

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AÇIK OLMA HALLERİ: TASARIM PRATİKLERİNDE AÇIK KAYNAK
KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hatice Cansu CÜRGEN

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

OCAK 2015

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AÇIK OLMA HALLERİ: TASARIM PRATİKLERİNDE AÇIK KAYNAK
KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hatice Cansu CÜRGEN
502121432**

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Arzu Erdem

OCAK 2015

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502121432 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Hatice Cansu CÜRGEN**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**AÇIK OLMA HALLERİ: TASARIM PRATİKLERİNDE AÇIK KAYNAK KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Arzu ERDEM**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Hüseyin KAHVECİOĞLU**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Can ALTAY
İstanbul Bilgi Üniversitesi

Teslim Tarihi : **15 Aralık 2014**
Savunma Tarihi : **16 Ocak 2015**

Ayşe'ye, Fatma'ya,

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın gerçekleşmesini mümkün kılan, fikirleri ve desteğini her zaman cömertçe paylaşarak yoluma ışık tutan danışmanım Prof. Dr. Arzu Erdem'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Varlıklarından hep sevinç duyduğum ve bu çalışma süresince yokluğumu hep anlayışla karşılayan ailem ve arkadaşlarıma, bana güven duyup destek olan, örnek aldığım tüm kadınlara; Sacide Cürgen, Ayla Cürgen ve Canan Cürgen'e, Candan Kasaba'ya, Emine Güreli ve Semra Güreli'ye, Yrd. Doç. Dr. Emine Görgül'e ve Aysu Arıcan'a teşekkür ederim. İTÜ Mimari Tasarım Yüksek Lisans Programı'nda ders aldığım, Taşkışla'daki değerli akademisyenlere, Yrd. Doç. Dr. Emre Altürk başta olmak üzere, tez süreci boyunca anlayış ve desteklerini esirgemeyen İstanbul Bilgi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'ndeki değerli stüdyo hocalarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim. Doç. Dr. Hüseyin Kahvecioğlu ve Yrd. Doç. Dr. Can Altay'a çalışmama ayırdıkları zaman ve gösterdikleri ilgi için teşekkür ederim. Paylaştığı değerli fikirleri, içten ve sonsuz desteği için, Yrd. Doç. Dr. Avşar Gürpınar'a ayrı bir teşekkürü borç bilirim.

Aralık 2014

Hatice Cansu Cürgen
(Mimar)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xv
SUMMARY	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç ve Kapsam	3
1.2 Yöntem	4
2. AÇIK TASARIM VE MİMARLIK DÜŞÜNCESİ.....	7
2.1 Düşünsel Öncül Öneriler.....	16
2.2 Nesne Hedefli Öncül Öneriler.....	24
2.3 Strateji Hedefli Öncül Öneriler	29
2.3.1 Praksise eklenen bir strateji olarak açıklık.....	30
2.3.2 Açıklıkla başlayan praksis	38
3. TARTIŞMA	43
3.1 Açık-X: Açık Kaynak	52
3.2 Açık-X: Açık Tasarım.....	57
3.3 Açık-X: Birden Fazla Arketip.....	65
4. SONUÇ.....	69
KAYNAKLAR.....	81

KISALTMALAR

AA	: The Architectural Association School of Architecture
AfH	: Architecture for Humanity
ASP	: Architecture Sustainability Platform
BIM	: Building Information Modelling / Yapı Bilgi Modelleme
BREEAM	: Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology
BSD	: Berkeley Software Distribution
CC	: Creative Commons
CC BY SA	: Creative Commons Affiliation, Share Alike
CC BY NC	: Creative Commons Affiliation, Non Commercial
CC BY ND	: Creative Commons Affiliation, No Derivations
CIAM	: Congrès International d'Architecture Moderne
CNC	: Computer Numerical Controlled / Bilgisayar Sayımlı İdare
CQ	: Creative Quotient
DGNB	: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
DQ	: Design Quotient
G&M	: Bilgisayar sayımlı idare makinesi kodları
GNU GPL	: GNU General Public License
GSD	: Harvard Graduate School of Design
HTML	: HyperText Markup Language / Zengin Metin İşaret Dili
IBM	: The International Business Machines Corporation
IMP	: Inventive Materials Platform
IOP	: Innovative Organizations Platform
IOT	: Internet of Things / Nesnelerin İnterneti
IT	: Information Technology
LEED	: Leadership in Energy and Environmental Design
MIT	: Massachusetts Institute of Technology
OAN	: Open Architecture Network
OMA	: Office for Metropolitan Architecture
OSArc	: Open Source Architecture / Açık Kaynak Mimarlık
P2P	: Peer to Peer
QR	: Quick Response
QSAS	: Qatar Sustainability Assessment System
SPP	: Smart Parameters Platform
STEP	: Standard To Enhancement Pack
TAPR OHL/NCL	: Tucson Amateur Packet Radio Open Hardware License / Non Commercial License
TED	: Technology, Entertainment, Design
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Tezin yöntemine ilişkin akış diyagramı.	6
Şekil 2.1: Whole Earth Catalog (WEC, 2014).....	8
Şekil 2.2: İhtiyaçlar diyagramı (Papanek, 1971).	10
Şekil 2.3: Autoprogettazione’de bir tasarım belgelemesi (Mari, 2002).	12
Şekil 2.4: Ville Spatale vizyonu (Friedman, 2014).	14
Şekil 2.5: Flatwriters (Yona Friedman, 2014).	15
Şekil 2.6: Açık kaynak tasarım diyagramı (Opendesign, 2014).	18
Şekil 2.7: Copyright ve Copyleft sembolleri (Creative Commons, 2014).	20
Şekil 2.8: Açıklık derecelerine göre lisanslar (Creative Commons, 2014).	21
Şekil 2.9: CC ile lisanslanmış işler (Creative Commons, 2014).	23
Şekil 2.10: CNC’de üretilmiş bir tasarım (Opendesk, 2014).....	25
Şekil 2.11: Açık kaynak konstrüksiyon seti (WikiHouse, 2014).....	26
Şekil 2.12: WikiHouse’da tektonik ifadeler (WikiHouse, 2014).	28
Şekil 2.13: Knowledge Platforms diyagramı (UNStudio, 2014).....	30
Şekil 2.14: Knowledge Platforms’da çalışma alanları (UNStudio, 2014).....	33
Şekil 2.15: Tasarım problemleri için genel süreç ve yaklaşım (OpenIDEO, 2014)..	35
Şekil 2.16: Ağ topolojileri, çok merkezli ve dağıtılmış ağ yapıları (Baran, 1964)....	37
Şekil 3.1: Open-X arketipleri (Avital, 2011).	44
Şekil 3.2: Ofis pratiğinin bilgi tabanlı dönüşümü (UNStudio, 2014).....	46
Şekil 3.3: Story of a Double Skin Facade (UNStudio, 2014).	47
Şekil 3.4: Wayfinding Color Study (UNStudio, 2014).....	48
Şekil 3.5: Kişisel tasarım katsayılarında bileşenler (OpenIDEO, 2014).	51
Şekil 3.6: CNC tezgahında bir WikiHouse konstrüksiyon seti (WikiHouse, 2014)..	53
Şekil 3.7: WikiHouse projesinde akış diyagramı (WikiHouse, 2014).....	54
Şekil 3.8: Diğer donanımlar ve servisler (WikiHouse, 2014).	55
Şekil 3.10: WikiHouse parça üretim kalıpları (WikiHouse, 2014).	56
Şekil 3.11: Opendesk mobilya üretim talimatları (Opendesk, 2014).	58
Şekil 3.12: IKEA mobilya üretim talimatları (IKEA, 2014).	59
Şekil 3.13: Opendesk platformunda tasarımcılar (Opendesk, 2014).....	60
Şekil 3.14: IKEA kataloğunda tasarımcılar (IKEA, 2014).....	61
Şekil 3.15: 1911 tarihli 165 No’lu ev görseli (Sears, 2014).	63
Şekil 3.16: The Module House (Paperhouses, 2014).	64
Şekil 3.17: Paylaşılan salt okunur tasarım belgelemeleri (OAN, 2014).....	67
Şekil 3.18: KamerMaker (DUS Architects, 2012).....	72
Şekil 3.19: Yerel aktörler tarafından üretilen bir proje (OAN, 2014).	72
Şekil 3.20: Mimarın Yeni Atlası (Kalliala ve Park, 2011).	73

AÇIK OLMA HALLERİ: TASARIM PRATİKLERİNDE AÇIK KAYNAK KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

ÖZET

Açık kaynak düşüncesinin, bilgisayar teknolojileri ve yazılım dünyasındaki karşılıklarını aşarak tasarım ve mimarlık pratikleri ile yakından ilişkilendiği bir dönemde bulunmaktayız. Orijinal disiplininin ödünç alınan bu kavram yeni bağlamında, yalnız belli özelliklerde ve ölçeklerdeki ürünlerin dağıtım ve üretimini değil, tasarım ve mimarlık pratiklerini yürüten kurum ve kuruluşların organizasyonel yapılarını, tasarımcıların müelliflik haklarını, bu haklar üzerindeki kontrolünü de yeniden düşünmeye zorlayan bir paradigma dönüşümüne işaret etmektedir. Açık kaynakla ilişkilenen yeni mimarlık ve tasarım düşüncesini henüz örnekler üzerinden tanımlamaya çalıştığımız ve durumla müzakere halinde olduğumuz söylenebilir.

Bu çalışma, tartışmasını örnekler üzerinden ortaya koyarak, öncelikle açık kaynak düşüncesiyle ilişkilenen yeni mimarlık ve tasarım pratiğini, paradigma değişimi öncesi çalkantılı bir durumu anlayabilmeyi hedeflemektedir. Açıklık ve açık kaynak kavramlarının ne gibi anlamlar yüklediğinden yola çıkarak, tasarım pratiklerinde hangi özellikleri karşıladığı ve açıklığın yapılandırılmasında hangi etmenlerin belirleyici olduğu araştırılmıştır. Disiplinlerüstü bir pozisyon belirlenerek, konuya ön planda mimarlık olmak üzere farklı tasarım disiplinlerinden örnekler üzerinden yaklaşılmıştır. Kavrayışı derinleştirebilmek adına, açık kaynak tasarım ve mimarlık düşüncesi dört ana kavramsal kategori üzerinden incelenecektir: internet öncesi dönemden öncül öneriler, açık kaynakla ilişkilenen düşünsel öneriler, nesne hedefli ve strateji hedefli öncül öneriler.

İnternet öncesi öncül öneriler, tasarım ve mimarlık disiplinleri içinden çıkan, açık kaynak düşüncesi ve kültürü ile ilişkilenen kavramları problematikleştiren ve dönemleri itibarıyla farklı yayın politikalarını benimseyen çalışmaları ele almaktadır. Bir araçlara erişim kataloğu olan ve internet ortamına benzer biçimde işlevlenen Whole Earth Catalog yayını, tasarımın demokratikleşmesi ve nihai kullanıcının ihtiyaçları üzerine Yona Friedman ve Victor Papanek'in çalışmaları, tasarım sürecinin açılması ve sonuç üründen çok belgelerlerinin paylaşılmasıyla açık kaynak düşüncesi ile ilişkilenen Enzo Mari'nin Autoprogettazione projesi bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Düşünsel öncül öneriler, açık kaynak yazılımla ortaya çıkan prensipleri ödünç alarak onları tasarım ve mimarlık disiplinleriyle ilişkilendiren ilk kuramsal çalışmaları içerir. Açık kaynak düşüncesinin gerçek dünyadaki karşılığı katmanlı ve komplekstir, tasarım ve mimarlık üretiminin fikri haklarının korunmasının yanı sıra üretilmiş nesnenin de hak korunumu üzerine düşünmeyi gerektirir. Açık kaynak ile yaratıcı alanlarda yeniden tanımlanan hukuksal çerçevede, tüm hakların saklı olduğu düzenlemelerden, esnek hak korunumu sunan modellere geçiş ele alınmıştır.

Nesne hedefli öncül öneriler, varolan kuramsal bilgi ve teknolojik imkanlardan

uygulama ve ürünleştirme odaklı olarak faydalanan yapıları ele alır. Bu yapılar kendi geliştirici topluluklarını oluşturan, tasarım belgelerini açık kaynak olarak paylaşan ve yerelde üretimi teşvik eden platformlardır.

Stratejik öncül öneriler, kurum ve kuruluşlar tarafından tasarım yöntemleri ve pratiklerinin açık kaynak düşüncesinden etkilenecek tasarım süreçlerini dış bilgi kaynaklarına açan, çevrimiçi platformlar oluşturarak iletişimini arttıran ve kendi organizasyonel yapılarının da bilgi tabanlı dönüşümüne odaklanan örneklerdir. Örnekler, 'praksise eklenen açıklık' ve 'açıklıkla başlayan praksis' olarak iki grupta incelenmiştir.

Bu sınıflandırmanın ardından tartışma bölümünde, öncül örneklerin açıklık özellikleri, karşılaştırmalı olarak ele alınmış, vaadedilen ve gerçekleştirilebilen yönleri ortaya konmuştur. Açıklık özellikleri bakımından örneklerin yeniden değerlendirilmesinde Michel Avital'ın Açık-X Arketiplerinin Sınıflandırılması tablosu referans alınmıştır (Avital, 2011). Öncül öneriler, değer önermesi açısından dağıtılmış bilgi, geliştirme ve üretim süreçlerine, temel açıklık özelliği açısından sağlanan bakma, modifiye etme ve kullanma imkanlarına, baş aktörler açısından ise, kurum ve kuruluşlar, geliştirici topluluklar ve nihai kullanıcıları öne çıkarmasına göre üç açıklık arketipinde yeniden derlenmiştir. Bu arketipler açık inovasyon, açık kaynak ve açık tasarımdır. Öneriler ve referans alınan sınıflandırmanın değerlendirmesinde, açıklığın yapılandırılması, erişilebilirlik, aktörlerin rolü, paylaşılan bilginin niteliksel ve niceliksel özellikleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Sonuç bölümünde, mevcut küresel pratiğin içinde açık kaynak düşüncesine zemin hazırlayan etmenlerin üzerinde durulmuştur. Açık kaynak tasarım ve mimarlık pratiğinin yeni bir paradigma olarak sahip olduğu imkanlar, potansiyeller ve sorumluluklar belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Açık Kaynak Mimarlık, Açık Tasarım, Platform, İşbirliği, Erişilebilirlik, Bilgi Paylaşımı

THE STATES OF OPENNESS: AN EVALUATION OF OPEN SOURCE CULTURE IN DESIGN PRACTICES

SUMMARY

We are in the era of open source; a concept term which was borrowed from computer technologies and software development, is now gradually associated with design and architectural practices. Within its broader aspects, open source does not only cover distribution and fabrication of the products that fit in certain specifications and scales. Indeed it responds to the needs of change varying from the organisational structures of design firms to authorship of designers and the rights on their products. This indicates a paradigm shift in related fields of praxis. It could be claimed that we are negotiating with this new situation of open sourcing architecture and design, possibly through premising cases. This study principally aims to understand the turbid pre-paradigm shift situation by questioning the various constructions of openness in design fields. The constructions of openness are relating with other questions on the degree of openness, their beneficiaries and actors, the accessibility conditions, the type and the amount of shared information. Therefore a categoric approach has been adopted in order to gain insight on the DNA of openness.

From a transdisciplinary standpoint for the research, architecture related cases are taken into the consideration in the foreground and cases from various fields of design practice are investigated in the background. In order to gain insights and to develop a critical position on this topic, the structure of the study is built upon four main conceptual classifications: proposals of pre-internet era, ideational, object oriented and strategy oriented proposals.

Proposals of pre-internet era are selected among design and architecture related proposals which problematized akin issues and attained conceptual connotations of open source mentality and culture which had been distributed via their contemporary mediums. Whole Earth Catalog is a medium of 'access to tools' considered as the Internet of its time. The Catalog fuels and funnels its community to think further on dwelling and landuse problems, industry and craft, communication, nomadism and sustainability issues of the world. Having different aspects, the two prominent actors, Victor Papanek, a designer and the author of 'Design For The Real World: Human Ecology and Social Change' and architect Yona Friedman, author of 'Toward a Scientific Architecture', both dealt with democratization of design and the real needs of final users. Concurrently, product designer Enzo Mari was concerned that design processes need to be open, hence in his Autoprogettazione catalog, design documentations of project was open sourced in the form of a printed material.

Preminent ideational proposals comprise the initial conceptive works, which relate design and architecture to the borrowed principles of open source software mentality. Translation of open source mentality to the physical world of design disciplines is a layered and complex issue, as it does not only cover the intellectual property rights.

A consideration on the rights of embodiment is also required. Applications of open source in creative industries bring along redefinition of legal framework on intellectual property rights. This causes a transition towards alternative models such as Creative Commons and TAPR OHL.

Preminent object oriented proposals comprise the structures, which benefit from the existing open source knowledge and fabrication technology with the purpose of immediate objectivation and continuous modification. Platforms like Opendesk and WikiHouse are the examples of such structures, creating their own developer communities, open sharing design documents and accumulating knowledge while promoting local fabrication mechanisms.

Preminent strategy-oriented proposals focus on organisational and corporate bodies, which are influenced from open source culture and initially opened up their know-how and practice to external knowledge sources. By setting up online platforms as extensions of their corporate images, these platforms function to raise design firms' and organisations' communications with public and to establish knowledge-centric business models. These are divided into two sub groups: 'openness as an insertion of praxis' and 'praxis starting with openness'. UNStudio, a global architectural design firm, is testing open source strategy at present. The firm recently started online Knowledge Platforms up as a part of their research section on official website. Another globally renowned design and consultancy firm IDEO started up its online platform OpenIDEO a while ago with the purpose of finding design solutions together to the world's social problems. Likewise a non-profit organisation called Architecture for Humanity setted up Open Architecture Network, an open source platform and a database of projects dedicated to improving living conditions through innovative and sustainable design. The cases of praxis starting with openness are P2PUrbanism and PaperHouses. P2PUrbanism is an online platform dedicated to establish a medium of participatory urban planning and design on the basis of open source strategies. PaperHouses is a business model of open sourcing housing projects' design documents and an attempt for collaboration of architects and final users.

Following this conceptual classification, openness degrees and configurations of the cases, their pledged and accomplished qualifications in detail are examined comperatively. Reevaluation of the cases determined according to Michel Avital's Open-X archetypes classification. Prominent proposals are discussed under three archetypes. According to their value proposition and thrust, core openness facet and prime actors, cases are disposed as open innovation, open source or open design archetypes. The value proposition and thrust characteristic of an Open-X could be distributed knowledge, distributed development or distributed manufacturing. Core openness facet determines the degree of accessibility to which something is accessible to view, modify or use. Prime actors include organizations, developer communities or consumers.

Previously categorized under strategy-oriented proposals, Knowledge Platforms of Unstudio and OpenIDEO of IDEO firm are the cases approved as open innovation archetypes. Object oriented proposal WikiHouse is related to open souce archetype. Opendesk and Paperhouses are placed as the cases of open design archetypes. P2pUrbanism and Open Architecture Network platforms are concluded to have characteristics of more than one archetype and reevaluated as a hybrid category.

Following the discussion section, conditions of existing global practice within design and architectural fields are evaluated as contributing causes of open source agenda. Trans-continental commissions and multinational structures of the offices increase the overall amount of shared information, intensify the speed of circulation and widen the area of effect. The multiplicity of architectural discourses facilitated by global networks of communication accelerates this knowledge-centric transformation of the praxis. Therefore, by opening know-hows and design processes that create permeable boundaries, the firms expect to produce superior outcome of practice from research and collaborations.

In conclusion, the possibilities, capacities and responsibilities of open source architectural and design practices are discussed. As the components of a new paradigm, it indicates a potential situation that individual authorship and all rights reserved phenomenon is replaced by 'some rights reserved' alternative world of pluralist, participatory and open design, fabrication processes. Traditional doctrines of design and production, executed by industry leaders as 'from one to many distribution processes', is about change into an act of sharing and building together in a natural habitat called world wide web. In terms of capacity, open source praxis should not be seen as mere a charitable act, instead it constitutes business development strategies and design methods at times. On behalf of organizations, design firms, designers, developer communities and final users, open sourcing bears responsibilities such as prevention of abusing rights attached to shared ideas or designed products. Moreover, in the dynamic environment of redefining authorship rights and establishing a shared culture, it is another responsibility of this digital milieu to prevent free labor and violation of voluntarism. Open source concept in design and architectural practices should be naturalized as a common ground and culture embracing all actors. In a digitally-driven revolutionary environment, where in certain cases the architect or designer is no longer an individual author but almost an anonymous figure, just as the same way as vernacular practice, further questions arise: How will the education of design actors be formed? How will the chambers and occupational organisations function? How will the uniqueness of a designed object be evaluated? Pursuing a critical evaluation of openness, this study further aims to open the way for examining such questions for future researches.

Keywords: Open Source Architecture, Open Design, Platform, Collaboration, Accessibility, Knowledge Sharing

1. GİRİŞ

Branco'ya (2005) göre, insanlar arasında ya da insanlar ve şeyler arasında yeni iletişim biçimlerini olanaklı kılan teknolojilerle donandığımız, adına “Bilişim Çağı” denen bir dönemde, iletişimi merkeze alan bir devrimi yaşıyoruz. Bu devrim, hiç kimsenin bütününe sahip olmadığı ancak tek bir bireyin herşeyi değiştirme gücünü bulabileceği sanal ağlardan oluşan siber mekanda, internette yaşanmaktadır.

Bu çalışmanın öznesi olan açık kaynak, ağ kültürü, bilgi paylaşım ortamları, tasarım belgeleri ve süreçlerinin açılması, çevrimiçi işbirlikleri gibi internetin gündelik hayatlarımıza, tasarım ve mimarlık pratiklerine dahil ettiği yeni arayışların bir karşılığı olarak değerlendirilmektedir. İnternetle başlayan bir sıfır noktasına sahip olmayan katılımcılık, tasarımın demokratikleşmesi, sosyal ve ekolojik duyarlılık gibi meseleleri yeniden gündeme alarak başka bağlam ve olasılıklar içerisinde değerlendirmemizi sağlamaktadır.

Katz (2011), içinde bulunduğumuz çağın yarattığı gerçek kırılmayı, birden çoğa dağıtım prensibine dayalı medyumların hakimiyetinin sonu olarak özetler. Gutenberg'den başlayıp büyük endüstriyel baskı makinelerine uzanan yolda, radyo yayınları, plaklar, cd'ler, sinema, televizyon ve diğer icatlar, söz konusu teknolojik ve kültürel kırılmanın zeminini hazırlamıştır. Yaratıcı endüstrilerde, ‘yaratıcılık’ meselesi yalnızca büyük şirketlerin kontrolünde olduğunda, sonuç ürünler önemli ölçüde tarif edilmiş, seçilmiş ve kısıtlanmış halleriyle tüketiciye sunulan birer metaya dönüşür. Büyük şirketlerin rolü arz etmek, kitlenin rolü ise ödemek ve tüketmektir. Katz'a göre, tüm hakların saklı olduğu monopol bir modelde yaratıcılık daha en baştan marjinalize edilmiştir.

Hill (2011) içinde bulunduğumuz çağın değişken ve kırılğan ekonomik yapısıyla birlikte tasarım ve mimarlık alanlarında pratiğin dönüşümünü, monopol düzenin aktörleri üzerinden tarif eder. Şirketlerin, Smith, Cooper, Taylor, Potter gibi, kurucularının soyadlarıyla anılan eski statik yapıların, bugünün işbirlikçi, çok aktörlü, küresel pratiğine artık uyum sağlayamadığı, ekonominin çizdiği siyah

kuğularla¹ bezeli, uçucu ve değişken tablo karşısında, kurumların da değişmez yapılarını sorgulayarak çözülmeye ve alternatif değerler, motifler, modeller aramaya başladıklarına işaret eder (Hill, 2011). Web2.0'ın paylaşımcı ve sosyal doğası ile tekeldi düzeni sarsabileceği ve yaratıcı girişimlerin doğal, hümaist ve sosyal yönlerinin yeniden keşfedilebileceği gözlenmektedir. Kurumsal aktörlerin ise varolabilme mücadelesinde bu yeni ortamla etkileşime girmesinin kaçınılmaz olduğu söylenebilir. Küresel ölçekli pratiklerin kendi ağları içerisindeki bilgi paylaşımını arttırabilmek amacıyla gelişmiş ve verimli sonuçlar veren yeni araştırma yöntemleri keşfetmektedir. Bunlardan biri de tasarım süreçlerini ve uzmanlıklarını hem iç hem dış bilgi kaynaklarının erişimine ve katılımına açarak bilgi tabanlı bir dönüşüm arayışdır. Tasarımcı ve *openp2pdesign* adlı açık kaynak tasarım platformu kurucusu Menichinelli, açık kaynak pratiğinde 2005 yılında başladığı günden bu yana pek çok şeyin değiştiğini, izole halde tekil projelerin yerini, bütüncül yaklaşımın hakim olduğu, işbirliğini temel alan ağlardan kurulu ekosistemin aldığını aktarır. (Menichinelli, 2011). Ona göre, 2010'larla birlikte kurumların ve meşhur organizasyonların artan bir oranla açık kaynak tasarımla ilgilenmekte, açık kaynağın henüz ana akım değilse de, artık kesinlikle bir yeraltı kavramı olmadığı görülmektedir.

Açık kaynak, bu etkileşim ve mücadele ortamının bir öğretisi ve stratejisi olarak, kendisine tasarım ve mimarlık pratikleri içinde yer bulmuştur. Bilgisayar teknolojilerinden ve yazılım dünyasından ödünç alınan bir kavram olan açık kaynak, bir düşünme, iletişim biçimi ve kültür olarak değerlendirilip yirminci yüzyılın sonlarında ilk kez tasarım alanları ile ilişkilendiğinde, öncelikle ödünç alınan (açık kaynak yazılım) ilkelerin bu alanlara uyarlanması gerekmiştir. Tüm bu uyarlama ve araştırma süreçlerine bakarak, tekil müelliflik, patent hakkı, dış kaynaklara kapalı geliştirme ve tasarlama süreçleri ve seri üretim gibi mevcut pratik ve doktrinlere alternatif, ödünç alınmış ilkelerin kendisiyle birlikte gelişen ve çeşitlenen bir açık kaynak tasarım ve mimarlık ortamının olduğu bir durumla karşı karşıya olduğumuz söylenebilir. Henüz örnekler üzerinden tanımaya çalıştığımız bu yeni durumla müzakere halinde olduğumuz düşünülebilir. Öncül önerilerin açıklık dereceleri,

¹ Siyah kuğu teorisi, öngörülemeyen bir olayı anlatmak için kullanılır. Bu olay süpriz bir şekilde belirir, çok etkilidir ve bir kez meydana geldikten sonra onu rasyonalize etmek ve daha öngörülebilir hale getirmek için nedenler uydurulur. Siyah Kuğu: Olasılıksız Görünenin Etkisi kitabında Taleb (2008) Google'ın başarısı ve 11 Eylül etkisini birer siyah kuğu olarak yorumlamaktadır.

vaadettikleri, gerçekleştirdikleri ile birlikte tartışıldığı, katmanlı yorumlar ve değerlendirme kriterlerinin belirlediği, fikir birliğine varılmış bir kavramsal çerçevenin ise henüz kurulmadığı bu ortam paradigma değişimi öncesi çalkantılı bir dönem olarak görülebilir. Kuramsal çerçevesinin henüz oluşmadığı, karşısında bir kritik mesafe kazanılmayacak kadar yeni olan bu ortamı, açık kaynak, açık tasarım ve açık inovasyon gibi başlıkların altında birikebilecek düşünsel, nesne hedefli ve stratejik öncül öneriler gibi çeşitli sınıflamalar yardımıyla anlamaya çalışmak, çalkantılı dönemin içinden bir bakış yakalayabilmek için gereklidir.

1.1 Amaç ve Kapsam

Bu çalışmanın amacı, bilgi ve araştırmayı merkeze alan tasarım ve mimarlık pratiklerindeki yeni yönelimleri açık kaynakla ilişkilenen öncül öneriler özelinde ele alarak içinde bulunduğumuz dönüşüm ortamını ve disiplinlerüstü etkileşimleri anlayabilmektir. Ön planda mimarlık olmak üzere tüm tasarım disiplinlerine açık bir değerlendirme alanı belirlenmiştir. Araştırmanın ana sorusu tasarım pratiklerinde açık kaynak kültüründe açık olma hallerinin nasıl yapılandırıldığı üzerine yoğunlaşmaktadır. Açıklığın erişilebilirlikle ilişkisi üzerinden açık kaynak ile mimarlık ve tasarım pratikleri arasında gelişen yeni etkileşim ortamının dinamiklerini anlamak, mevcut durum ve gelecek için imkanları, potansiyelleri ve sorumlulukları örnekler ışığında ortaya koymak hedeflenmektedir. Hukuki, etik ve ekonomik boyutlarına değinilerek, tasarım aktörlerinin değişen rolleri, tasarımcı ve son kullanıcının heterarşik ilişki biçimleri, tekil müelliflik pratiğinin dönüşümü, açık kaynak olarak paylaşılan tasarım süreçleri ve belgelenmelerinin açıklık dereceleri ve özellikleri tez kapsamında incelenecek başlıkları oluşturur.

Açık kaynak düşüncesi ve kültürü ile ilişkilenen öncüllerin değerlendirilmesine internet öncesi örnekler ile başlanmış ancak zamansal olarak son on yıl içerisinde dijital platformlar üzerinden geliştirilen düşünce ve tasarım paylaşım ortamları ağırlıklı olarak ele alınmıştır. Bu örneklerin seçiminde açık kaynak kültürüne olan referansları belirleyici olmuştur. Özellikle internet öncesi dönem özelinde incelenen örnekler, açık kaynakla doğrudan bir ilişki kurduğu varsayılarak değil, güçlü kavramsal referansları üzerinden bu çalışmaya dahil edilmiştir. Başlı başına ait oldukları literatürü temsil etmek ya da ilgili literatürde her türlü konuyu kapsamak amacı yoktur. Açık kaynak kültürüyle kritik bir ilişki kurması bakımından bu

başlıklara aşinalık kazandırmak ve en önemlisi de varolanın izlerini sürebilmek amaçlanmıştır.

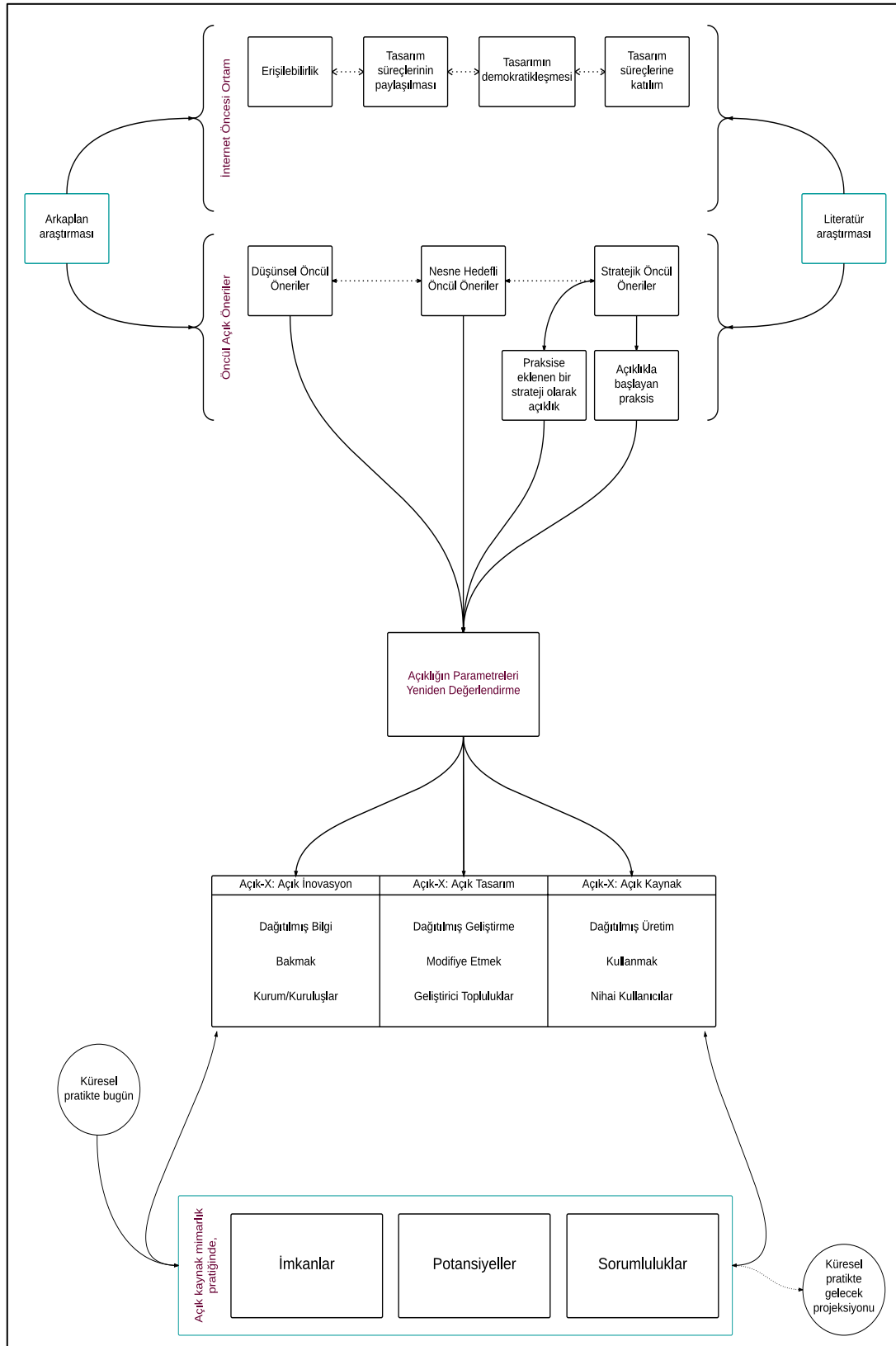
Açık kaynak kavramı yeni bağlamında, öncelikle geçirdiği dönüşümler ve pratikte üstlendiği roller bakımından değerlendirilmelidir. Bu nedenle, çalışma açık kaynak tasarım ve mimarlık pratiği için bir model önermemekte, mevcut uygulamalarda keşfedilen, değişen ve olanaklı hale gelen yeni durumlara odaklanmaktadır. Dijital ortamda bilgisayar destekli tasarıma ve doğrudan dijital üretim teknolojilerine yönelik uygulama ve programlar çalışmanın amacı kapsamında yer almamaktadır. Ancak açık kaynak kültürünü kapsamlı biçimde anlamak bakımından bu konuda ilgili kaynaklara başvurulmuştur. Konuya ilişkin Türkçe literatürde, Serdar Aşut'un 2010 yılında gerçekleştirdiği tez çalışması "Çağdaş Mimari Tasarım Araçları Kapsamında Açık Kaynak Girişimi" bulunmaktadır (Aşut, 2010). Açık kaynak düşüncesine, küresel mimarlık ve tasarım pratikleri üzerinden yaklaşılması sebebiyle, orijinal disiplindeki literatür yalnız ilişkili kavramlara referans vermek üzere çalışmaya dahil edilmiştir. Kavramın yazılım dünyasındaki karşılıkları ve Türkiye'deki uygulamaları İbrahim Gözükeleş'in 2006 tarihli "Türkiye'de Özgür ve Açık Yazılım" adlı tez çalışmasında bulunabilir. Açıklık halleri ve açık kaynağın tasarım pratikleri ile ilişkisine dair daha önce tamamlanmış bir Türkçe kaynak bulunamamıştır. Yabancı literatürde ise, kendisi de açık kaynak olarak paylaşılan Open Design Now (2011) kitabı doğrudan konuyla ilişkilenen ve ulaşılabilen tek basılı kaynaktır.

Bu araştırma ile, gelecekte açık kaynak tasarım pratikleri üzerine yapılacak çalışmalar için bugünün ortamı üzerinden bir araştırma zemini kurulması ve yeni araştırma sorularının ortaya atılması beklenmektedir.

1.2 Yöntem

Çalışmanın zamansal olarak, henüz oluşmakta olan bir ortamın içinden bakış geliştirme durumu itibarıyla yöntem, ilgili pratiklerde öncül örneklerin incelenmesi üzerine kurulmaktadır. Literatür üzerine kurulan ve sonrasında örneklerle açılan bir strüktür yerine, tersten bir yaklaşım olarak örneklerle açılan ve bu örneklerin mevcut yazılı ve görsel literatüre referanslarla sürekli olarak ilişkilendiği bir akış şeması benimsenir. Açık kaynak kavramı orijinal disiplini olan bilgisayar teknolojileri ve yazılım dünyasından ödünç alınmıştır. Öte yandan tasarım ve mimarlık alanlarıyla

ilişkilendiği disiplinlerüstü bir durumda bu düşünce de ödünç alındığı halinde sınırlı kalmamakta, ilkeleri ve pratikteki karşılıkları her yeni durumda yeniden belirlenmekte ve esnetilmektedir. Bu noktada çalışmanın literatür araştırması da ağırlıklı olarak disiplinlerüstü kaynaklardan, doğası itibariyle internet ortamından beslenmektedir. Öncül öneriler olarak belirlenen örnekler çevrimiçi platformlar olarak faaliyet gösteren ve açık kaynak düşüncesini farklı boyutlarda ve özelliklerde ele alan yapılardır. Bu örneklerin seçiminde, çevrimiçi ortamda en sık karşılaşılan platformlar olması, birbirlerine ve fikir mülkiyeti haklarını esnek bir model olarak ele alan Creative Commons lisanslarına olan referansları belirleyici olmuştur. Örneklerin benzer ve ayrılan özellikleri, açıklık meselesine yaklaşımlarındaki öznelliklerin ya da ortak kalıpların anlaşılmasında iki aşamalı bir sınıflandırmaya gidilecektir. Öncül önerilerin sınıflandırılmasına, internet öncesi dönemde varolan, açık kaynak olarak adlandırılmayan ancak benzer düşünce ve tartışmaları olan, katılımcılık, tasarımın demokratikleşmesi, tasarım süreçlerinin açılması, son kullanıcının tasarlama ve üretim süreçlerine dahil edilmesi, sosyal ve ekolojik duyarlılığa sahip tasarım düşüncesi gibi konuları araştıran örnekleri bir arada ele alarak başlanacaktır. İnternet ile birlikte açık kaynak kavramı ile ilişkilenen öncüller, düşünsel, nesne hedefli ve strateji hedefli öneriler olarak ayrı başlıklar altında incelenecektir. Tezin tartışması söz konusu öncül örneklerde açıklık meselesinin kavranış ve uygulama biçimlerini açıklık derecelerine ve özelliklerine bakılarak yeniden değerlendirilmesini kapsayacaktır. Bu değerlendirmede Michel Avital'ın 'Açık-X Arketipleri ve Özellikleri' tablosu referans alınacaktır. Karşılaştırmalı bir değerlendirme sonrası, öncüller üzerinden açık kaynak ve mimarlık pratiklerinde vaadedilen ve gerçekleştirilen özellikler tanımlanacak, açık kaynağın söz konusu alanlarla ilişkilenmesinden doğacak keşif alanları, imkanları, potansiyelleri ve sorumlulukları belirlenecektir. Tezin yöntemine ilişkin diyagram Şekil.1.1'de incelenebilir.



Şekil 1.1: Tezin yöntemine ilişkin akış diyagramı.

2. AÇIK TASARIM VE MİMARLIK DÜŞÜNCESİ

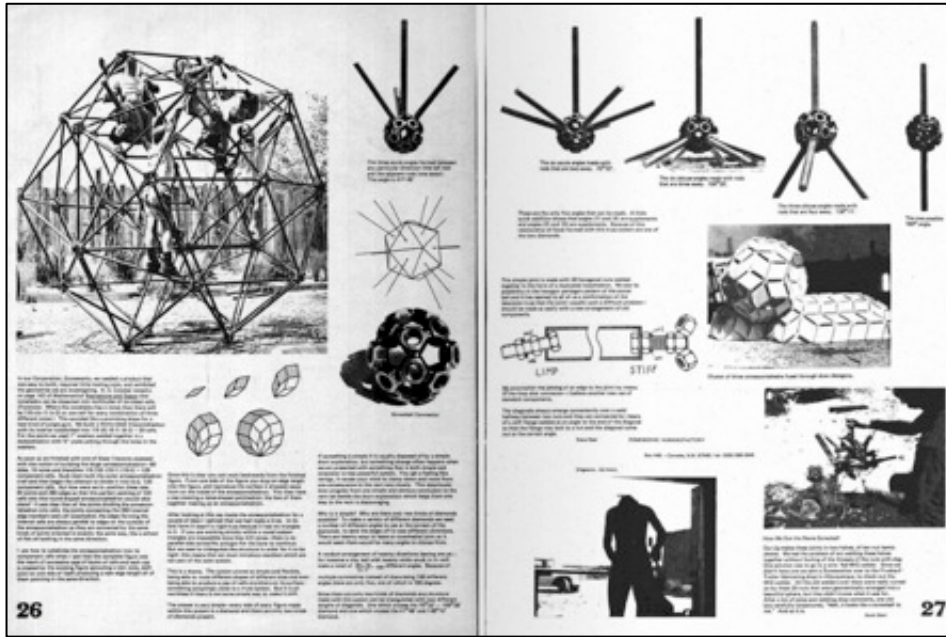
Bu çalışma kapsamında ele alındığı biçimiyle, tasarım ve mimarlık alanlarında açıklık, temelde ağ kültürünün bir parçası olarak gelişen açık kaynak yazılım geliştirme prensiplerine dayanan yeni bir fenomen olarak görülmektedir. Bilgisayar teknolojilerindeki karşılığı gibi, açıklık olgusu, sadece sonuç ürün ve onun salt okunur formatlı çıktıları değil, tasarım süreci ve sürece ait belgelemenin paylaşılmasını da kapsar. Ancak bu düşünceyi internet devriminden başlatarak derinlemesine tartışmadan önce tasarım ve mimarlığa ilişkin alanlarda, internet öncesi dönemde ortamı hazırlayan ilk kırılmaları ele almak anlamlı olacaktır.

Bugün mimarlık ve tasarımda açıklığı tartışabilmemizi olanaklı kılan olguların varlığından ve gittikçe artarak kendine pratiğin içinde yer bulduğundan söz edebiliriz. Bu olgular her tür bilgi paylaşımını, anonimliği, çoğul tartışma ortamlarının oluşmasını mümkün kılan internetin sınırsız ve küresel bir açık ağ olarak varlığını koruması ile yakından ilişkilidir. Öte yandan sosyal boyutları nedeniyle başka mimarlıkları ve tasarım düşüncelerini arayış, hazır ve bitmiş bir tasarımı edinmek yerine kendin yaparak sürece müdahil olabilme merakı da geleneksel pratiğin dönüşümünde etkili olmaktadır. Açık kaynak tasarım ve mimarlık düşüncesinin bu çalışma kapsamında değerlendirilen temel özellikleri, karşı-kültür, kendin-yap kültürü ve tüketim kültürüne kritik bakış, erişilebilirlik, kullanıcı odaklılık, sosyal ve ekolojik farkındalık, tasarım sürecini paylaşmak gibi konu ve kavramlarla ilişkilenen örnekler üzerinden tartışılacaktır

Söz konusu örneklerden ilki bir analog arama motoru gibi çalışan ve erişilebilirliği ana hedef olarak koyan “Whole Earth Catalog”tur (Whole Earth Catalog, 2014). Tasarım ve tüketim dünyasında, karşı-kültür hareketinin de etkisiyle yeni bir basılı mecra olarak ortaya çıkar. Nihai kullanıcıların ihtiyaçları olan araçlara kendi kendilerine erişebilmesi, böylece yalnız bitmiş ürünlere değil, üretim ve kara süreçlerine de dahil olmaları istenmiştir. Stewart Brand tarafından, 1968’den 1971’e kadar sürekli, 1971’den 1990’lara kadar ise aralıklarla yayınlanan mecra, kendini bir “araçlara erişim” kataloğu olarak tanımlıyor ve amacını şu sözlerle ifade ediyordu:

“Hükümetler, büyük şirketler, örgün eğitim, kilise gibi kurumlar aracılığıyla uzaktan kumanda edilen güç ve ihtişam, büyük yanlışların gerçek kazanımları gölgelediği bir noktaya geldi. Bu çelişkiye ve kazanımlara cevap olarak içten ve kişisel bir güç dünyası geliyor - bireyin kendi eğitimini yürüttüğü, esin kaynağını bulduğu, çevresini şekillendirdiği ve ilgilenen herkesle macerasını paylaşma gücüne sahip olduğu bir dünya. İşte bu süreçlere yardım eden araçlar, Whole Earth Catalog tarafından aranıyor ve sunuluyor (Brand, 1968).”

Buckminster Fuller, Marshall McLuhan, Garrett Hardin ve Christopher Alexander gibi yazarların da katkıda bulunduğu kataloglar, sürekliliğini büyük ölçüde koruyan yedi bölümden oluşuyordu (Şekil 2.1). Bu başlıklar, sistemlerin bütünü anlamak, barınak ve arazi kullanımı, endüstri ve zanaat, iletişim, toplum, göçebelik ve öğrenme idi. Herhangi bir ürün ya da hizmetin katalogta yer alabilmesi için bir grup kritere uygun olması gerekiyordu. Buna göre, bir araç olarak işe yarar olmalıydı. Bağımsız eğitime uygun olmalıydı. Yüksek kalite veya düşük maliyete sahip olmalı, Halihazırda bilinir olmamalıydı. Son olarak, posta yoluyla kolayca ulaşılabilir olmalıydı.



Şekil 2.1: Whole Earth Catalog (WEC, 2014).

Whole Earth Catalog, özünde basılı bir bilgi ağı oluşturuyordu. Halihazırda varolan ancak ana akım yollardan görünür ya da erişilebilir olmayan araçlar hakkında bilgilendirme misyonunu taşıyordu. Dahası, bu seçkiyi oluştururken, okuyucu-kullanıcılardan gelen yorumlarla katalog şekillenebiliyor ve geri bildirimlerle içeriği

oluşturulan, CoEvolution Quarterly² gibi ek derlemeler de yayınlanıyordu (CoEvolution Quarterly, 2014). İçeriği ve yayın sürekliliğini canlı tutan etken, editörlerle okuyucular arasındaki sürekli iletişimin, yılda en fazla dört kez yayınlanan bir basılı mecra ortamında, bugünün hızlı bilgi akışı içerisinde zorlukla tasvir edebildiğimiz haliyle varolabilmesiydi. Bir araç satın alma amacı olmadan sadece merak edildiği için sayfalar karıştırılabiliyordu. Kevin Kelly, katalogların, “Daha on yıllar öncesinden henüz adı konulmamış olan hacker-tasarımcı kimliğinin ortaya çıkışını öncülediği” görüşünü dile getirir (Kelly, 2009). Yirminci Whole Earth Catalog’un³ ve Wired dergisinin editörlerinden Kelly, katalogun yeni sürümünün internetin ta kendisi olduğunu, bugün hala merak uyandırmasının ve tüm çarpıcılığının ise internetten çok önce, basılı bir ‘blog’lar dünyası kurmasından ileri geldiğini belirtir. Sadler, Whole Earth Catalog’un hedefinin çok büyük olduğunu söylerken, kağıt esaslı bu veritabanının konsept olarak internetin düşünsel habercisi ve işlevi açısından Google’ın ilk günlerindeki gibi, ama onun daha iyi niyetli bir versiyonu gibi çalıştığından bahseder (Sadler, 2008). Katalog, kurduğu çoklu-etkileşimli analog dünyada karşı-kültür⁴ ve kendin-yap⁵ hareketlerinin gelişimine katkıda bulunmuştur. İnternet öncesi dönemde ona benzeyen bir bilgi paylaşım ağı ortamı yaratmıştır, internetin kendisi gibi katalog da erişilebilirliği merkeze alır. Katalog, coğrafi açıdan dağıtılmış bir ağ yapısı kurar ve araçları, mecra etrafında yeni oluşan komünler için erişilebilir kılar, aynı zamanda farklı disiplin ve ilgi alanlarına sahip insanların buluşup bilgi paylaşımında bulunabileceği metinsel bir forum gibi çalışır (Turner, 2006).

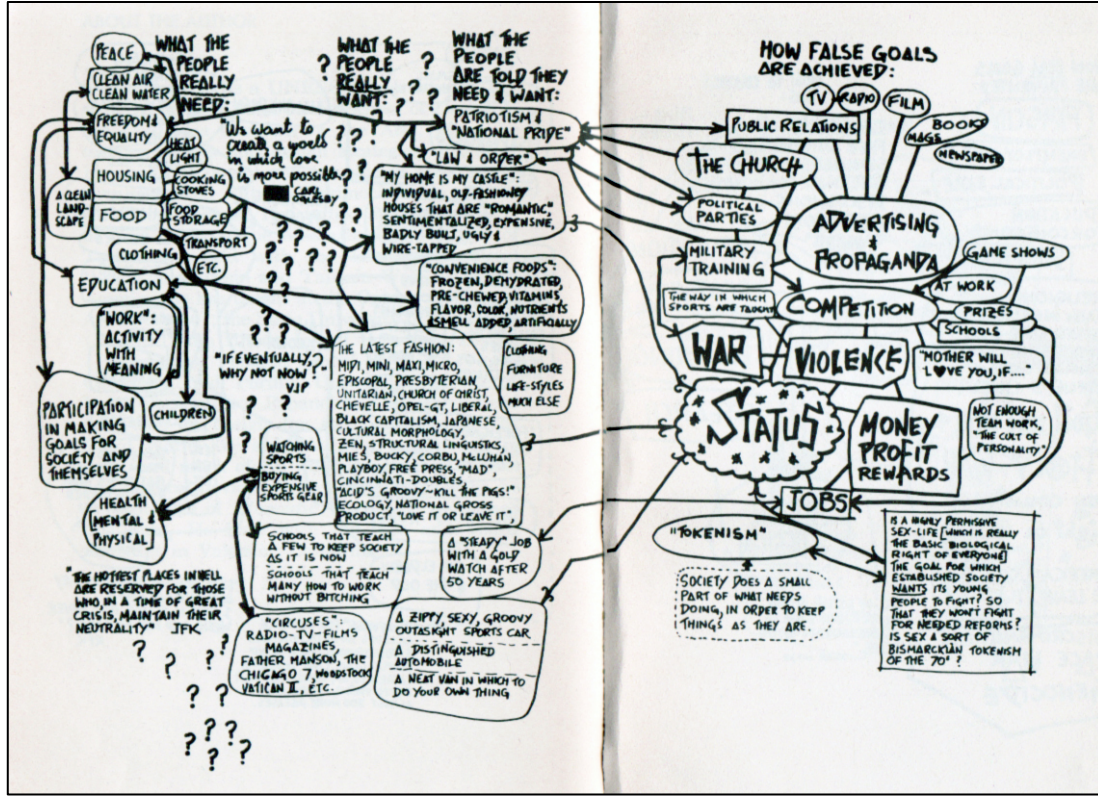
Yayın dili açısından doğal limitleri olsa da küresel dağıtıma ulaşmayı hedeflemesiyle posta yoluyla ulaşılabilen bir ağ örgütlemiştir. Okuyucuların yorumlarıyla şekillenen ve herseferinde bu geri bildirimlerle yeniden konuları ele alan yayın ekleriyle, paylaşan tartışan bir forum kitlesi yaratabilmiş, bugün çevrimiçi platform olarak adlandırdığımız tartışma ortamını kendi medyumunda yaratabilmiştir. Son olarak konulara bütüncül bir bakış açısı getirmesi bakımından, Whole Earth Catalog’un, açık kaynak mimarlık ve tasarımın kültürel altyapısını oluşturmakta önemli bir rol üstlendiği öne sürülebilir.

2 CoEvolution Quarterly eki 1985 yılında Whole Earth Review adını almıştır.

3 1988 tarihli katalog: “Whole Earth Catalog: Signal Communication Tools for the Information Age”

4 İngilizcesi: counter-culture movement.

5 İngilizcesi: do it yourself (DIY).

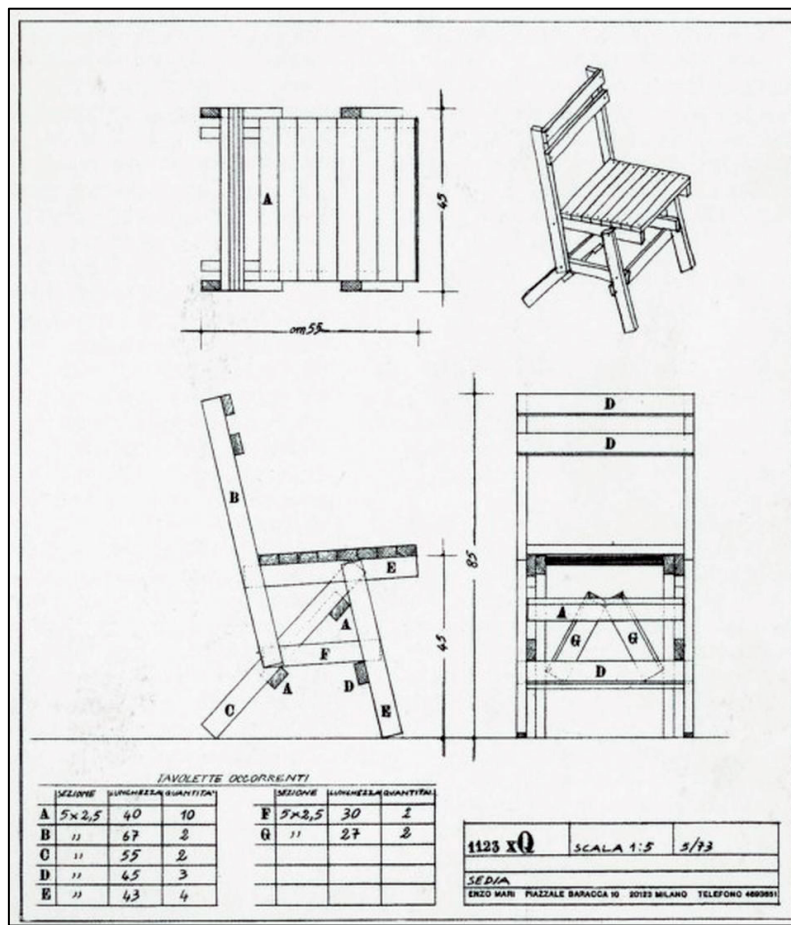


Şekil 2.2: İhtiyaçlar diyagramı (Papanek, 1971).

Bu kültürel altyapının oluşumunda ve açık kültür parametreleri içerisinde sosyal tasarım ve mimarlığın gündem oluşturmada önemli kırılmalardan bir diğeri ise, 1971 yılında Victor Papanek tarafından kaleme alınan Gerçek Dünya İçin Tasarım - Design For The Real World: Human Ecology and Social Change kitabı ve onun tasarım dünyasında yarattığı etkidir (Papanek, 1971). 1960'larla birlikte tüketimin, kullanılabilirliğin, yeniyi sahip olma arzusunun arttığı, temel değerler ve alışkanlıklarda müthiş bir değişimin yaşandığı, Pop kültürün ortaya çıktığı bir döneme girilmiştir (Garner, 1996). Tüketimin aldırıışsızca yaşandığı yıllarda Papanek, sosyal ve ekolojik duyarlılıkla beraber etik bir tasarım anlayışının gerekliliğini savunur, fikirlerini tasarım ve mimarlık pratiği için bir arada ele alır. Şekil 2.2'de görüldüğü gibi, insanların aslında neye ihtiyaçları olduğu, aslında neyi istedikleri, aslında neyi istemeleri gerektiği söylendiği ve bu çarpıtılmış amaçların nasıl gerçekleştirdiğini diyagramatik olarak özetlenmiştir (Şekil 2.2). Benzer biçimde kitabın arka kapağında şu soruyla karşılaşılır: "Neden satın aldığımız herşey pahalı, kötü tasarlanmış, güvenli değil ve genellikle çalışmıyor?" (Papanek, 1971). Ona göre, herşeyin planlandığı ve tasarlandığı seri üretim çağında tasarım, insanın

araçlarını ve çevresini (bunun bir uzantısı olarak da toplumu ve kendisini) şekillendiren en güçlü araçtır. Bu koşullar yüksek bir toplumsal ve etik duyarlılığı da beraberinde getirmektedir. Tasarım inovatif ve daha çok araştırma odaklı olmalı, yaratıcı olmalı, insanların gerçek ihtiyaçlarına gerektiğinde farklı disiplinlerden araçlarla karşılık verebilmelidir (Papanek, 1971). Papanek, gelişmiş toplumlara, tasarım ürünleri üretimlerinin varoluş amacını yerine getirmekten çok estetik kaygılarla uğraştığı ve yeterince ekolojik duyarlılığa sahip olmadığı için ihtarda bulunur. Bu türden bir tasarım yaklaşımının dünyanın geri kalanına faydası dokunur bir tarafının bulunmadığı gibi, tüketim kültürü ve onun dinamosu olan çok uluslu şirketlerin çevreye onulamaz zararlar verdiğini, tasarım ve mimarlık pratiğinde artık çevre duyarlılığı konusunda adımlar atılması gerektiğini öne sürer. Papanek, bununla birlikte tasarımda tekil müelliflik düzenini de eleştirir ve tasarımın çoğul ve katılımcı bir süreç olması gerektiğini savunur. “Görsel, fiziksel ve kimyasal anlamda mahvolmuş bir dünyada mimarların, endüstri ürünleri tasarımcılarının ve planlamacıların insanlık namına yapabilecekleri en iyi şey, çalışmayı tamamen bırakmak olacaktır.” (Papanek, 1971). Papanek’in müelliflik konusundaki eleştirisi telif haklarının korunumu ve patent sistemine de yönelir. Sosyal açıdan faydalı olabilecek bir tasarımın sadece patent alma süreci nedeniyle (bir yıl) beklemesi gerekiyorsa, bu gecikmenin adil olmayacağı konusunda sorumluluk hisseder. O nedenledir ki, hem kendi tasarımlarını hem de öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmaları, tasarım belgeleri ve çizimleriyle birlikte açık bir şekilde paylaşmaktan, patent almaksızın yaygınlaştırmaktan çekinmez. Örneğin, Sunset dergisinde 1953 yılında çizimleri ve talimatlarıyla birlikte yayınladığı Transite Table tasarımı, bir kendin-yap projesi olarak sunulmuştur (Sunset, 1953). Ne var ki, tasarım Modern Color isimli şirket tarafından kopya edilerek üretilmiş ve 1970’e dek sekiz bin adet satılmıştır. Design For The Real World kitabının önsözünde, karşılaştığı bu durumu aktarırken uzun bir süre önce bu şirketin kapandığını, ancak Sunset dergisinin bu tasarımı yeniden yayınlamasıyla birlikte insanların bu ürünü hala kendi kendine üretebildiklerini anlatır. Bugün gelinen noktada, açık kaynak tasarım ve mimarlıkta karşılık bulan anlamlarıyla sosyal tasarım, aktivizm, geri dönüşüm, tamir etme, yeniden mikseleme, komünite yaratma, kitle kaynaklı çalışma gibi kavram ve konuları, tüketimin en hızlı ve aldırışsızca yaşandığı yıllarda gündeme getirmesi nedeniyle kitap önemli bir kırılmanın habercisi olmuştur.

İnternet öncesi dönemden bir diğer örnek, tasarımın yalnız bitmiş bir son ürün değil, açık bir tasarlama süreci olarak ele alınmasıyla ilgilenen Enzo Mari'ye ait Autoprogettazione projesidir. Autoprogettazione, 1974 yılında, on dokuz adet mobilya tasarımının üretim çizimlerini (planlar ve aksonometrik çizimler) sunan ve istek üzerine ücretsiz olarak dağıtılabilen bir katalog olarak ortaya çıkmıştır (Mari, 2002). Teknik çizim ve talimatlara ek olarak Mari, “fabrikalar ve tüccarlardan bağımsız olarak, isteyen herkesin bu tasarımları kendi kendine üretip kendi için kullanabileceğini” yazar ve sonuç ürünlerin fotoğraflanarak stüdyosuna gönderilmesini ister.



Şekil 2.3: Autoprogettazione’de bir tasarım belgelenmesi (Mari, 2002).

Mari için tasarımlarında önemli olan, kalitedir. Bu kritere önem vermeyerek hızlı tüketim ürünlerinin tasarlanması yönünde artan baskı ortamına karşı bir strateji olarak Mari, kaliteli tasarımın ne olduğunun, tasarımın sonuç ürününün değil ancak sürecinin de paylaşıma açılmasıyla anlaşılabilirliğini öne sürer (Şekil 2.3). Autoprogettazione bu anlamda oldukça didaktiktir, öyle ki tasarım dünyası içerisinde de ciddi tepkilerle karşılaşmış, Mari’nin müşterilerini çalıştırmak yerine

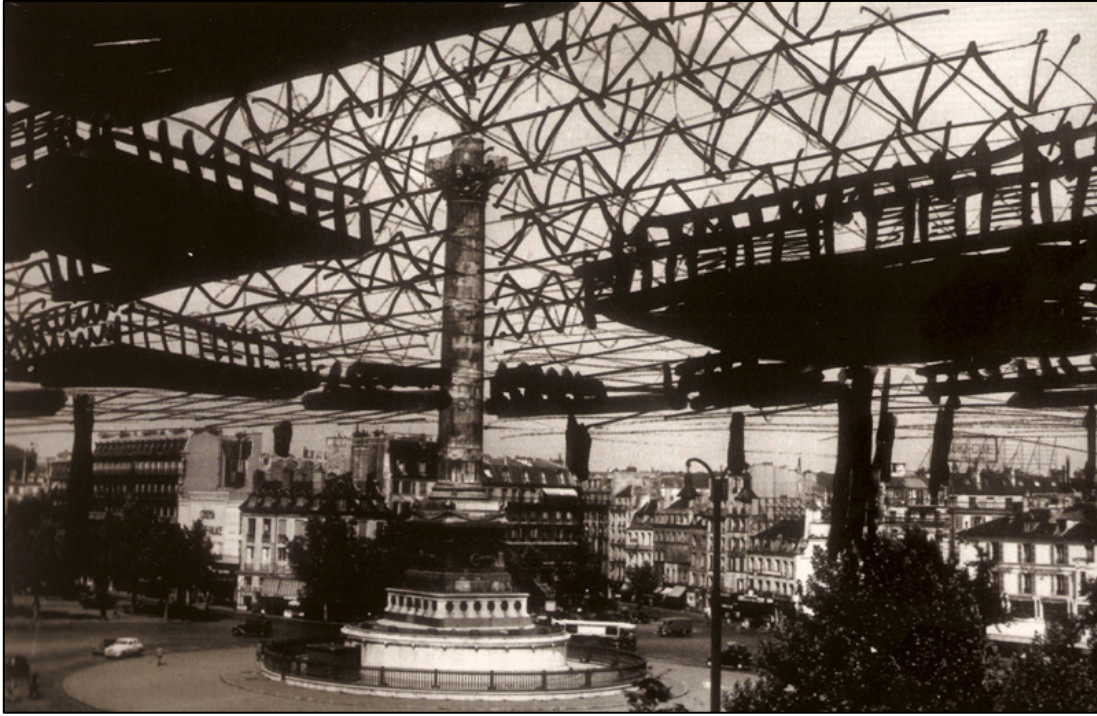
onları memnun etmesi gerektiği dile getirilmiştir (Autoprogettazione Revisited, 2009). Öte yandan, proje Amerika ve Avrupa genelinde karşı-kültür hareketleri ile rezonans etmiş, tasarımda yeni bir açık strateji olarak kabul görmüş, bir profesyonel tarafından açık diyalog ve tasarım süreçlerinde katılımcılık ortamının oluşumunda ilk adımları atmıştır. Mari'nin yenilikçi tasarım düşüncesinde kritik olanın sadece biçimsel bir kalite değil, tasarım yöntemindeki cömertlik, tasarımda eşitlik ilkesinin benimsenmesi olduğu anlaşılmaktadır (Autoprogettazione Revisited, 2009).

Bu bölümde ele alınacak son örnek mimarlıkta açık tasarım ve katılımcılığın temellerine odaklanacaktır. Kuşkusuz tasarım ve mimarlığın katılımcılıkla ilişkisine dair kapsamlı bir literatür bulunmaktadır.⁶ Ancak bu çalışma kapsamında katılımcılığa ilişkin tartışma, internet öncesi dönemde incelenen diğer öncüllerde olduğu gibi kavramın etrafında beliren tek bir örnek üzerinden sınırlandırılacaktır. Açık tasarım ya da mimarlık düşüncesinde Fridman'ın işleri, hem nihai kullanıcının rolü üzerine düşündüren sosyal yönü sebebiyle ile açık kaynak kültürüne referans vermektedir, hem de açıklık kavramını açık uçlu tasarım süreçleri olarak değerlendirmesiyle birlikte tasarım süreçlerinin açılmasında etkili olduğu düşünülebilir. Yona Friedman'ın Afrika Araştırmaları projesi ve ardından yayınladığı *Towards a Scientific Architecture - Bilimsel Bir Mimarlığa Doğru* kitabı, internet öncesi dönemde açık kaynak ve mimarlık bağlamındaki kırılmayı anlamak ve güncel açık mimarlık düşüncesindeki yönelimleri örneklemesi açısından önemli kaynaklardır (Friedman, 1980). Vardouli'ye (2011) göre, Yona Friedman'ın mimarlık üzerine erken dönem düşünceleri 1950'lerin sonunda dünyayı etkisi altına alan sosyal ve ekonomik dönüşümlerden etkilenmiştir. Bu dönemde mimarlık seküler bir inşai faaliyet olmanın ötesinde, yeni işlevselcilik bağlamında çok daha karmaşık bir ilişkiler ve süreçler bütünü olarak görülmeye başlanmıştır. Friedman, 1958 tarihli *Mobil Mimarlık - L'Architecture Mobile* projesinde yapıların esnekliği yerine kullanım ile gelen esnekliği tartışır. Ona göre bir yapı kullanıcıların her türlü kullanımı ile esnekleşebilir. Burada belirleyici olan mimar ve onun kararlarından

⁶ Katılımcılık konusu başta olmak üzere internet öncesi öncül öneriler bağlamında konuyla ilişkilenen literatür, edebiyat kanalında *Açık Yapıt* (Eco, 1962) kitabı ve Müellifin Ölümü (Barthes, 1967) yazısı ile, şehircilik kanalında *After The Planners* (Goodman, 1971) kitabı, *Non-Plan* (Banham ve diğ., 1969) yazısı ile açılabilir. İlgili literatürü birden çok örnek üzerinden açmak, bu çalışmanın kapsamını aşabileceği endişesiyle tez içerisinde söz konusu kaynaklara doğrudan referans verilmemiştir.

ziyade kullanıcısıdır. Mimar bu vizyonunu, 1959 tarihli Uzamsal Şehir - Ville Spatiale projesinde görsel olarak da ortaya koyar (Şekil 2.4).

Onuncu CIAM kongresi “Büyüme ve Değişim” konulu çalışma grubunda Friedman, kullanıcıların talepleri üzerinden şekillenen ve sosyal devinimi mümkün kılan bir mimarlığı öne sürer. Tıpkı Papanek gibi, o da bir dönem Afrika’da ve Hindistan’da gözlem ve araştırmalarda bulunmuştur. UNESCO ile gerçekleştirdiği projede, ön eğitimden geçmemiş işçilerin basit malzeme ve tekniklerle kendi kendilerine strüktür üretmelerini mümkün kılacak bir el kitabı hazırlar. Friedman’a (2014) göre kişi ve toplumların kendi kendine yeter hale gelebilmesi için ihtiyaçlar doğrultusunda ve ölçüsünde basit teknolojilerin benimsenmesi kaçınılmazdır.

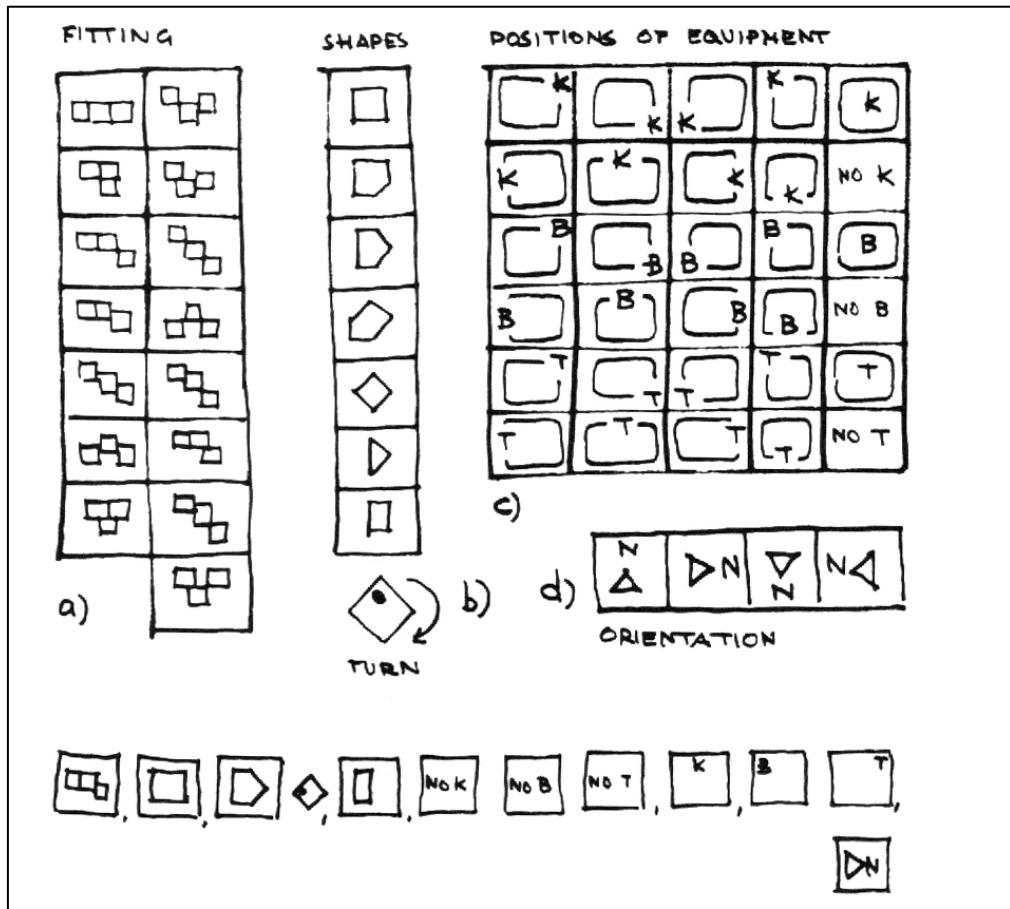


Şekil 2.4: Ville Spatiale vizyonu (Friedman, 2014).

Kullanıcının aktif rolünü Toward a Scientific Architecture (1980) kitabında sistematikleştirerek bir kuramsal çerçeveye oturtur. Friedman’ın çalışmalarında tasarımın demokratikleşmesine odaklandığı söylenebilir. Kullanıcının mimarın himayesinden çıkıp özgürleşmesi, kendi ihtiyaçlarını en iyi bilenler olarak kullanıcıların, yani uzman olmayanların da kendi tasarımlarını yapabilmesi ve belki başarısız olma riskini de üstlenebilmesi için yöntemler öne sürer (Friedman, 1980). Bu yöntemlerden biri de daha sonra MIT bünyesinde bir bilgisayar programına dönüşen Flatwriter (1967) projesidir. Flatwriter ile Ville Spatiale’ın gelecekteki

sakinleri, konutlarını ya da çevrelerini kendi kendilerine yeniden tasarlayabilmesi düşünülmüştür (Şekil 2.5). Friedman'ın 1950 - 1970 yılları arasında radikalleşerek mimarlığın sınırlarını tartışan fikirleri, *MIT Architecture Machine* grubundaki çalışmaları sırasında bilgisayar ortamında tasarım yöntemlerine odaklanır.

Friedman vizyoner bir mimar olarak, kendi kendine planlama, uzman desteğinden bağımsız tasarlayabilme, kolektif fikir mülkiyeti ve bilgi işleme ortamlarını oluşturma, öğrenmek için yeni diller ve araçlar geliştirme ve böylece daha demokratik ve açık bir tasarım sürecine evrilme gibi, açık tasarım ve mimarlık düşüncesi için de temel oluşturan eğilimlerin gelişmesinde etkili olmuştur.



Şekil 2.5: Flatwriters (Yona Friedman, 2014).

Açık tasarım ve mimarlık ekseninde açık kaynak kültürü ile ilişkilenen öncül öneriler sonraki üç başlık altında, düşünsel, nesne hedefli ve stratejik öncül öneriler olarak gruplanarak, detaylı olarak tartışılacaktır.

2.1 Düşünsel Öncül Öneriler

İnternet çağında, tasarım ve mimarlık alanlarına taşınan anlamıyla “açıklık” bilişim teknolojilerindeki özgür ve açık kaynak yazılım hareketleri ve ağ kültürü ile ilişkilenecektir. Açık kaynak düşüncesinin arkeolojisi üzerine geniş bir literatür bulunmaktadır. Bu fenomenin günümüzde yaratıcı endüstrileri etkileyen karşılıklarını anlamak ve olası kavram karışıklıklarını önlemek için özet bir tarihçe ortaya konacaktır.

Açık kaynak kavramını tartışabilmek için öncelikle çıkış noktası olan özgün disiplinde özgür ve açık kaynak yazılım hareketleri ve dinamiklerine, bir yazılımın özgür ya da açık kaynak sayılabilmesi için fikir birliğine varılan prensiplere bakılacaktır. Daha sonra bu prensiplerin açık tasarım ilkelerine dönüşmesi incelenecektir. Bu süreci takip edebilmek için özgürlük ve açıklık kavramları ile ele alınan örnekleri iki yönüyle tartışmak gerekmektedir. İlki, tasarımın maddeleşmemiş haliyle, fikir mülkiyet haklarını ilgilendiren tasarım bilgisi, sürecin belgelenmesi, kodlar, materyalize olmamış kaynaklar (software) ile ilgilidir. İkincisi ise, tasarımın maddeleşmiş, üretilmiş (hardware) halidir ve haklar fikir mülkiyetinden çok patent ile ilgilidir.

Özgür ve açık kaynak arasındaki ayrım, maddeleşmemiş bir tasarımın kolayca özgür olabildiği dijital ortamından çıkarak gerçek dünyanın karmaşıklığında kendine açık kaynaklı bir ürün olarak karşılık bulmasıyla başlar. Açık kaynak hareketinin temelleri özgür yazılım girişimiyle atılmıştır. Ancak bir düşünme biçimi olarak açık kaynağın izini süreceğ olursak, 1950’lere, IBM’in SHARE adlı çalışma grubuna bakmak gerekir. SHARE yöneticisi Rosen’a göre açık kaynağın temelleri, bilgisayar kullanıcıların IT kurulum ve operasyonlarına destek vermek üzere, gönüllü IBM çalışanlarından oluşan bu grup tarafından ortaya atılmış, bilgi kadar kaynak kodun da paylaşımı ve erişilebilirliği önemsenmiştir (Gardner, 2005). 1980’lerde, yazılım hakları konusunda hukuksal çalışmaların yapıldığı bir dönemde, MIT Yapay Zeka Araştırma Birimi’nde çalışan hacker ve programcı Richard Stallman, GNU adı verilen bir özgür işletim sistemini geliştirerek, gittikçe özelleşen yazılım ve donanım dünyasına karşı Özgür Yazılım Hareketi’ni başlatmıştır (Free Software Movement, 2014). Bir yazılımın özgür olması, kullanıcının ne amaçla olursa olsun programı özgürce kullanabilmesi, kopyalarını başkalarına dağıtabilmesi, programın nasıl çalıştığı anlamak için gerekli belgellemelere erişebilmesi ve isterse onu

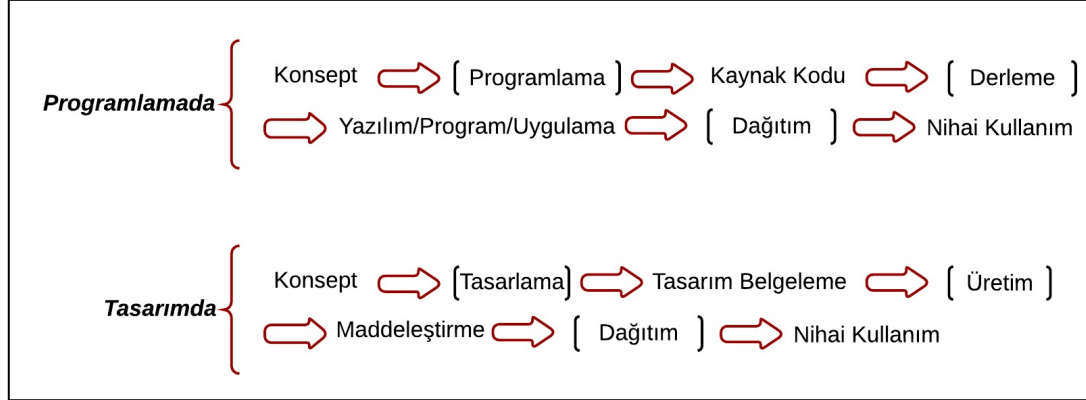
değiştirebilmesi, değiştirdiği versiyonların kopyalarını da yine özgürce dağıtabilmesi demektir. Bu nedenlerle de kaynak kodunun erişilebilir olması gereklidir. İçinde bu hareketin aktörlerinin de yer aldığı Open Source Initiative platformu ise 1998 yılında kurulmuştur. Açık kaynak terimi ilk kez Christine Peterson tarafından önerilmiştir. (Antonelli, 2011). Stallman'ın özgür yazılım prensiplerinden ilham alarak yazılımın dijital ve maddeleşmemiş dünyası içinde kurduğu ve temelde sosyal değişim ve özgürlük ile ilgili bir yapıyı başka alanlara ve disiplinlere de esnetebilecek bir iş geliştirme modeline uyarlamışlardır. (Open Source Initiative, 2014).

Bir yazılımın açık kaynak olarak tanımlanabilmesi için gereken minimum koşullar Open Source Initiative tarafından maddelenmiştir. Buna göre açık kaynaklı yazılım, geliştiricilerin ortak katkılarından beslenir. Yazılımla beraber kaynak kodu da açık bir biçimde paylaşılır, başka geliştiriciler tarafından kaynak kodunun değiştirilebilmesine, kişi, grup ya da çalışma alanlarına karşı ayrımcılık yapılmaksızın türetilabilir çalışmalara, internet üzerinden ücretsiz olarak dağıtımına izin verilir. Açık kaynaklı bir yazılımın arkasında fikir mülkiyeti bakımından tek bir aktör aranmaz, aksine tümüyle kolektif bir çabanın ürünüdür ve dileyen herkesin katılımına açıktır. Ortaya konan yazılım bir sonuç üründen ziyade, bir araştırma ve programlama sürecinin mevcut sürümü olarak görülebilir. Bu durumda sürecin devam ettiği, aktörlerin bireysel gücü ve etkisinden ziyade bir araya gelişler ve etkileşimlerden güç alarak dönüşen ve sürekli gelişime açık bir tasarlama anlayışının belirdiği söylenebilir.

Açık kaynak girişiminin, tasarım ve mimarlık alanlarıyla ilişkilenmesinin 2000'li yılların başında, Ryan Vallance önderliğinde hayata geçen bağımsız Açık Kaynak Kuruluşu'na ait *opendesign.org*⁷ platformunda yayınlanan bir bildiri ile başladığı söylenebilir. Bu metinde açık kaynak yazılım referans alınarak benimsenmiş ve onun ilkeleri açık tasarım ilkelerini belirlemek için uyarlanmıştır. Söz konusu ilkeler oluşturulurken, yazılım dünyasına ait terminoloji yerini tasarıma ilişkin yeni kavramlara bırakır. Programlama ve tasarım ürününün ortaya konuluşundaki sürecin kendisinde ve karşılaşılan kavramlardaki benzerlikler bakımından ortak bir akış öne sürülmüştür (Şekil 2.6). Karşılaştırmada görüldüğü gibi yazılım, program, uygulama yerine maddeleştirme, kaynak kodu yerine tasarımın belgelenmesi, derleme yerine

⁷ İngilizce internet sitesi: [opendesign.org <http://opendesign.org/odd.html>](http://opendesign.org/odd.html)

üretim geçerli olmaktadır. Tasarım sürecinin belgelenmesi, açık yazılımda sonradan herkesin değiştirebilme, geliştirebilme veya aynı şekilde kullanılabilme hakkı tanınan kaynak kodu yerine önerilmiştir. Kodun derlenmesi ve ardından yazılımın ortaya konmasına karşılık gelen aşama, tasarlananın bu sentaksta yer aldığı biçimiyle, tasarım ürününün üretimidir.



Şekil 2.6: Açık kaynak tasarım diyagramı (Opendesign, 2014).

Bir tasarımın yukarıda tariflenen süreç doğrultusunda, açık olarak adlandırılabilmesi için belirlenen ilkeler, doğrudan açık yazılım prensiplerinden uyarlanarak tanımlanmıştır (Vallance ve diğ., 2000). Serbest (ya da ücretsiz) yeniden dağıtım ilkesi sayesinde lisans, pek çok farklı kaynaktan derlenen tasarım ürününün yeniden dağıtımını veya satılmasını kısıtlayamaz. Açık tasarlanmış şeylerin (ürünler) satışı ve dağıtımında kar amacı güdülmesi kabul edilebilir olmasına karşın, bu tür bir satıştan lisans imtiyaz ücreti ya da benzeri herhangi bir ücret talep edilemez. Tasarımın Belgelenmesi ilkesi, tasarım ürünü muhakkak (süreç ve sonuç içerisinde) belgelenmesini gerektirir. Üretilmiş halinin yanısıra, tasarım belgelerinin de dağıtımına izin verilmelidir. Tasarım ürünleri eğer belgelemesi ile birlikte dağıtılmıyorsa, bu kaynaklar internet üzerinden geniş bir kitleye ulaşacak biçimde duyurularak, ücretsiz olarak indirilebilir olmalıdır. Bu belgeler, tasarımcının üzerinde değişiklikler yapabilmesine elverişli yerli dosya yapılarında⁸ sunulmalıdır. Tasarım belgelerinin kasti olarak gizlenmesine izin verilemez. Ara dosya formları (salt okunur dosyalar, işlenmiş parçaların G&M kodları⁹ ya da model dosyalarının STEP¹⁰ çevirileri) kabul edilemez. Türetilebilir eserler ilkesi ile lisans, modifiye edilmiş ve

⁸ İngilizcesi: native file format

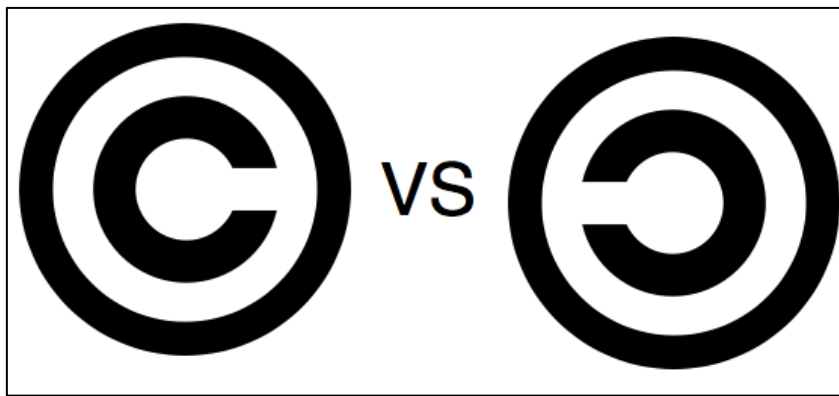
⁹ CNC makinelerinde kullanılan programlama dili

¹⁰ Ürün bilgi değişimi için geliştirilmiş standart dosya formatıdır.

türetilmiş işlere izin vermeli, orijinal tasarım ürününü bağlayan lisans kuralları ile aynı koşullarda dağıtımını sağlamalıdır. Tasarımcının Tasarım Belgelemesinin Bütünlüğü ilkesi ile lisans, tasarım belgelemesinin değiştirilmiş halinin dağıtımını sınırlandırabilir. Bu durumda lisans, ancak tasarımın üretimde modifiye edilmesi amaçlanırsa, uyarlanmış tasarım belgelemesinin dağıtımına izin verebilir. Lisans, modifiye edilmiş tasarım belgelemesinin sonucunda ortaya çıkan tasarımın dağıtımına açıkça izin vermelidir. Lisans, türetilmiş eserin orijinalinden farklı bir isim veya sürüm numarası taşımasını gerektirebilir. Kişi ve gruplara karşı ayrımcılık yapılmaması ilkesine göre lisans, hiçbir kişi ya da gruba karşı ayrımcılık yapmamalıdır. Çalışma alanlarına karşı ayrımcılık yapılmaması ilkesine göre ise lisans, tasarım ürününün sadece belirli bir alanında kullanılabilmesine yönelik bir kısıtlama getiremez. Örneğin, tasarımın bir işletmede kullanılmasından genetik araştırmada kullanılmasına varıncaya kadar, hiçbir kullanımı kısıtlanamaz. Lisansın dağıtım ilkesi uyarınca tasarım ürününe ilişkin haklar, söz konusu tasarımın yeniden dağıtıldığı tüm kişiler için, ek bir lisans uygulaması gerektirmeksizin geçerli olmalıdır. Lisans, sadece belirli bir ürüne özgü olmamalıdır ilkesine göre tasarım ürününe ilişkin haklar, tasarımın sadece belli bir tür dağıtımına bağımlı olmamalıdır. Tasarım ürününün bu dağıtımdan alınarak kullanılması ya da tasarımın lisansı ile dağıtılması durumunda, tasarımın yeniden dağıtıldığı her kimse, orijinal tasarımın dağıtımında geçerli kılınmış tüm haklara sahiptir. Son olarak, lisans diğer tasarımları kısıtlamamalıdır. Bu ilkeye göre lisans, lisanslı bir tasarım ürünüyle beraber dağıtılan diğer tasarımlar için bir kısıtlama getirmemelidir. Örneğin, lisanslı bir tasarım ürünü ile dağıtılan bütün diğer tasarımların, açık kaynaklı tasarım olması konusunda kısıtlayıcı olmamalıdır. Açık tasarım, bu kriterlere göre, tasarımcılara serbest dağıtım, belgeleme, izin verilen modifikasyonları yapabilme ve ürünlerin türevlerini geliştirebilme hakkı tanır.

Ne var ki, açık yazılım için geçerli olan akış ve prensipler bütünü, açık tasarımın akışı ve prensiplerini belirlemek için doğrudan tercüme edilmesi problemlili bir durum olarak karşımıza çıkar. Çünkü yazılım için geçerli koşullar ve dönüşümlerin her aşamasında, materyal olmayan durumlar sürekliliğini korumaktadır. Halbuki, tasarım için ele alınan akışta, üretim aşamasıyla birlikte artık karşılaşılan çıktı maddeleşmiş bir tasarım ürünü olur. Bu modelde tasarım açılırken, tasarım belgeleri açısından fikir mülkiyet haklarına, maddeleşmiş tasarım ürünü açısından da patent koşullarına

alternatif koşullar üretilmemiştir. Öte yandan, ilkelerin ortaya atılışındaki temel motivasyonun, bu yeni fenomenin eksiksiz ve doğru bir tanımını belirlemekten çok, bir tasarımın açık olabilmesi için gereken koşulların tariflenmesi olduğu söylenebilir. Zira bu bildirinin kendisi de ‘ilk sürüm’ olarak tanımlanmış ve yayınlanmıştır, ilk sürümü geliştirmek, tartışmayı genişletmek hedeflenmiştir. Mobil uygulamaların, internet üzerinden çalışan programların ve küresel iletişim ağlarının, kaçınılmaz olarak mimarlık ve tasarım dünyasının vazgeçilmez bir parçası olduğu günümüzde, *opendesign.org* önderliğinde ortaya atılan açık tasarım ilkeleri, hedeflendiği gibi daha geniş bir tartışma ve deney alanı ile buluşmuştur. Yaratıcı endüstriler alanında ortaya konan bir açık yapıt için fikir mülkiyeti ve telif haklarının korunması konusunda alternatif modeller de bulunmaktadır. Son 10 yılda açık tasarım ve mimarlık alanında görülen hızlı gelişmenin arkasında, alternatif lisans altyapısının kurulmasının olduğu söylenebilir. Fikir mülkiyet haklarına ilişkin alternatif yapı için Creative Commons, patente ilişkin alternatif yapı için ise, TAPR Tucson Amateur Pocket Radio (TAPR OHL ya da NCL) lisansı öne çıkmaktadır. Creative Commons anlaşılır arayüzü ve kolay uygulanabilirliğinin de etkisiyle yaygın bir kullanım ağına ulaşmıştır. Ancak maddeleşmiş tasarım ürününün fiziksel özelliklerinden doğan hak korunumlarına ilişkin bir açık lisans olan TAPR bilgisayar dilinden uyarlanan kullanım koşulları ve tanımladığı yasal çerçevenin kapsamı sebebiyle, hala yazılım dünyası için daha uygun ve uygulanabilir bir model önermekte, fiziksel ürünlerde etkin bir kullanıma ulaşmamaktadır (Adafruit, 2014).

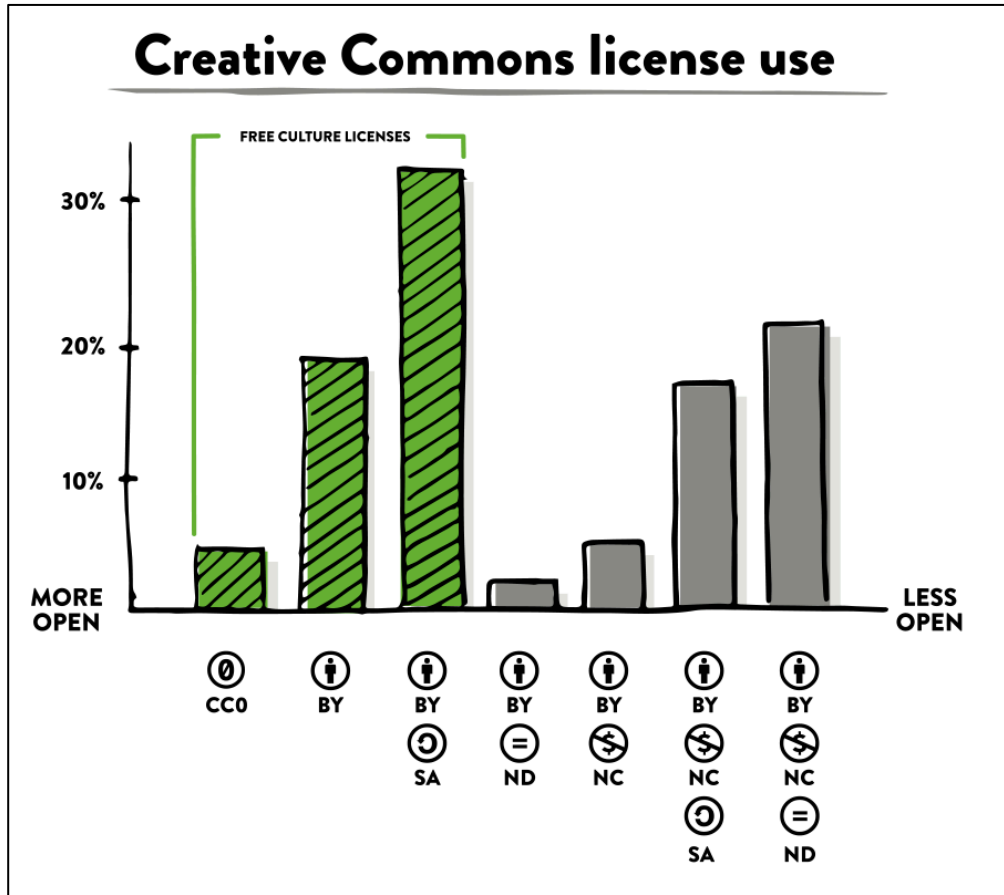


Şekil 2.7: Copyright ve Copyleft sembolleri (Creative Commons, 2014).

Yaratıcı endüstrilerde, alternatif lisans altyapılarına bağımsız ve kar amacı gütmeyen bir platform olan Creative Commons (CC) öncülük etmektedir (Creative Commons, 2001). Copyright, yani tüm hakların saklı olduğu bir model yerine, “bazı hakların

saklı” olmasının önerildiği bu yapı 2001 yılında, öncelikle müzik, edebi eserler, video ve imajlar düşünülerek ortaya atılmıştır (Şekil 2.7).

Creative Commons altyapı referansını özgür ve açık kaynak yazılımlar için 1980’lerin sonunda Richard Stallman tarafından ortaya atılan GNU/GPL¹¹ lisansı ve daha sonra Berkeley Üniversitesi’nin öncülüğünde geliştirilen BSD¹² modelinden alır. Ancak varoluş amacı ve mevcut modifikasyonları itibariyle yazılım dünyasına değil, çok daha genel bir kullanıcı kitlesine hitap etmeyi amaçlar. Öyle ki Creative Commons, kullanım koşullarını sıraladığı internet sayfasında lisanslarının yazılımlar için uygulanmasını önermediğini, açık kaynak yazılımlarda GNU/GPL lisanslarının kullanılmasını açıkça ifade eder.



Şekil 2.8: Açıklık derecelerine göre lisanslar (Creative Commons, 2014).

CC amaçlarını yaratıcı alanlarda paylaşmanın ve inovasyonun maksimize edildiği bir yasal ve teknik altyapı sunmak, açık lisans kullanımının bir kültür olarak

¹¹ GNU/GPL General Public License v.2

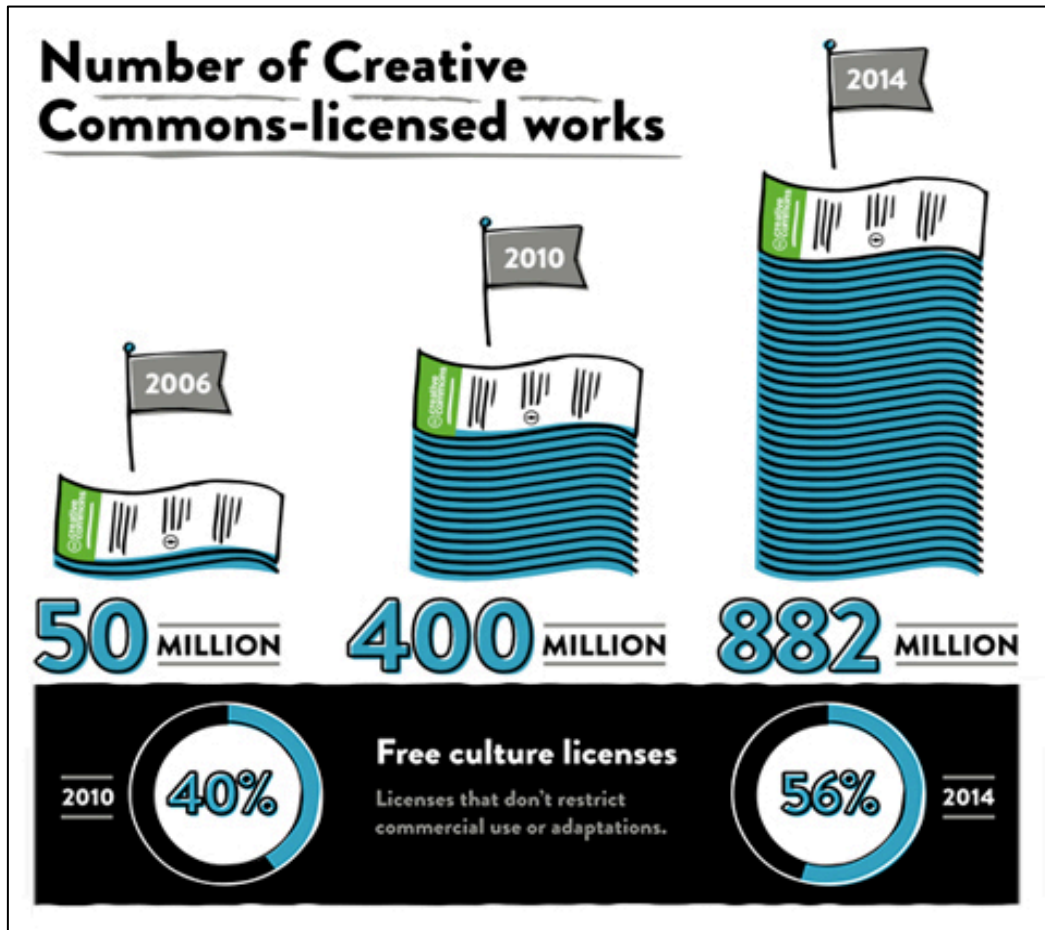
¹² BSD Berkeley Software Distribution License

geliştirilmesi ve desteklenmesi için çalışmak olarak ortaya koymaktadır (Creative Commons, 2014). Buna yönelik olarak, lisanslar oldukça kolay anlaşılır bir dilde ve arayüzde sunulmaktadır. Hak sahibi kimse, tıpkı bir menüden seçer gibi, yalnız dilediği hakların korunmasını sağlayabilir. Dilerse, CC0 lisansı ile tüm hakları kamu kullanımına tamamen açabilir. CC0 lisansı, Public Domain adıyla da karşımıza çıkmaktadır. Her ikisi de tamamen açık lisanslar olup, uygulandığı fikir, ürün ya da projeyi anonimleştirir. Açıklık derecelerine göre lisanslar Şekil 2.8’de sıralanmıştır (Şekil 2.8).

Atıfta bulunma lisansı (CC BY) orijinal eser sahibine atıfta bulunulduğu sürece, ticari olarak kullanmasını da kapsayarak, eserin serbest dağıtımına, yeniden mikslenmesine, düzenlemelere, ya da başka bir özgün işin altyapısında kullanılabilmesine izin verir. Lisanslı eserin maksimum dağıtım ve kullanımı için önerilir. Atıfta bulunma – Aynen paylaşma lisansı (CC BY-SA) bir önceki lisans için belirlenen koşulları kapsar, ancak orijinal eser için geçerli kılınan lisans koşullarının yeni yaratımlarda da sürdürülmesini şart koşar. Bu lisans, copyleft yani telif müsadeli açık kaynak yazılım lisansı ile karşılaştırılabilir. Wikipedia’nın kullandığı lisans türüdür, bu kaynaktan yararlanarak türetilecek her eserin ya da projenin de aynı lisansı taşıması önerilir (Wikipedia, 2014). Atıfta bulunma - Türetmeme lisansı (CC BY-ND) yeniden dağıtım, ticari olan ve olmayan kullanımlara, herhangi bir değişiklik yapılmaması ve orijinal eser sahibine atıfta bulunulması koşuluyla izin verir. Atıfta bulunma - Ticari olmama lisansı (CC BY-NC) ilk lisansla belirlenen koşulları ancak ticari olmayan kullanımlar için geçerli kılar. Orijinalinden türetilen eserlerde hala ilk eser sahibine atıfta bulunmalıdır, ancak türetilmiş versiyonlarda ticari olmama koşulu aranmaz. Atıfta bulunma - Ticari olmama - Aynen Paylaşma lisansı (CC BY-NC-SA) öncekinden farklı olarak türetilmiş eserlerin ancak orijinali ile aynı koşullarda lisanslanmasına izin verir. Orijinalinde yer alan ticari olmama maddesi türetilmiş eserler için de bağlayıcıdır. Atıfta bulunma - Ticari olmama - Türetmeme lisansı (CC-NC-ND) bu altı lisans seçeneği içinde en kısıtlayıcı olanıdır. Orijinal eser sahibine atıfta bulunmak koşuluyla, başkaları yalnızca indirebilir ve diğerleriyle paylaşabilir, ancak üzerinde hiçbir değişiklik yapamaz ve ticari olarak kullanamaz.

Creative Commons, kolay anlaşılır arayüzü, herhangi bir kayıt gerektirmeden sunduğu uygulama imkanları ve lisans seçim çeşitliliği sayesinde yaratıcı

endüstrilerde paylaşımı ve açık kaynak kültürünü teşvik etmektedir. 2014 yılında kendi platformları üzerinden yayınladıkları rakamsal verilerde Creative Commons lisanslarından herhangi birini kullanan toplam çalışma sayıları belirlenmiştir (Şekil 2.9). 2006 yılı verileri, ilk beş senenin sonunda CC ile lisanslanan elli milyon çalışmanın bulunduğunu göstermektedir ve takip eden dört senede bu rakam sekiz katına çıkmıştır. 2014 yılında toplam çalışma sayısı dramatik bir artış göstererek sekiz yüz seksen iki milyona ulaşmıştır. Artış yalnızca çalışma sayılarında görülmemektedir. 2010 yılı istatistiklerinde çalışmaların yüzde kırkında tamamen açık paylaşım kültürünü teşvik eden, yani türetilebilir çalışmalara ve ticari kullanımlara izin veren lisanslar uygulanmışken, 2014'te bu oranın yüzde elli altıya çıktığı görülmektedir. Bu noktada, CC kullanıcıları arasında açık paylaşım kültürünün önem kazandığı, paylaşmanın değeri ve gücünün artarak keşfedilmekte olduğu düşünülebilir.



Şekil 2.9: CC ile lisanslanmış işler (Creative Commons, 2014).

2.2 Nesne Hedefli Öncül Öneriler

Creative Commons alternatif lisans yapısının, açık tasarım ve mimarlık alanları kapsamında, ürün tasarımı ya da mobilya üretiminden yapı ölçeğine kadar pek çok nesne hedefli örneğin gerçekleşmesinde etkili olduğu söylenebilir. Bu başlık altında CC lisanslarıyla paylaşılan milyonlarca yaratıcı örnekten ikisi, Opendesk ve WikiHouse projeleri incelenecektir. Opendesk projesi, Enzo Mari'nin Autoprogettazione ile ortaya koyduğu tasarım anlayışını bugünün dijital üretim ortamı ve açık iletişim, küresel paylaşım ve alternatif lisans olanaklarıyla yeniden yorumlamaktadır. WikiHouse ise, açık kaynak mimarlık düşüncesi içinden nesne hedefli, tektonik ve estetik olarak bir karşılık bulan ilk yapı ölçeğindeki örnek olarak incelenecektir.

Opendesk, tasarımcılar Nick Ierodiaconou, Joni ve David Steiner ile WikiHouse projesinin de yaratıcılarından olan 00:/ (Architecture Zero Zero) ofisinin girişimiyle 2011 yılında kurulan, yerel üretime dayalı bir küresel platformdur (Opendesk, 2014). Mobilya ölçeğindeki açık kaynaklı tasarımları indirebilmeye, kendi kendine yapmaya ya da aynı tasarımlarla önceden üretilmiş hazır bir ürünü satın almaya olanak sağlamaktadır. Tasarımlar özellikle dijital üretime yönelik hazırlanmıştır. Böylece dünyanın herhangi bir yerinde üretimi mümkün kılmak hedeflenmiştir. Bu süreç “açık yapım” adını alır. Açık yapım sürecinde üç aktörlü bir senaryo kurgulanmıştır: Tasarımcı, yerel üretici ve kullanıcı-katılımcı. Açık yapım süreci üç aktörlü bir senaryo kurgusuna sahiptir. Süreçte tasarımcılar, küresel bir dağıtım kanalı ile buluşmaktadır. Üreticiler, kazanç elde edebilecekleri bir mecrada yeni müşteriler ile tanışmaktadır. Kullanıcı-katılımcılar, tasarım ürünlerine, geleneksel yöntemlere göre (satışa sunulduğundan) çok daha uygun bir fiyat ödeyerek sahip olabilmektedir. Daha sosyal, seri üretime göre daha çevre dostu ve ulaşılabilir ürünler ortaya çıkmaktadır.

Opendesk platformu öncelikle mobilyaya, daha da özelleşerek çalışma mekanlarına uygun ürünlere odaklanır. Bu karar mevcut dijital üretim imkanları açısından, ofis mobilyası üretiminin en uygun ürün grubu olmasından kaynaklanır (Opendesk, 2014). Dijital üretim olanakları, örneğin CNC makineleri, üç boyutlu yazıcılar ve lazer kesim makineleri sayesinde bir tasarım, belgelemesi açık olarak paylaşıldığı takdirde dünyanın her yerinden indirilebilir, lisanslarının izin verdiği ölçüde yeni tasarımlar türetilir, bu tasarımlar yine açık bir şekilde paylaşılabilir (Şekil 2.10).



Şekil 2.10: CNC’de üretilmiş bir tasarım (Opendesk, 2014).

Üretim, benimsenen yöntem itibariyle defalarca gerçekleştirilebilir. Tasarımlar her ne kadar sonucu prototiplenerek paylaşılmış da olsa, herhangi bir adımda karşılaşılabilecek aksaklıklar ve minör düzenlemeler için MakerForum¹³ ya da OpenMaking¹⁴ gibi iletişim platformlarında devamlı aktif bilgi alışverişi sağlanmaktadır. OpenDesk, açık yapım modeliyle ekonomik, sosyal ve çevresel anlamda da faydalı olmayı hedefleri arasına almıştır. Kentten ve kent yaşantısından desantralize olmuş yerel üreticileri, yaratıcı işlerle yeniden yerel kültürün içine dahil etmeyi amaçlar. Öte yandan satışa sunulan OpenDesk ürünlerinden elde edilen gelirler, doğrudan tasarımcılara ve üreticilere dağıtılmaktadır. Geleneksel lojistik ve tedarik zincirini kırarak, aracıları devre dışı bırakır ve ekstra maliyetleri azaltır. Ürün ulaştırma ve depolama kapasitesini minimumda tutmak aynı zamanda karbon emisyonu ve su tüketimini de dolaylı yoldan azaltmak anlamına gelmektedir. Greenpeace ve Hub Westminster gibi kurum ve kuruluşlar OpenDesk platformunu ve tasarımlarını halihazırda kullanmakta ve desteklemektedir (Opendesk, 2014).

OpenDesk’e benzer biçimde, sosyal, ekonomik ve ekolojik faydaları gözeterek küresel bir bilgi-tasarım ağı yaratmak gayesinde olan ve Creative Commons Public Domain ve CC-BY-SA lisanslarıyla açık tasarımı mimarlık ölçeğine taşıyan

¹³ <https://www.opendesk.cc/open/workshop/forum>

¹⁴ <http://www.openmaking.is>

WikiHouse projesi, açık kaynaklı birebir ölçekte strüktür üretiminde karşılaşılan ilk örnektir (Şekil 2.11).



Şekil 2.11: Açık kaynak konstrüksiyon seti (WikiHouse, 2014).

WikiHouse Londra'dan Rio'ya, çeşitli ülkelerde eşzamanlı olarak denenmekte, sorular ve sonuçlar ise herkesin katılımına açık olan ve genel proje, donanım ve yazılım başlıkları altında toplanan üç farklı çevrimiçi forumda tartışılmaktadır. WikiHouse projesinde kadrosu belirlenmiş bir tasarım 'ekibi' ya da 'ofisi' yoktur. Bunun yerine, farklı ihtiyaçlar için sürdürülebilir, ulaşılabilir ve uyarlanabilir tasarım çözümlerini gerçekleştirebilme arzusuyla biraraya gelerek paylaşımlarda bulunan ve her geçen gün farklı disiplinlerden gelen tasarımcıların katılımıyla büyüyen bir topluluk vardır. Bu bağlamda anonim ya da çok tasarımcılı bir proje olduğu söylenebilir.

WikiHouse, yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda on maddeden oluşan tasarım prensipleri öne sürer. Prensipere göre yapılması gereken ilk şey, bir tilki kadar tembel olmaktır.¹⁵ Sorunları sıfırdan çözmeye çalışmak yerine başkalarının çözümlerinin uyarlanması ve o kişilere atıfta bulunulması önerilir. Tedarik edilmesi

¹⁵ "Be lazy like a fox." Bu cümle Linux adlı açık kaynak bilgisayar işletim sisteminin yaratıcısı Linus Torvalds'tan alınmıştır.

daha ucuz olan, düşük karbonlu ve tamamen geri dönüştürülebilir ya da doğada çözülebilir materyaller ve parçalar kullanılmalıdır. Diğer bir prensibe göre ise tasarım, eşiği düşürüldüğünde yıkıcı olabilir. Elektrikli aletler kullanılmadan oluşturulabilecek, minimum bilgi ve beceri ile parçalarının biraraya getirilebildiği strüktürler tasarlanmalıdır. Wiki-ev'ler her mevsim yaşanabilir olmalıdır. Enerji verimliliği ve su tasarrufu bakımından mümkün olduğunca efektif kılınmalıdır. WikiHouse gönüllüleri yakın bir gelecekte yaşanabilir ilk wiki-ev prototipini geliştirmek üzere çalışmaktadır. Strüktür, güvenlik, iş güvenliği ve hem fiziksel hem de ruhsal sağlık bakımından kullanıcılara her aşamasında maksimum koşulları sağlamalıdır. Genel bir kural olarak, içinde bulunulan iklimsel koşullara, kültüre, ekonomiye göre, yasal ve planlama kararlarının gerektirdiği çerçeve içerisinde tasarlanmalıdır, çünkü yerel koşulları en iyi yerliler bilir. Böylece diğerleri kendi çevrelerine uyarlamak üzere ortaya konan ortak birikimden faydalanabilir. Yapılan şeyi olabildiğince çok ve açık şekilde paylaşmak, paylaşıma daha iyi geri dönüşler getirecektir. Bu şekilde en azından ortak bir problemin yanıt bulmasına katkı sağlanabilir. WikiHouse projesi kapsamında paylaşılan herşey Creative Commons lisansları ile paylaşılmıştır, kişilere her zaman atıfta bulunmaktadır. Bir diğer prensibe göre, pasta böreğin kendisi yerine tariflerini yollamak daha kolaydır.¹⁶ Strüktürler sökülme üzere tasarlanmalıdır. Strüktürün parçalarına ayrılması ya da tekil parçaların değiştirilebilmesi ne kadar kolay olursa o kadar efektif olur. Son olarak, hatalar düşünülerek tasarlanmalıdır. Öyle ki, yapan kişinin parçaları bir araya getirirken yanlış anladığı birşey olmamalı, ya da anlasa dahi bu önemli olmamalı, parçalar yine de çalışabilmelidir.

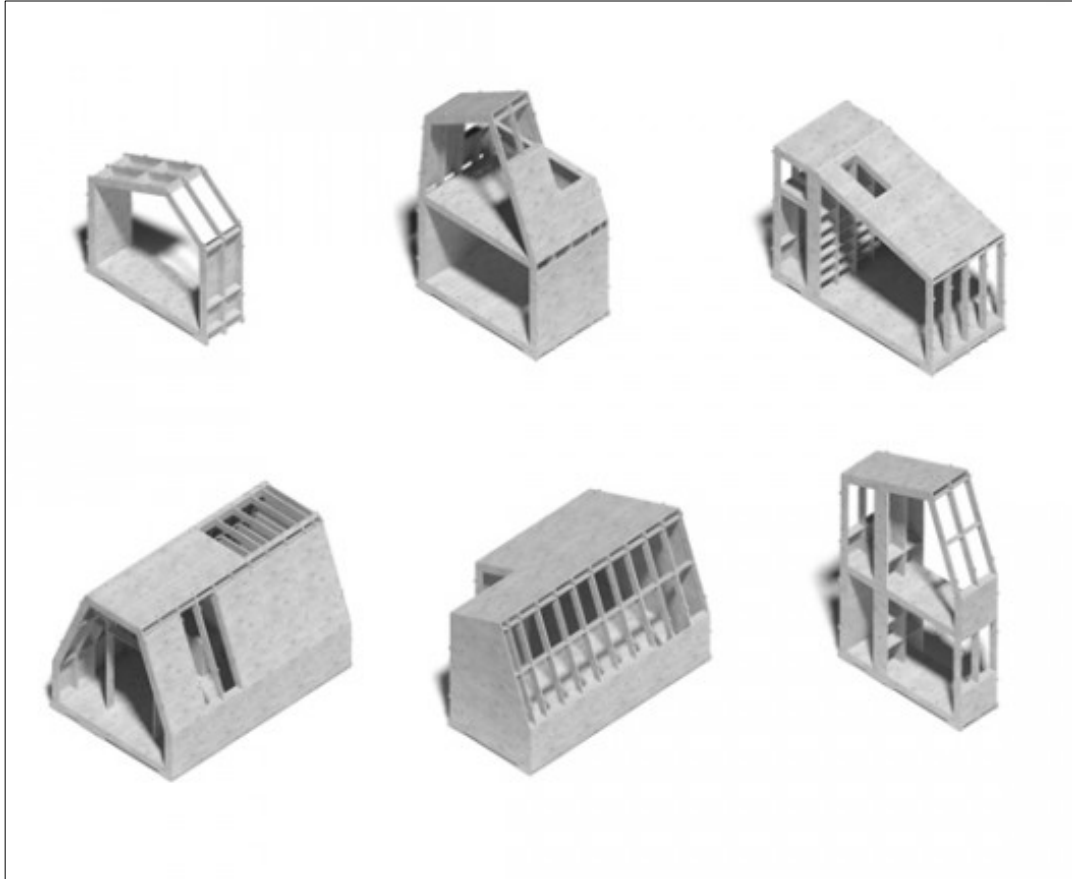
Bu tasarım prensiplerinden hareketle ve mevcut digital üretim teknolojileri düşünülerek, strüktürü kuran parça ve birleşimler için çeşitli üretim standartları tanımlanmıştır. Söz konusu standartlar kesinleşmiş kurallar olmaktan ziyade, WikiHouse projesine bir giriş olarak düşünülmektedir. Sistemin nasıl kurulacağı, ölçüler için baştan oluşturulacak grid düzeni, ölçülerine göre sınıflandırılan temel ahşap parçaları, yapının kesitini oluşturan temel çerçevenin formu, malzeme ve kesim detayları, birleştirmelerde kullanılacak hazır parçaları ve ahşap bağlantı detayları tanıtılmaktadır. Tasarıma dair tüm belgeler, parçaların ortogonal çizimler ve

¹⁶ "It is easier to ship recipes than cakes and biscuits." Bu cümle Britanyalı iktisatçı John Maynard Keynes'ten alıntıdır.

üç boyutlu modelleri, projenin internet sitesinden indirilebilir. WikiHouse, belirlenen standartlar doğrultusunda paylaşılan ve türetilmeye açık tasarım belgeleriyle üretilen strüktürlerin de ötesinde, yaşanılabilir bir ev için gereken tüm altyapı ve sistemleri de açık kaynaklı biçimde çözmeyi hedefler, bunun için uzmanlara ve gönüllülere çağrıda bulunmaktadır (WikiHouse, 2014).

WikiHouse projesinin arkasındaki isimlerden Indy Johar (00:/ tasarım ofisi), Rory Hyde ile yaptığı bir röportajda, projenin çıkış noktasını şu şekilde ifade eder:

“Farkettik ki, üretim gittikçe fabrikalardan çıkıyor. Bundan sonra da iyiden iyiye azaldığını ve yerleştiğini göreceğiz. Hep beraber keşfetmekte olduğumuz bu post-müelliflik modeli, belirli bir fikir mülkiyet hakkını ya da bilgi alanını sahiplenmekten çok herşeyin açık kaynaklı olarak seçilip uygulanmasıyla ilgilidir. Böylelikle ‘yapma’nın verdiği ilham dijital teknoloji ile buluşunca üretmek çok daha hızlı ve ortaklaşa oluyor.” (Johar, 2011).



Şekil 2.12: WikiHouse’da tektonik ifadeler (WikiHouse, 2014).

Hyde, WikiHouse projesi ile, profesyonel ve amatör arasındaki ayrımın bulanıklaştığından bahsederken, WikiHouse’un gerçek mekanda kurmaya çalıştığı etkiyi, HTML’in web üzerinde yarattığı etkiye benzetir (Hyde, 2011). HTML sayesinde herkes kendi sayfasını tasarlayabilmektedir. Ancak bu durum

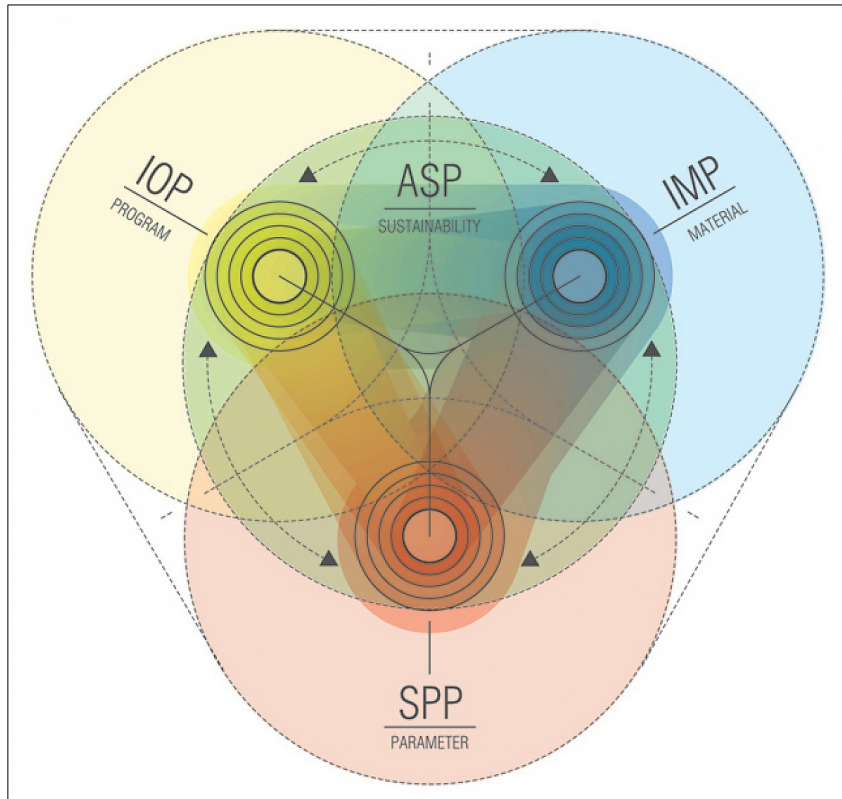
profesyonellerin kıymetini azaltmamaktadır, aksine sahip oldukları etkileşim alanını genişletmektedir. WikiHouse da mimar ve tasarımcıların birer meslek aktörü olma durumlarına kastetmemekte, aksine onlara yeni bir ortaklaşa çalışma altyapısı önermektedir. Johar, WikiHouse projesini ‘geleceğin şiiiri’ olarak nitelendirir. Ona göre meslek pratiğinde karşılaşılan en büyük sıkıntılardan biri de düşünce biçimini yansıtan bir tektonik ya da estetik karşılık bulamamak olmuştur (Johar, 2011). Bu proje bir tektonik strüktürün, açık kaynaklı ve simultane biçimde dijital üretimleri yapılarak, herkes tarafından erişilebilecek ve modifiye edilebilecek bir ürüne dönüşmesi süreci olarak görülebilir. (Şekil 2.12). Projenin kurduğu hiper-demokratik paylaşım ve üretim ortamının, zamanın ruhu ile örtüştüğü söylenebilir.

2.3 Strateji Hedefli Öncül Öneriler

İlk aşamalarında açık kaynak yazılım dünyasından tercüme edilen, ancak gittikçe özgünleşen “açık”lık fenomeninin tasarım ve mimarlık pratiklerindeki karşılıklarını, getirdiği potansiyelleri ve yarattığı düşünce değişimini kavrayabilmek için seçilen örnekler, ilk stratejik öneriler başlığı altında tartışmaya açılacaktır. Söz konusu örnekler iki grup halinde incelenecektir. İlk grupta ofislerin ve organizasyonların varolan yapılarını dönüştürerek ya da bu yapıya eklemleyerek açık kaynak düşüncesini benimsemesi ve bu yönde geliştirdikleri ortamlar tartışılacaktır. Bunlar, mimarlık ofisi UNStudio, tasarım ofisi IDEO ve sivil toplum inisiyatifi Architecture for Humanity’nin çevrimiçi platformlar üzerinden yürüttükleri küresel ölçekte çalışan açık tasarım praxisleridir. UNStudio oluşturduğu Knowledge Platform kanalı ile kendi tasarım süreçlerini de açan bir açık kaynak bir bilgi paylaşım ağı oluşturmayı hedeflemiştir. IDEO tasarım ofisi, OpenIDEO platformu üzerinden ortak çalışma ve yaratma süreçlerini geliştirmeyi teşvik etmektedir. Architecture for Humanity organizasyonu ise, Open Architecture Network platformunda dezavantajlı toplulukların mekansal ihtiyaçları ve afet sonrası durumlar için mimari çözümler üzerine yoğunlaşmaktadır. İkinci grupta ise varoluşları itibariyle, organizasyonel yapısı veya iş modelleri ile “açık” olan yapılar ve platformlar yer almaktadır. P2PUrbanism platformu açık ve katılımcı bir kentsel tasarım ve planlamanın imkanlarını üretmek için oluşmuştur. Paperhouses ise belirli tasarımcıların açık kaynak mimari projelerinin paylaşımı üzerinden geliştirilen bir iş modeline sahiptir.

2.3.1 Praksise eklenen bir strateji olarak açıklık

Açık tasarım ve mimarlık düşüncesini yeni bir strateji olarak benimseyen UNStudio, 2013 yılında tasarım pratiğini ve tasarım süreçlerinde üretilen bilgiyi açık kaynaklı bir bilgi ağı modeli olan çevrimiçi bilgi platformları üzerinden paylaşacağını duyurmuştur. Knowledge Platforms adı verilen bu ortamda, dört ana başlık altında, yaratıcı malzemeler, yenilikçi organizasyonlar, akıllı parametreler ve mimari sürdürülebilirlik konularına odaklanılmaktadır (Şekil 2.13).



Şekil 2.13: Knowledge Platforms diyagramı (UNStudio, 2014).

Dileyen herkes tartışılan konularda -üye olmak suretiyle- görüş beyan edebilir, yeni tartışma başlıkları açabilir. Paylaşılan her ileti, Creative Commons'ın CC BY-NC-SA lisansı ile korunmaktadır, yani yazara referans verilerek, ticari olmayan amaçlarla ve aynı lisans şartlarıyla yeniden paylaşılabilir. Platformlar ve onlara yüklenen misyonlar şunlardır:

Mimari Sürdürülebilirlik Platformu (ASP), UNStudio'nun tüm projelerini erken aşamalarından itibaren sürdürülebilirlik standartlarıyla birlikte düşünmek ve bu standartları tasarım süreçlerinin vazgeçilmez bir parçası haline getirmek işlevini yüklenmiştir. 'Mimari olan' vurgulanarak, ofisin sürdürülebilirlik bilgisi ve

seçimlerinin tasarım kararlarını direkt olarak etkilediği söylenebilir. Bu etkilenme bir yapı, ürün ya da kent planı tasarımı için olsun, aktif ve pasif tüm tasarım araçlarının seçiminde kendisini gösterir. ASP sürdürülebilir tasarımın pratikte yürütülebilmesi ve teşvik edilmesi görevlerini üstlenirken, küresel ya da lokal ölçekteki tüm projelerin ilk aşamalarından balayarak, ekonomik, sosyal ve ekolojik sürdürülebilirlik gibi çevresel faktörleri gündeme getirir. Bu noktada, sosyal ve finansal altyapılar gözönünde bulundurularak, ofis içerisinde ‘Ulaşılabilirlik’ kavramı ortaya atılmıştır. Ulaşılabilirlik kavramı, UNStudio pratiğinin içine gömülü ve onun kapsayıcı yaklaşımında ‘makul fiyatlı’ ve ‘sürdürülebilir’ kelimelerinin kısaltmasına karşılık gelir. ASP’nin, ileri bir tasarım pratiği için gereken yeni araçların geliştirilmesinde devamlı etkin olması beklenmektedir. BREEAM, LEED, DGNB, Greenmark, QSAS ve Estidama gibi uluslararası evre düzenlemelerinin uygulanması ve ofis içi standartların geliştirilmesiyle yeni sürdürülebilirlik değerlerinin yaratılması amaçlanmaktadır.

Yaratıcı Malzemeler Platformu (IMP), yeni malzeme geliştirme ve olan malzemeyi uyarlama üzerinde bilgi biriktirmek amacını taşır. Bu türden bir malzeme inovasyonuna, mimarlığın değişen form ve uygulama dinamikleri ortam hazırlamıştır. Platform içindeki yaratıcı değerler ve bunların UNStudio projeleri ile ilişkisi, malzeme biliminin çok katmanlı dünyasını değerlendirebilmek için bir lens gibi çalışacaktır. IMP malzeme sistemlerinin araştırılmasını hedefler. Araştırma, malzemenin tekil fiziksel özelliklerini değil, ekonomik özelliklerini, çevreye etkilerini ve sürdürülebilirliğini de anlamaya yöneliktir. Bu yönde, malzemelerin en sürdürülebilir, dayanıklı, kolay üretilbilir ve işlevsel hallerinin araştırılması gerekir. Yeni bir malzemenin icadı değilse bile, UNStudio mevcut olanların seçilmesi, uyarlanması, biraraya getirilmesi ve yerleştirilmesi konusunda yaratıcı ve tasarlanmış çözümler peşindedir. Başka disiplinlerden uzmanlarla ve inşaat sektöründen üreticilerle birlikte düşünmek için işbirlikleri hedeflenmektedir.

Yaratıcı Organizasyonlar Platformu (IOP), değişen programatik ve mekansal ihtiyaçlara yeni yanıtlar aramak ve yaratıcı mekansal çözümleri yenilikçi organizasyon önerileriyle sorgulamak üzere kurulmuştur. Mevcut tipolojilerin analizi, yeni metodların ve organizasyon modellerinin araştırılmasıyla, platformun UNStudio’nun tasarım süreçlerini ve ürünlerini güçlendirmesi amaçlanmıştır. UNStudio, organizasyonu ofisin çalışma süreçlerini yönlendirici bir g olarak

görmektedir. Bu şekilde organizasyon yalnızca tipik mimari programları içermez. IOP, programın sosyal, kültürel ve çevresel faktörlerle iç içe geçtiği durumlarda ortaya çıkan yenilikçi potansiyelleri araştırır. Organizasyonu türlü yazılım parametreleriyle birleştirerek daha etkili yöntemler ve alışılmışın dışında mekansal düzenlemeler geliştirilmek istenmektedir. Bu yöntemler ve şaşırtıcı mekansal sonuçlar, ileride oluşturulabilecek yeni organizasyonları da öncülemeye yarayacaktır.

Akıllı Parametreler Platformu (SPP), UNStudio'nun mimarlığa ilişkisel yaklaşımını derinleştirmek amacıyla kurulmuştur. İlişkisel yaklaşmak, genellikle bağımsız olarak düşünülegelen konumlandırma, strüktür, dolaşım, cephe kaplama ve binanın programlanması gibi ilişkili sistemleri kapsar. Bütüncül anlayışın bir sonucu olarak, tasarım ve yapım süreçleri de birlikte örülmüş ve ilişik görülmelidir. SPP hesaplamalı tasarım araçlarının tasarım ve yapım süreçleri boyunca yönetilmesi, sürdürülmesi ve geliştirilmesini hedefler. SPP içerisinde dolaşan bilgi hemen modifiye edilebilir olması platforma dinamik bir karakter verir. UNStudio için hesaplamalı tasarım 'form bulma'nın ötesinde olup, tasarım ve yapım süreçlerinin içerdiği tüm parametreleri kapsamaktadır.

UNStudio platform fikrini tanıtırken, üretilen bilgiyi paylaşmanın ve bu bilgiyi mimari teoriye katabilmenin ofisin kuruluşundan beri benimsediği bir yaklaşım olduğunu belirtir. Ofisteki proje ekiplerinden beklenen temel sorumluluk, mimarlık düşüncesinin sonuç ürünün (binalar, planlar, tasarımlar) teslimi iken, Knowledge Platforms'un hedefi mimarlık pratiğinden süzülen bilgi ile ofisin tasarım düşüncesi ve yenilikçi yaklaşımını daha ileriye götürmesidir (UNStudio, 2014).

Ben van Berkel, bilgiyi açık bir şekilde paylaşmanın önemini ve platformların oluşturulmasındaki motivasyonu şu sözlerle ifade eder:

“Meslekteki zorlayıcı koşullar ve ortam, pratiğimizin çağın gerektirdikleriyle bağdaşması için, bize bir kez daha kendimize dönüp bakmamızı ve organizasyon modelimizi tekrar değerlendirmemizi salık veriyor. Ancak meslek pratiği içinden bakıp da bulamadığımız bu yenilikçi modeli, çevrimiçi yenilikçi şirketlerde (örneğin genç ve girişimci sosyal ağ şirketleri) bulduk. Bu şirketler eski ekonomi dinamikleri yerine, çok daha inovatif bir ekonomi modeli getiriyor, iletişimi, açık değişimleri ve birlikte yaratmayı benimsiyor. Böylesi bir yaklaşımın mimarlık için de faydalı olacağına inanarak ofisimizin yeni organizasyonunu açık bilgi tabanlı bir praksise çevirdik.” (UNStudio, 2014).

Platformların çifte hedefi, ofis içinde bilgi alışverişini kolaylaştırmak ve UNStudio'nun birlikte yaratım ağını mevcut ve potansiyel işbirlikçilerle

odaklı yaklaşım, kitle kaynaklı proje geliştirme ve açık tasarım ilkeleriyle sosyal sorunlara çözümler getirmek üzere paylaşım ve katılıma açılır. Problematikleştirilen sosyal sorunlar arasında, gelişmekte olan ülkelerde öğrenciler için ulaşılabilir öğrenim araçlarının ve servislerinin nasıl arttırılabileceği, düşük gelirli toplumlarda anne sağlığının mobil teknolojiler kullanılarak nasıl iyileştirilebileceği sayılabilir. Problemlerden çözüm önerilerine giden süreçlerde, çeşitli prensipler dikkate alınır. İyimser olunmalıdır: Çözüm aramaya gönüllü katılımcı topluluğu, dünyada olumlu değişimler yaratabilmenin bir parçası olmak üzere desteklenmelidir. Kapsayıcı olunmalıdır: Farklı işbirliklerinin parçası olacak her türden katılımı desteklenmelidir. Bu ortam, yaratıcı süreçlere katkı koymak isteyen herkesin katılımına izin verilerek kurulabilir. İyi bir fikir, hızlı bir eskiz, cesaretlendirici bir yorum ya da bir prototip üretmek olsun, OpenIDEO herkesin katkısını değerli görmektedir. İşbirlikçi olunmalıdır: Bireysel çalışmaların arasında, takım çalışmaları desteklenmelidir. Bir tasarımın uygulamaya giden yaratıcı süreçlerinde farklı aşamalarda farklı yetenekler gerekebilir. Rekabet karşısında işbirliğini öne çıkarılmalı, paylaşım, öğrenmeye ve birlikte yaratmaya dayalı bir ortam yaratılmalıdır. İnsan odaklı olunmalıdır: Üretilen çözümlerde son kullanıcıyı da düşünülerek tasarlanmalıdır. Tasarım süreçlerinde, araştırmadan fikir üretmeye, denemelerden uygulamaya kadar tüm aşamalarda kullanıcı katılımı desteklenmelidir. İnsanlar için olmanın ötesinde, onlarla birlikte tasarlama düşüncesi vurgulanmalıdır. Her zaman Beta sürümü benimsenmelidir: Sürekli denemek, iyileştirmek ve ölçeklendirmek üzere tasarlanmalıdır. Bu tavır OpenIDEO topluluğu, platformu ve bu prensipler için daima geçerli olacaktır.

Tıpkı UNStudio gibi, IDEO da çevrimiçi sosyal ağların taşıdığı iletişim ve katılım potansiyelinden etkilenmiş, bu enerjiyi faydalı bir ortak çalışmaya dönüştürmeyi hedeflemiştir. Platform kurulmadan önce ortak çalışma ve sosyal ağlarda iletişim üzerine yoğun ve kapsamlı bir çalışma yapan IDEO ekibi ilk aşamada Big Conversations & Small Talk adlı bir Facebook grubu kurmuş, kullanıcılara küresel problemler üzerine sorular sorarak katılımlarını test etmiştir. Grup kısa bir sürede 11.000'in üzerinde katılımcıya ulaşmıştır. OpenIDEO platformu ise bugün 170'in üzerinde ülkeden 21.000'den fazla katılımcıya sahiptir (AIGA, 2014).



Şekil 2.15: Tasarım problemleri için genel süreç ve yaklaşım (OpenIDEO, 2014).

OpenIDEO’da fikir geliştirmeye yönelik meydan okumalar IDEO içerisinden oluşturulan bir yürütücü ekip ve sponsorlar tarafından ortaya atılmakta, finalize olan süreçleri aynı zamanda uygulama aşamalarında da takip etmek mümkün olmaktadır. Problematikleştirilen sosyal sorunlar birer meydan okuma gibi düşünülmekte, ancak rekabete dayalı bir yarışma atmosferi yerine işbirliğine ve paylaşımına dayalı bir ortak çalışma ortamı yaratılmaktadır (Şekil 2.15).

Platformda tartışmaya açılan problemlere yaklaşım dört aşamada değerlendirilir. İlham alma ilk aşamadır. Problem ortaya atıldıktan sonra platforma katılan herkese açık bir tartışma ve öneri geliştirme süreci başlar. Katılımcılar problemin yorumu ve önerisi için kendilerine ilham veren her türlü mecrayı paylaşabilir. Ideo ekibi bu sırada ortaya atılan kaynakları ve tartışmayı problem odaklı tutup sorular ve yönlendirmelerle tartışmayı açmak, ilgiyi canlı tutmak ve yoğunlaşılacak fikirleri bir sonraki aşamaya taşımak için çalışır. İkinci aşama konsept geliştirmedir. Ideo ekibi tartışmanın çerçevesini yeniden kurar ve katılımcılar, iş geliştirme modelinden dayandığı geçerli teorilere kadar, artık konseptini tasarladığı gerçek fikirleri kapsamlı biçimde paylaşmaya başlar. Üçüncü aşamada tüm fikirler değerlendirilir. Katılımcılar ortaya atılan fikirler üzerine yorum yapar, eleştirilerde bulunur, ya da “alkışlar”. Alkışlamak, beğenilen ve geliştirilmesi istenen projelerin çevrimiçi ortamda takdir görmesi ve desteklenmesidir. Sosyal medyada da olduğu gibi, ilgiyi ve katılımın örgütlenmesinde yardımcı bir araç olarak görülebilir. Böylece öne çıkan fikirler toplanır ve bir sonraki aşamaya geçilir. Son aşamada işbirliği öne çıkar. Yürütücü ekip değerlendirilen fikirleri tasarım odaklı bir yaklaşımla toplarlar. OpenIDEO’da yer alan tüm fikirler Creative Commons’ın önerdiği alternatif yapıda olduğu gibi yeniden kullanılabilir, birbiriyle birleştirilebilir, yeniden paylaşılabilir ve

birbirleri arasında oylanabilir. Bu fikirler kimsenin mülkiyetinde görülmemektedir. Bu süreç finale ulaşan fikirlerin ve kazanan konseptlerin yayınlanması ile sonuçlanır.

OpenIDEO'nun katılımı canlı tutan, üstelik hiçbir maddi karşılık vaatmeden başardığı yenilikçi stratejisi Tasarım Katsayısı¹⁸ adı verilen bir ölçüm kıstasıdır. Tasarım katsayısı (DQ), katılımcı işbirliğini hesaplar, yapılan yorumlar, problemler karşısında getirilen önerilerle yükselir. DQ arttıkça katılımcının hangi konuda daha aktif ya da istekli olduğu, uzman ya da güçlü olduğu, herkesin görebildiği bir profil olarak ortaya çıkar. Platform bu anlamda katılımcılara başka ortam ya da işlerde de yararlanabileceği bir referans sağlar.

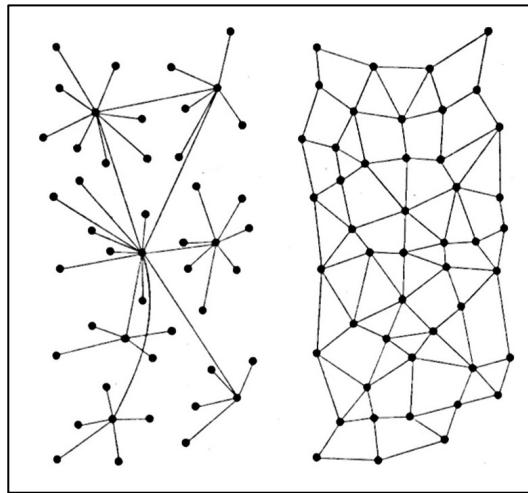
OpenIDEO'nun, farklı bağlamlarda inovasyon yaratan bir sistem gibi düşünüldüğü söylenebilir. Bu anlamda platform, tasarım araştırmalarında yardımcı bir araç olarak işlevlenir. Örneğin, organizasyonel strüktürünü yenilemek isteyen büyük firmaları yaratıcı ve yenilikçi kanallardan besleyebilir veya hümanist tasarıma yönelik araştırmaları destekleyen ve sivil toplum örgütleri için ücretsiz, açık kaynak olarak işleyen bir araç kutusu olabilir (AIGA, 2014).

Praksise eklenen bir strateji olarak açıklık başlığı altında ele alınan son örnek, Architecture for Humanity'nin (1999) başlattığı Open Architecture Network (OAN) platformudur. OAN, dezavantajlı toplulukların, az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin acil barınma ve eğitim ihtiyaçlarına, afet sonrası durumlara ya da varolan kentsel problemleri çözmeye yönelik tasarım ve mimarlık önerileri geliştiren, küresel ölçekte işbirliğine dayalı faaliyetler gösteren ve kar amacı gütmeyen bir açık kaynaklı platformdur. AfH organizasyonu tarafından OAN'ın kurulmasına giden yolda, katılımcılık, tasarımın demokratikleşmesi ve açık kaynak stratejilerinin benimsenmesi gibi etkiler altında gerçekleşen üç kırılma noktasından söz edilebilir (Architecture for Humanity, 2014). AfH 2005 yılında açık kaynak modelini benimseyerek, projelerini Creative Commons lisansları altında paylaşmaya başlamıştır. 2006 yılında kurucu Cameron Sinclair önderliğinde kazanılan TED Ödülü'yle sağlanan maddi kaynak, Open Architecture Network (OAN) platformunun kurulması için kullanılmıştır. Son olarak AfH, 2010 yılında kar amacı gütmeyen, çözüm odaklı yaklaşımlarla gezegenin geleceği ve sürdürülebilirlik konularına odaklanan, çevrimiçi ve açık kaynaklı bir medya kuruluşu olan WorldChanging

¹⁸ İngilizcesi: design quotient

platformu ile OAN çatısı altında birleşir. (WorldChanging, 2014). WorldChanging kurucularından Alex Steffen, OAN platformunu hümaniter tasarım yaklaşımının Wikipedia'sı olarak görür ve açık kaynak tasarım pratiği için atılan büyük bir adım olarak değerlendirir. (Steffen, 2007). OAN, aralarında bilgisayar ve yazılım firmaları olan Sun Microsystems ve AMD'nin, bir dijital tasarım firması olan Hot Studio'nun ve Creative Commons'ın bulunduğu güçlü destekçileriyle birlikte tasarım ve mimarlık kanalından sosyal sorunlara c z mler üretirken, tasarım belgelerini orijinal dosya formatlarında platform üzerinden paylaşır ve süreçleri gönüllü olan herkesin katılıma açar (Open Architecture Network, 2014).

AfH'nin on beş yılı aşkın bir süredir öncülük ettiği sosyal mimarlık pratiğinde, OAN gibi aynı sosyal hedefleri paylaşan ikincil bir yapıya yönelmesindeki sebep iki organizasyonel şemaya bakınca ortaya çıkmaktadır. Söz konusu iki pratik, Baran tarafından ortaya konulmuş ağ topolojilerine göre değerlendirilecek olursa, AfH'nin bir c k merkezli ağ, OAN'ın ise bir dağıtılmış ağ yapısında olduğu söylenebilir (Baran, 1964). İki ağ sistemi arasındaki temel fark, c k merkezli ağ sisteminde hala bir hiyerarşik kümelenme görülürken, dağıtılmış ağ sisteminde heteroarşik bir yapılanma bulunmasıdır (şekil 2.16).



şekil 2.16: Ağ topolojileri, c k merkezli ve dağıtılmış ağ yapıları (Baran, 1964).

Arhitecture for Humanity organizasyonu şubelere bağlı faaliyet gösteren gönüllülerden oluşmaktadır. New York, Japonya, Haiti ve San Fransisco şubeleri gibi ülke veya şehir merkezli bir yapılanma söz konusudur. Yirmibeş ülkede aktif durumda olan altmış yerel şubesi ve d rtbinbeşy z n üzerinde gönüllü katılımcısı olan platformda asgari proje sayısını şube sayısının belirlediği söylenebilir. Open

Architecture Network yapılanmasında ise, dağıtılmış ağ modelinde olduğu gibi, her katılımcı kendi inisiyatifi ile platforma üye olabilir, kendisi ya da kurduğu ekiple bir proje başlatabilir. Platform üzerinde en az üye sayısı kadar çok proje yer alabilir. OAN yerelde önerilen mimari çözümlerin ve üretimlerin ne oldukları kadar nasıl oldukları ile de ilgilidir. Sadece tasarım değil, aynı zamanda bütün uygulama süreci de kıymetlidir. Sürecin yenilikçi ancak soyut çözüm önerileriyle bırakılmaması, gerçekleşen projeler ve uygulanan yapılar beklenmektedir. Bu konuda ağı besleyen altyapı AfN içinden gelecektir. Design Like You Give a Damn kitabında yayınlanan projeler ve önceki yarışmalardan gelen binikiyüzün üzerinde katılımcı proje önerisi sitenin veritabanını oluşturur (Architecture for Humanity, 2006). Tasarım yarışmalarının sonunda tüm fikirlerin açık şekilde paylaşılması ve yarışma bittikten sonra da erişilebilir olması gerektiğini düşünen Sinclair, proje süreçlerinin bitmemişliğini vurgular, ona göre önemli olan fikir çarpışmalarının sürekliliğidir (Sinclair, 2006).

Buckminster Fuller, 1960’larda World Game düşüncesini ortaya attığında, dünyanın problemlerine tasarım dünyası içinden bütüncül bir çözüm getirecek bir araç düşlemiştir: “Daha önce hiç denenmediği ya da hayal edilmediği derecede yüksek yaşam standartlarıyla tüm insanlığın ihtiyaçlarını karşılamak mümkündür. Kimsenin kar elde etmeden yalnız masrafı karşılığına razı olduğu bir düzende herkes bu dünyanın tadını çıkarabilir.” (Fuller, 2014). Bu sözler AfH’nın OAN platformunu kurarken referans aldığı hareket noktalarından biridir. Sinclair, hümanist mimarlık yaklaşımı ve tasarım yarışmalarının sosyal bir amaç doğrultusunda birleşerek küresel bir ağ ortamının sunduğu olanaklar çerçevesinde çalışmaların gelişebileceğini mimarlıkta ve sosyal düzende bir devrimin yaşanabileceğini öne sürer (Sinclair, 2006). Organizasyon modeli ve aktörlerin rolleri bakımından Architecture for Humanity ve Open Architecture Network’ün faaliyetleri birbirinden ayrı yapılar olarak çalışsa da mimarlık pratiğinde bir sosyal mimarlık devrimine öncülük etme hedefleri ortaklık göstermektedir.

2.3.2 Açıklıkla başlayan praksis

Kuruluşundan itibaren iş modeli veya organizasyonel yapısı itibariyle açık olan mimarlık ve tasarım alanlarına ilişkin pratiklerden iki örnek incelenecektir.

P2PUrbanism¹⁹, şehir plancılarının kendi disiplinleri içerisinde, kullanıcı ihtiyaçlarına odaklanarak ortaya çıkarttıkları yeni düşünüş biçimlerini yansıtan ve açık kaynak yazılım hareketini model alan bir platformdur. Nikos A. Salingaros ve Federico Mena-Quintero tarafından 2010 yılında kaleme alınan manifestoda işbirlikçi ve yaratıcı bir çalışmayla P2P modelinin taşıdığı potansiyelleri anlatır (Salingaros ve Mena-Quintero, 2010). Manifestonun kendisi de tıpkı open design manifestodaki yazılım referansı gibi bir versiyon (4.0) numarası verilerek ortaya konmuş ve geliştirilmeye açık bırakılmıştır.

Bilgisayar bilimlerinde peer-to-peer terimi, iki veya daha fazla istemci arasında veri paylaşmak için kullanılan bir ağ protokölüne referans verir. Eşler, sunucuları veya sabit bilgisayarlar tarafından merkezi koordinasyon ihtiyacı olmadan, işlemci gücü, disk depolama veya ağ bant genişliği gibi kendi kaynaklarının bir kısmını, doğrudan diğer ağ katılımcıları için kullanılabilir yapabilir. Sadece sunucuların tedarikçi ve istemcilerin tüketici olduğu geleneksel istemci-sunucu modelinin aksine, eşler, hem tedarikçi hem de tüketicidir. Bu teorik referanstan hareketle, P2PUrbanism'in de benzer bir iletişim ve etkileşim alanı yaratmak istediği söylenebilir. Platform enformel mimarlık üretimleri, kendi kendine inşa faaliyetleri, kitle fonlaması, taktiksel ve spontan kent hareketlerinin ortaya çıkmasına yönelik çalışmalara odaklanmaktadır. P2P yaklaşımının, yatayda kentleşmenin, tabandan tepeye proje süreçlerinin ve yüzyıllar içinde gücünü yitirmiş katılımcı karar verme süreçlerinin yeniden gündeme gelmesinin önünü açacağı düşünülebilir.. Bu süreçlerde katılım sağlayan aktörler, profesyonellerin, meslek erbablarının yanı sıra, sivil toplum örgütleri, kamu kuruluşları, aktivistler, sanatçılar, sosyologlar ve kullanıcılar, kent içerisindeki topluluklardır. Kent çalışmak, inşaa etmek, onarmak, herkesin katılabildiği, çalışılan teorileri seçebildiği, paylaşabildiği ve değiştirebildiği, yeni yöntemler ve uygulama teknolojileri önerebildiği süreçler olarak tanımlanmıştır. Açık kaynak şehircilik herkes için herkes tarafından gerçekleştirilen bir süreçtir (Open Source Urbanism, 2014).

2010 yılında Creative Commons (CC-BY-SA) ile lisanslanarak versiyon 3.0 notuyla paylaşılan P2PUrbanism kitabında benimsenen beş prensip sıralanmıştır (Salingaros ve Mena-Quintero, 2010). Buna göre, P2PUrbanism kişilerin yaşamak istediği yapıları

¹⁹ P2P: İngilizce açılımı 'peer-to-peer' olan terim, Türkçe'ye 'eşler arası' olarak çevrilebilir.

çevreyi özgürce seçebilme hakkını savunur. İhtiyaçları en iyi şekilde karşılayacak olan sürdürülebilir, kompakt kentler, seçenekler arasından tercih edebilir olmalıdır. Tüm vatandaşlar çevre ile ilgili alınan kararlara ve bilgilere erişebilmeli ve böylece karar süreçlerine müdahil olabilmelidir. Bu durum, bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde kolaylıkla sağlanabilir. Kullanıcılar, birlikte tasarlama ve bazı örneklerde kentleri inşa etme faaliyetlerinde tüm süreçlere katılabilmelidir. Geliştiriciler veya yönetim tarafından yaşadıkları çevrede gerçekleştirilmesi tasarlanan her türlü değişiklikte, o çevrede yaşayanlar paydaş olarak kabul edilmelidir. P2PUrbanism’de uygulayıcılar, açık kaynak bilginin, teorileri, teknolojinin ve insan ölçeğine uygun kentsel dokuların uygulanabilir örneklerinin üretilmesi ve yaygınlaştırılması ve paylaşılıp herkesin kullanım ve yorumlamasına açılması için çaba harcarlar. Son olarak, yapılı çevrenin kullanıcıları, yıllar boyunca birikerek oluşan evrimsel bilgiyi, becerileri ve uygulamaları istediği gibi kullanmakta özgürdür. Bu birikim oldukça sofistike ve iyi uyarlanmış kentsel araçlar olarak düşünülebilir.

P2PUrbanism’in getirdiği temel eleştiri, yirminci yüzyıl boyunca ve yirmi birinci yüzyıl başlarını etkisi altına alan, tepeden tabana karar süreçleriyle kapalı olarak yürütülen, büyük kentsel alanların planlamasının ‘starchitect’ olarak bilinen, küresel ölçekte çalışan meşhur mimarlar tarafından yapılmasıdır. Salingaros, merkezi planlamayla gelen çevre ve yapı tasarımlarının yalnız kağıt üzerinde alınan kararlardan ibaret oluşunu, bu tür süreçlerde tasarımın hiçbir aşamada katılıma açılmamasını, sonuç ürünlerin başka uyarlamalarına müsaade edilmemesini, uzmanların planlama ve tasarım pratiklerinin asla açıkça paylaşılmamasını eleştirir. P2PUrbanism, özellikle İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra hız kazanan ‘makine gibi kentler’ planlama düşüncesinin sebep olduğu sermaye odaklı, kentleri işlevsel olarak kompartmanlara ayıran ve motorlu taşıt kullanımını teşvik eden dönüşümlerin karşısında, Jane Jacobs, Christopher Alexander, Léon Krier gibi kuramcı ve yazarların görüşlerini savunur. P2PUrbanism’in amaçlarına paralel bir görüş olarak Jacobs, “Kentler herkes için birşeyler sunma yetisine sahiptir ki bu ancak ve yalnızca herkes tarafından oluşturuldukları zaman mümkün olur.” demiştir (Jacobs, 1992). 1990’ların başında Amerika’da Yeni Şehircilik, Avrupa’da ise Geleneksel Şehircilik hareketlerinin başlattığı dönüşüm, P2PUrbanism için olumlu referanslar olsa da bu stratejiler hala merkezden kontrol edilen planlama stratejileri olduğu ve son kullanıcıyı süreçlere dahil etmediği için eleştirilmektedir. P2PUrbanism, 2010

yılından bu yana aktif olsa da, aktivite alanının henüz geçici kentsel müdahaleler düzeyinde olduğu gözlenmektedir.

Bu başlık altında ele alınan son örnek, 2014 yılında başlayan Paperhouses.co platformu ve teşvik ettiği açık kaynak mimarlık yaklaşımıdır. Paperhouses fikrini ortaya atan, AA mezunu genç bir mimar olan Joana Pacheco, mimarlık pratiğinin değişmesi gerektiğine, son kullanıcıyla işbirliği yapan mimarlara duyulan ihtiyaca değinerek platformun temasını belirler. Son bir yıl içerisinde, ‘starchitect’ olmayan beş mimarlık firmasıyla anlaşılan Paperhouses, bu ofislerin çağdaş malzeme ve tekniklerle tasarladığı konut projelerine ait tüm görsel materyali, plan-kesitleri ile birlikte ücretsiz paylaşmayı hedeflemektedir. Kullanıcıların yer seçimleri, bulundukları atmosfer ve ihtiyaçlarına göre paylaşılan tasarımlardan arasından seçip yerelde üretim teknikleriyle gerçekleştirmesi önerilmektedir (Paperhouses, 2014).

Bu model ile, sadece gayrimenkul şirketleri tarafından ‘geliştirilen’ değil, mimarlar tarafından ‘tasarlanan’ evlerin artabileceği düşünülüyor. Pacheco, platformla ilgili beklentilerini, “Mimarlığı erişilebilir kılmak, yüksek kaliteli tasarımı etiket fiyatından ve kapsayıcı olmayan aura’sından kurtarmak, böylece insanları kendi proje süreçlerine dahil etmek” şeklinde ortaya koyar (Designboom, 2014). Herkesin erişimine açık projeler paylaşmak ve aynı anda bilgiyi ulaşılabilir, demokratik ve makul kılmak için özgür lisans modellerini ve tasarımın dağıtım sürecinde açık kaynak stratejisini denemeyi uygun görür. Paperhouses sitesinde paylaşılan beş proje, Spora Architects “The Folk House”, Tatiana Bilbao Architects “The Module House”, Florian Busch Architects “Our Private Sky”, Panorama Arquitectos “The Bolt House” ve Dekleva Gregoric Arhitekti “The House as a System”dir. Platform, açılış sayfasında, açık kaynak olarak paylaşılan bu beş projenin foto-gerçekçi görselleri yer almaktadır. Bir üyelik ve e-mail sistemiyle proje belgelemesinin kullanıcıya iletileceği bilgisi verilir. Platformda ayrıca, açık kaynak kültürüne dahil edilen farklı disiplinlerden haberler paylaşılmakta, Paperhouses yazarlığında da bir yapının sıfırdan inşası üzerine bilgilendirici içerikler oluşturulmaktadır. Pacheco, her ne kadar süreçlerin açılması ve katılımcılığın artmasını işin merkezine koymuş olsa da, bu noktada platformun kurgusu itibarıyla aksayan yönler olduğu söylenebilir. Projelere ulaşımın üyelik gerektirmesi ve planların elektronik posta ile servis edilmesi bir zorluk teşkil etmektedir. Öte yandan, paylaşılan materyal, adaptasyona izin verse de, bir mimarlık ofisi tarafından tasarlanan bitmiş bir

mimarlık ürünüdür. Projeler, geliştirme süreçlerindeyken paylaşımına açılmamıştır. Diğer bir deyişle açık kaynak stratejisi, mimari proje süreçlerini ve tartışma ortamını zenginleştirmekten çok, belirli durumlar üzerinden tariflenmiş ve tasarlanmış mimari proje hizmetini ücretsiz bir paylaşım aracı olarak görülmektedir. Paperhouses bu yönüyle, açık kaynak strateji yaklaşımlarını benimsemiş diğer örneklerden ayrı bir yerde durmaktadır. Bu yorum farklılıkları, bir sonraki bölümde detaylı olarak tartışılacak, açık kaynak üzerinden tasarım ve mimarlık alanlarına taşınabilecek potansiyeller üzerinde durulacaktır.

3. TARTIŞMA

Öncül önerilerdeki çeşitlilik ve açık kaynağa yönelimlerde farklı motivasyonların varlığının da gösterdiği gibi açık kaynakla gelen birlikte düşünme ve işbirliği süreçleri, günümüzde geniş bir tartışma alanı bulmaktadır. Antonelli'ye göre açık kaynak, eş zamanlı olarak popülerleşen hacking kültüründeki yansımalarının aksine, yalnızca niş ürünler ve neredeyse romantik, kabataslak sonuçlar vermez. (Antonelli, 2011). Bir iş geliştirme stratejisi, sosyal mimarlık ve tasarım için tasarlama yöntemi, üretim teknolojilerinin denendiği bir geliştirme ve uygulama alanı olarak karşılaşılabılır. Tartışmaya açılan örnekler, günümüz tasarım ve mimarlık pratikleri içerisindeki konumları ve genel anlamda praksis eğilimleri üzerinden, açık olmayı gerektiren ya da bu türden bilgi paylaşım ortamlarını hazırlayan koşullar çerçevesinde değerlendirilmektedir. Düşünsel, nesne hedefli ve stratejik öncül öneriler başlıkları altında ele alınan örneklerle, bu bölümde 'açık' olan özellikleri ve 'açıklık dereceleri' üzerinden yaklaşılmaktadır. Böylece farklı açıklık durumlarının getirdiği olasılıklar, ayrımları ve açık kültürle kurdukları ilişkilerin hangi biçimlerde kuruldukları, amaçları ve uygulamaların doğrudan etkilediği ya da sorumluluk yüklediği aktörler belirlenebilir. Açık kaynağın bir terim olarak genellenmesi karşısında söz konusu güncel örneklerin araçsallaşarak işlev kazandığı bir eleştirel bakış kurulmaktadır.

Açık kaynak tasarım ve mimarlık bağlamında önceki bölümde incelenen öncül öneriler, Open Design Now kitabında yer alan Generative Bedrocks of Open Design adlı bölümde, Michel Avital tarafından ortaya konan sınıflandırma referans alınarak açıklık derecesi ve temel açıklık özelliklerine bakılarak karşılaştırmalı olarak tartışılacaktır (Avital, 2011). Bu noktada Avital'in değerlendirmesi gittikçe bilgisayar bilimlerinden çıkan, ekonomiye, kamu kuruluşlarına ait bilgilerinin paylaşımından mimarlık ve şehircilik pratiklerine uzanan bir megatrend haline gelen Açık-X (Open-X) akımını tasarım alanına dek genişleten sarıh bir değerlendirme sunar. Bu araştırmaya konu olan örneklerle kritik bir bakış geliştirebilmek adına uygun bir araç olarak görülmüş ve uyarlanmıştır (Şekil 3.1).

OPEN-X	AÇIK İNOVASYON	AÇIK KAYNAK	AÇIK TASARIM
ARKETİPLERİNİN SIRALANMASI			
DEĞER ÖNERMESİ VE İTKİ	DAĞITILMIŞ BİLGİ	DAĞITILMIŞ GELİŞTİRME	DAĞITILMIŞ ÜRETİM
TEMEL AÇIKLIK ÖZELLİĞİ	BAKMAK	MODİFİYE ETMEK	KULLANMAK
BAŞ AKTÖRLER	KURUM / KURULUŞLAR	GELİŞTİRİCİ TOPLULUKLAR	NIHAİ KULLANICILAR

Şekil 3.1: Open-X arketipleri (Avital, 2011).

Avital'e göre açık inovasyonun değer önermesi dağıtılmış bilgi (üretim/paylaşım) süreçleridir. Temelde açık olan şey, görülmeye açık, bakılabilir olmak düzeyindedir ve organizasyonel düzeydeki yapılanmalar, kurum ve kuruluşlar baş aktörleri oluşturur. (Avital, 2011). Geleneksel doktrinde en iyi fikirleri endüstri liderleri kendi kendine, dahili işgücü ve yaratıcı kaynaklarıyla yaratır ve süreçleri ticari sır olarak korurlar. Açık inovasyon modelinde ise, liderler yaratım süreçlerini hem iç hem dış kaynaklarla kurar ve böylelikle daha verimli iş modelleri kurmayı hedefler. Kurum ve çevresinin arasındaki sınırlar geçirgenleştikçe daha gelişmiş çıktılara ulaşılması, fikir akışı ve bilgi alışverişinin sağlanması beklenir. Dış bilgi kaynaklarına ulaşılması, kurumun üretken ve inovatif kapasitesini arttırmaktadır. Bu sınıflandırma kapsamında, ilk stratejik öneriler bağlamında incelenen UNStudio'nun Knowledge Platforms girişimi ve IDEO'nun OpenIDEO platformu değerlendirilebilir.

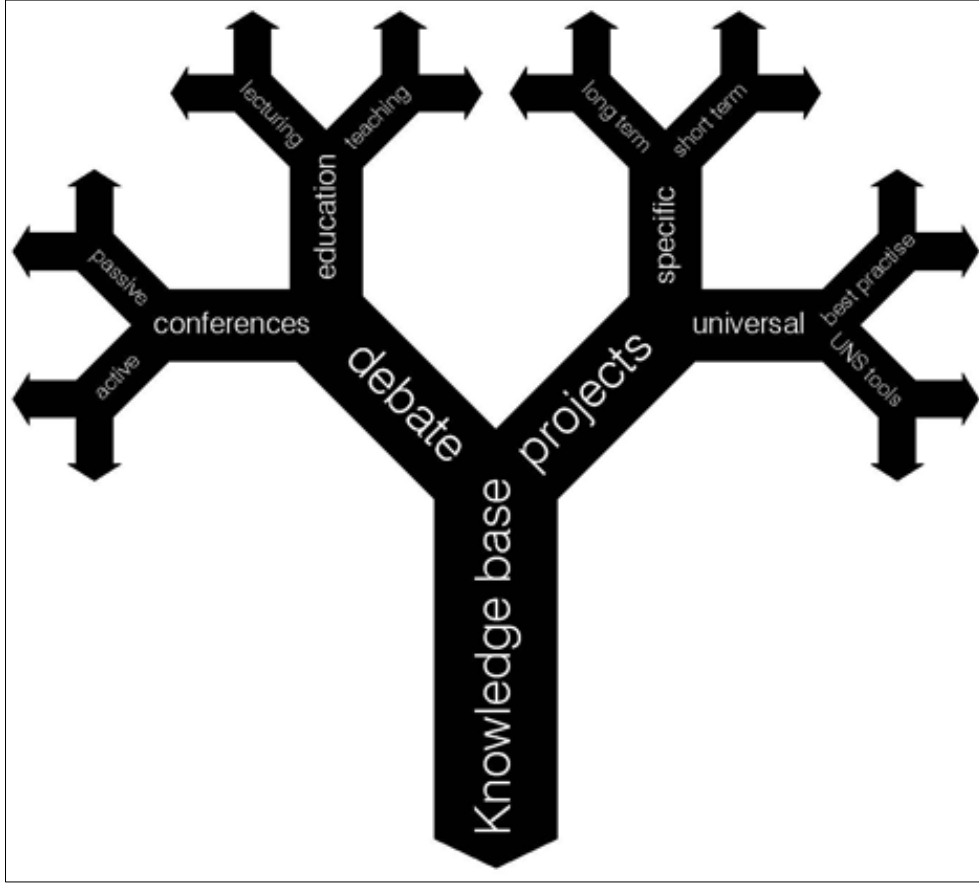
Knowledge Platforms üzerinden, hem ofis pratiği dış bilgi kaynaklarına açılmakta, hem de bu kaynaklar ofisin bilgi birikiminden ve uzmanlıklarından faydalanabilmektedir. Platformların ana sayfası ve kanallarında paylaşılan içerik editöryel bir düzenleme ile sunulmuş ofis içerisinden girilmiş paylaşımlardan oluşmaktadır ve herhangi bir üyelik gerektirmemektedir. Öte yandan ofis dışından

bağımsız olarak katkı sağlayanların oluşturduğu ve UNStudio tarafından paylaşılan bazı içeriklere erişimde üyelik sistemi uygulanmaktadır.

Ben van Berkel UNStudio platformlarını tanıtırken, bugünün mimarlık pratiğini şu sözlerle eleştirir: “Bazen düşünüyorum da, hepimiz iPhone5 çağında yaşıyoruz ancak, mimarlık hala Walkman çağında gibi.” (Berkel, 2014). Berkel, Harvard’da bulunduğu süre boyunca, yeni başlayan ve açık kaynak stratejileri ile beş altı kişilik şirketlerin kendilerini yirmi ülke ile iletişim halinde geliştiren teknoloji firmalarından etkilenecek bu açıklamayı yapmıştır. Açık kaynak modelini benimseyerek, kendisi için daha çok tasarımcı çalıştırabilme ve böylece daha hızlı ya da daha iyi bina çizdirmeye yönelik bir fayda beklentisi taşımadığını belirtir. Berkel, bilgi tabanlı bir paylaşım ortamında hem bu platformları sürükleyen UNStudio mimarlarının daha fazla sorumluluk alarak, iç ve dış bilgi kaynaklarından öğrenmesini, hem de kültürel, mekansal ve organizasyonel nitelikler bağlamında mimarlık pratiğinin araştırma alanlarını genişletmeyi amaçlamaktadır (Şekil 3.2). Ofis bünyesindeki mimarların, başladıkları andan itibaren salt meslek adamı olmadığını, onlarla birlikte uzmanlık alanlarını geliştiren araştırmacılar olarak görüldüklerini vurgular. Bu kişilerin platformlardan biri üzerinde derinleşmesi ve aynı zamanda ilgili konuda içerik üretmesi beklenir. Bu noktada, ofisin organizasyonel dönüşüm hedefine yeniden bakabiliriz. Ofise ismini veren Birleşik Ağ (United Network practice of Studio) pratiği, ağ kültürünün parçası haline gelmiş bir yapı olarak yeniden düşünüldüğünde bilgi tabanlı yeni bir organizasyona duyulan ihtiyaç görünür olmuştur. (Berkel, 2014).

Bu organizasyon şeması bir ağaç gövdesi gibidir. İki ana dalını tartışma ve projeler oluşturur. Tartışma, konferanslar ve eğitim organizasyonlarından oluşur. UNStudio hem dijital ortamını hem de ofislerini konferans etkinlikleri için açmaktadır. Bu konuşmaların bir kısmında kendileri konuşmacıdır, bir kısmında ise dışarıdan gelen konuşmacılar yer alır. Platformlarda bugüne dek sekiz farklı konferans paylaşılmıştır. Öte yandan bu içerikler, oturumların ana fikirleri ve düşüncelerin özetlenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Konuşmanın tam bir deşifresi, ses ya görüntü kaydı platform başlıkları altında yer almamaktadır. Öte yandan üye girişi yapıldıktan sonra konferanslara ilişkin görüntü kaydına ulaşılabilir. Eğitim kolunda belirtilen öğretim ve ders verme başlıklarına ilişkin paylaşımlar, Berkel’in stüdyo yürütücülerinden biri olduğu Harvard GSD kurumda çalışılan öğrenci projelerinin

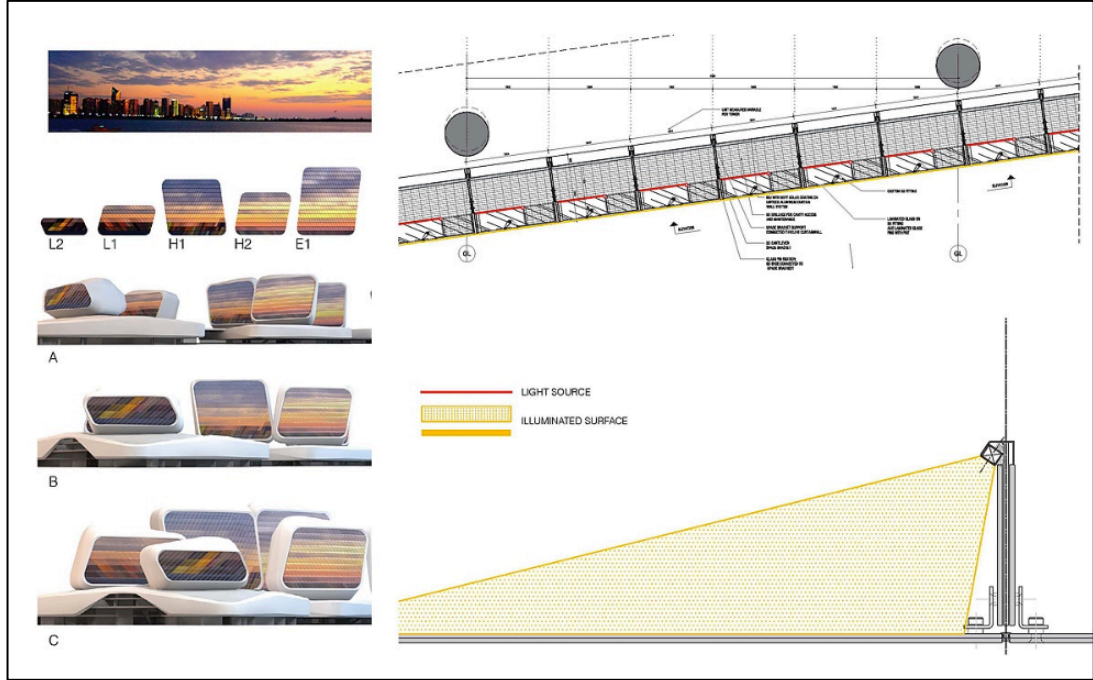
özet metinleri ve görselleri ile stüdyonun kavramsal çatısına dair tanıtıcı bir metindir. Bu tecrübe dahilindeki tasarım süreçlerinin belgelemesi paylaşılmamıştır (UNStudio,2014).



Şekil 3.2: Ofis pratiğinin bilgi tabanlı dönüşümü (UNStudio, 2014).

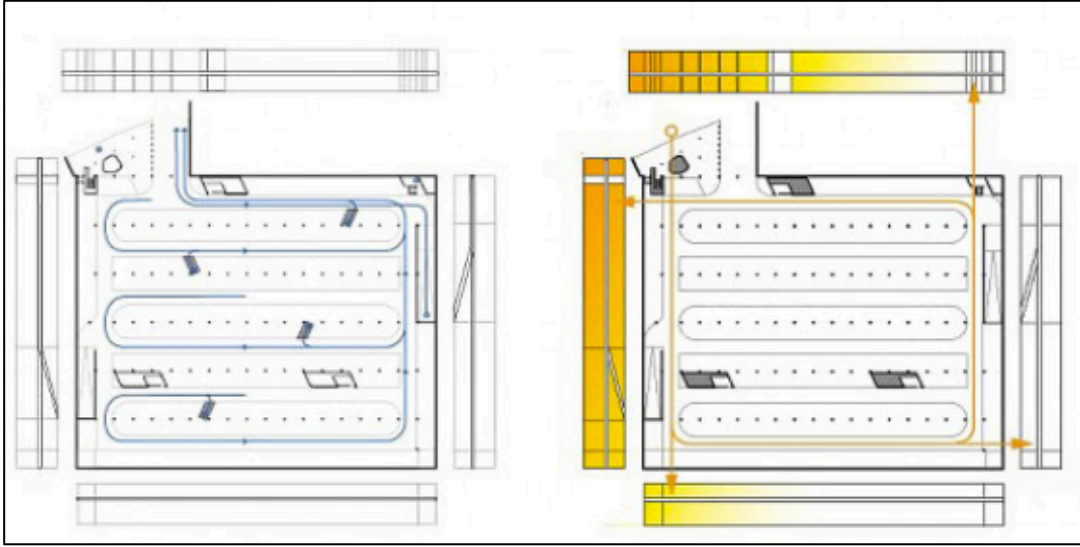
Bilgi tabanlı gövdenin diğer anadali olan projeler, kısa veya uzun vadeli özelleşmiş projeler ve genel kapsamlı projeler olarak ikiye ayrılmaktadır. Genel kapsamlı projelerin iki kolu, en iyi meslek pratiği ve UNStudio araçları başlıklarını taşır. Platformlarla bugüne dek en çok ilişkilenen başlıkların bu kolda yer aldığı gözlenmiştir. Her bir platform kanalı üzerinden toplamda paylaşılan ve üye olmadan ulaşılabilen içerik sayısı otuz dört olarak belirlenmiştir. Sekiz içeriğin bulunduğu Yaratıcı Malzemeler Platformu, UNStudio'nun bu konuda yürüttüğü araştırma projelerini tanıtan paylaşımlardan oluşmaktadır. Bu paylaşımlar içerisinden tasarıma dair süreçleri açarak en çok belgelemeye yer veren başlığın, Story of a Double Skin Facade - Çift Cidarlı Bir Cephenin Öyküsü adlı proje araştırması olduğu gözlenmiştir (Şekil 3.3). Bu başlık altında tasarım sürecindeki analizler ve kararlar, cephe teknolojisine dair araştırma sonuçları paylaşılmıştır. Ancak araştırmanın kendisi,

raporlar veya proje sürecinde geliştirilen alternatifler, yerel dosya formatında tasarım belgeleri paylaşılmamıştır. Mimari çizimler, sistem kesitleri ve diyagramlar jpeg formatında olup değiştirilemez ve indirilemez biçimde paylaşımın içine gömülüdür. Üye girişi yapıldıktan sonra, aynı içerik pdf dosya formatında indirilebilmektedir. Yerli dosya yapıları üyeler için de erişilebilir olmamaktadır.



Şekil 3.3: Story of a Double Skin Facade (UNStudio, 2014).

Yenilikçi Organizasyonlar Platformu’nda bugüne dek on bir başlık paylaşılmıştır. Bu başlıklar arasından öne çıkan, bir ofis içi araştırma olan Wayfinding Color Study, Renk Yardımıyla Yön Bulma projesidir (Şekil 3.4). Üç boyutlu model üzerinden müellifi olduğu kamusal bir bina projesinin otopark katlarında doğal ve yapay ışık kullanımının yön bulmaya etkilerine ilişkin bulgular ve araştırma sonuçları özet bir bilgi olarak paylaşılmıştır. Üzerinde çalışılan modelin kendisine ya da araştırma ve tasarım belgelerine erişim mümkün değildir. Benzer niteliklerde paylaşımların bulunduğu Akıllı Parametreler Platformu beş, Mimari Sürdürülebilirlik Platformu ise on içerikten oluşmaktadır. Mimari Sürdürülebilirlik Platformu’nun paylaşılan araştırma ve bilginin niteliği ve niceliği bakımından en zengin içeriğe sahip olduğu gözlense de, diğer platformlarda da karşılaşıldığı üzere, bilgi içeriği ve mimari projelerin paylaşılan özellikleri bakımından açık kaynak olarak değerlendirilemeyeceği öne sürülebilir.



Şekil 3.4: Wayfinding Color Study (UNStudio, 2014).

Bir paylaşımın açık kaynak sayılabilmesi için, yerel dosya formatıyla tasarım belgelemesinin paylaşılması ilkesine uyulmamıştır. Paylaşılan içerik CC-BY-NC lisansının kullanılmış olması ile yalnız ticari olmayan kullanımlar için açık bırakılmıştır. Burada açık biçimde lisanslanan şey, platformda yer verildiği haliyle içeriktir. Tasarımın ya da araştırmanın kendisi değildir. Dolayısıyla, paylaşımların ticari ve profesyonel dünya içerisindeki yasal sirkülasyonun sınırları tartışmalıdır ve pratik dünyaya birer bilgi öznesi olarak doğrudan dahil olamazlar. İronik biçimde, Yaratıcı Malzemeler Platformu altında paylaşılan ilk içerik, UNStudio tarafından geliştirilen diokronik folyo isimli bir malzemenin patent duyurusudur. Malzemenin üretimi, kullanımı veya türetilmesi konusunda UNStudio’nun her türlü hakkı saklıdır, platformda Creative Commons aracılığıyla açık olarak paylaşılan ise bu patentin duyurusudur.

Platformların mevcut içerik ve organizasyonu ile mimarlık pratiğine ve dolaylı olarak eğitime katkısı, bu girişimin daha açık bir strateji güden küresel ölçekli bir ofis tarafından başlatılmış ve sürdürülmekte olması açısından kıymetlidir. Ancak bu girişime açık kaynak adını vermek, açık kaynak tasarım üzerine daha önce belirtilen kriterleri karşılamadaki yetersizliği bakımından mümkün değildir. Platformların açılmasından kısa bir süre sonra UNStudio, *failedarchitecture.com* internet sitesinde sıkı bir eleştiriyle karşılaşmıştır (Van den Bergh, 2013). Yazıda Van den Bergh platformların açılmasından altı ay sonra, paylaşılan toplam içerik sayısının yalnız yirmi yedi olduğunu, bunların yirmi altısının ofis tarafından paylaşıldığını, açık kaynak adı altında yola çıkılan bir mecrada, içeriğin niteliğinin ilham verici ya da

ofisin araştırma ve tasarım süreçlerine dair daha özelleşmiş bir düzeyde bilgilendirici olmadığını ileri sürmüştür. Cevaben, ofis ilk organizasyonel değişimine referansla, Van Berkel ve Bos Ortaklığı'ndan UNStudio'ya dönüşümünün iki üç yıllık bir sürece yayıldığını, benzer şekilde Knowledge Platforms aracılığıyla, bilgi tabanlı ve işbirliğinden birlikte yaratmaya giden bu dönüşümünün de henüz test aşamasında olduğunu belirtmektedir (Failed Architecture, 2014).

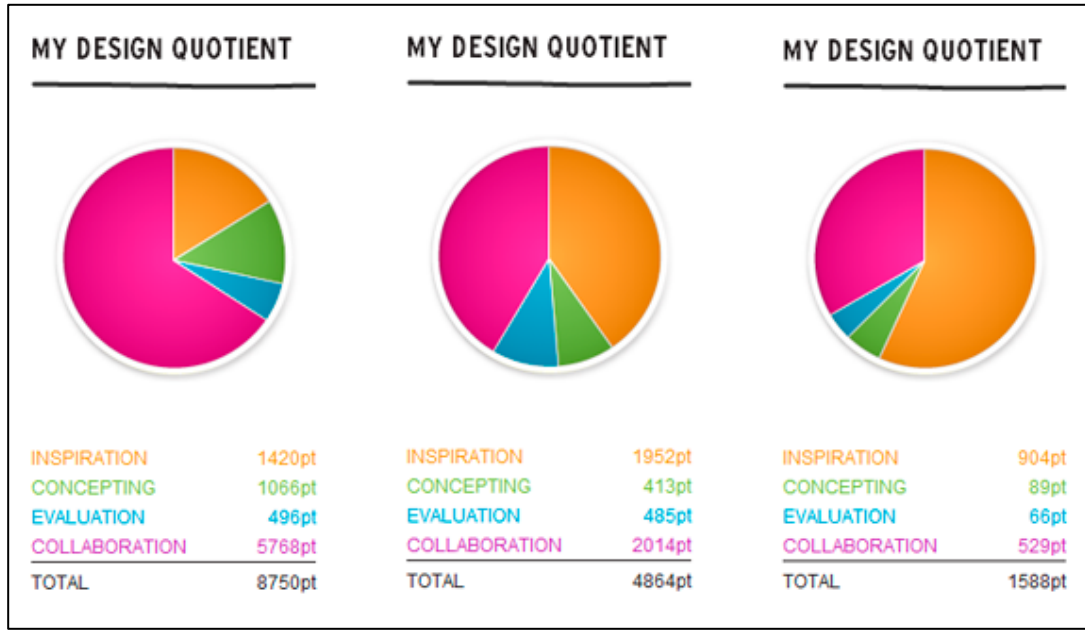
Ofis ortaklarından Caroline Bos, Knowledge Platforms'un kuruluş amacını şu sözlerle ifade etmiştir: “Knowledge Platforms ile gerçekleştirmek istediğimiz öncelikli hedefimiz yeni ve dinamik çalışma yöntemleri yaratarak ürettiğimiz binaları iyileştirmek, bilgi tabanlı stratejiler ve çalışma modelleri oluşturarak bir ekspertiz geliştirmektir” (UNStudio, 2014).

Knowledge Platforms, mimarlık pratiği için mevcut haliyle uygulanabilir bir açık kaynak stratejisi olarak görülemese de, Avital'in sınıflandırması perspektifinden açık inovasyon olarak değerlendirilmek için yeterli cevaplar taşımaktadır. UNStudio'da liderler yaratım süreçlerini hem iç hem dış kaynaklarla kurarak kurumun üretken ve inovatif kapasitesini arttırmayı ve böylelikle daha iyi iş modelleri kurmayı hedeflemektedir. Bu girişimin, merkeze bağlı şubeler sisteminde çalışan diğer büyük mimarlık ofisleri için de yenilikçi bir organizasyonel model olacağı öne sürülebilir. Paylaşılan içeriğin araştırmanın kendisi olduğu, tasarım süreçlerine dair belgelerin yerel dosya formatlarında paylaşıldığı, geniş ve dış bilgi kaynakları tarafından da paylaşılan içeriğe ulaşmanın üyeliğe tabi olmadığı ve paylaşılan bilginin yasal haklarının korunumunun esnetildiği bir modelde Knowledge Platforms açık kaynak olarak işlerlik kazanabilir.

Açık inovasyon özelliği taşıyan bir diğer örnek, önceki bölümde praksiye eklenen bir strateji olarak açıklık başlığı altında tartışılan IDEO tasarım firmasının başlattığı OpenIDEO platformudur. Geleneksel durumda, endüstri ürünleri tasarımı salt bir profesyonel uğraş olarak görülmekte, tasarımcılar son kullanıcının tüketimine sunulan ürünleri tasarlayan elit bir kesim olarak düşünülmektedir (Dexter ve Jackson, 2012). Yirminci yüzyıl boyunca hakim olan görüş, yeni fikirler ve gelişmelerin, yaratıcı tekil yeteneklerden çıktığı yönünde olmuştur; laboratuvarında bir bilimadamı, stüdyosunda bir tasarımcı, garajında bir mucit hayal edilmiştir (Leadbeater, 2007). Birlikte düşünme ve tasarlama, işbirlikçi yöntemlerle çalışma ve ortaya konan ürünün ve müellifliğin ortak bir çabanın sonucu olması düşünceleri yaratıcı

sektörlerde daha sonra hakim olmuştur. İşbirlikçi tasarım süreçlerine şüpheyle yaklaşıldığını, bu şüpheciliğin, aynı zamanda son kullanıcı statüsünün eş-tasarımcıya yükseltilmesine karşıt görüşten de etkilendiği bilinmektedir (Carroll ve Rosson, 2007). IDEO'nun öncülük ettiği Design Thinking, tasarım odaklı düşünce yönteminden, bugün OpenIDEO ile ortaya atılan Design Quotient (DQ) yöntemlerine geçiş üzerinden tekil müelliflikten işbirliğine doğru dönüşüme bakmak faydalı olacaktır. Tasarım odaklı düşünme biçiminde, tasarım süreci hikaye ile başlamaktadır. Son kullanıcı ve ihtiyaçları ile ilişkilendirilerek empati kurulur. Bu aşamanın ardından, problem tanımına yönelik sorular sorulur, ihtiyaç ve problem tanımları yeniden üretilir. Bir beyin fırtınası ile tasarımcılar yaratıcı çözüm önerileri getirirler. Bir ya da daha çok fikir, paylaşılacak ve tartışmaya açılmak üzere prototiplenir. Başta empati kurulan kullanıcı grubu üzerinden geliştirilen fikirler test edilir ve geri bildirimler alınır. Bu yöntemde son kullanıcı, ihtiyaçları gözetilerek tasarım sürecinde bir girdi oluşturur, bir aktör olarak süreçte aktif rol almasa da geri bildirimleriyle süreçlere katkıda bulunabilmektedir.

OpenIDEO'da çalıştırılan DQ sisteminin ise, süreçleri daha katılımcı bir hale getirmeye ve katılımın sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik dikkat çekici bir girişim olduğu söylenebilir. Platformun amacı sosyal sorunlara yaratıcı çözümleri kolektif bir şekilde geliştirmek olduğundan, katılımcıların ortaya attıkları fikirlerden veya seçilen projelerinden herhangi bir maddi kazancı yoktur. Böyle bir durumda DQ gibi bir sistemin, açık kaynak olmaktan çok Web 2.0'ın doğal kurgusuna uyumlu bir sistem olduğu önerilebilir. OpenIDEO, kitle kaynaklı çalışma ile açık kaynak tasarım arasında bir yerde durmaktadır (Menichinelli, 2011). Platformda, tıpkı çevrimiçi forumlardaki gibi, kullanıcıların motivasyonu o topluluk içinde takdir görebilmektir. Bu noktada, oy vermek, yorum yapmak ve projeler üzerine konuşmak ile şekillenen süreçlerin açık kaynak olmadığı, ancak DQ'nun takdir ve katılım düzeyini ölçen bir açık inovasyon aracı olarak kullanıldığı ileri sürülebilir (Culture and Communications, 2014) (Şekil 3.5).



Şekil 3.5: Kişisel tasarım katsayılarında bileşenler (OpenIDEO, 2014).

DQ'ya benzer bir model olarak Creative Quotient (Yaratıcılık Katsayısı - CQ) Bruce Nussbaum (2014) tarafından, en büyük savunucularından biri olduğu ancak sonunda başarısız olan bir deney olarak gördüğü tasarım odaklı yaklaşımın yerine önerilmiştir. Nussbaum, tasarım alanları için geliştirilebilecek CQ yöntemini, bireysel kabiliyeti ve aşama aşama gelişimi öne çıkaran psikolojik bir yaklaşım değil, grup aktivitesinden çıkan yaratıcı güce odaklanan sosyolojik bir yaklaşım olarak görmektedir. Katılımcılıkla şekillenen süreçlerde ilgiyi ve yaratıcılığı canlı tutan bu araç ve platformlara iki yönüyle kritik bakılabilir. Öncelikle, OpenIDEO'da tartışılan fikirler 'Creative Commons gibi', paylaşılabılır, yeniden türetilabilir ve kullanılabilir, ne var ki Creative Commons ve benzeri herhangi bir açık lisans sistemi uygulanmamaktadır. Lisansın olmadığı bir durumda, OpenIDEO ile birlikte problemleri ortaya koyan ve çağrıya sponsor olan şirketler, öne çıkan fikirleri diledikleri şekilde kullanabilir. OpenIDEO sosyal sorunlara çözüm ararken ticari olmayan kullanımlar için fikirleri biriktirir. Öte yandan IDEO, platformdaki kullanıcı kitlesine kapalı bir biçimde, kendi müşterilerinin tasarım ihtiyaçları için davetli çağrılarda bulunarak platformu kullanabilmektedir. Ticari olmayan ve olan kullanımlar birbirleri ile doğrudan kesişmemektedir, ancak platform müellifi bu iki durumdan da dilediği zaman menfaat sağlayabilmektedir. Bu faktörle birlikte IDEO için OpenIDEO'nun birlikte çalışmayı ve sosyal fayda sağlayacak bir amaç için ortak

bilgi üretmeyi, paylaşmayı sağlayan etkili bir açık kaynak tasarım stratejisi olduğu ve DQ yöntemi ile etkin çalışan bir açık inovasyon aracına sahip olduğu söylenebilir.

Açık inovasyon, baş aktörleri olan organizasyonlar, kurum ve kuruluşlar için faydaları önceden belirlenmiş stratejiler olarak görülebilir. Öte yandan katılımcı kitle ve kurum etkileşiminde karşılıklı kazanım ilişkisi tesis edilmelidir. Açık inovasyon arketipinde katılımcılar açısından kazanç çoğunlukla maddi özellik taşımamaktadır.

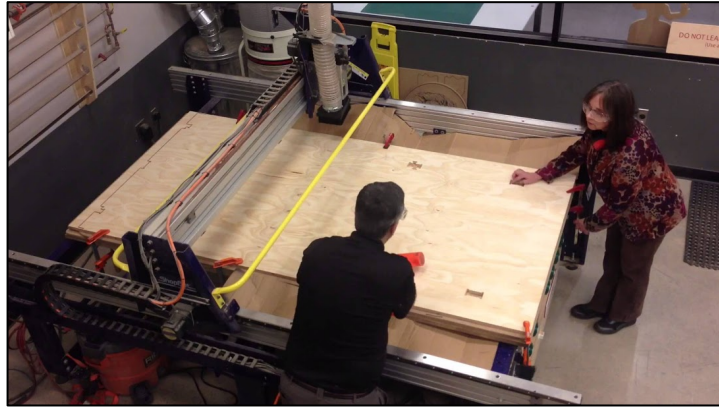
3.1 Açık-X: Açık Kaynak

Açık kaynak arketipinde değer önermesi dağıtılmış geliştirme süreçleridir ve açıklığın modifiye edilebilirlik kapasiteleri ile ilişkilendirilir (Avital, 2011). Baş aktörler geliştirici topluluklardır. Yazılım endüstrisinde geleneksel doktrin ticari yazılımın şirket bünyesindeki profesyoneller tarafından teknik ve hukuki önlemler alınarak geliştirilmesi, bir ücret karşılığında telif haklarının alınması ve ürünü satın alan kullanıcıya yalnız kullanım hakkının verilmesi yönündedir. Açık kaynak iş modelinde ise, kaynak koduna erişilebilir, yazılımın modifiye edilmesi, aynı kurallarla yeniden dağıtılması ve istenilen amaçlarda kullanımı mümkündür. Yazılım gönüllü olarak dahil olan eş geliştiriciler arasındaki ortaklaşa üretim ve geliştirme süreçleri olarak karşımıza çıkar. Dış geliştirme kaynaklarına ulaşılması çekirdek projenin üretken ve inovatif kapasitesini arttırmaktadır. Nesne hedefli öncül öneriler kapsamında incelenen WikiHouse bir açık kaynak arketipi olarak değerlendirilebilir.

WikiHouse’da baş aktörler geliştirici topluluklardır. Çevrimiçi örgütlenen topluluk içerisinde bağımsız olarak varolan bir prototipi uygulamak isteyen ya da şube statüsünde bulunduğu ülke veya şehirde kendi alt geliştirme ve uygulama ekibini kurmak isteyenler olabilir. Bu yapıyla, açık kaynak arketipinin değer önermesi olan dağıtılmış geliştirme özelliğini yerine getirir. Şubeleşmek konusunda, merkeze bağlı tek kısıtlayıcı durum, yerelde üretilen her türlü WikiHouse projesinin ve araçlarının da yine önceden tanımlanmış Creative Commons lisansları çerçevesinde paylaşılması gerekliliğidir. WikiHouse tasarım belgelerini açık kaynak kriterlerine uygun biçim ve lisanslarla paylaşır. Fikri hakları saklı olan tek ürün WikiHouse projesinin logosudur ve logo kullanım koşulları internet sitesinde belirtilmiştir (WikiHouse, 2014). Platformda e-posta bilgisi girilerek üyelik gerekmektedir. Ancak bu üyelik sistemi yalnızca dosya paylaşım sunucusuna erişim için gerekmektedir. Google’a ait posta servisi ve depolama alanı kullanılmaktadır. Üyelik ve erişim konusunda

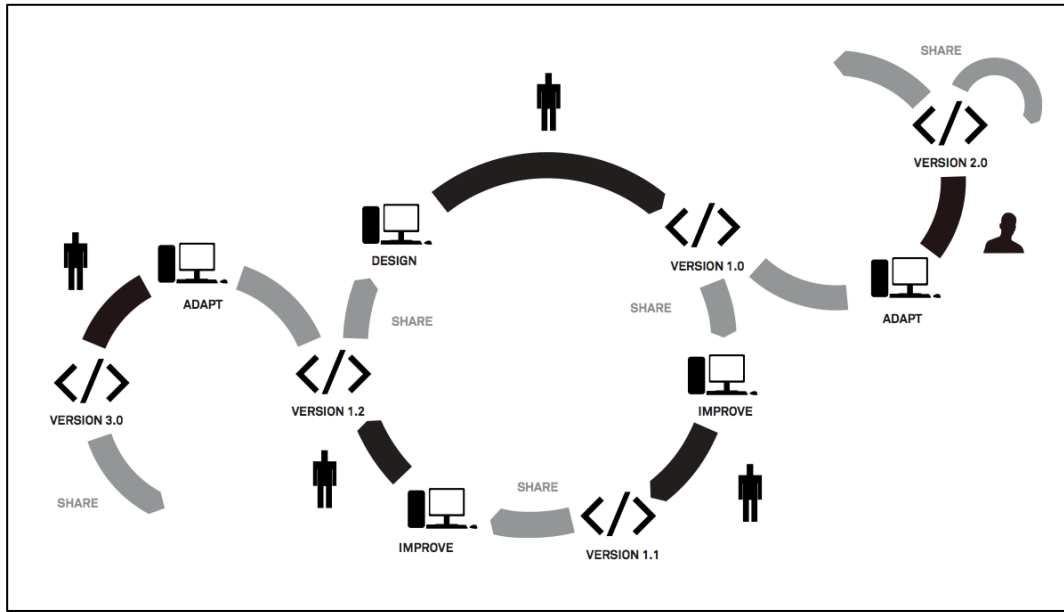
kısıtlayıcı olduğu düşünölen bir diğeri uygulama ise, CNC makineleriyle iletişimi sağlayan ve Google tarafından geliştirilen bir bilgisayar uygulaması olan ve açık kaynak olmayan SketchUp kullanımıdır (LWN Platform, 2014). WikiHouse her ne kadar üretime yönelik bir açık kaynak eklentisi geliştirmiş olsa da, program ücretli ve kapalı biçimde geliştirilmiş bir araç olduğundan, erişim en başta, programın kullanım hakkına yasal olarak sahip olma noktasında kısıtlıdır. WikiHouse eklentisini çalıştırmak ve tamamen açık kaynaklı bir proje süreci yakalamak konusunda bu zorluk tamamen çözülememekte, ancak programın deneme sürümünü yükleyerek ücretsiz bir uygulama sağlanabilmektedir. Bu yöntemde gerçekçi olmayan ise, deneme sürümünün yalnız sekiz saatlik bir kullanım hakkına izin vermesidir. WikiHouse prototiplerinden herhangi birinin CNC’de üretimini için bu süre yeterli olmamakta, dolayısıyla üretimde deneme süreçleri kısıtlanmaktadır.

Birebir ölçekte üretilen evlerden oluşan WikiHouse kütüphanesi ve oluşturduğru üretim kültürüne açık kaynak mimarlık adını verebilmek, üretim yöntemi ve boyutları ile tariflenmiş makineye uygun malzemenin kısıtlayıcılığı nedeniyle de güçleşmektedir (Şekil 3.6).



Şekil 3.6: CNC tezgahında bir WikiHouse konstrüksiyon seti (WikiHouse, 2014).

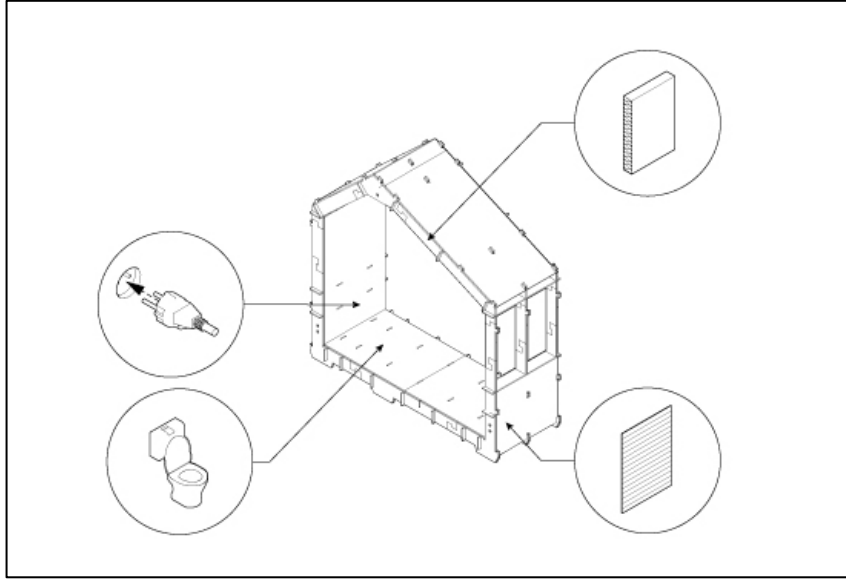
Konstrüksiyonu oluşturan kalıplar, bağlantı teknikleri ve araçların hepsi aynı üretim senaryosu içinde gerçekleşir. Proje geldiğı aşamada, temel açıklık özelliğı bakımından kullanımdan çok mevcut sistem ve kalıpları modifiye etmeye yöneliktir (Şekil 3.7). Geliştir-paylaş-tasarla-uygula döngüsünde bir akış şeması söz konusudur.



Şekil 3.7: WikiHouse projesinde akış diyagramı (WikiHouse, 2014).

Platformda belirtilen koşullara göre, mevcut yapı sisteminde, bir Wiki-ev en fazla iki katlı olabilmektedir. En büyük odası için, uzunluğunda bir kısıtlama olmaksızın, tek seferde en çok dört metre altmış santimetre açıklık geçmek mümkündür. Kapı ve pencerelerde, genişlik sınırı yan duvarlar için dokuz yüz santimetre olup, şasi çevresinde herhangi bir yerde açıklık yaratılabilir (WikiHouse, 2014). Konstrüksiyonu bir ev yapan diğer donanımlar ve servisler henüz açık kaynaklı model üretimi içerisinde çözülmemektedir (Şekil 3.8).

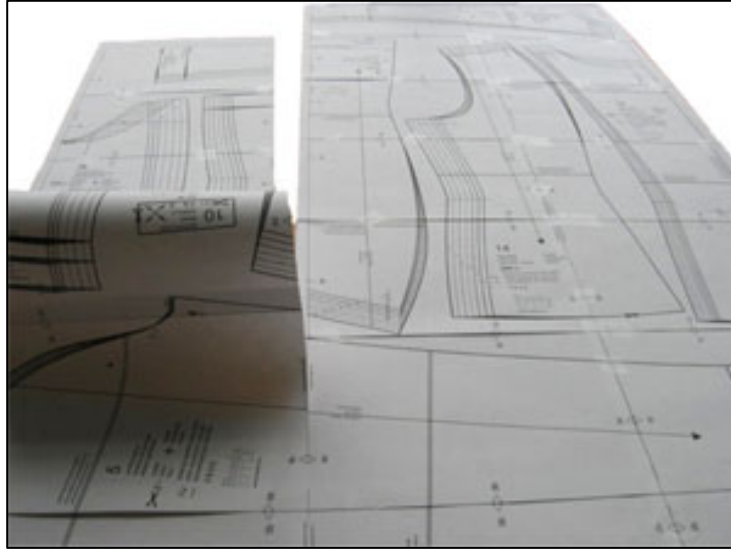
WikiHouse fikri ve geliştirdiği açık kaynaklı üretim modelinin bir mimarlık deneyi olduğu düşünülebilir. Ağ üzerinde çalışılan her prototip bu deneyin farklı çıktılarını oluşturur ve test eder. Ancak yukarıda belirtilen sınırları sebebiyle farklı mimarlık deneyleri için alternatif ortamları, üretim teknikleri ve malzemeleri kapsamamaktadır. WikiHouse günümüz üretim teknikleri ile birlikte değerlendirilerek mimarlık pratiği içerisinde bakıldığında, tasarımın demokratikleşmesi, katılımcılık, açık kaynaklı tasarım ve üretim yöntemleri için önemli bir deneme olarak görülebilir. Ancak mevcut haliyle bu hareketin mimarlık pratiğini kapsayan bir paradigma değişimi yarattığını söylemek güçtür.



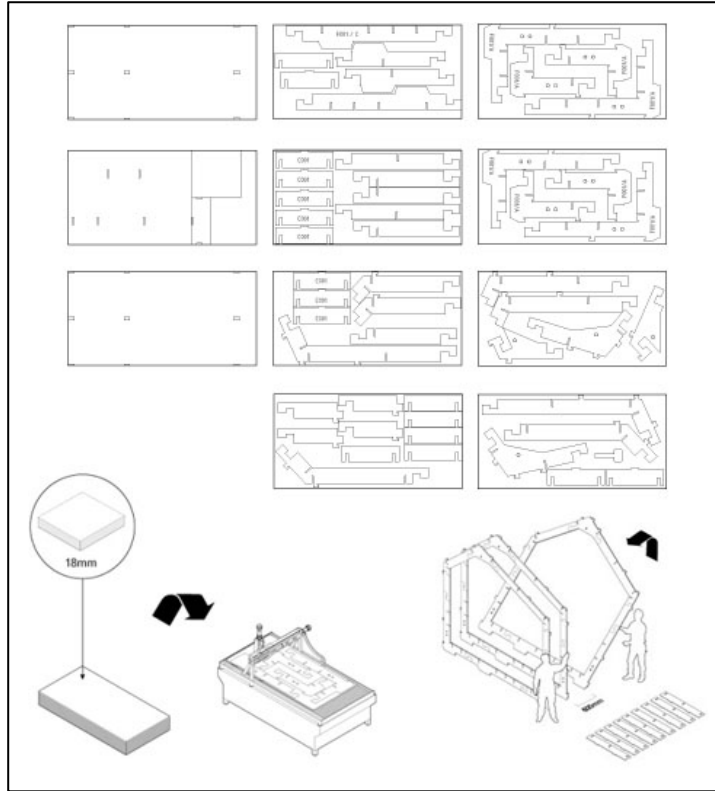
Şekil 3.8: Diğer donanımlar ve servisler (WikiHouse, 2014).

Bu deney, açık kaynak modeli içerisinde tartışılan birlikte yaratma düşüncesinden çok, kitlesel bireyselleştirme ile bağlantı kurmaktadır. WikiHouse, platformun açılış sayfasında, kitlesel bireyselleştirmeyi temel hedeflerinin arasında gösterir: “21.yy’da tek beden herşeye uymuyor.” (WikiHouse, 2014).

Bu önermesinden yola çıkarak, Wikihouse’un temelde mimarlık ve yapma süreçlerinin tasarımında ortaya koyduğu dil ve önerilerle, 1949 yılında yayınlanmaya başlayan ve bugün de devam eden, dergi ekinde ücretsiz dikiş kalıpları sunan Burda Moden dergisi arasında bir benzerlik kurmak mümkündür (Şekil 3.9-10). Burada kalıplar üzerinden kurulan görsel benzerlik aslında kavramsal açıdan bir takım ortaklıklara da işaret etmektedir. Franke ve Piller, kitlesel bireyselleştirmeyi önceden tanımlanmış kalıp veya modüllerin, inovasyon ve tasarıma yönelik sağlanan çevrimiçi araçlarla tüketiciler tarafından yeniden düzenlenmesi, üretilmesi olarak tanımlar (Franke, N., ve Piller, F., 2004). Söz konusu iki örnekte de tasarım kalıplarının, üretim teknikleri ve imkanları bakımından erişilebilir, yeniden düzenlenebilir ve bireyselleşebilir olduğu düşünülmektedir. Burda dergisi incelenen açıklık kriterleri bakımından, açık kaynak olarak görülüp görülemeyeceği tartışılabilir. Dergi nihayetinde ticari bir mecradır ve giysi kalıplarının kullanım hakkına dergi satın alınarak erişilebilir.



Şekil 3.9: Burda Modern biçki kalıpları (Burda, 2014).



Şekil 3.10: WikiHouse parça üretim kalıpları (WikiHouse, 2014).

Ancak, tasarımın bireyselleşmesi ve demokratikleşmesi bakımından uygun bir örnek olarak değerlendirilebilir. Öncelikle mecranın uygun fiyatı bakımından ve yayıncı kuruluşun yaygın dağıtım kanallarına sahip olması nedeniyle erişilebilir olduğu söylenebilir. İlk kullanım hakkı için maddi bir kısıtlama karşımıza çıksa da, bu kalıpların yeniden kullanılması, bir kopyasının ya da kendisinin paylaşılması, türev

tasarımların üretilmesi konusunda kısıtlamalar söz konusu değildir. Burda dergisi mecrası itibariyle bir yayıncı kuruluştan okuyucu-tüketici kitleye, yani birden çoğa doğru ve tek yönlü bir bilgi aktarımıdır. Ne var ki okuyucu kitle arasındaki bilgi paylaşımı ve modifiye edilmiş tasarımların yeniden dağıtımının var olduğu bilinmekle birlikte ölçülememektedir. Wikihouse kalıpları ise yeniden kullanılabilir olma, paylaşılma, türetilme gibi benzer özellikler taşır, ancak Burda dergisinin aksine, çevrimiçi bir platform ortamında açık kaynak imkanlarını kullanır, bilgi birikimini doğası itibariyle çokluğun içinden bir ortamda kurar ve geliştirir. Böylelikle gelişmeler takip edilebilir ve istenen özellikleriyle ölçülebilir hale gelir.

3.2 Açık-X: Açık Tasarım

Avital'in sınıflandırmasında son arketip açık tasarımdır. Burada açık tasarım kavramının yalnız ve doğrudan açık uçlu tasarım süreçlerine referans verdiğini düşünmemek gerekir. Düşünsel önerilerde ele alınan lisans prensiplerine de referansla, bitmiş olarak nitelendirilebilecek bir tasarım ürünü de sürecin ve tasarım belgelenmelerinin paylaşılması üzerine açık tasarıma dahil edilebilir. Nihai kullanıcının kullanımına yönelik ve kendi yapım süreçlerini başlatmasını mümkün kılan her türlü tasarım belgelenmesi bir tasarımın açık olarak değerlendirilmesine etki eder.

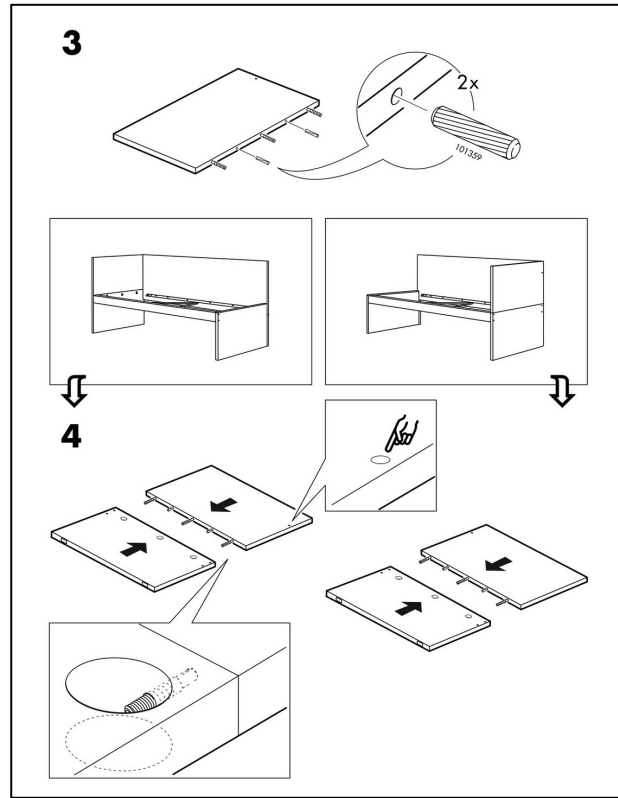
Bu arketipte, değer önermesi ve itkisi dağıtılmış üretim süreçleridir. Temel açıklık özelliği bakımından, kullanıma ilişkin imkanlar öne çıkar. Baş aktörler nihai kullanıcılarıdır. Tasarımcıların, açık tasarımı başlatan, üretimleri ve tasarım belgelenmelerini paylaşarak açık tasarım süreçlerini besleyen aktörler olarak önemi asla yadsınamaz. Öte yandan bu belgelenmeler sayesinde dağıtılmış bir üretim ağının gerçekleştirilmesiyle beraber nihai kullanıcılar açık tasarımın *raison d'être*'ini oluştururlar (Avital, 2011). Geleneksel doktrinde tasarım, üretim ve dağıtım süreçlerinin profesyoneller tarafından yürütülen öncül aşaması olarak görülür. Açık tasarım ise, bilindik üretim ve dağıtım kanallarını geçerek kullanıcının üretime dahil edilmesi süreçlerini kapsar. Böylece tasarım belgelenmesi açılır, paylaşılabilir, açık erişime olanak verecek biçimde lisanslanır ve dijital olarak yerli dosya formatlarında dağıtılır. Açık tasarım kapalı kutu olarak görülemez ve yalnız belli bir kesimin erişimine açık kılınmaz. Dönüştürülebilir niteliği sayesinde farklı ölçü ve ölçeklerde, ticari olarak da erişilebilen, istenilen amaçlar doğrultusunda

kullanılabilen ürünlerin dağıtımını da kapsayabilir. Bu prensiplere göre, nesne hedefli öncül öneriler başlığında incelenen Opendesk ve ilk stratejik öneriler başlığında incelenen Paperhouses örnekleri açıklıkları ve potansiyelleri bakımından tartışılacaktır.

Opendesk platformunda sunulan ve çalışma mekanlarına yönelik açık kaynak mobilya tasarımlarına erişim ücretsizdir. Platforma bir elektronik posta adresi belirterek kaydolmak gerekmektedir. Bu üyelik, bir platform topluluğu yaratmak ve katılımcıları bilgilendirmek amaçlı kullanılmaktadır (Opendesk, 2014). Platform kullanıcıya iki seçenek sunar: kendi kendine yapmak için, açık kaynak olarak paylaşılan ürünlerin tasarım belgelemesi ve kullanma/yapma talimatlarının bir kopyasını indirmek ya da beğendiği tasarımı, opendesk ağına kaydolmuş yerel bir üreticiye yaptırmak. Şekil 3.11’da görülen Edie Stool isimli açık kaynak tabure tasarımı, CNC makinelerinde ve yerel tedarikçilerden rahatlıkla temin edilebilecek plywood malzemeden üretileceği düşünülmüş bir açık tasarım ürünüdür.



Şekil 3.11: Opendesk mobilya üretim talimatları (Opendesk, 2014).



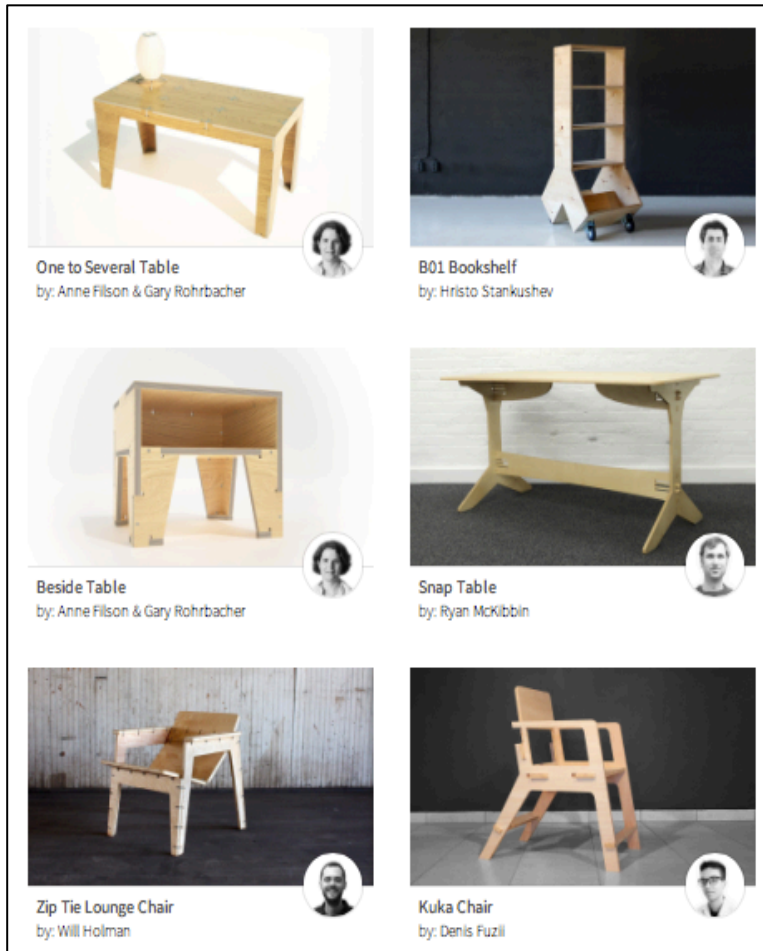
Şekil 3.12: IKEA mobilya üretim talimatları (IKEA, 2014).

Ürüne ait yerel dosya formatında paylaşılan vektörel çizim ile birlikte resimdeki uygulama talimatları indirilebilir. Talimatlar, tıpkı IKEA gibi diyagramatik ve dil kısıtını minimuma indirgeyerek rahatlıkla anlaşılabilmesi beklentisiyle sunulmuştur (Şekil 3.12). IKEA'nın küresel bir şirkettir. Farklı dilleri konuşan yerel şubelerinde de aynı ürün gamının yeniden düzenlemelere gerek duyulmayacak şekilde aynı paket içeriğiyle pazarlanabilmesi üzerinden gelişen bir strateji söz konusudur. Opendesk ise küresel boyutta bir yerel örgütlenme ve üretim ağı oluşturmayı hedeflemiş, farklı dillerin konuşulduğu ülkelerde de tasarımların yerel üreticiler tarafından rahatlıkla anlaşılabilmesini ve üretilebilmesini amaçlamıştır. Opendesk için, 'IKEA'nın açık tasarım stratejisini benimsemiş bir modeli' olduğu söylenebilir (Biggs, 2013).

İki yapı arasındaki bu benzerliğe ilişkin tek yansıma yapma talimatları olarak da tanımlanan bu bilgilendirme föyü olmamaktadır. Opendesk çevrimiçi olan ve ticari olarak işlerlik kazanarak maddi kazanç elde etmeyi esas amacı olarak görmeyen bir IKEA kataloğu olarak düşünülebilir. Platformda ürünlerin bir fiyat etiketi yoktur. Lisans koşulları itibarıyla ticari olmayan kullanımlar için ücretsiz olarak tasarım belgeleriyle sahip olunabilir. Öte yandan ticari kullanımlar da tümüyle engellenmemekte, bu durumlarda tasarımcı için bir telif bedeli ödenmesi

istenmektedir. Ticari kullanım durumunda bu fiyatı belirlemek için tasarımcıyla iletişime geçilmesi beklenir. Tasarımcının maddi kazanç elde edebildiği tek koşul olarak ticari kullanım görülmektedir.

Her iki örnekte de tasarımcı profilleri paylaşılmakta, böylece kataloglarda birer aktör olarak öne çıkmaktadır. Opendesk platformunda tasarımlar, tasarımcının adı, fotoğrafı ve kısa bir özgeçmişi ile birlikte paylaşılır (Şekil 3.13). IKEA’da da benzer şekilde, koleksiyonda öne çıkan parçalar için tasarımcı bilgisi, bir profil fotoğrafı ismi ve bazen de bir görüşü ile birlikte verilmektedir (Şekil 3.14). Fotoğraf üzerinden kurulan algı ve iletişimin iki faydası olduğu düşünülebilir. Gerçek kişiler tarafından tasarlanmış ve paylaşılmış bu ürünlerde bir tasarımcı kimliği görmek, hem müellifleri tarafından belirlenen haklarının korunmasında etkili olmakta hem de ürünlerin ‘birilerince tasarlanmış olduğuna’ vurgu yapmaktadır.



Şekil 3.13: Opendesk platformunda tasarımcılar (Opendesk, 2014).



Şekil 3.14: IKEA kataloğunda tasarımcılar (IKEA, 2014).

IKEA’da ürünü, uygun fiyatlı herhangi bir ürün olmaktan çıkararak tasarlanmış olduklarını da hatırlatan bu künyeler, Opendesk’te de benzer işlevi yüklenerek, ürünün ve tasarımcının kredibilitesini yükseltmektedir. Tasarımcının Opendesk gibi bir açık kaynak platformda elde edeceği reel kazancı, temelde bilinirliğini arttırmak olacaktır.

Platformda yer alan stüdyo sekmesinde, tüketiciler kendi tasarımlarını paylaşabilmekte, beğeni sayısına bağlı olarak, tüketici-tasarımcının prototip üretimi için kitle fonlaması ve sponsorluk sağlanabilmektedir (Opendesk, 2014). Açık tasarım arketipinde yer aldığı gibi baş aktörler hem kendi kendine üretebilmesi hem de kendi tasarımlarını ilgili topluluklarla paylaşabilmesi nedeniyle tüketicilerden oluşmaktadır. Benzer bir grafik dile sahip Opendesk Platformu ve IKEA kataloğu arasındaki önemli bir fark, Opendesk arayüzünde bir etiket fiyatı görülmemesidir. Opendesk’te bugüne dek paylaşılan yirmi iki ürün Creative Commons’un CC-BY-

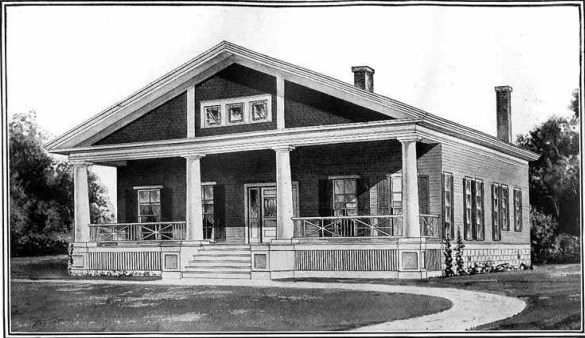
NC lisansı ile lisanslanmıştır. Ticari kullanımlar için, tasarımcı ile iletişime geçilebilmekte ve başka bir lisans anlaşması uygulanabilmektedir.

Opendesk platformunda yerel üretici ağına doğrudan ulaşmak mümkündür. Platform, giriş yapılan bilgisayarın IP kaydından kullanıcının coğrafi konumunu belirleyerek en yakın üreticiye yönlendirmede bulunabilmektedir. Platformun üretici ağında, Ankara ve Malatya olmak üzere, Türkiye’den iki kayıtlı firma bulunmaktadır (Opendesk, 2014). Gelişmekte olan bu ağ ile birlikte, dağıtılmış üretim prensibi konusunda Opendesk platformu açık tasarım arketipinin değer önermesi koşulunu yerine getirmektedir. Dağıtılmış üretimin yerel üreticiler kanalı dışında, platformdaki atölye sekmesinde, tüketiciler tarafından indirilen ve gerçekleştirilen tasarımlar paylaşılmakta, süreç ve sonuçlar belgelenmektedir (Opendesk, 2014). Temel açıklık özelliği kullanmak olan açık tasarım arketipinde olduğu gibi, Opendesk’te de, kullanım önceliklidir. İndirilen tasarımların üretim sonrası ve kullanıma dair görsellerinin ve elde edilen tecrübenin paylaşılması platform tarafından teşvik edilmekte, uygulama talimatlarına eklenen QR kod uygulaması paylaşımında bir kolaylık sağlamaktadır. QR kod taranarak, platformda indirilen ürünün süreçlerinin belgelenebileceği kişisel bir alan açılır. Hem süreç hem de sonuç ürün varsa değişiklikleriyle birlikte paylaşılır.

Açık-X şemasına göre bir örnek olan Paperhouses, açık tasarım arketipi özelliklerini göstermektedir. Platformda, değer önermesi olarak görülen özelliğin dağıtılmış üretim olduğu söylenebilir. İnternet sitesinde yer alan beş proje içinden tercih edilene ait mimari tasarım belgemesinin açık kaynak olarak paylaşılması, nihai kullanıcının yerel üreticilerle işbirliği içerisinde projeyi üretmesi ve kullanılması hedeflenmektedir. Platform, bu hedefi ile, açık tasarım arketipinin temel açıklık özelliği olan kullanmak koşulunu ve baş aktörlerin nihai kullanıcılar olmasını da yerine getirir. Ancak, henüz aktiflik kazanmamış süreçleri nedeniyle vaadedilen ve gerçekleştirilen hedeflerin tam olarak örtüştüğü söylenememektedir.

Açıklıkla başlayan praksis başlığında da örneklendiği gibi, platformda açık kaynak olarak paylaşılacağı bildirilen mimari tasarım belgelerinin, bir üye kaydı oluşturduktan sonra kullanıcıya e-posta olarak iletileceği belirtilmektedir (PaperHouses, 2014). Öte yandan, şu aşamada platform yalnız kayıt kabul etmekte, kayıt sonrasında ekranda görülen bilgilendirmede çizimlerin hazır olduğunda iletileceği belirtilmekte, ancak net bir bekleme süresi verilmemektedir. Kullanım

koşulları incelendiğinde, açıklama içerisinde platformda ve paylaşılan çizimlerde Creative Commons veya benzeri bir alternatif lisansın yer almadığı görülür (PaperHouses, 2014). Ne tür bir açık kaynak lisansın uygulanacağına dair bilgiye de ulaşılamamıştır. Tasarım belgelemesini kapsayan lisans belli olmadığı gibi, yerel üretiminde nihai kullanıcının ihtiyaçlarına göre uyarlanmış ve uygulanmış mimarlık nesnesinin tabi olacağı fikri haklar ve patent haklarında da bilinmezlik söz konusudur. Problemlili olduğu düşünülen, bir diğer konu ise, mimarlık nesnesinin bağlamından, yerel, coğrafi, iklimsel, uygulanacağı yerdeki imar koşullarından bağımsız, bir katalog ürünü olmasıdır ve aslında bu yeni bir durum değildir. 1908-1940 yılları arasında, yetmiş binden fazla evin üretilmesine olanak sağlayan Sears Modern Home katalogları posta yoluyla mimarlık hizmeti sunmaktaydı (Sears Arşivi, 2014). Sears kataloğundan seçilen bir konut ile Paperhouses platformundan seçilen bir konutun imajları, günün imkanları doğrultusunda değerlendirilirse çeşitli benzerlikler görülebilir (Şekil 3.15-16).



MODERN HOME No. 165

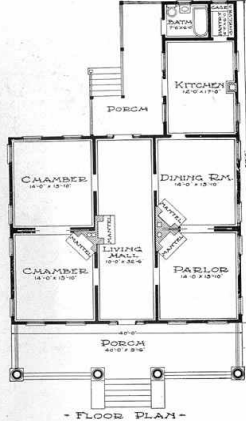
\$1,248⁰⁰

For \$1,248.00 we will furnish all the material to build this Six-Room House, consisting of Mill Work, Ceiling, Siding, Flooring, Finishing Lumber, Building Paper, Pipe, Gutter, Sash Weights, Hardware, Mantels, Painting Material, Lumber, Lath and Shingles.

By allowing a fair price for labor, cement, brick and plaster, which we do not furnish, this house can be built for about \$2,640.00, including all material and labor.

For Our Free Offer of Plans See Page 1.

A COLONIAL one-story house particularly suited and arranged for a warm climate where a great deal of ventilation is desired. Large front porch, 40 feet by 9 feet 6 inches, with massive Colonial columns; also large rear porch. Large center hall, 10 feet by 32 feet 6 inches, with a door at each end. Doors from this hall lead to the two bedrooms, parlor and dining room. Double sliding doors between the two bedrooms and double sliding doors between dining room and parlor. You will notice by this arrangement and the ceilings being 12 feet high that the ventilation is perfect. Front door and rear door at the opposite end of the hall, 3x7 feet, 1 1/4 inches thick, veneered oak, glazed leaded glass. Interior floors are six-cross panel veneered oak with clear oak casing, base and molding. Clear yellow pine flooring for interior and porches. Mantel in hall, front bedroom, parlor and dining room. Outside blinds for all windows.



- FLOOR PLAN -

Painted two coats outside; your choice of color. Varnish and wood filler for interior finish.

This house is built on a cement block foundation, frame construction, sided with narrow bevel edge cypress siding, gables sided with cedar shingles, and has cedar shingle roof.

Excavated basement under the entire house. Rooms on the main floor are 12 feet from floor to ceiling.

This house can be built on a lot 44 feet wide.

Complete Hot Air Heating Plant, for soft coal, extra.....	\$134.72
Complete Hot Air Heating Plant, for hard coal, extra.....	139.67
Complete Steam Heating Plant, extra.....	228.31
Complete Hot Water Heating Plant, extra.....	267.82
Complete Plumbing Outfit, extra.....	100.48

SEARS, ROEBUCK AND CO. CHICAGO, ILLINOIS

Şekil 3.15: 1911 tarihli 165 No’lu ev görseli (Sears, 2014).

165 No’lu Modern House (1911), tıpkı Module House (2014) gibi iki katlı olarak resmedilen ancak bulunduğu yere ilişkin tanımlayıcı koşullar sağlamayan bir konut modelidir. Katalogda konutların plan şemaları ayrı bir ücret talep edilmeden

paylaşılmaktadır. Paperhouses ise platform üzerinde doğrudan plan şeması paylaşmamaktadır.



Şekil 3.16: The Module House (Paperhouses, 2014).

İki kataloğun ilkinde mimari proje tasarım bakımından anonimdir, müellif adı bulunmaz. Ayrıca ticari bir katalog olan Sears’da bir fiyat etiketinin bulunması, malzeme ve diğer hizmetlerin de şirket tarafından sağlanması söz konusudur. Paperhouses kataloğunda ise, bir fiyat etiketi yoktur, ancak Sears’ın aksine mimari proje müellifinin adı yazar. Paperhouses örneğinde henüz müelliflik hakları ve üretilmiş mimari nesneyi yasal olarak bağlayıcı koşullar tanımlanmış olmasa da, açık kaynak ve çevrimiçi bir mimari katalog önerisi bu çağın anonim mimarlığını üretecek bir strateji olarak görülebilir. Mevcut hali ve erişilebilirliği çerçevesinde Paperhouses platformunun potansiyeli ve Web 2.0 üzerinde mimarlık pratiğine getirebileceği yenilik, önerilen dağıtılmış üretim ağının aynı zamanda bir çevrimiçi tartışma ve geliştirme ortamı olarak kurulması, bu imkanlar doğrultusunda alternatif lisansların da etkin kullanımıyla, açık ve erişilebilir bir bilgi birikimi oluşturulmasıdır.

3.3 Açık-X: Birden Fazla Arketip

Stratejik öncül öneriler başlığında tartışılan OAN ve P2PUrbanism örneklerinin prensipte açıklık arketiplerinin birkaçını kapsadığı belirlenmiştir. Öte yandan, her iki platformun da hedefleri ve güncel işlerlikleri incelendiğinde, vaadedilen ve gerçekleştirilenler arasında beliren farklılıklar dikkat çekmektedir. P2PUrbanism platformu, 2010 tarihli P2PUrbanism kitabında benimsenen ilkeler ve ‘Praksise eklenen bir strateji olarak açıklık’ bölümünde ele alınan prensipler uyarınca açıklık arketiplerinin tümünü kapsamalıdır (Salingaros ve Mena-Quintero, 2010). Bilginin, geliştirmenin ve üretimin dağıtılmış süreçlerini benimsemeli, temel açıklık özelliği bakımından aynı anda bakılabilir, değiştirebilir ve kullanılabilir olmalıdır. P2P protokolüne referansla, söz konusu aktörler kurum ya da kuruluşlar, geliştirici topluluklar ya da nihai kullanıcılar olabilir, diğer bir deyişle her aktör istemci ve aynı zamanda sunucudur.

Ne var ki, bu prensiplerin örnekler üzerinden sağlamasının yapılması, vaadedilen durum ile mevcut ve uygulanan koşulların bir karşılaştırmasını yapmak güçtür. P2PUrbanism platformunda henüz geçici eylemler dışında tamamlanmış bir müdahale veya proje örneği ile karşılaşılmamıştır (P2PUrbanism, 2014). Platformda kıta bazında listelenen beş projeden ikisi afet sonrası durumlar için uzun süreli çalışma grupları önerisidir. Paylaşılan diğer üç proje kısa süreli ve geçici eylemler niteliğinde olup, en günceli 2010 tarihinde platforma eklenmiştir. Paylaşılan proje başlıklarından hiçbirinde tasarım belgelenmelerine ulaşmak mümkün olmamıştır.

OAN, hedefleri ve aktifliği karşılaştırılarak, güncel işlerliği ve kapsamı üzerinden tartışmaya açılabilir. Değer önermesi bakımından üç açıklık arketipinin kriterlerine de uygundur. Dağıtılmış ağ modelinin karşılığı olarak, heterarşik bir düzende dağıtılmış bilgi, geliştirme ve üretim benimsenir. Platforma kayıt olmak ya da üyelik gerekmeksizin tasarım belgelenmelerinin ulaşılabilirliği nedeniyle temel açıklık özelliği ile bakmayı, modifiye etmeyi ve kullanmayı mümkün kılar. Baş aktörlerde hedeflenen kitle nihai kullanıcılarıdır. Ancak projeyi geliştiren ve uygulayanlar aynı zamanda organizasyonlar ve geliştirici topluluklar olabilir.

OAN ile ilişkilenen ağ topluluğunda, işbirlikçi yapının hukuksal çerçevesi Creative Commons ile belirlenmiştir. CC, Developing Nations Lisansı ile, (CC-DevNations) tasarımcılar refah seviyesi yüksek kesimlerden yani Global North adı verilen ve

Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Doğu Asya'nın gelişmiş bölgelerinden gelen taleplerde, tasarımları için bir maddi kazanç talep edebilecek ve geleneksel fikir mülkiyet hakları korunumu kapsamında değerlendirilecektir. Ancak temel ihtiyaçların karşılanamadığı ve gelişmekte olan ülkelere yani Global South adı verilen Afrika, Latin Amerika, gelişmekte olan Asya ülkeleri ve Ortadoğudan gelen taleplerde ise bu tasarımlar, orijinal hak sahibine atıfta bulunmak koşulu ile, ücretsiz olarak paylaşılabilecektir.

Bu lisansın en yaygın kullanımı OAN platformu içerisinde çıkmış olsa da, lisans 2007 yılında Creative Commons tarafından, yetersiz talep ve dünya çapında aynı koşullarla paylaşım izni vermediği, bu durumun CC genel yapısı ve savunduğu düşüncelerle çelişir olması sebepleriyle kaldırılmıştır. (Creative Commons, 2014).

'Praksise eklenen bir strateji olarak açıklık' bölümünde değerlendirildiği gibi AfH'da benimsenen şubeleşme çok merkezli, OAN'da uygulanan açık kaynak mimarlık modeli ise dağıtılmış bir ağ örgütlenmesi olarak düşünülmektedir. Sinclair 2006 tarihli TED konuşmasında, AfH'nın kurulduğu günden itibaren hızla genişleyen iletişim ağına artık yetişemediğini, kişisel bilgisayarı ve cep telefonuna gelen yardım etme ve alma taleplerini karşılamakta zorlandığını belirtir. AfH'nın ilk şubesi olan SanFrancisco'dan çıkan projeler ve kararlarda birinci dereceden muhatap ve sorumlu olan Sinclair, çok aktörlü ve yatay örgütlenmeye dayalı OAN platformunun kurulmasına böylece karar verildiğini ve temelde açık kaynaklı bir ticaret modeli ile dünyanın her yerinde herkes tarafından başlatılabilecek yerel bölümlerden oluşan bir organizasyonun benimsendiğini aktarır (Sinclair, 2006). AfH'da tek merkezde düğümlenen bir model söz konusu olmasa da, platformun kurucusu ve 2014'e dek yürütücüsü olan Sinclair, sosyal mimarlık alanında kahraman bir figür, bir anlamda yıldız mimar olarak öne çıkmaktadır. Vardouli (2011), Sinclair'ın TED konuşmasına referans vererek, arka planda gelişmemiş ülkelere çocukların minnettar görüntüleri ve önde yardım telefonlarına yetişmeye çalışan kurtarıcı Cameron Sinclair mizansenini eleştirir ve AfH profilinin büyük ölçüde hayırseverlik anlatısı ve katılımcılık temasının altında dikkatlice gizlenen bir post-sömürgecilik yaklaşımı ile temsil edildiğine dikkat çeker.

Bugün elli binin üzerinde üyesi bulunan platformda, tamamlanan yüz altmış dört proje, paylaşılan kırk bine yakın proje bulunmaktadır. Ancak bu rakamların arttığını

söylemek mümkün olmamaktadır, zira sitede yer alan en güncel paylaşımın iki yıl öncesine ait olduğu gözlenmektedir (2014).

Birambye Lodge

OVERVIEW TEAM UPDATES WORKSPACE CALENDAR FILES

Infrastructure Plan (2 Files) created July 20, 2010

File Information	Descriptive Information	Slide show	Public
 9.jpg Posted By: Birambyelodge Uploaded: 7/21/2010	Description: Infrastructure of BL - 2 Type: Plan Created By: Kat Pecoraro Creation Date: 7/21/2010	Yes	Yes DOWNLOAD 2358.1K
 8.jpg Posted By: Birambyelodge Uploaded: 7/19/2010	Description: Infrastructure of BL - 1 Type: Plan Created By: Kat Pecoraro Creation Date: 7/19/2010	Yes	Yes DOWNLOAD 2065.1K

Buildings (2 Files) created July 21, 2010

File Information	Descriptive Information	Slide show	Public
 Rwanda 2010 073.jpg Posted By: Birambyelodge Uploaded: 7/22/2010	Description: yellow thin shell concrete and bamboo kitchen Type: Photograph Created By: Mark Reiner Creation Date: 7/22/2010	Yes	Yes DOWNLOAD 2881.1K
 Rwanda 2010 071.jpg Posted By: Birambyelodge Uploaded: 7/21/2010	Description: blue thin shell concrete and bamboo kitchen at L'Esperance Orphanage Type: Photograph Created By: Mark Reiner Creation Date: 7/21/2010	Yes	Yes DOWNLOAD 3489.3K

Birambye Lodge (2 Files) created July 21, 2010

File Information	Descriptive Information	Slide show	Public
 2.jpg Posted By: Birambyelodge Uploaded: 7/20/2010	Description: Location of Birambye Lodge and Neighboring Tourism Type: Plan Created By: Kat Pecoraro Creation Date: 7/20/2010	Yes	Yes DOWNLOAD 776.7K
 1.jpg Posted By: Birambyelodge Uploaded: 7/20/2010	Description: Rendering Type: Photograph Created By: Kat Pecoraro Creation Date: 7/20/2010	Yes	Yes DOWNLOAD 1679.6K

Şekil 3.17: Paylaşılan salt okunur tasarım belgeleri (OAN, 2014).

Vaadedilen ve sağlanan özellikler bakımından bir diğer ayrım paylaşılan tasarım belgeleri nitelikleri incelendiğinde ortaya çıkmaktadır. Platformun altyapısı söz konusu kırk bin projenin tamamına ait tasarım belgeleri nitelikleri açık kaynak veri olarak internet sitesinden paylaşılmasına olanak vermektedir. Ancak yüklenen belgelerin çoğunlukla modifiye edilemez salt okunur dosya formatlarında dağıtılmış olması dikkat çekmektedir (Şekil 3.17). Bu türden belge nitelikleri özelinde platform, temel açıklık özelliği bakımından yalnızca bakılabilir hale gelmekte, açık kaynak ve tasarım arketiplerine atfedilen niteliklerini yitirebilmektedir.

4. SONUÇ

Açık kaynak tasarım düşüncesinin imkanları, potansiyelleri ve sorumlulukları mimarlık pratiği özelinde mevcut durum ile ilişkilendirilebilir. Bu değerlendirme ile açık kaynağın mimarlık pratiğine nasıl ve hangi özellikleri üzerinden etki edebildiği görmek, bu etkileşim ortamını pratiğin içinden kuran koşulları belirlemek mümkündür. Tartışmayı açması yönünde, etki ve değişimleri anlamak adına mevcut pratik karşısında açık olanın potansiyelleri üzerinden ikili durumlar kurulabilir: kurum/enformel örgütlenme, telif ve tüm hakların saklı olması durumu/fikir mülkiyet hakkı alternatifleri, global stratejiler/in-situ stratejiler, tek-merkezlilik/ağ yapısı, çok aktörlülük/star mimarlık gibi karşılaştırmalar üzerinden tartışmak mümkündür. Değerlendirme kapsamında, bu alanda tanınmış mimar ve teorisyenlerce fikir birliğine varılarak yazılmış açık kaynak mimarlık manifestosu rehberliğinde küresel mimarlık ofislerinin pratiklerinde gözlenen değişimler ele alınmaktadır.

Domus dergisinin 2011 yılında hazırladığı özel dosya birlikte açık kaynak mimarlık (OSArc) düşüncesi ana akım tasarım mecralarının gündeminde belirginleşmeye başlamıştır (Domus, 2011). Dosyada yer alan görüşler, kendisi de açık kaynaklı bir metin olarak, Wikipedia'da yapılan çağrıyla derlenmiştir. Carlo Ratti öncülüğünde ve aralarında Paola Antonelli, Nicholas Negroponte, Hans Ulrich Olbrist, Dan Hill, Joseph Grima ve Bruce Sterling gibi isimlerin de bulunduğu bir katılımcı ağının görüşleriyle şekillenen manifesto, açık kaynak mimarlığın yeni bir paradigma olarak yükselişini haber vermektedir. Bu kolektif metne göre OSArc yalnızca mimarlığın fiziksel üretimine ilişkin bir düşünme biçimi değildir. OSArc, statik ve geometrik bir form mimarlığını aşarak dinamik ve katılımcı süreçleri, ağları ve sistemleri gündeme alır. Bu türden bir pratikte, kütle yerine kod, kompozisyon yerine ilişkiler, strüktür yerine ağlar, denge durumu (*statiz*) yerine adaptasyon öne çıkmaktadır. Öyle ki, bu düşünce sistemi geleneksel yapım süreçleri ve müelliflik sisteminin otoriter yapısını kökten bir şekilde değiştirme gücüne sahiptir. (Ratti ve diğerleri, 2011). Değişime uğrayacak süreçler, proje fonlamaları, proje süreçlerine katılım, standartlar, tasarım, yapım ve kullanım olarak belirlenmiştir.

Yeni ekonomik modeller projelerde kitle fonlamasını öne çıkarmakta böylece geleneksel müşteri/mimar/kullanıcı hiyerarşisi en başından kırılmaktadır. Özel proje girişimleri, Public Domain lisanslarının artan kullanımıyla beraber kamuya mal edilmekte, bu durum tekil yerine kitlesel bir müellifliği önermektedir.

Metinde ikinci olarak, proje süreçlerine olan bağlılık ve sorumluluğun da değişeceği öngörülmektedir. Geleneksel durumda kentte ve yapı çevrede öngörülen geliştirme ve inşa süreçleri kullanıcı topluluklarına önceden tebliğ edilir. Bilgi ve görüş paylaşımı karar mercileri ve odak grupları gibi temsil heyetleri arasında gerçekleşir. OSArc bu süreçlerde P2PUrbanism örneğinde olduğu gibi süreçleri katılıma açan ve demokratikleştiren bir niyet barındırır. Ancak açık kaynak yazılımda karşılaşıldığı gibi mimarlıkta da süreç içerisinde organizasyonel çıkmazlar, motivasyonun kayıpları veya gruplaşmalar görülebilir.

Standartların dönüşümü, işbirliğini arttırma ve kolaylaştırmada ortak, açık ve modüler standartların belirlenmesi, OSArc için kaçınılmaz olarak görülmüştür. Herkesin herkes için tasarlayabildiği ağ mimarlıklarının kurulmasında önceki bölümlerde incelenen WikiHouse öncül önerisi hatırlanabilir. Evrensel standartların aynı zamanda, bilgi, parça, bileşen, fikir gibi parasal olmayan her türlü alışverişin gerçekleşmesiyle ağların gelişip büyümesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Tasarımın dönüşümünde iki noktanın vurgulandığı söylenebilir. İlki, tasarımın algoritma tabanlı kararlarla gerçekleştirilmesi, böylece kitlesel bireyselleştirmenin yerini algoritmik standartlaşmanın almasıdır. Bu yönelim tasarım ürünlerinin farklılaşmış ancak genetik olarak birbiriyle ilişkili türler haline dönüşümünü gerçekleştirir. İkinci nokta ise tasarım araçları ve üretim tekniklerinin dönüşümüyle ilgilidir. BIM tabanlı araçların kullanımı, açık kaynak kodlar ve ağ paylaşımları ile üretim optimizasyonunu sağladığı, tarihsel olarak üretimin kendisi gibi bilgi birikiminin de hız kazandığı düşünülebilir. Friedman'ın internet öncesi öncül öneriler bölümünde incelenen Flatwriter projesi ve projeden türetilen bilgisayar programının yıllar öncesinden bu yönde bir vizyonla mimari pratiği kurguladığı hatırlanmalıdır. Yeni üretim teknolojileri, bugün ise mimari ölçeklerdeki projelerin daha geniş kitlelere ulaşmasında ve hızlı bir şekilde prototiplenerek gerçek uygulamalarla denenmesinde etkili olmaya başlamıştır.

Yapım süreçlerine, artık geleneksel biçimde tasarımı bitmiş ve tüm olasılıklar hesaplanarak yapının gerçekleşmesiyle tamamlanmış süreçler olarak

bakılmamaktadır. Nesnelerin interneti (IOT)²⁰ düşüncesi biraz daha açılırsa, üretim ve inşa faaliyetleri sırasında örneğin yapım malzemelerinin yerleşme, takılma, doğrulanma gibi işlemleri ağ üzerinden haberleşerek kendi kendilerine yapmaları senaryosunun yakın bir gelecekte gerçekleşmesi mümkün görülmektedir.

Dönüşüme uğrayacak son süreç kullanımla ilişkilendirilmektedir. İnşa faaliyetlerinde olduğu gibi, kullanım da devingen hale gelen, dijital olarak kontrol edilip dönüştürülebilen bir süreç olarak görülmektedir. OSArc manifestosuna göre ev artık içinde yaşanılacak bir makine değil bir bilgisayardır.

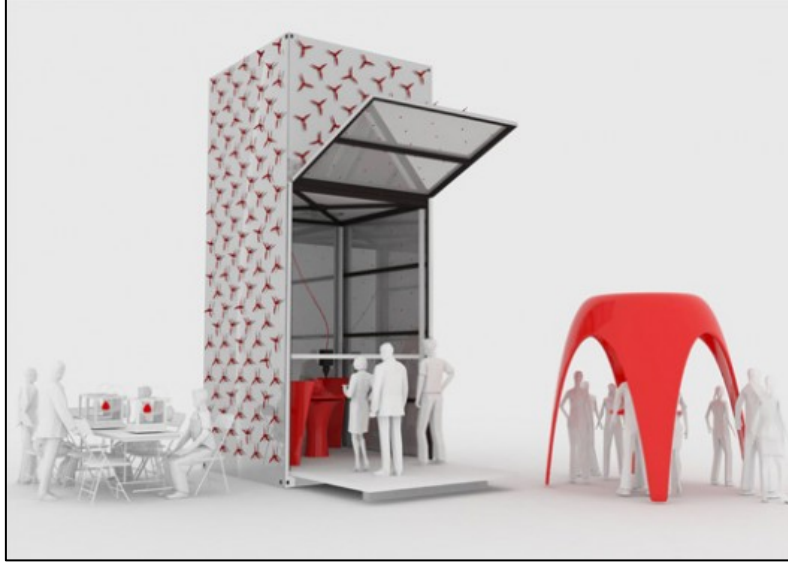
OSArc düşüncesine bu dönüşüm maddeleri ekseninde bakıldığında, hem mevcut hem de gelecekteki mimarlık pratiği üzerine çeşitli sorular belirlemektedir. Manifestoda ele alınan başlıkların etki alanı ve kapsayıcılığı, bugün ve yakın gelecekte mimar öznenin konumuna ilişkin yeni potansiyeller, müellifliğin haklarının kamusallaşmasıyla gelen sorumluluklar, oda ve meslek birliklerinin gelecekteki pozisyonu ve işlevi, dijital ekonominin yeni düzeninde bilgi işçiliği ve bilginin metalaşması bu bağlamda potansiyelleri, sorumlulukları ve imkanlarıyla değerlendirilebilir.

Manifestoda, OSArc'ın hakim ekonomik düzenin dışında kalanlar, örneğin işgal yerleşimleri ve mülteciler için oldukça cazip olduğu öne sürülmektedir. Bu sav öncül öneriler üzerinden açılarak iki yönde tartışılabilir. WikiHouse projesinde olduğu gibi, OSArc üretimi yöntem ve teknolojisi bakımından Fablab adı verilen ortamlarda, CNC, lazer kesim ve üç boyutlu yazıcılardan oluşan makineler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu durumda, OSArc'ın işgal ya da mülteci yerleşimleri için cazip olduğu görüşünün henüz yaygın bir pratik karşılık bulamayacağı düşünülebilir. Bu türden bir teknolojik üretim şüphesiz ki gelişime ve yaygınlaştırmaya açıktır. Öyle ki, üç boyutlu yazıcıların mobil hale getirilmesi ve geri dönüştürülmüş plastik malzemeden birebir ölçekli kullanılabilir hacimler üretilmesi vizyonu DUS Architects adlı mimarlık ofisinin geliştirdiği KamerMaker prototipi ile denenmeye başlamıştır²¹ (DUS Architects, 2012). KamerMaker afet sonrası acil durumlarda

²⁰ İngilizcesi: Internet of Things, çeşitli haberleşme protokolleri sayesinde birbirleri ile haberleşen ve birbirine bağlanarak, bilgi paylaşarak akıllı bir ağ oluşturmuş cihazlar sistemi olarak tanımlanabilir.

²¹ Bu tez çalışması kapsamında dijital ve açık kaynak üretim araçları incelenmemiştir ancak söz konusu prototipin bir mimarlık ofisi tarafından gerçekleştirilmiş olması mimarlık pratiğinin dönüşümünü anlamak bakımından dikkat çekici olmuştur.

kullanılabilecek ve oda ölçeğinde üretim yapabilen bir üç boyutlu yazıcıdır. Henüz bir konutun tamamını üretemiyor olsa da malzeme teknolojisi, mobil oluşu ve üretim ölçeği bakımından yenilikçidir ve organizasyonlar tarafından benimsenerek yakın gelecekte yaygın bir kullanım alanı bulabilir (Şekil 3.18).



Şekil 3.18: KamerMaker (DUS Architects, 2012).

Öte yandan, Open Architecture Network pratiğinde olduğu gibi OSArc üretiminde üretim teknolojisi ve sonuçları vernaküler olarak tanımlanabilecek mimarlık ürünleri ortaya konulduğunda bu görüşü destekleyen çok daha geniş bir uygulama alanı ile karşılaşilmektedir. Bu süreçte, kolaylıkla temin edilen ve geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı ile yalnız organizasyonlar değil yerel aktörler de sahip oldukları imkanlarla ihtiyaçlarına cevap veren mekanları üretebilmektedir (Şekil 3.19).



Şekil 3.19: Yerel aktörler tarafından üretilen bir proje (OAN, 2014).

Mimar öznenin yakın gelecekteki vizyonuna ve meslek pratiğinin yeni alanlarına ilişkin Rory Hyde'in Future Practices kitabındaki görev tanımlamaları zihin açııcıdır (Hyde, 2012). Hyde, kitabını mimarlık düşüncesindeki kriz meselesini ilişkilendirme üzerinden tartışmaya açar. Mimar bugünkü konumunda birçok konuda uzmanlık yakalamalı, pek çok yeni alanda bilgi üretebilmelidir. Örneğin, yapılar yeşil, ucuz, pazarlanabilir, yönetmeliklere uygun olmalı, bütçe içinde kalınarak vaktinde teslim edilmeli, kar getirmeli ve en önemlisi ikonik olmalıdır. Mimar özne yapının market değerinden kamusal ilişkilere değin tüm bu beklentilerle ilgilenmeli ve süreçlere hakim olmalıdır. Bu çoklu konumu nedeniyle meslek pratiğinin tanımları ve bilgi dünyası gittikçe çeşitlenmektedir. Kitapta gözler önüne serilen yeni pratik dünya, Martti Kalliala ve Hans Park'ın 'Mimarın Yeni Atlası' adlı illüstrasyonunda da esprili biçimde anlatılmaktadır. Kürede erimekte olan kutup noktası mimarlık ofisine işaret eder, yeni mimar tanımları ise ilişkilendirme derecelerine göre kıtalar adalar ve ülkeler halinde görselleştirilmiştir (Şekil 3.20).



Şekil 3.20: Mimarın Yeni Atlası (Kalliala ve Park, 2011).

Atladaki coğrafyalar paralelinde Hyde, görüşmelerde bulunduğu mimarların geleneksel pratiğin içinden gelerek yeni açılımlar yakalayan veya bir noktada mimarlık ile kesişen işlerine atıfta bulunarak yeni roller ve meslek adları öne sürer. Yeni tasarım pratiğinde mimar, artık kent aktivisti (Camille Bustamante), ikili ajan (muf_au tasarımdan Mel Dodd), yakın gelecek mucidi (BERG tasarımdan Matt Webb), sözleşmeli yenilikçi (ARM ofisinden Steve Ashton), yurttaş girişimci (00:/mimarlıktan Indy Johar), aşırılık eğitmeni (Unknown Fields, Liam Young), ötesinin editörü (Volume editörü Arjen Oosterman), profesyonel genel kültürücü (Studio Gang, Jean Gang) ve çevreci doktor (xClinic, Natalie Jeremijenko) gibi kimlikler ile tanımlanmaktadır.

Domus'un özel dosyasıyla ve Hyde'in mimarlığın sınırlarında pratikler üreten profil incelemeleriyle aynı zamanlarda, starchitect olarak adlandırılan ünlü mimarların küresel mimarlık ofislerine ait internet sitelerinde de yeni ilişkiler dikkat çekici hale gelmiştir. Araştırmaya, bilgiye, işbirliğine, birlikte yaratım süreçlerine yapılan vurgunun, çokuluslu ofis yapılanmalarıyla birlikte öne çıktığı gözlenmektedir. Bunun için, öncül önerilerde açıklık özellikleriyle ele alınan UNStudio küresel pratiğinin yanı sıra, internette starchitect sözcüğü aratıldığında ilk karşılaşılan mimarlar, Rem Koolhaas ve Zaha Hadid'in ofis künyeleri ele alınabilir Üç mimarlık ofisi de merkezi Avrupa'da olan ancak kıtalar arası komisyonlar alan ve şubeleşmiş yapılardır. Küresel ölçekleri üzerinden ofis yapıları rakamlarla karşılaştırılabilir. Knowledge Platforms'un kurucusu UNStudio'nun, yirmi üç milletten yüz kırk sekiz çalışanı bulunmaktadır. Bugüne dek, seksen biri tamamlanmış, elli dördü yapım aşamasında olan yüz otuz beş proje üretmiştir (UNStudio, 2014). Ofisin, merkezi Amsterdam'da olmak üzere Şangay ve HongKong'da şubeleri bulunmaktadır. Koolhaas ofisi OMA, AMO adlı araştırma birimi ile birlikte aralarında yapı ölçeğinde gerçekleşmemiş araştırma projeleri de olan, üç yüz elli altı projesi bulunmaktadır. Avrupa, Amerika ve Asya kıtalarında toplamda beş ofisi bulunmakla beraber net çalışan sayısına ulaşamamıştır, ancak mimarların yanı sıra editörler, sosyalebilimciler gibi farklı formasyonlarla çeşitlenen bir çalışan profili vardır (OMA, 2014). Zaha Hadid Architects'in kırk dört ülkede elli beş farklı millete mensup dört yüz ofis çalışanı bulunmaktadır. Mimarlık pratiğinde ZHA, bugüne dek dokuz yüz elli proje üretmiştir (ZHArchitects, 2014).

Küresel mimarlık pratiğine, UNStudio, OMA ve ZHA örneklemleri üzerinden bakılırsa, Hyde'ın işaret ettiği ilişkisellik krizinin pek çok yansıması izlenebilir. Örneğin, internet sitesinde Zaha Hadid Architects, “Araştırmada ve tasarım incelemelerinde küresel liderliğini sürdürmektedir. Kendi endüstrilerine yön veren sanatçılar, tasarımcılar, mühendisler ve müşterilerle işbirlikleri üzerinden pratiğin çeşitliliği ve bilgisinin daha ileriye taşınmakta” olduğunu belirtir (ZHArchitects, 2014). Daha çok alanda uzmanlık, bilgi birikimi, bilgi alışverişinin hızlanması birer zorunluluğa dönüşmektedir. İşte bu noktada, işbirliği, içerideki üretimi dış kaynakların etkileşimine açan açık bilgi paylaşım ortamları, kıtalara yayılan pratiği bir arada tutan dinamikler olarak belirlemektedir. Böylece açık kaynak düşüncesi, UNStudio’da görüldüğü gibi ofisler için öncelikle iş geliştirme ve belki de yakın gelecekte hayatta kalma stratejisi olarak öne çıkacak bir potansiyel barındırmaktadır.

Müellifliğin kamusallaşması ve parçalanması ile ilişkilenen dönüşüm iki eksenle sorgulanabilir. İlki, müellifliğin geleneksel işleyişinden koptuğumuz yeni durumda, yalnız mimarlık nesnesi üzerindeki fikir mülkiyet haklarını değil aynı zamanda meslek haklarının da yeniden tanımlanması, böylelikle oda ve meslek birliklerinin pozisyonu ve işlevini değerlendirmek gerekliliğidir. İkincisi ise, dijital ekonominin kritik bir çıktısı olarak bedava çevrimiçi işçilik ve emeğin suistimaline karşı sorumluluk alınması ile ilişkilidir. Bu konuda Terranova, America Online şirketi için internet üzerinde yıllar boyunca gönüllü çalışanlarının başlattığı NetSlaves hareketini örnek gösterir (Terranova, 2000). Ona göre, kültürel ve teknik çalışmalar internete içkindir, ama aynı zamanda gelişmiş kapitalist toplumlar arasında da yaygın bir etkinliktir. Öyle ki bu tür bir işin sadece bilgi işçilerine özgü olmadığını, bunun post-endüstriyel ekonominin yaygın bir özelliği olduğunu düşünür.

Öncül önerilere geri dönecek olursak, platformların çoğu sosyal amaçlarıyla hatırlanacaktır. OpenIDEO’da benimsenen DQ yöntemi gibi bir kazanç yöntemi geliştiren, sosyal amaçlarla sınırlansa da faydanın karşılıklı sağlandığı açık kaynak sistemlerine henüz mimarlık alanında rastlanmamaktadır. OAN, P2P girişimleri de benzer şekilde sosyal amaç güden, ancak ortak bilgi üretimi dışında bir kazanç ögesi barındırmayan, gönüllülük esaslı platformlardır. Ancak Knowledge Platforms gibi gönüllü katılıma açık ve kolektif bilgi paylaşım ortamının aslında açık kaynak düşüncesiyle yola çıkan bir iş geliştirme stratejisi olması durumunda, Barbrook’un şu savı akıllara gelebilir: “Gelişmiş dünyada, politikacı ve şirket liderlerinin çoğu,

kapitalizmin geleceğinin bilginin metalaştırılması olduğuna inanmaktadır.” (Barbrook, 2005). Ortak amaçların bir kurum ya da kişiye diğerlerinden daha fazla veya maddi kazanç sağlaması, açık kaynak düşüncesiyle örtüşmemektedir. Bu anlamda, kurumların ve platform kullanıcılarının sağladığı faydalar arasında kazanılan değerler bakımından bir denge gözetilmesi gereklidir.

Hyde’in günümüz pratiğini tanımlarken değindiği ilişkisellik krizinden yola çıkıp, Isozaki’nin dünya mimarlık tarihini eleştirel bir bakışla ele alan krizler haritasını düşünmek bugünü yorumlamak açısından faydalı olabilir. Paradigma değişimleri öncesinde görülen bu çalkantılı durumlarda mimarlık kendisine yeni yöntemler ve referans noktaları aramaktadır. Isozaki’ye (1985) göre, yapım olarak mimarlık dönemi sona erdikten ve ütopya devri 1960’larla birlikte kapandıktan sonra mimarlık yeniden arayışlara ve üçüncü kez bir krize girmiştir. Yürekli’lerin Isozaki’yi yorumlayarak yazdıkları eleştiride, üçüncü krizle gelen arayışın mimarlığı bilime yönelttiği belirlenmiştir (Yürekli ve Yürekli, 2004). Öyle ki, artık çalışmalar tasarımın nesnelleştirilmesi, tasarımda başka disiplinlerden faydalanmak, her konuda standartlaşmaya gidebilmek için insan, çevre, teknoloji, malzeme konusunda gereken araştırmaları yapmak gibi, farklı ölçekte tasarım konusunda araştırmalarda bulunmayı kapsar. Hyde’in ilişkisellik krizinde de tanımladığı gibi mimarın her türlü bilgiye en geniş anlamlarıyla hakim olmasını, işbirliğine yönelim ve yeni uzmanlık alanlarının belirlenmesinde etkin olan koşullar içinde bulunduğumuz üçüncü kriz ortamının uzantıları olarak görülebilir.

Açıklığın farklı yorum ve karşılıkları sınıflandırılarak, vaad edilen karşısında gerçekleştirilen özellikleri belirlenerek açılmıştır. Sonuç kısmında ise mimarlık pratiği özelinde güncel eğilimler, yeni mimar rolleri, küresel pratikte bilgi paylaşımına ve araştırmaya dayalı stratejiler, açık kaynak mimarlık manifestosu ile ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir. Açıklıkla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilenen bu başlıkların sayılarındaki çokluk ve içeriklerindeki çeşitlilik, mimarlık ve tasarım pratiğinde kritik bir dönüşümün başlamış ya da başlamakta olduğuna işaret etmektedir.

Düşünsel, nesne hedefli ve stratejik öncül önerilerin açıklık durumlarıyla, vaadettikleri ve gerçekleştirdikleri ile birlikte tartışıldığı, farklı yorumların ve değerlendirme kriterlerinin belirlediği, fikir birliğine varılmış bir kavramsal çerçevenin ise henüz kurulmadığı bu ortam paradigma değişimi öncesi çalkantılı bir dönem

olarak görülmektedir. Öncül öneriler başlıklarında ele alınan açık kaynak girişimlerinin hemen hepsi son on yıl içerisinde belirmiştir. İncelenen örneklerin de gösterdiği gibi, neredeyse şu an oluşan bir duruma işaret edilmektedir ve kuramsal bir yapıyı değerlendirebileceğimiz kritik mesafe kazanılmamıştır. Henüz örnekler üzerinden tanımaya çalıştığımız bu yeni durumla müzakere halinde olduğumuz söylenebilir. Bu tezin tartışmasını ortaya koyan örneklerin, öncelikle içinde bulunduğumuz durumu anlamlandırabilmek için birer araç olabileceği ortaya çıkmaktadır. Kavrayışı derinleştirebilmek adına internet öncesi dönemden örneklerle, açıklık meselesinin izleri sürülmüştür. Tasarım ve mimarlığa ilişkin çalışma alanlarında, açıklık düşüncesinin tekil müelliflik yerine katılımcılıkla, tasarımın demokratikleşmesiyle, nihai kullanıcının tasarlama ve üretme süreçlerine katılmasıyla ilişkilenen girişimler örneklenmiştir. Ele alınan güncel örneklerin açıklık türleri bağlamındaki tartışmasında, açık inovasyon, kaynak ve tasarım arketiplerinin çerçevelerini kuran temel özelliklerin, internet ve açık kaynak stratejilerinden doğan bir sıfır noktasına sahip olmadığı, tariflenen özellikler ile ilişki kuran öncüllere işaret edilerek ortaya konmuştur.

Öncüllerin incelenmesi, farklı sınıflandırmalarla birlikte eleştirisi ve güncel tasarım pratiklerinin değerlendirilmesi sonucunda açık kaynak kültürünün mimarlık ve tasarım pratikleri bağlamında ortaya çıkan imkanları, potansiyelleri ve sorumlulukları belirginleşmektedir.

Mimarlık ve tasarım pratiklerinin açık kaynak ile temasıyla ortaya çıkan imkanlardan biri olarak, geleneksel tasarlama ve üretim yöntemlerinde birden çoğa dağılan bilgi akışının kırılması, yerine bilginin ağ kültüründen beslenerek yine çokluk içinde tartışıldığı ve üretildiği ortamların kurulması değerlendirilmektedir. Bu kırılma, kendisi de bir dağıtılmış ağ olan internetin ortamı ve doğasına uygun bir düşünce değişimi olarak belirlenmiştir. Böylece hem nihai kullanıcı hem de organizasyonların faydalanabildiği ve katkı koyabildiği araştırma, tartışma ve işbirliği ortamları kurulabilmektedir. Bu anlayış, geleneksel tasarım yöntemleri ve süreçlerinde karşılaşılabilecek tasarımcılar arası hiyerarşik yapılanmaları olduğu kadar, tasarlayan ve kullanan arasındaki tek yönlü ve dolaylı etkileşimleri de ters yüz edecek bir potansiyel barındırmaktadır. Böylece tasarımcı ve kullanıcı arasındaki hiyerarşik düzen yerini heterarşik ilişkilere bırakabilmektedir. Küresel ağlar üzerinden bilgi paylaşımına dayalı bir pratikte standartların evrenselleşmesi de açık kaynak

kültürünün sunduğu imkanlardan biri olarak görülmektedir. Bu tür ortamların çevrimiçi olması, tartışmaların küresel ölçekte ve aynı standartlarla yapılabilmesini mümkün kılmakta, Global North kapsamı dışındaki ve ekonomik, politik, doğal sebeplerden ötürü dezavantajlı durumlarda olan toplumları da kapsayabilen sosyal duyarlılığa sahip bir tasarım düşüncesi desteklenmektedir. Bu alanlardan bakılınca açık kaynak, çoğunlukla ücretsiz bilgi ya da hizmete erişim sağlayan, karşılık beklenmeden yapılan hayır amaçlı bir girişim olarak algılanabilmektedir. Ancak bu türden bir pratiğin müelliflerinin yerel aktörler olduğu durumlarda, nihai kullanıcının pozisyonu kritik bir öneme taşınmakta ve açık kaynak yapısı ile tasarım pratiği ekonomik açıdan karşılanabilir ve erişilebilir hale gelmektedir. Bu bağlamda açık kaynak, tasarım pratiklerinin genelini kapsamamakta ve niş bir durumda ancak etkili bir biçimde özelleşmektedir. Böylece açık kaynak yerelde üretimin de canlanmasına olanak sunmaktadır. Öte yandan açık kaynak düşüncesiyle ortaya konan imkanlar, öncül önerilerde de görüldüğü gibi, kurumlar ya da bağımsız platformlar için kimi zaman bir iş geliştirme stratejisi olarak karşımıza çıkmakta ve bu kurumsal yapılarda yeni uzmanlık alanlarının paylaşılmasını sağlamaktadır. Kimi zaman ise kurumlar açık kaynakla ilişkilenen tasarım yöntemleri ortaya koymakta, iki durumda da meslek pratikleri açısından inovasyon yaratabilmektedir.

Açık kaynağın potansiyelleri arasında, küresel ağlarda bilgi birikimini arttırdığı görülmüştür. Bu bilgi birikiminin artışı ve açık kaynak kültürüne eğilimi, yaratıcı alanlarda özgün içerikler ortaya koyan müelliflerin, günümüzde daha açık lisans seçimlerine yönelik tercihleriyle de belirginleşmektedir. Açık kaynak tasarım ve mimarlıkla ilişkilenen öncüllerinde görülen özellikler ve artan açık bilgi birikimi, bugün ve gelecekteki tasarım ve mimarlık pratiklerinde yeni araştırma alanları, yeni tasarım yöntemleri ve inovatif iş geliştirme modellerinin yaratılmasında potansiyel arz etmektedir. Bu gelişmeler, yeni mesleki alanlar, yeni işbirlikleri ve uzmanlıkların ortaya çıkışına ivme kazandıracaktır. Öte yandan nesnelerin interneti fikri açık kaynak kültürü ile birlikte yeni jeneratif yapım süreçlerine ve sürdürülebilirlik için akıllı sistemlere evrilecek potansiyel durumlar olarak gözlenmektedir. Tüm bu gelişmeler kuşkusuz mimar öznenin yetişmesi süreçlerinde eğitimi de etkileyecek ve eğitim programlarının da bu yeni düşünce biçimiyle etkileşiminden açık kaynak bağlamında yeni inceleme konuları ve keşifler ortaya çıkacaktır.

Açık kaynağın bir strateji ya da tasarım yöntemi olarak kurum ve kuruluşlar, tasarımcılar, geliştirici topluluklar ve nihai kullanıcılar açısından yüklendiği sorumluluklar da belirginleşmektedir. Açık kaynağın prensiplerinden biri olarak tasarım süreçlerinin katılıma açılması sırasında organizasyonel çıkmazlar, gruplaşmalar ve motivasyon kayıpları ile karşılaşılabilir. Heterarşik yapıdaki bu proje süreçlerinde geleneksel durumda tekil müelliflikle gelen sorumluluklar için yeni yöntemlerin ve organizasyonel dağılımın belirlenmesi ve uygulanması kaçınılmazdır. Öte yandan müellifliğin buharlaşmasıyla birlikte geleneksel durumda salt kullanıcı olan aktörlerin yüklendiği sorumlulukların kontrolü ve hukuksal düzenlemeleri yeni bir çerçevede ele alınmalıdır. Özellikle yapı ölçeğinde müellif, yalnızca hak ve telif sahibi değil aynı zamanda doğabilecek her türlü sorumluluğun yasal muhattabıdır. Öyle ki, sorumluluk tanımı, modern hayattaki iş bölümünden tüketim ekonomisinin genel sistemine dek pek çok bileşeni bünyesinde barındırmaktadır. Müelliflik pozisyonu ile gelen tüm bu hak ve sorumluluklar buharlaştığında nasıl bir durumla karşılaşılacağı kritik bir araştırma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu sorumlulukların ekonomik boyutunda ayrıca, açık olarak paylaşılan her türlü bilginin tanımlandığı açık paylaşım koşullarını aşan kullanımlarının engellenmesi, bir kültür olarak yaygınlaşıp müellifleri ve kullanıcıları tarafından benimsenerek uygulanması bulunmaktadır. Müelliflik hakları ve yapısının yeniden tanımlandığı bu süreçte, dijital ortamda bedava işçilik ve emeğin suistimaline sebep olacak, açık kaynaklı düşünce ya da maddeleşmiş ürün üzerinden herhangi bir aktörün haksız kazancına yol açacak ihmellere dikkatle yaklaşılmalıdır. Bu aktörleri düşünürken, bilginin metalaşmasını kapitalist düzenin geleceği olarak gören kurum ve kuruluşların stratejilerine açıklık özellikleri bakımından dikkatle yaklaşılmalıdır.

Pratiğini açık kaynak ile yeniden değerlendirme amacı güden bir kurumun müelliflik rolü kadar, müşterisinin konumu ve sorumlulukları da eş derecede değişecektir. Yapma pratiğinde, müşteri rolünün müelliflikle birlikte buharlaşmadığı mevcut koşullar nedeniyle, açık kaynak kültürünün küresel pratiğin tamamını dönüştürmüş olduğu söylenememektedir. Müşterinin de anonimleşmesi durumunda açık kaynağın hem pratiğin kendisinde hem de ekonomik, sosyal ve hukuksal boyutlarında tamamlanmış bir dönüşüme uğrayacağı öne sürülebilir. Benzer şekilde müellifliğin kamusallaştığı ya da paylaşıldığı, yeni mimar rollerinin benimsendiği durumda da,

oda ve meslek birliklerinin yeni görev tanımları, sorumlulukları ve işlevlerine ilişkin yeni sorular ortaya atılabilir.

Benimsenen açıklık stratejisi ve arketipi ne olursa olsun, tasarım yöntemlerini, araçlarını, fikir mülkiyet haklarını ve tasarım belgelerini açık olarak paylaşan her tür girişim, yaratıcı alanlarda açık kaynak bilgi birikiminin kurulması ve paylaşılmasında bir kuramsal çerçevenin kurulmasına katkı sağlayacaktır.

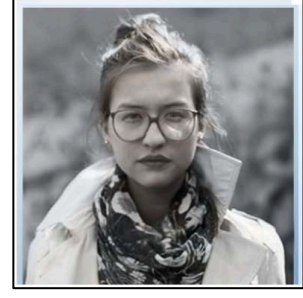
KAYNAKLAR

- Antonelli, P., 2011.** States of Design 03: Thinkering, Domus Magazine 948, Milano.
- Architecture for Humanity, 2006.** Design Like You Give A Damn: Architectural Responses To Humanitarian Crises, der. Kate Stohr ve Cameron Sinclair, Metropolis Books, New York, ABD.
- Aşut, S., 2010.** Çağdaş Mimari Tasarım Araçları Kapsamında Açık Kaynak Girişimi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimari Tasarım YL Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Avital, M., 2011.** ‘The Generative Bedrock of Open Design’, Open Design Now: Why Design Cannot Remain Exclusive, BIS Publishers, Hollanda.
- Awan, N. ve diğ., 2011.** Spatial Agency: Other Ways of Doing Architecture, Routledge Press, Londra, Birleşik Krallık.
- Baran, P., 1964.** ‘On Distributed Communications Networks’, IEEE Transactions on Communications Systems. Vol.12 (1), s: 1-9.
- Barbrook, R., 2005.** The High Tech Gift Economy, ASCII Culture and The Revenge of Knowledge, 1999, Josephine Bosma ve diğ., 132-38, Autonomedia, New York.
- Branco, M., 2005.** ‘Free Software and Social and Economic Development’, p. 289, Castells, Manuel and Cardoso, Gustavo, der., The Network Society: From Knowledge to Policy, Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, ABD.
- Carroll, J. M. ve Rosson, M. B., 2007.** ‘Participatory Design in community informatics’, Design Studies, 28(3), 243-261.
- Dexter, M. ve Jackson, C., 2012.** "Making Space: the future places, tools and technologies for open Design", p. 302-306 . In: Farias, Priscila Lena; Calvera, Anna; Braga, Marcos da Costa & Schincariol, Zuleica (Eds.). Design frontiers: territories, concepts, technologies [=ICDHS 2012 - 8th Conference of the International Committee for Design History & Design Studies]. São Paulo: Blucher, 2012. São Paulo: Blucher, 2014.Franke, N. ve Piller, F., 2004.
- Franke, N. ve Piller, F. 2004.** ‘Value creation by toolkits for user innovation and design: the case of the watch market’, Journal of Product Innovation Management. 21 (6), 401-415.
- Friedman, Y., 1980.** Toward a Scientific Architecture, MIT Press, ABD.
- Garner, P., 1996.** Sixties Design, s. 54-5, Benedikt Taschen Verlag GmbH, Köln, Almanya.
- Gözükeleş, İ., 2006.** Free and Open Source Software in Turkey, ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilim ve Teknoloji Politikaları Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Hill, D., 2011.** “Introduction”, der. Rory Hyde, Future Practice: Conversations From The Edge Of Architecture, Routledge Press, Londra, Birleşik Krallık.
- Hyde, R., 2012.** Future Practice: Conversations From The Edge Of Architecture, Routledge Press, Londra, Birleşik Krallık.

- Isozaki, A., 1985.** Giriş: Krizler Haritası, 9-16. Metafor Olarak Mimari, Karatani, K., 2006, Metis Yayınları, İstanbul.
- Jacobs, J., 1992.** The Death and Life of Great American Cities, Vintage Books, Londra, Birleşik Krallık.
- Johar, I., 2011.** ‘The Civic Entrepreneur’, s. 42-55, Future Practice: Conversations from the Edge of Architecture, Routledge, New York, ABD.
- Katz, A., 2011.** ‘Authors and Owners’, Open Design Now: Why Design Cannot Remain Exclusive, BIS Publishers, Hollanda.
- Leadbeater, C., 2007.** ‘Participatory Design in community informatics’, Design Studies, 28(3), 243-261.
- Mari, E., 2002.** Autoprogettazione?, Corraini, Milano, İtalya.
- Papanek, V., 1971.** Design for the Real World: Human Ecology and Social Change, Pantheon Books, New York, ABD.
- Ratti, C. ve diğerleri, 2011.** ‘Open Source Architecture’, Domus Magazine, 948, Milano.
- Sadler, S., 2008.** ‘An Architecture of the Whole’, Journal of Architectural Education, 61 (4) : 108-129.
- Terranova, T., 2000.** Free Labor: Producing Culture For Digital Economy, Social Text, 63 (18 - 2), 33-58, Duke University Press.
- Taleb, N., 2008.** Siyah Kuğu: Olasılıksız Görünenin Etkisi, Varlık Yayınları, İstanbul.
- Turner, F., 2006.** From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism, The University Chicago of Press, Chicago.
- Van Abel, B. ve diğ., 2011.** Open Design Now: Why Design Cannot Remain Exclusive, BIS Publishers, Hollanda.
- Yürekli H., Yürekli F., 2004.** Mimarlık Bir Entellektüel Enerji Alanı, Yapı Yayın, İstanbul.
- Adafruit, 2014.** Adafruit Industries resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.adafruit.com/blog/2009/03/28/open-source-hardware-overview-slides/>
- Aiga, 2014.** ‘Case Study: OpenIDEO’, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.aiga.org/case-study-openideo/>
- Architecture for Humanity, 2014.** Architecture for Humanity resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.architectureforhumanity.org>
- Autoprogettazione Revisited, 2009.** Autoprogettazione Revisited Easy-to-Assemble Furniture by Enzo Mari and Invited Guests, Sergi Kataloğu, Temmuz, 2009. https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/Autoprogettazione_Revisited_instructions_web.pdf
- Biggs, J., 2013.** ‘OpenDesk.cc Is Like Ikea For Open Source Zealots’, Techcrunch resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Eylül, 2014, <http://techcrunch.com/2013/08/18/opendesk-cc-is-like-ikea-for-open-source-zealots/>
- Bos, C., 2013.** ‘Launch Open Source Knowledge Sharing’, UNStudio resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.unstudio.com/research/asp/launch-open-source-knowledge-sharing>
- Brand, S., 1968.** Whole Earth Catalogue, Fall 1968, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.wholeearth.com/issue/1010/>

- Brown, T. ve Wyatt J., 2010.** ‘Design Thinking for Social Innovation’, Stanford Social Innovation Review, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, http://www.ssireview.org/articles/entry/design_thinking_for_social_innovation
- Burda Style, 2014.** Burda dergisi resmi web sitesi. Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.burdastyle.com>
- CoEvolution Quarterly, 1974.** Whole Earth Catalogue, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://wholeearth.com/history-coevolution-quarterly.php>
- Creative Commons, 2014.** Creative Commons resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://creativecommons.org>
- Domus, 2011.** Domus Magazine resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz 2014, <http://www.domusweb.it/en/home.html>
- DUS Architects, 2012.** DUS Architects resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.dusarchitects.com>
- Failed Architecture, 2014.** Erişim Tarihi: Temmuz 2014, <http://failedarchitecture.com>
- Free Software Foundation, 2014.** Free Software Foundation resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz 2014, <http://www.fsf.org>
- Friedman, Y., 2014.** Yona Friedman resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Haziran 2014, <http://www.yonafriedman.nl>
- Fuller, R. B., 2014.** World Game, Erişim Tarihi: Temmuz 2014, <https://bfi.org/about-fuller/big-ideas/world-game>
- Gardner, D., 2005.** SHARE, IBM User Group, To Celebrate 50th Anniversary, Erişim Tarihi: Temmuz 2014, <http://web.archive.org/>
- Greenpeace, 2014.** Greenpeace resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.greenpeace.org/international/en/>
- Hub Westminster, 2014.** Hub Westminster, OpenDesk röportajı, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://westminster.impacthub.net/2014/05/20/what-is-open-making-we-talk-to-opendesk/>
- IDEO, 2014.** IDEO resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.ideo.com>
- IKEA, 2014.** IKEA resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.ikea.com>
- Kaialla M. ve Park H., 2011.** New Architect’s Atlas, Erişim Tarihi: Ekim, 2011, <http://www.helsinkidesignlab.org/blog/new-architects-atlas>
- Kelly, K., 2000.** ‘Tools are the revolution’, Whole Earth Catalogue resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://wholeearth.com/issue/2103/article/126/tools.are.the.revolution>
- Kelly, K., 2009.** Kevin Kelly resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://kk.org>
- LWN, 2014.** LWN web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://lwn.net>
- Maker Forum, 2014.** Open Desk platformu çevrimiçi forumu, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <https://www.opendesk.cc/open/workshop/forum>
- Menichinelli, M., 2011.** ‘Open Design is going mainstream now’ OpenP2Pdesign resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.openp2pdesign.org/2011/open-design/open-design-is-going-mainstream-now-first-part/>
- Nussbaum, B.,** ‘Design Thinking Is A Failed Experiment. So What's Next?’, Fast Company Resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Ekim, 2014,

- <http://www.fastcodesign.com/1663558/design-thinking-is-a-failed-experiment-so-whats-next>
- OAN, 2014.** Open Architecture Network resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Eylül, 2014, <http://openarchitecturenetwork.org>
- Opendesign.org, 2014.** Open Design Foundation resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://opendesign.org/odd.html>
- Opendesk, 2014.** OpenDesk resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <https://www.opendesk.cc>
- OpenIDEO, 2014.** openIDEO resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <https://openideo.com>
- Openmaking, 2014.** Openmaking resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.openmaking.is>
- Open Source Initiative, 2014.** Open Source Initiative resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://opensource.org>
- Paperhouses, 2014.** Paper Houses resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Ekim, 2014, <http://paperhouses.co>
- Salingaros, N. A. ve Mena-Quintero, F., 2010.** ‘A Brief History of P2P-Urbanism’, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://zeta.math.utsa.edu/~yxk833/P2PURBANISM.pdf>
- Sears Archives, 2014.** Sears resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Ekim, 2014, <http://www.searsarchives.com>
- Sinclair, C., 2006.** My wish: A call for open-source architecture, TED Konferansı, Şubat 2006, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, http://www.ted.com/talks/cameron_sinclair_on_open_source_architecture?language=en
- Steffen, A., 2007.** ‘The Open Architecture Network and the Future of Design’, Worldchanging resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.worldchanging.com/archives/005970.html>
- Sunset, 1953.** Sunset Magazine, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://web.stanford.edu/dept/SUL/library/sunset-magazine/html/search.html>
- UNStudio, 2014** UNStudio resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.unstudio.com>
- Vallance, R., ve diğ., 2000.** ‘ODD Preamble’, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, http://opendesign.org/pre_odd.html
- Van den Bergh, 2013.** Failed architecture, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://failedarchitecture.com/unstudio-tried-riding-the-open-source-wave-but-failed/>
- Vardouli, T., 2011.** ‘The emergence of participatory techno-utopias: GEAM, GIAP and Yona Friedman’, openArchitecture(s), Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://openarchitectures.wordpress.com/2011/09/19/19/>
- Whole Earth Catalogue, 2014.** Whole Earth Catalogue, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.wholeearth.com/index.php>
- Wikihouse, 2014.** WikiHouse resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.wikihouse.cc>
- Wikipedia, 2014.** Wikipedia resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Copyrights>
- Worldchanging, 2014.** Worldchanging resmi web sitesi, Erişim Tarihi: Temmuz, 2014, <http://www.worldchanging.com/about/>



ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad : Hatice Cansu Cürgen

Doğum Yeri ve Tarihi : İzmit, 1988

E-Posta : cansucurgen@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2011, İTÜ, Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
- **Yükseklisans** : 2011, İTÜ, Mimarlık Anabilim Dalı, Mimarlık Bölümü

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 2011 MIMED Öğrenci Ödülleri 4.Kategoride Teşvik Ödülü.
- 2011 ARCHIPRIX Ulusal Yarışması'nda İkincilik Ödülü.
- 2011-2013, KPM Kerem Piker Mimarlık ofisi, mimar.
- I. İstanbul Tasarım Bienali, Bomba projesi (KPM Mimarlık).
- II. İstanbul Tasarım Bienali, Twtrate projesi.
- 2012-... Herkes İçin Mimarlık Derneği, üye ve proje koordinatörü.
- 2013-... İstanbul Bilgi Üniversitesi Mimarlık Bölümü, araştırma görevlisi.