vurgularken, bu iki kavramın arasındaki ayrımın önemine de dikkat çekmektedir. Mimarlık, fiziksel ya da sanal bir ortam içinde insanların yerleşimi ile ilgili iken, arkitektonik düşünce karmaşık bir organizasyon ve homojen olmayan bir bileşiğin koordinasyonu olarak anlaşılabilir. Müzik ve müzikal düşünce arasında da benzer bir farklılık bulunmaktadır. Müzikal düşünce sesi aşan, müziğin ötesine ulaşan bir görünüm oluşturmaktadır. Novak, müziğin kendi sınırını aşması konusunda sık sık tını¹⁷ (timbre, tone color) kavramına dikkat çekmektedir. Tını aslında, formant yapıdaki çeşitlilik, spektral enerji kayması olmasına rağmen, dinleyen, sesleri zamana dayanarak değerlendirir. Bu kavram mimarlık alanına da çevrilebilmektedir. Örneğin, mekânsal frekanslara uygulanan tını anlayışı, zaman içinde akışkan olan görsel dokudaki nitel farklılıkları açıklamaktadır. Kısacası, müzikal ya da mekânsal

¹⁶ https://musicandarchitecture.weebly.com/uploads/2/5/3/7/25377417/document_4.pdf (E.T.26.02.2020)

¹⁷ Tını: Müzikte, bir sesin niteliği, kalitesidir (Say, 2002: 518).



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

kaygılar, içlerinde barındırdıkları kavramların ötesine taşmaktadır (Novak, 2007)⁶. Novak, müzikal algoritmaların sanal dünyalarda daha etkili olmasını, daha fazla kontrol sağlamasını hedeflemektedir. Müzikal algoritmalar ile dünyalar içinde etkinlikler oluşturulması, aynı algoritmaların müziği de oluşturması, eş zamanlı olarak interaktif birimin nesnelere ve atmosferlerin davranışını da yönlendirmesi ve bu kurgu ile insanın tüm davranışlarına cevap veren bir ortam yaratılması amaçlanmaktadır (Novak, 1995)¹⁸⁷.

‘ArchiMusic’ fikri yeni bir mekân-zaman ilişkisi arayışına katkı sağlamaktadır (Novak, 1996b)¹⁹¹⁰. Bu kavramdan binaların akabileceği ve müziğin yaşanabileceği bir yer anlaşılmalıdır. Mimarlık ve müzik arasındaki ayrım bir kenara bırakılmalı ve ikisinin kombinasyonundan doğan archimusic’e sanat ve bilim birlikteliği olarak bakılmalıdır (Novak, 2007)⁶.

Archimusic Novak tarafından, iki ayrı şekilde ele alınır: Enformasyon içinde bulunan archimusic, mimarlık ve müziğin siber uzayın içine doğru genişletilmesi olarak tanımlanabilir. Bu yaklaşım archimusic’in ilk adımıdır. Mimarlık ve müzik, bu şekilde fiziksel sınırlılıklarını terk etmekte, yeni ortamının gereklilik-

leri ile karşılaşmaktadır. Teknolojinin temel yapı unsuru, bilgisayar mikroçipleri, insanın karakteristik özelliği ile temas etmemektedir ve istikrarlı bir yapısı bulunmaktadır. Ancak siber uzayın archimusic’i insan tarafından değişmekte ve yaşanmaktadır. Archimusic gibi keşifler, genetik algoritma, hücresel otomatlar, yapay yaşam gibi fikirlerin kullanımını da içermektedir. Yukarıdan aşağıya tasarım (top-down design) yaklaşımına gerek kalmaksızın, zaman içinde ‘kendiliğinden’ gerçekleşen kompozisyon düzeni enformasyonun archimusic’ine yol açmaktadır. Enformasyonun archimusic’i ise siber uzayın yapay doğasında doğrudan var olan mimarlık ve müzik olarak tanımlanabilir. Bilimsel görselleştirme ‘hacimsel görselleştirme’ye doğru evrilirken, ses sentezi de basit elektronik bazlı seslerden üç boyutlu ‘sanal akustik göstergelere (virtual acoustical displays)’ doğru evrilmiştir. Novak’ın ortaya koyduğu yeni anlayışının gerektirdiği yöntem ise, archimusic’in ses sentezi (sonifikasyon²⁰) dir (Novak, 2007)²¹⁶.

Novak archimusic kavramını, 1991’de Banff Center for Arts’da, bir multimedya-mekân

18 ⁷<http://www.altx.com/int2/marcos.novak.html> (E.T.26.02.2020)

19 ¹⁰<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=76> (E.T.26.02.2020)

20 Sonifikasyon: Grafikler bir görselleştirme aracı olarak düşünülürse, sonifikasyon da verileri ses dalgaları haline getirmek olarak düşünülebilir (Tural vd. 2017) <http://www.ntboxmag.com/2017/07/24/muzik-haline-donusen-verileri-ve-notron-yildizini-dinlemek/> (E.T.28.02.2020)

21 ⁶https://musicandarchitecture.weebly.com/uploads/2/5/3/7/25377417/document_4.pdf (E.T.26.02.2020)

projesi ve ilk akışkan mimari projesi olan ‘Dancing with the Virtual Dervish: Worlds In Progress’ ile gündeme getirmiştir. Proje akışkan mimarlık-müzik ilişkisinin gündeme geldiği ilk örnek olarak ele alınabilir.

‘Virtual Dervish’ odalarında kullanıcı (sanal derviş), müzik yoluyla devamlı bir iletişim halindedir. Böylece, müziğin kullanılabilir müzik haline geldiği, bilinen müzik anlamının daha az var olduğu söylenebilir (Novak, 1995)²²⁷ (Resim 3). Novak’ın Sanal Derviş projesindeki ilhamı semazenlerdir. Sema esnasında semazen dünya ile ilişkisini keserek, dönme hareketinde bulunmaktadır. Dönüş hareketi ve elbisesi gözlemlenebilirken, gizli dünyasındaki görüşünün ne olduğunu bilmek olanaklı değildir. Sanal Derviş projesine göre, yeni dünyanın semazenleri sanal dervişler olarak adlandırılabilir ve geleneksel semazenlerden farklı bir giyime sahiptirler. 1991’de üretilen projede sanal dervişin üzerinde elektronik eldiven, ekranlı kask ve kablolar bulunmakta iken, günümüzde sadece sanal gözlüğün olması yeterlidir. Görüşü ise, geleneksel olanın aksine, dış dünya ile paylaşılabilir. Tamamıyla bir ‘kök-sap’a bağlanan şekilde oluşan ‘dünya odaları’ sanal dervişin görüşünü oluşturan unsurlar olarak belirmektedir. Bu dünya odaları, Novak tarafından, teledünya (teleworld), sahne dünyası

(stagerworld), beden dünyası (bodyworld), sanal dünya (virtualworld) ve siber dünya (cyberworld) olarak belirlenmiştir. Aralarında hiyerarşi, baş ve son bulunmamaktadır; yalnızca birbirlerine öncülük etmektedirler. Projenin amacı, söz konusu dünyalar arası etkilenmelerin ve dünyaların birbirini kapsamının gerçekleşeceği bir ortam yaratmaktır (Novak, 1996a: 303-323). Novak, Michael Heim’in sanal derviş rolünü üstlendiği ve 15 dakika sürdüğünü sandığı bir seansta, 2,5 saat geçirdiğini vurgulayarak, projede sanal derviş olan kişilerin, zaman algılarını değiştirecek kadar yoğun deneyimler yaşadıklarına dikkat çekmektedir (Novak, 1995)⁷.



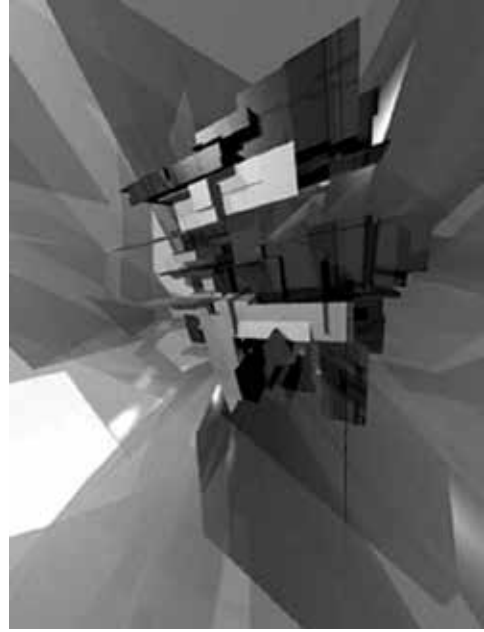
Resim 3. Archimusal Sinestezi (Novak, 2019)²³³

Bir diğer örnek olan *Trans TerraFirma*, siber uzay mimarlığının kavramsallaştırılması ve üretimi için yapılan bir araştırma projesidir (Resim 4). Webspacе üç boyutlu web tara-

22 ⁷<http://www.altx.com/int2/marcos.novak.html> (E.T.26.02.2020)

23 ³<https://www.mat.ucsb.edu/researchLabs/transLAB/> (E.T.26.02.2020)

yıcısı için inşa edilen bir dizi şehir dünyalarından oluşan projede, portal görevi gören kelimeler mevcuttur. Dünyalar boyunca var olan ve hareket eden kelimeler bir ağ sistemi oluşturmaktadır. Kelime kümelerinden biri yıkıma uğramış şehir isimlerinden oluşurken, bir diğeri ölümcül hastalıkların isimleridir. Başka bir küme cümle parçalarını kullanmakta, şehirlerle ilişkilenebilir ve dağıtım işlevine sahiptir. Bu sayede kullanıcının içinden geçebileceği üç boyutlu bir mekânsal şiir (spatial poem) icat edilmiş olunur. Üç boyutlu mekânın içindeki şekiller ses sentezine dayanarak oluşturulmuştur. Ancak söz konusu ses sentezi, sesin ait olduğu temel frekansa bağlı yapılmamıştır. Sesin frekansının üst tonlarının yapı, orantı ve başlangıç desenleri sesin karakteri olarak belirlenmiştir. Temel frekans dalgası üzerinde, sesin karakteri, daha yüksek frekanslı ve daha düşük genlikli (amplitude) alt dalgaların eklenmesi ya da çıkarılmasından kaynaklanan sapmalarla (perturbation) ortaya çıkarılmaktadır (Novak, 1996b)²⁴.



Resim 4. TransTerra Firma²⁵

TransVienna isimli çalışması ise, müzikal algoritmaları kullanarak dördüncü boyut yaratmaya yönelik bir diğer projedir (Resim 5). Enstalasyon 4 bölümden oluşmakta ve akışkan formların video projeksiyonunu sunmaktadır. Tümüyle matematiksel alanların manipülasyonları ile oluşturulmuş video projeksiyonu, dalgalanan sanal formlardan yakalanan fiziksel model, algılayıcı tarafından oluşturulan heykelsi form ile ses ortamı, enstalasyonun bölümleridir. Müzikal algoritma ile görüntü üretilmiştir, zamana bağlı olarak çoğaltılmıştır. Bunun sonucunda fiziksel bir bileşen olarak video projeksiyonunun algı-

24 ¹⁰<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=76>
(E.T.26.02.2020)

25 <http://h2o-arquitectura.blogspot.com/2005/12/trans-terra-form-liquid-architectures.html>
(E.T.28.02.2020)

sal akışlarından yakalanan bir form ve lens aparatı ile oluşturulan bir biçim çıkmıştır. Fiziksel olan statiktir, ancak, sanal kökenlerin karakterini ve akışkan mimarlığa dair bir önsezi içermektedir. Görünmez olan ise, kullanıcının görmeden dokunduğu ve sesini duyarak düşlemediği bir şekilden oluşur. Gözle görülebilenin dışında var olabilecekleri işaret eden bu proje, müzikal algoritmayı kullanma biçimi ile izleyicide sesin mekânını tanımlayacak hisler ve algılar oluşturmuştur (Novak, 2000)²⁶.



Resim 5. Novak'ın TransVienna projesine ait bir görsel (Novak, 2000)¹⁷.

Anlaşılabacağı üzere, Novak'ın oluşturduğu mimarlığın kendi terminolojisi, bilinen-geleneksel tüm mimari terminolojiden uzaktır. Mimarlık-müzik etkileşimi bu anlayışta, kurulmaya zorlanan bir ilişkiden doğmamaktadır. Etkileşimin kendisi doğrudan siber uzay mimarisini yaratmanın yolu olmaktadır. Du-

yusal ve duygusal algı, mimarlık-müzik etkileşiminde kendiliğinden önemli hale gelmektedir. Binanın ötesindeki mimarlık, zamanın ötesindeki müzik ile etkileşirken daima sanal ortamın içinde olunacağı da unutulmamalıdır. Novak'ın, çalışmalarını gerçek dünyaya çekmek gibi bir çabası da gözlenmemektedir. Bu nedenle, çalışmaların tamamı sanal mekânlar üretmektedir. Grafik olmaktan kurtulan mimarlık-müzik etkileşimi, siber uzayın sınırsızlığına terfi etmiştir.

BULGULAR

Kuramsal çerçeve içinde örnekleriyle özeltendiği gibi, Marcos Novak'ın somut mimarlığa yönelttiği algoritmik ve sayısal eleştirel söylem, akışkan ve zamansız bir yaklaşımı doğurmuştur. Yeni dünyanın mimarlığının sonsuz olasılıkları değerlendirebilen, 'kullanıcı odaklı' olmak yerine doğrudan kullanıcıyı merkezine alan, akıllı bina olmak yerine zihnin kendisinin üretimi olan bir mimarlık önermesi, mimarlık teorilerinin çoğunu ters yüz edecek potansiyele sahiptir. Novak çalışmalarını duyurduğu ilk zamanlarda göz ardı edilmiş, çağın giderek hız kazanmasıyla günümüzde dikkat çeker hale gelmiştir. Novak'ın yeniyi oluşturma motivasyonu kuşkusuz ki akışkanlaşması gereken somut mimarlık ortamıdır. Sınırsız potansiyel barındıran akışkan mimarlık, mevcut mimarlık kuramını yeniden ele almayı gerektirmektedir. Mimarlık ortamının akışkanlaşması statik-

²⁶ <http://www.archilab.org/public/2000/catalog/novak/novaken.htm> (E.T.27.02.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

likten ve sınırlılıktan arınma olanağı tanımının yanı sıra, bugüne kadar sağlam temellere oturtulamamış mimarlık-müzik etkileşiminin meşruiyet kazanmasını da gündeme getirmektedir.

Tablo 1, somut ve akışkan mimarlık alanlarının özelliklerini karşılaştırmalı olarak ve aynı zamanda mimarlık-müzik etkileşimi bağlamında da özelleştirerek sunmaktadır.

Tablo 1. Somut Mimarlık-Akışkan Mimarlık Karşılaştırması

Somut Mimarlık	Akışkan Mimarlık
Statiktir	Dinamiktir
Topoğrafyayı yerin özellikleri oluşturur	Topografyayı olasılıklar oluşturur
Dural, kalıcı özelliktedir.	Sürekli değişken, akıcı özelliktedir.
Geleneksel fizik kurallarına bağlıdır.	Parametrelere bağlıdır; değişken fiziklidir.
Kullanıcı etkileşimi sınırlıdır.	Kullanıcı ile etkileşim sınırsızdır.
Görülmemişlik üzerine kuruludur.	Çoğulculuk üzerine kuruludur.
Nesnelerin tekiliğine odaklanır.	Nesnelerin değişkenliğine / çeşitliliğine odaklanır.
Disiplinler arası ilişki vardır.	Disiplinler ötesi ilişki vardır.
Bilineni temsil eder.	Bilinmeyen amaçlar.
Gerçektir.	Gerçek ötesidir.
Beden mekânın içindedir; mimarlık bedeninin uzantısıdır.	Beden daima mekâna aittir; mimarlık bedeninin kendisidir.
Algılanış beden ile gerçekleşir.	Algılanış bedenden ayrılmayı (dis/embodiment) esas alır.
Olay alanı veri mimarisini oluşturur.	Tüm bilgiler ve parametreler veri mimarisini oluşturur.
Olayların mimarlığını yaratır.	İlişkilerin mimarlığını yaratır.
Zamana uzun aralıklarda (20 yıl, 30 yıl, 80 yıl) tepki verir.	Zaman ile aynı hızda tepki verir.
Kullanıcı odaklı olmayı amaçlayabilir.	Kullanıcı iradesiyle şekillenir.
Lineer düşünce yapısı hâkimdir.	Şiirsel düşünce yapısı hâkimdir.
Form fonksiyonu ya da fonksiyon formu izler.	Form kurguyu izler.
Erişilebilirlik ölçümü gerektirir.	Aktarılabirlik ölçümü gerektirir.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 2. Somut Mimarlık-Müzik İlişkisi ile Akışkan Mimarlık-Müzik İlişkisi Karşılaştırması

Somut Mimarlık-Müzik İlişkisi	Akışkan Mimarlık-Müzik İlişkisi
Sabit grafik/figüratif sonuç verir.	Değişken görünümler sonucu verir.
Somut mimari tasarım ürünü verir.	Soyut mimarlık-müzik ürünü verir.
Dural, tekrarlanabilir mimarlık ürünü verir.	Tekrarlanmayan, 4 boyutlu, akışkan bir mimarlık üretir.
Mimarlığa 'donmuş müzik', müziğe 'erimiş mimarlık' olarak yaklaşır.	Mimarimüzik (archimusic) yaklaşımı ile mimarlık ve müziğin birbirine dalmasını / sarmalanmasını (immersion) sağlar.
Kullanıcı deneyimi odaklı olabilir.	Kullanıcı deneyimine bağlı olarak şekillenir.
Binalar yaşanırdır; müzik akıcıdır.	Binalar akıcıdır, müzik yaşanırdır. (Archimusic)
Müzik kullanılamaz, salt dinlenilebilir müziktir.	Müzik, kullanılabilir müzik haline gelir.
Duygulanımsal çıkarımlar yapılabilir.	Duygulanımsal gerçeklik ile doğrudan bağlantı kurulur.
İlişkinin var olduğu mimarın söylemlerinden, tasarım tekniğinden ya da kullanıcının yorumlarından çıkarılabilir.	Üretim müzik-beden-mekân üzerine gerçekleşir.
Matematiksel bir benzeşim yaratabilir.	Algoritmalarından oluşur.
Sınırlıdır.	Sınırları somut dünyaya nispeten genişlemiştir.

TARTIŞMA

Novak'ın önerdiği akışkan yapılar bugün yalnızca bilgisayar ortamında deneyimlenebilmekle birlikte, gelecek mimarlığının neye dönüşmesi gerektiğini, somut dünyadaki her bir unsurun yerine hangi yeni unsurun konmasıyla bu deneyimin somut dünyaya da taşınabileceğini tartışmak gereklidir.

Bulgular bölümünde yapılan karşılaştırmalara bakıldığında, somut mimarlığın şu özelliklerinin de farkında olmak gereklidir: Akışkan

mimarlıkta zamansızlaşan mimari, gerçekte somut mimarlıkta da zamansızdır. Akışkan mimarlığın kolay ve hızlı gerçekleşen kullanıcı etkileşimli sürekli dönüşüm önerisi, somut mimarlığın mevcut statikliği nedeniyle gerçekleşemez gibi görünmekle birlikte, somut mimarlığın da sürekli dönüşüm içinde olduğunu kabul etmek gerekir. Bir mimar ya da mimarlık ofisi yaşam döngüsü içinde, bir yer için kalıcı nitelikte ürettiği tekil yapıt için birden fazla kere çalışabilmekte, hayatın değişen dinamikleri karşısında kalıcılık id-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

diasına tutunamamakta, 30-40 yıl sonra aynı yapıttan bir başka yapıt doğurmak zorunda kalabilmektedir. Tekil yapılar üzerine yapılan tekil okumalar bu dönüşümleri tanılayamazlar; bunun yerine, yer için yapılacak uzun zamana yayılan okumalar, o yere önerilmiş bütün somut çözümlerin birbirleriyle ilişkilendirilmesi, somut olanın da bir akışının olduğunu ve bu akışın da 21. yüzyıl teknik olanaklarıyla geçmiştekinden çok daha hızlı gerçekleşmekte olduğunu gösterebilir. Bu da, sanal ve somut mimarlığın her ikisinin de zamanı aşmak için dönüşmek zorunda kalma özelliğini içerisinde bir çekirdek olarak taşıdıkları gerçeğini gündeme getirir. Bu çekirdek, somut mimarlığa bakış ve onu üretim biçimimizi gelecekte diğer her şeyden daha çok yönetecek gibi görünmektedir.

Bir diğer tartışılması gereken konu, akışkan mimarlık-müzik ilişkisinin mevcut yaklaşımların içindeki yeridir. Literatürde, mimarlık-müzik arasında kurgulanan ilişkiler incelenirse, beş ayrı yaklaşım ile karşılaşılmaktadır. Bunlardan biri, mimarlık ve müziğin özelliklerinden doğan benzetmelerin / benzeşimlerin edebi (sözel) olarak ifade edildiği *metaforik bağlantılar* yaklaşımıdır. Bir diğeri, iki disiplinin de barındırdığı matematiksel ve geometrik unsurların arasında kurulan ilişkilere odaklanan *sayısal ve geometrik arakesit* yaklaşımıdır. İçinde müzik üretilen mekânların özellikleri üzerine yoğunlaşarak kurgulanan *teknik*

çakışım yaklaşımı bulunmaktadır. Mimarlık ve müzik arasında analogi yoluyla tasarlanan ya da projelendirilen çıktıları sağlayan *analogik yöntemle üretim* bir diğer yaklaşımdır. Son olarak literatürde teknolojinin gelişmesiyle algoritmalara bağlı sayısal ilişkilerin daha kapsamlı kurulmasını sağlayan yaklaşım *bilişsel arakesit* olarak tanımlanabilir (Özkan Üstün ve Dinç Kalaycı, 2017: 16-36). Tüm bu yaklaşımların ortak özelliği, kalıcı, statik mimarlık ürünleri üzerinden müzik ile ilişkilenmeleri ve duyu, algı, duygulanım gibi önemli öğelere temellenmemeleridir. Mimarlığın bir sanat ile kurduğu ilişki, yalnızca sözlerden ve sayılardan ibaret olduğunda, sanatın ve mimarlığın bireylerin duyularına ve duygularına yönelik olma özelliği birbiri ile çakışmamaktadır. Marcos Novak'ın akışkan mimarlık yaklaşımında bulunan müzik anlayışı ise, hem müziğin, hem mimarlığın bilinenden öte olması durumunu sunmaktadır ki bu durum, her iki disiplin için de bir yeniliktir. Müzik bilinen müzik olmaktan, mimarlık bilinen mimarlık olmaktan çıkmaktadır. Kurgulanan bu yeni yaklaşımların içinde grafik unsurlar elbette vardır. Ancak, ilişkinin bireyin duyusuna, algısına ve duygularına temellenmesi diğer yaklaşımlardan ayrışmasını sağlamaktadır.

Bilişsel arakesit yaklaşımının dijital ortamda kurgulanması nedeniyle akışkan mimarlık-müzik yaklaşımı ile karıştırılması olasıdır. Ancak aralarındaki en önemli fark, mimarlığı ve



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

siber uzayı ele alış biçimlerinden kaynaklanır. Bilişsel arakesit yaklaşımı, siber uzayda kurulmuş mimarlık ve müzik yazılımları içinde, somut ortamda gerçekleşmesi muhtemel statik mimari ürünler ortaya koyarken, akışkan mimarlık zamansızlığa, çoğulluğa, şiirselliğe, bilinmezliğe temellenen ve sürekli değişen bir mimariyi, siber uzayın kendisini tasarlayarak kullanmaktadır.

SONUÇ

Marcos Novak'ın ortaya koyduğu akışkan mimarlık yaklaşımı somut mimarlıktan ayrışan yönleriyle öte hale gelirken, müziği ele alış biçimi bakımından da mimarlık-müzik ilişkisine öte bir yaklaşım sunmaktadır. Bu bakımdan akışkan mimarlık-müzik ilişkisi literatürdeki altıncı mimarlık-müzik ilişkisi yaklaşımı olarak tanımlanabilir.

Akışkan mimarlığın doğası müzik ile oluşan ilişkinin bireyin duyu, algı ve duyguların etrafında şekillenmesini sağlamaktadır. Tartışma bölümünde ele alınan zamansızlaşma konusu somut mimarlığın da akışkan mimarlığın en önemli unsuruna sahip olduğunu göstermektedir. Öyleyse, somut mimarlık ve müzik arasında kurgulanan yaklaşımlar grafik / figüratif olmaktan uzak sonuçlar nasıl oluşturabilir? Bu sorunun olası bir cevabı mevcut mimarlık-müzik etkileşimi anlayışlarının, yeni ilhamlara ve yeni etkileşim denemelerine olanak sağlayacak şekilde evrilmesidir, Novak'ın önermesi

bu yöndedir. Olası diğer cevaplar, bir başka çalışmanın konusu olarak geleceğe bırakılmıştır.

KAYNAKÇA

ARAS, L., (2015). Tafuri ve Venturi'den öğrendiklerimiz, Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, 4(2):98-110 Doi: 10.17365/TMD.201549622

BENEDİKT, M., (1992). Cyberspace: first steps. 3. Baskı. Cambridge: The MIT Press, ss.118-119

DOĞRAMACI, B., LIPTAY, F., (2015). Immersion in the visual arts and media. Hollanda: Brill | Rodopi, ss.1-15

GREGOTTI, V., (2016). Mimarlık üzerine 17 mektup. İstanbul: Janus Yayıncılık, ss.65-256

GÜÇBİLMEZ, B., (2006). Lorca'da zamanın temsili ve duende, Tiyatro Dergisi, (9):3-14.

GÜLEÇ, G., (2019). Eleştirel mimarlık kuramı üzerine güncellemeler, Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, 18(3):59-76 Doi: 10.17365/TMD.2019.3.3

HEİDEGGER, M., (2014). Varlık ve zaman. A. Yardımlı (Çev.), İstanbul: Idea Yayınevi, ss.38-62



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

LYNN, G., (2002). Canlanan biçim. N. Toğay (Çev.), İçinde Mimarlık ve Sanallık, İstanbul: Boyut Kitapları, ss.63-69

MERLEAU-PONTY, M., (2016). Algının fenomenolojisi. İstanbul: İthaki, ss.213

NOVAK, M., (1988). Computational composition in architecture. İçinde Computing in Design Education: ACADIA Conference Proceedings, Florida: University of Florida, ss.5-30

NOVAK, M., (1992). Liquid architecture in cyberspace. İçinde M. Benedikt (Ed.), Cyberspace: First Steps, 3. Baskı, Cambridge: The MIT Press, ss.225-254

NOVAK, M., (1996a). Dancing with the virtual dervish: world in progress. İçinde M. A. Moser, D. MacLeod (Ed.), Immersed In Technology: Art And Virtual Environments, Cambridge: M.I.T. Press, ss.303-323

ÖZKAN ÜSTÜN, G., DİNÇ KALAYCI, P., (2017). Mimarlık- müzik etkileşiminde yöntemsel yaklaşımlar, Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, 10(1):16-36 Doi: 10.17365/TMD.2017.1.013.x

ÖZKAN ÜSTÜN G., DİNÇ KALAYCI P., (2018). Tasarım süreçlerinde duygulanımsal benzerlikler: Mimarlık-müzik özelinde ampirik araştırma. İçinde Z.Ö.

Parlak Biçer (Ed.), Mimarlık Planlama ve Tasarım Araştırmaları, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, ss.53-76

PALLASMAA, J., (2011). Tenin gözleri. İstanbul: Yem Yayın, ss.52-62

RĂDESCU, R., GLİGA, R., (2004). An introduction to steganography, UPB Scientific Bulletin C: Electrical Engineering, 64(1-4): 17-24

SAY, A., (2002). Müzik sözlüğü. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları, ss.518

SHARR, A., (2010). Mimarlar için Heidegger. İstanbul: YEM, ss.12-30

İNTERNET KAYNAKLARI

NOVAK, M., (1995). Architects or worldbuilders?: Interview with Marcos Novak. K. Mork, The Write Stuff Interviews.

<http://www.altx.com/int2/marcos.novak.html> (E.T.26.02.2020)

NOVAK, M., (1996b). Transmitting architecture: The transphysical city. A. Kroker, M. Kroker (Ed.).

<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=76> (E.T.26.02.2020)

NOVAK, M., (2000). TransVienna.

<http://www.archilab.org/public/2000/catalog/novak/novaken.htm> (E.T.27.02.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

NOVAK, M., (2007). The music of architecture: Computation and composition.

https://musicandarchitecture.weebly.com/uploads/2/5/3/7/25377417/document_4.pdf
(E.T.26.02.2020)

NOVAK, M., (2011). A call for kami: Talking to Marcos Novak/Raportör: Per-Johan Dahl. <http://www.cluster.eu/2011/05/17/a-call-for-kami-talking-to-marcos-novak/>
(E.T.26.02.2020)

NOVAK, M., (2016). Konferans sunumu [video kaydı]. Marcos Novak presentation, The MIT Open Documentary Lab Virtual Reality Conference, Cambridge.

<https://www.youtube.com/watch?v=pKBvwjBZ6wI&feature=youtu.be&t=15>
(E.T.28.02.2020)

NOVAK, M., (2019). TransLab.

<https://www.mat.ucsb.edu/researchLabs/transLAB/> (E.T.26.02.2020)

PİMENTA, E.D.M., (2007). Sanal mimarlık ve hiperyüzeyler. <https://v3.arkitera.com/g57-sanal-mimarlik-ve-hiperyuzeyler.html?year=&aID=562> (E.T.07.10.2020)

TURAL, M.S., ÇELİK, G., ULUSOY, E., DAŞTAN, S., (2017). Müzik haline dönüşen veriler ve nötron yıldızını dinlemek.

<http://www.ntboxmag.com/2017/07/24/muzik-haline-donusen-verileri-ve-notron-yildizini-dinlemek/> (E.T.28.02.2020)

<http://h2o-architectura.blogspot.com/2005/12/trans-terra-form-liquid-architectures.html> (E.T.28.02.2020)

http://www-personal.umich.edu/~chanceh/main/P_02/index.html#page01
(E.T.14.03.2020)

<https://psychcentral.com/lib/what-is-functional-magnetic-resonance-imaging-fmri/> (E.T. 26.02.2020)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Architecture has been a permanence / staticity oriented discipline within the historical process. Therefore, the interdisciplinary relations with music have remained mostly formalistic (Özkan Üstün and Dinç Kalaycı, 2017: 16-36; Özkan Üstün and Dinç Kalaycı, 2018: 53). Today, due to the effects of technology and digitalization, a rapid transformation is observed in architectural practices. Concepts such as virtuality, cyberspace, and digitalization have become new problems of architecture. According to Lynn, when architecture moves away from this staticity, it does not lose its foundation and essence, on the contrary, it becomes diverse, advanced (Lynn, 2002: 63). One of the approaches that seek answers to these new problems is the liquid architecture approach of M. Novak. Liquid architecture has the potential to differ from concrete architecture music relationships in the literature in that it involves music and claims that music can be architecture and architecture can be music. **Aim:** The architecture-music relationship methods along the historical process can be classified as metaphorical connections, numerical and geometric intersection, technical connections, analogical production, and cognitive relations (Özkan Üstün and Dinç Kalaycı, 2017: 16-36). In this study, it is aimed to show that the liquid architecture approach that Novak has constructed in cyberspace establishes an architecture music relationship *beyond* the existing architecture music interaction approaches. It is discussed how the abovementioned *beyondness* occurs in liquid architecture. Since the sensory and affective dimension that arises in architectural music interaction is questioned, this research contributes to both the disciplines of architecture and music. The hypothesis of this research is that using digital tools in the relationship between architecture and music will prioritize sensation and affection in architectural design. **Method:** In this study, in order to examine the relationship between the architecture and music, identifying the liquid architecture, revealing the intellectual and critical foundations, and examining case studies were determined as the method. The terminology of the new architectural environment that Novak created is also different from what is known. In this respect, in order to analyze the relationship, it is necessary to examine the mentioned architecture form. Case studies are sufficient to demonstrate the relationship between liquid architecture and music. After examining the relationship, it was discussed in comparison to the methodical approaches in the concrete architecture music interaction. Thus, it was envisaged that a new methodical approach to architecture music interaction will be introduced in the literature. **Findings and Results:** Concrete architecture has certain qualities such as being static, permanent, connected to physical properties, focused on the singularity of



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yılı: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

objects, built on the uniqueness, and connected to events. In contrast, liquid architecture has the qualities such as being dynamic, variable, fluid, with varying physics, parameter-dependent, focused on the diversity of objects, based on pluralism, connected to relationships and poetic, obscure and timeless. In these aspects, liquid architecture has the potential to reverse many of the theories of architecture. Considering these factors, it can be mentioned that concrete architecture music interaction approaches produce fixed / graphic, repetitive results, involve music types that are unusable and solely listenable, create mathematical affinity, are limited, and can produce affective inferences. As per the relationship between the liquid architecture and music, it can be mentioned that it produces variable, non-repetitive and 4-dimensional results, involves usable kinds of music, consists of algorithms, has relatively wider boundaries and directly connects with affective reality. In this context, it can be argued that the liquidization of the architectural environment will bring a beyond (*trans-*) approach to the relationship between architecture and music, which has not been consolidated until now, and it will bring legitimacy. These comparisons have certain differences. However, it is also necessary to mention about a similarity between concrete architecture and liquid architecture. The timelessness of liquid architecture, proposed by Novak, is a quality also encountered in concrete architecture. In liquid architecture, the timelessness is easy to trace, its user-interactive structure supports continuous transformation and timelessness becomes discernable. However, in concrete architecture, tracing the timelessness is an act that takes longer. Although concrete architecture clings to the discourse of permanence, the transformation of buildings into another structure within 30-40 years is an example of being liquid. Similarly, concrete architecture also contains a liquid aspect in itself. It is more difficult to trace the timelessness of concrete architecture through individual building examinations; but how the technical opportunities of the 21st century bought along transformations and liquidity on a larger scale should not be ignored. In this case, it can be argued that the relationship of concrete architecture and music may have some potential that also exists in liquid architecture. In this research, it was also determined that it was necessary to compare the relationship between the liquid architecture music and the cognitive intersection approach, which is among the methodical approaches of concrete architecture music intersection. Because both of the relationship types involve the subjects of digitality, cyberspace, virtuality and are likely to be confused. The difference between them is the way they handle digitality, cyberspace and virtuality. The cognitive intersection approach uses cyberspace as a tool that incorporates a variety of architecture and music software. However, liquid architecture produces its architecture by designing cyberspace, and claims that the poetic nature of the archi-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2020 Sayı: 21 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2020 Issue: 21 Autumn Winter Term

ID:485 K:238

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

itecture it produces is music, while the music that is composed is architecture. In this respect, it is in close relation to the sensory and affective world of the user. It is diverged from the formal approach of cognitive intersection. **Conclusion:** Considering Marcos Novak's liquid architecture, his handling of cyberspace, and his attitude towards concrete architecture, it is observed that these are parts of a beyond (*trans-*) approach. The way he deals with music with his *beyond* (*trans-*) identity also diverges from the approaches of concrete architecture music interaction. In this context, the liquid architecture music relationship can be defined as the sixth architecture music interaction methodical approach in the literature. The most distinctive feature of the sixth approach, which distinguishes from other approaches, is that it creates a sensory and affective connection between architecture and music. It employs this through centralizing the body (person) and via the timelessness phenomenon. Given the timelessness of concrete architecture, it is obvious that the interaction of architecture with music, which does not occur in cyberspace, has the potential to evolve into a sensory and affective content. But how this could happen might be handled as a subject by further studies in the future.