

**T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**DEĞİŞEN OFİS KAVRAMININ  
MİMARİ OFİSLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Büşra UYGAL CENGİZ**

**1406010029**

**Anabilim Dalı: Mimarlık**

**Program: Yapım Yönetimi ve Teknolojisi**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Gamze ALPTEKİN**

**HAZİRAN 2022**

**T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**DEĞİŞEN OFİS KAVRAMININ  
MİMARİ OFİSLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Büşra UYGAL CENGİZ**

**1406010029**

**Anabilim Dalı: Mimarlık**

**Program: Yapım Yönetimi ve Teknolojisi**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Gamze ALPTEKİN**

**Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Esin KASAPOĞLU**

**Dr. Öğr. Üyesi Yaprak ARICI ÜSTÜNER**

**HAZİRAN 2022**

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez çalışmasını gerçekleştirirken süreç boyunca desteğini esirgemeyen, çalışmayı sonuçlandırmamda kıymetli görüşleri ve yol göstermesi ile katkıda bulunan değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Gamze ALPTEKİN'e teşekkür ederim.

Beni her zaman destekleyen kıymetli aileme ve sevgili eşime gösterdikleri sabır ve desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim. Ayrıca tez süresince konu ile ilgili çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen için sevgili arkadaşlarıma da teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın yararlanacak olanlara faydalı bir kaynak olması dileği ile...

Büşra UYGAL CENGİZ

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ .....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT .....	ix
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1 Araştırmanın Konusu ve Amacı .....	2
1.2 Problemin Tanımlanması.....	4
1.3 Konuyla İlgili Mevcut Çalışmalar .....	7
1.4 Araştırmanın Yöntemi .....	9
1.5 Araştırmanın Kapsam ve Sınırları .....	10
<b>2. MİMARİ OFİS KAVRAMI VE MİMARİ OFİSLERİN KURUMSAL BİLEŞENLERİ</b>	<b>11</b>
2.1 Mimari Ofislerin Kurumsal Bileşenleri .....	11
2.1.1 Mimari Ofis ve Mekan Kavramı .....	11
2.1.2 Mimari Ofis Çalışanları (İç Müşteri) ve Gereksinimleri.....	17
2.1.2.1 Fiziksel Gereksinimler .....	21
2.1.2.2 Psikolojik ve Sosyal Gereksinimler .....	23
2.1.2.3 Teknolojik Gereksinimler .....	24
2.1.2.4 Mimari Ofisler İçin Biyofilik Tasarım .....	26
2.1.3 Mimari Ofislerde Örgütsel Yapılanma .....	28
2.1.4 Mimari Ofislerde Finansal Yapı .....	32

2.1.5	Mimari Ofiste Müşteri Kavramı (Dış Müşteri) ve Güven İlişkisi .....	33
2.2	XXI. Yüzyılda Ofislerde Değişen Çalışma Yöntemleri .....	35
2.2.1	Ofislerde Meydana Gelen Değişimler .....	36
2.2.1.1	Geleneksel Çalışma Yöntemi (Sabit Ofis).....	40
2.2.1.2	Uzaktan Çalışma Yöntemi (Sanal Ofis).....	41
2.3	Teknolojik Gelişmelerin Mimari Ofislere Etkileri .....	45
2.3.1	BIM (Building Information Modeling) .....	48
2.3.2	Endüstri 4.0 ve Construction 4.0.....	49
2.4	Pandemi Döneminde Çalışma Koşulları.....	50
<b>3.</b>	<b>MİMARİ OFİSLERDE RİSKLER VE RİSK YÖNETİMİ.....</b>	<b>53</b>
3.1	Mimari Ofislerde Risklerin Yönetimi .....	55
3.1.1	Risk Yönetimi Planlama.....	58
3.1.2	Risklerin Tanımlanması .....	58
3.1.3	Risk Analizi.....	59
3.1.4	Risk Yanıtlarının Planlanması ve Risk Değerlendirilmesi .....	60
3.1.5	Risklerin İzlenmesi ve Kontrol Edilmesi .....	62
3.2	Mimari Ofislerde Karşılaşılan Riskler .....	62
3.2.1	Projelere İlişkin Riskler .....	63
3.2.2	Müşterilere ve Çalışanlara İlişkin Riskler.....	65
3.2.3	Hukuksal Koşullara İlişkin Riskler .....	67
3.2.4	Finansal Riskler .....	68
3.2.5	Kaliteye İlişkin Riskler.....	69
3.3	Risklere Karşı Alınabilecek Ek Önlemler.....	70
3.3.1	VUCA ve Risk Yönetimi .....	70
3.3.2	Mimari Ofislerde Liderliğin Önemi.....	72
3.3.3	Uzaktan Çalışma Yöntemi .....	73
<b>4.</b>	<b>MİMARİ OFİSLERDE UZAKTAN ÇALIŞMA YÖNTEMİNE İLİŞKİN RİSKLER VE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI.....</b>	<b>75</b>

4.1	Konunun Kavramsal Arka Planı .....	75
4.2	Mimari Ofislerde Çalışma Yöntemlerinin Ofis Yönetimi, Çalışanlar ve Müşteriler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Anket Çalışması .....	77
4.2.1	Anketin Hazırlanması ve Uygulanması .....	77
4.2.1.1	Katılımcıların Demografik Özellikleri .....	78
4.2.1.2	Geleneksel ve Uzaktan Çalışma Yöntemine İlişkin Sorulara Verilen Yanıtlar	81
4.2.1.3	Mimari Ofiste Teknoloji Kullanımı ve Kiralık Ofis Kullanımına Yönelik Sorulara Verilen Yanıtlar.....	84
4.2.1.4	Pandemi Dönemi Çalışma Koşullarına Yönelik Sorulara Verilen Yanıtlar	88
4.3	Anket Sonuçları ve Bulgular.....	90
<b>5.</b>	<b>SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....</b>	<b>97</b>
<b>6.</b>	<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>100</b>
<b>7.</b>	<b>EKLER .....</b>	<b>111</b>

## TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1 Web Kavramı (Naik ve Shivalingaiah) .....	17
Tablo 2.2 Maslow'un Teorisinin Ofis Mekanlarında Sağlanması (Özkan ve Gürbüz) .....	20
Tablo 2.3 Çalışanların Ofis Mekanındaki Fiziksel Gereksinimleri (Kaya).....	21
Tablo 2.4 Kullanıcıların Psikolojik ihtiyaçları (Kaya) .....	24
Tablo 2.5 Teknolojinin Ofislere Getirdiği Fayda ve Sakıncalar (Baraz).....	26
Tablo 2.6 Geleneksel ve Çağdaş Ofis Türleri (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı) .....	37
Tablo 2.7 Ofis Türlerinin Sınıflandırılması (Begeç).....	38
Tablo 2.8 Mimari Ofis Yapılanmaları .....	39
Tablo 2.9 Geleneksel, Sabit, Hazır ve Home Ofislerin Mekânsal Karşılaştırması (Biket ve Öktem Erkartal).....	40
Tablo 2.10 Geleneksel ve Yenilikçi Ofis Düzenleri (Gerçek) .....	41
Tablo 2.11 Genel Olarak Geçmişte ve Günümüzde Mimari Tasarım Süreçleri (Atılğan) .....	47
Tablo 3.1 Resmi Olmayan ve Resmi Risk Süreci Adımları (Hillson) .....	56
Tablo 3.2 Tasarım ve Yapım İşlerinden Kaynaklı Riskler (Birgönül ve Dikmen) .....	64
Tablo 3.3 Geleneksel Çalışma ve Uzaktan Çalışma Yöntemlerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri (Gerçek).....	66
Tablo 3.4 Fiziksel Ofis Mekanının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi ve Çalışanların Tercihleri (Yıldırım ve Renklibay).....	67
Tablo 4.1 Geleneksel Çalışma Yöntemine Dair Riskler .....	75
Tablo 4.2 Uzaktan Çalışma Yöntemine Dair Riskler.....	76
Tablo 4.3 Geleneksel Çalışma Yöntemine İlişkin Cevapların Analizi .....	82
Tablo 4.4 Uzaktan Çalışma Yöntemine İlişkin Cevapların Analizi.....	83
Tablo 4.5 Teknoloji ile İlgili Soruların Cevaplarının Analizi .....	85
Tablo 4.6 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışanların Cevaplarının Analizi.....	89

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1 Kaynakların Sınıflandırılması.....	7
Şekil 2.1 Çalışma Ortamı Kalitesinin Çevresel Konfor Modeli (J. Vischer).....	23
Şekil 2.2 Oluwatayo ve Amole'nin Kavramsal Analizi.....	29
Şekil 2.3 Teknoloji, Örgütsel Yapı ve Performans Arasındaki İlişki (Demir ve Okan) .....	30
Şekil 2.4 Yenilikçi Örgütsel Yapıyı Belirleyen Unsurlar (Öğüt).....	31
Şekil 3.1 Risk Kavramı (Merna ve Al-Thani).....	54
Şekil 3.2 Olası Kayıp ve Kazançların Risk İlişkisi.....	56
Şekil 3.3 Risk Yönetimine Genel Bakış (PMBOK Guide).....	56
Şekil 3.4 Risk Yönetim Süreci (ISO 31000).....	57
Şekil 4.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	78
Şekil 4.2 Anket Katılımcılarının Toplam Hizmet Süresi .....	78
Şekil 4.3 Anket Katılımcılarının Çalışma Yöntemi .....	79
Şekil 4.4 Anket Katılımcılarının Kadro Durumu .....	79
Şekil 4.5 Anket Katılımcılarının Mesleği .....	80
Şekil 4.6 Kurumda Bulunan Kişi Sayısı .....	80
Şekil 4.7 Anket Katılımcılarının Kurumdaki Görevi .....	81
Şekil 4.8 Geleneksel Çalışma Yöntemine Ait İfadelerin Ağırlıklı Ortalamaları.....	82
Şekil 4.9 Uzaktan Çalışma Yöntemine Ait İfadelerin Ağırlıklı Ortalamaları .....	84
Şekil 4.10 BIM Olanaklarından Yararlanma Oranı.....	85
Şekil 4.11 Teknoloji ile İlgili İfadelerin Ağırlıklı Ortalamaları .....	86
Şekil 4.12 Çalışanların Geçici Mekân Kullanımı.....	86
Şekil 4.13 Kurum İçin Geçici Mekân Kullanımı .....	87
Şekil 4.14 Geçici Mekân Kullanımı Memnuniyet Seviyesi .....	87
Şekil 4.15 Geçici Mekân Kullanımı Tercih Sebepleri .....	88
Şekil 4.16 Pandemi Dönemi Uzaktan Çalışma.....	88
Şekil 4.17 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışanların Ağırlıklı Ortalamaları .....	89
Şekil 4.18 Yaşa Göre Ofis Tercih Grafiği .....	90
Şekil 4.19 Kurumda Bulunan Çalışan Sayısına Göre Ofis Tercihi .....	91
Şekil 4.20 Tercih Edilen Çalışma Yöntemi .....	91
Şekil 4.21 Pandemi Sonrası Tercih Edilen Çalışma Yöntemi .....	92
Şekil 4.22 Yönetici ve Çalışanların Ofis Tercihi.....	93
Şekil 4.23 Uzaktan Çalışma Yönteminin Etkileri.....	95
Şekil 4.24 Kurumunda Geçici Mekân Kullanımı Olan Çalışanların Memnuniyet Seviyesi.....	95



Enstitüsü : Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Dalı : Mimarlık Anabilim Dalı  
Programı : Yapım Yönetimi ve Teknolojisi  
Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Gamze Alptekin  
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek lisans – Haziran 2022

## ÖZET

Günümüzde teknoloji hızlı bir şekilde değişmekte ve gelişmektedir. Teknolojik olanakların gelişmesi ve değişmesi sonucunda insanların sadece günlük yaşamları değil aynı zamanda çalışma yaşamları da önemli ölçüde etkilenmiştir. Bu gelişme ve değişimlerden çalışma mekanları ve ofis kavramı da etkilenmiştir. Zamanla geleneksel ofis kavramının dışında sanal ofis (uzaktan çalışma) kavramı da ortaya çıkmıştır. Bu yeni düzende çalışanlara ofis dışından ve istenilen zamanda çalışma imkânı doğmuştur. Çalışanların, çalışma ortamlarındaki bu teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları gerekmektedir.

Günümüz bilgi ve teknolojisinin insanlara esnek çalışma saatlerinde, istedikleri yerden çalışma imkânı sağlaması, beklenmeyen ve bulaşıcı bir hastalık olan Covid-19 sürecinde, ofis çalışanları için yegâne bir olanak olarak karşımıza çıkmıştır. Hızlı bir şekilde dünyayı etkisi altına alan Covid-19 hastalığı tüm dünyada sağlık, eğitim, güvenlik, ekonomi, turizm ve ticaret gibi temel alanlarda yaşamı değişikliğe uğratmıştır. Çalışanların sağlığının korunabilmesi için bulaşıcı hastalığa karşı en etkili önlem olarak getirilen hijyen ve mesafe kuralı, çalışma koşullarını da doğrudan etkilemiştir. Bu süreçte birçok ofis uzaktan çalışma yöntemini tercih etmiştir. Pandemi sürecindeki yeni çalışma alışkanlıklarının ne kadar kalıcı olacağı ve eski çalışma alışkanlıklarına geri dönüş olup olmayacağı soruları mimarlık ofisleri özelinde araştırılmıştır. Ayrıca pandemi sürecinde uzaktan çalışma şeklini denemiş olan kişilerin tercih edeceği çalışma yöntemi araştırılmıştır.

Bu çalışmada mimari ofis yapılanmalarında teknolojinin gelişmesi ile beraber çalışma ortamındaki mekansızlaşma durumu, zamana bağlı olmama, ofis türlerine bağlı olarak risklerin azaltılması ve taşınabilir/sanal ofis türünün müşterinin ve çalışanın ofise güveni üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Ayrıca sanal ofis tipindeki organizasyonel

yapıda geleneksel sabit ofis türüne göre ne tür farklılık veya benzerlikler olduğu ortaya konmaktadır. Özellikle küçük ölçekli mimari ofislerde, mekânsal ihtiyaçlarla ilgili olarak sabit veya sanal düzendeki riskler, risklerin olumlu ve olumsuz etkileri 2 farklı çalışma düzeninde incelenmiştir.

Çalışma kapsamında genç yaştaki çalışanların ve mikro ölçekli ofislerin uzaktan çalışmayı (sanal ofis) daha çok tercih edip etmediği değerlendirilmiş bir hipotezdir. Yapılan anket çalışması sonucunda genç yaştaki çalışanlar ve mikro ölçekli ofislerin uzaktan çalışma yöntemini daha çok tercih edeceği beklenirken, ofis seçme şansı olması durumunda yaş veya hangi ölçekte bir mimari ofis çalışanı olduğu fark etmeksizin katılımcıların hibrit (karma) yöntemi tercih ettiği görülmüştür. Bu sonuç, uzaktan çalışma yönteminin mimari ofis çalışanlarına getirdiği esneklik ve serbestliğe rağmen, tüm yaş grupları için sosyalleşme ihtiyacı ve etkileşimin önemli görüldüğünü ortaya koymuştur. Benzer bir çalışmanın, orta ve uzun dönemde tekrarlanmasının toplumsal değişimin mimari ofislere yansımalarının izlenebilmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çalışma sonucunda geleneksel ve sanal ofis kavramlarının mimarlık ofislerindeki geleceği hakkında kestirimde bulunmak amaçlanmıştır. Araştırmanın gelecekteki mimarlık ofisi çalışma yöntemlerinin nasıl olabileceği veya nasıl olması gerektiği, teknolojinin çalışma mekânı/yöntemleri üzerindeki etkileri hakkında katkı sağlaması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, VUCA, Çalışma Yöntemleri, Sanal Ofis, Mimari Ofis, Covid-19, Risk Yönetimi, Güven

University : İstanbul Kültür University  
Institute : Institute Of Graduate Studies  
Department : Architecture  
Programme : Structural Engineering Management and Technology  
Supervisor : Dr. Öğr. Üyesi Gamze Alptekin  
Degree Awarded and Date : MA – June 2022

## **ABSTRACT**

Today, technology is changing and developing rapidly. As a result of the development and change of technological possibilities, not only people's daily lives but also their working lives have been significantly affected. Working spaces and office concepts have also been affected by these developments and changes. Over time, apart from the traditional office concept, the concept of virtual office (remote work) has also emerged. In this new order, employees have the opportunity to work outside the office and at any time. Employees need to adapt to these technological developments in their work environment.

The fact that today's information and technology allow people to work from anywhere during flexible working hours has emerged as a unique opportunity for office workers during the Covid-19 process, which is an unexpected and contagious disease. The Covid-19 disease, which has rapidly affected the world, has changed life in basic areas such as health, education, security, economy, tourism, and trade all over the world. The hygiene and distance rule, which was introduced as the most effective measure against infectious disease to protect the health of employees, also directly affected the working conditions. In this process, many offices have preferred the remote working method. The questions of how permanent the new working habits will be in the pandemic process and whether there will be a return to the old working habits have been investigated in terms of architectural offices. In addition, the working method preferred by people who have tried remote working during the pandemic process was investigated.

In this study, with the development of technology in the construction of office structures, the de-localization situation in the working environment, not being time-bound, the reduction of risks depending on the office types, and the effects of the movable/virtual office type on the trust of the customer and the employee in the office are investigated. In addition, it is revealed what kind of differences or similarities there are in the organizational structure of the virtual office type compared to the traditional fixed office type. Especially in small-scale architectural offices, the risks in fixed or virtual order related to spatial needs, and the positive and negative effects of the risks were examined in 2 different working arrangements.

Within the scope of the study, it is also an evaluated hypothesis whether young employees and micro-scale offices prefer remote working (virtual office) more. As a result of the survey study, while it is expected that young employees and micro-scale offices will prefer the remote working method more, it is seen that the participants prefer the hybrid (mixed) method regardless of age or what scale of architectural office employee they are in if they have the chance to choose an office. This result revealed that despite the flexibility and freedom that remote working brings to architectural office workers, the need for socialization and interaction is considered important for all age groups. It is thought that the repetition of a similar study in the medium and long term will be useful in terms of monitoring the reflection of social change on architectural offices.

As a result of the study, it is aimed to predict the future of traditional and virtual office concepts in architectural offices. The research aims to contribute to how the future architectural office working methods may or should be, and the effects of technology on the working space/methods.

**Keywords:** Technology, VUCA, Working Methods, Virtual Office, Architectural Office, Covid-19, Risk Management, Trust

## 1. GİRİŞ

*“Her değişim daima başka değişimlere ihtiyaç gösterir.” (Ünlü Floransalı düşünür ve devlet adamı Niccolo di Bernardo dei Machiavelli)*

Günümüzde teknoloji hızlı bir şekilde değişmekte ve her geçen gün hızla gelişmektedir. Teknolojik olanakların zaman içerisinde değişmesi ve gelişmesi kişilerin sadece günlük yaşamlarında değil çalışma yaşamlarında da önemli değişimlere sebep olmaktadır. Değişen yaşam şekillerine paralel olarak gerçek yaşam mekanları, sanal olarak yaratılan mekânlara kaymaktadır. Gelecekte ortaya çıkabilecek salgın gibi belirsiz durumların ortaya çıkarabileceği riskler açısından ofis mekânlarındaki değişim önemli bir nokta olmaktadır (Ünder, Aksu ve Yücel).

Mimarlık mesleğine baktığımızda teknolojik gelişmeler sayesinde projelerin bilgisayarlarda kolayca 2 boyutlu ve 3 boyutlu olarak çizilebilmesi, gerçekçi modellemelerinin yapılabilmesi, geçmiş zamana göre ütöpik olarak adlandırılan yapıların gerçeğe dönüştürülebilmesi ve daha birçok verinin basit bir şekilde elde edilebilmesi gibi değişiklikler 20. Yüzyılın son on yılından itibaren giderek yaygınlaşmıştır. 21. Yüzyılın başından itibaren ise BIM (Bina Bilgi Modelleme) kullanımı yaygınlaşmakta, 3D, +D, ...7D'ye varan farklı boyutlarda sunduğu olanaklar kullanımda yer bulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında günümüzdeki teknolojik gelişmeler sayesinde mimarlık alanında da geçmişe oranla büyük değişimler meydana geldiği görülmektedir.

Yapıların ve mekanların sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik gibi teknolojik olanaklar kullanılarak modellenmesi mekanların algılanmasında kolaylık sağlamaktadır. Aynı zamanda mekânın içinde, çevresinde dolaşılabilme ve tasarım hatalarını düzeltebilme imkânı sağlamaktadır (Akyol Altun).

2019 yılında ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi ile beraber ofisler (çalışma hayatı), alışveriş yöntemleri, kütüphaneler, müze ve sergiler, bankalar, eğitimler gibi daha birçok faaliyetin dijital ortama taşındığını görülmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde 2019'da ortaya çıkan Covid-19 pandemisi öncesinde %15 olan tam zamanlı uzaktan çalışma yöntemi pandeminin ilk zamanlarında (Nisan 2020'de) %40'lara ulaşmıştır. Pandemi öncesi uzaktan çalışma deneyimi olan

Çalışanların pandemi sürecinde uzaktan çalışma yöntemine geçilmesine daha kolay uyum sağladığı görülmüştür (Milasi, Gonzlez-Vzquez ve Fernndez-Macas). Covid-19 salgınından bütün meslek grupları gibi mimarlar ve mimarlık ofisleri de etkilenmiştir. Mimari ofislerin çalışma mekanları da bu durumdan doğal olarak etkilenmiş ve özellikle yapılan işin geliştirme sürecinde ihtiyaç duyulan yüz yüze görüşmeler ve risklerin/belirsizliklerin, sorunların tartışılması durumu kesintiye uğramıştır (nder, Aksu ve Yücel).

Amerikan Mimarlar Enstitüsü'nün (AIA), Covid-19 salgınının ilk zamanlarında gerçekleştirmiş olduğu araştırmaya göre, Mart 2020'de mimari ofislerin %67'sinde iş talepleri ve projelerinde yavaşlamalar/durmaların olduğu görülmüştür (Ekincioglu).

### **1.1 Araştırmanın Konusu ve Amacı**

Bilginin çok hızlı bir şekilde üretildiği ve kısa süre içerisinde geçerliliğini yitirdiği bir çağda, diğer adı ile bilgi çağında yaşamaktayız. Bilgi ağı, kişiler ve kurumlar arasındaki bilgi iletiminin hızlı ve etkin bir şekilde yapılmasını gerektirmektedir. Teknolojideki gelişmeler sayesinde her türlü bilgi akışı hızlanmış ve de kolaylaşmıştır (Acar). Bu gelişmeler sonucunda gerçek yaşam, dijital ortamda oluşturulan sanal mekanlara taşınmaktadır; kütüphaneler, eğitimler, ticaret, müze ve bankalar gibi pek çok etkinlik dijital dünyaya taşınmaktadır (Akyol Altun). Geleneksel dönemde fiziksel olarak gerçek bir mekânda bulunarak, yüz yüze bir ilişki geliştiren, sosyalleşen veya çalışan kişiler, günümüz dünyasında sanal mekanlarda bir araya gelmektedir. Teknolojik değişimle beraber ortaya çıkan bu yeni durum insanları zaman ve mekânsal açıdan sınırların dışına taşımmıştır (ifti, ifti ve Remziye Erdem).

Teknolojinin gelişmesiyle beraber tasarım etkinlikleri de farklılaşmaya başlamış ve zamanla çeşitlenmiştir (zsoylu). Günümüz dünyasında birçok etkinlik artık sanal ortama taşınmaktadır. Mağazalar, konserler, müzeler ve birçok etkinlik "metaverse" olarak adlandırılan sanal dünyada modellenmekte ve işleve geçmektedir. Dijital sanat eserleri, yapılar vb. "nft" adıyla dijital olarak 2 boyutlu veya 3 boyutlu olarak satılabilir ve "metaverse" evreninde de kullanılabilir duruma gelmiştir. Günümüzde mekanların artık yeni teknolojilere göre şekillenmesi ve aynı zamanda insanların taleplerine, ihtiyaçlarına da cevap verebilmesi gerekmektedir (ztrk ve Korama).

Teknolojide yaşanan hızlı değişimler toplumsal yaşamın her alanını etkilediği gibi mimarlık mesleğini ve mimarlık ofislerini de etkilemektedir. Mimari alanda yapılan işlerin zamanla bilgisayar ortamına (dijitalleşme) taşınması beraberinde mimarlık mesleğine yeni bir anlayış getirmiştir (Akyol Altun). Mimari projelerin günümüzde artık

dijital ortamda tasarlanabilmesi, çizilmesi ve modellenmesi, diğer disiplinlerle bütünleşmiş programların bulunması ve proje sürecine dâhil kişilerle dijital ortamda iletişimin kolaylaşmasıyla beraber teknoloji mimarlık mesleğinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Mimarlık mesleği, disiplinler arası bir ekip çalışmasıdır ve birden fazla alanda uzmanlık gerektiren çalışanın bir arada çalışmasını gerektirmektedir. Mimari alanda çalışmaların dijital ortamda yapılmaya başlanmasıyla birlikte mimar ve çeşitli disiplinlerdeki çalışanların bilgi alışveriş şekli de değişikliğe uğramıştır. Geleneksel yöntemlerle çalışılan dönemlerde mühendislik alanları proje sürecine daha sonradan dâhil olmaktadır, günümüzde dijital teknolojilerin hızlı ve kolay iletişim olanakları sayesinde mimari tasarım sürecinin başından itibaren mimarlar ile birlikte zaman ve mekâna bağlı kalmadan, eşzamanlı olarak yer alabilmektedir (İnan ve Yıldırım).

Günümüz teknolojiyle beraber projenin zamanında, doğru ve en verimli şekilde yapılabilmesi için mimari ofis çalışanlarının çalışma ortamlarındaki teknoloji ve gelişmelere de uyum sağlamaları gerekmektedir. Aynı zamanda çalışanlar, ofis ortamında gerekli çalışma koşullarının sağlanmasını, en kısa sürede isteklerinin ve ihtiyaçlarının karşılanarak hem verimli bir çalışma sistemine sahip olmak hem de içinde bulunduğu mekânın gereken konfor şartlarını karşılamasını beklemektedir (Sağlam).

2019'da ortaya çıkan ve beklenmedik bir durum olan Covid-19 bulaşıcı hastalığıyla beraber çalışma hayatında dijitalleşme oldukça hızlanmıştır (Bozkurt). ILO'ya göre Covid-19 özellikle küçük işletmeleri büyük bir sıkıntıya sokmuştur. Aynı zamanda bu beklenmedik durum dünyada 2,7 milyar çalışanı etkilemiştir (ILO). Esnek çalışma yöntemi olan, zamana ve mekâna bağlı olmayan uzaktan çalışma yöntemi Covid-19 pandemi döneminde hem çalışanların sağlığını koruyabilmek hem de sürecin olumsuz etkilerini hafifletmek açısından önem kazanmıştır. (Akbaş Tuna ve Türkmendağ). Covid-19 hastalığının büyük şirketler açısından etkilerine bakıldığı zaman sosyal medya şirketi olan Facebook, çalışanlarının hastalık sona erdikten sonra da fiziksel olarak ofise gelmeden, evden (uzaktan çalışma yöntemi ile) çalışabileceklerini bildirmiştir. Facebook'tan yapılmış olan bir açıklamaya göre uzaktan çalışma yönteminin "gelecek" olarak görüldüğü belirtilmiştir. Facebook gelişiminden sorumlu olan Başkan Yrd. B. Harrington, bazı ofis çalışanlarının uzaktan çalışmada başarılı olduğunu ve bu şekilde devam etmeyi istediklerini söylemiştir. Üst yönetici olan M. Zuckerberg ise Mayıs 2021'de çalışanlarının %50'sinin gelecek 5-10 yıl arası uzaktan çalışabileceğini belirtmiştir (Bloomberg HT). Facebook firmasının yanı sıra Google, Salesforce, HSBC gibi dünyanın önde gelen büyük firmaları da

kalıcı olarak uzaktan çalışma sistemine geçeceklerini duyurmuştur. Türkiye’de ise Koç Topluluğu ve Sabancı Holding gibi büyük firmalar aynı şekilde kalıcı olarak uzaktan çalışmaya geçeceğini bildirmiştir (Trt Haber).

Bu çalışmanın amacı, teknolojinin gelişmesi/dijitalleşme ile beraber değişen ofis kavramının ve çalışma yöntemlerinin mimari ofise yansımalarının incelenmesidir. Bu durum günümüzde yaşamış olduğumuz ve beklenmeyen bir durum olarak ortaya çıkan Covid-19 pandemisi de göz önüne alınarak incelenmiştir. Teknolojik gelişmelerle beraber değişen ofis kavramı, geleneksel çalışma (sabit ofis) ve uzaktan çalışma (sanal ofis) yöntemlerine göre mimari ofisler kapsamında araştırılmıştır. Geleneksel yöntem ve uzaktan çalışma yönteminde var olan mekânsal, teknolojik, çalışanlar ve müşteriler açısından riskler araştırılmış ve karşılaştırılmıştır. Yaşanan Covid-19 hastalığı gibi belirsiz durumların geleneksel ve uzaktan çalışma yöntemlerine olası etkileri sorgulanmıştır.

## **1.2 Problemin Tanımlanması**

Dünyanın her yerine -hatta uzaya- bilginin ulaşabilmesi, büyük bir hızla mega-şehirlerin, yapıların inşa edilmesi gibi olaylar teknolojinin değişmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Teknolojik gelişmelerin geldiği seviyede ve Endüstri 4.0, hem günlük yaşamda hem de çalışma hayatında büyük değişimlere neden olmaktadır (Gürsel Dino ve Abbas). 4. Endüstri Devrimi sadece teknolojiyi değil aynı zamanda teknoloji ile kişilerin, toplumların ilişkilerini değiştirmektedir (Gönenç ve Kruşa Yemişçioğlu). Dünya’da yaşanan dijital teknolojilerdeki gelişmeler çalışma ve günlük hayatta kullanılan iletişim sistemlerini etkilemektedir. Bu gelişmeler kişiler, kurumlar arası her türlü bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda mekân ve zamansal açıdan sağlamış olduğu avantajlar sayesinde de ofiste yapılan işlerde, yönetimde verimliliği de arttırmıştır (Acar). Günümüzde teknolojiye geline nokta toplum 5.0 ve endüstri 5.0 kavramları değişimi ifade etmek için kullanılmaya başlanmıştır. Bilgi teknolojileri mimarlık mesleği içinde faydalı bir hale gelmiş ve mimarlık mesleğine öncelikle hız kazandırmış, rutin, tekrar eden işlerde yardımcı olmuştur (Gül). Sonrasında paydaşlar arasında veri paylaşımı, ortak veri işleme, hataların önceden tespit edilebilmesi, veriden farklı amaçlarla raporlar elde etme, doğrudan üretime aktarma, çevresel etki değerlendirmesi için raporlar üretme gibi avantajlar sağlamıştır. Mimari ofislerde teknolojinin kullanımı işlerin mekândan bağımsız olarak yürütülmesini olanaklı kılmaktadır.



Günümüzde işverenler artık çalışanların işlerini yapabilmeleri için sabit bir fiziksel ofis içerisinde olmalarının zorunluluk olmadığını farkına varmaktadır. Bunun sonucunda ise ofis çalışanlarının işlerini, özel arabasında, toplu taşımada, evde veya herhangi bir mekânda yürütebilmesi imkânı ortaya çıkmıştır. Esneklik ve serbestlik kavramları artık mekân tasarımlarında ilk ele alınan faktörlerden biri olmaktadır (Arabacıoğlu ve Arabacıoğlu). Esnekliğin ve serbestliğin önem kazanması ile beraber ofis kullanıcılarının beklentileri, istekleri ve ihtiyaçları da değişmiştir. Zamanla geleneksel ofis kavramının dışında evden çalışma (Home Office), kiralık ofis, paylaşımlı ofis, mobil ofis, sanal ofis kavramları ortaya çıkmıştır. Anjum vd. (2005) göre; yeni gereksinimler yeni yaklaşımları da beraberinde getirmiştir.

2019 yılının başında Wuhan kentinde ortaya çıkan ve dünya çapında çok fazla sayıda insanı etkileyen Covid-19 virüsü beraberinde kişilerin kendi iç mekân izolasyonu, sosyalleşme, mekanlardaki toplu hareket gibi birçok alanda alınması gereken önlemlerin olduğunu ortaya çıkarmıştır. (Aytar Sever). Türkiye’de de ilk vaka çıktığından beri şirketler dijital yetkinliklerine bağlı olarak çalışanlarını, müşterilerini ve diğer tüm paydaşlarını korumak ve riskleri en aza indirebilmek için bazı önlemler almaktadır. Bu önlemlerden biri de uzaktan çalışma olmaktadır (Deloitte).

Birdenbire ortaya çıkan salgın durumunun nasıl ortaya çıktığına, nasıl ve ne zaman ortadan kaldırılabileceğine ilişkin belirsizlik, kısa sürede çözüm üretilmesi gerekliliğine sebep olmuştur. Pek çok ülkeye hızlı bir şekilde yayılan Covid-19 virüsü insanların uzun süreli olarak evlerinde kalmalarına ve uzaktan çalışmalarına neden olmuştur. Hızlı bir şekilde dünyayı etkisi altına alan bu bulaşıcı hastalık tüm dünyada sağlık, eğitim, güvenlik, ekonomi, ticaret ve turizm gibi temel alanlarda da yaşamı değişikliğe uğratmıştır. Bulaşıcı hastalığa karşı dayanıklılığı sağlamak ve hayatta kalabilmek için ülkeler, kurumlar, bireyler düzeyinde önlemler almış ve hijyen ve mesafe kuralları getirilmiştir. Eskiden mevcut olan işleyişlerde, çalışma koşullarında değişikliğe gidilmiş ve belirsizliklere hızla adapte olunmaya çalışılmıştır.

“Günümüz dünyası, Covid-19 ile birlikte değişimin hızının ve kapsamının belirlenemediği, planlama ve öngörü yapmanın zorlaştığı tam anlamıyla bir VUCA ortamı yaşamaktadır” (Akdemir, Günaydın ve İnal).

Tüm dünyayı etkileyen bulaşıcı hastalık döneminde dayanıklılığın sağlanması üzerine geliştirilen düşünceler, hayatımıza “VUCA” kavramını katmıştır. Detaylı olarak 3.1.1 bölümde açıklanacak olan VUCA kavramı özünde oynaklık, belirsizlik, karmaşıklık ve muğlaklıkla çevrelenmiş ve geçmişten çok farklı özellikler gösteren bir ortamı ifade etmektedir (Yurdasever ve Fidan).

Akdemir ve diğerlerine göre; (2021)

Yaşanmakta olan Covid-19 süreci ile birlikte küresel anlamda bir VUCA ortamı oluşmuştur. Dijitalleşme sürecinin hızlandığı, ekonomik koşulların değiştiği, üretimin aksadığı, çalışan talepleri ve müşteri beklentilerinin değiştiği, devlet tarafından sürekli olarak yeni önlem uygulamalarının devreye alındığı süresi belirli olmayan bu süreçte işletmelerin ayakta kalabilmesi gittikçe zorlaşmaktadır.

Bilimin ve teknolojinin ileri düzeyde olduğunu kabul ettiğimiz günümüzde yaşanan beklenmedik salgın durumu, hayatımızda buna benzer başka belirsizliklerinde yaşanabileceğini ve bu belirsizliklere karşı hazırlıklı olunması gerektiğini bize göstermektedir. Bu beklenmeyen durumdan yapım sektörü ve mimari ofisler de etkilenmiştir. Çalışanların sağlığının korunabilmesi için bulaşıcı hastalığa karşı en etkili önlem olarak getirilen hijyen ve mesafe kuralı, çalışma koşullarını da doğrudan etkilemiştir. Günümüzde mimarlık ofislerinde kuşaklara bağlı olarak değişen beklentiler, çalışma alışkanlıkları, iş süreçlerinde organizasyon içindeki ilişkiler, fiziksel ortama ilişkin sorgulamaları gündeme getirmektedir.

Bu çalışmada, teknoloji sonucu ofislerde çalışma yöntemlerinde meydana gelen değişim, geleneksel ve uzaktan çalışma yöntemlerine ilişkin riskler ve bu değişimin mimar-müşteri ilişkileri ve karşılıklı güven üzerine etkileri araştırılmıştır. Günümüz bilgi ve teknolojisinin gelişmesiyle beraber insanlara esnek çalışma saatlerinde ve istedikleri yerden çalışma imkânı sağlaması, yeni normal olarak kabul ettiğimiz Covid-19 sürecinde, çalışanlar için çalışma mekânı, çalışma saatleri, çalışma sürecinde alışkanlıkların değişmesine ve eski/yeni durum arasında sorgulama yapmaya neden olmuştur. Bu durumla beraber bazı sorular da ortaya çıkmaktadır.

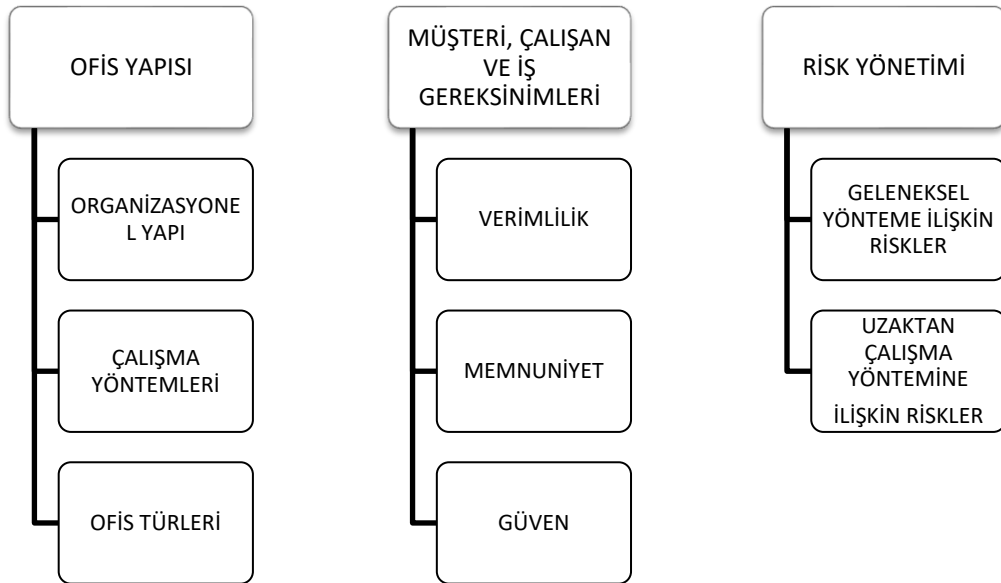
- a) İleride ofisler mekândan bağımsız sanal ofis (uzaktan çalışma) olarak değişiklik gösterebilir mi?
- b) Uzaktan çalışma (sanal ofis) yönteminin müşteri ve çalışanlar üzerindeki etkileri nelerdir? Güven, iletişim, motivasyon, verimlilik kavramları nasıl etkilenir?
- c) Sanal ofis (uzaktan çalışma yöntemi) ile sabit ofislerdeki (geleneksel yöntem) giderler ve riskler azaltılabilir mi?
- d) Covid-19 salgını sürecinde ofis dışında çalışabileceğini deneyimlemiş mimari ofis çalışanları hala ofislere gelmek istiyorlar mı?
- e) Ülkemizde bulunan mimarlık ofisleri Covid-19 gibi beklenmedik durumlar karşısında kolayca adapte olabiliyor mu?
- f) Pandemi sonrası çalışanların tercih edeceği çalışma yöntemi ne olacak?

Çalışmada bu sorular belirlenmiş ve bu sorulara cevap aranması hedeflenmiştir. Tüm bu süreçlerin sonunda pandemi sonrasında çalışma yöntemlerinin ne kadar değişime uğrayacağı, bu yeni durumun çalışanların motivasyonunu, güvenini, müşterilerle ilişkilerini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Aynı zamanda mimari ofislerin dayanıklılığının artırılması (Vuca Kavramı) için alınabilecek önlemlerde bu kapsamda sorgulanmaktadır.

Yenilikçi bir düzen olan uzaktan çalışma yönteminde ne gibi olumsuzlukların, risklerin olacağı sorgulanmış ve çalışma kapsamında araştırılmıştır. Bu çalışmada geleneksel ofis düzeni olan klasik, sabit ofis düzeni dışında çalışanların uzaktan çalışma yöntemi kullandığı kabul edilmektedir. Paylaşımlı ofis, sanal ofis, evden çalışma (veya sabit bir ofis dışı herhangi bir konumdan çalışma) düzenleri uzaktan çalışma yöntemi altında incelenmektedir.

### 1.3 Konuyla İlgili Mevcut Çalışmalar

Çalışma konusu ile ilgili olarak literatür taraması sonucunda ulaşılan kaynaklar 3 ana başlığa göre incelenmiştir: Ofis yapısı, risk yönetimi ve müşteri, çalışan ve iş gereksinimleri. Literatürde genel olarak ofisler ve mimari ofisler düzeyinde inceleme yapılmıştır. İncelenen çalışmalarda ofis yapılarının ve mekanların tarihsel süreç içerisindeki değişiminden, sanal ofis ve kullanılan teknolojiden, teknolojinin gelişmesi ile beraber değişen çalışma koşullarından ve yeni çalışma alışkanlıkları konusunda çalışmalara rastlanmıştır.



Şekil 1.1 Kaynakların Sınıflandırılması

Yıldırım ve Renklibay, yapmış oldukları çalışmada, ofis ortamı fiziksel ve davranışsal olarak iki grupta ele alınmış ve yazılım odaklı çalışan firmalarda verimlilik üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Yapmış oldukları anket sonucuna göre fiziksel ofis ortamında ki faktörlerin (çalışılan ofis mekanındaki havalandırma, termal konfor, ışıklandırma, ofis temizliği, ofisteki kişi sayısı vb.) çalışanların verimliliğini etkilediği görülmüştür. Katılımcıların %90,2'si davranışsal ofis ortamının (sosyal etkinlikler, yan haklar, ödüllendirme sistemi, deneyimli kişilerin yol göstermesi, görev tanımları ve kariyer hedeflerinin net olması vb.) verimliliklerini etkilediğini düşünmektedir. Aynı zamanda %86,8'i fiziksel ofis ortamındansa davranışsal ofis ortamının verimliliklerini daha çok etkilediğini düşünmektedir (Yıldırım ve Renklibay).

Çimen'in yapmış olduğu çalışmada ofis binalarındaki en önemli değişimin teknoloji olduğu vurgulanmıştır (Çimen). Teknolojinin yalnızca çalışma tarzlarını değil aynı zamanda çalışma mekanlarını da değiştirdiği ve yeni ofis mekanlarının "istediğin yerde istediğin zaman çalışma" ilkesini benimsediğinden bahsedilmiştir. Bu çalışmada genel olarak ofis yapıları ve tipleri, tarihsel sürece göre kronolojik olarak incelenmiştir.

Gerçek çalışmasında, ofis düzeni türlerini geleneksel (klasik çalışma mekânı) ve yenilikçi türler açısından ele almış ve çalışanlar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Yenilikçi iş yeri türleri arasında, esnek çalışma, uzaktan çalışma yöntemleri bulunmaktadır. Yenilikçi bir düzen olan açık iş yeri düzeninde çalışanların gürültüden rahatsız olabileceği, düşük odaklanma ve motivasyon, mahremiyet duygusunda azalma, örgütsel kimlik duygusunda kayıp gibi bazı olumsuz faktörlerin olduğu görülmektedir (Gerçek).

Yılmaz ve diğerleri çalışmalarında, sanal ofis ve ilgili kavramlarını, bilgi ve iletişim teknolojilerini ele almıştır. Çalışmada sanal ofis uygulamasını tele çalışma kapsamında değerlendirmişlerdir. Tele çalışmayı/sanal ofisi (bu çalışmada uzaktan çalışma yöntemi olarak tanımlanacaktır) ise geleneksel ofis dışında herhangi bir mekândan, teknolojinin kullanıma hazır olduğu her yerde ve zamanda çalışma olarak tanımlamaktadırlar (Alpay, Pajo ve Güngör Güzeler).

Tuna ve Türkmendağ yapmış oldukları çalışmada Covid-19 döneminde uzaktan çalışmış olan ofis çalışanlarının yaşamış olduğu değişiklikleri ve bunun sonucunda motivasyonlarının ne şekilde etkilendiği konusunu araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre bu dönemde uzaktan çalışma yöntemine geçilmesi sonucu teknolojik altyapı ihtiyacı ortaya çıktığı, çalışma zamanı esnediği ve uzadığı, yöneticilerin farklı davranışlar sergilediği, iş yükünün arttığı ve iş disiplininin bozulduğu belirlenmiştir.

Evden çalışma, iş yükünün artması ve iş ortamının bozulması çalışanlarda motivasyonu olumsuz etkilemektedir. Fakat aynı zamanda maddi açıdan ve zaman açısından tasarruf sağlanması, evde özerklik sayesinde verimlilik ve yaratıcılığın artması, rahat ve esnek çalışabilme, sağlıklı bir ortamda bulunmak gibi faktörler motivasyonu olumlu etkilemektedir (Akbaş Tuna ve Türkmendağ).

Bu tezde araştırılan konu hakkında yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile geleneksel ve sanal ofis kavramlarının mimarlık ofislerindeki geleceği hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın gelecekteki mimarlık ofisi çalışma yöntemlerinin nasıl olabileceği veya nasıl olması gerektiği, teknolojinin çalışma mekânı/yöntemleri üzerindeki etkileri hakkında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### **1.4 Araştırmanın Yöntemi**

Teknolojinin getirmiş olduğu esneklik sayesinde çalışma yöntemleri değişmekte ve sabit çalışma düzeninden (geleneksel ofis) hareketli çalışma düzenine doğru bir dönüşüm gerçekleşmektedir (Göçer, Karahan ve Oygür İlhan). Çalışmada genel olarak gelişen teknolojiyle beraber değişen çalışma yöntemleri, mimari ofislerin kurumsal düzeyde içerdiği riskler ve bu risklere karşı alınabilecek önlemlere ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Literatürde 1986-2021 yılları arasında genel olarak risk yönetimi, mimari ofislerdeki riskler, ofis ve mekan kavramları, değişen çalışma yöntemleri, değişimi öğrenme ve uyumlanma, liderlik, kurumsal dayanıklılık, belirsizlik ve VUCA dünyası konularında çeşitli kaynaklara ulaşılmıştır. Kaynaklara ulaşmada Google Scholar, Ulusal Tez Merkezi, Ebsco Information Services, Z Library gibi çeşitli veri tabanları/kütüphaneler kullanılmıştır.

Sabit ofis düzeninde (geleneksel çalışma yöntemi) ve sanal yapılanma (uzaktan çalışma) düzeninde çalışmayı deneyimlemiş olan çalışanlarla anket çalışması uygulanmıştır. Google Forms üzerinde hazırlanmış olan anket çalışması, sosyal medya ve mimarlar odasının yardımı ile mimarlık ofisi çalışanları ile paylaşılmıştır. Anket çalışmasına ait detaylar daha sonra 4.bölümde açıklanacaktır. Yapılan anketlerle, iki farklı çalışma düzeninde risklerin azaltılması, çalışan memnuniyetinin artırılması, verimlilik, güven ve belirsiz durumlar üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri, pandemi sürecinin çalışma yöntemleri üzerine görüşlerin ortaya konması amaçlanmaktadır.

### 1.5 Araştırmanın Kapsam ve Sınırları

3 Nisan 2019 tarihli kaynağa göre İstanbul'da nüfus ve mimar oranları şu şekildedir: TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi'nin kayıtlı üye sayısı (31.12.2018 itibari ile) 23.059'dur. İstanbul kenti içinde ikamet eden kayıtlı mimarların sayısı ise 22.195. Şubeye bağlı değişik temsilciliklerde toplam 864 mimar kayıtlı bulunmaktadır. TMMOB'nin 9 Şubat 2021 tarihli kaynağına göre ise Mimarlar Odası kayıtlı üye sayısı toplam 63.628'dir. Bu üyelerin 29.453 üyesi kadın, 34.175 üyesi ise erkektir. 2021 yıl sonu itibariyle ise TMMOB'ye bağlı olan 24 Odanın üye sayısı 618 bin 796 olmuştur. Bir önceki yıla göre bu sayı 20 bin 359 kişi artmıştır. Mimarlar Odası üye sayısı ise 68.478'dir (Türk Mühendis ve Mimarlar Odası). Geçtiğimiz yıl 63.628 olan mimar sayısı 4 bin 850 artarak 68.478 olduğu görülmektedir. Kayıtlı olan mimar üye sayısında %7,6 oranında bir artış vardır.

İnşaat sektörü, tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de ülke ekonomisi içinde önemli bir yer tutmakta ancak ekonomik ve politik kararlardan hızla etkilenmektedir. Bu özellik, inşaat sektöründeki tüm aktörler gibi mimarları ve mimarlık ofislerini de belirsiz, kırılgan bir ortamda çalışmaya itmekte ve çeşitli risklerle karşı karşıya bırakmaktadır. Günümüzde, tüm ülkelerde önemli ve büyük değişimler meydana gelmektedir. Yaşanan bu değişimler bilgisayar teknolojilerindeki gelişimle başlamış ve hızla devam etmiştir. Teknolojik alanda yaşanan değişimler ofis kavramında da değişikliğe sebep olmuştur. Ofis kavramının mekansızlaşması ve dijital/sanal ortama doğru evrilmesinin çalışma ortamı/koşulları, müşteri ve çalışan ilişkileri üzerinde de birtakım etkileri olacağı düşünülmektedir. Mimari ofislerde karşılaşılan risklerin yanında, özellikle sanal çalışma ortamının ve sabit ofis ortamlarının içerdiği riskler bu tez kapsamında incelenecektir.

Yapılan araştırmalar sonucunda Türkiye'de teknoloji sonucu değişen ofis kavramında geleneksel ve uzaktan çalışma yöntemlerindeki riskler ve covid-19 etkilerine ilişkin bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın kapsamı bütün mimarlık ofisleri ve çalışanlarıdır. Çalışma Türkiye'de bulunan geleneksel ve uzaktan çalışma yöntemini deneyimleyen mimari ofisler ile sınırlandırılacaktır. Yapılan anket sonucunda geleneksel çalışma yöntemi ve uzaktan çalışma yöntemi arasında hangi farkların görüleceği ve hangi çalışma şeklinin gelecekteki koşullar için daha uygun olabileceğinin görüleceği düşünülmektedir. Aynı zamanda çalışanlar tarafından hangi ofis yönteminin daha çok tercih edilebilir olacağı hakkında fikir edinilebileceği düşünülmektedir. Genç yaştaki çalışanların veya mikro ölçekli ofislerin uzaktan çalışmayı daha çok tercih ediyor olabileceği değerlendirilebilir bir hipotezdir.

## 2. MİMARİ OFİS KAVRAMI VE MİMARİ OFİSLERİN KURUMSAL BİLEŞENLERİ

Çalışmanın başlangıcını oluşturan bu bölümde; ofis ve mekan kavramlarının tanımlaması, ofis kavramı bileşenleri ve özellikleri üzerinde durulacaktır.

Ofis kavramı T.D.K.' ya göre; iş yeri, daire ve büro anlamlarına gelmektedir. Büro kavramı ise örgütsel ve yönetsel birçok faaliyetin yerine getirildiği yer anlamına gelmektedir (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı). T.D.K. sözlüğüne göre ise ofis; çalışma odası, şube, danışma ve yazı işlerinin yürütüldüğü iş yeri ve yazı masası anlamlarına gelmektedir. Tanımlamalara bakıldığında ofis ve büro kavramlarının aynı anlama geldiği ve birbirlerinin yerine kullanılabildiği görülmüştür. Ofis, büro yerine kullanılan bir sözcük olup çok genel bir terimdir. Günümüzdeki çağdaş büro anlayışına ofis sözcüğünün daha uygun olduğu düşünülmektedir (Varlı).

Gittikçe karmaşık bir yapıya bürünen çalışma hayatında bürolar, bu alanda kaydedilen gelişmeler ışığında “modern ofis” şekline dönüşerek kolay, çabuk, rasyonel ve düzenli çalışmayı sağlayan, bütün gerekli aracı içinde bulunduran ideal bir çalışma yeri olarak görülmeye başlanmıştır (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı).

Ofisler, kişilerin işleriyle ilgili çalışmalarını yaptıkları, bireysel veya grup olarak çalışılabilen mekânlar olarak tanımlanabilir. Mimari ofis ise çeşitli yapım veya tasarım projeleri ile ilgili aşamaların yürütüldüğü, projelere dair planlama, tasarım işlerinin yapıldığı, fiziksel, psikolojik, hukuki birçok gereksiniminde bulunduğu yer anlamına gelmektedir. Mimari ofis çalışanları, çeşitli birçok aşama sonucunda mimari mekanları başarılı, işlevsel bir şekilde tasarlamakta ve kullanıcıya sunmaktadır.

### 2.1 Mimari Ofislerin Kurumsal Bileşenleri

#### 2.1.1 Mimari Ofis ve Mekan Kavramı

İnsanlar geçmişten günümüze uzun yıllardır birçok faktörden yola çıkarak mekan kavramını şekillendirmekte ve bir düzene sokmaktadır. Kimi zaman geometrik şekillerden kimi zaman doğada bulunan varlıklardan esinlenilmekte ve etkilenilen şeyden yola çıkarak mekan oluşturulmaktadır. Mekan hissi, kişilerde çevrelenmişlik duygusu yani sınırların algılanması ile ortaya çıkmakta ve bütün duyu organları ile algılanmaktadır. Mekan kavramı, TDK'nin tanımlamasına göre “bulunulan yer, yer, yurt, uzay ve ev” anlamlarına gelmektedir. Yi-Fu Tuan'a göre ise mekan ve yer kavramları ortak deneyimleri ifade eden tanıdık kavramlardır. Mekan ve yer kavramları tanım için birbirlerini gerektirmektedirler. Mekan harekete izin verilen bir şey olarak düşünülürse, o zaman yer duraklamadır. Hareketteki her duraklama

konumun yere dönüşmesine olanak sağlar (Tuan). Mekan, kişilerin çevrelerinden belli ölçüde kısıtlanmasını sağlayan ve yapmak istedikleri eylemlerini gerçekleştirmeleri için uygun bir yer olarak tanımlanabilir.

Mimarlık mesleğinin ana konusu olan mekan kavramı, insanın algısı ve çevresindeki sınırlanmalara bağlı olmaktadır. Bulunulan yeri çevreleyen öğelerin farklılığına göre; doğal mekan, yapay mekan veya karma mekan kavramları kullanılmaktadır (Altan). Boşluğu sınırlandıran elemanlar ağaç, çalı, gökyüzü, toprak ise bu mekan "doğal mekan" olarak tanımlanır. Sınırlayıcı elemanlar duvar, kolon, tavan ise bu mekan "yapay mekan" olarak adlandırılmaktadır. Her iki gruptan öğeleri barındıran bir boşluk ise "karma mekan" olarak adlandırılmaktadır. Mekanı sınırlandıran elemanlar mekanın oluşumunda önemli bir role sahip olmaktadır. Sınırlayıcı öğe, fiziksel hareketi önleyici bir engel olabileceği gibi aynı zamanda düşeyde veya yatayda oluşturulan bir şekil, renk veya doku olabilmektedir. Önemli olan oluşturulan sınırlamalar ile kişinin sonsuzluk hissinden kurtulması ve mekan hissini algılanmasıdır. Aydınli (1986), mekan kavramının insanın var olması ile beraber anlam kazandığını ve böylece farklı mekan kavramlarının ortaya çıktığını belirtmiştir. Bunlar; fiziksel mekan, mevcut mekan, kavramsal mekan ve algılanan mekandır.

Handan Demirkaya'ya göre; mekanın farklı açılardan incelenmesi mekan kavramının özelliklerinin anlaşılmasına yardımcı olacağını söylemektedir. Handan Demirkaya, mekanın algılanması ve var olmasını sağlayan öğeleri 3 grupta toplamıştır. Bunlar; Boşluk ve sınır, hareket ve zaman, ışık-gölgedir (Demirkaya). Doğan Kuban'a göre de mekan hareketle belirlenmekte ve ışıkla var olmaktadır (Kuban). F. Us ve S. Aytis ise makalelerinde mimari mekanı tanımlayan öğeleri boşluk-sınır, hareket-zaman ve ışık olarak sıralamaktadır. Mimari mekanı tanımlayan bu öğelerden en önemlisinin hareket olduğunu söylemektedirler (Us ve Aytis).

Mimari mekan, kişilerin algılayabileceği şekilde sınırlarla tasarlanmış bir yerdir. Mimarlık mesleğinde mekan kavramı tanımlanırken sadece biçimsel olarak değil aynı zamanda kişilerin yaşamlarına ilişkin özelliklere de dikkat edilmelidir. Mekan kavramı, mimarlık mesleği için çok önemli bir kavram olmaktadır. Mimarlık, mekan ve fiziksel çevre kavramları birbirleri ile bütünleşmiş kelimelerdir. Ünver, mekan kavramını "insanın içinde yaşadığı yaşamsal çevre" olarak, mimari mekan kavramını ise insanların doğal çevrede yapmış olduğu sınır olarak tanımlamıştır. Mimari bir mekanın özelliklerini ise aşağıdaki şekilde sıralamaktadır (Ünver).

- Çevrelenmiş olan alanın biçimi
- Mekan boyutu



- Mekandaki yüzeylerin malzemesi, rengi ve dokusu
- Mekanın çevrelenme derecesi
- Mekan bileşenlerindeki açıklık/kapalılık oranı

“Mimari mekan kavramı, içinde yaşayan kişilerin fizyolojik, psikolojik ve toplumsal gereksinimlerini karşılayan bir uzay parçasıdır” (Aydınlı’dan akt., Studio Vista 1986). Fisk (1999)’ a göre istenen fonksiyonu uygun bir şekilde yerine getiremeyen ofis mekânlarında doğrudan gözlenebilen etkiler:

- Çalışanların hasta olmaları nedeniyle ortaya çıkan kayıp işgücü saatleri,
- Gerçek işlevsel üretkenlik kapasitesinin yakalanamaması,
- Daha düşük motivasyonlu bir iş gücü,
- Artan personel devir oranları,
- İşletme ve bakım maliyetlerinde artış.

Mimari ofis mekanlarında da bakım-onarım, işletme giderleri, çalışanların fiziksel psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanması, ulaşım, teknik altyapı, lokasyon, çalışma koşulları gibi birçok faktör önemli olmaktadır. Ofislerde mimari mekan tasarımı yapılırken, kurumsal yapı mekan tasarımında önemli bir rol almaktadır. Ofisin hangi çalışma yöntemini benimsediği, kurumda çalışan kişi sayısı, departmanların özellikleri, ofisin yapmış olduğu iş veya işlere de bakılmaktadır. Ofiste mekanın tasarlanması için yapılan bu analize “Space analysis” denmektedir (Koçer, Yazıcı ve Ekinci). Bilgisayar teknolojilerinin yaygın bir şekilde kullanılıyor olması ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler hayatın her alanını etkilediği gibi mimarlık mesleğini de etkilemektedir. Bu durum sonucunda birçok alanda değişim ve yeniden şekillenmeler görülmektedir. Günümüzde sıklıkla duyulan “sanal gerçeklik” veya “sanal mekan” kavramları da bu değişimlerden biri olmaktadır.

“Bilgisayar ve dijital iletişim teknolojisindeki hızlı değişim, günlük yaşantımızın her alanında olduğu gibi, gündelik yaşantımızı içerisinde geçirdiğimiz “mekan” kavramının da değişmesine neden olmuştur” (Özen).

### **Sanal Mekan Kavramı:**

Günümüzde hızla gelişen teknoloji ve çalışma hayatının esnekleşmesiyle beraber geleneksel ofis türleri çalışanlar için yeni değişim taleplerini karşılayamamaya başlamıştır. Özellikle serbest çalışan (freelance) kişiler veya çalışmak için mesai saatlerine bağlı kalmak zorunda olmayan kişi ve şirketler için alternatif ofis mekânları ortaya çıkmaya başlamıştır (Öztürk ve Korama). Yavaş yavaş duruma elverişli olan

ofisler, geleneksel ofis mekanlarından sanal mekanlara yani diğerk bir deyişle uzaktan çalışmaya dönüşmektedir.

F.Us'a göre;

1960'lı yıllarda bilgisayarın mimariye girmesi ile birlikte mimari mekânın aktarımında köklü değışimler başlamıştır. Bilgisayar programları ile 2 boyutlu çizimler kolay ve hızlı bir biçimde yapılabilmekte, gerçekçi görüntülere yakın 3 boyutlu görüntüler alınabilmekte, animasyon tekniğı ile bir mekân içinde gezilebilmekte ve sanal gerçeklik ile sanki o mekânın içindeymişiz hissi verilebilmektedir.

Arzu Özen'e göre; "Değışen teknoloji insan yaşamının her alanında olduğı gibi içinde ve çevresinde yaşadığı ortamlarda da değışikliğe yol açmış ve yaratılan sanal ortam "sanal mekan" tanımı ile bu alanın literatüründe kullanılmaya başlamıştır" (Özen).

Yaşamış olduğumuz pandemi süresince müzeler, sergiler, fuarlar, toplantılar, iş görüşmeleri ve hatta dersler gibi çeşitli olaylar sanal mekanlara taşınmıştır. Fiziksel olarak bir müzede veya sergide bulunmadan dünyanın her yerindeki müzeler ve sergiler gezilebilmektedir. Teknolojinin bu derece gelişmesi sayesinde bugüne kadar fiziksel olarak eriştiğimiz mekanlara, çeşitli görüntüleme teknikleri ile uzaktan erişim yoluyla eşzamanlı ya da dijital arşivlerdeki kayıtlar, görüntüler aracılığı ile istenen zamanda erişilmesi mümkün hale gelmiştir. Günümüzde mekanlar, etkinlikler gibi çoğı olay dijital ortama taşınmış ve dünya çapında erişim mümkün hale gelmiştir.

Çiftçi ve diğerklerinin aktarmasına göre Timisi mekan kavramını şu şekilde açıklamaktadır:

İnternet üzerinde oluşan mekân, alan olarak tanımlanır. Bilgisayar araçlı iletişimin yaygınlık kazanmasıyla yeni bir gerçeklik düzeyinden söz etmekteyiz. Bugüne kadar mevcut tanımıyla kabul edilen gerçeğe alternatif olarak sunulan bu düzey 'sanal' ön ekiyle birleşerek yaratılmış, yapay ve benzeşim alanı olarak mevcut toplumsal pratiklerin ötesinde ya da üzerinde bir gerçekliğı tanımlamaktadır. Bu her iki alanın birbirine değımeyen paralel dünyalar olduğı varsayılmaktadır. Sanal gerçekliğı tasarlanan deneyimler alanı olarak kabul ettiğimizde gerçekle olan iç içeliğı de açık hale gelir. İnternet sayesinde artık, durum ve davranışlar fiziksel mekânla belirlenmemektedir (Timisi).

Uzaktan çalışma yönteminde kişiler fiziksel olarak beraber bulunmamakla birlikte, anlık olarak mekan ve zamanı aşarak gerçekleşen bir iletişim türünde bulunmaktadır. Sanal mekan olarak tanımladığımız kavramda sınırlar bulunmamaktadır.

Farklı kültürlerde yetişmiş, farklı yaşam koşullarında bulunan kişiler uzaktan iletişim sayesinde yakınlaşmaktadır. Bu durum ise yeni bir kültürel oluşuma sebep olmaktadır. İletişim teknolojilerinin kullanımı ile birlikte, fiziksel olarak uzakta bulunan insanlarla etkileşime geçme şansı artmaktadır (Çiftçi, Çiftçi ve Remziye Erdem).

### **Metaverse:**

Günümüzde değişen teknolojilerle beraber sanal dünya, sanal mekan kavramlarının yanı sıra metaverse kavramı da ortaya çıkmıştır. Sanal dünya için literatürde birçok tanım bulunabilmekte, fakat tanımlama konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Nevelsteen'in aktardığına göre; sanal dünyalar, uzak fiziksel konumlardaki birden çok kişinin, amaçları doğrultusunda eşzamanlı olarak etkileşime girebildiği, kalıcı çevrimiçi bilgisayar tarafından oluşturulan mekânlardır (Nevelsteen). Henüz yeni ortaya çıkmış ve emekleme aşamasında olan Metaverse kavramını Microsoft şu şekilde tanımlamaktadır: İnsanların ve nesnelerin dijital temsillerinin yaşadığı dijital bir mekandır.

“Bir dizi bağımsız sanal dünyadan bütünleşmiş bir 3 boyutlu sanal dünya ağına veya Metaverse'e geçiş, dört alanda ilerlemeye dayanır: sürükleyici gerçekçilik, her yerde erişim ve kimlik, birlikte çalışabilirlik ve ölçeklenebilirlik” (Gilbert, Dionisio ve G. Burns III).

Metaverse dünyasında mimari mekanlar, yapılar vb. tasarlamak, kültürel ve teknik altyapıya sahip olmayanlar bir yana, deneyimli mimarlar için bile zor bir iş olmaktadır. Mekansal, ekonomik ve teknik sınırlamaları olmayan, doğal bir çevre ve antropik bir tarih bulunmayan her şeyin mümkün olduğu ve potansiyel olarak devasa olduğu bu dijital Metaverse dünyasında deneyimli mimarlar bile kolayca kaybolabilmektedirler. Covid-19 pandemisi ile beraber, etkileşim kurmak ve yaşamak için daha güvenli yer ihtiyacı ortaya çıkmış ve bu ihtiyaç altında internetin gelişimi hızlanmıştır. Algılanan bir sanal dünyaya bağlı, kalıcı, paylaşılabilir, 3 boyutlu sanal bir mekan olarak Metaverse, gerçek dünyadaki ihtiyaçların ve aktivitelerin ilgi çekici çevrimiçi deneyimlerle karşılanabileceği, Covid-19 sonrası yaşadığımız “yeni normalin” olası bir fütüristik evrimi olarak görülmektedir (Moneta).

### **Web 3.0 Ve Workplace 3.0:**

20. yüzyılın ikinci yarısında başlayan internet çağı, analog teknolojilerden dijital teknolojilere geçişin ve internetin (World Wide Web'in-(www)) getirilmesinin yol açtığı yepyeni bir iletişim paradigmasını getirdi. Güçlenen küreselleşmeyle birlikte dijital devrim, Üçüncü Sanayi Devrimi'nin kapılarını açtı ve en son başarısını Facebook, Twitter ve LinkedIn gibi sosyal ağların yaratılmasıyla elde etti. Ayrıca, yeni nesil düşük maliyetli iletişim teknolojileri, yeni cihazlar aracılığıyla gündelik nesnelerin bu sosyal ağların bir parçası olmasını mümkün kılmıştır. Bu teknolojik gelişmeler ve iş dönüşümlerinin bir sonucu olarak, Dördüncü Sanayi Devrimi yirmi birinci yüzyılın başında başlamıştır (Karacay ve Aydın).

Web kavramının geçirmiş olduğu aşamalara bakıldığında, Web 1.0 ile az sayıda yazar, çok sayıda okuyucu için web sayfaları oluşturmuştur. Sonuç olarak ise, insanlar doğrudan kaynağa giderek bilgi alabilmektedirler. Web 1.0, İnternet aracılığıyla erişilen, birbirine bağlı, hiper metin belgelerinin bir sistemidir. Günümüzde kullandığımız Web 2.0 ile beraber statik web siteleri yerini dinamik olanlara yerini bırakmıştır. Web 2.0 dönemi, insanların web üzerinden sunulan hizmetler kadar önemli olanın web'i sağlayan yazılım olmadığını anlamaya başladığı bir dönemdir. Bazı kaynaklara göre, Web 2.0 kavramı yaklaşık olarak Ekim 2004'ten beri kullanılmaktadır. Sosyal ağ sitelerini; blog ve vikileri temsil etmiş ve kullanıcı deneyimini daha etkileşimli, kullanışlı ve birbirine bağlı hale getirmek için en son teknolojilerden ve kavramlardan yararlanmıştır. Web 3.0 ise, web kullanımının ve web'in bir veritabanına dönüştürülmesini içeren etkileşimin gelişimini tanımlamak için üretilmiş bir terimdir. Web 3.0, geleceğin interneti olarak merkeziyetsiz bir internet kurabilmektir denebilir. Web 3.0, web sitesi veya web sayfası kavramının ortadan kalktığı, verilere sahip olunmadığı, bunun yerine paylaşıldığı, hizmetlerin aynı web / aynı veri için farklı görünümler gösterdiği bir webdir (Naik ve Shivalingaiah). Rikus Bruwer (2016) göre, Web 1.0, bilgilerin statik bir biçimde yayınlandığı, metin ve resimlerle iyi tasarlanmış bir platformdur. Bilgi ve verilerin statik olduğu, bilgi ile kullanıcı arasında hiçbir etkileşim olmadan görüntülediği bir ortamdır. Web 2.0 ise, Bir kullanıcının web aracılığıyla içerikleri/bilgileri görüntüleyip oluşturabildiği, düzenleme yapabildiği ve paylaşabildiği çoklu cihaz ve platform uyumluluğuna sahip yazılım ve uygulamalardır. Web 3.0 ise, içerik oluşturulabilir, paylaşılabilir ve kodlanabilir bir dijital ortamdır.

Covid-19 virüsü ortaya çıktığından bu yana, kişisel hayatları ve çalışma dünyasının alışkanlıklarını alt üst ettiği görülmektedir. Bu dönem içerisinde ofis çalışanları,

uzaktan çalışma yöntemine aylarca zorunlu olarak katılım göstermiştir. Bununla beraber ofis ve çalışma mekânları ile ilgili beklentiler, son yıllarda zaten belirgin olan bir eğilimi hızlandırarak temelden değişmiş oldu. Ofisler zaman içerisinde, bir masada veya bir toplantı odasında (Workplace 1.0) çalışmak arasında seçim yapılan ikili bir alandan, ara sıra kanepenin serpiştirildiği açık planlı, paylaşımlı bir çalışma mekanına (Workplace 2.0) dönüşüm geçirmiştir. Workplace 3.0'ın ise, geleceğin ofisi olarak günümüzde elde edilen yeni tecrübeler ve gelecekte ortaya çıkabilecek pandemi gibi belirsiz durumlarda göz önüne bulundurularak şekil alacağı düşünülmektedir (Lovell).

Workplace 3.0'da, kişisel alanlar ve çalışma mekanları arasındaki çizgilerin bulanıklaşmasının çalışanları daha da yakınlaştırmaya devam edeceği düşünülebilir (Dua). Workplace 3.0, isteğe bağlı bir geliştirme olarak değil, güvenlik politikaları ve söz konusu olduğunda kullanıcı deneyiminden ve sıfır güvenden ödün vermeden ana bileşen olarak işle ilgili faaliyetleri her yerden mümkün kılacak yeni çalışma biçimini benimsemekle ilgilidir. Buna Digital Workplace 3.0'da denebilir, çünkü pandemi "Yeni Normal" dediğimiz günümüz hayatında ofisleri "Sanal Dijital Ofislere" dönüştürmüştür (Mukharjee).

**Tablo 2.1 Web Kavramı (Naik ve Shivalingaiah)**

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Tek bir sunucudan yazılan yazı ve okuyucular (read only web),	Web üzerinde yazma ve aynı zamanda okuyabilme (read and write web),	İnternet üzerinde yazma, okuma ve arada bir sunucu olmadan diğer kişilerin bilgisayarı ile direkt olarak bağlanabilme (read, write and execute web),
Bilgiye ulaşma (connect information),	Diğer insanlar ile bağlantı (connect people),	Bilgiye bağlanma/erişim (Connect knowledge),
Bilgi paylaşımı (information sharing).	Etkileşim (interaction).	Sanal gerçeklik

Metaverse kavramının ortaya çıkması ile beraber Web 3.0 kavramı da sorgulanmalıdır. Metaverse ile geleceğin interneti olan Web 3.0 bir noktada kesişmektedir. Web 3.0, Metaverse kavramı için bir altyapı olabilir ve geleceğin internetine geçişin bu yolla hızlanabileceği düşünülmektedir. Bütün bunların dışında web 4.0 ise gelişmekte olan ve nasıl tanımlanması gerektiği konusunda fikir birliğine varılamamış bir kavramdır (Vikipedi).

### 2.1.2 Mimari Ofis Çalışanları (İç Müşteri) ve Gereksinimleri

Bir mimari ofisteki kadro; mimarlar, mühendisler, teknik ressamlar, teknikerler ve idari personelden oluşmaktadır. Çalışanlardan yüksek verimlilik elde edilebilmesi için etkin

bir şekilde organize edilmelidirler. Yöneticiler, çalışanlarına görevlerini verirken çalışanın yeteneklerini göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca her çalışan için iş yükü önceden planlanmalı ve yeni projeler için yeni görevler atandığında maksimum verimlilik için aşırı yüklenmelerden kaçınılmalıdır (Kanoğlu ve Arditi). 21. yüzyılda yaşanan gelişmeler beraberinde kişilerin iş ve bireysel yaşamları arasında dengenin kurulmasını gerekli hale getirmiştir (Doğrul ve Tekeli).

Küreselleşen günümüz dünyasında ofislerin amaçları artık sadece kalite hizmet veya ürün vermek değil, ofis çalışanlarının beklentilerinin karşılanması ve memnuniyetlerinin sağlanması olmaktadır. Mimari ofislerde çalışanların fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimleri bulunmaktadır. Çalışma mekanlarında bu kullanıcı gereksinimlerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Doğrul ve Tekeli'nin (2010) aktarmasına göre; esnek çalışma yönteminin uygulanmasının, ofis çalışanları açısından kariyer fırsatlarının artması, sosyal yaşam, aile, eğitim ve iş hayatları arasında iyi bir şekilde denge kurulması ve çalışanların kendi hayatları hakkında sabit bir ofiste çalışılan zamana göre daha fazla sorumluluk alabilmelerinin sağlanmasında birçok seçenek sunabildiği görülmüştür. Zamanla gelişen teknoloji ile birlikte çalışma mekanlarında da değişiklikler meydana gelmiştir. Geleneksel sabit çalışma ortamından, esnek çalışma şekline geçildikçe iç müşteri olarak tanımladığımız çalışanlarda teknolojik olanaklara ulaşım kolaylığı, rahat bir çalışma ortamı, ofis ortamı dışında çalışabilme gibi farklı ve yeni beklentiler ortaya çıkmıştır. Özellikle pandemi sonrası çalışanlarda (iç müşteri) evden veya herhangi uzak bir mekandan daha verimli ve konforlu bir çalışma ortamı oluşturabilme beklentisi ortaya çıkmıştır.

Sevda Demirbilek'in "Sanal Çalışma Ekseninde Sanal İşgören" adlı çalışmasında çalışanlar, değişen çevreye uyum sağlamak amacıyla bilgi teknolojilerini kullanma yeterliliği olan esnek çalışanlar "sanal işgören" olarak tanımlanmıştır. Sanal ofis veya sanal işyerinden çalışmasını yürütmekte olan çalışanlara ise "sanal işgören" tanımlaması yapılmıştır (Demirbilek).

Ofis çalışanlarının yapmış oldukları işten ve ofis ortamından duymuş oldukları tatmin, müşterinin de tatminini etkileyen faktörlerden birisi olmaktadır (Kaplan ve Norton, 1996). Aynı zamanda ofis mekanlarının fiziksel, psikolojik veya sosyolojik açıdan gereksinimleri karşılanması çalışan verimliliğinin artırılmasında önemli bir nokta olmaktadır. Ofis mekanı düzeninin çalışan davranışları üzerinde çeşitli etkileri olduğuna dair birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışanların kendilerine ait özel bir ofis odasının bulunmadığı paylaşımlı ofis düzenlemelerinde, çalışana özel bir çalışma

alanı olmadığından dolayı mahremiyet algısı azalmakta ve diğer çalışanlarla olan fiziksel yakınlığın arttığı söylenebilmektedir. Çalışanlar daha açık bir ofis düzeninde çalıştığında, paylaşımlı bir ortamda çalıştıkları için çalışma saatleri süresince birbirlerini görüp ve duyabilir durumda olmaktadır (Gerçek).

Stephen Emmitt'e (2014) göre; Çalışanlarını adil bir şekilde motive edip ödüllendirebilenler, sağlıklı ve rekabetçi bir iş ortamı oluşturabilirler. Motivasyonun merkezinde iki önemli faktör yer almaktadır. Bunlar içsel ödüller ve dışsal ödüller olarak bilinmektedir. İçsel ödüller, kişisel inanç ve değerlerin yerine getirilmesine dayanır ve oldukça yanıltıcı olmaktadır. İçsel ödüller arasında kişisel kariyer gelişimi, tanınma, başarı ve keyif yer almaktadır. Dışsal ödüller ise, ekonomik ödüllere dayanmakta olduğu için daha belirgindir. Bunlara maaş, emekli maaşı, ücretli tatil hakkı, iş güvenliği, çalışma koşulları ve statü dâhil olmaktadır. İyi maaş, yan haklar, ikramiyeler ve kar paylaşımı önemlidir. Fakat ofisteki statü, iyi yapılmış bir işin tanınması ve diğer profesyoneller/çalışanlar vb. tarafından tanınmakta önemlidir. Finansal ödüller, performansa bağlı olduğunda daha etkili olmaktadır. Bu sebeple mimari ofis içinde üretilen bir tasarıma, işe veya projeye dayalı olarak ödenen ikramiye, ekip çalışmasını ve verimliliği güçlendirmede özellikle etkili olabilmektedir. Ödüller ayrıca sosyal etkinlikler ve/veya mimari ofis tarafından izin günleri olarak da verilebilmektedir.

"Etkili iş performansının önündeki engeller dikkat dağınıklığı, can sıkıntısı, yetersiz destek sistemleri, yardımcı olmayan kuruluşlar, sosyal ortam eksikliği ve yetersiz bir fiziksel çalışma ortamıdır" (Özkan ve Gürbüz).

#### **Ofis Tasarımında Kullanıcı Gereksinimleri:**

Dijitalleşmenin etkilerinin fazlası ile görüldüğü ofis mekanlarında daha verimli bir iş ortamı oluşturulması ve çalışanların (iç müşteri) memnuniyetlerinin ve performanslarının artırılması için birtakım gereksinimler bulunmaktadır. Bu gereksinimler fiziksel, psikolojik, sosyal veya mekansal gereksinimler olabilmektedir.

Ofis tasarımlarında kullanıcı olan çalışanların gereksinimlerini ve özelliklerini göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Tasarlanan mekanın ve mekan içine kurulan sistemlerin ölçeği kullanıcının ölçeği, yani insan ölçeğinde olmalıdır. Tasarlanan ofis ve içerisinde kurulmuş olan sistemlerin çalışanlar açısından zorlanma, hastalık, rahatsızlık ve yorgunluk gibi negatif etkilerinin minimuma çekilmesi hedeflenmektedir (J. Vischer, Workspace Strategies: Environment As A Tool For Work).

1943 yılında yayınlanmış bir çalışmada ortaya atılan ve daha sonra geliştirilen Maslow teorisine veya Maslow 'un İhtiyaçlar Hiyerarşisine göre insanların 5 gereksinimi bulunmaktadır. Maslow, gereksinimleri aşağıdaki gibi 5 gruba ayırmıştır.

1. Fizyolojik Gereksinimler: (nefes alma, yemek yemek, besin, su, cinsellik, uyku, sağlıklı metabolizma, boşaltım.)
2. Güvenlik Gereksinimi: (beden, iş, kaynak, ahlak, aile, sağlık ve mülkiyet güvenliği)
3. Ait olma, sevgi, sevecenlik gereksinimi: (arkadaşlık, aile, cinsel mahremiyet)
4. Saygınlık gereksinimi: (özsaygı, özgüven, başarı, başkalarına saygı duymak, başkaları tarafından saygı duyulmak)
5. Kendini gerçekleştirme gereksinimi: (erdemli, yaratıcı, içten, problem çözücü, önyargısız ve hakikatleri kabul eder olmak)

Maslow'a (1943) göre bütün ihtiyaçlar karşılanmazsa ve organizma fizyolojik gereksinimler tarafından yönetilirse, geri kalan diğer bütün gereksinimler basit bir şekilde tanımlanırsa yok olabilir ya da arka plana itilebilir. Özkan ve Gürbüz'ün aktardığına göre; Hescong (1979), çalışanların ofis mekanlarından memnun kaldıkları zaman üretkenliklerinin de arttığını bildirmiştir. Buradaki öneriye göre refahın oluşabilmesi için Maslow 'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde bulunan tüm faktörlerin karşılanması gerektiğidir.

**Tablo 2.2 Maslow'un Teorisinin Ofis Mekanlarında Sağlanması (Özkan ve Gürbüz)**

İHTİYAÇ	NASIL SAĞLANIR?
Fizyolojik	İyi çalışma koşulları, çekici maaş, lojman, ücretsiz yemek servisi.
Güvenlik	Özel sağlık sigortası, sigorta primlerinin ödenmesi, güvenli çalışma koşulları, iş güvenliği.
Sosyalleşme	Grup ilişkileri, takım ruhu şirket içi spor müsabakaları, ofis partileri, gayri resmî faaliyetler, açık iletişim.
Saygınlık	Düzenli yapıcı geri bildirimler, prestijli iş unvanları, şirket haberleri sayfasında haber konusu olmak, promosyon ve ödül.
Kendini Gerçekleştirme	Zorlayıcı bir iş, yaptığı iş üzerindeki takdir hakkı, yükselme olanakları, yaratıcılığın teşvik edilmesi, özerklik ve sorumluluk.

Mekan, çalışanların veya içinde yaşayan kişilerin psikolojik, fiziksel ve sosyal gereksinimlerini karşılayan bir ortamdır. Zaman içerisinde gereksinimler değişebilmektedir. Sosyal çevre, yaş ve teknoloji değiştikçe gereksinimlerde farklılaşmaya başlayabilmektedir (Ünügür ve Ağat).



### 2.1.2.1 Fiziksel Gereksinimler

Yıldırım ve Renklibay'ın (2014) araştırmasına göre fiziksel ofis ortamı çalışanların verimliliğini etkilemektedir. Yapmış oldukları anket çalışmasına göre ofis çalışanları ofis mekanının havalandırmasının, termal konforun (ısıma, soğuma, nem vb.), ofisin temizliğinin, ışıklandırmanın, kişisel çalışma alanının (kişi başına düşen metrekare, masa büyüklüğü vb.), ofis mekanındaki kişi sayısı, kaç kişi ile paylaşıldığı, ofis mekanının dekoru gibi faktörlerin verimliliklerini etkilediğini belirtmiştir (Yıldırım ve Renklibay).

Broadbent'e (1973) göre bir ofis yapısının veya mekanının işlevsel olarak ihtiyaçlara cevap verebilmesi gerekmektedir. Fiziksel büyüklüğün yanı sıra ayrıca psikolojik büyüklüğünde sağlanması gerekmektedir. Yanlış belirlenmiş olan bir mekan büyüklüğü, iç organizasyonda sorunlar ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Gereğinden daha büyük tasarlanan bir ofis mekanında çalışanlar arasında veya departmanlar arasında iletişim bozuklukları meydana gelebilir. Ayrıca aydınlatma, ısıtma, havalandırma gibi ihtiyaçlarda da gereksiz bir büyüklükten dolayı masraflarda artmalar meydana gelebilir. Çalışanların mekan içerisinde bireysel veya grup halinde eylemlerini gerçekleştirebilmeleri ve verimli bir çalışma ortamı elde edebilmeleri için bütün faktörlerin doğru ve uygun ölçüde olması, mekanın uyarlanabilir/değiştirilebilir esnek bir biçimde tasarlanması doğru olacaktır.

**Tablo 2.3 Çalışanların Ofis Mekanındaki Fiziksel Gereksinimleri (Kaya)**

Boyutsal İhtiyaçlar	Ofis ortamında çalışanların statik ve dinamik antropometrik boyutları, davranışları ve eylemlerin yapılış biçimleri
Isısal İhtiyaçlar	Ofis ortamı içerisindeki uygun sıcaklık, nem, radyasyon ve doğal/yapay hava hareketleri
İşitsel İhtiyaçlar	Ofis ortamında duyulan/ortaya çıkan sesin uygun şiddette olması ve ses yansımaları, dağılım özellikleri
Görsel İhtiyaçlar	Ofis mekanına uygun aydınlık seviyesi, ışık şiddeti, doğal aydınlatma

Fisk'in analizlerine göre, mekânsal özelliklerin alerji, solunum yolu hastalıkları ve astım, hasta bina sendromu ve ofis çalışanlarının performansını önemli bir ölçüde etkilediğini belirtilmektedir (Fisk).

Bir mekânın sağlığa ve refaha uygun olduğunu söyleyebilmek için aşağıdaki özellikleri göstermesi gerekmektedir (Özkan ve Gürbüz).

- Ferah bir termal mekân,
- Doğal aydınlatma,
- Dengeli bir şekilde dağılmış ve kabul edilebilir havalandırma oranı,
- Ergonomik çalışma ortamı,
- Gürültü dahil olmak üzere en az düzeyde harici kaynak kirliliği.

Çalışma mekanlarında koşulların (aydınlatma, havalandırma, gürültü, temizlik, güvenlik vb. unsurlar) çalışanların ihtiyaçlarına göre ergonomik olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Çalışma ortamındaki hava akımı, sıcaklık, nem, toz, gaz, zararlı ve zehirli maddeler, gürültü, aydınlatma, teknolojik olanaklar çalışanların sağlığında ve güvenliklerinde sorunlara neden olabilmektedir. Çalışan ihtiyacına yönelik ergonomik olarak düzenlenen çalışma ortamlarında çalışanlar daha kolay motive olmakta ve çalışma verimleri, motivasyonları artmaktadır. Böylece çalışma mekânından daha az şikâyet etmektedirler (Koçer, Yazıcı ve Ekinci).

Ofislerde bulunan çalışma mekanlarının büyük veya küçük, yan yana veya üst üste getirilmesi tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Çalışma mekanlarında gerekli ve uygun olan aydınlatmaların kullanılması, ısı-nem gibi faktörlerin çözümlenmesi, çalışma mekânı için uygun olan akustik performansın oluşturulmasının sağlanması gibi fiziksel gereksinimlerin yanı sıra, çalışma mekanlarının çalışanlar için işlevsel açıdan da gereksinimlere cevap vermesi gerekmektedir (Göral).

Vischer'a göre ofis mekanlarında gürültüye sebep olan etkenler şu şekildedir;

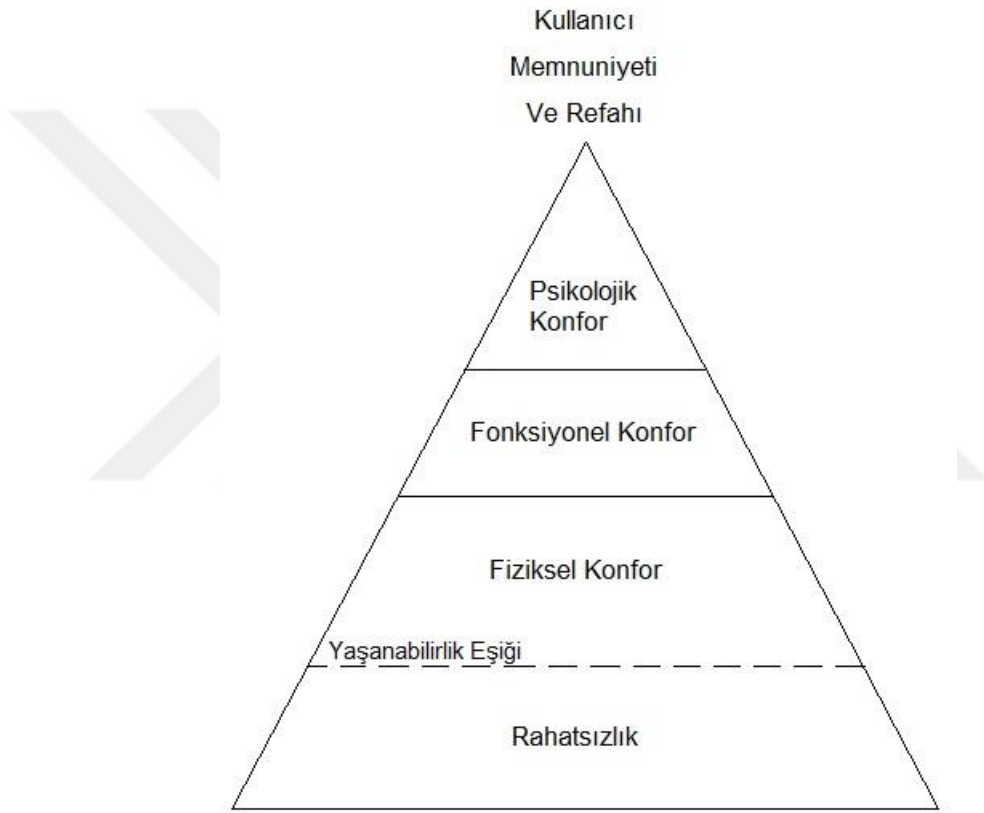
- Çalışanların ve müşterilerin konuşmaları, ayak sesleri,
- Telefon sesleri,
- Klima veya aydınlatma ekipmanlarının, düzeninin çıkartmış olduğu gürültü,
- Ofis ekipmanlarının sesleri (yazıcı, faks makinası gibi),
- Çalışanlarının yoğunluğunun az olması,
- Dışarıdan gelen sesler.

Çalışma mekanlarında, ofis çalışanlarından kaynaklanan gürültünün veya ev, kafe, otel vb. alanlarının diğer kişiler ile ortak paylaşımı durumunda ortaya çıkabilecek gürültünün azaltılmış üretkenliğe, yani verimliliğin azalmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Ofis mekanlarında, tartışmalar, konuşmalar dışında gerektiği zaman işitsel açıdan mahremiyet sağlayan, gürültüden arınmış mekanlar işitsel konforun sağlanması açısından önemli olmaktadır. Dijital sistemlerin kullanıldığı ortamlarda (ekran tabanlı) çalışma için uygun olan aydınlatma ve bilgisayar kullanıcıları için ergonomik mobilyaların bulunduğu, toplantılar veya ortak çalışmalar

için kullanılabilen kapalı odalar, işlevsel konforun sağlanmasına da yardımcı olmaktadır (J. C. Vischer).

### 2.1.2.2 Psikolojik ve Sosyal Gereksinimler

Psikolojik ihtiyaçlar; kişilerin kültürüne bağlı olarak da değişiklikler gösterebilen, kişisel beklentilerle ilgili olan ihtiyaçlardır. Yapılan çalışmalarda ofiste, mahremiyet, davranışsal, hareket alanı ve estetik açıdan ihtiyaçlarının ofis çalışanlarının psikolojisini etkileyebildiği görülmektedir. Psikolojik konforun birincil bileşeni, hem bireysel bölge (ofis, iş istasyonu, mikro çalışma alanı) hem de grup bölgesi (ekip, grup, orta düzey çalışma alanı) olarak bölge duygusu olmaktadır (J. Vischer).



Şekil 2.1 Çalışma Ortamı Kalitesinin Çevresel Konfor Modeli (J. Vischer)

Psikolojik rahatlık, ait olma, sahiplenme ve çalışma alanı üzerindeki kontrol duygularından kaynaklanmaktadır. Çevresel konfor modelinde, bir kategorideki zayıflığın diğer bir kategorideki güçle telafi edilebilmesine rağmen, çalışma performansı için en uygun çevresel desteğin, çalışma alanı kalitesi her üç konfor seviyesinde de güvence altına alındığında ortaya çıkacağını varsaymaktadır. Vischer'ın çevresel konfor modeline göre psikolojik rahatlık, psikososyal yönleri, bölgesellik, mahremiyet ve kontrol kavramları aracılığıyla çevresel tasarım ve çalışma alanının yönetimi ile ilişkilendirilmektedir (J. C. Vischer).

**Tablo 2.4 Kullanıcıların Psikolojik İhtiyaçları (Kaya)**

Mahremiyet ihtiyaçları	Mekanın işitsel, görsel ve toplumsal gizliliğe uygun olması
Kişisel alan ihtiyaçları	Ofis içinde kullanıcıların eylemleri süresinde ihtiyaç duydukları mesafelerdir (bireysel sınır, bireyler arası sınır, toplum içi uzaklık gibi).
Moral ortam ihtiyaçları	Mekanın fizik yapısını oluşturan elemanların form, renk ve malzemesi ile oluşan moral ortam ile ilgili ihtiyaçları

Naktiyok ve Küçük'ün (2003) çalışanların psikolojik ihtiyaçlarına yönelik yapmış olduğu çalışmada, çalışanların en fazla sosyallik ve dayanışma faktörlerinden tatmin duydukları belirtilmektedir. Ayrıca çalışanların maaş, ödül (prim vb.), terfi, örgütsel uygulamalar, çalışma mekanı ve ergonomik koşullardan duydukları tatmin düzeyinin yükselmesinin, genel olarak müşterilerin tatmin düzeyinde de bir yükselmeye yol açtığı gözlemlenmiştir. Fakat çalışanların eğitim, bağlılık, sosyallik ve dayanışma faktörleri ile ilgili tatmin düzeylerinde ortaya çıkan bir yükselmenin müşterilerin genel tatminini istatistiki olarak anlamlı sayılabilecek bir ölçüde etkilemediği de görülmüştür.

Fonner ve Roloff'un aktarmasına göre, Mayo (1949) ve Maslow (1954) gibi erken dönem araştırmacıları, ofislerdeki sosyal etkileşimin çalışanların motivasyon ve ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olacağını öne sürmüşlerdir (Fonner ve Roloff).

### **2.1.2.3 Teknolojik Gereksinimler**

Günümüzde ofisler bir yandan piyasalarla uğraşırken, diğer bir yandan iş dünyasındaki koşullar hızlı bir şekilde değişmektedir. Ofislerin varlıklarını sürdürebilmeleri büyük bir ölçüde teknolojik olanakların verimli kullanılmasına bağlı olmaktadır. Teknolojinin getirmiş olduğu hız, zamandan tasarruf, yeni iş ilişkileri ve kolaylıklar çalışanlar ve işverenler için göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir. Teknolojik gelişmeler ofislere; ihtiyaçları olan bilgi ve belgelerin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında veya bir yerden başka bir yere iletilmesi ve müşterilere veya çalışanlara sunulmasında, işletmeye yeni ve önemli avantajlar sağlamaktadır (Şahin). Ofislerde kullanılan teknolojiler çalışanlara esneklik ve yeni olanaklar sağlamaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin ofislerde kullanılması ile beraber sadece insan gücü ile yapılan ve zaman alan işlerde zamandan tasarruf edilmiş, raporlama sistemleri gelişmiş ve yönetime bilgi desteği artmıştır. Müşteriye daha iyi hizmet verilmeye başlanmış, gereksiz personelden tasarruf sağlanmış ve bunun sonucunda da ofislerde verim artmıştır (Ülgen 1990). Ofislerde istenen huzurlu ve verimli bir ortam kadar çalışanlara sağlanan teknik olanaklar da büyük önem taşımaktadır.

Son on yılda teknoloji, sosyal, kişisel ve çalışma hayatlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ancak son zamanlarda teknolojideki dönüşümlerle beraber, akıllı saat ve ayakkabı gibi sensörlere sahip farklı cihazların günlük kullanımları ile daha akıllı ve daha kişisel hale gelmektedir. Bu giyilebilir teknolojiler sadece kişisel kullanımla sınırlı değildir, aynı zamanda çalışanlar için günlük işlerde kolaylıklarda sağlayabilmektedir. Örneğin akıllı gözlükler, kurye hizmetleri için gerekli detayları sağlayarak belirli paketlerin konumlarının bulunmasına yardımcı olarak lojistik sektöründe iş değeri sağlayabilmektedir (Karacay ve Aydın).

Ofislerde kullanılan teknoloji ile rekabet ortamında öne çıkmak, tasarruf yapmak ve verimlilik sağlamak amaçlanmaktadır. Teknoloji, ofislerde kağıt-kalem işlerini en aza indirirken, çalışanların büyük bir kısmı işlerini bilgisayar kullanarak yürütmektedir. Bilgisayarlar, internet, elektronik posta gibi dijital uygulamalar ofislerin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ofislere her ne kadar verimlilik, başarı, tasarruf getirirse de çalışma mekanlarındaki teknolojik donanımın yeterliliği, teknolojiyi doğru anlayıp, kullanmayı ve teknolojiden yararlanmayı bilmek önemlidir. Bilgisayar veya herhangi bir teknolojinin ofiste kullanılıyor olması o ofisin başarılı olacağını garanti etmemektedir.

Günümüzde yaşanan Covid-19 salgını ile birlikte ofis çalışanlarının ihtiyaçları da değişmiştir. Salgınla beraber uzaktan çalışma yöntemine geçen çalışanların birçok yeni ekipmana ihtiyacı olmaktadır. Bilgisayar, telefon, 2D ve 3D yazıcı, tablet, lazer metre, tarayıcı gibi birçok teknolojik alet ofislerde çalışanlara kolaylıklar sağlamaktadır. Bunların yanı sıra çalışılan ortamdaki internet hızı, siber güvenlik gibi konularda çalışanların günümüzde ihtiyaç duyduğu konular olmaktadır (Baraz).

İnsanlar, çalışma hayatlarını iyileştiren teknolojilere ihtiyaç duymaktadır. Bu sebeple bilgisayar yazılımları ve donanımları, bilgi iletişim teknolojileri (ICT'ler) ve bina bilgi modelleri (BIM'ler) gibi ofis gereksinimlerine uyacak şekilde dikkatle seçilmelidir. Mevcut (ve uygun fiyatlı) teknolojiler ile bunları kullananlar arasında iyi bir uyum sağlamak performansı artıracaktır (Emmitt).

**Tablo 2.5 Teknolojinin Ofislere Getirdiği Fayda ve Sakıncalar (Baraz)**

<b>AVANTAJLAR</b>	<b>DEZAVANTAJLAR</b>
Rutin işlerin bilgisayarlar tarafından yapılması çalışanların zamanlarını daha iyi değerlendirmelerine sebep olacaktır.	Çalışanların oyun, Chat, internet gibi iş dışı faaliyetlere yönelmesi sonucunda iş kaybı oluşabilir.
Yöneticiler karar verme süreçlerinde daha çok bilgi ve belgeye ulaşabilecek, istedikleri konularda farklı sorgulama ve analizleri kolayca yapabilecektir. Böylece geleceğe ait tahminlerinin ve kısa-orta-uzun dönem planlarına ilişkin kararları daha doğru olacaktır.	Gereksiz, fazla bilgi türetilmesi, çalışanların, çoğunlukla yöneticilerin bütün zamanını harcayabilir.
Müşteriye yanıt verme süresini kısaltan bilgisayar kullanımı organizasyondaki kademeleri azaltacak, böylece önemli bir rekabet avantajı sağlayacaktır.	Çalışma mekanında kullanılan teknolojinin çalışma yöntemlerinin çalışanlar ve özellikle yöneticiler tarafından yeterince anlaşılabilmesi sonucunda yanlış veya anlaşılabilmeyen bilgiler ortaya çıkabilir.
Bölümler arasında bilgi alış-verişini, işbirliğini ve koordinasyonunu artıracak, daha düzenli bir yönetim anlayışının yerleşmesini sağlayacaktır.	Bilgi ve belge güvenliğinin yeterince korunamaması sonucu ofis dışı etkilerle zarara uğrayabilir. ( virüs, hacking vb.)
Aniden ortaya çıkabilecek bilgi ve belge taleplerine zamanında yanıt verme olanağı, sonuçların zamanında hesaplanması, bu işleri yapabilecek hazır programlar sayesinde çok daha hızlı olacaktır. Teknoloji sayesinde daha az çalışanla daha çok işin yapılması mümkündür.	İş hayatında bilgisayar ve diğer teknolojilerin kullanımı işsizlik sorununu arttırabilmektedir. Teknolojinin kullanılmasının sonucunda ofiste çalışan personel sayısı azalmaktadır

#### **2.1.2.4 Mimari Ofisler İçin Biyofilik Tasarım**

Biyofili terimi ilk olarak Harvard biyologu Prof. Edward O. Wilson tarafından 1984 yılında "Yaşama ve gerçekçi süreçlere odaklanmaya yönelik doğuştan gelen eğilim olarak tanımlanmıştır. Daha sonra ise bu tanım genişletilmiş ve biyofili "insanın diğer canlı organizmalara doğuştan gelen duygusal bağlılığı" olarak tanımlanmıştır. Biyofilik tasarım stratejilerinin uygulanması, insanları doğayla birleştiren ve insanlara yaşayabilecekleri, çalışabilecekleri ve okuyabilecekleri konforlu ve üretken mekanlar sağlayan binalar oluşturmaya yardımcı olur. Gelişmek için sağlıklı yiyeceklere ve düzenli egzersize ihtiyaç olduğu kadar, doğal yaşam koşullarına uygun yaşamaya da ihtiyaç vardır. Doğayı, biyofilik tasarımı kullanarak çalışma mekanları hem daha rahat hem de üretken hale gelebilir. Doğaya olan yakınlığımıza ilişkin bilgimizi kullanarak, oluşturduğumuz mekanlar aracılığı ile sağlık ve zindelik deneyimleri üretilebilir (Obiozo, Uduma-Olugu ve Dimoriaku).

Konu ile ilgili çalışmalara göre, mekanların biyofilik özelliklerinin psikolojik, fiziksel ve sosyal refah açısından olumlu sonuçların olduğunu göstermektedir. Heerwage ve Hase'nin aktardığına göre, R. Ulrich tarafından yapılan araştırmalar, doğa manzaralarının pasif olarak izlenmesinin stres azaltıcı ve sağlığı geliştirici sonuçlarının olduğunu ortaya koymaktadır. Judith Heerwagen ve Gordon Orians, yapmış oldukları penceresiz ofislerde davranışsal uyarlamalar üzerine bir çalışmada, penceresiz alanlardaki çalışanların, pencereli alanlardaki benzer çalışanlara göre duvarlarına (peyzaj posterleri, hayvan veya bitki resimleri) daha doğal dekorlar yerleştirdiklerini bulmuşlardır (Heerwagen ve Hase). Bu çalışmalara göre doğayı seyretmenin bile insanların fiziksel sağlığını olumlu yönde etkileyebileceği görülmektedir.

Ofis mekânlarındaki veya çalışma mekanlarındaki hava kalitesi, çalışanları etkileyen hayati bir öneme sahip tasarım bileşenidir. Biyofilik bir mekanda en sağlıklı ve doğal havalandırma şekli, dışarıya açılabilen pencerelerle temiz havanın içeri alınmasıdır (Loftness ve Snyder). Çalışanlar dahil çoğu kişi mecbur olmadıkça işlenmiş, yapay havalandırma yerine doğal havalandırmayı tercih etmektedir. Biyofilik tasarım hava kalitesi, hareket, koku ve his gibi duyuların uyarılmasını içermektedir. Bu zellikleri taşıyan bir mekân veya mekanlar hava iklimi, mekânlar ve bunları kullanan insanlar üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Kellert, Heerwagen ve Mador). Çalışma mekanlarında iyi hava koşullarının konsantrasyon ve üretkenliği arttırdığı belirlenmiştir. Teknolojinin hayata hkim olduğu günümüzde teknik yenilikler, daha fazla doğallık arzusunu uyandıran teknik donanımlara olan talebi arttırmaktadır (Leydecker).

İnsanların gün işiği alan ortamları tercih ettiklerini ve gün işiğinin sağlık ve psikolojik işlevler için elektrik işiğından daha iyi olduğuna inandıkları uzun zamandır bilinmektedir (Obiozo, Uduma-Olugu ve Dimoriaku). Mekanlarda yapay işik yerine mümkün olduğunca doğal işiği kullanmak kişilerin moralini, iyi hissetme halini, sağlığını ve de üretkenliklerini arttırabilmektedir. İnsanlar çeşitli fiziksel, psikolojik ve entelektüel ihtiyaçlarını karşılamak için görme keskinliğine ihtiyaç duymaktadırlar (Kellert, Heerwagen ve Mador). Aynı zamanda maliyet açısından bakılırsa doğal işik yani gün işiği, elektrik, aydınlatma ve soğutma için kullanılan enerjiyi, maliyeti azaltmanın bir yoludur. Gün işiğinin mekanlarda doğru bir şekilde kullanımı yalnızca maliyet konusunda değil, insanların iyi hissetme hali, sağlıkları ve enerjileri üzerinde de etkili olmaktadır (Schielke).

Psikoloji alanındaki çalışmalara göre, meknlarda bitki kullanmanın veya bulundurmanın insanların sağlık ve iyi hissetme halleri açısından yararları bulunduğu görülmüştür. Bringslimak bitkilerin kişilerde stres azaltma üzerinde yararlı etkileri olduğunu gözlemlemiştir. Yeşil, bitkilerin bulunduğu bir ofis mekanında çalışanlar için algılanan ve gerçek verimliliğin, yalın bir ofis mekanında çalışanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Bringslimak ve diğ.).

Yin ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmada fizyolojik sonuçlar tutarlı bir şekilde biyofilik müdahalelerin kişiler üzerinde stres düzeyini azaltmada olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Biyofilik müdahalelerin kan basıncı ve kalp atış hızı üzerindeki olumlu etkileri, pencerelerin ve gün işiğinin, kapalı mekanlarda yeşil bitkilerin ve ahşap kullanımının sağlığa faydaları üzerine yapılan önceki çalışmalarla tutarlı bulunmuştur. Doğal unsurlara sahip olan ofislerde çalışan kişiler, çalışmaları açısından gereken yaratıcılık ölçümlerinde iyi performans göstermiş, ancak çalışma için gereken dikkat görevinde düşük performans göstermişlerdir. Aynı zamanda, katılımcıların doğal unsurlara sahip ofis mekanlarında daha düşük stres seviyelerinde olduğu ölçülmüştür. Biyofilik müdahalelerin açık ve kapalı çalışma mekanlarında fizyolojik ve bilişsel açıdan farklı etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Genel olarak, biyofilik müdahalelerin fizyolojik stres azaltma üzerindeki etkileri açık alanlarda sürekli olarak daha iyiyken, yaratıcılık üzerindeki etkisi kapalı alanlarda daha iyi olmuştur. Biyofilik tasarım, ofis mekanlarında stresi azaltmaya ve yaratıcılığı geliştirmeye yardımcı olabilir (Yin, Arfaei ve MacNaughton).

### **2.1.3 Mimari Ofislerde rgtsel Yapılanma**

TDK'ye göre; ortak bir amacı gerçekleştirmek için iki veya daha fazla kişinin ya da kurumun oluşturduğu birliğe örgüt denmektedir. Örgüt yapısı ise; kişiler arası görev dağılımını, yetkileri, kaynakların nasıl dağıldığını, bölümler arası koordinasyonun nasıl sağlandığını tanımlayan kavramdır.

Örgütsel yapılanma, çalışanların işle ilgili davranışlarını etkileyen değişkenlerden biridir (Schein). Örgüt yapısı, iş rollerinin resmi dağılımının yanı sıra iş ile alakalı faaliyetlerin bütünleştirilmesi ve kontrol edilmesi için idari bir araç olarak tanımlanmaktadır. Yanlış veya eksik olan örgütsel yapılanmalar iş performansını ve işletmeyi olumsuz etkilemektedir (Demir ve Okan).

Örgüt yapısı, ofiste çalışan kişilere ne tür işlerden sorumlu olduklarını, hangi kişilerle çalışacaklarını, hangi seviyede bulduklarını ve sahip oldukları yetkileri göstermektedir. Örgütler, günümüz yenilikleri de göz önüne alındığında belirsiz ve değişken bir ortamda faaliyetlerini sürdürmektedir.



“Esnek üretimin uygulanmaya başlanması, süreklilik ve kalite açısından işletmelerde yeni organizasyon anlayışlarını oluşturan kavram ve uygulamaları da beraberinde getirmiştir. Böylece klasik organizasyon yapısı yerini uzmanlığı ve mobilitesi yüksek olan organizasyon yapılarına bırakmaya başlamıştır” (Doğrul ve Tekeli).

Örgütsel yapılanma, örgüt içindeki tüm olayların faaliyetini kolaylaştırmaktadır. Organizasyon yapısı ve beklenmedik durumlar arasındaki uyum, daha iyi performansa yol açabilir. Bu performans verimlilik, personel memnuniyeti veya karlılık şeklinde olabilmektedir. Oluwatayo ve Amole (2014) mimari firmalarda örgütsel yapı ile ilgili yapmış olduğu çalışmayı 3 şekilde kavramsallaştırmıştır. Birincisi beklenmeyen durumlar mimarlık ofislerinin organizasyon yapısını etkilemektedir. İkincisi, beklenmedik durumlar ve örgütsel yapı mimarlık ofislerinin performansı üzerinde bağımsız bir etkiye sahiptir. Üçüncü olarak ise örgütsel yapının performans üzerindeki etkisi, beklenmeyen faktörler tarafından yönetilmektedir (Oluwatayo ve Amole).

Günümüzde yeni işletme anlayışına yön veren değişimler bilgi teknolojisi kaynaklı olmaktadır ve bu durumun örgütsel (yönetmel) süreci etkilediği görülmektedir (Akın). Ofislerde örgütsel yapıyı belirleyen faktörler; teknoloji, çevre, büyüklük ve güç-kontrol faktörleridir. Teknolojinin örgütsel yapı ile olan uyumu ve bu durumun sürdürülebilirliği iş performansını olumlu veya olumsuz bir şekilde etkilemektedir.



**Şekil 2.2 Oluwatayo ve Amole'nin Kavramsal Analizi**

Çelebi'nin, Özcan (2017)'den aktarmasına göre, örgütlerde dijital dönüşüm sürecinde üç önemli boyut bulunmaktadır. Bunlar; Dijital stratejiler, dijital hizmetler ve dijital operasyonel yeteneklerdir. Sınıflandırma yapılmaksızın örgütlerde dijitalleşmenin etkili olduğu alanlar ise; örgütsel stratejiler, iş metotları, ürünler ve hizmetler, müşteri deneyimleri, süreçler, karar alma süreçleri ve iş birlikleri, kullanılan teknolojik altyapı ve örgüt yapısıdır (Çelebi).



**Şekil 2.3 Teknoloji, Örgütsel Yapı ve Performans Arasındaki İlişki (Demir ve Okan)**

Teknoloji, günümüzde ofisleri farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Bazı ofis yapılanmaları bilgi teknolojisinde ortaya çıkan yeni gelişmeleri işletmelerine adapte edebilirken, bazı ofis yapılanmaları ise teknolojiye bu avantajlı yenilikleri olumlu bir şekilde değerlendiremez ve duruma uyum sağlayamayabilir. Günümüz dünyasında değişen iş ortamına uyum sağlayabilmek için ofislerin örgüt yapılanmalarında uyumlu değişimler yapmaları gerekmektedir.

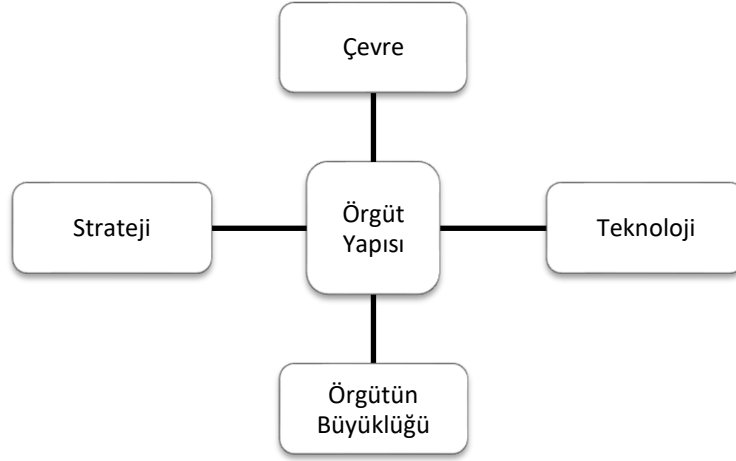
Acaray'ın (2007) çalışmasına göre örgüt yapılarında değişimleri gerekli kılan sebepler aşağıda verilmektedir (Acaray).

- Yaşanan hızlı teknolojik değişimler,
- Rekabet koşullarının değişmesi,
- Teknolojinin aktif bir şekilde kullanımının gerekliliği,
- İşletme çevresinden alınan geri bildirimlerin önem kazanması,
- Çevresel değişimlerin hız kazanması,
- İşletmelerin odak noktalarının müşteri olması,
- Müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına anında cevap verme isteği.

Mimari ofislerin hızla gelişen teknoloji ortamında değişime uyum sağlayabilmeleri için örgütsel yapılarında yenilikçi adımlar atmaları gerekmektedir. Ofislerin değişken veya durağan bir çevrede bulunması da örgütsel yapıyı belirleyen bir etkidir.

Örgütsel yapıyı belirleyen faktörler Acaray'a göre; çevre, strateji, örgüt büyüklüğü ve teknolojidir. İşletmelerin günümüzde teknolojiyi kullanım hızı ve takip edebilme hızı örgütsel yapılanmanın şekillenmesinde etkili olmaktadır. Günümüzde değişen ve değişmekte olan iş ortamına uyum sağlayabilmek için işletmelerin içinde buldukları örgütsel yapılarında da bu değişimlere uyumlu yenilikler yapabilmeleri zorunlu hale gelmektedir.

Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile beraber örgütsel yapılanmalarda da yenilikçi ve yaratıcı şekillerde üretim yapabilme ve çağa ayak uydurma gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Teknoloji örgütsel yapılanmayı etkileyen en önemli faktörlerden biri olmaktadır (Acaray).



**Şekil 2.4 Yenilikçi Örgütsel Yapıyı Belirleyen Unsurlar (Öğüt)**

Mimari ofisler endüstriyel, fabrikasyon tipi üretim şekline değil, proje tipi bir üretime sahiptir. Üretilen her proje tek sefere özgü olarak üretilir. Mimari ofisler diğer sektörlere göre daha farklı özellikler gösterdiği için örgütsel yapılanma alanlarında da farklılaşmalar görülebilmektedir. Her proje için örgütsel yapı yeniden kurulabilmektedir.

Bilginin artık sadece fiziksel ortamlarda paylaşılmadığı, aynı anda dünya üzerinde birçok yerden ve eşzamanlı olarak paylaşılabilirdiği sanal mekanlara evrilmesiyle beraber sanal örgüt kavramı da ortaya çıkmaya başlamıştır.

### **Sanal Örgütlenme:**

“Sanal örgüt, varlığı kısmen ya da tamamen, iletişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkmış olan internete, kablolu sistemlere, telefon sistemlerine bağlı olan bir işletmedir” (Atasever). Geleneksel örgütler gibi fiziksel bir konumla sınırlanmamaktadırlar. Zaman ve mekan açısından esneklik sanal örgütler için önemli özelliklerden biridir.

Günümüzde teknolojilerin gelişmesi ile birlikte geleneksel ofis kavramı ve mekân anlayışı değişmiş, uzaktan çalışma ve sanal mekân kavramları ortaya çıkmıştır. İletişim teknolojisindeki bu değişim aynı zamanda toplumsal olarak bir değişime de sebep olmuştur. Toplum, fiziksel olarak bulunan gerçek mekanlardaki etkileşimden, sanal etkileşim yapılan bir sosyal yapıya dönüşmüştür. Sanal örgütleri, geleneksel örgütlerden ayıran pek çok yön bulunmaktadır: Bunlar mekan, yer ve zaman esnekliğidir. Sanal örgütlerin bu esnekliği ofis çalışanlarına istedikleri yer ve zaman diliminde çalışma esnekliği getirmektedir (Telli Danışmaz).

“Ağlar üzerinden, insanların bir araya gelip düşüncelerini paylaşmaları, ilişki geliştirmeleri, birçok ortak konuda bir araya gelmesi sanal gerçeklik ya da sanal mekân kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur” (Çiftçi, Çiftçi ve Remziye Erdem).

Sanal örgütlerin ortaya çıkış sebepleri incelendiğinde; ilk olarak gayrimenkul, eğitim ve personel istihdamı alanlarında maliyetlerin düşürülmesi amaçlarından dolayı sanal ofislere yönlendiği görülmektedir. Zamanla hem teknolojik gelişmeler hem de üretim şekillerindeki yenilikler ve değişimlerle birlikte çalışma biçimlerinde de farklılaşma kaçınılmaz olmuştur. Teknolojinin yoğun biçimde kullanılmaya başlanması ile geleneksel ofis kavramında da önemli değişiklikler meydana gelmiştir. İnsanlar günümüzde istedikleri herhangi bir konumdan işlerini yönetebilmeye başlamıştır (Telli Danışmaz).

Atasever'e göre geleneksel ofislerdeki stoklama maliyetlerinin, sanal ofislerde bilgi güvenliği maliyetleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Mekan ve zaman açısından esnekleşmiş olan sanal örgütlerde, çalışanın, müşterinin ve yöneticinin hangi konumda olduğunun çalışma açısından bir önemi bulunmamaktadır. Bu durum temel maliyetleri azaltmakta birlikte, çalışanları mekansal açıdan rahatlatmakta ve işverenin işlerini kolaylaştırmaktadır (Atasever).

#### **2.1.4 Mimari Ofislerde Finansal Yapı**

Stephen Emmitt'e (2014) göre, mimari ofislerde üretilen tasarımların, projelerin vb. kalitesi ofisin duygusal ve finansal sağlığının merkezinde yer almaktadır. Tasarım tekliflerinin zamanında ve bütçe dâhilinde sunulabilmesi de iyi yönetilen bir ofisin özelliği olmaktadır. Projede kaynakların etkin kullanımı ve tasarım işinin finansmanının sağlıklı yürütülmesi, tarafların iletişim kurma biçimlerinden etkilenebilmektedir. İletişim, kurumun ve projelerin web sitelerinden başlayarak, her alanda en uygun ve etkin iletişim teknolojilerinin ve yöntemlerinin kullanımını, kurum ve kişilerin bir araya geldiği tüm ortam ve yöntemleri içermektedir. Mimari ofislerde finansal açıdan bir dizi kontrol listesi mevcuttur. Bunlar; Finansman kaynakları ve tahsisi, öngörülen nakit akışları ve geçici proje bütçesi, maliyeti hedefleyen tasarım, sermaye maliyetleri, işletme ve çevresel maliyetler, tüm yaşam maliyet ve işlem maliyetleridir. Finans, mimari tasarım ve uygulamada birçok tasarımcının, çalışanın çok sıcak bakmadığı bir çalışma alanıdır. Fakat iyi bir uzmanın doğru tavsiyesi ile mimari ofisin verimli ve de karlı bir şekilde çalışmaması için hiçbir neden olmamaktadır. Nakit akışı, işlerin sürdürülmesi için çok önemlidir. Tasarım yöneticisinin rolü, projelerin etkin bir şekilde yönetilmesi ve finansal hedeflere

uyulmasını sağlamak için verimliliği sağlamaktır. Bu, işletmenin finansal durumunu düzenli olarak izlemek için uygun kontrollerin ve dengelerin uygulanmasını ve iş akışındaki iyileştirmeleri belirlemek için tetikte olmayı içermektedir. Mimari ofislerin finansal yönetimi, finansal fırsatları en üst düzeye çıkarmak ve finansal riski en aza indirmekle ilgilidir. İş yürüten ve dolayısıyla uygulama fırsatı sağlayan finanstır. Karlı bir iş yaratmak ve sürdürmek için şunlar gerekmektedir:

- Sağlanan hizmetler için gerçekçi ücretler almak,
- Tutarlı bir nakit akışı sağlanması
- Finansmanın etkin yönetimini sağlamak için basit muhasebe sistemlerinin kullanılması

Müşterilerin hizmetleri devreye alma konusundaki bağlılıkları ve belirsizlikler göz önüne alındığı zaman, karlılığın korunması için ofisin en büyük gideri olan çalışanların maliyetlerinde bir noktaya kadar esnekliğe sahip olmak gerekmektedir. Bu, işletmenin finansal sağlığına zarar vermeden ekonomik iniş ve çıkışlara hızlı bir şekilde yanıt verebilen, belirli bir esneklik derecesini barındıracak şekilde tasarlanması gerektiği anlamına gelmektedir. Ayrıca kârlılık, çalışanlarının katkısından da etkilenmektedir. Mimari ofislerde, kullanılan her türlü teknolojik donanım, yazılım lisansları ve/veya güncellemeleri, güvenlik sistemleri, teknik destek ve bakım, bilgi teknolojileri danışmanlığı, çalışanların eğitimi gibi konular için de önemli miktarda finansal yatırım gerekmektedir (Emmitt).

Emmitt'e (2014) göre, ofisin esnek çalışması ve dikkatli tasarımı, maliyeti uygun bir seviyede tutmaya büyük ölçüde yardımcı olabilmekte ve böylece işletmenin finansal açıdan rekabetçi durumda kalmasına yardımcı olabilmektedir. Ofis alanı maliyetini uygun seviyede tutmak için seçenekler şunlardır:

- Ofis alanı satın alınması (bina veya binanın bir bölümü),
- Kiralık ofis alanı temini (paylaşımlı tesisler daha ucuz bir seçenek olabilir),
- Evden çalışma (çok küçük işletmelere ve daha büyük ofislerde çalışan bazı personele uygun olabilir),
- Sanal bir ofis olarak çalışma (fiziksel bir varlık sağlamak için belki küçük bir merkez ofisle).

### **2.1.5 Mimari Ofiste Müşteri Kavramı (Dış Müşteri) ve Güven İlişkisi**

T.D.K' ya göre genel olarak müşteri kavramı; hizmet, mal ve benzeri alan ve karşılığında ücret ödeyen kimse, alıcı anlamına gelmektedir (Türk Dil Kurumu). Müşteri kavramı, alışveriş yolu ile bir satıcıdan veya tedarikçiden ürün, hizmet, fikir

veya mal alan kişidir. İki çeşit müşteri grubu vardır: İç müşteri ve dış müşteri (Aghedr). İç müşteri (çalışanlar), süreç sonunda ortaya çıkacak olan ürünün üretiminde rol alan her bölüm veya kişi kendinden önceki aşamada yer alan bölümün veya kişinin müşterisi olarak tanımlanmaktadır. Mimari ofislerde dış müşteri, mimari alanda tasarım, inşaat, danışmanlık gibi çeşitli hizmetleri alan kişiler veya kurumlar olarak tanımlanabilir. Çalışma ortamları, iç müşterilerin (ofis içi çalışan) çalışma verimini, ortaya çıkan ürünün kalitesini, süreçleri ve maliyeti de her yönden etkilemektedir. Ortaya çıkan projenin/ürünün sonuçları da dış müşteriyi etkilemektedir. Dış müşteri, iç müşterinin (ofis içi çalışan) tasarlamış ve üretmiş olduğu ürünün sahibidir. Süreç sonunda ortaya çıkan ürünü/projeyi satın alan kişidir. İç müşterinin (ofis içi çalışan) çalışma ortamı ve koşulları sonucunda ortaya çıkan ürün dış müşteri memnuniyetini etkilemektedir. Mimarlık ofisleri bazen aynı müşteri veya müşteriler ile farklı projelerde çalışabilmektedir (Kanoğlu ve Arditi). Bu çalışmanın kalan kısmında "müşteri" kavramı dış müşteri için kullanılmıştır.

Müşterilerin istemiş oldukları yeniliklerin gerçekleşmesi için yeniliklerin ortaya çıkarabileceği riskleri de mimari ofis ile paylaşması gerekmektedir. Müşterilerin süreç içerisindeki maliyet riskini üstlenmeyi kabul etmeleri de önemli olmaktadır. Müşteriler mimarlık ofisi seçerken bazı faktörleri göz önünde bulundurmaktadırlar. Bunlar; uzmanlık alanları, tanınırlık, ulusal ve uluslararası deneyimler, müşteri ile ilişkileri, yapılan işin ve ofisin kalitesi, işin zamanında teslim edilip edilmemesi ve referanslardır (Erbil ve Akıncıtürk). Müşteriler ayrıca mimari ofisten/çalışanlardan, projeleri, tasarımları vb. için en uygun ve modern teknolojilerin kullanılmasını beklemektedir. Bireysel projelerin finansal kontrolü de, mali açıdan kesinlik talep eden ve proje yönetiminin doğal bir odak noktası olan müşterilerin zihninde çok önemli olmaktadır (Emmitt).

Naktiyok ve Küçük'ün (2003) yapmış olduğu çalışmada, çalışanlar arası ilişki, çalışanların anlayışı ve dış görünüşünün müşteri tatminini etkilediği görülmüştür. Müşterilerin en fazla tatmin duydukları faktörün ise bilgilendirme olduğu gözlemlenmiştir. İşin nerde yapıldığı önemli olmaksızın hızlı bir şekilde yapılması, çalışanların güler yüzlü olmaları ve teknik (teknolojik) yeniliklerden yararlanma düzeyinin ne olduğu gibi faktörlerin önemli olduğu ve bu faktörlerin dış müşterilerde tatmin düzeyinin yükselmesini sağlayabileceği de belirtilmektedir.

## **Güven ve Müşteri İlişkisi**

Güven, farklı kaynaklarda niyet, tutum, gönüllülük ve inanç kavramları çerçevesinde tanımlanmıştır. Güven kavramı, bir bireyin başka bir bireye karşı veya bir grup bireyle ilgili olarak sahip olduğu tutum olarak görülmektedir. Davranışlarda kendini gösteren, diğer kişilerin davranışları ile ilişkili beklentilerin üzerine kurulu ve ilişkilerde risk olmasına sebep olan durumlardaki niyetler üzerinde etkisini göstermekte olan bir psikolojik durumdur (Costa, Taillieu ve Roe).

Mimarlık ofislerinde, işlerin daha önceden yapılmış olan projelerin referansı ile gelmesi mimarlık sektöründe müşterilerin güvene önem verdiklerini göstermektedir. Bazı müşterilere imzalanması için sözleşme verildiğinde müşterinin bu durumu bir güven sorunu olarak algıladığı ve sözleşmeyi imzalamak istemedikleri de görülmüştür (Arıcı Üstüner ve Balaban Ökten).

Müşteriler, karşılarındaki kişiden vaatlerini yerine getirmesini beklemektedirler. Her seferinde mükemmel bir hizmetten daha azını sunmak çok fazla zarara neden olabilir. İtibarı korumak ve arttırmak, ofislerin başarısı ve müşterilerin güvenini kazanmak için kritik bir öneme sahiptir (Emmitt).

Baş ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmada müşteri odaklı olmanın güven kavramını hem doğrudan hem de tatmin üzerinden dolayı bir şekilde etkilediği görülmektedir (Baş, Şenbabaoğlu ve Dölarslan).

Çelebi'nin, Artüz (2020)'den aktarmasına göre, "Dijitalleşmeyi/dijitale dönüşümü etkin bir biçimde yönetebilen örgütler, çevrelerindeki tüm unsurlar bu değişimden etkilenecek olsa bile, eski iş yapma biçimlerini yeni ve çok daha üstün özelliklere sahip olanlarla değiştirerek müşteri memnuniyetini yükseltebilmektedir" (Çelebi).

Mimarlık ofislerinde çalışanların müşterilerle devamlı olarak iletişim halinde olması müşterilerin mimara/mimari ofise duyduğu güveni arttırmaktadır. Yeni fikirlerin uygulanmasının olasılığı da müşterinin duyduğu güven doğrultusunda artmaktadır (Erbil ve Akıncıtürk).

## **2.2 XXI. Yüzyılda Ofislerde Değişen Çalışma Yöntemleri**

Tarihsel sürece bakıldığı zaman ofislerin ilk olarak yaşam alanları içerisinde olduğu görülmektedir. Zamanla insanlar çalışmak için daha uygun ve elverişli mekanlar tasarlamıştır. Ofislerin değişim süreci, teknolojik gelişmeler doğrultusunda ve

çalışanların ihtiyaçlarına göre çalışma mekanları tasarlanması ile beraber başlamıştır (Noraslı ve Köse Doğan).

Küreselleşme süreci toplumlarda birçok değişiklik ve gelişimsel dönüşümü beraberinde getirmiştir. Yaşanan bu değişimlerin başında ise çalışma koşulları, türleri ve mekanları gelmektedir. Özellikle ekonomik alanda yaşanan değişimler çalışma, iş, işyeri, emek, çalışan veya işçi kavramlarının anlamlarında da değişimin gerçekleşmesine sebep olmuştur (Erdoğan Demir).

Geçmişten günümüze insanlar zamanlarının büyük bir kısmını binalarda geçirmektedir. Çalışanların günün büyük bir bölümünü geçirdikleri mekanlar ise iş yerleri/ofislerdir. Ofislerin kullanıcı gereksinimlerine göre tasarlanması ile beraber gelişim süreci de başlamıştır. Günümüzde çalışma mekanlarında ve çalışma biçimlerinde önemli değişimlerin meydana geldiği görülmektedir. Bölünmüş ofisler yanında kısmen bölünmüş ya da açık ofis düzenlerinin biri ya da birkaçı birlikte kullanılabilir. 20.yüzyılda yaşanan teknolojik gelişmeler, bilişim sistemindeki ilerlemeler, yönetim anlayışındaki değişiklikler gibi olaylar ofis kavramını ve işleyiş biçimini etkilemiştir (Doğan). Zamanla gelişme ve değişim gösteren ofis alanları günümüzde çağdaş bir anlayış kazanmıştır.

Zaman içerisinde geleneksel sabit ofislerden sanal ofislere (uzaktan çalışmaya) doğru bir dönüşüm gerçekleşmektedir. Dünyanın önde gelen Google gibi şirketlerinde bu yöntem uygulansa bile uzaktan çalışma ülkemiz için yeni sayılmaktadır. 2019 yılında dünyaya yayılan Covid-19 salgını döneminde ise uzaktan çalışma yöntemi eskisine oranla daha sık duyulur ve tercih edilir hale gelmiştir. Her ne kadar başta sağlık koşulları ile tercih edilmiş olsa da çoğu şirket pandemi sonrası da uzaktan çalışma veya hibrit yönteme geçeceğini belirtmektedir. Ancak yine de gelişmiş endüstriyel toplumlarda tüm yarı zamanlı, esnek zamanlı ve uzaktan çalışma seçeneklerine rağmen çalışanların hala büyük bir kısmı ofis binalarında işlerini sürdürmektedir (Özkan ve Gürbüz).

### **2.2.1 Ofislerde Meydana Gelen Değişimler**

Geçmişte ekonomik faaliyetlerin kaydedilmesi ihtiyacının ortaya çıkması ile birlikte belirli uzmanlaşma türleri ortaya çıkmış ve bunun sonucu olarak ofis yapıları kurulmaya başlanmıştır. 20. yüzyılın sonuna doğru, teknolojik alanda meydana gelen gelişimler çalışma hayatını derin bir şekilde etkilemiştir. Ofisler yaşanan değişim doğrultusunda ihtiyaçlara göre yeniden şekillenmiştir. Günümüz dünyasında bir kafeden, evden, otelden veya herhangi bir başka konumdan çalışarak işler yürütülebilmektedir. Bu durum çalışanlar için motivasyon açısından bir tercih veya



kişisel sebeplerden kaynaklanmakta iken, ofisler için sabit maliyetlerin düşürülmesi amacıyla tercih edilebilmektedir (Deloitte).

Günümüzde ofis binaları tek bir odadan, 100 katlı bir gökdelen binasına kadar değişiklik gösterebilmektedir. Hangi tipte veya büyüklükte olursa olsun ofis binaları karmaşık binalardır. Zaman içerisinde ofis mekanlarının gelişmesi ve değişmesindeki en büyük etkenin teknoloji olduğu söylenebilir. “İstediğin yerde istediğin zaman çalışmak” felsefesi ile de günümüz yeni ofis mekanlarının konsepti özetlenmektedir (Çimen). İş hayatında, teknolojinin gelişmesi ve dijitalleşmenin yaygınlaşması ile beraber, yapılan işin niteliği ile de bağlantılı olarak, geleneksel çalışma mekânı (sabit çalışma ortamı) olan atölye, fabrika, ofis gibi mekânlar yerine sanal ofislerin (uzaktan çalışma) yönlendirildiği bir iş sistemi söz konusu olmaktadır.

T.C Milli Eğitim Bakanlığının “Büro Yönetim Modelleri” adlı kitabına göre ofis yapılanmaları iki grupta incelenmiştir: Klasik Bürolar ve Çağdaş Bürolar. Geleneksel ofis dediğimiz klasik ofisler, fiziksel, sabit bir mekana sahip olan ofis yapılanmalarıdır.

Çağdaş ofis türlerinde ise belirli bir fiziksel mekana ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu tür ofislerde kişiler işlerini dijital ortamlarda, istedikleri yerden, uzaktan yapabilmektedirler. Günümüzde yaşanan değişimler beraberinde ofislere yeni öğrenme ve çalışma modellerini getirmiştir.

**Tablo 2.6 Geleneksel ve Çağdaş Ofis Türleri (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı)**

Çağdaş Ofis Türleri	Klasik (Geleneksel) Ofis Türleri
Gezici (Mobil) Ofisler	Uzmanlık Alanlarına Göre Ofisler
Adhokratik Ofisler	Ait Oldukları Kurumlara Göre Ofisler
Ev Ofisler	Kuruluş Amaçlarına Göre Ofisler
Sanal Ofisler	
Yaratıcı Ofisler	Yerleşim Biçimlerine Göre Ofisler
Modüler Ofisler	

Hasan Begeç'in, "İletişim Teknolojisinin Ofis Mekânı Üzerindeki Etkileri Ve Yeni Mekân Kullanım Önerilerinin Medya Yapılarında İncelenmesi" adlı makalesinde ise ofis türleri aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır.

**Tablo 2.7 Ofis Türlerinin Sınıflandırılması (Begeç)**

Sanal Ofis (Virtual Office)	Her yerin bir ofis mekanı olarak kullanıldığı, zaman ve mekan olarak geleneksel ofis mekanından soyutlanmış çalışma yöntemidir. Sanal ofis çalışanları; hava limanı, otel lobisi, tren, uçak, ev vb. gibi çeşitli mekanları ofis olarak kullanabilirler ve çalışmalarını yapabilmeleri için gerekli telefon, bilgisayar, faks gibi gereçleri yanlarında taşıyabilirler.
Mekik Ofis (shuttle office)	Sistem, gelişen teknolojiyle beraber üretim ve yönetimde sağlanan dengelerin fabrika ve ofis arasında da sağlanması temeline oturmaktadır. Üretim mekanında kurulu bir ray sistemi üzerinde hareket edebilen, hem teknolojik hem de birebir iletişim kuran ofis tasarımı olarak tanımlanmaktadır.
Gezici-Karavan Ofis (mobile office)	Karavanın içinde bir ofiste bulunması gereken her türlü ofis gereci bulunabilmektedir. Farklı boyutlarda ve farklı fonksiyonlarda pratik çözümler önerebilen sistem, mekana bağlı kalmayı gereksiz hale getirmektedir.
Tele-Ofis (Tele Office)	Çalışanların ya evlerinde ya da müşterilerine yakın tele-merkezlerde bilgisayar, faks ve modem kullanarak ve planlanmış ziyaretler yoluyla şirketin diğer çalışanları ile iletişimde buldukları bir çalışma yöntemidir.

Yapılan bu tez çalışması kapsamında ise, ofisler 6 şekilde sınıflandırılmıştır. Tez kapsamında günümüzde yoğun bir şekilde kullanılmakta olan geleneksel (sabit) ofis türü ve çalışma kavramının sınırlanmış mekan ve zamana bağlı olmadığı, esnek bir ofis türü olan uzaktan çalışma yani, sanal ofis türü üzerinde durulacaktır.

**Tablo 2.8 Mimari Ofis Yapılanmaları**

<b>MİMARİ OFİS YAPILANMALARI</b>	
Geleneksel Ofis (Sabit Ofis)	Kurulumu ve bütün masraflarının kişi tarafından karşılandığı, tek bir yerde /sabit çalışma ortamının bulunduğu geleneksel ofis türüdür.
Hazır Ofis	Şirketlerin kuruluş masraflarını, genel ve personel giderlerini azaltmak, minimum bütçe ile çalışarak, insanların sadece işine odaklanmasına olanak sağlayan ofis ve çalışma alanlarına denir. Normal ofiste, kurulum ve aylık masraflar olmak üzere masrafları iki başlıkta sınıflayabiliriz. Hazır ofiste ise kurulum masrafları yoktur ve aylık masrafları diğer ofis sahipleri ile paylaşılır. Ödenecek ücretler de azalır ve aylık sabit seviyelere sahip olur.
Paylaşımlı Ofis (co-working)	Bir ofis ortamının başka girişimcilerle ve iş sahipleri ile paylaşıldığı çalışma alanıdır. Bu hizmeti aldığınız şirketlerin genelde farklı yerlerde veya farklı şehirlerde de hazır ofis hizmetleri olduğu için farklı alanlarda çalışma imkanınız da olur.
Ev Ofis (Home Office)	Evin belli bir bölümünü ofise dönüştürerek işin devam ettirildiği ofis türüdür. Bilgisayar ve internetin olduğu her yerde çalışabilmeye imkan tanıyan tüm meslek profesyonellerin home ofis mantığıyla çalışabilir. Genellikle freelance ya da serbest çalışan kişilerin tercih ettiği bir çalışma yöntemidir.
Gezici (Mobil) Ofisler	Karavanın içinde bir ofiste bulunması gereken her türlü ofis gereci bulunabilmektedir. Farklı boyutlarda ve farklı fonksiyonlarda pratik çözümler önerebilen sistem, mekana bağlı kalmayı gereksiz hale getirmektedir.
Uzaktan Çalışma (Sanal Ofis)	Sanal ofis çoğunlukla bir ofise ihtiyaç duymadan çalışan kişilerin günümüzde tercih ettikleri ofis çözümüdür. Freelance ve proje bazlı çalışanlar, girişimciler, yaptıkları iş nedeniyle daha çok hayatı seyahatte geçenler, şantiye ya da üretim sahalarında çalışanlar, müşteri ziyaretleri yapanlar, danışmanlık ve denetim yapanlar ya da home office (ev ofis) çalışanlar bu kısımda değerlendirilebilir.

Biket ve Erkartal'a (2021) göre; sanal ofis kavramı aralarında işleyiş bakımından farklılıklar bulunmalarına rağmen literatür ve sektörde hazır ofis kavramı ile karıştırılmakta veya çoğunlukla aynı anlamda kullanılmaktadırlar. Hazır ofis olarak uygulama; başlarda ekonomik endişelerden dolayı ortaya çıkmış paylaşımlı bir ofis çeşidi olmaktadır. Büyük bir mekan farklı büyüklükteki ofis mekânlarına bölünerek farklı çalışanlara veya şirketlere kiralanması hizmeti olmaktadır. Ofis çalışanlarının fiziksel olarak bir ofis mekânları bulunmaktadır. Fakat ofis masraflarının bir kısmı tüm kiracılar arasında bölünmekte ve finansal açıdan kiracıya avantaj sağlamaktadır. Sanal ofis çalışanları ise gerçek bir fiziksel mekana ihtiyaç duymadan işlerini dijital

ortamda halledebilmektedirler. Sanal ofiste geleneksel ofis mekanına ihtiyaç duyulmadan, seyahat sırasında, uçakta, evde, parkta veya kamusal bir ortak alanda bilgisayar, telefon gibi dijital aygıtların kullanılabilirdiği ve gerekirse internetin ulaştığı her yerde işlerin yapılabilirdiği bir çalışma/ofis şeklidir. Çalışanlara istediği ya da ihtiyaç duyduğu durumlarda profesyonel sekreterlik hizmeti, yüz yüze toplantılar, görüşmeler için görüşme odası veya toplantı salonları kiralaayan kurumlarda bulunmaktadır. Sanal ofis dediğimiz uzaktan çalışma yönteminde çalışan kişi sadece ihtiyaç duyduğunda bir ofis mekanı kiralarak mekanın verimli kullanılmasını sağlamakta ve aynı zamanda geleneksel ofis mekanında ofise gitmek için harcaacağı zamandan tasarruf etmektedir (Biket ve Öktem Erkartal).

**Tablo 2.9 Geleneksel, Sabit, Hazır ve Home Ofislerin Mekânsal Karşılaştırması (Biket ve Öktem Erkartal)**

Mekanlar	Geleneksel Ofis	Sanal Ofis	Hazır Ofis	Home Ofis
Çalışma Mekanı	Ofis içinde sabit mekan	Fiziksel sabit bir ofis mekanı dışında her yer	Ofis içinde sabit mekan	Konut içerisinde herhangi bir mekan
Toplantı Odası	Ofis içinde sabit mekan	Paylaşımlı kullanım	Paylaşımlı kullanım	Yok
Karşılama Alanı	Ofis içinde sabit mekan	Paylaşımlı kullanım	Paylaşımlı kullanım	Yok
Arşiv/Depo	Ofis içinde sabit mekan	Dijital arşiv	Ofis içinde sabit mekan	Konut depolama alanı
Mutfak	Ofis içinde sabit mekan	Fiziksel sabit bir ofis mekanı dışında her yer	Paylaşımlı kullanım	Konut mutfağı
Tuvalet	Ofis içinde sabit mekan	Fiziksel sabit bir ofis mekanı dışında her yer	Paylaşımlı kullanım	Konut tuvaleti

### 2.2.1.1 Geleneksel Çalışma Yöntemi (Sabit Ofis)

Geleneksel ofisler, iç düzenlemelerde kısıtlı olanakları olan, fiziksel ve sabit bir mekana ihtiyaç duyan, aynı zamanda hiyerarşinin egemen olduğu mekânlar olmaktadır. Geleneksel ofislerde kıdemi yüksek olan çalışanların odalarının daha özel olduğu ve aralarında sınırlar olan bölümlere sahip, farklı alanlardan oluşan mekânları içermektedir (Alpay, Pajo ve Güngör Güzeler). Gerçek'e (2020) göre, geleneksel yaklaşımda, çalışanların düzenli ve sabit bir ofis mekanında daha verimli ve başarılı olacakları varsayımı kabul edilmektedir. Geleneksel ofis düzeninde genelde yapının içinde farklı katlarda veya taraflarda kapalı ofis mekanları bulunmaktadır. Geleneksel

çalışmada en önemli özellik ofis mekanının sabit olarak kalması ve çalışanların her zaman aynı mekanda çalışmasıdır.

Geleneksel çalışma yönteminde, ofis düzeni genellikle ana bir yapının içinde bulunan katlardaki kapalı odalardan oluşmaktadır. Geleneksel çalışma yönteminin öne çıkan en önemli özelliği ofis kullanım şeklinin sabit olması ve çalışanların her zaman aynı odada çalışması olarak görülmektedir. Yenilikçi ofis düzenlerinde ise, ana binada yer alan açık bir çalışma ortamının oluşturulabileceği gibi uzaktan çalışma yöntemleri benimsenerek çalışanların ana ofis mekanı dışında herhangi bir mekanda işlerini yapması, çalışması söz konusu olmaktadır (Gerçek).

Geleneksel çalışma yönteminde günümüz için özellikle geçerli olan bir olumsuzluk bulunmaktadır. Bu olumsuzluk, fiziksel ofis mekânlarını diğer çalışanlarla beraber ortak kullanmak gerektiğinde içinde bulunduğumuz Covid-19 pandemi sürecinin getirmiş olduğu, hijyen/sağlık kaygısıdır (Biket ve Öktem Erkartal).

Üretim için gereken bütün bilgi ve belgelerin yazılı olarak saklanması gerekliliğinden yola çıkarak tasarlanan endüstri toplumlarında, ofislerde gereken işin yapılabilmesi için fiziki bir mekânın, geleneksel (sabit) ofis tipinde olması kaçınılmaz olmuştur. Sanayi toplumunun gereği, istenen ürünleri veya hizmetleri hızlı bir şekilde kişilere ulaştırmakken günümüz bilişim toplumunda artık ürün yerini bilgiye bırakmaya başlamıştır. Teknoloji alanında yaşanan değişim ve gelişmeler ile beraber bilgiye ulaşma konusunda da değişiklikler görülmektedir. Sanayi toplumunda bilgiye ulaşmak için “fiziksel bir ofise/mekâna ve orada fiziki olarak bulunmaya” gerek varken bilgi/bilişim toplumunda fiziksel mekânlar yerini “sanal mekanlara” ve uzaktan çalışma yöntemine bırakmaktadır (Biket ve Öktem Erkartal).

“Geleneksel ofisler, günümüzün gelişen bilgi toplumu koşullarında yerlerini sanal ofislere bırakmaktadır” (Alpay, Pajo ve Güngör Güzeler).

**Tablo 2.10 Geleneksel ve Yenilikçi Ofis Düzenleri (Gerçek)**

	Geleneksel	Yenilikçi
İşyeri konumu	Ana binadaki işyeri düzeni	Uzaktan çalışma
İşyeri yerleşimi	Hücreli işyeri düzeni	Açık işyeri düzeni
İşyeri kullanım şekli	Sabit işyeri düzeni	Paylaşılmış işyeri düzeni

### **2.2.1.2 Uzaktan Çalışma Yöntemi (Sanal Ofis)**

Günümüzde uzaktan çalışma yöntemleri çok gündemde olan bir konudur. “Uzaktan çalışma” ve “sanal ofis” kavramları, ilk kez Martino (1979) ve Giuliano'nun (1981)

makalelerinde yer almıştır. 1990'lerden başlayarak, World Wide Web ve Internet'in yayılmaya başlamasıyla birlikte, dizüstü bilgisayarlar, tabletler ve akıllı telefonlar gibi daha küçük ve daha hafif kablosuz cihazlar, insanların sadece evden değil, hemen hemen her yerden çalışmalarını sağlamıştır. İnternetin gelişmesiyle ve daha çok yayılmasıyla beraber, P. Drucker 1992 yılında, artık ofislere gidip gelmenin modasının geçtiğini belirtmiştir. Telefonlar, görüntülü görüşmeler, elektronik posta (mail), faks makinesi, kişisel bilgisayarlar gibi teknolojik araçlar vasıtası ile bilgiyi ve ofis işlerini insanların bulunduğu herhangi bir mekana taşımının 19. yüzyıla göre çok daha kolay, daha hızlı ve maliyenin daha uygun, ucuz olduğunu belirtmiştir (Bilginoğlu). Uzaktan çalışma yöntemi, işveren veya çalışanın fiziksel ofis mekanının dışında işlerini akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar veya masaüstü bilgisayarlar gibi bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanarak yapmasıdır (Eurofound ve ILO, 2017). Başka bir deyişle, uzaktan çalışma, BİT'lerin yardımıyla gerçekleştirilen ve işverenin mekanı dışında yapılan işleri ifade eder (ILO).

Bilgisayarlar ve teknoloji zaman içerisinde çok gelişmiştir. İlk olarak masaüstü iken sonraları dizüstü (laptop) şekline sonraları ise ceplere girecek kadar küçülmüştür. Bilgisayar teknolojileri, herhangi bir programlama dili gerektirmeyen, herkesin kullanabileceği bir hale gelmiş ve zamanla internetinde yaygınlaşması ile daha çok yayılmıştır. Mekan ve zaman kavramları yeni bir anlam kazanmış ve dünya küçülmüştür. Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte tasarım uygulamaları da farklılaşmıştır. Bilgisayar destekli tasarımın ortaya çıkması, gelişmiş teknoloji ile üretimler yapılması ve yaygınlaşması, yeni bir çığır açmıştır. Dijital ortamda hızlı bir şekilde rahatlıkla yapılabilen tasarımlarla, müşteri memnuniyeti de üst seviyelere çıkmıştır (Özsoylu).

Gelişmiş teknolojik altyapılar sayesinde çalışanlar uzaktan çalışma yönteminde, yoldayken e-postalarını görüntüleyip yanıtlayabilmekte veya evde/dışarda günlük işlerini gerçekleştirirken bir yandan o gün ile ilgili çalışmaları, işleri ile ilgili notlar, sunumlar hazırlayıp bilgi edinebilmektedir. Uzaktan çalışma denildiği zaman akla ofis dışında herhangi bir mekandan çalışma gelmekteyken, günümüzde ofisteki çalışmaya ek olarak işe giderken, gelirken, evde, kafede, yani herhangi bir mekandan da çalışabilmek olarak uygulanmaktadır (Newport).

Teknolojideki gelişimlerin ofis yapılanmalarında getirdiği en önemli değişimlerden biri çalışanların ve işverenlerin uzaktan çalışabilme imkânlarının ortaya çıkmasıdır. Uzaktan çalışmayı adlandırmada kullanılan sanal ofis kavramının da ortaya çıkması ile masa başında oturarak çalışma zorunluluğu ortadan kalkmış ve ofis yapıları

açısından büyük bir değişim ortaya çıkmıştır. Geleneksel (sabit) ofis ortamından uzakta yürütölen sanal çalışma, uzaktan çalışma olarak da adlandırılabilir. Ofisten uzakta herhangi bir mekanda çalışabilmek, bilgilere hareket halindeyken bile ulaşabilmek birçok kullanıcıyı cezbetmiştir (Sullivan). Ülkemizde her alanda olduğu gibi ofis faaliyetlerinde de bilgisayarlardan ve teknolojinin getirdiği yeniliklerden yararlanılmaktadır.

Uzaktan çalışma, geleneksel olarak tanımladığımız sabit ofis ortamından uzakta işin tamamı veya bir bölümü gerçekleştirmeyi kapsamaktadır. Uzaktan çalışma, tam veya yarı zamanlı olarak yapılabilmektedir (Daniels, Lamond ve Standen). Çalışmalara ait bilgiler genellikle dijital ortamlarda işlenmekte ve yoğunluklu olarak teknoloji ve teknolojik aygıtlar kullanılmaktadır. Huws ve diğerlerine (1999) göre, uzaktan çalışmanın çeşitleri bulunmaktadır. Bunlar; çalışanın işleri evden yürüttüğü ev temelli uzaktan çalışma şekli (home based telework), uydu işyeri (satellite office) denen ana yapıdan uzakta bir ofis mekanından işleri yürütme ve bilgisayar veya telefonlarla desteklenen hareketli uzaktan çalışma (mobile telework) olarak adlandırılmaktadır (Huws, Jagger ve O'Regan).

Uzaktan çalışma yöntemi, ofis çalışanlarının fiziksel bir çalışma mekânından uzakta, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak günlük işlerini yapabilmeleridir. Teknolojinin ulaştığı ve kullanılabilidiği her mekânda; otelede, evde, uçakta, yolda, müşteri ofislerinde çalışanlar işlerini yapabileme imkanına sahiptirler. Her yerde zaman fark etmeksizin çalışabilmesi sanal ofis kavramını da beraberinde getirmiştir (Alpay, Pajo ve Güngör Güzeler).

Günümüzde yoğun bir bilgi trafiğinde bulunan örgütler; haberleşme, muhasebe, üretim ve ofis otomasyonu gibi alanlarda bilgisayarlardan yararlanmak zorunda kalmışlardır (Acar). İnternet ağları ile bilgiye ulaşılabilen her türlü dijital aygıtın kullanılabilidiği, teknolojinin erişebildiği mekanlar günümüzde ofis çalışanlarının fiziksel bir ofis mekanına ihtiyaç duymadan işlerini yapabilmeleri için yeterli olmaktadır. İletişim teknolojisindeki gelişmeler zaman ve mekan kavramlarını değişikliğe uğratmış ve iş dünyası farklı bir oluşum kazanmıştır (Naktiyok ve Küçük). Zaman ve mekansal sınırlardan bağımsız bir şekilde çalışma şansı sunan sanal ofisler (uzaktan çalışma) çalışanlara etkili bir iletişim imkanı sunmaktadır. Uzaktan çalışma kavramını benimseyen çalışanlar arada sırada yüz yüze görüşmeler yapsalar da çoğunun fiziksel idare merkezleri bile olmamaktadır. 1981 yılında Hawaii'de kurulan hareket işleme otomatizasyon aygıtları üreticisi Verifone firması, buna bir örnektir. Securities & Exchange Commussion, firmanın halka açılması sırasında belirli

bir idari merkezin kurulmasını isteyene kadar firmanın fiziki ofis merkezi kurulmamıştır. Verifone çalışanları; formları, sipariş bilgilerini, bütçe verilerini, tatil izinlerini, kısacası işle ilgili her şeylerini çevrimiçi iletişimle halletmişlerdir (Acar).

Günümüzde çoğu kişi tarafından kullanılan uzaktan çalışma (sanal ofis) türü, geleneksel (sabit) ofis türüne göre daha esnek bir çalışma şekline sahip olmaktadır. Uzaktan çalışma türünde çalışan kişiler, belli bir çalışma mekânında çalışmak yerine kendi tercih ettikleri farklı çalışma mekânlarında çalışabilmektedir. Uzaktan çalışma, merkezi ofis sınırlarının dışında gerçekleşen, bağımsız ve esnek bir çalışma şeklini ifade etmektedir. Uzaktan çalışma şekli günümüz iş dünyasında gittikçe artarak yaygın hale gelmektedir (Yılmaz, Pajo ve Güngör Güzeler). Çelebi'ni aktarmasına göre, yapılan işin fiziki ortama ya da fiziki ortamda bulunma gerekliliğine dayandığı işler için uzaktan çalışma yöntemi uygun olmamaktadır. İçinde bulunduğumuz dijital çağda birçok alanda zorunlu ve kalıcı değişimler ortaya çıkmaktadır. Yaşanan küresel salgınında etkisiyle beraber gelişimleri ve insanların hayatına dahil olma süreci hızlanan konulardan bazıları şunlardır: (Çelebi)

- Teknoloji kullanımının artmasıyla vakit kaybının azaltılması ve verimlilik esasıyla çalışma saatlerinde azalma,
- Uzaktan çalışma sisteminin bazı sektör ve pozisyonlarda kalıcı olarak devam etmesi bazılarında ise belirli zamanlarda devam edecek olması,
- Dijital ortamlarda gerçekleşen toplantı, bilimsel etkinlik, seminer gibi faaliyetlerin çoğalması ve desteklenmesi,
- Teknolojiye yatkın personel ihtiyacının ortaya çıkması ve dijital çağda ayakta kalabilmek için teknolojik alt yapısının gerekliliğinin farkına varılması.

Biket ve Erkartal'a göre, uzaktan çalışma (sanal ofis) yönteminin özellikle ekonomik olarak avantajları bulunmaktadır. Çalışanların fiziksel olarak yer değiştirmesi gerekmediğinden ve aynı anda pek çok işi bir arada yapmasına olanak tanımakta ve çalışanlara zaman tasarrufu sağlamaktadır. Özellikle İstanbul gibi büyük şehirlerde, gün içerisinde pek çok rol üstlenmesi gereken modern bireyler için zamanın iyi bir şekilde değerlendirilmesi büyük bir kolaylık ve hatta zorunluluk olmaktadır. Fiziksel, sabit bir mekân olmadığından dolayı; kiralama, fatura, bakım masrafları gibi bazı maliyetlerin önüne geçilebilmektedir. Uzaktan çalışmanın ise çalışan açısından bazı dezavantajları bulunmaktadır. Her an her yerde çalışabiliyor olmak, günlük hayata gereğinden fazla karışarak; çalışanın fiziksel veya psikolojik olarak dinlenme, sosyalleşme ve kendini geliştirme alanlarından ve zamanlarından çalma eğilimi göstermektedir. Aynı çalışma mekânında fiziksel olarak bir arada bulunmamanın



sonucu olarak ise iletişimde kopma, yaratıcı etkileşim, çalışma motivasyonunu ve olumlu rekabet ortamının oluşumunu da azaltmaktadır (Biket ve Öktem Erkartal).

### 2.3 Teknolojik Gelişmelerin Mimari Ofislere Etkileri

Günümüzde, yaşamın her alanında bilgisayar teknolojileri, görsel-işitsel teknolojiler, çoklu-ortam teknolojileri ile veri iletişimini sağlayan şebeke (Networking) teknolojileri yoğunlukla kullanılmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi sayesinde yapılan işlerde verimlilik artmaktadır. Teknolojinin sağlamış olduğu olanaklar mimarlık mesleğinde de etkilerini göstermektedir (Eceoğlu). Teknolojinin gelişmesi birçok meslek alanındaki şirketlerde/ofislerde üretim ve de yönetim şekillerinde bazı değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Günümüzde meydana gelen bu değişimler sonucunda insanlar ekran başında daha fazla vakit geçirmeye başlamıştır. Mimarlık alanı da teknoloji ile iç içe olmasından dolayı bu dijitalleşmeden büyük bir oranda etkilenmiştir. Teknolojik yenilikler mimari ofislerde hem tasarım süreçlerini hem de üretim süreçlerini fark edilir şekilde etkilemiştir.

İletişim teknolojileriyle birlikte ofis çalışanlarının ürettiği bilgi ve fikirler eş zamanlı olarak dünyanın bir ucundan diğer bir ucuna kolay bir şekilde aktarılabilir. Çalışanların bilgiyi elde edebilmek için fiziksel bir mekanda, sınırlar dahilinde çalışmaları engeli ortadan kalkmış ve çalışanlar mekan sınırlaması olmaksızın bilgiye erişebilir duruma gelmiştir (Alpay, Pajo ve Güngör Güzeler).

Dijitalleşme ile dünyanın farklı kültürlerinde yetişen ve farklı mekanlarda, şehirlerde veya ülkelerde bulunan çalışan kişiler aynı örgütte ortak bir şekilde çalışabilmektedir. Dijital çağ insanlar, ilişkiler, donanımlar, iş metotları ve çalışanlar üzerinde çeşitli değişikliklere ve gelişimlere sebep olmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir: (Çelebi)

- Teknolojinin daha yaygın şekilde kullanılması ile beraber iş yapma şekillerinin değişmesi,
- Sunulan hizmet modellerinin ve ürünlerin çeşitlenmesi, değiştirilmesi ve sağladıkları faydaların çoğaltılması,
- İş stratejilerinin ve yönetim biçimlerinin dijital çağa uyum sağlayabilecek şekilde değişmesi ya da güncellenmesi,
- Değişen ve çeşitlenen yetenek

Günümüz dünyasında, mimari ofislerde de her alanda olduğu gibi bilgisayar teknolojileri yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Tasarım veya yapım süreçlerinde 2

boyutlu çizim, 3 boyutlu modelleme, gerçekçi görselleştirme, animasyon, aydınlatma-havalandırma performansı veya deprem dayanımı performanslarının simüle edilmesi amaçlarıyla çeşitli bilgisayar yazılımları/programları kullanılmaktadır. Bu tarz programlar mimarı ofis çalışanlarına çizimde kolaylık sağlamanın yanı sıra matematiksel çözümleri de kısa sürede yaparak mühendislik yükünü de hafifletmektedir. Mimarlık ofislerinde teknolojinin kullanılması çalışanlara tasarım açısından hız kazandırmakta ve el çizimindeki olası kusurlara engel olarak çizim kalitesini de arttırmaktadır. Dijitalleşmenin ofis yaşamına her geçen gün daha çok uyumlanması ile birlikte, bilgisayarların kullanılmadığı veya daha az kullanıldığı dönemlerdeki gibi bilgi paylaşımı için belli zamanlarda yüz yüze olarak bir araya gelme zorunluluğu da ortadan kalkmıştır. Tasarım ve yapım ekibinde bulunan çalışanlar, hatta müşteriler ile tüm çalışanlar/işverenler arasında zaman ve fiziksel mekanlara bağlı kalmadan dijital senkron ya da asenkron bir iletişim ortamı sağlanmaktadır. Ortak çalışmalar daha verimli hale gelmekte, zamanı daha verimli olarak kullanma imkânı ortaya çıkmaktadır. Mimari ofislerde üretilen her proje/hizmette ve üretim sürecinin her aşamasında bilgi alışverişi kolayca sağlandığından karar verme hızı da artmaktadır (Eceoğlu).

Günümüzde yaşam sanal olarak yaratılan mekanlara doğru kaymaktadır; müzeler, kütüphaneler, sergi ve çeşitli etkinlikler, bankalar, borsa, eğitim. Yaşama dair pek çok olay bilgisayarların dijital dünyasına taşınmaktadır. Mimarlık mesleği de bilgisayarlara taşınmış ve dijital mimarlık ya da bilgisayar mimarlığı kavramları altında yeni ürünler ortaya koymaktadır. Bilgisayarların ve dijitalleşmenin iyice hayatımıza girmesi ve çalışanlarında bu duruma adapte olması ile beraber tasarım, inşaat, işletim ve kullanım, süreç, bakım-onarım gibi alanlarda bu durumdan etkilenmiştir. Yapıların çeşitli programlar yardımı ile 3 boyutlu olarak sanal ortamda görselleştirilmesi yapıyı algılamayı kolaylaştırmakta ve yapının içinde ve/veya çevresinde dolaşabilme imkânı sağlamaktadır. Böylece hatalar yapım öncesi görülüp düzeltilebilmektedir (Akyol Altun).

**Tablo 2.11 Genel Olarak Geçmişte ve Günümüzde Mimari Tasarım Süreçleri (Atılğan)**

	<b>Endüstri Çağı: Geleneksel mimari tasarım süreçleri</b>	<b>Bilgi Çağı: Bilgisayar destekli tasarım süreçleri</b>
<b>Teknolojinin Biçimi (Ortam)</b>	Analog Eskiz kâğıdı, Eskizler, Çizimler, Maketler	Sayısal Sayısal imgeler, Eskizler, Çizimler, Maketler
<b>Teknolojik Araçlar (gereçler)</b>	Kalem, cetvel, gönye, kesici, yapıştırıcı	Çevrimciler: Girdiler: Tarayıcı, fare, klavye, digitizer Çıktılar: Yazıcı, hızlı prototipleme, video işlemciler
<b>İşlemler, Teknikler</b>	Eskiz yapma, Taslak çizme, Çizim yapma, Maket yapma	İmaj üretim, 2 b. çizim, 3 b. çizim, Sunum, Animasyonlar

Tabloya göre çıkarım yapılırsa, geçmişte geleneksel çalışma yönteminde çalışmalar daha çok eskiz, çizim, kâğıt-kalem ve fiziksel malzemeler kullanılarak yapılmaktaydı. Teknolojinin gelişmesi ile beraber bu araçların yanına dijital araçlar da eklenmiştir. Günümüzde mimari ofislerde klasik kâğıt-kalem araçlarının yanı sıra 2D-3D çizim programları, animasyonlar ve sunum teknikleri de kullanılmaktadır. Dijitalleşmenin çalışma hayatına adapte olması ile beraber geleneksel çalışma yönteminden uzaktan çalışma yöntemine geçişte kolaylaşmıştır.

Modern teknoloji içinde yaşamış olduğumuz dünyayı şekillendirmektedir. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında dünyayı şekillendiren teknolojiler, aynı zamanda onu ilk yarıda şekillendiren teknolojilerden oldukça farklıdır. Mimarların bu değişiklikleri nasıl yorumladığı da önemli bir nokta olmaktadır. Karmaşık şekiller ve geometrilerin söz konusu olduğu yerlerde bileşenlerin doğru katı modelleri, doğrudan CAD programları ile verilerden birkaç saat içinde kolayca üretilebilmekte, böylece tasarım geliştirme için gereken süre kısalmaktadır (Abel). CAD programları, 90'lı yıllara kadar az sayıda ofisin kullandığı ve sadece inşaat süreçlerinde çizimlerin daha hızlı yapılabilmesi için kullanılan yazılımlardır. 90'lı yıllarda ise hızlı, erişilebilir, geniş belleğe sahip yeni nesil bilgisayarların herkes tarafından kullanılabilirdiği bir dönem başlamış ve CAD yazılımları mimarlık mesleğinde yaygınlaşmıştır (Gül).

Bilgisayar yazılımları, mimarlara ve diğer çalışanlara tasarım yaklaşımlarında önemli ölçüde özgürlük tanımaktadır. Mimarların tasarım ve bazı durumlarda teslim etme biçiminde devrim yaratmaktadır. En belirgin gelişmeler, BIM kullanımı, görselleştirme araçları, yapısal modelleme, bina performansının modellenmesi (örn. aydınlatma, yangın merdiveni, termal performans) ve grafiksel veri tabanı yazılım araçlarıdır. İlgili alanlar proje bilgilerinin elektronik olarak dosyalanması, veri tabanı yönetimi ve mali

işlerin takibidir. Bilgi alışverişini kolaylaştırmaya yardımcı olan diğer araçlar, çizimlerin aynı anda üzerinde çalışılmasına ve çok sayıda kâğıda basılmasına gerek kalmadan yayınlanmasına izin veren ofis/proje extranetleridir. Dijital mimari, aynı zamanda, finansal ve teknik olarak açık denizdeki tedarikçilere üretim bilgilerinin dış kaynak kullanımını sağlamaya yardımcı oldu. Çoğu durumda bu, bilgi üreticilerine daha az ve bilgi koordinatörlerine ve yöneticilerine daha fazla vurgu yapılarak tasarım ofisinde istihdam edilen personelin tipi ve sayısında değişikliklere yol açmıştır. BIM daha geniş çapta benimsenmeye başladıkça, tasarım yöneticisinin rolünü destekleyen bir BIM yöneticisine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir (Emmitt).

“Teknolojinin kullanım alanının, zaman ve mekânın ötesine taşınarak küresel ölçekte işlerlik kazanması da beraberinde pek çok sorunu gündeme getirmektedir” (Kabaş).

Kişiler günlük hayatlarında veya iş hayatlarında kişisel verilerinin güvenlik tehdidiyle karşılaşabilmektedir. Bununla beraber otomasyon sistemlerinin gelişmesi ile yapılacak işin insanlardan alınarak nesnelere devredilmesi, teknoloji üretim süreçleri ile beraber ortaya çıkabilecek ekonomik ve toplumsal sorunlar gibi çeşitli alanlardaki konular, teknolojinin ortaya çıkarabileceği yeni risklerin genel çerçevesini çizmektedir (Kabaş).

### **2.3.1 BIM (Building Information Modeling)**

Geçtiğimiz birkaç yılda, mimarlık, mühendislik ve inşaat (AEC) endüstrisinde Yapı Bilgi Modellemesinin (BIM) benimsenmesi büyük ölçüde artmıştır. Bir dizi teknoloji ve süreç olarak Yapı Bilgi Modellemesi (BIM), proje ekibi üyelerinin, projelerin erken başlangıç aşamalarından tüm süreç boyunca tasarım, inşaat ve işletme görevleri için gerekli bilgileri sanal olarak temsil etmelerini sağladığı için AEC (Architecture, Engineering & Construction) endüstrisinde çok önemli bir role sahip olmaktadır. Son yıllarda, AEC eğitimcileri arasında BIM'i lisans programlarına entegre etmeye yönelik artan bir ilgi bulunmaktadır (Dossick ve Abdırad).

Yapı Bilgi Modellemesinin (BIM) faydalarından biri, tasarım sırasında geri bildirim olarak analiz ve değerlendirme programlarının etkin olarak kullanılmasıdır. BIM ortamları ve parametrik modelleme yetenekleri olgunlaştıkça, BIM'in işlevselliği, tasarım süreçlerini destekleyen iş akışı türlerini desteklemektedir. Bu durum, AEC 'deki bilgi teknolojisinin yeni sınırını (Sanguinetti, Abdelmohsen ve Lee).

İnşaat işlerinin karmaşık doğası nedeniyle inşaat projelerinin simülasyonu BIM, sanal gerçeklik, 3D baskı ve diğer pek çok şeyin kullanımını içermektedir. BIM'in, binanın maliyet tahmini, malzeme envanterleri ve tamamlanma süresi ile ilgili teknik bilgileri

hakkında bir simülasyon sağlama yeteneği nedeniyle şantiyelerde sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu, BIM'in İnşaat 4.0 için arka plan sağlayan ilk yeniliklerden biri olarak kabul edilebileceğini göstermektedir. BIM, sanal gerçeklik tarafından takip edilen bir simülasyon aracı biçimidir (Osunsanmi, Aigbavboa ve Oke).

### 2.3.2 Endüstri 4.0 ve Construction 4.0

21. yüzyılda dünya, Endüstri 4.0 olarak adlandırılan dördüncü sanayi devrimine ve iş dünyasının dijital dönüşümüne tanık olmaktadır. Dijital teknoloji, geleneksel teknolojiler bağlamında düşünülebilecek olandan çok daha fazla özgürlük derecesi sağlamaktadır. Endüstri 4.0 ortamında birbirine bağlı bilgisayarlar, akıllı malzemeler ve akıllı makineler birbirleriyle iletişim kurar, çevreyle etkileşime girer ve sonucunda minimum insan katılımıyla kararlar alır. Üretim ve iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi, daha akıllı makine ve cihazların devreye alınmasıyla beraber üretim verimliliği, kaynak verimliliği ve atık azaltma gibi sayısız avantaj sağlanabilir. Uzmanlar, dijitalleşmenin ve emek tasarrufu sağlayan teknolojilerin (örneğin, akıllı robotlar, otonom araçlar ve bulut çözümleri) ortaya çıkmasının düşük vasıflı işlerin çoğunu ortadan kaldırırken otomasyon mühendisliği, kontrol sistemi tasarımı, makine öğrenimi ve yazılım mühendisliği gibi çeşitli alanlarda sayısız iş fırsatı yaratacağına inanmaktadır (Ghobakhloo). Endüstri 4.0; Dijitalleşen günümüz dünyasındaki gelişmelerle endüstrinin fiziki unsurlarını bir araya getirmektedir (Çelebi).

"Günümüzde pek çok farklı endüstriyel üretim ve satış sektörlerinde de Endüstri 4.0 kapsamındaki faaliyetleri doğrultusunda, insan kullanımının azaltıldığı görülmektedir" (Kabaş).

Sanallaştırma teknolojileri, sanal bilgi, artırılmış nesne ve unsurlarla insanın gerçeklik algısını zenginleştirmek amacıyla gerçek dünya sunumuna dahil edilebilmektedir. Endüstri 4.0 perspektifinde simülasyon yani sanallaştırma teknolojileri, çeşitli parametre değişikliklerinden elde edilen yansımaları takip etmek için destekleyici bir araç olarak değerlendirilebilir ve karar vermede görselleştirmeyi sağlar. Bu nedenle simülasyon araçları, Endüstri 4.0'ın diğer temel teknolojileri ile birlikte kullanılabilir. Örneğin mimarlık ofislerinde de kullanılmakta olan simülasyon tabanlı CAD entegrasyonu, kritik parametreleri değiştirerek çoklu ve farklı CAD sistemlerinin çalışmasını sağlamaktadır. Ek olarak simülasyon, süreçlerin sağlamlığını artırmak için durum senaryolarını yansıtabilmektedir. Özellikle akıllı fabrikalar için sanal simülasyon, sistem sağlamlığına uygun olarak otonom planlama kurallarının değerlendirilmesini sağlamaktadır (Salkın, Oner ve Üstündağ).

Ofislerin teknolojik ilerlemelerin faydalarından yararlanabilmek için gelecekteki işgücünün beceri setlerine yatırım yapması gerekirken, mevcut çalışanlar teknolojik yeteneklerini geliştirmeli ve iş piyasasında kalabilmek için yeni beceriler kazanmalıdırlar. Bu açıdan sürekli teknolojik gelişmelere uyum sağlama yeteneğine sahip olmak hem çalışanlar hem de örgütler için hayati önem taşımaktadır. Ofisler, esnek istihdam alternatifleri sunmanın yanı sıra şirket kültürlerini geliştirerek ve dijital çağa uygun teşvikler sunarak dijital yetenekleri çekebilir ve elde tutabilirler (Karacay).

Endüstri 4.0'ın AEC/FM endüstrisindeki karşılığı İnşaat 4.0 olarak bilinmektedir. İnşaat 4.0'dan (yani AEC/FM endüstrisindeki Endüstri 4.0'ın dijitalleşmeyi ve otomasyonu destekleyen muadili) gelen baskıyla, mevcut inşaat organizasyonunun ve rollerinin birçok açıdan dönüştürülmesi gerekmektedir. Tasarım ve inşaat faaliyetlerini entegre ederek ve çalışma uygulamalarında paralelliği en üst düzeye çıkararak teslim sürelerinin azaltılması, kalite ve maliyetin iyileştirilmesi, dikkate alınması gereken önemli hususlardır (Garcia de Soto, Agusti-Juan ve Joss).

“Dijitalleşme ve endüstri 4.0 ile birlikte çalışma yaşamında beklenen dönüşümler, salgının katalizör rolü ile birlikte hızlanmış ve yeni çalışma koşullarına geçişi zorunlu da olsa kolaylaştırmıştır” (Aybas).

“Endüstri 4.0, büyük veri (big data), yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi kavramlar ve araçlar, içinde yaşadığımız belirsiz ve değişken VUCA dünyasının yepyeni gerçekleridir” (Yurdasever ve Fidan). (Vuca kavramı Bölüm 3.3.1'de açıklanacaktır).

#### **2.4 Pandemi Döneminde Çalışma Koşulları**

2019 yılında bütün dünyayı etkisine alan Covid-19 pandemisi ülkemizde birçok konuda değişikliğine gidilmesine sebep olmuştur. Covid-19 salgınından korunmak için devletler sosyal izolasyon ve sokağa çıkma yasağı getirmiştir. Dünya çapında milyonlarca insanın karşı karşıya olduğu Covid-19 salgını beraberinde birçok noktada alınması gereken önlemleri ortaya çıkmıştır. Sosyalleşme ve dış mekanlardaki toplu hareketlerden başlayıp ailelerin kendi evlerindeki iç mekan izolasyonuna kadar her noktayı kapsamaktadır (Aytar Sever). Covid-19 pandemisinin en önemli yan etkilerinden bir tanesi ülkemiz dahil bütün dünyada nüfusun büyük bir kısmını evlerine kapatması ve hem yaşam şekillerinde hem de çalışma yöntemlerinde değişikliği mecbur kılmasıdır. Pandemi döneminde online çalışma zorunluluk haline gelmiştir.

Bozkurt'un (2020) yapmış olduğu anket çalışmasında 5338 kişinin anketi değerlendirmeye alınmış ve anketi cevaplayanların %81'i işlerini yapma şekillerinde

değişiklikler olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca katılanların %57'si işlerinin online çalışmaya (uzaktan çalışma) uygun olduğunu söylemiştir.

Bozkurt'a göre çalışanların işlerinin dijitalleşme imkânı olması ekonomik açıdan kaygılarının gerilemesine yol açmakta ve işlerinin dijitalleşme için uygun olduğunu belirten kişilerin de büyük bir kısmının büyükşehirlerde ve şehirlerde yaşamakta olduğu görülmektedir (Bozkurt). Uzaktan çalışma yöntemi her çalışan için uygun bir seçenek olmamaktadır. Büyük ölçüde çalışılan sektöre, mesleğe, yapılan işe bağlı olarak uzaktan çalışmanın hangi çalışanlar için mümkün olabileceği de değişmektedir.

Şirketler bulaşıcı olan Covid-19 salgınının tehlikeli etkilerinden korunmak ve ekonomik sebeplerden dolayı çalışanlara ücretsiz izin verme, işten çıkarma veya uzaktan çalışma gibi uygulamalar yapmıştır. Uzaktan çalışma yöntemi çalışanlara pandemi döneminde evden çalışma esnekliği vermiştir. Böylece çalışanlar işlerini fiziksel iş yerlerinden bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmiştir. Salgın öncesi de dünyada belli oranlarda kullanılan uzaktan çalışma yöntemi pandemi süreci ile birlikte ön plana çıkmıştır. Bozkurt'un çalışmasına göre pandemi döneminde sadece online çalışanların büyük bir kısmı uzaktan çalışmada verimliliklerinin düştüğünü söylemektedir. Küçük bir kısmı ise arttığını belirtmiştir (Bozkurt).

Beklenmeyen bir durum olan ve 2019 yılında ortaya çıkan küresel salgın dönemi dijitalleşme sürecini hızlandırmış, gerekliliklerini ve kolaylıklarını gözler önüne sermiştir. Bütün sektörler küresel salgın sürecinden gerek olumlu yönde gerekse olumsuz yönde büyük bir ölçüde etkilenmiştir. Bu süreç boyunca sosyal hayatta ve iş hayatında birçok değişiklik meydana gelmiştir. Uzaktan ya da evden çalışma yöntemi de bu değişikliklerden birisi olmaktadır (Çelebi).

Pandemi süresince çalışmaların evden yapılmasında çalışanlar bazı zor veya kolay durumlar ile karşılaşmıştır. Tuna ve Türkmendağ evden çalışma yönteminin çalışan motivasyonu üzerine etkilerini inceleyen bir çalışma yapmıştır. Araştırma kapsamında 58 kişi ile görüşülmüş ve veriler elde edilmiştir. Elde edilen olumlu ve olumsuz bazı sonuçlar aşağıda listelenmektedir (Akbaş Tuna ve Türkmendağ).

- Bazı çalışanlar pandemi öncesi de çalışmalarını kısmen uzaktan yaptıklarından dolayı teknolojik altyapı ve olanakların hazır olduğunu belirtmiştir.
- Bazı kurumlar mesai saatlerine uymaya çalışmış fakat birçok kurum esnek çalışma kavramını yanlış yorumlayarak çalışma saatlerini tüm güne yaymıştır. Aynı zamanda işlerin evden yürütülmesi ile beraber işlerin aksatılacağı

düşünülerek ve çalışanın evde boş duracağı kaygısıyla beraber yöneticilerin toplantı sayılarını ve iş yükünü arttırdığı belirlenmiştir.

- Çalışanlarda evden çalışma süreci içerisinde evdeki düzensizlik içinde düzenli çalışabilmeye odaklanmak zor olmuştur. İş-yaşam dengesinin kurulmasında aksaklıklar yaşanmıştır.
- Islak imza istenen işlerin aksaması, seyahat gerektiren işlerin salgın sebebi ile aksaması, iletişim aksaklıkları ve bilgi teknolojilerinde yaşanan aksaklıklara acil müdahale edilememesi sorunlarının ortaya çıktığı görülmüştür.
- Sanal görüşmelere alışık olmayan çalışanlar bu durumu yadırgamışlardır. Fiziksel ofis ortamında iş ile ilgili bir sorunda çalışanlar anında yardımlaşabiliyorken uzaktan çalışmada bu durumun pek mümkün olmadığı görülmüştür.
- Evden çalışmada zamandan tasarruf edildiği belirlenmiştir. Ofislere gidip-gelinen ulaşımda harcanan zaman ve molalarda harcanan zaman uzaktan çalışmada olmadığından bu vakitler kayıp olarak görülmüştür.

Teknolojinin gelişmesi ile beraber çalışanlar hareket halindeyken bile iletişim kurabiliyor, e-maillerini kontrol edebiliyor, bilgiye kolayca ulaşabiliyor ve dokümanlarını diğer çalışanlara gönderip ya da onlardan alabiliyor. Teknolojinin gelişmesi ile beraber mekan kavramı yeni bir boyut kazanmış ve dijitalleşmiştir (Aytar Sever).



### 3. MİMARİ OFİSLERDE RİSKLER VE RİSK YÖNETİMİ

İnşaat sektörünün ülkedeki politikalardan ve ülke ekonomisinden doğrudan etkilenen bir sektör olmasından dolayı, zaman içinde uygulanan politikalara ve alınan kararlara bağlı olarak proje yatırımlarının niteliği, yeri, büyüklüğü değişebilmektedir. Bunun dışında politik ve ekonomik kararlara bağlı olarak mevzuat değişiklikleri de gerçekleştirilmektedir. Ülkede stratejik düzeydeki bu değişiklikler, yapım sektöründe rol alan tüm kurum ve kuruluşların mevcudiyetini devam ettirebilmesi ve proje üstlenebilmesi için yeni duruma adapte olmasını gerektirmektedir. Tariflenen bu durum, değişken ve belirsizlikler içermesi nedeniyle farklı düzeylerde ve pek çok faktöre bağlı olarak riskler ortaya çıkarmaktadır. Proje tipi üretimin tek defaya özgülüğünden kaynaklanan belirsizliklerin yanında, üst ölçekteki değişkenlik ve belirsizlikler, inşaat sektöründe riskleri artırmaktadır. İnşaat sektöründe faaliyet gösteren tüm aktörler için belirsiz ve değişken durumda ayakta kalabilecek yönetim yaklaşımı ve bu kapsamda olası risklerin yönetilmesi önem taşımaktadır. Mimarlık ofislerinin varlığını sürdürebilmesi için de aynı durum geçerlidir.

Mimarlık ofisleri kurumsal düzeyde ve proje düzeyinde çeşitli riskler barındırmaktadır. Mimari ofislerin ayakta kalabilmesi için proje üstlenmesi ve bu projeleri hedeflenen bütçe ve takvim içerisinde, hedeflenen kalite koşullarında tamamlayarak, müşteriden proje bedelini zamanında temin etmeleri gereklidir. Bu bileşenlerin her biri süreç içinde çeşitli riskler barındırmaktadır. Bunun dışında mimari ofisin ne zaman, hangi tipolojide, nerede proje üstleneceği ile ilgili belirsizlikler de kurumsal düzeyde organizasyonel yapılanmayı etkileyen belirsizliklerdir.

Gelişen teknoloji ve yeni üretim metotları ile beraber mimarlık mesleğinde işler daha karmaşık bir hale gelmiştir. Mimari ofislerde süreç içerisinde tasarım ve yapım aşamalarında maliyet, zaman, kalite, verimlilik gibi alanlarda çeşitli riskler ortaya çıkmaktadır. Mimari ofisler proje süreçleri boyunca birçok belirsizliği ve riski bünyesinde barındırmaktadır. Her meslekte olduğu gibi mimarlık mesleğinde de projelerin başarılı bir şekilde ve en az riskle ilerleyebilmesi için olası tüm risklerin önceden belirlenmesi ve önlem alınması gerekmektedir.

Çalışma kapsamında mimari ofisler ile ilgili ortaya çıkması muhtemel risklerin neler olduğu araştırılmıştır. Ofislerde bulunan bu riskleri çeşitli şekillerde sınıflandırmak mümkündür. Çalışmada riskler; projelere ilişkin, müşterilere ilişkin, hukuksal koşullara ilişkin, kaliteye ilişkin ve finansal durumlara ilişkin riskler olarak genel bir sınıflandırma kapsamında incelenmiştir. Geleneksel sabit ofislerden sanal ofis türüne geçilmesi

halinde risklerden bazılarında azalmalar meydana gelebileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda doğru bir risk yönetim planı ile sanal ofis türünün mimari ofisler için işlevsel bir şekilde yürütülebileceği düşünülmektedir.

### **Risk Kavramı:**

Risk, Fransızca kökenli bir kavram olup, “risque” kelimesinden gelmektedir. Belirsizlik ve risk kavramlarının sık sık birlikte kullanılmasından dolayı risk ve belirsizlik kavramları arasındaki ilişkinin açıklanması uygun olacaktır. (Emhan). Hillson’ın (2004) söylemiş olduğu gibi risk ve belirsizlik arasındaki ilişki şu şekilde özetlenebilir: “Risk ölçülebilir bir belirsizliktir; belirsizlik ise ölçülemeyen bir risktir”. Proje yönetiminde ise, projenin başarıyla sonuçlanmasını engelleyen faktörlere risk denmektedir. Bir projede risk, bir projenin sonucunu veya sürecini etkileyebilecek belirsizliklerdir.

“Risk, gelecekte istenmeyen tehlikelerin, işletmeler ve bireyler üzerinde yol açabileceği hasardır” (Ayanoğlu).

Risk, belirsizliğin hedefler üzerindeki etkileri olarak tanımlanmaktadır. Bu etkiler beklenen sonuçlardan sapmadır. Olumlu veya olumsuz farklı sonuçlar ortaya çıkabilir ve fırsatlar ve tehditler ortaya çıkabilmektedir. Risk genellikle risk kaynakları, potansiyel olaylar, bunların sonuçları ve olasılıkları cinsinden ifade edilir (ISO 31000).



**Şekil 3.1 Risk Kavramı (Merna ve Al-Thani)**

Dilek Eren Süllüoğlu (2019) riski şu şekilde tanımlamıştır; (Eren Süllüoğlu)

İnşaat projeleri için risk, meydana gelen bir olayın olumsuz sonuç doğurma olasılığı olarak tanımlanabilir. İnşaatla karşılaşılan en önemli risk, projenin süre, maliyet ve kalite hedeflerini karşılamadaki başarısızlıktır. İnşaat projeleri, yüksek

teknoloji gerektiren, uzun yıllara yayılan, farklı uzmanlık alanlarını içeren, ekonomik ve politik değişikliklerden hızlı etkilenen, fiziksel koşullara açık niteliklerinden dolayı yüksek riskli bir sektördür.

Mimari ofisler içinde risk kavramı, meydana gelebilecek herhangi bir olayın olumlu veya olumsuz sonuç doğurması olarak tanımlanabilir. Mimarlık ofislerinde üretilen projeler, farklı uzmanlık alanları gerektirmekte, ekonomik ve politik olaylardan etkilenmekte ve aynı zamanda projelerin her birinin farklı koşullara sahip olmasından dolayı çeşitli riskler içermektedir. Uğur (2006)'nın inşaat projelerinde karşılaşılan risklerle ilgili tablosu mimarlık ofislerine göre uyarlanarak aşağıda verilmiştir. Ofislerde rastlanabilecek bazı riskler:

- Tasarım ve uygulama projeleri arasındaki uyumsuzluklar,
- Projenin gecikmesine neden olan beklenmeyen zemin ve aşırı hava koşulları,
- Proje sürecinde, işgücü ve malzemede beklenmeyen fiyat artışları,
- Üretilen projenin tamamlanmasının ardından bir kiracı/işletmeci bulunamaması,
- Çalışanlarda fiziksel/psikolojik etkilere sebep olabilecek olaylar,
- İşçilikten/tasarımdan/tasarımcıdan dolayı oluşabilecek hatalar ve eksiklikler,
- Malzemelerin tedarik edilmesinde yaşanan gecikmeler, ürünlerin yanlış veya eksik gelmesi,
- Sel, deprem, yangın gibi doğal afetler sebebi ile projenin gecikmesi,
- Beklenen taslak planının, detaylı planın veya bina yasal onaylarının tasarım programında izin verilen süre içinde alınamaması,
- Projenin, müşterinin bütçesinin izin verdiği sınırlar içinde tamamlanamaması.

Uğur'a göre (2006) yapılan işlerde bir risk ortaya çıktıktan sonra tanımlanır ve tanımlamadan sonra ise artık risk olmaktan çıkar ve bir yönetim problemi haline gelir.

### **3.1 Mimari Ofislerde Risklerin Yönetimi**

Proje yönetim süreçlerinden olan risk yönetimi, yapılan projede amaçlarının yerine getirildiğinden emin olmak için yapılabilecek her şeyin, kesin olarak yapılmasının garanti altına alınmasını amaçlamaktadır (Uğur). Risk yönetimi, sadece tehditlerin (olası kayıplar) değil, aynı zamanda fırsatların da (olası kazançlar) dikkate alınması gereken bir süreçtir. Bir organizasyonun her seviyesinde kayıpların veya kazançların olabileceğini not etmek önemlidir (Merna ve Al-Thani).



**Şekil 3.2 Olası Kayıp ve Kazançların Risk İlişkisi**

Risk yönetimi birbirlerine bağlı 5 adımdan oluşmaktadır. Risk yönetim süreci; yapılacak iş, proje için veya kişinin çalıştığı ofis içi organizasyon için risk yönetiminin planlanması, risklerin belirlenmesi, risk analizi, risk yanıtlarının planlanması ve risklerin kontrol edilmesi adımlarını içermektedir.



**Şekil 3.3 Risk Yönetimine Genel Bakış (PMBOK Guide)**

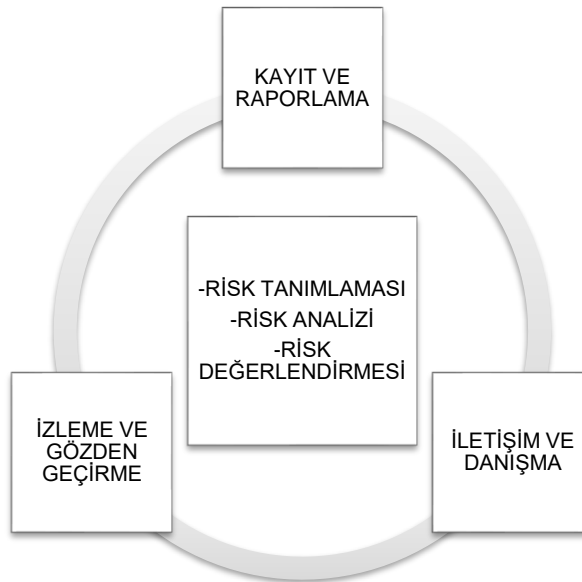
Risk yönetim süreci ile ilgili ulaşılan kaynaklarda süreç yaklaşımları genel olarak riskleri belirlenmesi ve tanımlama, risk analizleri, risk yanıtlama ve kontrol adımlarını içeren temel yaklaşımlardır. Risk yönetimi, riskler ile ilgili olarak ofisleri veya kişileri yönlendirmek ve kontrol etmek için koordineli faaliyetlerdir. Risk yönetimini amacı, değer oluşturmak ve korumaktır. Performansı artırır, yeniliği teşvik eder ve hedeflere ulaşılmasını desteklemektedir (ISO 31000).

**Tablo 3.1 Resmi Olmayan ve Resmi Risk Süreci Adımları (Hillson)**

RESMİ OLMAYAN SÜREÇ ADIMI	FORMAL PROCESS STEP	AMAÇ
Başlarken (Başarılmak istenen nedir?)	Risk Yönetim Planlama	Proje risk yönetim sürecinin kapsamını, hedeflerini ve pratik parametrelerini tanımlamak
Riskleri bulmak (Başarılı olmayı ne/neler etkileyebilir?)	Risk Tanımlaması	Risklerin kaynakları dahil olmak üzere şu anda bilinen tüm riskleri belirlemek.
Öncelikleri belirlemek (Bunlardan hangisi/hangileri en önemli?)	Niteliksel Risk Analizi	Risklerin temel özelliklerini değerlendirmek, daha fazla eylem için önceliklendirilmelerini sağlamak ve riske maruz kalma modellerini tanımak.
	Niceliksel Risk Analizi	Risklerin proje sonucu üzerindeki birleşik etkisini değerlendirmek ve genel risk durumunu değerlendirmek.
Ne yapılacağına karar vermek (Onlar hakkında ne yapılacak?)	Risk Yanıtlarının Planlanması	Her bir risk için uygun müdahale stratejileri ve eylemlerini belirlemek.
Harekete geçmek (Yap!)	Risk Yanıt Uygulaması	Uygun eylemleri uygulamak için bunların işe yarayıp yaramadığını belirleme ve ortaya çıkan ikincil risklerin belirlenmesi.
Başkalarına anlatmak (Onları kimin bilmesi gerekiyor?)	Risk İletişimi	Proje paydaşlarını, uygun olduğu şekilde, mevcut risklere maruz kalma düzeyi ve proje başarısı üzerindeki etkileri hakkında bilgilendirmek.
Güncel kalmak (Harekete geçildi, ne değişti?)	Risk İnceleme	Belirlenen risklere maruz kalmadaki değişiklikleri gözden geçirmek, gerekli ek eylemleri belirlemek ve proje risk yönetimi sürecinin etkinliğini değerlendirmek.
Ders Al (Ne öğrenildi?)	Proje Sonrası İnceleme	Gelecekteki işler için risklerle ilgili nasıl dersler alındı, neler öğrenildi.

Günümüzde ofisler ekonomik değişimler, artan rekabet, teknolojinin gelişmesi gibi faktörlerin olduğu, değişken ve belirsiz koşullar çerçevesinde varlıklarını sürdürmektedir. Bu faktörlerin yanı sıra şu an yaşamış olduğumuz küresel salgında ofisler üzerinde belirsiz koşullar oluşturmakta ve bu belirsiz durumlar riskleri meydana getirmektedir. Doğru ve etkin bir risk yönetimi ile mimari ofislerde bulunan belirsiz koşulların ve bunların ortaya çıkarabileceği risklerin etkileri azaltılabilir veya ortaya çıkma olasılıkları düşürülebilmektedir. Bir risk yönetim sistemine sahip olmak, her şeyin tatmin edici ve normal olmaya devam edeceği konusunda yanlış bir rahatlık sağlamamalıdır (L. ve Cheng).

Risk yönetimi, belirsiz bir dünyanın ortaya çıkardığı zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olacaksa, uygun bir şekilde odaklanmalı ve etkin bir şekilde uygulanmalıdır. Bu, açık, net ve yaygın olarak kabul edilen bir risk tanımına sahip olmaya bağlı olmaktadır. Risk tanımlanamazsa eğer, risk yönetimi etkin bir şekilde yapılamaz (Hillson). Etkin ve verimli risk yönetiminin özellikleri, değerinin bildirilmesi ve amacının açıklanmasında yol göstermektedir. Kurumsal Risk Yönetim Sistemi olan ISO 31000:2018 yönergelerine göre ilkeler, risk yönetiminin temeli olmaktadır ve kuruluşlar risk yönetimi çerçevesi ve risk yönetim süreçlerini oluştururken dikkate alınmalıdırlar (ISO 31000). Risk yönetimi süreci, yöntemlerin ve uygulamaların iletişim ve danışmanlık faaliyetlerine düzenli olarak uygulanmasını, risk değerlendirme, tedavi etme, izleme, gözden geçirme, kaydetme ve raporlamayı içermektedir.



**Şekil 3.4 Risk Yönetim Süreci (ISO 31000)**

PMBOK (2008), risk yönetiminin proje riskini tanımlama, analiz etme ve yanıt verme ile ilgili süreçleri içerdiğini belirtmektedir. Aynı zamanda olumlu olayların sonuçlarını en üst düzeye çıkarma ve olumsuz olayları ise en aza indirmeyi içermektedir.

İqbal ve diğerlerine (2015) göre; risk yönetimi, risklerin sadece başka bir tarafa aktarılması yerine en aza indirmek, kontrol etmek ve paylaşmak anlamlarına gelmektedir. Risk yönetiminde riskten kaçınma (önleme), riski tutma, risk azaltma ve risk transferi gibi farklı risk yönetimi teknikleri bulunmaktadır. Riskleri yanıtlama teknikleri risk analizi (3.2.3) bölümünde açıklanacaktır.

### **3.1.1 Risk Yönetimi Planlama**

Risk yönetimi planlama adımı, projelerde risk yönetimi ile ilgili faaliyetlerin ne şekilde ilerleyeceğini belirleme sürecidir. Dikkatli ve doğru yapılmış bir risk yönetimi planlaması ile mimari ofislerde ortaya çıkabilecek riskler karşısında zaman kaybetmeden önlem alınabilmektedir. Dikkatli ve uygun yapılan bir risk yönetimi planlaması, sürecin diğer adımlarının da başarısını arttırmaktadır (PMBOK Guide). Lavanya ve Malarvizhi (2008)'e göre risk yönetim planı aşağıdaki tanımlamaları ve yönergeleri içermektedir (Lavanya ve Malarvizhi).

- Olası risk kaynakları ve kategorilerinin listesi,
- Etki ve olasılık matrisi,
- Risk azaltma ve eylem planı,
- Acil durum planı,
- Risk eşiği ve ölçümleri

Risk yönetim süreci risklerin tanımlanması, risk analizleri, risk yanıtlarının planlanması ve değerlendirilmesi ve risklerin izlenmesi ve kontrol edilmesi aşamalarından oluşmaktadır.

### **3.1.2 Risklerin Tanımlanması**

Risklerin belirlenmesi ve tanımlanması risk yönetim süreci planlandıktan sonra ilk aşama olmaktadır. Risk tanımlama, hangi risklerin projeyi etkileyebileceğini belirleme ve bu risklerin özelliklerini belgeleme süreci olmaktadır. Risklerin tanımlanması hem iç hem de dış riskleri ele almalıdır. Riskleri doğru tanımlamak ne kadar önemli ise zamanında belirlemekte bir o kadar önemlidir. Güncel ve geçmiş bilgiler kullanılarak risklerin belirlenmesi ve tanımlanması detaylı analizi gerçekleştirilmeden önce yapılmalıdır. Önlem alma zamanı geçmiş bir riskin son anda tespit edilmesinin de projeye bir faydası olmamaktadır (Merna ve Al-Thani). Yanlış ya da eksik kurgulanmış

bir risk tanımlama çalışması tüm risk yönetim sisteminin çökmesine neden olabilmektedir (Birgönül ve Dikmen).

Bu sürecin en önemli yararı, mevcut risklerin belgelenmesi ve proje ekibine olayları önceden tahmin etmesi için sağladığı bilgi ve yeteneklerdir. Tanımlanan riskler ayrıntılı bir şekilde açıklanmalıdır. Bu şekilde tanımlanan risklere ek olarak, bu risklere neden olan belirsizlikler daha belirgin hale gelebilir. Bunlar, bir veya daha fazla tanımlanmış riske yol açabilecek olaylar olabilir. Risklerin tanımlanması tekrar eden bir süreçtir. Ayrıntıların kaydedilmesi, projenin ilerleyen süreçleri için ve farklı projelerde risk tanımlamasını desteklemek için önemlidir. Proje ilerledikçe yeni riskler fark edilebilir ya da ortaya çıkabilmektedir (PMBOK Guide).

Mimari ofislerde kurumsal düzeyde ve proje düzeyinde farklı faktörlere bağlı riskler bulunmaktadır. Bu riskler, 3.2 alt başlığında tanımlanmaktadır.

### **3.1.3 Risk Analizi**

Risk analizi, olası sonuçların aralığını incelemek için risklerin ve risk etkileşimlerinin değerlendirilmesini içermektedir. Hangi riskler için öncelikli olarak yanıt gerektiğini belirlemekle ilgilenmektedir. Risk ölçümü ve analizinden elde edilmekte olan ana çıktı, dikkat edilmesi gereken tehditlerin ve takip edilmesi gereken fırsatların listesidir. Riskler analiz sürecinde yönetim ekibinin bilinçli olarak kabul etmeye ve yok saymaya karar verilen risk kaynakları, olayları ve bu kararları veren kişi/kişilerde belgelenmelidir (Merna ve Al-Thani).

“Risk analizi, tanımlanmış risklerin proje üzerindeki etkilerinin saptanması sürecidir. Bu aşamada kullanılması önerilen pek çok tekniğin ortak noktası, belirsizlik içeren parametrelerin çeşitli riskler altında alabileceği tüm değerler göz önünde bulundurularak, olası tüm sonuçların irdelenmesidir” (Birgönül ve Dikmen). Risk analizlerinin amacı, ortaya çıkabilecek olan olası her belirsizliğin, risklerin sonuçlarının incelenebilmesidir.

Mimari ofislerde ortaya çıkabilecek riskler tanımlandıktan sonra analiz sonucu etki alanlarına veya önem derecelerine göre sınıflandırılmalıdır. Bu sayede yanlış veya eksik bir risk çalışması yapılmamış olacaktır. Risk analiz sürecinde kullanılmakta olan başlıca 2 yöntem bulunmaktadır. Bunlar nicel ve nitel risk analizidir.

**Niteliksel Risk Analizi:** Bir risk listesinin derlenmesinden ve olası sonuçlarının açıklamasından oluşmaktadır. Sayısal bir değerle sonuçlanmayan değerlendirmeleri içermektedir. Niteliksel risk analizi, belirlenen risklerin doğasını tanımlamakta ve risklerin anlaşılmasının geliştirilmesinde yardımcı olmaktadır. Böylece en önemli risk

ortaya çıkartılabilir ve yöneticiler zamanlarını riske en duyarlı olan konulara odaklayabilirler (Merna ve Al-Thani).

**Niceliksel Risk Analizi:** Genellikle istatistiksel veriler kullanan bilgisayar modelleri kullanılmaktadır. Niceliksel risk analizi, tanımlanan risklerin etkisini sayısal olarak analiz etme sürecidir. Ofislerde belirsizlikleri gidermek için karar alınmasına yardımcı olan risklerle ilgili niceliksel bilgilerin üretilmesi bu sürecin ana faydası olmaktadır. Ofisi etkileyen risklerin tümünün toplam etkisini değerlendirmek veya riskler niceliksel analiz gerektirdiğinde, risklerin her birine sayısal öncelik vermek amacı ile kullanılabilir (PMBOK Guide). Duyarlılık analizi ve olasılığa dayanan Monte Carlo Benzetimi nicel bir analiz tekniğidir. "Tek değerli deterministik tekniklerin aksine bir olasılık analizi tekniği olan Monte Carlo Benzetiminde, risklerin etkileri göz önünde bulundurularak, parametrelerin alabileceği tüm değerler hesaplamalara dahil edilmektedir" (Birgönül ve Dikmen). Birgönül ve Dikmen'e göre, bir projedeki veya işteki değişkenler, olasılıklarına göre modellendikten sonra aralarındaki korelasyonlar tanımlanmaktadır. Daha sonra ise rassal sayı türetimi ile her bir iterasyonda dağılımlardan birer değer seçmek yoluyla işin sonucu (maliyet-süre-ekonomik gösterge) hesaplanmaktadır. Bu işlemin birçok kez tekrarlanması sonucunda istenen parametrelerin (maliyet-süre-ekonomik gösterge) olasılık dağılımı elde edilmektedir. Sonuç olarak, risklerin/belirsizliklerin etkileri sayısal olarak saptanabilmekte ve çok daha etkin olan riskler gözlemlenebilmektedir.

#### **3.1.4 Risk Yanıtlarının Planlanması ve Risk Değerlendirilmesi**

Risklerin tanımlanıp analiz edildikten sonra her bir risk için nasıl yönetileceğine dair risk değerlemesi yapılmaktadır. Risk yönetimi, riskleri yalnızca başka bir tarafa aktarmak yerine en aza indirmek, kontrol etmek ve paylaşmak anlamına gelmektedir. Riskten kaçınma/önleme, riski tutma, riski hafifletme ve risk transferi gibi farklı risk yönetim teknikleri bulunmaktadır. Bu tekniklerden duruma uygun olanı kullanılarak risk yanıtları planlanabilir (Iqbal, Choudhry ve Holschemacher).

Fırsatları geliştirme ve hedeflerin karşı karşıya olduğu belirsizlikleri/tehditleri azaltmaya yönelik seçenekleri ve uygulamaları geliştirme süreci olmaktadır. Gerektiği zaman bütçe, zaman çizelgesi ve proje yönetimi planına kaynaklar ve aktiviteler eklenerek risklerin öncelik sırasına göre ele alınması bu sürecin ana faydası olmaktadır. Riskler karşısında planlanan risk yanıtlarının, her bir riskin önemine uygun ve sorunların ekonomik bir şekilde aşılmasını sağlayan, gerçekçi yanıtlar olması gerekmektedir. Eğer riskler karşısında birden çok yanıt seçeneği bulunmaktaysa risk karşısında en etkili olan risk yanıtının seçilmesi gerekmektedir (PMBOK Guide).



PMBOK (2008)'e göre, olumsuz riskler karşısında 3 strateji uygulanmaktadır. Bunlar: Kaçınma, devir ve azaltmadır. Dördüncü olarak "kabul etme" ise olumsuz risklere/tehditlere ve olumlu risklere/fırsatlara yönelik olarak kullanılabilir.

**Riskten Kaçınma:** Risklerden kaçınma, ortaya çıkan tehdidin ortadan kaldırılması ve olası etkilerinden korunmaya yönelik alınan bir risk yanıtı stratejisidir.

**Devir (Risk Transferi):** Risk devri, tehdidin olumsuz etkisinin bir bölümünü ya da tamamını aktarmasıdır. Risk devri, ortaya çıkan riski tamamen ortadan kaldırmamakla birlikte sadece riskin yönetilmesi sorumluluğunu başka bir yöne devretmektedir.

**Risk Azaltma:** Risk azaltma, risklerin olasılığını veya etkisini azaltmaya yönelik bir stratejidir. Olumsuz risklerin olasılığını düşürme ya da etkilerinin azaltılıp kabul edilebilir sınırlara getirilmesi anlamına gelmektedir.

**Kabul Etme (Riski Tutma):** Riskler meydana gelmediği sürece herhangi bir harekette bulunmamaya karar verildiği ve riskin onaylandığı bir stratejidir. Riskin başka bir yolla ele alınması olası olmadığı veya maliyet açısından uygun olmadığı için riski kabul etme söz konusu olabilmektedir.

PMBOK (2008)'e göre, olumlu riskler karşısında yanıt olarak 4 strateji uygulanmaktadır. Bunlar: Yararlanma, geliştirme ve paylaşmadır. Dördüncü olarak "kabul etme" ise olumsuz risklere/tehditlere ve olumlu risklere/fırsatlara yönelik olarak kullanılabilir.

**Yararlanma:** Olumlu etkileri olabilecek ve fırsat olarak görülen riskler karşısında bu yanıt kullanılabilir. Hedefleri gerçekleştirmeye yönelik gerekli süre ve maliyeti azaltma amacı ile gelişen teknolojiden yararlanmak bu yönetime örnek olarak gösterilmektedir.

**Geliştirme:** Fırsatların olumlu etkilerini arttırmak amacı ile bu strateji kullanılmaktadır. Örnek olarak yapılan işi daha erken bitirmek için daha fazla kaynak kullanmak gösterilebilmektedir.

**Paylaşma:** Olumlu olan bir riski paylaşmak en yüksek faydayı sağlamak için fırsatın bir kısmını veya tamamını fırsattan en iyi şekilde yararlanacak üçüncü bir tarafa devretmektir.

**Kabul Etme:** Riskleri kabul etme, fırsat ortaya çıktığı zaman ondan yararlanmak için istekli olmak, fakat aktif olarak fırsatların peşinden koşmamak anlamına gelmektedir.

Önemli olan riskleri dışarda tutmak değildir. Her işle ilgili kaçınılmaz olan riskin kurum tarafından kabul edilebilir düzeyde olmasını ve etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamaktır. Risk kavramı hem tehditleri hem de fırsatları içerdiğinden, tüm risklerin kötü olmadığını hatırlamak da önemli olmaktadır (Hillson).

Mimarlık ofislerinde olumsuz risklere karşı risklerden kaçınma ve risklerin azaltılmasına yönelik olarak sözleşme koşulları ile taktik ve operasyonel düzeyde alınan kararlar ve önlemler etkilidir. Risklerin devredilmesi konusunda kurumsal ve proje düzeyinde mesleki sorumluluk sigortalarından yararlanılabilir.

### 3.1.5 Risklerin İzlenmesi ve Kontrol Edilmesi

Risklerin izlenmesi ve kontrol sürecinde, risk yanıt planlarının uygulanması, tanımlanan risklerin ve kalan risklerin izlenmesi, yeni ortaya çıkan risklerin belirlenmesi ve ayrıca risk sürecinin etkinliğinin değerlendirildiği bir süreç olmaktadır (PMBOK Guide). Risklerin kontrolü, sürekli olarak devam eden bir süreç olmaktadır.

### 3.2 Mimari Ofislerde Karşılaşılan Riskler

Günümüz dünyası koşullarında toplumsal ve bireysel olarak türlü belirsizlikler ortaya çıkmaktadır. Risk kavramı, günümüzde toplumsal yaşamın yanı sıra mimari ofislerde de ekonomik ve politik çerçeveler açısından yeni belirsiz durumlar ile karşılaşılması ve teknolojik gelişmeler ışığında yeni tehditlerin ortaya çıkması sebebi ile üzerinde durulması gereken bir konu olmaktadır (Kabaş). Bu çalışmada mimari ofislerde geleneksel ve uzaktan çalışma yöntemlerinde karşılaşılabilecek riskler kurumsal açıdan ele alınmıştır.

Mimari ofislerde karşılaşılan riskler; hukuksal ve finansal konulara ilişkin, müşteri ve çalışanlara ilişkin riskler, kaliteye ilişkin riskler ve projeye ilişkin riskler olarak veya ofis içi ve dışı riskler olarak sınıflandırılabilir. Mimari ofislerde tüm projelerde bulunan ve onları doğal olarak riskli yapan faktörler aşağıda verilmektedir. Bu faktörlerin her biri, modern dünyada artan bir oranda değişime tabidir (Hillson).

- **Benzersizlik:** Her proje tek defaya özgüdür ve en azından daha önce yapılmamış bazı faktörler içerir. Doğal olarak bu faktörlerle ilgili çeşitli belirsizlikler bulunmaktadır.
- **Karmaşıklık:** Mimari ofislerde yapılan işler/tasarımlar/projeler çeşitli şekillerde karmaşıktır ve gerçekleştirilecek basit bir görev listesinden daha fazlasıdır. Yapılan işlerde, her biri işe risk getiren teknik, ticari, arayüzler veya ilişkisel dahil olmak üzere çeşitli karmaşıklıklar bulunmaktadır.

- **Varsayımlar ve Kısıtlar:** Proje kapsamı, genellikle hem varsayımları (olacağı veya olmayacağı düşünülen şeyler) hem de kısıtlamaları (yapılması veya yapılmaması söylenen şeyler) içeren gelecek hakkında bir dizi tahminde bulunmayı içermektedir. Varsayımlar ve kısıtlamalar yanlış olabilir ve bazılarının gizli kalması veya ifşa edilmemesi de muhtemeldir, bu nedenle çoğu işte bir belirsizlik kaynağı olmaktadır.
- **İnsanlar:** Tüm işler, proje ekibi üyeleri ve yönetimi, hizmet veya ürün alan müşteriler, tedarikçiler ve taşeronlar dahil olmak üzere insanlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Tüm bu kişiler ve gruplar bir dereceye kadar öngörülemezlerdir ve üzerinde çalıştıkları işlerde de belirsizlik getirmektedirler.
- **Paydaşlar:** Projeye gereksinimleri, beklentileri ve hedefleri uygulamaya koyan belirli bir grup çalışandır. Paydaş gereksinimleri değişken, örtüşen ve bazen çelişkili olabilmektedir. Bu da işlerin yürütülmesi ve kabulünde risklere yol açmaktadır.
- **Değiştirmek:** Her proje, bilinen şimdiki zamandan bilinmeyen bir geleceğe hareket eden ve bu tür hareketlerle ilişkili tüm belirsizliklerle birlikte bir değişim ajanıdır.

### 3.2.1 Projelere İlişkin Riskler

Mimari ofislerde üretilen her projenin sonucunda benzersiz bir ürün ortaya çıkmaktadır. Örnek olarak tasarlanan ofis yapıları aynı şekilde ya da benzer malzemelerle yapılabilir. Fakat her yapının bulunduğu konum, mevcut şartlar, programın kapsamı veya yüklenicileri farklı olmaktadır. Projelerin doğasından kaynaklanan bu benzersizlikten dolayı ortaya çıkacak sonuçta ya da üründe belirsizlikler bulunmaktadır (PMBOK Guide).

Projeler için risk oluşturan çevresel faktörler şunlardır: (Hillson)

- Piyasa oynaklığı,
- Rakip eylemleri,
- Acil gereksinimler,
- Müşterinin organizasyonel değişiklikleri,
- İçteki (mimari ofisteki) organizasyonel değişiklikler,
- Politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal, uluslararası, çevresel, demografik faktörler.

Mimari ofisler, müşteriler, çalışanlar açısından veya üretilen proje kaynaklı tasarım/yapım süreçlerinde çeşitli belirsizlikler ve riskler içermektedir. Bu riskler; proje

süreçlerinin uzaması, ofis içi maliyetlerin artması veya kalitesiz ürün ortaya çıkması gibi pek çok soruna zemin hazırlamaktadır. Mimarlık ofislerinde proje süreçlerinin ilk adımı olan tasarım sürecinde engellenemeyen riskler domino etkisi yaparak diğer süreçleri de olumsuz etkileyebilmekte ve hem ofis hem proje için riskler oluşturabilmektedir.

Ofislerde en başta önlem alınabilecek bir sorunun gözden kaçırılması beklenenden çok daha fazla maliyet, zaman ve kalite kayıplarına sebebiyet vermektedir. Mimari ofislerde kişilere veya proje süreçlerine bağlı çeşitli riskler ortaya çıkabildiği gibi afetler, ekonomik kriz, hukuki koşullar, gibi ofis dışı, kişilerden tamamen bağımsız olan riskler de bulunmaktadır. M. Talat Birgönül ve İrem Dikmen'in "İnşaat Projelerinin Risk Yönetimi" adlı makalelerinde bulunan tasarım ve yapım işlerinden kaynaklanan riskler tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 3.2).

**Tablo 3.2 Tasarım ve Yapım İşlerinden Kaynaklı Riskler (Birgönül ve Dikmen)**

<b>Tasarım Kaynaklı Riskler</b>	<b>Yapım İşlerinden Kaynaklanan Riskler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarımın hatalı olması sebebi ile projede sonradan ortaya çıkan değişiklikler</li> <li>• Tasarımın eksik olması nedeniyle sonradan ortaya çıkabilecek değişiklikler</li> <li>• Proje yapılacak alana dair belirsiz zemin koşullarının olması</li> <li>• Tasarımcının teknik bilgi eksikliği olması nedeniyle ortaya tasarım hataları çıkması</li> <li>• Çalışanlar arasındaki iletişim kopukluğu olması nedeniyle tasarımın eksik veya yanlış ortaya çıkması</li> <li>• Çalışanlar arasındaki iletişim kopukluğu olması nedeniyle tasarım sürenin uzaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava durumu nedeniyle işin süresinin uzaması</li> <li>• İşçilerle ilgili sorunlar veya grev</li> <li>• İşin istenen kalitede olmaması ve yeniden yapılması gereği</li> <li>• Kullanılacak malzeme veya ekipmanın çalınması</li> <li>• İş kazaları</li> <li>• Beklenenden düşük verimlilik</li> <li>• Yönetim ve organizasyon hataları</li> <li>• Kullanılan malzemeye veya ekipmana gelebilecek zararlar</li> <li>• Çevreye gelebilecek zararlar</li> <li>• İlk kez denenecek bir inşaat tekniğinden kaynaklanabilecek zaman kayıpları ve finansal kayıplar</li> <li>• Seçilen inşaat tekniğinin tasarıma uygun olmaması</li> </ul>

Bu çalışmada yapım işlerinden kaynaklanan risklerden mimari ofislerde kurumsal açıdan karşılaşılan riskler ele alınmıştır.

### 3.2.2 Müşterilere ve Çalışanlara İlişkin Riskler

Mimarlık mesleği doğası gereği insanlarla iç içe, sürekli iletişim halinde olmayı gerektiren bir meslek olmaktadır. Bu sebeple mimari ofislerde çalışanların yanı sıra müşterilere ilişkin riskler de bulunmaktadır. Müşterilere ilişkin risklerde tasarımcının alması gereken en önemli önlemin müşteri ile arasındaki iletişimin çok iyi bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak olduğu düşünülmektedir. Tasarımcının her aşama hakkında detaylı bilgi vermesi ve müşterinin isteklerini görüşmelerde detaylı bir şekilde öğrenmesi ile arada bilgi eksikliği olmayacağı düşünülmektedir.

Ünder ve diğerleri (2020) mimari ofis çalışanlarında uzaktan çalışma deneyimini incelemişlerdir. Mimari ofis çalışanları özellikle tasarım sürecinde yüz yüze görüşmenin eksikliğini hissetmişlerdir. Daha önce aynı çalışma mekânında yüz yüze çalışmış olmanın ise uzaktan çalışmada iletişimi kolaylaştırdığı görülmüştür. Aynı zamanda çalışanların tecrübesinin de işlerin uzaktan yürütülmesinde önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Ev ortamının koşullarının kısıtlayıcı olmasının çalışma ortamını olumsuz etkilediği görülmüştür. Evde çalışmaya geçildiğinde yazıcı, kamera, gibi ihtiyaçlar ortaya çıkmış ve altyapı giderleri salgın öncesi döneme göre büyük oranda artmıştır.

Teknolojik altyapıların ortaya koymuş olduğu sistemler güvenlik, mahremiyet ve ekonomik belirleyiciler açısından çalışanlar, işverenler ve müşteriler için çeşitli risklere yol açabilmektedir (Kabaş). Gerçek'in (2020) geleneksel ofis düzenleri ve yenilikçi ofis düzenlerinin çalışanlar üzerindeki etkilerine dair yapmış olduğu karşılaştırma tablosu aşağıdaki tabloda geleneksel sabit ofis ve uzaktan çalışma (sanal ofis) düzenlerine göre uyarlanmıştır.

**Tablo 3.3 Geleneksel Çalışma ve Uzaktan Çalışma Yöntemlerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri (Gerçek)**

	<b>Olumlu Yönler</b>	<b>Olumsuz Yönler</b>
<b>Geleneksel Çalışma Yöntemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çalışanın çalışma ortamını kişiselleştirebilmesi ve güvenlik duygusu (Elsbach, 2007)</li> <li>• Üretkenlik artışı (Winchester, 2010)</li> <li>• Daha fazla mahremiyet (Carlopio ve Gardner, 1992)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diğer çalışanlardan uzaklaşma ve iletişim zayıflığı (Winchester, 2010)</li> <li>• Düşük iş tatmini (Kim ve de Dear, 2013)</li> </ul>
<b>Uzaktan Çalışma Yöntemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yaptığı işi daha iyi anlamlandırabilme (Brass, 1988)</li> <li>• Esneklik ve değişime açıklık (Brennan, 2002)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düşük odaklanma seviyeleri ve psikolojik mahremiyet yoksunluğu, motivasyon (Brookes ve Kaplan, 1972; Hedge, 1982; Oldham ve Brass, 1979; Oldham ve Rotchford, 1983; O'Neill, 1994; Sundstrom, Herbert ve Brown, 1982; Yıldırım vd., 2007)</li> <li>• Gürültü, özel alanların az olmasına bağlı mahremiyet sorunları ve kalabalık hissi (Danielsson ve Bodin, 2009; Nathan ve Doyle, 2002))</li> <li>• İş yapmanın zorlaşması (Brennan vd., 2002)</li> <li>• Örgütsel kimlik duygusunun kaybı (Elsbach, 2003)</li> <li>• Mental işyükü (Smith-Jackson ve Kleine, 2009)</li> </ul>

“İşlerin bilgisayar teknolojileri ile gerçekleştirilmeye başlanması, düşük vasıf gerektiren işleri ortadan kaldırmakta, yüksek vasıflı çalışan grubun ortaya çıkmasına yol açmaktadır” (Keser).

Tablo 3.4 'te Yıldırım ve Renklıbay'ın fiziksel ofis mekanının çalışanlar üzerindeki verimliliğe etkisi ve çalışanların tercihlerinin araştırılmasına dair sonuçlar yer almaktadır.

**Tablo 3.4 Fiziksel Ofis Mekanının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi ve Çalışanların Tercihleri (Yıldırım ve Renklibay)**

	Oran	Tercih
Çalışma mekanının havalandırması çalışan verimliliğini etkiler.	Kesinlikle katılıyorum (%67,66)	Doğal havalandırma (%70,21)
Çalışma mekanının termal konforu çalışan verimliliğini etkiler.	Kesinlikle katılıyorum (%61,70)	21-22 derece (%51,49)
Çalışma mekanının ışıklandırması çalışan verimliliğini etkiler.	Kesinlikle katılıyorum (%54,89)	Gün ışığı (%65,96)
Çalışma mekanının temizliği çalışan verimliliğini etkiler.	Kesinlikle katılıyorum (%52,34)	
Çalışma mekanını paylaşan kişi sayısı çalışan verimliliğini etkiler.	Katılıyorum (%43,40)	1-4 kişilik çalışma ortamı (%51,46)

Uzaktan çalışma ile ilgili olumlu yönlerden bir tanesi, çalışan verimliliği ve iyileştirilmiş iş-yaşam dengesinin olması en sık alıntılananlar arasında olmaktadır. Bu olumlu yönler, çalışanların iş tatmini, ofis işleri ve kişisel sorumlulukları birbirine karıştığında azaldığından dolayı arzu edilen faydalar olmaktadır (Fonner ve Roloff).

Çivici'nin yapmış olduğu çalışmanın sonucuna göre, iş doyumunu sağlamadığı takdirde çalışma ortamlarında mimarların tükenmişlik yaşayabileceği görülmektedir. Mimarların, mesleki gereksinimleri ve sorumluluklarına ek olarak, uzun çalışma saatlerinin ve yoğun çalışma temposunun eklenmesiyle birlikte iş doyumunun sağlanmasının güçleştiği ve sonuç olarak tükenmişlik yaşayabildikleri görülmektedir (Çivici).

Microsoft tarafından yapılan bir araştırma, evde çalışanların mevcut ekip üyeleriyle iletişim kurma ihtimallerinin daha yüksek ancak yeni çalışanlarla iletişim kurma olasılıklarının düşük olduğunu göstermektedir (Trt Haber).

### **3.2.3 Hukuksal Koşullara İlişkin Riskler**

Günümüzde gelişen olanaklarla birlikte var olan risklerin yanı sıra yeni riskler de ortaya çıkmaktadır. Dünyamız teknolojik unsurların hızlı bir şekilde gelişmesi ve buna bağlı değişimlerle ortaya çıkan yenilikler çerçevesinde şekillenmektedir. Örnek olarak; yapılar içinde ortaya çıkan düşük frekanslı titreşimlerin sensorlar sayesinde saptanması verilebilmektedir. Bu sensorlar ile tespit edilen riskler tehdit derecelerine göre ilgili birimlere aktarılmaktadır. Böylece yapılarda onarımların ne zaman ve nasıl yapılması gerektiği hesaplanabilmektedir. Teknolojik altyapıların getirmiş olduğu

sistemin küresel ölçekte de etkin olması, aynı zamanda güvenlik, mahremiyet ve ekonomik yönlerden de riskler içermektedir (Kabaş). Güvenlik, kişisel verilerin korunması ve mahremiyet açısından ortaya çıkan tehditler ofisler, müşteriler veya ofis çalışanları açısından hukuksal risklere de yol açabilmektedir.

Mimarlık ofisleri birçok farklı alandaki kişilerle çalışma yapmaktadır. Bunlar; gayrimenkul ofisleri, müteahhitler, kamu ve özel kurumlar, bireysel kişiler olabilmektedir. Farklı tipte müşterilerin bulunması mimarlık ofislerinin farklı türlerde sözleşmeler yapmasını gerekli kılmaktadır. Zaman zaman sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Sözleşme imzalanmadan, anlaşma yapılmadan projelerin çalınması veya verilen hizmetin karşılığının mimarlık ofisleri tarafından alınamaması bu sorunlara örnek gösterilebilir (Arıcı Üstüner ve Balaban Ökten).

Ortaya çıkabilecek politik risklerden bazıları ise aşağıda verilmektedir (Birgönül ve Dikmen).

- Hükümet politikalarının, kanun ve şartnamelerin değişmesi,
- Farklı bir ülkede gerçekleştirilen proje/projeler için, yabancı ülkelerdeki farklı politik yapılar olması,
- Devletin ödemeleri zamanında yapmaması/yapamaması,
- Politik kadroların değişmesi ve işin sürekliliğinin bozulması

Mimarlık projeleri, devlet kuruluşları ve yerel yönetimlerin izin ve onayları ile, geçerli mevzuata uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Projelerin tasarım ya da yapım aşamasında yapılan her türlü mevzuat değişikliği, tasarım projelerinde ve buna bağlı olarak yapılan uygulamalarda değişikliğe neden olmakta, bu da proje kapsamı, takvimi ve bütçesi üzerinde değişikliğe neden olabileceğinden hukuksal koşullara ilişkin risk oluşturmaktadır.

### **3.2.4 Finansal Riskler**

Mimari ofisler kurumsal giderlerini karşılayacak finansmanı ağırlıklı olarak mimari projeler ve danışmanlıklardan sağlanmaktadır. Mimari ofislerin finansal riskleri arasında; projelerden sağlanacak finansmanın taşıdığı riskler, kurumun tercih ettiği istihdam yöntemlerinin oluşturacağı riskler ve kurumsal ihtiyaçların tedariğinde tercih edilecek finansman yöntemlerinin riskler sayılabilir.

Günümüz küresel ekonomi hayatı içinde pek çok sektör, giderek daha karmaşık, öngörülemez ve dinamik bir bilgi ortamına doğru kaymaktadır. Ofislerin zamanla teknolojinin getirmiş olduğu yeni imkânları ve esnek çalışma yaklaşımlarını



benimsediği görülmüştür. Yeni çalışma koşullarının, ekonomik giderlerin azaltılması ve verimliliğin artırılması beklentileriyle kurgulandığı söylenebilir (Öztürk ve Korama).

Projelerde işin belirlenen süre içerisinde tamamlanamaması, malzeme veya gerekli ekipmanların teminindeki gecikmeler gibi sorunlar finansal açıdan riskler oluşturmaktadır. M. Talat Birgönül ve İrem Dikmen'e göre finansal riskler aşağıda verilmektedir (Birgönül ve Dikmen).

- Enflasyon,
- Döviz kurlarındaki ani değişmeler ve vergi kanunlarının değişmesi,
- Kredi maliyetlerindeki öngörülme yen artış oranları,
- İşverenin ödemeleri zamanında yapamaması,
- Malzeme ve ekipman teminindeki gecikmelerden doğan finansal kayıplar,
- İşin süresinde tamamlanamamasından kaynaklanan maliyet ve genel gider artışları, gecikme cezaları,
- Çalışanın belirlenen süre ve maliyet limitlerini aşması

Öztürkoğlu'nun (2013) tele çalışma olarak isimlendirmiş olduğu uzaktan çalışma yönteminde kira, ulaşım, yemek vb. alanlarda maliyetin düşebileceği düşünülmektedir. Uzaktan çalışmanın başlıca avantajlarından birkaçı şu şekildedir: Çalışan maliyetlerinin düşürülebilmesi; uzaktan çalışma yönteminde iş, proje bazında ve sonuç odaklı verildiği için çoğu zaman çalışanların maliyetlerinde düşüş sağlanabilmektedir. Aynı zamanda işyeri işletim giderlerinin düşürülebilmesi; işyerinde personel çalıştırmaya bağlı olarak, kira, ofis ekipmanları, elektrik, su, ulaşım, yemek, sağlık gibi birçok masrafta da düşüş sağlanabilmektedir (Öztürkoğlu).

### **3.2.5 Kaliteye İlişkin Riskler**

Proje sürecinde tasarım kalitesinin istenen düzeyde olmaması, eksik ya da hatalı detay tasarımı, gerekli olan malzeme veya ekipmanın istenen kalitede temin edilememesi projeyi ve sürecini riske sokmaktadır. Bu durum maliyet ve zaman kayıplarına sebep olabilmektedir. Yapım aşamasında beklenmeyen durumların oluşması, öngörülen ürünlerin firmaların sağlanamaması gibi durumlar, projenin başlangıcında öngörülen maliyet, kalite ve süre kestirimlerinde sapmalara neden olmakta ve inşaat şirketleri için önemli kayıplara yol açmaktadır. Mimari projelerde düşük kalitede iş yapmak yapılan yatırımın boşa gitmesine, müşteri ile anlaşmazlıkların ortaya çıkmasına ve ödemelerin yapılmamasına sebep olabilmektedir. Diğer bir ifadeyle kaliteyi arttırmak projede sağamlık, müşteri

memnuniyeti sağlamakta ve finansal kayıpların oluşmasını önlemektedir ( Befrouei ve Taghipour).

### 3.3 Risklere Karşı Alınabilecek Ek Önlemler

Mimari ofislerde risklere karşı alınabilecek ek önlemlerden bazıları şunlardır: VUCA, Liderlik ve Uzaktan Çalışma Yöntemi. Bu kavramların doğru bir şekilde uygulanmasıyla risklerden bazılarında azalmalar meydana gelebileceği düşünülmektedir.

#### 3.3.1 VUCA ve Risk Yönetimi

Doğası gereği, bir VUCA ortamında ortaya çıkan riskler statik bir durumda olmamaktadır. Risk seviyeleri değişebilir, düşebilir veya çıkabilir. Riskler kabul edilse bile, düzenli olarak izlenmeleri gerekmektedir (L. ve Cheng).

“VUCA, İngilizce ’deki volatility, uncertainty, complexity ve ambiguity kavramlarının baş harflerinden oluşan ve anlam olarak günümüz dünyasında mevcut olan karmaşık, oynak, muğlak ve belirsiz ortamları ifade eden bir kısaltmadır” (Yurdasever ve Fidan). VUCA kavramı, ilk olarak 1987 yılında kullanılmıştır. Warren Bennis ve Burt Nanus’un liderlik teorilerine dayanan bir kısaltmadır. İngilizce değişkenlik, belirsizlik, karmaşıklık ve muğlaklık kelimelerinin kısaltmalarından oluşmaktadır (Akdemir, Günaydın ve İnal). Kuznik’in aktarmasında Bennett ve Lemoine göre VUCA’nın 4 bileşeni aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Kuznik).

**Volatility (Değişkenlik):** Kişilerin, firmaların karşı karşıya kaldığı beklenmedik ve stabil olmayan, belirsiz zorluklardır.

**Uncertainty (Belirsizlik):** Bilgi eksikliğine rağmen, bir olayın etkileri ve sebepleri net olmaktadır. Fakat, bu bilgi eksikliğinin sonucu, değişimin meydana geldiğine dair mevcut bir kesinlik olmamaktadır. Geleceğe dair durumların tahmin edilme zorluğu bulunmaktadır.

**Complexity (Karmaşıklık):** Durumlar birbirleri ile alakalı birçok faktörden etkilenir. Bu faktörler özellikle neden-sonuç ilişkilerinin analizini anlamayı zorlaştırmaktadır.

**Ambiguity (Muğlaklık):** Durumlarda nedensel bağlantılar tamamen belirsiz olmaktadır. Mevcut bulunan verilerin doğrulukları tartışmaya açıktır.

Günümüzde, dünya çapında yaşamış olduğumuz pandemi düşünüldüğünde VUCA döneminde yaşamakta olduğumuz söylenebilir. Covid-19 virüsünün ortaya çıkması ile

beraber ofislerin çalışma şekillerinde mecburi olarak değişikliğe gitmesi, yeni çalışma yöntemleri bulunması ve yeni normale ayak durma zorunluluğu VUCA dönemi için verilebilecek en önemli örneklerden biri olmaktadır. Mimari ofislerde ekonomik, politik, hukuksal belli risklerin yanında pandemi gibi belirsiz durumlarında ortaya çıkarabileceği risklerde bulunmaktadır.

Değişkenlik (volatile), belirsiz (uncertain), karmaşıklık (complex) ve muğlak (ambiguous) olarak açıklanmakta olan VUCA kavramı 2000 yıllarında ortaya çıkmış ve işletmelerin yönetimlerini derinden etkilemekte olan bir kavramdır. Karakaya'ya (2020) göre; Değişkenlik, yaşanan değişimlerin hızlanmasına ve artmasına; belirsizlik tahmin edememenin en belirleyici prensip olmasına, karmaşıklık ögeler arasında bulunan ilişkilerin kurulmasının zorlaşmasına ve muğlaklık ise çevremizdeki olayları anlamlandırma konusunda zorlanılmasına işaret etmektedir.

Covid-19 salgınının ülkemiz dahil tüm dünyayı etkisi altına aldığı bu dönemin bir VUCA dönemi olduğu söylenebilmektedir (Karakaya). Covid-19 sürecinin getirmiş olduğu belirsizliklerin yanı sıra, dünya şu an teknolojinin hızlı bir şekilde gelişim ve değişim gösterdiği bir dönemde yaşamaktadır. Pandemi süresince mimari ofisler dahil birçok meslek çalışanı ofisleri veya işleri açısından riskler ve belirsizlikler yaşamıştır. Teknolojinin çalışma yöntemlerine getirmiş olduğu değişimlerden biri olan uzaktan çalışma yöntemi pandemi süresince hem mimari ofisler için hem de diğer meslekler için önemli bir hale gelmiştir.

Risk yönetimi ilkeleri geçerli olmaya devam edecek olsa da ofislerin risk yönetim sürecinin her aşaması dahil olmak üzere risk yönetimini uygularken proaktif olarak VUCA merceğini benimsemeleri gerekmektedir. Ofislerin risk tepkileri, daha sonra 3.2.4 bölümünde de açıklanacağı gibi kaçınma, azaltma, aktarma ve elde tutmayı içermektedir. VUCA'nın dışsallıkları ve yıkıcı doğasıyla ilgili olarak, bu risk yanıtları daha fazla acil durum planlaması ve dış paydaşlarla iş birliği gerektirmektedir. VUCA riskleri bir iş gerçeğini ortaya koymaktadır, yani ofislerin bunlar üzerindeki kontrolleri sınırlı olabilir. Mükemmel çözümler yoktur, bu nedenle konu eleştirel düşünmeyi gerektirmektedir. VUCA'yı ele almak için çeşitli görüşlerden yararlanan işbirlikçi bir tarzda, alışılmışın dışında düşünmeyi gerektirmektedir (L. ve Cheng).

VUCA dünyasının getirmiş olduğu ve yeni normal dediğimiz düzende iş hayatındaki etki ve tepkiler eskisine göre daha farklı olacaktır. Bu yüzden, liderler çalışma mekanlarında karşılaşacakları yeni durumlara ve risklere eski çözüm yöntemleri ile yaklaşmak yerine VUCA dünyasına uyarlanabilir bir hale bürünmeli ve sorunları ona göre ele almalıdırlar. Eskiye takılı kalmayan, eskiden ders aldıktan sonra bakış açısını

değiştirip ortaya çıkan bu yeni normal anlamaya çalışan, empati kurabilen, esnek olabilen ve başarısızlıklardan bir şekilde ders çıkartıp hızlıca harekete geçebilen liderler hiç şüphesiz bu yeni dünyada ayakta kalmayı başarabileceklerdir (Karatekin Alkoç).

### 3.3.2 Mimari Ofislerde Liderliğin Önemi

“Teknoloji alanında atılan her adım insanların konfor düzeylerinde ve iş yapma şekillerinde kalıcı değişiklikler yaratmaktadır. Bu değişiklikler yönetim biçimlerinde ve liderlik özelliklerinde de şüphesiz ki değişim ve dönüşüme sebep olmaktadır” (Çelebi).

Mimari ofislerde ve diğer ofislerde liderler çalışanlarının VUCA'nın olumsuz etkilerine, zorluklara, her türlü risklere karşı dirençli olmasını sağlamak için gerekli olan özeni göstermelidirler. VUCA'nın kuvvetleri (riskleri) ofisler ve çalışanlar açısından ciddi bir etkiye sahip olabilir (L. ve Cheng).

Mimari ofislerde çalışanların iş yükünün artırılması durumunda, üzerlerindeki stres ve sorumlulukta artacaktır. İşlerin artmasının sonucu olarak çalışanlar daha fazla fiziksel veya zihinsel açıdan çaba sarf edecektir. Bu durum işlerini en kısa sürede tamamlamak isteyen çalışanların ise riskli olabilecek kestirme yollara başvurmalarına neden olabilecektir (Çelik). Liderlerin çalışanlarına yapabilecekleri kadar iş yükü vermesi yapılan işlerden verim alabilmek için önemli olmaktadır. Kişinin büyük bir lider olabilmesi için sorunları tersine çevirme becerisine sahip olması gerekmektedir.

Resilience adlı kaynağa göre, 22 yıl boyunca, işten çıkartılmış 300 CEO ve üst düzey yöneticiler ile yapılan görüşmeler sonucunda liderlik konusu bilimsel olarak ele alınmıştır. Bütün bunların sonucunda, liderlerin trajedilerin üstesinden rahatlıkla gelebileceği sonucuna varılmıştır. Önemli olanın ise yaşanan sorunların nasıl üstesinden geleceklerine karar vermeleridir (Sonnenfeld ve Ward).

Günümüzün etkili liderlik tanımı, otokratik yukarıdan aşağıya yaklaşımlardan daha özgün ve işbirlikçi tarzlara doğru ilerlemektedir. Liderlerin, teknoloji ve dijital sistemlerin daha da gelişebileceği bir şirket kültürü aşılabilmesi gerekmektedir. Yetenekli çalışanları cezbeden bir ofis, çalışma mekanı oluşturmak, güçlü ve vizyon sahibi bir liderlik tarafından yönlendirilen ilerici ve ileriye dönük bir organizasyon kültürü gerektirmektedir. Bu tür açık ve vizyoner liderlik yaklaşımları, verilerin ve insanların oldukça erişilebilir olduğu bir ortamda büyüdükleri için Y kuşağı ile iyi bir yankı uyandırıyor (Karacay, Talent Development for Industry 4.0).

Çelebi'nin aktarmasına göre dijitalleşen dünyada liderlik etmek hiçbir imkânın, hiçbir teknolojinin olmadığı bir dünyada liderlik etmekten çok daha zor ve karmaşık olmaktadır. Abbatiello vd., (2017) dijital çağda liderlik ile ilgili değişen yetenekleri bilişsel, davranışsal ve duygusal dönüşümler olarak üç başlıkta toplamışlardır. Bunlar: (Çelebi)

Bilişsel Dönüşümler:

- Sanal dünyada olanakları kavramsallaştırma
- Artan bilgi karmaşıklığı ile başa çıkabilme
- Farklı ve kullanılmamış metotlar araştırma
- Pratik kararları tüm bilgilere sahip olmadan bile alabilme

Davranışsal Dönüşümler:

- Değişen güç ve etkilere uyum sağlayabilme
- Farklı gruplarla birlikte çalışabilme
- Yeni grup veya ortaklara değer verme
- Başarısızlıklardan ve yanlışlardan ders çıkarma ve kendini motive ederek yeniden deneme

Duygusal Dönüşümler:

- Riskli ve belirsizlik içeren durumlarda toleranslı davranabilme
- Değişken şartlarda esnek davranabilme yeteneği
- Süreçlerle ilgili değişim kararlarını cesaretle alabilme
- Değişimi başlatma, yönlendirebilme ve liderlik özgüvenine sahip olma

"Sanal organizasyonların yönetici profillerine baktığımızda geleneksel işletme yöneticilerinden oldukça farklı olduklarını görmekteyiz. Sanal işletme yöneticileri, bağımsız ve uzak takımları koordineli bir biçimde motive edebilen, teknik beceri ve bilgileri yeterli, sanal organizasyon üyelerinin ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilen birer yönetici olarak karşımıza çıkmaktadırlar" (Atasever).

### **3.3.3 Uzaktan Çalışma Yöntemi**

Uzaktan çalışma yöntemi çalışanlar açısından çeşitli avantajlara ve dezavantajlara sahip olmaktadır. Sosyal izolasyon, çalışma hayatının ve özel hayatın karışması, çalışma mekanının ev olması durumunda birtakım risklerin ortaya çıkması gibi bazı önemli durumları beraberinde getirmektedir. Uzaktan çalışma yönteminde çalışma sürelerinin ve mekanın esnekleşmesiyle beraber özel hayat ve çalışma hayatı

arasındaki çizgi bulanıklaşmakta ve iş-yaşam dengesi ortadan kalkabilmektedir. Aynı zamanda ofis maliyetlerinin düşmesi, çalışanların daha verimli bir şekilde çalışması, zaman açısından esneklik sağlaması sebebiyle de pandemi sonrası dönemde de daha fazla yaygınlaşabileceği düşünülmektedir (Baycık, Doğan ve Dulay Yangın).

Uzaktan çalışma yöntemi ve bu yöntem ile geleneksel yöntemdeki risklerin azaltılıp azaltılamayacağı ile ilgili çalışmalar 4. Bölümde detaylı olarak verilmiştir.



## 4. MİMARİ OFİSLERDE UZAKTAN ÇALIŞMA YÖNTEMİNE İLİŞKİN RİSKLER VE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

### 4.1 Konunun Kavramsal Arka Planı

Literatürde ulaşılan kaynaklardan elde edilen risklere ait bilgiler tez çalışması kapsamında geleneksel çalışma yöntemi ve uzaktan çalışma yöntemine göre aşağıdaki tablolarda uyarlanmıştır. Uyarlanan kaynaklar: (Akbaş Tuna ve Türkmen dağ), (Arıcı Üstüner ve Balaban Ökten), (Birgönül ve Dikmen), (Ünder, Aksu ve Yücel), (Befrouei ve Taghipour).

Tablo 4.1 Geleneksel Çalışma Yöntemine Dair Riskler

GELENEKSEL ÇALIŞMA YÖNTEMİ (SABİT OFİS)	
<b>Mekânsal Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışma ortamının temiz ve düzenli olmaması: bulaşıcı hastalıklar vb.</li><li>• Molalar ve ulaşım için çok fazla zaman harcanması</li><li>• Bilgi teknolojileri açısından ofis içinde yeterli güvenlik önlemlerinin olmaması</li></ul>
<b>İşverenlere İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanlara yeterli anlayış ve desteğin sağlanmaması</li><li>• Yıllık, haftalık izin hakkının kullanılamaması</li><li>• Çalışanlara mobing uygulanması ve çalışanlara karşı adil olmama</li></ul>
<b>Müşterilere İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Müşterinin ne istediğini bilmemesi veya yapılması zor isteklerde bulunması</li><li>• Müşterinin çalışanlara ve işe çok fazla müdahale etmesi</li><li>• Müşterinin proje süreci boyunca çok fazla karar değiştirmesi</li></ul>
<b>Çalışanlara İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanlar arasındaki iletişim kopukluğu ve sosyal ortamla ilgili memnuniyetsizliği</li><li>• Ofis çalışanlarının takım arkadaşlarına/yöneticilere uyum sağlayamaması nedeniyle motivasyon eksikliği</li><li>• Ofis çalışanlarının kendine zaman ayıramaması</li><li>• Çalışanların ücret ve ödemelerle ilgili memnuniyetsizliği</li><li>• Çalışanın teknik bilgi, tecrübe eksikliği ve belirlenen süre/maliyet sınırlarını aşması</li><li>• Çalışanların üst yönetimle iletişim kuramaması</li></ul>
<b>Kaliteye İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanın teknik bilgi eksikliği olması nedeniyle ortaya çıkan tasarım hataları</li><li>• Çalışanların ofis standartlarına uyum sağlayamaması</li></ul>
<b>Hukuksal Konulara İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanlardan iş tanımına uygun olmayan (sözleşme dışı) işlerin talep edilmesi</li><li>• Acil durumlarda ortaya çıkan hukuksal değişikliklerin getirdiği riskler (Örn.: Covid-19'da zorunlu ücretsiz izin ya da işten çıkarmaların yasaklanması vb.)</li></ul>
<b>Finansal Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İşverenin çalışanlara ödemeyi zamanında yap(a)maması</li><li>• Döviz kurlarındaki ani değişimler</li><li>• Enflasyon</li><li>• Projelerdeki gecikmeler nedeniyle ödemede yaşanan gecikmeler</li><li>• Yapılan işlerin ücretlerinin ofise ödenmemesi</li></ul>

Günümüzde yoğun bir şekilde kullanılan yeni ofis düzeni olan uzaktan çalışma yönteminde, sınırlandırılmış bir mekân olmamasının yanı sıra bölümler arası tanımlı sınırlar bulunmamakta ve kıdemler arası mekânsal farklarda ortadan kalkmaktadır.

**Tablo 4.2 Uzaktan Çalışma Yöntemine Dair Riskler**

<b>UZAKTAN ÇALIŞMA YÖNTEMİ (SANAL OFİS)</b>	
<b>Mekânsal Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknolojik altyapı ve olanakların yetersiz olması</li><li>• Çeşitli ofis malzemesi ve ekipman teminindeki yetersizlik</li><li>• Ofis içinde yapılabilecek teknik bazı işlerin uzaktan yapılamaması</li><li>• Bilgi teknolojileri ile ilgili yaşanan sorunlara anında teknik destek ihtiyacı</li><li>• Çalışma-dinlenme mekanlarının ve saatlerinin ayrımının yapılamaması</li><li>• Bilgi teknolojileri için yeterli güvenlik önlemleri</li><li>• İnternet veya elektrik kesintileri olması</li><li>• İnternet kapasitesinin yetmemesi</li></ul>
<b>İşverenlere İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanın boş duracağı kaygısı ile yöneticinin toplantı ve iş yükünü arttırması</li><li>• Çalışma saatlerine uyulmaması</li><li>• Çalışanların yanlış yönetilmesi sonucu fazla iş yükü oluşması</li><li>• Örgütsel kimlik duygusunun kaybı</li></ul>
<b>Müşterilere İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Müşterinin ne istediğini bilmemesi veya yapılması zor isteklerde bulunması</li><li>• Müşterinin çalışanlara ve işe çok fazla müdahale etmesi</li><li>• Müşterinin proje süreci boyunca çok fazla karar değiştirmesi</li><li>• Geniş katılımlı toplantılarda, görüşmelerde dikkat dağınıklığının ortaya çıkması, sürenin uzaması</li><li>• Kesinti problemlerinin çevrimiçi görüşmede akışı etkilemesi</li><li>• Toplantılar için ortak uygun zaman bulma</li><li>• Çalışana sabit bir mekânda veya çalışma saatlerinde sürekli ulaşamamanın müşteri güvenini olumsuz etkilemesi</li></ul>
<b>Çalışanlara İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanlar arasındaki iletişimde teknolojik kaynaklı kopukluk</li><li>• Çevrimiçi görüşmeler sırasında internetin yavaşlaması veya kopması, üst üste gelen konuşmalarla anlaşılabilirliğin bozulması ve dikkat dağınıklığı</li><li>• Fiziksel bir ortamda bulunulmadığı için çalışanlar arasında iletişimin zayıflaması kaynaklı uyumsuzluklar/hataların ortaya çıkması</li><li>• Ofis çalışanlarının sanal görüşmelere alışık olmaması nedeniyle önyargılı olması</li><li>• Çalışanın teknik bilgi ve tecrübe eksikliği</li><li>• Ofis ortamındaki düzenli sosyal etkileşimin olmamasından kaynaklı psikolojik ve bedensel sorunlar</li></ul>
<b>Kaliteye İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tasarımcının teknik bilgi eksikliği olması nedeniyle ortaya tasarım hataları çıkması</li><li>• Gereklî malzemelerin veya ekipmanların istenen kalitede temin edilememesi</li></ul>
<b>Hukuksal Konulara İlişkin Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışanlardan sözleşme dışı işler talep edilmesi</li></ul>
<b>Finansal Riskler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İşverenin ödemeleri zamanında yap(a)maması</li><li>• Uzaktan çalışma sürecinde altyapı giderlerinin artması</li><li>• Döviz kurlarındaki ani değişimler</li><li>• Enflasyon</li><li>• Malzeme ve ekipman temininde yaşanan gecikmeler</li><li>• Yapılan işlerin ücretlerinin ofise ödenmemesi</li></ul>

Fiziksel ofis ortamında beraber çalışılmadığı durumlarda (uzaktan çalışma) çalışanların verimli bir şekilde çalışmadığı algısı bulunmaktadır. Evden/uzaktan herhangi bir mekandan çalışmak, bu tarz çalışma tarzlarını tamamen kabul eden kuruluşlarda (üniversiteler gibi) bile hala merak uyandırmaktadır. Radikal değişim günümüzde, her ortam için yüksek riskli bir stratejidir ve çoğu yönetim riskten kaçınmaktadır (Sullivan).



## 4.2 Mimari Ofislerde Çalışma Yöntemlerinin Ofis Yönetimi, Çalışanlar ve Müşteriler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Anket Çalışması

Bu çalışmada, mimarlık ofislerinde geleneksel çalışma yöntemi ve uzaktan çalışma yönteminin etkilerini araştırmak amacıyla bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anketin örneklemini Mimarlar Odasına bağlı mimarlık ofislerinde çalışan mimarlar, iç mimar, peyzaj mimarları ve teknikerlerden oluşmaktadır.

Mimarlar Odasının 68.478 üyesi bulunmaktadır (Türk Mühendis ve Mimarlar Odası). Bu üyelerin 32.013'ü kadın, 36.465'i ise erkektir. Yapılan anket çalışması Mimarlar Odasının yardımı ile 17.728 üye ile paylaşılmıştır. Aynı zamanda çeşitli sosyal platformlar aracılığı ile de doğrudan mimarlık ofisi çalışanları ile paylaşılmıştır. Bu paylaşımlar sonucunda ise anket çalışmasını toplamda 150 kişi yanıtlamıştır.

### 4.2.1 Anketin Hazırlanması ve Uygulanması

Değişen ofis kavramının ve etkilerinin sorgulandığı anket çalışması 5 bölümden oluşmaktadır. Anket formunun ilk bölümünde (A) mimari ofis çalışanlarının demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde (B), katılımcılara güven, proje kalitesi, motivasyon, iletişim ve ofis masrafları ile ilgili ofis ve uzaktan çalışma yöntemine göre 2 farklı tür açısından sorular yöneltilmiştir. Üçüncü bölümde (C) teknoloji ile ilgili, dördüncü bölümde (D), pandemi ve uzaktan çalışma ile ilgili sorular yöneltilmektedir. Son olarak beşinci bölümde (E) ise tercih edecekleri ofis ile ilgili sorular bulunmaktadır.

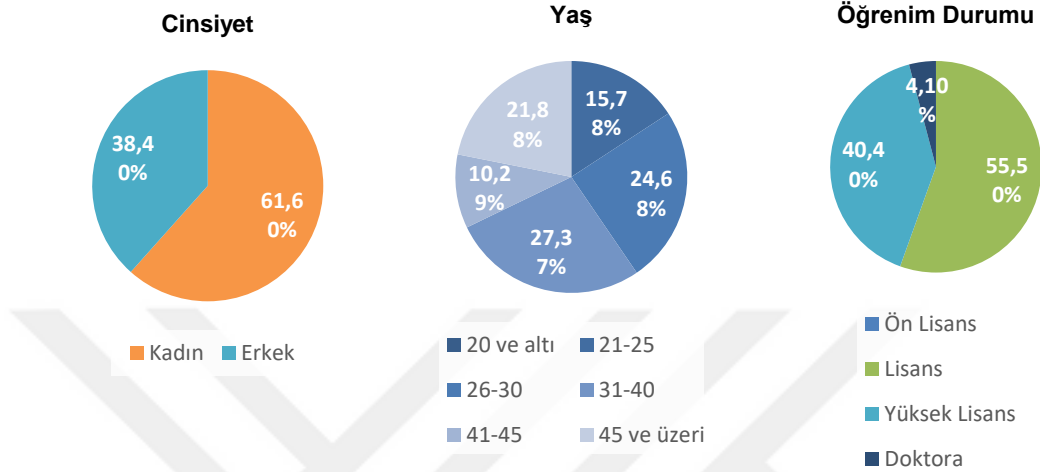
Ankette bulunmakta olan sorular içeriklerine göre; seçmeli/çoktan seçmeli, evet/kısmen/hayır ve 1'den 5'e kadar olacak şekilde 5'li Likert ölçeği ile hazırlanmıştır. 5'li likert ölçeğinde yanıt seçenekleri aşağıdaki gibi olmaktadır.

- 1: Kesinlikle katılmıyorum
- 2: Katılmıyorum
- 3: Kısmen katılıyorum
- 4: Katılıyorum
- 5: Kesinlikle katılıyorum

5'li Likert ölçeği yöneltilen soruların değerlendirilmesinde ağırlıklı ortalamaları hesaplanmıştır. Hesaplama "kesinlikle kabul etmiyorum" seçeneği 0 ile çarpılarak ortalamaya katılmamıştır. Katılmıyorum 1, Kısmen katılıyorum 2, Katılıyorum 3, Kesinlikle Katılıyorum 4 puan ile ağırlıklandırılmıştır.

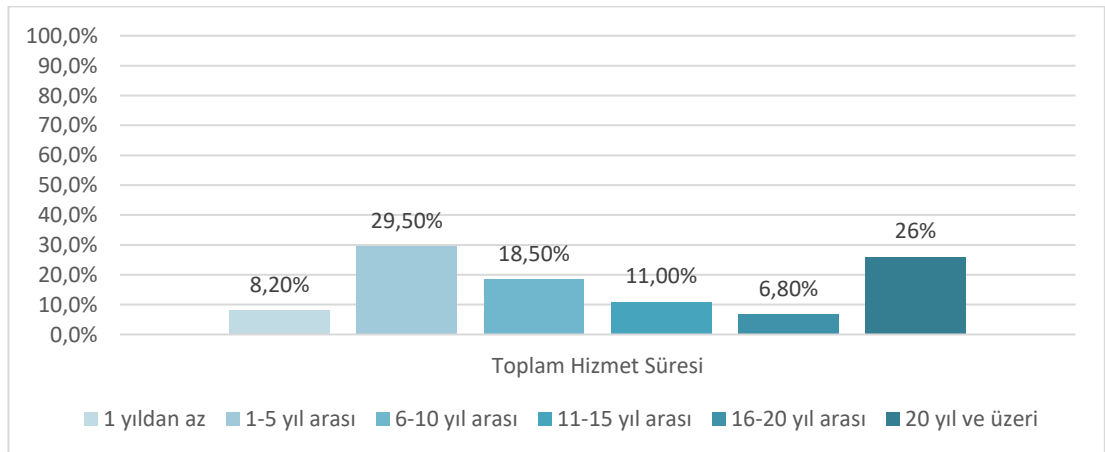
#### 4.2.1.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri

Anket formunun ilk bölümünde mimarlık ofisi çalışanlarına cinsiyet ve yaş, meslek, eğitim durumları, çalışma süreleri gibi sorular yöneltilmiştir. Anketi cevaplayan mimari ofis çalışanlarının %61,6'sı (90 kişi) kadınlardan, %38,4'ü (56 kişi) ise erkek katılımcılardan oluşmaktadır (Bkz. Şekil 4.23).



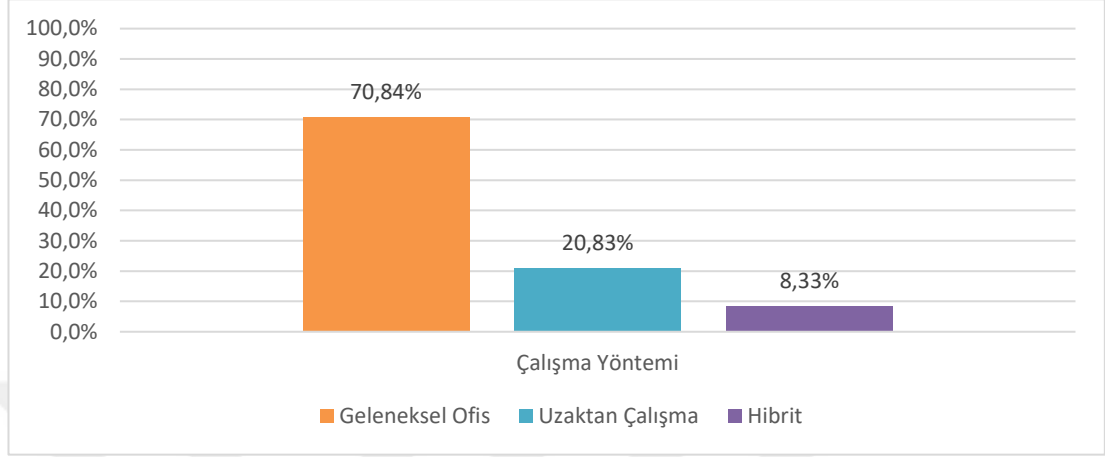
Şekil 4.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri

Ankete katılan 150 kişiden 146'sı cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve toplam hizmet sorularına yanıt vermiştir. 31-40 yaş arası katılımcıların %27,4 (40 kişi) oranıyla çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Katılımcıların %55,5'i (81 kişi) lisans eğitimi, %40,4'ü (59 kişi) yüksek lisans eğitimi, %4,1 (6 kişi) ise doktora eğitimi seviyesindedir (Bkz. Şekil 4.1). Katılımcıların çoğunluklu (%29,50-43 kişi) olarak 1-5 yıl arasında toplam hizmet süresinde bulunduğu görülmektedir. 20 yıl ve üzeri hizmet süresinde bulunan %26 (38 kişi), üçüncü olarak ise %18,50 (27 kişi) 11-15 yıl arası hizmet süresinde bulunduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 4.2).



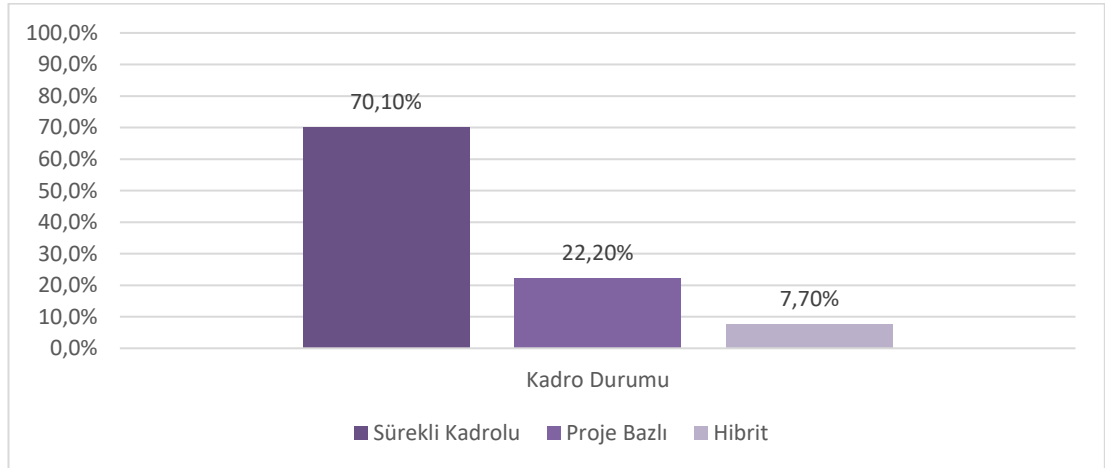
Şekil 4.2 Anket Katılımcılarının Toplam Hizmet Süresi

Katılımcılardan 144 kişi çalışma yöntemi ve kadro durumu ile ilgili sorulara yanıt vermiştir. İncelenen yanıtlara göre %70,84'nün (102 kişi) geleneksel çalışma yöntemiyle, %20,83'ün (30 kişi) ise uzaktan çalışma yöntemiyle ve %8,33 oranı ile 12 kişinin ise her iki yöntemle (hibrit) çalışmalarını sürdürdüğü görülmektedir.



**Şekil 4.3 Anket Katılımcılarının Çalışma Yöntemi**

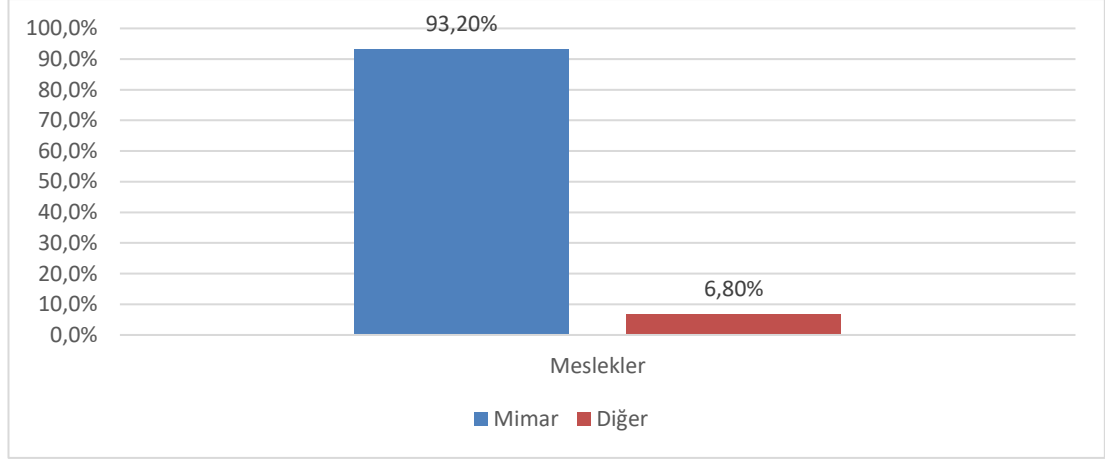
Ankete katılan çalışanlardan 101 kişi (%70,1) sürekli kadrolu olduğunu, 32 kişi (%22,2) ise proje bazlı çalıştığını belirtmektedir. Geri kalan 11 kişiden 10'u ise şirket sahibi olduğunu belirtmiştir. 1 kişinin ise hem proje bazlı hem de sürekli kadrolu olarak çalıştığı görülmektedir (Bkz. Şekil 4.4).



**Şekil 4.4 Anket Katılımcılarının Kadro Durumu**

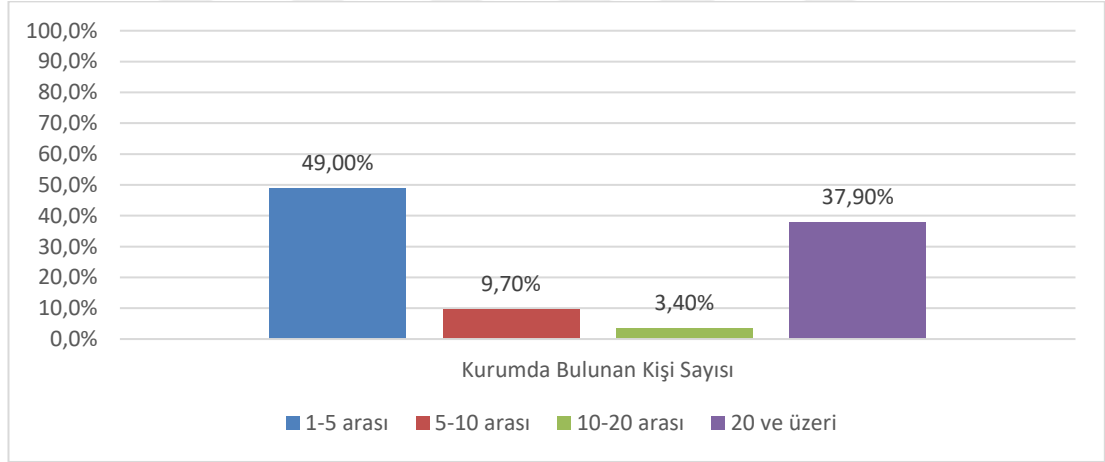
146 katılımcı mesleğiniz nedir sorusuna yanıt vermiştir. Sonuçlara bakıldığında yanıt verenlerin büyük bir kısmının (%70,10-136 kişi) mimar olduğu görülmektedir.

%6,80'lık bir oran oluşturan kişilerin ise iç mimar/mühendis/peyzaj mimarı/tekniker mesleklerinden birine mensup olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 4.5).



**Şekil 4.5 Anket Katılımcılarının Mesleği**

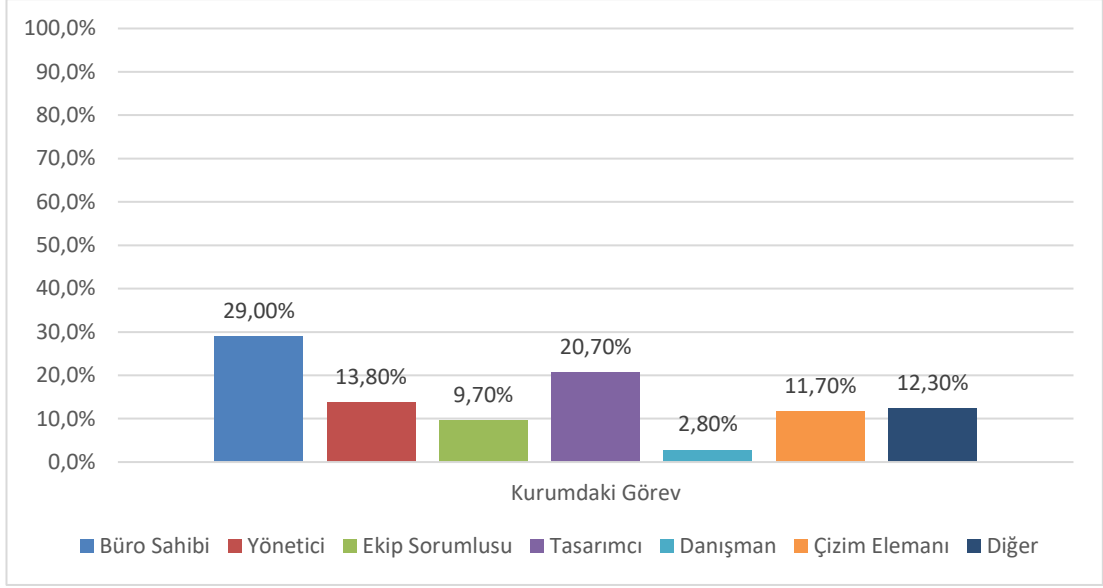
Katılımcılardan 145 kişi kurumda bulunan kişi sayısı ve kurumdaki göreviniz sorularını yanıtlamıştır. Anket katılımcıların yoğunluklu olarak 1-5 arası çalışanın ve 20 üzeri çalışanın bulunduğu ofislerde çalıştığı görülmektedir.



**Şekil 4.6 Kurumda Bulunan Kişi Sayısı**

Anket katılımcılarının %49'u (71 kişi) 1-5 çalışanı olan kurumlarda çalışmakta, %37,90'ı (55 kişi) 20 ve üzerinde çalışanı olan kurumlarda, %9,70'i 5-10 çalışanı olan ve %3,40'ı ise 10-20 arası çalışanı olan kurumlarda çalışmaktadır (Bkz. Şekil 4.6).

Anket katılımcılarının kurumdaki görevleri ile ilgili soruya verdiği yanıtlar incelendiğinde katılımcılarının %29,0 (42 kişi) ile en yüksek oranda büro sahiplerinin oluşturduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 4.7).



**Şekil 4.7 Anket Katılımcılarının Kurumdaki Görevi**

Cevap verenlerin %13,80'nin (20 kişi) yönetici pozisyonunda çalıştığı görülmektedir. %20,70'nin (30 kişi) tasarımcı, %11,70'nin (17 kişi) çizim elemanı, %,9,70'nin (14 kişi) ekip sorumlusu ve %2,80'nin (4 kişi) ise danışman olarak çalıştığı görülmüştür. Geri kalan %12,30'nu (18 kişi) ise kalite kontrol mimarı, şantiye şefi, asistan, BIM uzmanı, teknik eleman veya verilen seçeneklerin birkaç tanesini birlikte (ekip sorumlusu+danışman+tasarımcı gibi) üstlenen kişiler oluşturmaktadır.

#### **4.2.1.2 Geleneksel ve Uzaktan Çalışma Yöntemine İlişkin Sorulara Verilen Yanıtlar**

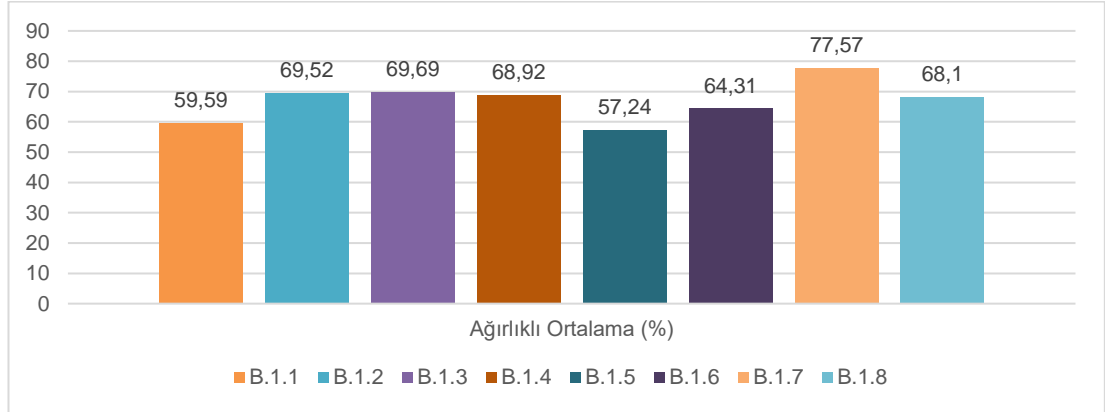
Anket çalışmasının 2. Kısmı olan B bölümünde geleneksel çalışma yöntemi ve uzaktan çalışma yöntemi ile ilgili çeşitli ifadeler yer verilmiştir. Katılımcılardan bu ifadeler 5'li likert ölçeğine göre (1'den (hiç katılmıyorum) 5'e kadar (kesinlikle katılıyorum) olacak şekilde) uygun buldukları katılım düzeyini işaretlemeleri istenmiştir. Anketin bu bölümüne 146 kişinin cevap verdiği görülmektedir

Geleneksel çalışma yöntemi ile ilgili 8 ifade bulunmaktadır. Geleneksel çalışma yönteminin etkileri ve risklerini belirlemeye yönelik hazırlanan bu ifadelerin ağırlıklı ortalamaları ve katılımcıların vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.3'te yer almaktadır.

**Tablo 4.3 Geleneksel Çalışma Yöntemine İlişkin Cevapların Analizi**

	Yanıtlayanların Sayısı	(0) Kesinlikle Katılmıyorum %	(1) Katılmıyorum %	(2) Kısmen Katılıyorum %	(3) Katılıyorum %	(4) Kesinlikle Katılıyorum %	Ağırlıklı Ortalama (4 üzerinden)	Ağırlıklı Ortalama %
B.1.1 Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak çalışanlar ve yöneticiler arasındaki güveni olumlu etkiler.	146	6,85	9,59	40,41	24,66	18,49	2,38	59,59
B.1.2 Geleneksel sabit ofiste, yüz yüze çalışıyor olmak proje kalitesini olumlu etkiler.	146	4,11	10,96	22,60	27,40	34,93	2,78	69,52
B.1.3 Sabit bir ofiste çalışmak müşterinin güvenini olumlu etkiler.	146	8,9	8,22	12,33	36,30	34,25	2,79	69,69
B.1.4 Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, çalışanlar arasındaki iletişimi olumlu etkiler.	144	5,56	9,72	16,67	39,58	28,47	2,76	68,92
B.1.5 Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, çalışanlar üzerindeki motivasyonu olumlu etkiler.	145	8,97	15,86	28,28	31,03	15,86	2,29	57,24
B.1.6 Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, tasarımın tamamlanma süresi açısından projeyi olumlu etkiler.	145	8,28	11,03	23,45	29,66	27,59	2,57	64,31
B.1.7 Geleneksel ofiste ofis içi giderler uzaktan çalışma şekline göre daha az yüksektir.	146	5,48	4,79	11,64	30,14	47,95	3,10	77,57
B.1.8 Mimari projelerin dijital ortamda tasarlanması ve çizilmesi sayesinde zamanla uzaktan çalışma yöntemine geçileceğini düşünüyorum.	145	3,45	10,34	26,21	30,34	29,66	2,72	68,10
<b>ORTALAMA</b>								66,87

Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde sabit bir ofiste (geleneksel ofis) çalışmanın proje kalitesini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Aynı şekilde geleneksel yöntemle çalışmanın, çalışanlar arasındaki iletişimi ve müşteriler, çalışanlar ve işverenler açısından da güven kavramını olumlu bir şekilde etkilediği söylenebilmektedir.



**Şekil 4.8 Geleneksel Çalışma Yöntemine Ait İfadelerin Ağırlıklı Ortalamaları**

Geleneksel çalışma yöntemi ile ilgili verilen ifadelerin ağırlıklı ortalamalarına (%) ait sütun grafiği Şekil 4.8 'de verilmiştir. "Geleneksel ofiste ofis içi giderler uzaktan çalışma şekline göre daha az yüksektir." İfadesi %77,57 ile ortalamanın üstündeki en yüksek puanı almıştır. "Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, çalışanlar üzerindeki

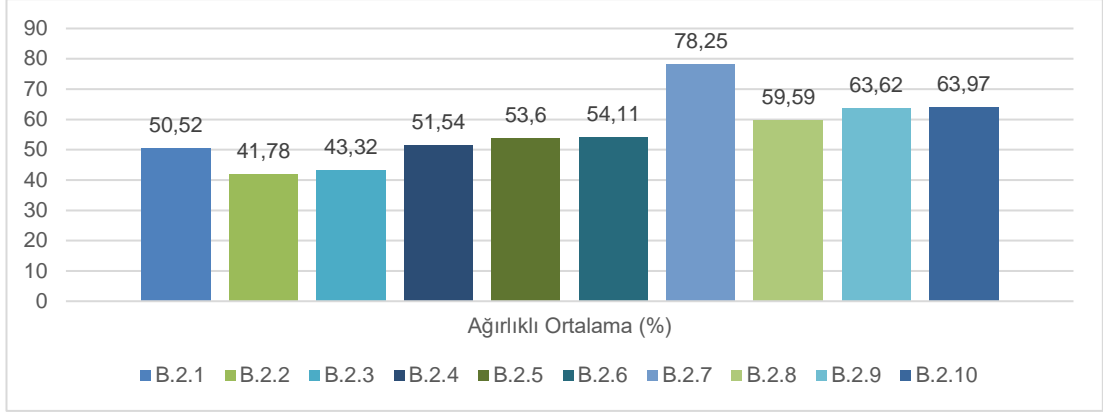
motivasyonu olumlu etkiler.” ifadesi ise %57,24 ile en düşük puanı alan ifade olmaktadır.

Uzaktan çalışma yöntemi ile ilgili katılımcılara yöneltilen 10 ifade bulunmaktadır. Uzaktan çalışma yöntemi ile ilgili etkileri ve riskleri belirlemeye yönelik hazırlanan bu ifadelerin ağırlıklı ortalamaları ve katılımcıların vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.4’de yer almaktadır.

**Tablo 4.4 Uzaktan Çalışma Yöntemine İlişkin Cevapların Analizi**

	Yanıtlayanların Sayısı	(0) Kesinlikle Katılmıyorum %	(1) Katılmıyorum %	(2) Kısmen Katılıyorum %	(3) Katılıyorum %	(4) Kesinlikle Katılıyorum %	Ağırlıklı Ortalama (4 üzerinden)	Ağırlıklı Ortalama %
B.2.1 Uzaktan çalışmanın yöneticilerin çalışanlara duyduğu güveni olumsuz etkilediğini düşünüyorum.	145	12,41	20,00	33,79	20,69	13,10	2,02	50,52
B.2.2 Uzaktan çalışmanın çalışanların yöneticilere duyduğu güveni olumsuz etkilediğini düşünüyorum.	146	15,75	30,82	32,19	13,01	8,22	1,67	41,78
B.2.3 Uzaktan çalışmanın proje kalitesini olumsuz etkilediğini düşünüyorum.	146	19,18	26,71	25,34	19,18	9,59	1,73	43,32
B.2.4 Mekândan bağımsız, uzaktan çalışma şeklinin müşterinin mimari büroya duyduğu güven üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini düşünüyorum.	146	12,33	21,92	26,71	25,34	13,70	2,06	51,54
B.2.5 Uzaktan çalışmanın, çalışanlar arasındaki iletişimi olumsuz etkileyebileceğini düşünüyorum.	146	9,59	22,60	25,34	28,77	13,70	2,14	53,60
B.2.6 Uzaktan çalışmanın, projenin tamamlanma süresi açısından daha fazla risk taşıdığını düşünüyorum.	146	13,01	21,23	20,55	26,71	18,49	2,16	54,11
B.2.7 Uzaktan çalışma şeklinin ofis içi masraflarını azalttığını düşünüyorum.	146	3,42	4,79	14,38	30,14	47,26	3,13	78,25
B.2.8 Beklenmedik durumlar karşısında uzaktan çalışma şeklinin sabit ofise göre daha az risk taşıdığını düşünüyorum.	146	8,22	13,70	30,82	26,03	21,23	2,38	59,59
B.2.9 Yaptığım işin mekândan bağımsız olarak, uzaktan çalışma yöntemi için uygun olduğunu düşünüyorum.	145	7,59	15,86	22,07	23,45	31,03	2,54	63,62
B.2.10 Mimari ofislerin mekândan bağımsız, uzaktan çalışma şeklinde varlığını sürdürebileceğini düşünüyorum.	145	7,59	8,97	31,03	24,83	27,59	2,56	63,97
<b>ORTALAMA</b>								56,03

Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde “ Uzaktan çalışma şeklinin ofis içi masraflarını azalttığını düşünüyorum.” ifadesinin %78,25 ile ortalamanın üstündeki en yüksek puanı aldığı görülmüştür. “ Uzaktan çalışmanın çalışanların yöneticilere duyduğu güveni olumsuz etkilediğini düşünüyorum.” ifadesinin ise %41,78 ile en düşük puanı aldığı görülmektedir.



**Şekil 4.9 Uzaktan Çalışma Yöntemine Ait İfadelerin Ağırlıklı Ortalamaları**

Katılımcılara göre uzaktan çalışma yöntemi ile çalışmada ofis içi masrafların azaldığı söylenebilmektedir. Aynı şekilde geleneksel yöntemle çalışmanın, çalışanlar arasındaki iletişimi ve müşteriler, çalışanlar ve işverenler açısından da güven kavramını olumlu bir şekilde etkilediği söylenebilmektedir. Uzaktan çalışma yönteminin mimari projelerin tamamlanması açısından ve çalışanlar arasındaki iletişim açısından olumsuz bir etki gösterebileceğinin düşünüldüğü görülmektedir. Fakat güven kavramının olumsuz etkilemesi açısından katılımcıların kısmen katıldığı görülmektedir. Katılımcılar her ne kadar yüz yüze (geleneksel yöntem ile) çalışmanın proje kalitesini olumlu etkilediğine katılırsalar da uzaktan çalışma yönteminin proje kalitesini olumsuz etkilediğine %45,89 (kesinlikle katılmıyorum+katılmıyorum) oranında katılmamaktadırlar.

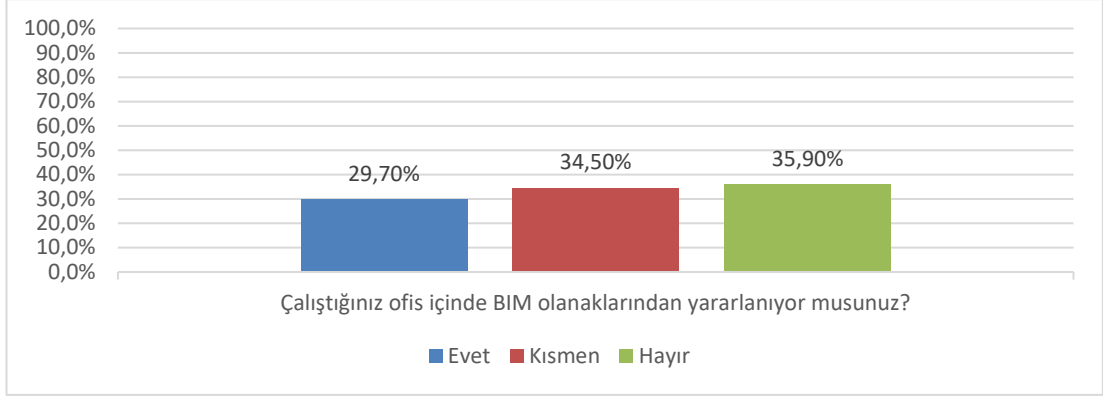
#### **4.2.1.3 Mimari Ofiste Teknoloji Kullanımı ve Kiralık Ofis Kullanımına Yönelik Sorulara Verilen Yanıtlar**

Anket çalışmasının 3. Kısmı olan C bölümünün ilk kısmında katılımcılara teknolojik olanaklar ve paylaşımlı ofisler ile ilgili çeşitli sorular yöneltilmiştir. Katılımcılardan bu sorulara Evet-Hayır-Kısmen/Bazen seçeneklerinden kendilerine uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir. İkinci kısımda ise ofislerde teknolojik olanaklar ile ilgili 5 ifade yöneltilmiş ve 5'li Likert ölçeğine göre uygun olan seçeneğin işaretlenmesi istenmiştir.

#### **Teknoloji Kullanımına Yönelik Sorulara Verilen Yanıtlar:**

Ofis içinde BIM olanaklarından yararlanılıp yararlanılmadığı katılımcılara sorulmuştur. 145 kişinin cevap vermiş olduğu bu soruda %35,9'nın (52 kişi) hayır cevabı verdiği görülmektedir. %34,50'si (50 kişi) kısmen, %29,70'i (43 kişi) ise evet cevabını vermiştir (Bkz. Şekil 4.10).





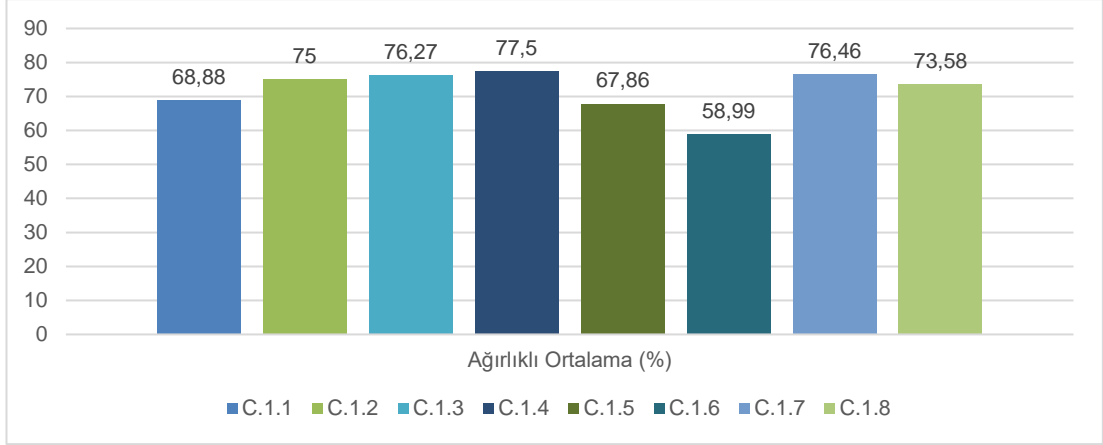
**Şekil 4.10 BIM Olanaklarından Yararlanma Oranı**

“Projelerinizde diğer (mühendislik, cephe tasarımı vb.) tasarımcılarla/paydaşlarla ortak bir veri tabanı üzerinden proje paylaşımı yaparak çalışıyor musunuz?” sorusuna ise 146 kişi yanıt vermiş ve %41,1 (60 kişi) “Evet” dediği görülmüştür. Aynı soruya %31,5 (46 kişi) “Kismen” cevabını verirken 40 kişi ise “Hayır” demiştir.

Anket çalışmasının 3. Kısmı olan C bölümünde katılımcılara teknolojik olanaklar ile ilgili 8 ifade yöneltilmiştir. Anketin bu bölümünde verilmiş olan ifadelere 145 kişinin cevap verdiği görülmektedir. Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar aşağıdaki tabloda verilmektedir. Teknolojinin etkileri ve olası riskleri belirlemeye yönelik hazırlanmış olan ifadeler, bu ifadelerin ağırlıklı ortalamaları ve katılımcıların vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.5’de yer almaktadır.

**Tablo 4.5 Teknoloji ile İlgili Soruların Cevaplarının Analizi**

	Yanıtlayanların Sayısı	(0) Kesinlikle Katılmıyorum %	(1) Katılmıyorum %	(2) Kismen Katılmıyorum %	(3) Katılıyorum %	(4) Kesinlikle Katılıyorum %	Ağırlıklı Ortalama (4 üzerinden)	Ağırlıklı Ortalama %
C.1.1 Dijital ortamın mimar ve diğer paydaşlara ortak çalışma alanı sağlaması projedeki çalışanlar arasındaki iletişimi olumlu etkilemektedir.	139	0,72	7,19	29,50	41,01	21,58	2,76	68,88
C.1.2 Dijital ortamın ortak çalışma alanı (örn: BIM) sağlaması projelerde hataları azaltmaktadır.	138	1,45	5,80	18,12	40,58	34,06	3,00	75,00
C.1.3 Dijital ortamın ortak çalışma alanı (örn: BIM) sağlaması projelerde zaman tasarrufu sağlamaktadır.	138	0,72	7,25	16,67	36,96	38,41	3,05	76,27
C.1.4 Dijitalleşme mimari ofislerde uzaktan çalışmada kolaylık sağlamaktadır.	140	0,71	7,86	16,43	30,71	44,29	3,10	77,50
C.1.5 Mimari projeler dijital ortamda, uzaktan çalışma şekli ile yürütülebilir.	140	2,86	11,43	22,86	37,14	25,71	2,71	67,86
C.1.6 Ofisimizin altyapı ve dijital olanakları uzaktan çalışma için yeterlidir.	139	7,91	15,11	28,78	29,50	18,71	2,36	58,99
C.1.7 Teknolojinin gelişmesi ve dijitalleşme uzaktan çalışma şeklini olumlu etkilemektedir.	137	1,46	6,57	15,33	37,96	38,69	3,06	76,46
C.1.8 Dijital ortamın mimar ve diğer paydaşlara ortak çalışma alanı sağlaması projedeki bilgi kayıplarını azaltmaktadır.	141	0,00	7,80	22,70	36,88	32,62	2,94	73,58
<b>ORTALAMA</b>								<b>71,82</b>

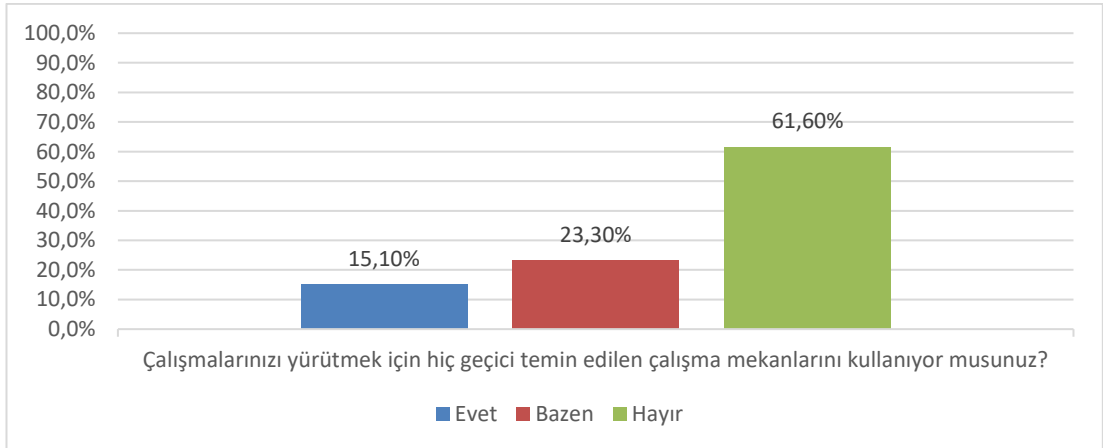


**Şekil 4.11 Teknoloji ile İlgili İfadelerin Ağırlıklı Ortalamaları**

Verilen cevaplar incelendiğinde “Dijitalleşme mimari ofislerde uzaktan çalışmada kolaylık sağlamaktadır” ifadesinin %77,50 ile ortalamanın en üstündeki puanı aldığı görülmüştür. “Ofisimizin altyapı ve dijital olanakları uzaktan çalışma için yeterlidir” ifadesi ise %58,99 ile en düşük puanı alan ifade olmaktadır (Bkz. Şekil 4.11).

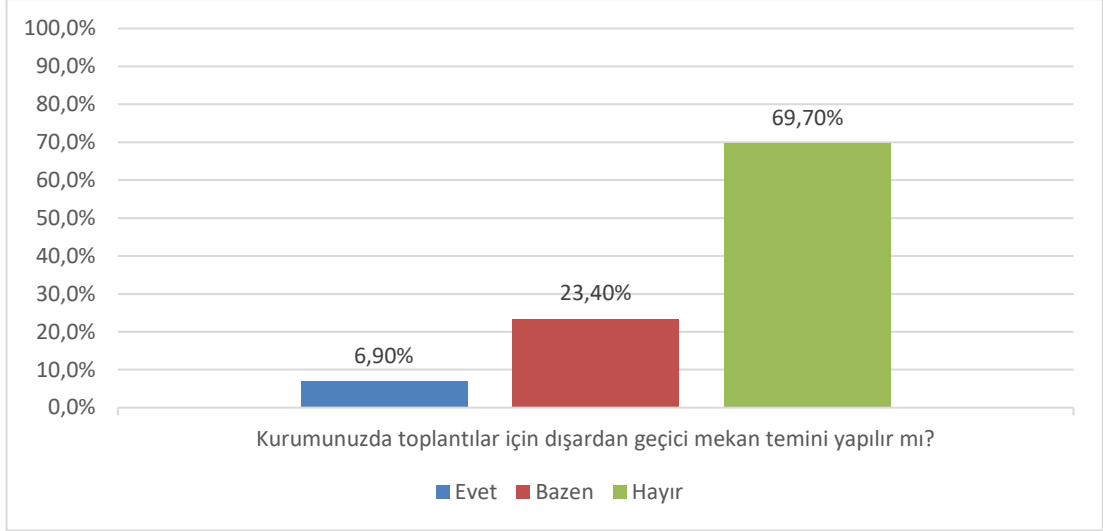
#### **Kiralık Ofis Kullanımına Yönelik Sorulara Verilen Yanıtlar:**

Katılımcılara işlerini yürütmek için geçici bir çalışma mekânı kullanıp kullanmadıkları sorulmuştur. 146 kişiden sadece %15,10'ünün (22 kişi) geçici çalışma mekan kullandığını belirtmiştir. Cevap verenlerin büyük bir kısmını oluşturan %61,60'lık kısmın (90 kişi) ise geçici bir çalışma mekânı kullanmadığı görülmüştür.



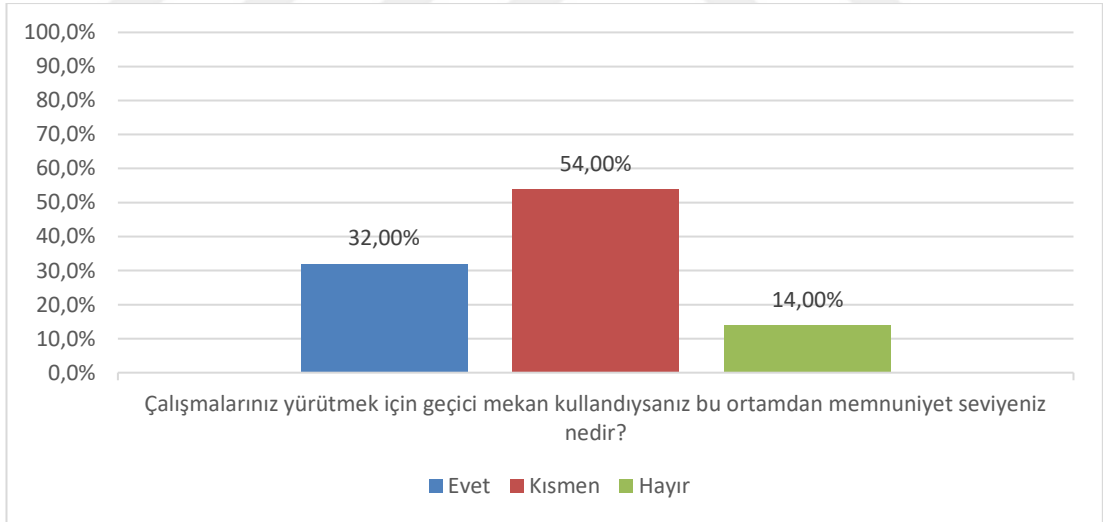
**Şekil 4.12 Çalışanların Geçici Mekân Kullanımı**

Katılımcılara ayrıca çalışmış oldukları ofisin, yapılacak toplantılar için dışarıdan bir çalışma mekânı temin edip etmediği sorusuna ise 145 kişiden %69,70'i (101 kişi) “Hayır” yanıtını vermiştir.



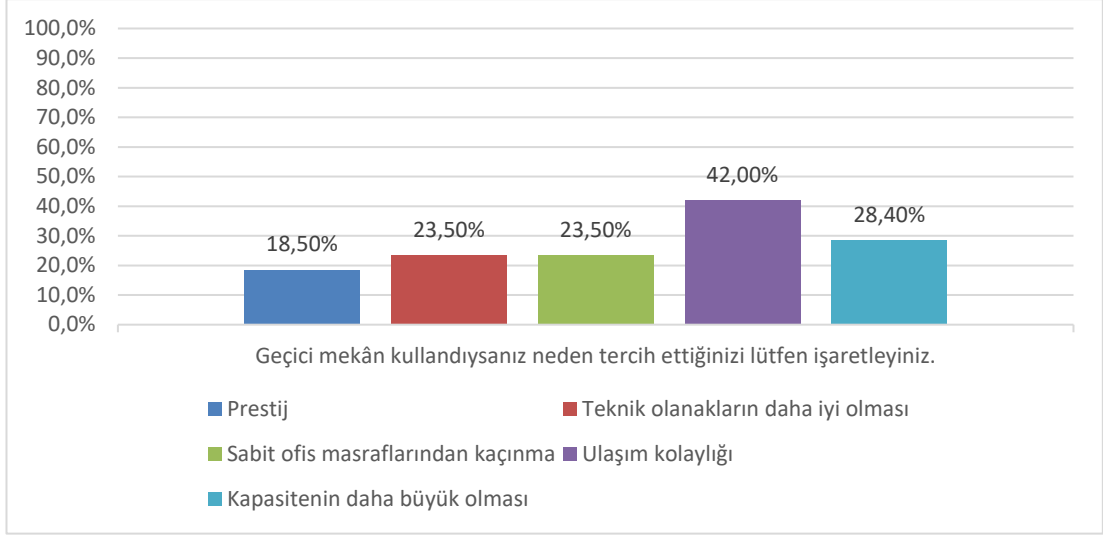
**Şekil 4.13 Kurum İçin Geçici Mekân Kullanımı**

Ofisler ve çalışanların büyük bir kısmının, ofis dışında bir çalışma mekânı kullanmanın yaygın olmadığı görülmektedir. Cevap verenlerin %69,70'nin (101 kişi) "Hayır" dediği ve %23,49'nun (34 kişi) "Bazen" cevabını verdiği görülmüştür. Kurumunda geçici mekân kullanımı olduğunu söyleyen ise yalnızca %6,9'u (10 kişi) oranındadır (Bkz. Şekil 4.13).



**Şekil 4.14 Geçici Mekân Kullanımı Memnuniyet Seviyesi**

Katılımcılara geçici mekân kullanımı durumunda bu çalışma mekanından memnun kalıp kalmadıkları sorulmuştur. 100 kişi soruya yanıt vermiştir. %54'ü kısmen memnun kaldığını, %32'si memnun kaldığını ve %14'ü ise memnun kalmadığını belirtmiştir. Geçici mekân kullananlara bu ortamın müşterileri üzerindeki etkisi sorulduğunda %60,8'inin (59 kişi) "Orta", %20,6'sının (20 kişi) "Olumlu" ve %18,6'sının "Olumsuz" cevabını verdiği görülmüştür.

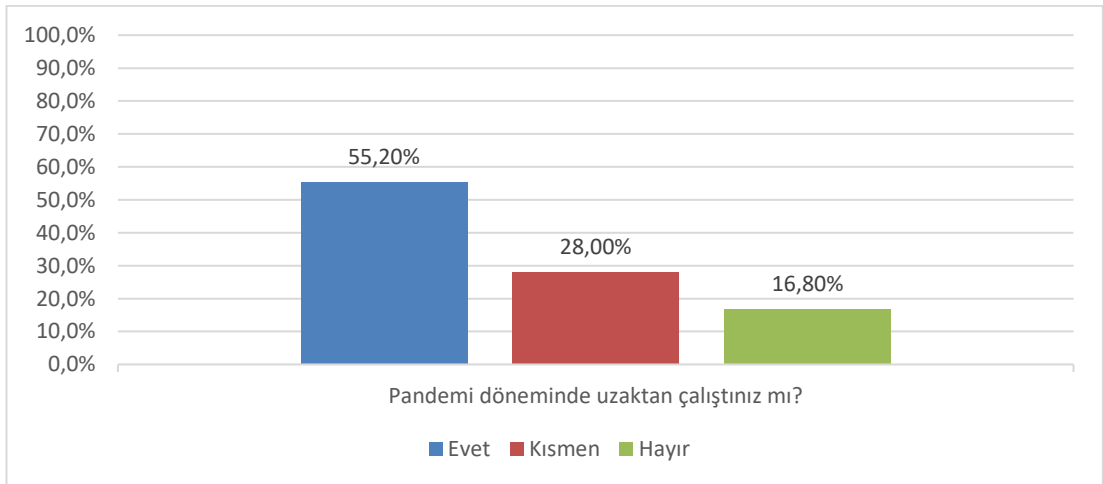


**Şekil 4.15 Geçici Mekân Kullanımı Tercih Sebepleri**

Geçici mekân kullanan katılımcılara neden tercih ettikleri sorulmuştur. Cevap verenlerin büyük bir kısmı ulaşım kolaylığından dolayı bu çalışma mekanlarını tercih ettiğini belirtmiştir. Teknik olanakların iyi olması ve ofis masraflarından kaçınma seçeneklerinin ise aynı oranda tercih edildiği görülmektedir.

#### 4.2.1.4 Pandemi Dönemi Çalışma Koşullarına Yönelik Sorulara Verilen Yanıtlar

Anket çalışmasının 4. kısmını oluşturan D bölümünde katılımcılara pandemi dönemi ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Pandemi döneminde uzaktan çalışıp çalışmadıkları sorusuna 143 kişiden %55,2'si (79 kişi) "evet" yanıtını vermiştir. %16,80'i (24 kişi) ise pandemi döneminde uzaktan çalışmadığını belirtmiştir. Geri kalan %28'i (40 kişi) ise hibrit yöntemle çalıştığı görülmektedir.



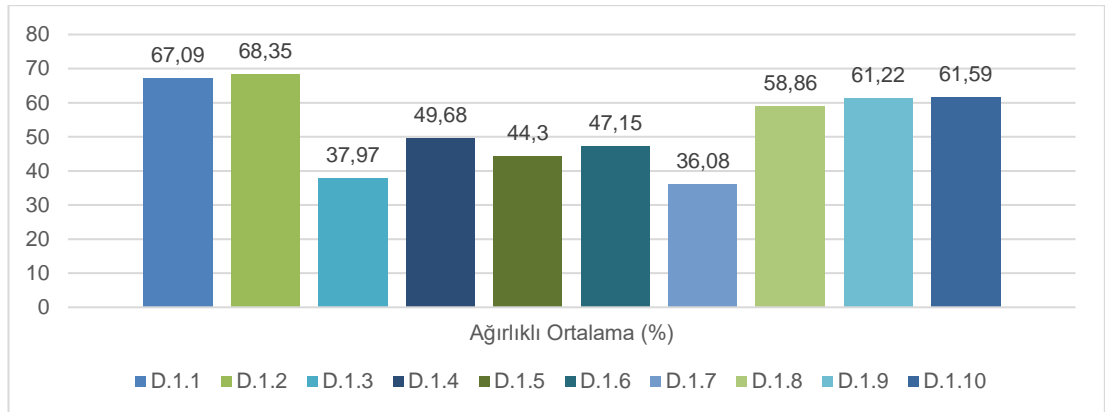
**Şekil 4.16 Pandemi Dönemi Uzaktan Çalışma**

Pandemi döneminde uzaktan çalıştığını veya kısmen uzaktan çalıştığını belirten kullanıcılara pandemi ve uzaktan çalışma ile ilgili ifadeler yöneltilmiştir. Bu ifadeler 5'li likert ölçeğine göre kendilerine uygun olan seçeneğin işaretlenmesi istenmiştir. Pandemi döneminde uzaktan çalışanlara bu durumun etkilerini belirlemeye yönelik hazırlanmış olan ifadeler ve ağırlıklı ortalamaları Tablo 4.6'ı yer almaktadır.

**Tablo 4.6 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışanların Cevaplarının Analizi**

Pandemi döneminde uzaktan çalıştınız;	Yanıtlayanların Sayısı	(0) Kesinlikle Katılmıyorum %	(1) Katılmıyorum %	(2) Kısmen Katılmıyorum %	(3) Katılıyorum %	(4) Kesinlikle Katılıyorum %	Ağırlıklı Ortalama (4 üzerinden)	Ağırlıklı Ortalama %
D.1.1 Uzaktan çalışmaktan memnunum.	79	3,80	10,13	31,65	22,78	31,65	2,68	67,09
D.1.2 Uzaktan çalışmada teknik açıdan (yazılım/donanım) olanaklarım yeterliydi.	79	3,80	11,39	25,32	26,58	32,91	2,73	68,35
D.1.3 Uzaktan çalışmada teknik desteğe ihtiyaç duydum.	79	26,58	29,11	18,99	16,46	8,86	1,52	37,97
D.1.4 Pandemi döneminde uzaktan çalışma özel hayatımı olumsuz etkiledi.	79	15,19	16,46	36,71	17,72	13,92	1,99	49,68
D.1.5 Pandemi dönemi haricinde, uzaktan çalışma özel hayatımı olumsuz etkiler.	79	21,52	17,72	35,44	12,66	12,66	1,77	44,30
D.1.6 Uzaktan çalışma şekli özel harcamalarımı arttırdı.	79	21,52	24,05	18,99	15,19	20,25	1,89	47,15
D.1.7 Uzaktan çalışma işle ilgili harcamalarımı arttırdı.	79	34,18	22,78	20,25	10,13	12,66	1,44	36,08
D.1.8 COVID-19 virüsünün ortaya çıkması işimi olumsuz etkiledi.	79	15,19	11,39	22,78	24,05	26,58	2,35	58,86
D.1.9 Pandeminin getirmiş olduğu değişikliklere (beklenmedik durumlara) kolayca adapte oldum.	78	2,56	12,82	39,74	26,92	17,95	2,45	61,22
D.1.10 COVID-19 virüsünün çalışma yöntemimde kalıcı bir değişikliğe sebep olacağını düşünüyorum.	69	8,70	11,59	30,43	23,19	26,09	2,46	61,59
<b>ORTALAMA</b>								53,23

Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde “ Uzaktan çalışmada teknik açıdan (yazılım/donanım) olanaklarım yeterliydi.” ifadesi %68,35 ile en yüksek puanı alan ifade olmaktadır. “ Uzaktan çalışmada teknik desteğe ihtiyaç duydum.” ifadesi ise %37,97 ile en düşük puanı alan ifade olmaktadır (Bkz. Şekil 4.17).



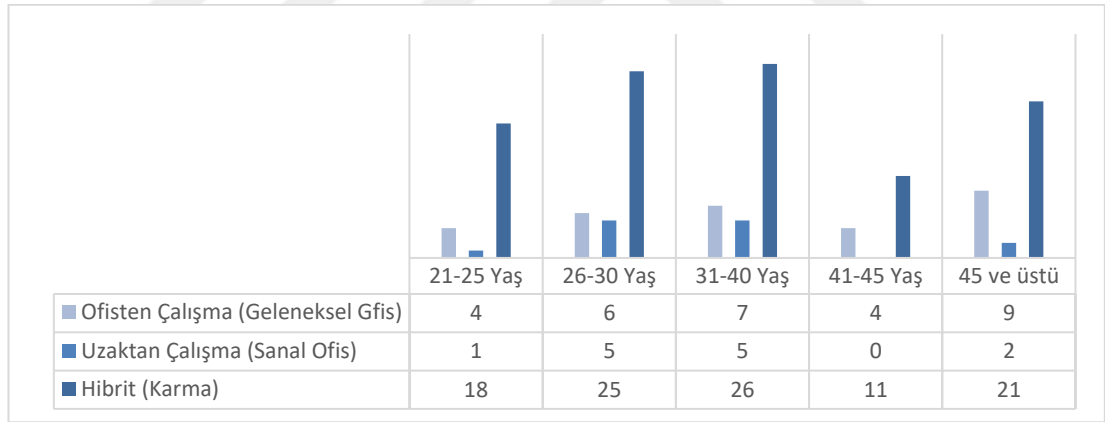
**Şekil 4.17 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışanların Ağırlıklı Ortalamaları**

Pandemi sonrası tercih edilecek çalışma yöntemi sonuçlarına bakıldığında uzaktan çalışma (sanal ofis) yönteminin katılımcılar tarafından en az tercih edilen (%7,60) çalışma şekli olduğu görülmüştür (Bkz. Şekil 4.21).

### 4.3 Anket Sonuçları ve Bulgular

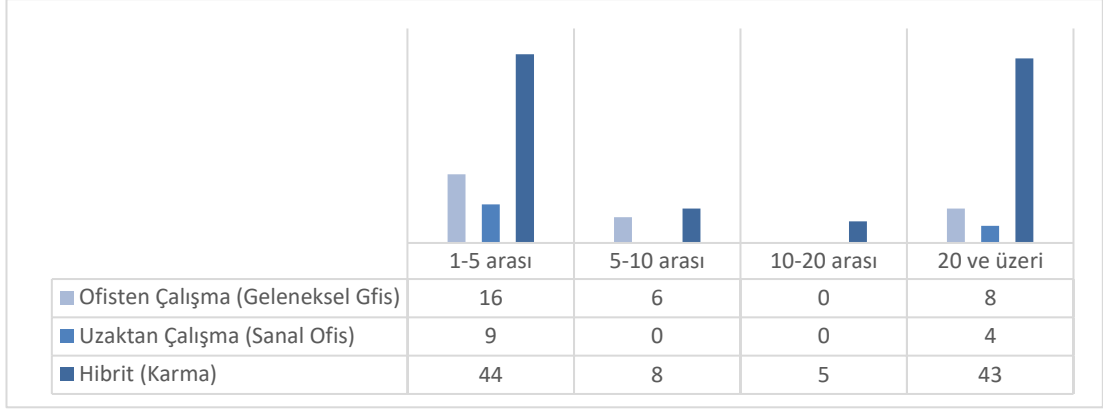
Bu bölümde çalışma kapsamında yapılmış olan anket çalışmasının sonuçları ve bulgular Bölüm 1.2'de bahsedilmiş olan sorulara göre incelenecek ve ele alınacaktır. Aynı zamanda genç yaştaki çalışanların ve mikro ölçekli mimari ofislerin uzaktan çalışma yöntemini (sanal ofis) daha çok tercih edebileceği hipotezi değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında genç yaştaki çalışanların veya mikro ölçekli ofislerin uzaktan çalışmayı (sanal ofis) daha çok tercih edip etmediğini değerlendirmek açısından katılımcıların anket çalışmasında vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. 21-25 yaş arası katılımcılardan cevap verenlerin %78,26'sı, 26-30 yaş arası katılımcıların %69,44'ü, 31-40 yaş arası katılımcıların %68,42'si, 41-45 yaş arası katılımcıların %73,3'ü, 45 ve üstü katılımcıların ise %65,62'si ofis seçme şansı olması durumunda hibrit (karma) yöntemi tercih edeceği görülmüştür (Bkz. Şekil 4.18).



Şekil 4.18 Yaşa Göre Ofis Tercih Grafiği

Mikro ölçekli ofislerin uzaktan çalışma yöntemini daha çok tercih edip etmediği hipotezi ile ilgili anket verileri incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında (cevap verenlerin %69,93'ü) mikro ve küçük ölçekli işletmelerin tercih şansı olması durumunda hibrit (karma) çalışma yöntemini tercih edeceği görülmektedir. Genel olarak bakıldığı zaman ofis seçme şansı olması durumunda, yaş ve kurumdaki çalışan sayısı fark etmeksizin katılımcıların çoğunun hibrit (karma) yöntemi tercih edeceği görülmektedir (Bkz. Şekil 4.19).

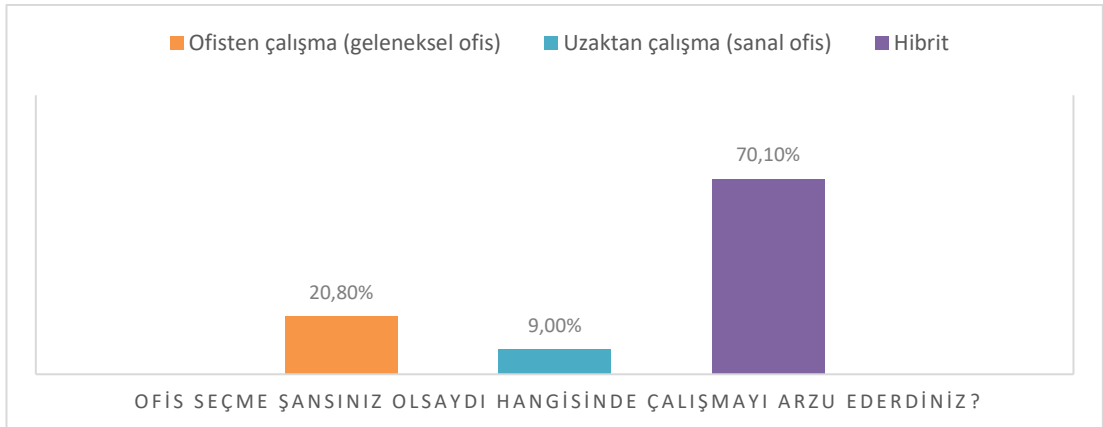


**Şekil 4.19 Kurumda Bulunan Çalışan Sayısına Göre Ofis Tercihi**

Mimari projelerin teknolojinin gelişmesi sayesinde dijital ortamda kolaylıkla yapılabilmesi sonucunda zamanla uzaktan çalışma yöntemine geçileceğini düşünen katılımcılar (katılıyorum+kesinlikle katılıyorum) %60, yaptığı işin mekândan bağımsız, uzaktan çalışma yöntemi için uygun olduğunu düşünenler %54,48, mimari projelerin uzaktan çalışma şekli ile yürütülebileceğine katılanlar ise %62,85'lik bir oran içerisinde bulunmaktadır. Aynı zamanda katılımcıların %52,42'si mimari ofislerin mekândan bağımsız, uzaktan çalışma yöntemi ile varlığını sürdürebileceği ifadesine katılmaktadır.

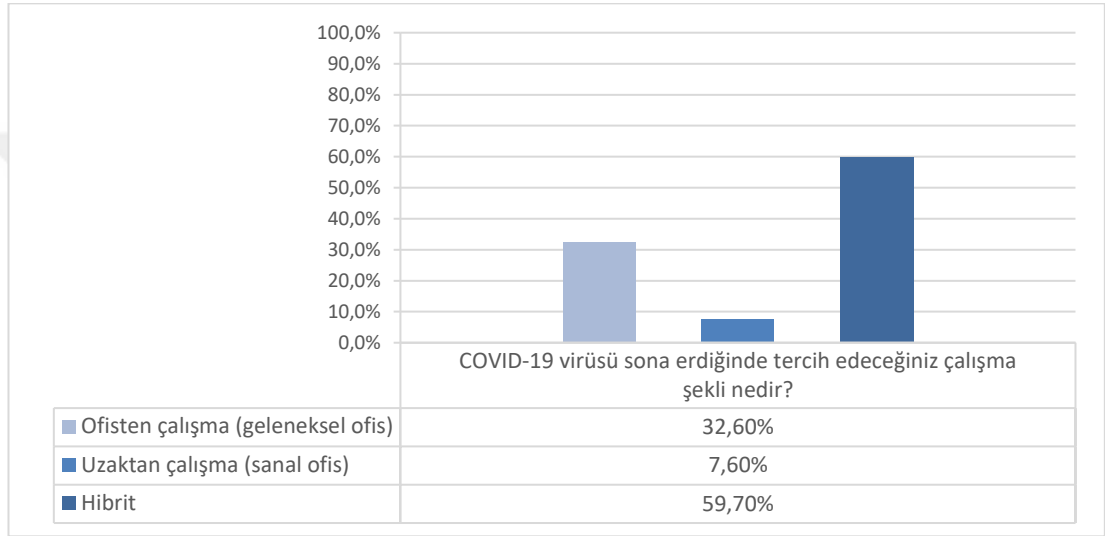
Çalışmaların dijital ortamda kolaylıkla yapılabilmesi ve teknolojik olanaklarında gelişmesi sayesinde birçok kullanıcının uzaktan çalışma yöntemine olumlu baktığı görülmektedir.

Katılımcılara ofis seçme şansları olması durumunda hangi çalışma yöntemini tercih edecekleri sorusu yöneltilmiştir. 144 kişinin cevap vermiş olduğu soruda Hibrit (karma) yöntemin diğer yöntemlerden daha fazla tercih edildiği görülmektedir.



**Şekil 4.20 Tercih Edilen Çalışma Yöntemi**

Şekil 4.20’de görüldüğü gibi tercih edilen çalışma yöntemi sonuçları şu şekildedir: 101 kişi (%70,1) hibrit seçeneğini seçmiştir. 30 kişinin geleneksel yöntemi tercih edeceği ve 13 kişinin ise uzaktan çalışma (sanal ofis) tercih edeceği görülmektedir. Covid-19 pandemisi sona erdiğinde tercih edecekleri çalışma yöntemi sorusuna ise katılımcılardan yanıt veren 144 kişiden 86’sı (%59,70) hibrit (karma) yöntemi tercih edeceğini belirtmiştir. Aynı zamanda Covid-19 sona erdiğinde hibrit yöntemi tercih edeceğini belirten 86 kişiden 27’sinin “Mimari ofislerin mekândan bağımsız, uzaktan çalışma şeklinde varlığını sürdürebileceğini düşünüyorum.” ifadesine kesinlikle katılıyorum, 28’inin ise katılıyorum dediği görülmektedir.



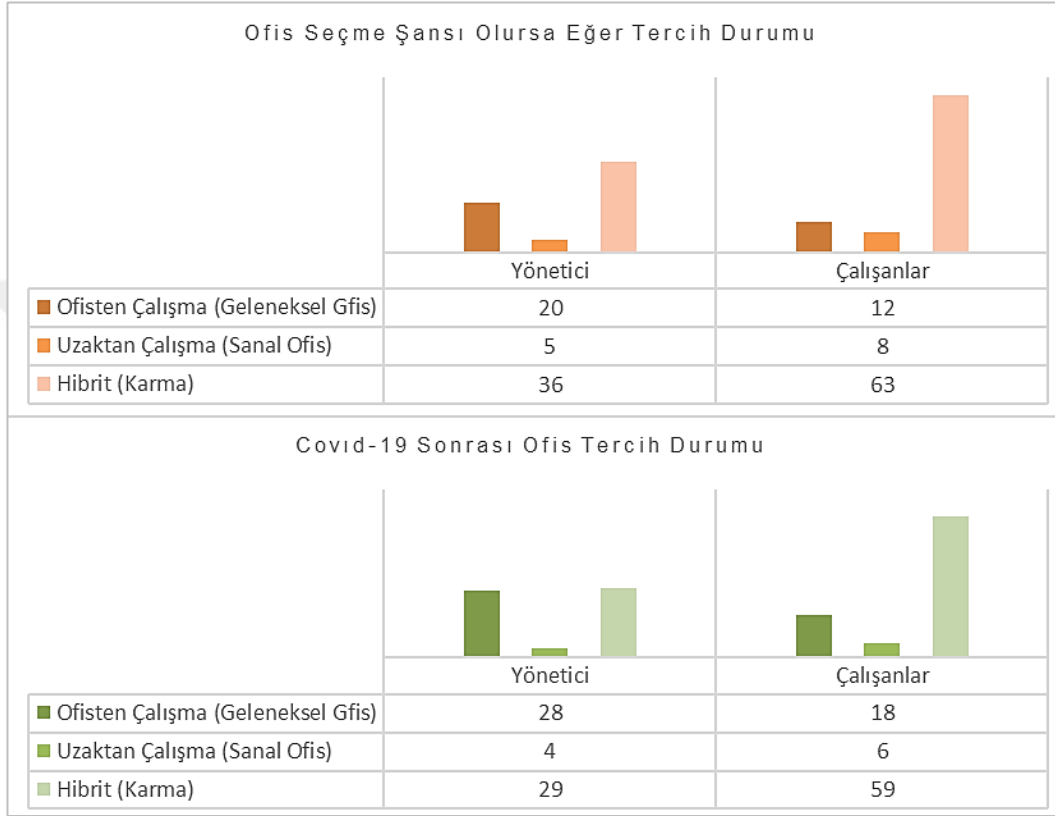
**Şekil 4.21 Pandemi Sonrası Tercih Edilen Çalışma Yöntemi**

Verilmiş olan cevaplara bakıldığı zaman sonuç olarak, ofislerin ilerleyen zamanlarda tamamen uzaktan çalışma yöntemi ile olmasa da hibrit (karma) yöntem ile devam edebileceği düşünülmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı uzaktan çalışmaya geçilebileceğini ve yaptıkları işin bu yönteme uygun olduğunu düşünse de genel olarak tercih ettikleri yöntem tamamen uzaktan çalışma yöntemi (sanal ofis) değil, hibrit (karma) yöntem olmaktadır.

Anket katılımcılarının kurumdaki görevleri ile ilgili soruya göre verilen cevaplar yönetici ve çalışanlar olarak 2 gruba ayrılmış ve ofis tercihlerinin nasıl olduğu incelenmiştir. Büro Sahibi (41 kişi) ve yönetici (20 kişi) yanıtını veren katılımcılar “yönetici” (Toplam 61 kişi) olarak değerlendirilmiştir. Geri kalan tasarımcı, danışman, çizim elemanı vb. cevabını veren katılımcılar (83 kişi) ise “çalışanlar” grubunda değerlendirilmiştir.



Ofis seçme şansı olması durumunda tercih edecekleri yönetime bakıldığında; Yöneticilerin %59,02'si (36 kişi) hibrit çalışma yöntemini, %8,20'si (5 kişi) uzaktan çalışma yöntemini ve %32,79'u (20 kişi) geleneksel çalışma yöntemini tercih etmektedir. Çalışanların ise %75,90'ı (63 kişi) hibrit çalışmayı, %9,64'ünün (8 kişi) uzaktan çalışmayı ve %14,46'sının (12 kişi) geleneksel çalışma yöntemini tercih ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 4.22).



**Şekil 4.22 Yönetici ve Çalışanların Ofis Tercih**

Covid-19 sonrası tercih edecekleri yönetime bakıldığında ise; Yöneticilerin %47,54'nün (29 kişi) hibrit çalışma yöntemini, %6,56'sının (4 kişi) uzaktan çalışma yöntemini ve %45,90'u (28 kişi) geleneksel çalışma yöntemini tercih etmektedir. Çalışanların ise %71,08'inin (59 kişi) hibrit çalışmayı, %7,23'ünün (6 kişi) uzaktan çalışmayı ve %21,69'nun (18 kişi) geleneksel çalışma yöntemini tercih ettiği görülmüştür.

Anket sonuçlarında yönetici ve çalışanlar arasındaki tercih durumunun ne şekilde olduğu incelenmiştir. Cevaplar incelendiğinde, ofis seçme şansı olması durumunda yönetici veya çalışan olması fark etmeksizin her iki grubunda hibrit çalışma yöntemini daha çok tercih ettiği görülmüştür. Covid-19 sonrası ise yönetici açısından hibrit yöntem (%47,54) ve geleneksel yöntem (%45,90) tercih oranları yakın olsa da hibrit

yöntem daha çok tercih edilmiştir. Çalışanların ise büyük bir kısmı (%71,08) Covid-19 sonrası hibrit çalışma yöntemini tercih etmektedir.

Covid-19 sonrası ofis tercihi sabit ofis (geleneksel çalışma yöntemi) olan çalışanların %78,72'si sabit bir ofiste çalışmanın konsantrasyon ve verimliliği arttırdığını düşündüğü görülmüştür. Anket sorularına verilen cevaplar incelendiğinde çalışanların sabit ofis seçmelerindeki en büyük 5 faktör aşağıdaki gibi olduğu görülmüştür:

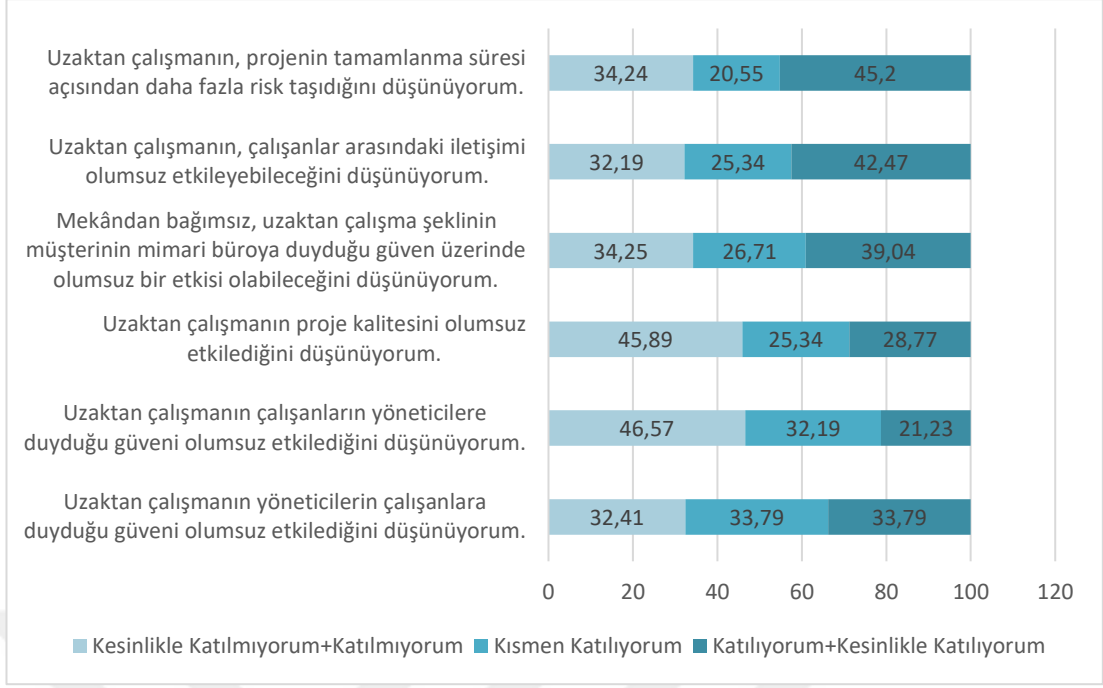
- Çalışan açısından konsantrasyon ve verimliliği artırması,
- Çalışanlar arasındaki iletişimi olumlu etkilemesi,
- Müşteri üzerindeki güveni artırması,
- Çalışanlar ve yönetici arasındaki güveni olumlu etkilemesi,
- Çalışanların motivasyonunu olumlu etkilemesi.

Aynı zamanda iş ve özel hayatı birbirine karıştırmak istemediği için sabit ofis seçeceğini belirten 1 kişinin olduğu ve bu kişiyi 41-45 yaş arası bir gruba dahil olduğu da görülmüştür.

Covid-19 sonrası ofis tercihi sanal ofis (uzaktan çalışma yöntemi) olan çalışanları en çok etkileyen 5 faktör aşağıdaki gibidir:

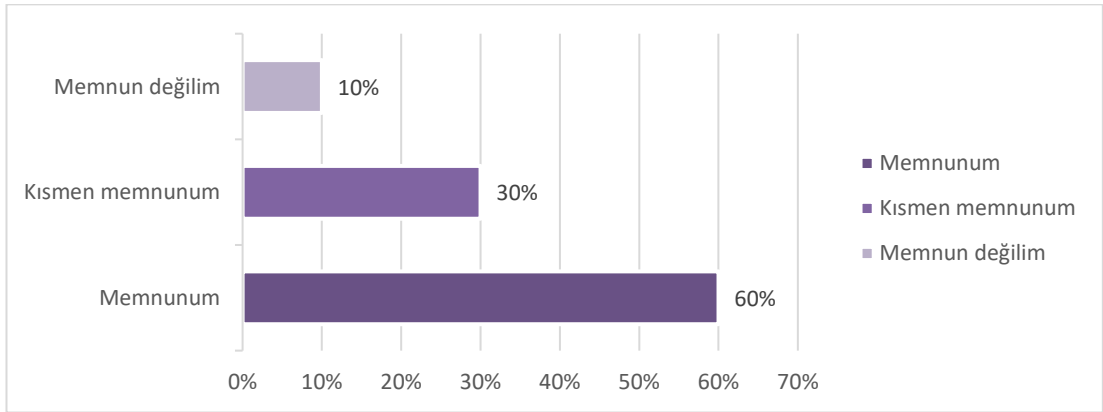
- Çalışanların mesai saatlerini kendileri belirleyebildiği için uzaktan çalışma şeklinde stres daha düşük oranda olması,
- Ofis giderlerinin daha az olması,
- İstenilen saat ve yerde çalışmanın çalışanlar üzerindeki motivasyonu artırması,
- Beklenmedik durumlar karşısında daha az risk içermesi,
- Uzaktan çalışmanın çalışan açısından konsantrasyon ve verimliliği artırması.

Tez çalışması kapsamında ulaşılan kaynaklara göre uzaktan çalışma yönteminin çalışanlar, işverenler ve müşteriler üzerinde birtakım etkileri olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda anket çalışması kapsamında da katılımcılara etkileri belirlemek için bazı ifadeler yöneltmiştir.



**Şekil 4.23 Uzaktan Çalışma Yönteminin Etkileri**

Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar sonucu da uzaktan çalışmanın bazı riskleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmının çalışanlar arasındaki iletişimi olumsuz etkileyeceğini düşündüğü görülmektedir. Uzaktan çalışma yönteminin projenin tamamlanma süresi açısından riskli olduğu düşünülmekteyken, proje kalitesini ise olumsuz etkilemeyeceğinin düşünüldüğü görülmüştür. Katılımcıların %77,4'ü uzaktan çalışma şeklinin ofis içi masraflarını azalttığını düşünmektedir (Bkz. Şekil 4.23).



**Şekil 4.24 Kurumunda Geçici Mekân Kullanımı Olan Çalışanların Memnuniyet Seviyesi**

Katılımcılardan çalıştıkları kurumda dışarıdan mekân temini yapıldığı söyleyen katılımcıların büyük bir kısmının (%60'ı) geçici mekândan memnun kaldığı görülmektedir. Anket sonuçları incelendiğinde çalıştığı kurumda geçici mekân

kullanımı olduğunu belirten 10 çalışandan memnunum cevabını veren 6 kişinin olduğu, kısmen cevabını veren ise 3 kişinin olduğu görülmüştür. Sadece 1 kişi memnun kalmadığını belirtmiştir. Bu kişilerden 9'unun mesleğinin mimar, 1 kişinin ise mühendis olduğu görülmüştür. Memnun kalmayan 1 kişi ise mimarlık mesleğindedir.

"Çalışmalarınızı yürütmek için hiç geçici temin edilen çalışma mekanlarını kullanıyor musunuz?" sorusuna ise "Evet" yanıtını veren 22 kişiden yalnızca 8 kişinin geçici çalışma mekânı kullanımından memnun olduğu görülmüştür. 13 kişinin soruya "Kısmen" yanıtını verdiği, 1 kişinin ise memnun kalmadığı görülmüştür. Verilen bu cevaplara bakıldığı zaman memnun olmayan az sayıda kişinin bulunduğu görülmektedir. Çalışmalarını yürütmek için geçici mekan kullandığını ve bu geçici mekan kullanımından da memnun olduğunu belirten çalışanlar açısından bu mekanın müşterileri üzerindeki etkisinin nasıl olduğuna bakılmıştır. Memnun olduğunu belirten katılımcılar müşteri üzerindeki etkisini çoğunlukla "orta" olarak değerlendirmiştir. Olumsuz değerlendiren ise olmadığı görülmüştür. Kısmen memnun olduğunu belirten çalışanlarda da genel olarak etkinin orta olarak değerlendirildiği görülmüştür. Sadece bir kişi müşteri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu belirtmiştir. Kurumunda geçici mekan kullanımı olduğunu söyleyen çalışanlar içinde bu mekanın müşteri üzerindeki etkisinin genel olarak "orta" olarak değerlendirildiği görülmüştür. Katılımcıların geçici mekan tercih etme sebepleri sorulduğunda ise bu mekandan memnun olan çalışanların daha çok sabit ofis masraflarından kaçınmak için bu mekanları tercih ettiği görülmüştür.

Sonuçlara göre günümüzde mimari ofis çalışanlarının geçici mekân kullanıma ılımlı yaklaştığı görülmüştür. %43,49 (katılıyorum+kesinlikle katılıyorum) geleneksel sabit ofiste çalışmanın çalışanlar ve yöneticiler arasındaki güveni olumlu etkilediğini, %70,55 (katılıyorum+kesinlikle katılıyorum) sabit bir ofiste çalışmanın müşterinin güvenini olumlu etkilediğini ifade etmektedir. Katılımcıların vermiş olduğu cevaplardan sabit ofiste çalışmanın, müşteri ile fiziksel olarak yüz yüze görüşebiliyor olmanın güven açısından olumlu bir etkisi olduğu sonucunu varılmıştır. Uzaktan çalışmada ise müşteri açısından oluşan güven riskinin geçici mekan kullanımı ile azaltılabileceği düşünülmektedir. Müşteri ile toplantı veya görüşmeler için kiralanabilir bir mekan tutmanın ve böylece sanal görüşmelerin yanı sıra fiziksel olarak bir arada bulunmanın güven riskinin azaltılması açısından bir önlem olarak uygulanabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda bu tür mekanlarla sabit ofis risklerinden de kaçınılabilmektedir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yirminci yüzyılın sonlarından itibaren iletişim teknolojilerindeki gelişmenin de etkisiyle hayatın her alanında olduğu gibi çalışanların da çalışma koşullarına ilişkin fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimler ile ilgili farkındalıkları artmıştır. Bunun sonucunda özellikle gelişmiş ülkelerde ve bilişim, finans gibi sektörlerde çalışma koşullarının klasik katı hiyerarşik izler taşıyan yapıdan uzaklaştığı ve bunun da klasik ofis kavramını değiştirdiği görülmektedir.

İnşaat sektöründeki rekabet ve belirsizlik ortamı mimarlık ofislerinde farklı açılardan pek çok risk ortaya çıkarmaktadır. Bunun sonucunda mimari ofislerdeki değişimin çalışanlara fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan iyileştirici çalışma koşulları sağlamaktan çok, risklerin azaltılmasına yönelik çözümler olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. 2019 yılında yaşanan küresel pandemi döneminde zorunlu olarak pek çok alanda uzaktan çalışma yönteminin uygulanması da ofis kavramındaki değişimi hızlandırmış ve değişimi yaygınlaştırmıştır. Pandemi sonrası ofis kavramının geleneksel anlamını yitirmesi ve yeni ofis anlayışının yaygınlaşacağı yeni normal olarak görüleceği düşünülmektedir. Ofis, yalnızca bir bina olmaktan uzak, mekan ve zamandan bağımsız bir kavram haline gelmektedir. Bu gelişmeler ışığında mimari ofislerde teknolojinin gelişmesi ile beraber çalışma ortamındaki mekansızlaşma, zamana bağlı olmama durumunun, risklerin azaltılması ve sanal ofislerin (uzaktan çalışma yöntemi) müşterinin ve çalışanın ofise güveni üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Genç girişimci mimarlar için risklerin azaltılmasında sanal ofis ve uzaktan çalışma yönteminin daha çok tercih edileceği hipotezi anket sonucunda olumlu bir karşılık bulmamıştır. Genel olarak sonuçlara bakıldığında ofis türünü seçme şansı olması durumunda, yaş ve hangi ölçekte bir mimari ofis çalışanı olduğu fark etmeksizin katılımcıların çoğunun hibrit (karma) yöntemi tercih ettiği görülmüştür. Katılımcılar tarafından ofis seçme şansı olması durumunda en az tercih edilen yöntem uzaktan çalışma yöntemi olmakla birlikte en çok tercih edilen ise hibrit (karma) yöntem olmaktadır. Çalışanlar her ne kadar uzaktan çalışmaya olumlu baksa da henüz tamamen uzaktan çalışmayı tercih etmemektedirler. Yönetici ve çalışanlar arasındaki tercih durumunun ne şekilde olduğu incelendiğinde ise ofis seçme şansı olması durumunda yönetici veya çalışan olması fark etmeksizin her iki grubunda hibrit çalışma yöntemini daha çok tercih ettiği görülmüştür. Covid-19 sonrası ise yöneticiler açısından hibrit yöntem (%47,54) ve geleneksel yöntem (%45,90) tercih oranları yakın

olsa da hibrit yöntem daha çok tercih edilmiştir. Çalışanların ise büyük bir kısmı (%71,08) Covid-19 sonrası hibrit çalışma yöntemini tercih etmektedir.

Katılımcıların %70,55'i (katılıyorum+kesinlikle katılıyorum) sabit bir ofiste çalışmanın müşterinin güvenini olumlu etkilediğini ifade etmektedir. Geleneksel çalışma şeklinin müşteriler üzerinde ofise güven duyulmasında olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. Uzaktan çalışma yönteminde ise sabit bir ofis bulunmadığı için müşterinin, çalışana veya mimari ofise duymuş olduğu güvenin azalması riskinin günümüzde birçok çalışan tarafından da kullanılmakta olan kiralanabilir/geçici mekanlarla önüne geçilebileceği düşünülmektedir. Müşteride güven duygusunu zedelememek için sanal ortamda yapılan görüşmelerin yanında kiralanabilir/geçici ofis hizmetinden yararlanarak görüşmeler daha resmi bir şekilde yapılabilir. Geçici mekan kullananlara bu ortamın müşterileri üzerindeki etkisi sorulduğunda çoğunluğun %60,8'inin "Orta" cevabı verdiği göz önünde bulundurularak, sanal ortamda yapılan görüşmelerin/toplantıların yanı sıra geçici mekan hizmetinden de yararlanmanın müşteri güveni açısından olumlu bir etkisin olabileceği düşünülmektedir.

Uzaktan çalışma şeklinin, çalışanların yol, yemek gibi zaman kayıpları ve masraflar olmadan istedikleri saatte ve mekanda çalışabilmesinin stres oranını düşürmesi ve motivasyonun artması sebebi ile tercih ettikleri bir yöntem olduğu görülmüştür. Uzaktan çalışma yöntemiyle bazı riskler azaltılabilmektedir. Katılımcılar sanal ofis türünün beklenmedik durumlar (günümüzde yaşamış olduğumuz Covid-19 pandemisi gibi) karşısında daha az risk içerdiğini düşünmektedir. Aynı zamanda ofis giderlerinin daha az olması nedeniyle bu yöntem tercih edilmektedir. Sabit ofis mekanında bulunan kira, temizlik, personel vb. masraflarının uzaktan çalışmada olmaması sayesinde maliyet açısından riskler azaltılabilmektedir.

Katılımcılara çalışma yöntemlerini tercih sebepleri sorulduğunda her iki yöntem içinde konsantrasyon ve verimi arttırdığı için tercih edildiğinin ifade edildiği görülmüştür. Çalışanların bazılarının ofis ortamında daha çok verim aldığı bazılarının ise kendi tercih ettikleri bir mekanda daha verimli çalıştığı için her iki grupta da bu cevabın seçildiği düşünülmektedir. Çalışanların kişiliklerinin, alışkanlıklarının farklı olmasının da buna sebep olduğu düşünülmektedir.

Mimari ofis çalışanlarının %44,87'sinin pandeminin getirmiş olduğu değişikliklere (beklenmedik durumlara) kolayca adapte olduğu görülmüştür. Büyük bir kısmının da uzaktan çalışmada teknik desteğe ihtiyaç duymadığı ve yazılım/donanım gibi teknik açıdan olanaklarının yeterli olduğu görülmüştür. Günümüzde beklenmedik bir durum olan Covid-19 gibi bir pandemide çalışma ile ilgili faktörlerin yeterli görülmesinden

dolayı, tekrar beklenmedik herhangi bir olay yaşanması durumunda mimari ofis çalışanlarının duruma daha da kolay adapte olabileceği ve teknolojik donanımlarında yeterli olacağı, zorluk yaşanmayacağı düşünülmektedir. Daha önce bu duruma hazırlıklı olmayan çalışanların/kurumların ise yaşanan durumdan ders alacağı ve hazırlıklı olacakları düşünülmektedir.

Katılımcıların büyük bir kısmı uzaktan çalışmaya geçilebileceğini ve yaptıkları işin bu yönetime uygun olduğunu ifade etmekle birlikte, ofis seçme şansı olması durumunda veya pandemi sonrası için tercih ettikleri yöntem tamamen uzaktan çalışma yöntemi (sanal ofis) değil, hibrit (karma) yöntem olmaktadır. Bu sonuç, uzaktan çalışma yönteminin mimari ofis çalışanlarına getirdiği esneklik ve serbestliğe rağmen, tüm yaş grupları için sosyalleşme ihtiyacı ve etkileşimin önemli görüldüğünü ortaya koymuştur. Benzer bir çalışmanın, orta ve uzun dönemde tekrarlanmasının toplumsal değişimin mimari ofislere yansımalarının izlenebilmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

## 6. KAYNAKÇA

- Befrouei, M. Ali Rezvani ve Mohammad Taghipour. «Identification and Management of Risks in Construction.» *American Journal of Civil Engineering* 3.5 (2015): 170-177.
- Abel, Chris. *Architecture, Technology And Process*. Routledge, 2007.
- Acar, Sami. «Bilgi Teknolojisindeki Gelişmelerin Ofis Sistemleri Üzerindeki Etkisi ve Ofislerde Görsel Otomasyon.» *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi* 1 (2006): 49-76.
- Acaray, Ali. *Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Yenilik Yönetimi: Yenilik Yönetiminde Etkili Olan Örgütsel Yapı ve Faktörlere İlişkin Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli, 2007.
- Aghedr, Mustafa Muhammed Ramadan. «Örgütsel İletişim ve Bilgi Paylaşımının İç Müşteri İlişkileri Yönetimi Üzerine Etkisi.» Doktora Tezi. Kastamonu Üniversitesi, 2021.
- Akbaş Tuna, Ayşen ve Zafer Türkmendağ. «Covid-19 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışma Uygulamaları ve Çalışma Motivasyonunu Etkileyen Faktörler.» *İşletme Araştırmaları Dergisi* 12.3 (2020).
- Akdemir, Ali, Sezer Cihan Günaydın ve İbrahim Haşim İnal. «Pandemi Sonrası Oluşan VUCA Ortamının Çalışan İnsan Kaynakları Kaygı Düzeyi ve Verimliliği Üzerine Etkisi.» *Yönetim Bilimleri Dergisi* 19.39 (2021): 347-374.
- Akın, Adnan. «Bilgi Çağı İşletmelerinde Yeni Örgütsel Yapılanma.» *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 17.3-4 (2003).
- Akyol Altun, T. Didem. «Geleceğin Mimarlığı: Bilimsel-Teknolojik Değişimlerin Mimarlığa Etkileri.» *DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi* 9.1 (2007): 77-91.
- Alpay, Yılmaz İbrahim, Aykut Pajo ve Elçin Güngör Güzeler. «Sanal Ofis ve Sanal Ofiste Kullanılan Bilgi ve İletişim Teknolojileri.» *Electronic Journal of Vocational Colleges* 4.3 (2014): 427-438.
- Altan, İlhan. «Mimarlıkta Mekan Kavramı.» 19.0 (1993): 75-88.



- Arabacıoğlu, Pınar ve Burçin Cem Arabacıoğlu. «Çağdaş Ofis Anlayışı ve "Google"ın "Googleplex" Örneği.» *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi* (2011): 39-48.
- Arıcı Üstüner, Yaprak ve Burcu Balaban Ökten. «Mikro Ölçekli Mimarlık Ofislerinde Sözleşme Sorunları.» *4. Proje Yapım ve Yönetimi Kongresi*. 2016.
- Atasever, Mesut. «Sanal Örgütlerde, Örgüt Kültürünü Etkileyen Unsurların Geleneksel Örgüt Yapısından Farklılıkları ve Sanal Örgütlerde Bir Uygulama.» *Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi* 1.1 (2017): 43-62.
- Atılğan, Durnev. «Gelişen Tasarım Araç ve Teknolojilerinin Mimari Tasarım Ürünleri Üzerindeki Etkileri.» Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, 2006.
- Ayanoğlu, Neslihan. «Çok Uluslu Şirketlerde Risk Yönetimi.» Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, 1996.
- Aydınlı, Semra. «Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model.» Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, 1986.
- Aytar Sever, İldem. «Covid-19 Pandemisi Sonrası Normalleşme Sürecinde Mobil Mekânların Mimari Tasarım Ölçütleri ve Bir Çözüm Önerisi.» *Mimarlık ve Yaşam Dergisi* 5.2 (2020): 477-485.
- Baraz, Barış. «İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı Ve Bilgisayar Okuryazarlığı.» *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 19.3 (2003): 223-237.
- Baş, Abdullah, Emine Şenbabaoğlu ve Emre Şahin Dölarslan. «İşletmelerin Müşteri Odalılık ve Müşteri Tatmini Düzeylerinin Güven Oluşumuna Etkisi: Müşteri Boyutunda Bir Değerlendirme.» *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 71.4 (2016): 1267-1289.
- Begeç, Hasan. «İletişim Teknolojisinin Ofis Mekânı Üzerindeki Etkileri Ve Yeni Mekân Kullanım Önerilerinin Medya Yapılarında İncelenmesi'.» *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi* 13.3 (2011): 23-38.
- Biket, Aslı Pınar ve Pınar Öktem Erkartal. «Ofis Tipolojisinde Geçişim ve Bilişim Toplumunun Yeni Çalışma Mekânları: Sanal ve Hazır Ofisler.» *Yakın Mimarlık Dergisi* 5.1 (2021).

- Bilginoğlu, Elif. «Covid-19 Pandemisi Sırasında Uzaktan alışmanın Artan nemi: Bilinen Yanlışlar ve Doğruları.» *alışma ve Toplum, Ekonomi ve Hukuk Dergisi* 2.69 (2021).
- Birgönül, Talat M. ve İrem Dikmen. «İnşaat Projelerinin Risk Yönetimi.» *IMO Teknik Dergi* (1996): 1305-1326.
- Bloomberg HT. 2021. <<https://www.bloomberght.com/facebookta-evden-calisma-kalici-hale-geliyor-2278743>>.
- Bozkurt, Veysel. «Pandemi Döneminde alışma: Ekonomik Kaygılar, Dijitalleşme ve Verimlilik.» *COVID-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri* (2020): 115-136.
- Costa, Ana Cristina, Tharsi Taillieu ve Robert A. Roe. «Trust Within Teams: The Relation With Performance Effectiveness.» *European Journal of Work and Organizational Psychology* (2001).
- Çelebi, Furkan. *Dijital ağda Liderlik ve Girişimcilik*. Iksad publishing house, 2021.
- Çiftçi, Orhan, Dilan iftçi ve Remziye Erdem. «İletişim Teknolojileriyle Değişen Örgütlenme Biçimleri:Sanal Topluluklar.» *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication* 7.2 (2017).
- imen, Tuba. «Teknolojik Gelişmelerin Sonucunda Değişen Üretim İlişkilerinin, Ofis Yapılarına Etkisi ve Ofis Mekanları.» Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, 2008.
- ivici, Tülay. «İş Doyumu, Demotivasyon Faktörleri Ve Tükenmişlik Arasındaki İlişi: Mimarlar Üzerine Bir Araştırma.» *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 18.2 (2016): 131-150.
- Daniels, Kevin, David Lamond ve Peter Standen. «Teleworking: Frameworks For Organizational Research.» *Journal of Management Studies* 38.8 (2001).
- Deloitte. «COVID-19: Çalışanlara ve alışma Hayatına Olası Etkileri.» Mart 2020. <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/human-capital/covid-19-calisanlara-ve-calisma-hayatina-olasi-etkileri.pdf>>.
- Demir, Halis ve Tarhan Okan. «Teknoloji, Örgüt Yapısı ve Performans Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma.» *Doğuş Üniversitesi Dergisi* 1.10 (2009): 57-72.

- Demirbilek, Sevda. «Sanal Çalışma Ekseninde Sanal İşgören.» *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* (2007).
- Demirkaya, Handan. *Mekan Kavramının Tarihsel Süreç İçinde İncelenmesi Ve Günümüzde Mekan Anlayışı*. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi. İstanbul, 1999.
- Doğan, Rabia Köse. *Yönetici Bürolarında Mekan Örgütlenmesi*. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi. Konya, 2008.
- Doğrul, Burcu Şefika ve Seda Tekeli. «İş-Yaşam Dengesinin Sağlanmasında Esnek Çalışma.» *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi* 2.2 (2010).
- Dossick, Carrie ve Hamid Abdirad. «BIM Curriculum Design In Architecture, Engineering, And Construction Education: A Systematic Review.» *Journal of Information Technology in Construction (ITcon)* 21.17 (2016): 250-271.
- Dua, Vicas. *Workplace 3.0: Say Goodbye to The Lines Between "Work" and "Life"*. 2021. <<https://talentculture.com/welcome-to-workplace-3-0/>>.
- Eceoğlu, Arzu. «Teknolojik Gelişmelerin Mimarlık Mesleğine Yansımaları ve Simülasyon Programlarının Mekan Tasarımına Etkisi.» *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication* 2.2 (2012).
- Ekinciöğlü, Meral. «ABD'den COVID-19'a Dair Bir Kesit.» *Mimarizm Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu*. Nisan 2020. <[https://www.mimarizm.com/haberler/gundem/abd-den-covid-19-a-dair-bir-kesit\\_131199](https://www.mimarizm.com/haberler/gundem/abd-den-covid-19-a-dair-bir-kesit_131199)>.
- Emhan, Abdurrahim. «Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetmekte Kullanılan Teknikler.» *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 23.3 (2009).
- Emmitt, Stephen. *Design Management For Architects*. John Wiley & Sons, 2014.
- Erbil, Yasemin ve Nilüfer Akıncıtürk. «Mimarlık Ofislerinin Yenilikçilik Sürecinde; Kullanıcı ve Müşterilerin Stratejik Rolü Üzerine Kalitatif Bir Araştırma Deneyimi.» *Megaron* 5.1 (2010).
- Erdoğan Demir, Sibel. «Yeni Emek Sistemleri: Ev-Ofis Sistemi Üzerine Bir İnceleme.» *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi* 18.4 (2016): 35-74.

- Eren Süllüoğlu, Dilek. «Türkiye İnşaat Sektöründe Proje Risk Yönetimi Olgunluğu Üzerine Değerlendirme.» Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, 2019.
- Fisk, William J. «Estimates Of Potential Nationwide Productivity And Healt Benefist From Indoor Environments: An Update.» Spengler, John D., John F. McCarthy ve Jonathan M. Samet. *Indoor Air Quality Handbook*. 1999.
- Fonner, Kathryn L. ve Michael E. Roloff. «Why Teleworkers are More Satisfied with Their Jobs than are Office-Based Workers: When Less Contact is Beneficial.» *Journal of Applied Communication Research* 38.4 (2010).
- Garcia de Soto, Borja, ve diğerleri. «Implications Of Construction 4.0 To The Workforce And Organizational Structures.» *International Journal of Construction Management* (2019).
- Gerçek, Merve. «Geleneksel ve Yenilikçi İşyeri (Ofis) Düzeni Türlerinin Çalışanlar Üzerindeki Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Derleme Çalışması.» *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 55 (2020).
- Ghobakhloo, Morteza. «Industry 4.0, Digitization, And Opportunities For Sustainability.» *Journal Of Cleaner Production* (2020).
- Gilbert, Richard , John David N. Dionisio ve William G. Burns III. «3D Virtual Worlds And The Metaverse: Current Status And Future Possibilities.» *ACM Computing Surveys (CSUR)* 45.3 (2013): 1-38.
- Göçer, Özgür, Ebru Karahan ve Işıl Oygür İlhan. «Esnek Çalışma Mekânlarının Çalışan Memnuniyetine Etkisinin Akıllı bir Ofis Binası Örneğinde İncelenmesi.» *Megaron* 13.1 (2017): 39-50.
- Gönenç, Sorguç Arzu ve Müge Kruşa Yemişçioğlu. «Mimarlıkta Fabrikasyon Teknolojileri ve Endüstri/Mimarlık 4.0.» Odası, TMMOB Mimarlar. *Gelecek, Teknoloji ve Mimarlık*. Ankara, 2020.
- Göral, Ramazan. *Büro Yönetimi Ve Organizasyonu*. Detay Yayınları, 2015.
- Gül, Leman Figen. «Sanal Mecralarda Mimari Tasarımın Dünü ve Bugünü.» Odası, TMMOB Mimarlar. *Gelecek, Teknoloji ve Mimarlık*. Ankara, 2020.
- Gürsel Dino, İpek ve Günsu Merin Abbas. «Gelecek, Teknoloji ve Mimarlık.» Odası, TMMOB Mimarlar. *Gelecek, Teknoloji ve Mimarlık*. 2020.

- Heerwagen, Judith ve Betty Hase. *Environmental Design and Construction* (2001): 30-36.
- Hillson, David. *Managing Risk in Projects*. 2009.
- Huws, Ursula, Nick Jagger ve Siobhan O'Regan. *Teleworking And Globalisation*. Institute for Employment Studies, 1999.
- ILO. «COVID-19 Ortamında ve Sonrasında Uzaktan Çalışma: Uygulama Kılavuzu.» 2020.
- İnan, Nurgül ve Tayfun Yıldırım. «Mimari Tasarım Sürecinde Disiplinlerarası İlişkiler ve Eşzamanlı Dijital Ortam Tasarım Olanakları.» *Journal of the Faculty of Engineering & Architecture of Gazi University* 24.4 (2009).
- Iqbal, Shahid, ve diğerleri. «Risk Management In Construction.» *Technological and Economic Development of Economy* 21.1 (2015): 65-78.
- ISO 31000. *Risk Management-Guidelines*. 2018.
- Kabaş, Denizcan. «Risk İletişimi Perspektifinden Nesnelerin İnterneti Üzerine Bir İnceleme: Yeni Teknolojilerin Yeni Riskleri.» *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi* 6.13 (2018): 115-141.
- Kanoğlu, Alaattin ve David Arditi. «A Computer-Based Information System For Architectural Design Offices.» *Construction Innovation* 1.15-19 (2001).
- Karacay, Gaye. «Talent Development for Industry 4.0.» Üstündağ, Alp ve Emre Çevikcan. *Industry 4.0: Managing The Digital Transformation*. Springer, 2017.
- Karacay, Gaye ve Burak Aydın. «Internet of Things and New Value Proposition.» Üstündağ, Alp ve Emre Çevikcan. *Industry 4.0: Managing The Digital Transformation*. Springer, 2017.
- Karakaya, Gencay. *Bir VUCA Dönemi Olarak Covid-19: Yönetim ve İntibak Raporu*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Liderlik ve Girişimcilik Uygulama ve Araştırma Merkezi. İstanbul, 2020.
- Karatekin Alkoç, Yasemin. «Yeni Dünya: Vuca Dünyası.» *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi* 4.10 (2021).

- Kaya, Ahmet Enis. «Ofislerin Algısal Ve Eylemsel Boyutta Kişiselleştirilmesi: İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü Ofisleri Örneği.» Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, 2007.
- Kellert, Stephan R., Judith Heerwagen ve Martin Mador. *Biophilic Design: The Theory, Science And Practice Of Bringing Buildings To Life*. John Wiley & Sons, 2011.
- Keser, Aşkın. «Çalışmanın Değişen Anlamı ve Çalışmaya İlişkin Yeni Trendler.» *Journal of Social Policy Conferences*. 2010.
- Kış, Elem. *Geleneksel ve Sanal Ofiste İş Doyumu: Bir Alan Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara, 2009.
- Koçer, Sevim, Tülay Yazıcı ve Deniz Keba Ekinci. «Büro Ortamlarının Çalışana Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Örneği.» *Gümüşhane Üniversitesi* 4.2 (2016).
- Kuban, Doğan. *Mimarlık Kavramları*. Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, 2002.
- Kuznik, Thorsten. «Risk Management in a VUCA World: Practical Guidelines Based on the Example of a Multinational Retail Group.» *Managing In VUCA World*. Springer, 2016. 92-110.
- L., Foo S. ve Nam Sang Cheng. «Risk Management In A VUCA Environment: Some Key Considerations.» (2016).
- Lavanya, N. ve T Malarvizhi. «Risk Analysis And Management: A Vital Key To Effective Project Management.» *PMI® Global Congress*. 2008.
- Leydecker, Sylvia. *Designing Interior Architecture: Concept, Typology, Material, Construction*. Walter de Gruyter, 2013.
- Lovell, Morgan. *Workplace 3.0: The Office Of The Future*. 2021. <<https://www.morganlovell.co.uk/inspiration/insights/workplace-3.0-the-office-of-the-future>>.
- Merna, Tony ve Faisal Al-Thani. *Corporate Risk Management*. Cilt 21. John Wiley&Sons, Ltd, 2008. 3 cilt.

- Milasi, Santo, Ignacio González-Vázquez ve Enrique Fernández-Macías. «Telework Before The COVID-19 Pandemic: Trends And Drivers Of Differences Across The EU.» (2021).
- Moneta, Andrea. «Architecture, Heritage And Metaverse: New Approaches And Methods For The Digital Built Environment.» *Traditional Dwellings and Settlements Review* 32.1 (2020): 37-49.
- Mukharjee, Chandra Shekhar. *Digital Workplace 3.0: Responding To The Need Of "New Normal"*. 2021. <<https://www.linkedin.com/pulse/digital-workplace-30-responding-need-new-normal-mukharjee>>.
- Naik, Umesha ve D. Shivalingaiah. «Comparative Study Of Web 1.0, Web 2.0 And Web 3.0.» *International CALIBER* 2008.
- Naktiyok, Atılhan ve Orhan Küçük. «İşgören (İç Müşteri) ve Müşteri (Dış Müşteri) Tatmini, İşgören Tatmininin Müşteri Tatmini Üzerine Etkileri: Ampirik Bir Değerlendirme.» *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* (2003): 225-243.
- Nevelsteen, Kim J.L. «Virtual World, Defined From A Technological Perspective And Applied To Video Games, Mixed Reality, And The Metaverse.» *Computer Animation and Virtual Worlds* 29.1 (2018).
- Noraslı, Mehmet ve Rabia Köse Doğan. «Çağdaş Ofis Tasarımları Üzerine Bir İnceleme: Bee Rendering Tasarım Ofisi.» *Artium* 8.1 (2019): 1-10.
- Obiozo, R. N., Uduma-Olugu ve I. Dimoriaku. «Biophilic Design Of The Workspace: How Living Buildings And Landscapes Enhance Environmental Health And Productivity.» *Innovation and sustainable construction in developing countries, Proceedings of International Council CIB W.* 2011.
- Oluwatayo, Adedapo Adewunmi ve Dolapo Amole. «Organizational Structure of Architectural Firms And Their Performances.» *International Journal of Construction Engineering and Management* 3.1 (2014): 1-12.
- Osunsanmi, Temidayo O., Clinton Aigbavboa ve Ayodeji Oke. «Construction 4.0: The Future of the Construction Industry in South Africa.» *International Journal of Civil and Environmental Engineering* 12.3 (2018): 206-212.
- Öğüt, Adem. *Bilgi Çağında Yönetim*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2001.

- Özen, Arzu. «Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi.» *Bilgi Teknolojileri Kongresi IV*. Denizli, 2006.
- Özkan, Gülay ve İ. Bülent Gürbüz. «Bina Ortamlarının Çalışan Refahı ve Performansı Üzerine Etkisi.» *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 18.70 (2019): 616-632.
- Özsoylu, Ahmet Fazıl. «Endüstri 4.0.» *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi* 2017: 41-64.
- Öztürk, Eda ve Elif Kısar Korama. «İstanbul'daki Paylaşımlı Ofis Alanlarının Sundukları Hizmetler ve Tasarım Özellikleri.» *İstanbul Ticaret Üniversitesi, Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi* 1.1 (2018): 73-86.
- Öztürkoğlu, Yücel. «Tüm Yönleriyle Esnek Çalışma Modelleri.» *Beykoz Akademi Dergisi* 1.1 (2013): 109-129.
- PMBOK Guide. *A Guide To The Project Management Body Of Knowledge*. Project Management Institute, 2008.
- Sağlam, Ozan. «Ofis Tasarımında Çevresel Faktörler.» Yüksek Lisans Tezi. Işık Üniversitesi, 2019.
- Salkın, Ceren, ve diğerleri. «A Conceptual Framework for Industry 4.0.» Üstündağ, Alp ve Emre Çevikcan. *Industry 4.0: Managing The Digital Transformation*. Springer, 2017.
- Sanguinetti, Paola, ve diğerleri. «General System Architecture For BIM: An Integrated Approach For Design And Analysis.» *Advanced Engineering Informatics* (2012): 317-333.
- Schein, Edgar H. *Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs*. 1978.
- Sonnenfeld, Jeffrey A. ve Andrew J. Ward. «Büyük Liderler Felaketleri Nasıl Atlatır?» *Resilience*. Harvard Business Review Press, 2017. 81-123.
- Sullivan, Kerry. «Changing Technology And Forecasting Office Space Requirements.» *Property Management* 14.1 (1996).
- Şahin, Şenol. «Bilişim Sistemleri Uygulamalarının İşletme Performansına Etkileri.» *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2.6 (2014): 43-56.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. *Büro Yönetimi Modelleri*. Ankara, 2011.



- Telli Danişmaz, Aelya. «Sanal rgtlerde rgt Kültürü.» *Ekonomi, Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* 4.1 (2019): 32-40.
- Trt Haber. 2021. <<https://www.trthaber.com/haber/yasam/evden-calisma-is-dunyasini-donusturecek-580578.html>>.
- . *Evden alışma İş dünyasını Dönüştürecek*. Mayıs 2021. <<https://www.trthaber.com/haber/yasam/evden-calisma-is-dunyasini-donusturecek-580578.html>>.
- Tuan, Yi-Fu. *Space And Place: The Perspective Of Experience*. The University Of Minnesota , 1977.
- Türk Dil Kurumu. <https://sozluk.gov.tr/> .
- Türk Mühendis ve Mimarlar Odası. *TMMOB'ye Bağlı Odaların ye Sayısı*. Ocak 2022. <<http://www.tmmob.org.tr/icerik/tmmoby-bagli-odalarin-uye-sayisi-618-bin-odu>>.
- Uğur, Latif Onur. *İnşaat Sektöründe Riskler ve Risk Yönetimi*. Türkiye Müteahhitler Birliği, 2006.
- Us, Fatih ve Saadet Aytıs. «Mimari Mekanın Aktarımında Algılayıcı Hareketinin nemi.» *Tasarım+Kuram* 7 (2009): 82-98.
- nder, Burak, Cansu Aksu ve Gl Yücel. «COVID-19 Salgını ve Evden alışma: Uzaktan Mimari Tasarım retim Deneyimi.» *5. ULUSAL YAPI KONGRESİ VE SERGİSİ*. 2020.
- nğr, M. ve N. Ağat. «Bina Bilgisi Ders Notları.» İstanbul: İTÜ, Mimarlık Fakültesi, 1989.
- nver, Ebru. «Mekanın Düşey Bileşeni Duvarın Zaman ve Teknolojiye Bağlı Olarak Gelişimi ve Dönüşümü.» Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, 2007.
- Varlı, Ertan. *Büro Tasarımında Kullanıcı Standartları ve Teknoloji Kullanımının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi. Edirne, 2004.
- Vischer, Jacqueline C. «The Effects Of The Physical Environment On Job Performance: Towards A Theoretical Model Of Workspace Stress.» *Stress And Health* 23.3 (2007): 175-184.

Vischer, Jacqueline. «Towards An Environmental Psychology Of Workspace: How People Are Affected By Environments For Work.» *Architectural Science Review* 21.2 (2008): 97-108.

—. *Workspace Strategies: Environment As A Tool For Work*. Chapman & Hall, 1996.

Yıldırım, A. Buğru Bayazıt ve Uğur Renklibay. «Fiziksel Ve Davranışsal Ofis Ortamının Verimlilik Üzerine Etkilerinin İncelenmesi.» *VIII. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu*. Ankara: UYMS, 2014. 406-418.

Yılmaz, İbrahim Alpay, Aykut Pajo ve Elçin Güngör Güzeler. «Sanal Ofis ve Sanal Ofiste Kullanılan Bilgi ve İletişim Teknolojileri.» *Electronic Journal of Vocational Colleges* (2014).

Yin, Jie, ve diğerleri. «Effects Of Biophilic Interventions İn Office On Stress Reaction And Cognitive Function: A Randomized Crossover Study İn Virtual Reality.» *Indoor Air* 29.6 (2019): 1028-1039.

Yurdasever, Engin ve Yahya Fidan. «KOMB (VUCA) Dünyası ve Yeni Liderlik Becerileri.» *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* (2020).

## 7. EKLER

ANKET FORMU							
Aşağıda cevaplayacağınız anket, İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülen bir tez araştırması kapsamında düzenlenmiştir.							
Çalışmanın amacı, teknolojinin gelişmesiyle beraber değişen ofis kavramının, günümüzde yaşadığımız Covid-19 durumu da göz önüne alınarak, geleneksel sabit ofis ve uzaktan çalışma türlerine göre mimari ofisler kapsamında incelenmesidir. Vereceğiniz katkı bizim için çok önemlidir. Verilen bilgiler akademik çalışma haricinde kimseyle paylaşılmayacak ve başka amaçlar için kullanılmayacaktır.							
*Lütfen hiçbir soruyu yanıtızsız bırakmayınız							
*Bu bir test değildir. Ankette yer alan soruların hiçbir şekilde doğru veya yanlış yanıtı yoktur.							
Duyduğunuz güven ve ayırdığınız değerli zaman için teşekkür ederiz.							
Mimar Büşra UYGAL CENGİZ							
<b>A.</b>							
Cevabınızı lütfen hücre içine (X) koyarak belirtiniz.							
<b>1. Cinsiyetiniz</b>	A.( ) Kadın			B.( ) Erkek			
<b>2. Yaşınız</b>	( ) 20ve altı	( ) 21-25	( ) 26-30	( ) 31-40	( ) 41-45	( ) 45-üzeri	
<b>3. Eğitim Durumunuz</b>	( ) Önlisans	( ) Lisans	( ) Yüksek Lisans		( ) Doktora		
<b>4. Toplam Hizmet Süreniz</b>	( ) 1 yıldan az	( ) 1-5 yıl arası	( ) 6-10 yıl arası	( ) 11-15 yıl arası	( ) 16-20 yıl arası	( ) 20 yıl ve üzeri	
<b>5. Çalışma Yönteminiz</b>	( ) Geleneksel Ofis		( ) Uzaktan Çalışma		Diğer .....		
<b>6. Kadro Durumunuz</b>	( ) Sürekli Kadrolu		( ) Proje Bazlı		Diğer .....		
<b>7. Mesleğiniz</b>	( ) Mimar	( ) İç Mimar	( ) Mühendis	( ) Peyzaj Mimari	( ) Tekniker		
<b>8. Kurumda Bulunan Çalışan Sayısı</b>	( ) 1-5 arası		( ) 5-10 arası		( ) 10-20 arası	( ) 20 ve üzeri	
<b>9. Çalıştığınız Kurumdaki Göreviniz</b>	( ) Büro Sahibi	( ) Yönetici	( ) Ekip Sorumlu su	( ) Tasarı mcı	( ) Danışm an	( ) Çizim Elemanı	( ) Diğer

<b>B.</b>					
1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kısmen katılıyorum 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle katılıyorum					
Cevabınızı lütfen hücre içine (X) koyarak belirtiniz.					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak çalışanlar ve yöneticiler arasındaki güveni olumlu etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )
Geleneksel sabit ofiste, yüz yüze çalışıyor olmak proje kalitesini olumlu etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )
Sabit bir ofiste çalışmak müşterinin güvenini olumlu etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )
Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, çalışanlar arasındaki iletişimi olumlu etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )
Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, çalışanlar üzerindeki motivasyonu olumlu etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )
Geleneksel sabit bir ofiste çalışmak, tasarımın tamamlanma süresi açısından projeyi olumlu etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )
Geleneksel ofiste ofis içi giderler uzaktan çalışma şekline göre daha az yüksektir.	( )	( )	( )	( )	( )
Mimari projelerin dijital ortamda tasarlanması ve çizilmesi sayesinde zamanla uzaktan çalışma yöntemine geçileceğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Uzaktan çalışmanın yöneticilerin çalışanlara duyduğu güveni olumsuz etkilediğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Uzaktan çalışmanın çalışanların yöneticilere duyduğu güveni olumsuz etkilediğini düşünüyorum.					
Uzaktan çalışmanın proje kalitesini olumsuz etkilediğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Mekândan bağımsız, uzaktan çalışma şeklinin müşterinin mimari büroya duyduğu güven üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Uzaktan çalışmanın, çalışanlar arasındaki iletişimi olumsuz etkileyebileceğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Uzaktan çalışmanın, projenin tamamlanma süresi açısından daha fazla risk taşıdığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Uzaktan çalışma şeklinin ofis içi masraflarını azalttığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Beklenmedik durumlar karşısında uzaktan çalışma şeklinin sabit ofise göre daha az risk taşıdığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Yaptığım işin mekândan bağımsız olarak, uzaktan çalışma yöntemi için uygun olduğunu düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
Mimari ofislerin mekândan bağımsız, uzaktan çalışma şeklinde varlığını sürdürebileceğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )

<b>C.</b>					
Cevabınızı lütfen hücre içine (X) koyarak belirtiniz.					
Çalıştığınız ofis içinde BIM olanaklarından yararlanıyor musunuz?	( ) Evet	( ) Kısmen	( ) Hayır		
Projelerinizde diğer (mühendislik, cephe tasarımı vb.) tasarımcılarla/paydaşlarla ortak bir veri tabanı üzerinden proje paylaşımı yaparak çalışıyor musunuz?	( ) Evet	( ) Kısmen	( ) Hayır		
Çalışmalarınızı yürütmek için hiç geçici temin edilen çalışma mekanlarını kullanıyor musunuz?	( ) Evet	( ) Bazen	( ) Hayır		
Kurumunuzda toplantılar için dışardan geçici mekan temini yapılır mı?	( ) Evet	( ) Bazen	( ) Hayır		
Çalışmalarınız yürütmek için geçici mekan kullandıysanız bu ortamdan memnuniyet seviyeniz nedir?	( ) Memnunum	( ) Kısmen	( ) Memnun Değilim		
Çalışmalarınızı yürütmek için geçici mekan kullandıysanız bu ortamın müşterileriniz üzerindeki etkisini nasıl değerlendirirsiniz?	( ) Olumlu	( ) Orta	( ) Olumsuz		
Geçici mekân kullandıysanız neden tercih ettiğinizi lütfen işaretleyiniz.	Prestij		( )		
	Teknik olanakların daha iyi olması		( )		
	Sabit ofis masraflarından kaçınma		( )		
	Ulaşım kolaylığı		( )		
	Kapasitenin daha büyük olması		( )		
1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kısmen katılıyorum 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle katılıyorum					
Cevabınızı lütfen hücre içine (X) koyarak belirtiniz.					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Dijital ortamın mimar ve diğer paydaşlara ortak çalışma alanı sağlaması projedeki çalışanlar arasındaki iletişimi olumlu etkilemektedir.	( )	( )	( )	( )	( )
Dijital ortamın ortak çalışma alanı (örn: BIM) sağlaması projelerde hataları azaltmaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
Dijital ortamın ortak çalışma alanı (örn: BIM) sağlaması projelerde zaman tasarrufu sağlamaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
Dijitalleşme mimari ofislerde uzaktan çalışmada kolaylık sağlamaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
Mimari projeler dijital ortamda, uzaktan çalışma şekli ile yürütülebilir.	( )	( )	( )	( )	( )
Ofisimizin altyapı ve dijital olanakları uzaktan çalışma için yeterlidir.	( )	( )	( )	( )	( )

Teknolojinin gelişmesi ve dijitalleşme uzaktan çalışma şeklini olumlu etkilemektedir.	( )	( )	( )	( )	( )
Dijital ortamın mimar ve diğer paydaşlara ortak çalışma alanı sağlaması projedeki bilgi kayıplarını azaltmaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )

<b>D.</b>						
Pandemi döneminde uzaktan çalıştınız mı?	( )	Evet	( )	Kısmen	( )	Hayır
1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kısmen katılıyorum 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle katılıyorum						
Cevabınızı lütfen hücre içine (X) koyarak belirtiniz.						
Pandemi döneminde uzaktan çalıştıysanız;	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Uzaktan çalışmaktan memnunuz.	( )	( )	( )	( )	( )	
Uzaktan çalışmada teknik açıdan (yazılım/donanım) olanaklarım yeterliydi.	( )	( )	( )	( )	( )	
Uzaktan çalışmada teknik desteğe ihtiyaç duydum.	( )	( )	( )	( )	( )	
Pandemi döneminde uzaktan çalışma özel hayatımı olumsuz etkiledi.	( )	( )	( )	( )	( )	
Pandemi dönemi haricinde, uzaktan çalışma özel hayatımı olumsuz etkiler.	( )	( )	( )	( )	( )	
Uzaktan çalışma şekli özel harcamalarımı arttırdı.	( )	( )	( )	( )	( )	
Uzaktan çalışma işle ilgili harcamalarımı arttırdı.	( )	( )	( )	( )	( )	
COVID-19 virüsünün ortaya çıkması işimi olumsuz etkiledi.	( )	( )	( )	( )	( )	
Pandeminin getirmiş olduğu değişikliklere (beklenmedik durumlara) kolayca adapte oldum.	( )	( )	( )	( )	( )	
COVID-19 virüsünün çalışma yöntemimde kalıcı bir değişikliğe sebep olacağını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )	

<b>E. Cevabınızı lütfen hücre içine (X) koyarak belirtiniz.</b>			
<b>Ofis seçme şansınız olsaydı hangisinde çalışmayı arzu ederdiniz?</b>	( ) Ofisten çalışma (geleneksel ofis)	( ) Uzaktan çalışma (sanal ofis)	( ) Hibrit (kar ma)
<b>COVID-19 virüsü sona erdiğinde tercih edeceğiniz çalışma şekli nedir?</b>	( ) Ofisten çalışma (geleneksel ofis)	( ) Uzaktan çalışma (sanal ofis)	( ) Hibri t (kar ma)
<b>Aşağıdaki sorular için, ifadelerden uygun bulduğunuz üç tanesini işaretleyiniz:</b>			
<b>1. Ofisten çalışmayı (geleneksel sabit ofis) tercih ederim. Çünkü...</b>			
Geleneksel çalışma yönteminde ofis giderleri daha az olmaktadır.			( )
Çalışanların masrafları daha az olmaktadır.			( )
Sabit bir ofiste çalışmak çalışan açısından konsantrasyon ve verimliliği arttırmaktadır.			( )
Geleneksel (sabit) ofis türünde çalışıyor olmak müşteri üzerindeki güveni arttırmaktadır.			( )
Sabit bir ofiste çalışmak çalışanlar ve yöneticiler arasındaki güveni olumlu etkilemektedir.			( )
Sabit ofiste çalışmak beklenmedik durumlar karşısında daha az risk içerir.			( )
Geleneksel ofiste çalışmak çalışanlar arasındaki iletişimi olumlu etkiler.			( )
Sabit bir ofiste çalışmak çalışanların motivasyonunu arttırmaktadır.			( )
Yöneticinin belirlemiş olduğu saatlerde sabit bir ofiste çalışmak çalışanlar üzerindeki stresi azaltır.			( )
Farklı bir tercih sebebiniz varsa lütfen belirtiniz.			
<b>2. Uzaktan çalışma şeklini (sanal ofis) tercih ederim. Çünkü...</b>			
Uzaktan çalışma şeklinde ofis giderleri daha az olmaktadır.			( )
Uzaktan çalışmak çalışan açısından konsantrasyon ve verimliliği arttırmaktadır.			( )
Çalışanlar mesai saatlerini kendileri belirleyebildiği için uzaktan çalışma şeklinde stres daha düşük oranda olur.			( )
Uzaktan, istenilen saat ve yerde çalışmak çalışanların motivasyonunu arttırmaktadır.			( )
Uzaktan çalışılan bir ofis türünde çalışıyor olmak müşteri üzerindeki güveni arttırmaktadır.			( )
Uzaktan çalışmak çalışanlar ve yöneticiler arasındaki güveni olumlu etkiler.			( )

Uzaktan çalışmak beklenmedik durumlar karşısında daha az risk içerir.	( )
Uzaktan çalışmanın, çalışanlar arasındaki iletişimde olumsuz bir etkisi yoktur.	( )
Farklı bir tercih sebebiniz varsa lütfen belirtiniz.	

