

DİJİTAL HASTALIKLARA BİR ÖRNEK: “ZOOM” YORGUNLUĞUNUN NEDENLERİ VE ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Nur Emine KOÇ
İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye
nurkoc@aydin.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-3477-8019>

<i>Atf</i>	Koç, N., E. (2022). Dijital Hastalıklara Bir Örnek: “Zoom” Yorgunluğunun Nedenleri ve Çalışanlar Üzerindeki Etkileri. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 12 (2), 383-400.
------------	--

ÖZ

Son yıllarda araştırmacılar, görüntülü toplantı teknolojisinin günlük mesai uygulamasını bozacağını ve insanların sosyalleşme biçimini değiştireceğini öngörmüşlerdir. 2020 yılında Kovid-19 pandemisi, görüntülü toplantı sayısında etkili bir artışa sebep olmuştur ve “Zoom”, ücretsiz ve kullanımı kolay olduğu için başlıca kullanılan yazılım haline gelmiştir. Yazılımı, verimlilik, öğrenme ve sosyal etkileşim için önemli bir araç olsa da tüm gün görüntülü toplantıda olmak yorucu olup “Zoom Yorgunluğu” teriminin popüler olmasını sağlamıştır. Bu makalede “Zoom Yorgunluğu”nun olası sebepleri üzerine odaklanılmıştır ve mevcut “Zoom” ara yüzünün muhtemelen sebep olduğu psikolojik, sosyal ve fizyolojik sonuçların çeşitli yönlerini belirleyen dört argüman üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmada ayrıca, “Zoom” kullanan 16 çalışanın, “Zoom” yorgunluğu durumları odak grup görüşmesi yöntemi ile incelenmiştir. Bu amaçla “Zoom” platformunu gerek iş gerekse özel görüşmeler için sık kullanan 8 kadın 8 erkek çalışan ile görüşülmüştür. Görüşmede kişilerin “Zoom” hakkındaki düşünceleri ve platformu kullanım sıklıkları hakkında bilgi alınmış ve “Zoom” yorgunluğu üzerine fikirlerine başvurulmuştur. Araştırma sonucunda, “Zoom” platformu vasıtasıyla çalışanlar üzerinde araştırılan dört argümanın: göz teması yoğunluğu, hareketsizlik, yarattığı ayna etkisi ve bilişsel yük fazlalığı “Zoom” kullanıcıları üzerindeki etkisi kanıtlanmış olup, bu platformunun gün içerisinde uzun saatler kullanılması ile tetikleyici etken oldukları görülmüştür. Ayrıca pandemi sebebiyle bir ihtiyaç haline gelen bu platformun bilinçli kullanımı ile zararlarının azaltılabileceği öneriler hem platforma hem de kullanıcılarına sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Görüntülü Toplantı, Fiziksel Yorgunluk, Psikolojik Yorgunluk, Sosyal Yorgunluk, Yakın Mesafe Bakış, Bilgisayar Ortamlı İletişim.

AN EXAMPLE OF A DIJITAL DISEASE: CAUSES OF THE “ZOOM” FATIGUE AND ITS EFFECTS ON EMPLOYEES

ABSTRACT

In recent years, researchers have predicted that video meeting technology will disrupt the daily work practice and change the way people socialize. In 2020, the Covid-19 pandemic caused an effective increase in the number of video meetings; furthermore, “Zoom” has become mainstream software because it's free and easy to use. While its software is an essential tool for productivity, learning, and social interaction, being in a video meeting all day is tiring and has made the term “Zoom Fatigue” popular. Within this article, possible causes of “Zoom Fatigue” and four arguments that determine various aspects of the psychological, social and physiological consequences that the current “Zoom”

interface is likely to cause are focused on. In this study, “Zoom Fatigue” conditions of 16 employees using “Zoom” are also examined by focus group discussion. For this purpose, 8 female and 8 male employees frequently using “Zoom” platform for both business and private meetings are interviewed. During the interview, information obtained about the thoughts of the people through “Zoom” and the frequency of their use of the platform, and their opinions on “Zoom Fatigue” are consulted. As a result of the research, the effects of the four arguments studied on the employees about “Zoom” platform: intensity of eye contact, inactivity, mirror effect it creates and the cognitive load excess on “Zoom” users have been proven and the use of this platform for long hours during the day has been observed to be the trigger factor; further more, suggestions that can be reduced by the conscious use of this platform, becoming a necessity due to the pandemic, were presented to both the platform and its users.

Keywords: *Video Meeting, Physical Fatigue, Psychological Fatigue, Social Fatigue, Close Look, Computer Mediated Communication.*

GİRİŞ

21. yüzyılda hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler insanların yaşam tarzlarında ve alışkanlıklarında büyük değişikliklere sebebiyet vermiştir. Özellikle pandemi sürecinde karantinaya maruz kalan insanlar tarafından yeni alanlar keşfedilerek normal hayata devam etmenin yolları aranmış ve iş hayatını pandemi de sürdürebilmek adına yeni yollar denenmiştir. Bu süreç içerisinde, medyanın kullandığı teknolojik altyapının olanaklarına göre, içerik ve biçim iç içe geçmiş; araç/ortam mesajın, mesaj aracın yerini almış, birbiriyle özdeşleşmişlerdir (Koç, 2016). Bilgisayar ve telefon üzerinden gerçekleşen görüntülü toplantı platformları popülerliğini arttırmış, iş ve okul hayatına sürdürülebilirlik kazandırmıştır. 2020’de Kovid-19 pandemisi, görüntülü toplantı sayısında önemli oranda bir artışa sebep olmuştur. Görüntülü toplantılar dünya çapında okulların ve birçok işletmenin çalışanlarının buldukları ortamlarda çalışmaya devam edebilmesi için önemli bir araç olmuştur. Sosyal mesafe protokollerinin insanları fiziksel olarak birbirlerinden uzak tutması dolayısıyla yapılan sanal toplantı sayısı günde yüz milyonlar olmak üzere birdenbire artmıştır. Özellikle “Zoom” platformu yüz milyonlarca insana görüntülü toplantıyı ücretsiz ve kolay erişebilir hale getirerek tüm çalışma ortamlarına yardımcı olmuştur. Üstelik toplantıların sanal ortamlarda gerçekleşmesi pandemi sürecinde ve sonrasında da fiziksel ulaşımın azalmasından dolayı fosil yakıt tüketiminin azalmasına ve mekânsız yapısıyla dünyanın her yerinden katılım sağlanabileceği rahat toplantılar yapılmasına yardımcı olmuştur. Örneğin bir çalışma, görüntülü toplantıların yüz yüze toplantının gerektirdiği enerjinin %10’undan daha azını kullandığını göstermiştir ve son zamanlarda yapılan bir inceleme de çalışmaların çoğunun evden çalışmanın enerji tasarrufu sağladığını gösterdiğini belirtmiştir (BTM, 2020).

Diğer yandan, tüm gün görüntülü toplantıda olmak çok yorucu olup bunu tefsir eden başlıca haberlerle beraber “Zoom Yorgunluğu” terimi popüler olmuştur. Görüntülü toplantı sırasında insan davranışını inceleyen insan-bilgisayar etkileşimi ve iletişime yönelik onlarca deneysel çalışmaların olmasının yanında bu platformda bir gün boyunca saatlerini harcamanın psikolojik sonuçlarını incelemek de gerekmektedir. Bu makale, mevcut görüntülü toplantı uygulamasının neden yorucu olduğuna dair teorik bir açıklama sunmaktadır. Popüler görüntülü konuşma platformlarının insanın zihnini ve bedenini yoran yönleri bulunmaktadır. Bu makalede bunların etkilerini azaltmanın yollarına da yer verilmiştir. Genel olarak görüntülü toplantının tartışılması yerine özellikle “Zoom” un tercih edilme sebebi, “Zoom” un en çok kullanılan görüntülü konuşma platformu olması, gerek okullarda (ilkokul, lise ve üniversite) gerekse işyerlerinde dünya çapında tercih edilen bir platform olmasıdır. Aralık 2019’da 10 milyon kullanıcısı varken 5 ay sonra 300 milyondan fazla kullanıcısı olan “Zoom” platformu, kullanıcılarına yazılımının aynı anda birden çok yerde bulunma özelliğini sağlayarak “Zoom” sözcüğünün “Googling” gibi görüntülü toplantı yerine fiil olarak kullanılmasını sağlamıştır (Iqbal, 2020). Dolayısıyla marka adı ürün kategorisi için anlam bilimsel bir etiket olarak kullanıldığından “Zoom Yorgunluğu” önemli bir konu haline gelmiştir.

Makalede “Zoom Yorgunluğu” nun dört argümanı üzerine odaklanılmıştır: Gözün çok fazla miktarda ve yakından, kişilerin üzerine dikilmesi, bilişsel yük oluşumu, kendi videosuna bakmaktan kaynaklanan sürekli kendini değerlendirme hissi ve fiziksel hareketlilik üzerine yaratmış olduğu kısıtlamalar.

Ayrıca çalışan ve araştırmaya gönüllük esasıyla katılım sağlayan 16 (8 kadın- 8 erkek) katılımcı ile derinlemesine görüşme yapılarak “Zoom Yorgunluğu” nun çalışma hayatındaki zorlukları gözler önüne serilmeye çalışılmıştır. Bu vesile ile bu zorlukların minimuma indirgenmesi için öneriler sunulmaktadır.

Görüntülü Toplantı Teknolojileri: “Zoom” Örneği

21. Yüzyılda hızla ilerleme kaydeden görüntülü toplantı teknolojileri pandeminin etkisiyle hızını arttırarak hem iş hem de sosyal hayatın içinde yerini almıştır. Bu bağlamda “*yeni medya teknolojileri, kurumsal işleyişleri oldukça hızlandırmış ve bunun sonucunda toplum yaşamında önemli yer tutan, tüketime ulaşımı kolaylaştıran ve yaşam alanlarını etkileyen bazı pratikleri dönüştürmüştür*” (Bayrak, 2021: 160). Özellikle kapanma dönemlerinde işyerlerinin tercih ettiği bu yeni medya uygulamaları gerek okullarda gerekse sosyalleşmek adına çok sık kullanılmaya başlamıştır.

Mart 2020’de Dünya Sağlık Örgütü Kovid 19 pandemisi ile bir acil durum ilan etmiştir. Bu duruma göre sosyal teması azaltmak adına dünya çapında tüm hükümetler bu durumunu kabullenip uygulamaya geçirmiştir. Sonuç olarak kişilerin genellikle evlerinin dışında gerçekleştiriyor oldukları tüm faaliyetlerin evlerde yapılması gerekliliği doğmuştur. İnsanların evde kalma gerekliliği ile tüm faaliyetler görüntülü toplantı teknolojileri üzerinden gerçekleşmeye başlamıştır.

Türkiye’de de konferanslar, toplantılar, kongreler, doktor muayeneleri, diyetisyen randevuları ve dersler gibi pek çok alanda kullanılmaya başlayan bu tür uygulamalar karantina dönemlerinin vazgeçilmez bir aracı olmuştur. Dijital sosyallığe bir adım daha yaklaştıran bu tarz uygulamalar insanların iletişimsel olarak varlıklarını sürdürmeleri için en önemli ihtiyaçlar listesinde yerini almıştır. Her ne kadar pandemi öncesi de bu platformlar kullanılıyor olsa da pandemi dönemi ile birlikte, tüm iş formları ve okul müfredatları yeniden düzenlenmiş ve bu platformlara entegre bir şekilde iş ve sosyal hayatın sürdürülebilirliği devam ettirilebilmiştir. Bu teknolojilerin en popüler ve en çok kullanılanı “Zoom” platformu olmuştur. Aralık 2019’da günlük yaklaşık 10 milyon kullanıcısı olan ve Türkiye’de neredeyse hiç bilinmeyen bir platform olan “Zoom”, Mart 2020 de günlük kullanıcı sayısı 200 milyona, Nisan 2020’de 300 milyona, Aralık 2020’de ise 350 milyona ulaşarak kendi rekorunu kırmıştır (Chawla, 2020).

Türkiye’de kullanılan diğer bulut bazlı video konferans uygulamalarından başlıcaları: Skype, Google Meet, Microsoft Teams, Adobe Connect’tir.

Skype:

“Skype” uygulaması tüm dünyadaki kişilere sohbet imkânı tanıyan bir video konferans uygulamasıdır. Milyonlarca kişi ve işletme “Skype” ta diğer kişilerle ücretsiz görüntülü ve sesli çağrı yapıp anlık mesaj gönderip dosya ve sunum paylaşabilir. “Skype” aynı anda cep telefonu, tablet ve bilgisayarda da kullanılabilir. Nisan 2003’te Skype.com and Skype.net adlarıyla dijital hayata başlamıştır. Kuruluş aşamasında anlamlı bir marka adı bulmak isteyen girişimciler, birkaç farklı isim üzerine odaklanmışlardır. İlk olarak “Sky peer-to-peer” (Kişiden Kişiyeye Gökyüzü) ismine karar verilmiştir. İsmi uzun olduğu düşünülünce “Skyper” olarak kısaltılmak istenmiştir. Fakat “Skyper” ismi daha önceden alındığı için, “Skype” isminin kullanılmasında karar kılınmıştır (Stokel-Walker, 2020).

Ağustos 2003’te ilk beta sürümü kullanıcılara sunulmuştur. Haziran 2004’te SkypeOut’u destekleyen ilk beta sürümü çıkarılmıştır. Ekim 2004’te ise ilk defa 1 milyon “Skype” kullanıcısı aynı anda uygulamaya bağlanmıştır. Şubat 2005’de 2 milyon aktif kullanıcıya ulaşmıştır. Mart 2005’de SkypeIn beta sürümü piyasaya sürülmüştür. Mayıs 2005’de 3 milyon aktif kullanıcıya sahip olmuştur. Ekim 2005’de eBay.com “Skype”ı satın almıştır ve 10 Mayıs 2011’de Microsoft’a 8.5 milyar dolar karşılığında satılmıştır. En fazla 100 kişiyle aynı anda sesli ve video konferans yapmaya olanak sağlayan “Skype” uygulaması “Zoom” a nazaran sınırsız dakika görüşmeye açık olmasına rağmen “Zoom” un 40 dakika ile limitli olan algoritması daha çok tercih edilmektedir. “Zoom” gibi kayıt özelliği mevcuttur. “Zoom” un aksine, sadece kayıt altına alan kişi değil toplantıya katılan herkese kaydı görüntüleme imkânı sağlar. Ara yüzü “Zoom” a göre daha zor ve karmaşık olan “Skype” sadece video ile de sınırlı değildir. Aynı zamanda sesli konferans, web seminerleri, çevrimiçi toplantılar gibi hizmetleri de bulunmaktadır. Nisan 2020 verilerine göre günlük 40 milyon kullanıcıya ulaşan uygulama, 31 Temmuz

2021’de iş için olan ücretli uygulamasının kapanacağını duyurarak ücretsiz uygulamasına hala devam etmektedir.

Google Meet:

2017 yılında Kaliforniya, ABD’de Alphabet Şirketi ve Google tarafından kurulmuştur. Google Hongouts kapatılınca insanlar “Zoom, Skype, Teams” gibi rakiplere yönelmiştir. Kitle kaybeden Google ise bunun karşılığında Alphabet ile birlikte görüntülü konferans için “Google Meet”i geliştirmiştir. “Google Meet”, G Suite hattının bir parçasıdır. “Google Meet” geliştirilmiş bir video konferans ve video telefon platformudur. Hongouts’un aksine iş ve eğitim için profesyonel bir platformdur. Video konferans sırasında videoyla entegreli konuşmaya dayalı otomatik alt yazı özelliği bulunmaktadır. Uygulamada ekran, takvim, belge paylaşımları yapılabilmektedir ve aynı zamanda çağrılar şifrelenebilir. “Google Meet”in ücretsiz ve ücretli sürümleri bulunmaktadır.

Sade ve minimalist bir ara yüze sahiptir. Konferans sırasında ücretsiz planda 100 kişi katılım sağlayabilmektedir. Özellikle Kovid 19 salgını tedbirleri nedeniyle toplantıların, eğitimlerin sanal ortamda gerçekleştirilmesi sebebiyle her geçen gün kullanıcı sayısı artmaktadır. Mayıs 2020’de yapılan analizler sonucu günlük aktif kullanıcı sayısı yaklaşık 100 Milyon olarak açıklanmıştır. Her gün ise yaklaşık 3 Milyon yeni kullanıcı kaydolmaktadır. “Google Meet” daha çok eğitim, iş toplantıları için kullanılmaktadır. Kullanıcı katılımı sınırı yüksek olduğundan dolayı toplu konferanslar için tercih edilmektedir. Fakat “Zoom”un aksine, kullanıcıların güvenliğini sağlamak amacıyla görüşmeler kayıt altına alınmamaktadır. Uygulamada Google’ın renkleri kullanılmıştır. Google kurulurken dikkat çekmesi amaçlı logoda her harf farklı renklerle tasarlanmıştır. Google’da “L” harfi hariç diğer harflerde ana renk, “L” harfinde ise ara renk kullanılmıştır. Bunun anlamı ise “Google Kuralları Takip Etmez” sözünden gelmektedir. “Google Meet”in logosunun video kamera olmasının sebebi ise uygulamanın bir video telefon yazılımı olmasından kaynaklıdır. İsmi ise çok sade ve Google’ın ihtişamına uygun konularak buluşma anlamına gelen insanları birleştiren bir uygulama olduğunu vurgulayan şekildedir (Hughes, 2020).

Microsoft Teams:

“Microsoft Teams” 2016 yılının Kasım ayından beri faaliyet halindedir. “Skype” ve “Zoom” gibi ücretsiz bir uygulama olmayan “Microsoft Teams” diğer uygulamalara göre daha güvenlidir. Koronavirüs kapsamında evden çalışma sürecinin yaygınlaşmasıyla birlikte popülerliği giderek artan uygulamalardan biri de Microsoft’un yaygın olarak kullanılan ve kurumsal çalışanlar arasında iletişimi sağlayan Teams uygulamasıdır. Başvuru talebinin artmasının ardından gün boyu ücretsiz toplantı işlevini getirmiştir. Bu nedenle Teams kullanıcıları, ailelerini veya arkadaşlarını Teams uygulamasına katılmaya ve video konferanslara katılmaya davet edebilirler. “Microsoft Teams”in logosuna bakıldığında, Teams’i temsil eden “T” harfinin öne çıktığı bu logo, mavinin üç tonundan oluşmaktadır. Her rengin bir anlamı, bir etkisi olduğunu düşünüldüğünde “Microsoft Teams”in de mavi rengi seçme nedeni mavi renginin, güven ve huzur verici ve özgürlükçü etkisidir. İtibar, başarı gibi duyguları ön plana çıkarmak isteyen “Microsoft Teams” bu yüzden logo olarak bunu kullanmıştır. 2019’da 75 milyon olan günlük kullanıcı sayısını, 2020 yılında 115 milyon, 2021 yılında 145 milyon olarak güncelleştir. “Zoom” gibi dakika sınırı olmayan görüşmelerde diğer platformlardan farklı olarak bir seferde 1000 kişiyi içeren toplantı düzenlenebilmektedir. Microsoft’un tüm ürünleri ile entegre çalışabilen uygulama pek çok okul ve işyerinin güvenli video konferans uygulaması olarak Türkiye’de de popülerdir (Shensa, 2017:150).

Adobe Connect:

“Adobe Connect”, eski adıyla Elluminate Live vs. Macromedia Breeze, Adobe’ a bağlı bir yazılım şirketinin alt bileşenlerindedir. Dünya’nın 10 büyük grafik ve medya yazılımlarını üreten bir şirkettir. Adobe Şirketi Aralık 1982 yılında, John Warnock ve Charles Geschke tarafından 2.5 milyon sermaye ile ABD menşeli Kaliforniya eyaletinde Silikon vadisinden esinlenilerek kurulmuştur. Adobe isminin anlamı Türkçe de ‘Kerpiç’ olarak tanımlanır. Adobe logosunu da aynı zamanda bir grafik tasarımcısı John Warnock’ın eşi, Marva Warnock tarafından dizayn edilmiştir. Adobe, Aralık 2005’te, Coldfusion , Dreamweaver , Flaş ve Flex ürünlerini portföyüne katmıştır. 2010 itibarıyla, Adobe Systems’in 9117 çalışanı vardır.

“Adobe Connect”’in logo rengi, paylaşım, doğa, huzur, iş birlikteliği, denge, uyum, sağlık, para ve cömertliğin rengi olmasının yanı sıra aynı zamanda da aklın ve bilincin de rengidir. Kullanıldığı tonlara göre insanda bıraktığı hisler farklılık gösterir. Savunma sektörü ve doğa dostu imajı vermek isteyen birçok firmanın da kullandığı renktir. Bu arada birçok marka da çevreye olan duyarlılığını vurgulamak için yeşil tonunun hâkim olduğu kampanyalar kurgular.

“Adobe Connect”, dijitalleşme çağında yer, zaman ve mekândan bağımsız olarak, sanal ortamda farklı katılımcıların bir arada toplanabilmesini amaçlayan ve sadece bilgisayarlarında bulunan güncel bir internet tarayıcısı (Internet Explorer, Firefox, Opera vb.) ve bilgisayarların %98’inde yüklü olan Adobe Flash Player sayesinde bir web adresine (URL) tıklayarak toplantı ve eğitimlere anında ulaşılabilirliği üzerine tasarlanmış, iş ve eğitim alanında kullanılan bir uygulamadır. Ücretli ve güvenilirliği diğer bu tarz platformlara göre daha fazladır. Dünyanın neresinde olursa olsun öğrenciler öğretmenleriyle, ortaklar firma sahipleriyle, müşteriler satıcılarla, şubeler merkez firmalarla anında iletişim kurabilirler. Masaüstü ve cep telefonunu indirebilir. Katılımcılar ile sesli, görüntülü ve yazılı iletişim kurabilir, eş zamanda hızlı bir şekilde geniş hedef kitlesi ile iletişime geçebilir. Eğitim ve iş alanında sunum gerçekleştirilebilir, yazılım ve animasyonlar veya simülasyonlar ile toplantı yapılabilir, örneğin seminer, konferans vs. havasında etkinlikler düzenlenebilir. İş alanında eğitim amaçlı örneğin; satış ve pazarlama etkinlikleri hakkında eğitim verilebilir, iş toplantılarının veya derslerin kaydı tekrar tekrar izlenebilir, konu veya olayla alakalı tartışma veya anket düzenlenebilir. Günümüzde yaygın olan uzaktan eğitim için bu uygulamada sanal sınıflar oluşturabilir, öğrencilerin performansları ve derse katılımları devamlı takip edebilir, bunun hakkında rapor hazırlanabilir, müfredat içerikleri ve eğitim içerikleri çizerek anlatılabilir ve yayınlanabilir. Bilgisayar ekran ve dokümanları “Adobe Connect” uygulamasında paylaşılabilir, ayrıca katılımcıların paylaşılan bir içeriğe erişim sağlamaları için de ek bir yazılım yüklemesine ihtiyaçları yoktur (Riva, 2021:80).

“Adobe Connect”, Flash Player teknolojisini kullanması sebebi ile kurulum gerektirmez. Bu sebeple dünyada ve Türkiye’de yaygın kurumsal kullanıma sahiptir. Dünyada, Amerika Savunma Bakanlığı, Amerika Başkanlık birimi, Reuters, Siemens, Toshiba, Phillips Health Care, Türkiye’de Telpa, Novartis, Servier, Dış İşleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, TOBB, Anadolu Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, İstanbul Aydın Üniversitesi vb. birçok kurum ve kuruluş tarafından kullanılmaktadır. Fakat ara yüzü “Zoom” kadar kolay ve kullanışlı olmadığından onun kadar yaygın kullanıma sahip değildir.

Zoom:

“Zoom” platformu, mobil cihazlar (akıllı telefon, tablet vb.) ve masaüstü cihazlar (pc, laptop vb.) üzerinden kamera ve mikrofon ile görüşme altyapısı imkânı sunan bir video konferans uygulamalarından biridir. Sesli konferans, web seminerleri, çevrimiçi toplantılar gibi hizmetleri bulunmaktadır. (Toplantı, Konferans Odası, Telefon İletişimi ve Mesajlaşma) gibi. Hem uygulaması üzerinden hem de tarayıcı üzerinden giriş yapma kolaylığı sayesinde kullanıcılar her türlü alandan platforma giriş yapabilmektedir. Uygulamada 100 katılımcıya kadar 40 dakika ücretsiz görüşme yapılmaktadır.

“Zoom”, Eskiden Cisco Webex adlı, video konferans uygulamalarıyla ilgilenen Amerikan şirketinin mühendisi Eric Yuan tarafından 2011’de kurulmuştur. Şirketin ilk adı Saasbee,Inc’dir, daha sonra 2012 senesinde değiştirilerek “Zoom” adını almıştır. “Zoom”, kurulduğu zamandan bu zamana kadar aynı logoyu kullanmıştır. Tasarımcılar logoyu, ek herhangi bir öge olmadan küçük harflerle platform adının yazıldığı basit bir logo olarak kullanmışlardır. Simgenin kolay ve akılda kalıcı bir tasarımının olması, programın ayırt edici bir özelliğidir. Bu logo, keskin hatları olmayan, kenarları yumuşatılmış mavi renkli harflerden oluşmaktadır. Yuvarlatılmış harfler, yazıya dostça bir anlam kazandırmaktadır. Markanın temel ilkeleri olan minimalizmi, sade olmayı ve cesareti temsil etmektedir. Web dışındaki cihazlarda ise mavi arka plan üzerinde beyaz video kamera ögesi bulunmaktadır. Bu kamera vurgusu ise uygulamanın asıl amacı olan görüntülü görüşmeye atıf yapmaktadır. Mavi rengin diğer uygulamalarda olduğu gibi “Zoom” içerisinde de kullanılması, mavinin güven ve dürüstlüğü temsil etmesinden kaynaklanmaktadır (Riva, 2021:79).

Kaliforniya’da kurulan bu uygulama 2013 senesinde yayımlanmaya başlamıştır ve birkaç ay sonra 1 milyon kullanıcıya ulaşmıştır. Mart 2020’de 1 günde 2.13 milyon kez indirilmiştir. Sanal toplantıların gerçekleştiği “Zoom” Bulut Toplantı Platformu, 15 Mart 2020 itibariyle Appstore’da ilk sırada yer almıştır. Uygulama dünya çapında yapılan araştırmalar sonucunda en iyi 200 Eğitim-Öğretim uygulaması listesinde yer almıştır. Kovid19 salgını sebebiyle 20 ülkede 90.000’den fazla okul, “Zoom” üzerinden eğitim vermeye devam etmiştir. %40.49 pazar payına sahip olan bu uygulama, en popüler görüntülü konuşma platformu haline gelmiştir. Mart 2020 itibariyle iki aylık süreç içerisinde aktif kullanıcı sayısı %67 oranında artmıştır. Diğer görüntülü platformlar ilk kurduklarında sesli görüşme sistemine önem vermişlerdir ancak “Zoom” un ilk hedefi görüntülü görüşme olmuştur. Bu sebeple diğer uygulamalara oranla “Zoom” da bağlantı kopukluğu, donma gibi problemler çok daha az miktardadır. “Zoom” aktif kullanıcı sayısı pandemiyle birlikte 200 milyona yükselmiştir. 2019 Aralık’ta günlük toplantı katılımcı sayısı 10 milyon iken, 2020’de bu sayı 300 milyona yükselmiştir. “Zoom” u ücretsiz olarak kullananların Türkiye’deki oranı Nisan 2020’de 139 kat artmıştır. Aynı zamanda 2020 Nisan da “Zoom” un toplantı süresi senelik 2 trilyon dakikayı geçmiştir. 2021 “we are social” verilerine göre Türkiye’de en çok indirilen 6. uygulamadır.

2019 senesinde “Zoom” şirketi halka açılmıştır. Halka açılmadan önce Dropbox “Zoom” a 5 milyon dolar yatırımda bulunmuştur. Özellikle pandeminin varlığı, “Zoom” un yükselişine zemin hazırlamıştır. 2020 senesinde gelirlerini yaklaşık %326 arttırarak 2,6 milyar dolara yükseltmiştir. Şirketin güncel piyasa değeri 119,6 milyar dolar seviyelerindedir. Şirketin CEO’su Eric Yuan’da servetine son 1 sene içerisinde servet katarak 3,6 milyar dolardan 19,8 milyar dolara yükseltmiştir. Dünyanın en zengin 93. insanı olarak yerini korumaktadır.

“Zoom” un mahremiyet ve etik kuralları incelendiğinde “Zoom bombing” terimi akla gelmektedir. Bu kavram, davetsiz kişilerin sanal toplantı odalarına girerek, ekran paylaşımı özelliği ile şiddet, ırkçı ya da cinsel içerikli videoların paylaşılması konusuna verilen isimdir. Bu durum sebebiyle başta Amerika olmak üzere pek çok ülke, mahremiyet kurallarının ihlal edilmesi sebebiyle özellikle okullarda “Zoom” uygulamasının yasaklamasına neden olmuştur. Hatta bu olayın gerçekleşmesi sebebiyle New York savcılığı, “Zoom” a güvenlik incelemesi başlatmıştır. Bu sebeple, “Zoom”, 29 Mart 2020’de gizlilik politikasını güncellemiştir. Aynı zamanda gizlilik ihlalleri sebebiyle “Zoom” kullanımı SpaceX, Nasa gibi şirketlerde de yasaklanmıştır. 2020 yılında kişisel veriler hakkında çokça uyarı yapılan uygulamada, 500 binden fazla “Zoom” kullanıcısının verilerinin Darkweb’te satışa çıktığı öğrenilmiştir. “Zoom” un IOS uygulamasından Facebook’a bilgi kaçırmayı gizlilikle alakalı büyük sorunları da beraberinde getirmiştir. “Zoom”, kullanıcıların izni olmadığı halde “Facebook” başta olmak üzere 3. taraf şirketlerle bile bilgi paylaşımında bulunmuştur. Paylaşılan bilgiler arasında cihaz bilgilerinin olduğu öğrenilmiştir. Bu skandal sonrasında Eric Yuan kullanıcılardan özür dilemiştir. Cihaz bilgilerinin “Facebook” ta toplandığını fark edip, kullanıcılarından uygulamayı güncellemelerini istemiştir. “Zoom” ile yapılan bazı konuşmaların, yanlışlıkla Çin de veri merkezlerine aktarıldığı açıklanmıştır. Daha sonra “Zoom” çalışanları bu açığı fark ederek, güvenlik açığını giderdiklerini belirtmişlerdir (Sans, 2019:146).

“Zoom” ayrıca, toplantıların güvenliğini yükseltmek amacıyla 256 bit AES-GCM şifreleme ile toplantıların korunmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda uçtan uca şifreleme metodu sayesinde de kullanıcıların gizliliğine önem vermektedir. “Zoom”, Kaliforniya Tüketici Gizlilik Kanunu ve Genel Veri Koruma Yönetmeliği gibi yasalarla hem platformun hem de kullanıcılar için olan gizlilik kurallarına riayet eden bir politikaya sahiptir. Kullanıcıların toplantılarını depolayarak satmadığını ve pazarlamadığını da ayrıca belirtmiştir (Sans, 2019:148). Bunca açık olmasına rağmen “Zoom” en çok kullanılan video konferans uygulaması olarak kullanılmaya devam etmiştir. Türkiye’de de devletin Eba uygulaması olarak devlet okullarında kullanılan tek platform olarak popülerliğini korumuştur. Sağlık kuruluşlarında doktor hasta görüşmeleri, üniversitelerde tez izlemeleri ve savunmaları, webinarlar, kongreler, konferanslar, psikologlarla hasta görüşmeleri, hatta sporcularla yapılan çevrimiçi karşılıklı antrenmanlar dahi çoğunlukla “Zoom” platformu üzerinden yürütülmüştür. Bu sebeple olumlu ve olumsuz yönleri en çabuk keşfedilecek olan platform da “Zoom” olmuştur.

Video konferanslardaki artış, bu platformların pandemi dönemindeki aşırı kullanımının kullanıcılar üzerindeki olumsuz etkilerini de düşünmeye sevk etmiştir. “Zoom” platformunun yoğun ve popüler

kullanımı yorgunluk teriminin de direkt “Zoom” üzerinden kullanılmasına yol açmıştır. Bu çalışmada da “Zoom Yorgunluğu” nun dört argümanı incelenerek kullanıcılar üzerindeki etkisi de derinlemesine görüşme tekniğiyle gözler önüne serilmeye çalışılmıştır.

Yakın Mesafeden Göz Teması Yoğunluğu

Görüntülü sohbetlerdeki göz teması miktarı ve etkileşimi olduğu kadar ekranlardaki yüzlerin boyutu da doğal değildir. Normal bir toplantıda insanlar çeşitli biçimde konuşmacıya bakar, notlar alır veya başka yere bakarlar. Ancak “Zoom” çağrılarında herkes, her zaman her yere bakar. Bir dinleyici sözsüz olarak bir konuşmacı gibi muamele görebilir, yani bir toplantıda bir kere dahi konuşmasanız bile sürekli size gözünü dikip bakan yüzlere bakıyor olursunuz. Göz teması sayısı önemli ölçüde artmıştır. Bailenson “Topluluk önünde konuşma sosyal kaygısı toplumumuzda var olan en büyük fobilerden birisidir. Orada durmanız ve herkesin size gözlerini dikip bakması stresli bir deneyimdir” diye belirtmiştir (2021:2). Toplantı esnasında konuşmacılar ya da diğer katılımcılar fark edilmiş olup olmamayı düşünmeksizin kendi görüntülerinin nasıl görüldüğüne odaklanırlar. Böylelikle toplantının konusundan çok aslında kendi görüntüsüne odaklanan katılımcı toplantı konusuna yüz yüzdaki kadar odaklanmaya bilmektedir.

Bir diğer stres kaynağı da monitörünüzün boyutuna veya harici bir monitör kullanıp kullanmamanıza bağlı olarak görüntülü toplantı çağrılarındaki yüzlerin konforunuzu bozacak kadar büyük görünebilmesidir. Bailenson “genel olarak çoğu kurulumda bir meslektaşla veya yabancı biri ile birebir sohbette, yüzleri normalde birisiyle yakından iletişim kurduğunuz bir kişisel alanın benzeri olacak bir boyutta görünür” demiştir (2021:10). Birinin yüzü, gerçek hayatta da yakın mesafede olduğunda, beyin bunu kişisel alana müdahale olarak algıladığından yoğun bir şekilde sürekli uyarılır. Bailenson “Aslına bakarsanız siz “Zoom”u çok uzun süreler boyunca kullanırsanız bu aşırı uyarılmış durumda oluyorsunuz” diye belirtmiştir (2021:15).

Herhangi bir “Zoom” toplantısına sadece katılmak dahi sözsüz davranışın konusudur. Asansör de her zaman sözsüz davranışın teori ve bulguları konusunda çok iyi bir örnek olmuştur. Asansörde insanlar sözsüz normu ihlal etmeye zorlanırlar. Yabancı kişilerle çok yakın temas halinde kalınır. Bu durum, yabancılara gösterilecek tipik yakınlık seviyesini aşar ve rahatsızlığa sebep olur (Argyle, 1965:290). Sonuç olarak, asansördeki insanlar, bakışlarını minimize etmek üzere aşağıya bakarak veya bakışlarını kaçırarak diğer insanların yüzlerine bakmaktan kaçınırlar. İnsanlar bağlam içinde rahatsız edici durumun azalmasını sağlamak için başka bir davranışı ortaya koyarak telafi ederler. Aynı durum, kalabalık otobüs ve metrobüsler gibi kişisel alanına müdahale olunan kişilerin davranış biçimleri ile de örtüşmektedir. Telefonla ya da dışarıdaki manzara ile ilgilenen kişiler kendi alanlarına yapılan müdahaleden kaçınma yoluna başka bir davranış sergileyerek tepki verirler. Bakış ve kişiler arası mesafe arasında olan bu sözsüz davranış, sanal ortamlarda özellikle “Zoom” üzerinden düşünüldüğünde aynı kaçınma davranışını sergileyemeyen kişiler kendi kişisel alanlarına sürekli müdahale edildiğini düşünecektir (Argyle, 1965:300).

“Zoom” da farkında olmadan ve hatta mecburen maruz kalınan yakından görünen yüzlerle karşı karşıya kalma durumu, aslında yakın ilişkiler için etkileşim kurma biçimi iken, meslektaşlar ve hatta yabancılarla etkileşim kurma biçimine dönüşmüştür. Bu durum ile ilgili düşünülmesi gereken iki ayrı unsur vardır: Yüzlerin ekrandaki boyutu ve izleyicinin göz temasına benzer şekilde başka bir kişinin yüzünü ekranda gördüğü süre.

Ekrandaki yüzlerin boyutu bilgisayar ekranına, birinin ekrandan ne kadar uzakta olduğuna, “Zoom” da seçtiği görüntü yapılandırmasına ve ızgara deseninde kaç tane yüz olduğuna bağlıdır. Öncelikle birebir görüşme ele alındığında Hall’un kişisel alan üzerine yaptığı başlıca çalışmasında, 60 cm altındaki her oran aile ve yakın kişiler için saklanan kişiler arası bir mesafe modeli olan “yakın” olarak sınıflandırılır (1966:35). Oysa ki, “Zoom” üzerinden yürütülen birebir toplantılarda katılımcılar, aile ve yakın arkadaşlara özgü bir kişiler arası mesafeyle etkileşim haline geçmektedir. Örneğin, bir “Zoom” toplantısı anında her bir kişinin bilgisayarının önünde bir sandalyede oturduğu düşünüldüğünde, konuşmacı görünümü yapılandırılmasında yani yüzün daha küçük ve diğer kullanıcıların fotoğraflarının üstünde olduğunda diğer kişinin ekranda çeneden kafasının üstüne kadarki kısım ölçüldüğünde yaklaşık olarak

13 cm'dir. Daha sonra aynı kişi ile yüz yüze görüşüldüğünde kişinin kafasından aynı uzunluğu almak için ileri ve geri hareket edilip yüz yüze dururken en az 50 cm uzakta durmak gerekmektedir. Bu çok yakın bir mesafedir ve yüz yüze olarak rahatsızlık veren bu mesafe, bilgisayarda karşı karşıya kalındığında da uzun süreli de etkileşim yaşandığından kişinin özel alanını ihlal etmektedir (Altman, 1977:5).

Grup etkileşimleri ile benzer hesaplamalar yapıldığında bu örüntü, grup boyutu daha büyürken hissedilen özel alan ihlali durumu değişmemektedir. "Zoom" ızgara desenlerinde, grupların normalde fiziksel konferans odalarında ne kadar alan kapladığı düşünüldüğünde yüzler birinin görüş açısına göre yüz yüze olduğundan daha büyük görünür. Asansörde yüzler daha büyük olduğunda, yani insanlar daha yakın olduğunda insanlar bunu aşağıya bakarak çözebilir. Herkes karşılıklı göz göze gelme miktarını minimuma indirir. "Zoom" da ise tam tersi olur. Üçer üçer bir ızgara deseninde dokuz kişi ile bir "Zoom" toplantısı yapıldığı düşünüldüğünde, tipik bir grup "Zoom" toplantısında kimin konuştuğu fark etmeksizin herkes toplantı süresince doğrudan diğer sekiz kişinin gözünün içine bakmaktadır. Mesleği konuşmak olan herhangi biri saatlerce gözünün içine bakılmasının yoğunluğunu anlar. Konuşmacılar gerçek yüzler yerine sanal yüzler bile görse araştırmalar, konuşurken gözünün içine bakılmanın psikolojik uyarılmaya sebep olduğunu göstermiştir (Takac, 2019:14). Ancak "Zoom" un ara yüz tasarımı kimin konuştuğu fark etmeksizin sürekli herkesin yüzünü yansıttığından, algısal bir bakış açısından "Zoom", dinleyicileri etkin bir şekilde konuşmacıya çevirir. Bu durum herkesin neredeyse eşit miktarlarda konuştuğu, dokuz yüz yüze konuşmacının olduğu gerçek bir konferans odası ile karşılaştırıldığında, bir dinleyicinin diğerine gözünü dikerek bakması oldukça nadir bir durumdur ve konuşmayan kişinin de toplantının son anına kadar böyle bir şey yaşaması daha da nadir bir durumdur. Yani tüm dinleyicilerin konferans odasında her zaman konuşmacıya baktıklarını düşünürsek, "Zoom" da göz teması miktarı sekiz kat daha fazladır. Ancak çarpan etkisi daha büyüktür çünkü yüz yüze görüşmelerde dinleyiciler konuşmacılara sürekli bakmazlar. Bunun yerine nadiren doğrudan göz teması olur (Nadler, 2020:58). Bakılacak üçüncü bir nesnenin olmadığı birebir görüşmelerde bile bir yazı tahtası ya da yansıtma ekranı sayesinde konuşmacılar etkileşimin önemli kısımlarında birbirlerine bakmaktan kaçınır (Chawla, 2021:55). Birebir toplantıda üçüncü bir nesne söz konusu ise o zaman insanlar diğer kişinin yüzüne toplantı süresinin yarısından daha az bakarlar (Franklin, 2019:32). Yüz yüze sosyal etkileşimdeki bakış miktarı, odanın yapısal özellikleri ve insanlar arasındaki güç dinamikleri gibi sayısız bağlamsal özelliğe bağlıdır. Odadaki insanların büyük çoğunluğunun konuşmacıya bakmadığına ve iki kenar çubuğu sohbetleri dışında birbirine yakın olan insanlar birbirlerinin gözlerine bakmadığı da tespit edilmiştir (Schmidt, 2015:45). "Zoom" da ise bu durumun aksine herkes durmaksızın diğer tüm insanları profilden görmektedir. Bu, kalabalık bir metroda aşağıya veya telefonunuza bakmak yerine yakınızdaki kişiye gözünüzü dikmenize zorlanmanıza benzer bir durumdur. Her şeyin ötesinde, bu sanki metroda herkesin yüzleri birbirlerinin gözlerine doğru yönlendirilmiş gibi bir duruma benzer. Ve sonra çevresel görüşünüz çevresinde dağılmak yerine bir şekilde tüm o insanların uyarıcıların özellikle uyarıldığı fovea alanınıza baktığı bir durum olurdu. Birçok "Zoom" kullanıcısı için bu sürekli ve görüşme boyunca olan bir şey olduğundan "Zoom" yorgunluğunun önemli ve birinci ayağı yakın mesafeden göz teması yorgunluğudur.

Bilişsel Yük Fazlalığı

"Zoom" yorgunluğunu ortaya çıkaran ikinci önemli argüman ise, bilişsel yüküdür. Yüz yüze etkileşimde sözsüz iletişim kendi jest ve diğer sözsüz ipuçlarını nadiren bilinçli olarak yerine getirdiğimiz noktaya kadar doğal olarak akar. Sözsüz eşzamanlılık üzerine yapılan ilk çalışmanın en can alıcı yönlerinden bir tanesi sözsüz davranışın nasıl çaba sarf etmeden ve fazlasıyla karmaşık bir biçimde olduğudur (Kendon, 1970:102).

Bailenson düzenli yüz yüze etkileşimde sözsüz iletişimin oldukça doğal olduğunu ve her birimizin jestleri ve sözsüz ipuçlarını refleks olarak doğal bir şekilde yapıp yorumladığımızı belirtmiştir. Ancak görüntülü sohbetlerde sinyalleri göndermek ve almak daha karmaşık bir durum içerir. Aslında Bailenson insanların dünyadaki en doğal şeylerden birini; yüz yüze sohbeti; aldığını ve bunu birçok düşünce içeren bir şeye dönüştürdüğünü söylemiş ve şunları eklemiştir: "Kafanızın videonun merkezinde çerçevesi olduğundan emin olmalısınız. Birine katıldığımızı göstermek isterseniz abartılı bir şekilde kafa

sallamanız veya onaylama (baş parmak yukarıda) işareti koymanız gerekir. İletişim kurmak için zihinsel kaloriler kullandığımız için bu, sizin bilişsel yükünüzü artıracaktır” (2021:17).

Jestler de görüntülü toplantı bağlamında farklı anlamlara gelebilmektedir. Yüz yüze toplantıda birine göz ucuyla bakmak ile görüntülü sohbet ızgara deseninde odasına giren çocuğuna ekran dışında bakan bir kişi çok farklı anlamlar ifade edebilmektedir. Mesela Hinds’in yayımladığı çalışmasında, ana görevi bir tahmin etme oyunu olan ve bilişsel yükü ölçmenin yaygın bir yolu olan ikincil tanınırlık görevini ikili gruplar halinde yaparken görüntülü toplantı ile yalnızca ses etkileşimli toplantıyı karşılaştırmıştır. Görüntülü video durumundaki katılımcılar ses durumunda olanlara göre ikincil görevde daha fazla hata yapmışlardır. Videodan artan yükün sebebini açıklamada Hinds bilişsel kaynakları görüntülü toplantının çeşitli teknolojik yönlerini yönetmeye adanmanın örneğin görüntü ve ses gecikmesinin muhtemel bir sebebi olabileceğini belirtmiştir (1999:285).

“Zoom”da yükün bir kaynağı da daha fazla ipucu göndermek ile ilişkilidir. Kullanıcılar sözsüz davranışı bilinçli olarak izlemeye ve diğerlerine kasıtlı olarak ipucu oluşturup göndermeye zorlanır. Örnekler arasında kendini kamera görüş açısında merkezi konuma getirme, katıldığını belirtmek üzere mübalağalı bir şekilde kafa sallama veya konuşurken doğrudan göz teması kurmaya çalışma ve ekrandaki yüzlere değil doğrudan kameraya bakma gibi davranışlar vardır. Bu sürekli davranış izleme anlamına gelir. Videoda ses çıkarma yolumuz bile bir çaba gerektirmektedir (Tamborini, 2010: 759). Yüz yüze etkileşim ile görüntülü toplantıları karşılaştırmış ve insanların görüntülü etkileşime geçtiği sırada %15 daha sesli konuştuğunu göstermiştir. Birinin tüm iş günü boyunca sesini önemli miktarda artırdığı düşünüldüğünde, ses yükseltme zorunluluğu da “Zoom Yorgunluğu” sebepleri arasına girmektedir.

Diğer yandan “Zoom”un insanlara izleme miktarını azaltmak için birtakım olanaklar sağladığını kabul etmek önemlidir. Örneğin insanların kameraları açıkken ayak hareketleri ile ilgili endişelenmesini gerektirecek bir durum yoktur, ya da alt tarafına giydiği kıyafetin bir önemi bulunmamaktadır. Bu da insanlara rahatlık verebildiği gibi bazen de iş moduna girmeyi de engelleyici sebepler arasında da düşünülebilir.

Başka bir yük kaynağı ise yüz ifadelerindeki ipuçlarını almak ile ilgilidir. Yüz yüze görüşmede insanlar konuşma sırası, onay ve heyecan verici ipuçlarını anlamaya yardımcı olan kafa ve göz hareketlerinden büyük anlamlar çıkarırlar (Duval, 1972:30). Bu ipuçları olduğunda ve diğer konuşmacılar tarafından algılandığında ama jesti yapan kişinin niyetine bağlı olmadığında göz teması kuran katılımcılar konuşmacılarla uyum içinde hissetmeyebilir. Yüz yüze bir toplantı olmadığından kamera açık olsa dahi sürekli konuşmacının üzerinde olmayabilir. Dikkat dağıtıcı faktörler yüz yüze toplantıya nazaran daha fazladır. Bu sebeple mimikler ve jestler her ne kadar da yüz olarak yakın temasta hissini verse de dikkat dağınık olduğundan tam anlamı ile algılanamayabilir ve katılımcılar konuşmacıdan doğrudan ve değişmeyen bir bakış algılayabilirler. Bakış sürekli gerçekçidir ancak sosyal olarak gerçekçi değildir. Bakışlar sabit durumda iken yüz yüzede olan dikkat dağınıklığı “Zoom”a göre daha azken, “Zoom” toplantılarındaki dış faktörler çok fazla olduğundan (gerek sosyal medya gerek sosyal hayat) toplantı etkileşimi verimliliği yüz yüze göre daha düşüktür.

“Zoom”daki etkileşim internet hız düşüklüğü ve kalitesi ile de ilgilidir. Kullanıcılar toplantılarda internet kaynaklı sıkıntılarda da kesintiler yaşarlar. Bu da konsantrasyon eksikliğinin bir diğer faktörü olarak da alınabilir. “Zoom” kullanıcıları bu kesinti ile sıklıkla karşılaşır. Örneğin yüz yüze bir toplantıda birinin gözlerini başka birine yönlendirdiği hızlı kısa bakışın sosyal bir anlamı vardır ve bunu izleyen üçüncü kişi muhtemelen bu anlamı çözümler. “Zoom”da ise bir kullanıcı ızgara deseninde birinin diğerine bakış atmış gibi görüldüğünü görebilir. Ancak insanlar sıklıkla aynı ızgaralara sahip olmadığı için gerçekte olan bu değildir. Izgaralar sabit tutulsa bile, bakış atan kişinin ekranında bir takvim hatırlatıcısı ya da mesaj görmüş olma olasılığı çok daha yüksektir. Ya da internet kesintisi yaşadığından toplantıya tekrar bağlanmaya çalıştığından farklı bakışlar içerisinde olabilir. Kullanıcılar sürekli olarak yüz yüze bağlamda belirli bir anlamı olan sözsüz ipuçları alırlar ancak bunlar “Zoom”da farklı anlamlara gelir. Elbette insanlar zamanla medyaya uyum sağlasa da sözsüz ipuçlarına otomatik

tepkilerin üstesinden gelmek, ya da gerçek anlamda karşı tarafın ne hissettiğini bakışlar üzerinden anlamlandırmak zor hatta imkânsızdır (Yoa, 2017:418).

Üstelik “Zoom”da katılımcılar genellikle yüz yüze konuşmalarda aldıklarından çok daha az ipuçları alırlar. Çoğu kişi kameralarını kafalarına doğru odaklar. “Zoom”un en sevilen özelliklerinden bir tanesi de birinin omuzdan aşağısının nasıl giyindiği konusunda düşünmeme özgürlüğüdür. Ancak sonuç olarak yüz ifadelerinin, göz dikip bakmanın ve kafanın bir ekrandaki boyutunun etkileri, aynı zamanda beden boyutu ve boyu, ayak hareketleri, duruş ve diğer ipuçları ile ilgili ipucu sağlayan yüz yüze toplantılara kıyasla “Zoom”da büyütülebilir. Bilgisayar ortamı iletişimdeki birçok ipucu konusunda çoğu çalışmanın görüntü değil de dilbilimsel ipuçlarını incelendiğini belirtmek önemlidir. Birçok ipucunun gerçek zamanlı görüntüleme sırasında kişinin algısını nasıl etkilediği de düşünülmesi gereken ayrı bir unsurdur.

Son olarak “Zoom”un bilişsel yüke katkıları konusundaki argümanlara rağmen sıklıkla konferans çağrılarında katılanların grup olarak daha çok sesli sohbetlerin daha büyük oranda olduğu fark edilmiştir. Diğerlerinin dikkatinden sonuç çıkarma, bir konferans çağrısında bir avuç insandan fazla kişi olduğunda neredeyse imkânsız hale gelir ve konuşma sırası gibi konuşma hareketleri yönetilmesi zor bir hal alır. Aracılı etkileşim ile iletişimi sağlayan “Zoom”, pandemi döneminde işlerin devamını sağlasa da yarattığı bilişsel yük ile de “Zoom” ile yaratılan beyin yorgunluğunu açık bir şekilde gözler önüne sermektedir. Aracılı bir iletişim bağı olduğundan algıda farklılıklar da yaratabileceğinden en verimli hali yine de görüntülü görüşme halinde olanıdır.

“Zoom” esnasında gerçek zamanlı görünümün ayna etkisi

Çoğu görüntülü sohbet platformu, sohbet sırasında kamerada nasıl görüldüğünüzü gösteren bir kare gösterir. Ancak Bailenson’a göre bu doğal değildir. Bailenson “Gerçek dünyada birisi sizi sürekli bir ayna ile takip ediyor olsaydı ve siz de insanlarla konuşurken, karar verirken, onlara geri bildirim verirken, onlardan geri bildirim alırken kendinizi aynada görseydiniz bu çok garip olurdu. Kimse böyle bir şey düşünmez bile” diye belirtmiştir (2021:41).

Bailenson kendi yansımaları gören kişinin kendini daha fazla eleştirmeye yol açtığını belirtmiştir. Sürekli kendini aynada görmenin negatif duygusal sonuçlara yol açtığını belirten Fosslien, Yunan mitolojisindeki Narcissos gibi sürekli kendi mimiklerini görerek konuya odaklanmada problem yaşanabileceğini söyler (2020:29). Diğer kişilere verdiği imajı dert edinen katılımcının tüm konulara kendi görüntüsü üzerinden gerek konuşmacıya verdiği imaj gerekse diğer katılımcılara verdiği izlenim açısından sürekli bir değerlendirme içinde bulunmasının narsist bir konumlanmayla da sonuçlanabileceğini vurgular. Diğer bir yandan ekranda yansımaları beğenmeyen bir katılımcı da tam tersi olarak ama yine konuya odaklanma problemi yaşayarak kendi fiziksel kusurlarına takılıp toplantı konusunu geri planda bırakabilmektedir.

Fiziksel olarak iş yerinde 8 saatlik mesainin her dakikası elinde aynayla bir asistan tarafından takip edildiğini ve yaptığı her görev ve her sohbet sırasında aynada kendi yüzünü gören bir kişinin odaklanma sorunu yaşayacağı çok açıktır. “Zoom” toplantıları da bu şekilde gerçekleşmektedir. Kişi ayarlarını “kendini görüntülemeyi sakla” olarak değiştirirse bile, varsayılan ayar kamerada kendini gerçek zamanlı görüyor olmayı ve gün boyunca saatlerce kendine bakıyor olmasıdır. “Zoom”un tasarım kararları arasında bu özelliği, önceki platformlar aynı özelliklere sahip olsa bile çok önem taşımaktadır. “Zoom” kullanıcıları tarihte hiçbir medya aracında ve muhtemelen insanlık tarihinde olmadığı kadar ve sıklıkta kendi yansımalarını görürler.

İnsanların kendilerini aynada gördüklerinde daha fazla değerlendirme ihtimali olduklarını gösteren pek çok çalışma yapılmıştır (Gonzales, 2008:167). Fejfar ve Hoyle tarafından yürütülen bir meta-analiz ayna görüntüsünü görmeyi olumsuz bir etkiye bağlayan çalışmaları değerlendirirken kişinin kendisini gerçek zamanlı videoda görmenin etkisini de incelemiştir (2000:133). Örneğin, Ingram tarafından yapılan çalışma deneylerde kadınların kendilerini bir videoda gördüklerinde erkeklerden daha fazla etkilendiği etkileşim etkilerini göstermiştir. Yine aynı çalışmada kadınların kendilerini eş zamanlı gördüklerinde erkeklerden daha fazla dikkat ettiklerini göstermiştir. Kadın ve erkeklerin her ikisi de özellikle odaklanma testi aldıktan ve kötü performans gösterdikleri söylendikten sonra olumsuz bir şekilde

etkilenmiştir (Ingram, 1988:967). Daha sonra kendilerinin gerçek zamanlı videolarını gördükleri ya da görmedikleri başka bir odaya götürülmüşlerdir. Kendi videolarını gören kadınlar erkeklerle karşılaştırıldığında daha fazla kendilerine odaklı dikkat ve olumsuz etki ile yanıt vermişlerdir. Yazarlar kendine odaklanma eğiliminin kadınların depresyon yaşamasına sebep olabileceği konusunda hemfikir olmuştur (968).

Bu çalışmalar genellikle kısadır ve katılımcılara bir saatten daha az süre boyunca ayna yansımalarını gösterir. Bir günde saatlerce kendine bakmanın etkilerini gösteren bir veri yoktur. Geçmişteki çalışmalara bakılınca “Zoom”daki sürekli “ayna” etkisi kendini değerlendirme ve olumsuz etkiye sebep olabilmektedir. Ama ileri araştırma için bunun boylamsallığı nasıl değiştirdiği sorusu önem arz etmektedir.

Azalan Hareketlilik

Yüz yüze görüşmeler ve telefon görüşmeleri insanların gezinmesini ve hareket etmesine olanak sağlar. Ancak görüntülü toplantıda kişi genellikle aynı yerde kalmak zorunda kalır çünkü çoğu kameranın belirli bir görüş alanı vardır. Hareket doğal olmayan şekilde sınırlı olmaktadır. Bailenson “İnsanların hareket ettiğinde bilişsel olarak daha iyi performans ortaya koyduklarını gösteren çalışmalar vardır” diye belirtmiştir (2021:38).

Kameraların bir görüş alanı vardır. Kameraya yaklaşınca görüş alanı küçük ve uzaklaşınca görüş alanı daha büyük olur. Kameranın gördüğü bu konik şekle görüş piramidi (frustum) denir (Wang, 2019:1742). “Zoom” toplantılarında katılımcılar diğerleri tarafından görülebilmek için frustum dâhilinde kalmalıdır. Üstelik birçok “Zoom” çağrısı bilgisayar ile yapıldığı için insanlar klavyeye erişebilmek amacıyla oldukça yakın durmaya meyillidir. Kameranın laptoda gömülü veya monitörün üstünde olduğu varsayıldığında, bu da yüzleri ile kamera arasında yarım ila bir metre arasında bir uzaklık olduğu anlamına gelmektedir. Birinin klavyeye bağlı olmadığı durumlarda bile kişi kameranın görüntü frustumu dâhilinde merkezlenmeli ve kişinin yüzü diğerlerinin görebileceği kadar geniş olmalıdır. Temelde kullanıcılar çok küçük bir fiziksel konide sıkışmıştır ve çoğu zaman bu oturup doğrudan karşıya bakmak demektir (1743).

Yüz yüze toplantılarda insanlar hareket eder. Yürürler, ayağa kalkarlar, gerinirler, bir not defterine şekiller çizerler, tahtayı kullanmak üzere kalkarlar ve hatta bardaklarını yeniden doldurmak için su soğutucusuna doğru yürürler. Hareketin toplantılarda daha iyi performansına sebep olduğunu gösteren birçok çalışma vardır. Örneğin yürüyen insanlar, içerde bile olsalar, oturanlardan daha yaratıcı fikirler üretirler (Oppezzo, 2014:1143). “Zoom” teknik olarak kişiyi konuşma sırasında jestlerini kullanmasını önlemese de kameranın önünde oturmayı zorlamak elbette hareketliliği kısıtlamaktadır.

Telefon görüşmeleri sırasında ortaya çıkan yanılığa göre kişiler konuştukları kişilerin tüm dikkatlerini tamamen telefonun diğer ucundaki kişiye verdiğini varsayarlar. Uzayan görüşmelerin devamında ise pek çok ilgi dağıtıcı unsurla televizyonda çıkan habere, çocuklarının ne yaptığına, evcil hayvanlarının nereye gittiğine bakarak gündelik işlerinin de aynı anda yürümesine de odaklanabilirler. Bu bazen bilinçli bazen de bilinçaltı bir içgüdüyle gerçekleşmektedir. Ancak kişi gündelik hayatın gerekliliklerini de yerine getirirken telefonun diğer ucundaki kişiyi sadece kendine odaklanmış hayal eder. Görüntülü toplantılar ise bu illüzyonu değiştirir çünkü konuşurken insanlar aynı anda karşı taraftaki kişinin de ne yaptığını görebilmektedir. Wallace karşı tarafından pürdikkat kendisini dinlediğini düşünen kişinin aslında tam odaklanarak sürekli dinlemediğini bilen kişilerin toplantılara konulara ya da öğretmen ise derslere adapte olamayacağını savunur (1971:123). Bu durum dinlemeyi bölmese de odak noktası olmadığını bilen kişinin konsantrasyonunda bozukluklar yaratabilir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüzde görüntülü görüşme platformları özellikle pandeminin etkisiyle etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır, fakat bu platformların pozitif ve negatif yönleri fiziksel, duygusal, sosyal açıdan yeterince irdelenmeye vakit olmadan kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada en popüler kullanım ağına sahip olan “Zoom” platformunun negatif ve pozitif yönleri ortaya konulmaya çalışılarak, kullanıcılarında yaratmış olduğu edinimler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Uzun süre sosyal medya platformlarına maruz kalan kişilerde dikkat dağınıklığı, sosyalleşmenin sosyal platformlar dışında azamiye indirilmesi, evden çıkınca plagomani ve nomofobi gibi dijital hastalıklar olduğu gözlemlenmiştir. Pandemi süreci ile birlikte bu tür dijital hastalıklar etkisini devam ettirmiş hatta hızını arttırarak hastalıktan çok birer ihtiyaca dönüşmüştür. Dengelerin bozulduğu pandemi süreciyle birlikte kapanmalar yaşandığından daha geç varılması planlanan teknolojik bağımlılık süreçlerinin yoğunluğunun çok daha kısa sürede gerçekleştiği gözlemlenmiştir. “Zoom” platformu da bu pandemi sürecinin bir sonucu olarak işyerlerinin ve okulların vazgeçilmez iletişim aracı haline gelmiştir. Yüz yüze gerçekleştirilemeyen pek çok ders ve iş toplantıları “Zoom” platformu üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Fakat hem çocuklar hem de yetişkinler üzerine etkileri irdelenmeden zorunlu geçiş yapılması gereken bu toplantıların etkileri üzerine yeni yeni konuşulmaya başlanmıştır. Araştırmanın amacı “Zoom” platformunu yermekten çok, görüntülü toplantı teknolojilerinin mevcut uygulamalarının yorucu olduğunun altını çizmek ve birçoğuna kolayca uygulanabilecek ara yüz değişiklikleri önermektir. Ayrıca tüketiciler ve kuruluşlara da yorgunluğu azaltmak üzere görüntülü toplantıların mevcut özelliklerini nasıl kullanabilecekleri yönünde öneriler sunulmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmada Türkiye’de iş hayatında ve eğitim hayatında “Zoom” platformunu etkin kullanan kişiler üzerindeki etkileri ortaya konulmaya çalışılarak, “Zoom Yorgunluğu” tanımlanmaya çalışılmıştır. Tanımlanmaya çalışılan bu argümanlar üzerinden de çözüm önerileri getirilmiştir. Böylece “Zoom Yorgunluğu” ile ortaya çıkan etmenlerin stres etkenlerinin azaltılabileceği düşünülmüştür.

Yöntem

Çalışmada nitel bir araştırma olan odak grup görüşmesi tercih edilmiştir. Odak grup çalışması, sosyal konulara ilişkin derinlemesine bir anlayış kazanmak için sıklıkla nitel bir yaklaşım olarak kullanılır. Yöntem, daha geniş bir popülasyonun istatistiksel olarak temsili bir örneğinden ziyade, bilerek seçilmiş bir gruptan veri elde etmeyi amaçlar. Odak grupları, görüşlerin veya tutumların koşullu olduğu veya ilgi alanının çok yönlü davranış veya motivasyonla ilgili olduğu karmaşık konulara ilişkin iç görü sağlar.

Çalışma Grubu ve Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada kullanılan tek görüntülü platform “Zoom”dur. Diğer platformlarla ilgili soru sorulmasa da yine de başka görüntülü toplantı platformları hakkında veri toplansa da alınan cevaplar bu araştırmada kullanılmamıştır. “Zoom”un tercih edilme sebebi, pandemi sürecinde Türkiye’de ve dünya genelinde en çok tercih edilen eğitim, konferans, toplantı, vb. pek çok görüşmenin gerçek hayattan dijitaldeki kullanım biçimine en yakın ve en kolay geçiş yapılan ve tercih edilen platform olmasıdır. Araştırma 30-45 yaş arası çalışan ve “Zoom” platformunu etkin bir şekilde kullanan ve Pandemi sürecinde sürekli kullanmış kişilerin duygulanımsal, fiziksel ve sosyal yorgunluğunu tespit etme üzere odak grup çalışması soruları ile nitel bir çalışmaya dayanmaktadır. Araştırmada çalışan gruplarının seçilme sebebi ise toplantı biçimlerinin çeşitlendirilerek sadece öğrencilerin değil, çeşitli mesleklerde çalışanların da yüksek düzeyde bu platformu kullandıklarını ispatlamak amaçlıdır. Araştırmada katılımcıların “Zoom” platformunu etkin bir şekilde iş hayatlarında kullanıyor olmaları esastır. 8 kadın ve 8 erkek olmak üzere 16 kişilik bir araştırma olan “Zoom” yorgunluğunun çalışanlar üzerindeki etkileri gönüllük esasına göre seçilen kişiler arasında gerçekleşmiştir. Araştırmaya katılan kişilere öncelikle çalışmanın gönüllü olduğu ve sadece bu çalışma için kullanılıp isimlerinin hiçbir şekilde kullanılmayacağı bilgisi verilmiştir. Yaş aralığının 30-45 yaş olarak seçilmesinin sebebi ise çalışan grupların araştırmaya dahil edilmesinin istenmesidir. Ayrıca etik kurul kararı ile araştırmanın yapılması meşru hale gelmiştir. Bu bilgi katılımcılara araştırma öncesi ayrıca verilmiştir.

Araştırmanın Soruları

Araştırmanın soruları kişinin (katılımcının) genel yorgunluğu, fiziksel yorgunluğu, sosyal yorgunluğu, duygusal yorgunluğu ve güdüsel yorgunluğu konusunda sorular içerir. Sorular açık uçlu olup aşağıdaki gibidir:

Görüntülü toplantı esnasında kameranızın açık olması sizi nasıl etkiliyor?

Görüntülü toplantı sonrasında kendinizi ne kadar tükenmiş hissediyorsunuz?

Görüntülü toplantı sonrasında gözleriniz ne kadar tahriş oluyor?

Görüntülü toplantı sonrasında sosyal durumlardan kaçınmaya ne kadar eğilimli oluyorsunuz?

Görüntülü toplantı sonrasında ne kadar sıklıkla başka bir şeyler yapmak için çok yorgun oluyorsunuz?

Verilerin Analizi

Araştırma için hazırlanan sorular katılımcılara yöneltilmiş ve alınan cevaplar katılımcıların izinleri dâhilinde kayıt edilmiştir. Görüşmeler pandemi sürecinin yoğunluğu sebebiyle ve katılımcıların istekleri üzerine “Zoom” üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşme iki saat sürmüştür ve tüm katılımcılara her bir soru için tek tek söz hakkı tanınmıştır. Daha sonra veriler deşifre edilerek makale için hazırlanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Özellikleri

Kod Adı	Yaş	Cinsiyet	Mesleği
K1	30	Kadın	İlkokul Öğretmeni
K2	32	Kadın	Akademisyen
K3	33	Erkek	Ortaokul Öğretmeni
K4	36	Erkek	Akademisyen
K5	38	Erkek	Akademisyen
K6	38	Kadın	Uçak Bilet Satış
K7	39	Kadın	Uçak Bilet Satış
K8	40	Kadın	Akademisyen
K9	41	Erkek	Lise Öğretmeni
K10	41	Kadın	Muhasebeci
K11	42	Erkek	Psikolog
K12	43	Erkek	Diyetisyen
K13	43	Erkek	Yönetici Asistanı
K14	44	Kadın	Diyetisyen
K15	45	Erkek	Simultane Çevirmen
K16	45	Kadın	Psikolog

Görüşmeler Sonucu Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın temeli “Zoom Yorgunluğu” bulguları üzerine yapılmıştır. Görüntülü görüşme olarak alınan tek platform “Zoom”dur. Katılımcılara sorulan ilk soru; “Görüntülü toplantı esnasında kameranızın açık olması sizi nasıl etkiliyor?”dur.

Bu soruya katılımcıların %70’i kameralarının açık olarak toplantılara ya da derslere katılmalarının kendilerini rahatsız ettiğini belirtmişlerdir. K19 ev haliyle öğrencilerinin karşısında bulunmak istemediğini, rahatlık ile dersteki hazır bulunurluğu arasında ikilem yaşadığını belirtmiştir. K8 ise her zaman ve herkesin kameraların açık olması gerektiğini, aksi takdirde öğrencilerin dersini anlayıp anlamadığını ya da dersle ilgilenip ilgilenmediklerini belirleyemeyeceğini söylemiştir. K1 ise kameraların kapalı olmasının kendi mesleği açısından imkânsız olduğunu, küçük çocuklara hitap ettiğinden hem kendinin hem de katılımcıların kameralarının mutlaka açık olması gerektiğini bildirmiştir. Fakat evdeki hazır bulunurluğu ile okuldaki arasında farklar olduğunu, okulda hem kendinin hem öğrencilerinin derse daha motive ve hazır olduklarını söylemiştir.

K11 ise birebir yaptığı görüşmelerde kameralarının mutlaka açık olduğunu, fakat grup görüşmelerinde bunun katılımcıların kendilerine bıraktığını vurgulamıştır. Yüz yüze yapmış olduğu görüşmelere nazaran “Zoom” görüşmelerinin daha yüzeysel olduğunu fakat başka çaresi olmadığı pandemi döneminde de hastaları ile olan ilişkisinin ve hastalarının tedavilerinin devamını sağladığından önemli bir platform olduğunu belirtmiştir.

K10 ise sadece toplantı amaçlı bu platformu kullandığını fakat bu toplantılarda kamera açmasının zorunlu olduğu durumlarda ev halini göstermemek adına arka fonunu bulanık moda kullandığını söylemiştir. Bir anne olduğundan evde kalmaya devam ederken çalışmanın çok zor olduğunu, çocuklarının toplantılarının önemini ve işinin devamlılığının olduğunu bilemediklerini, aynı durumun çalışan arkadaşları için de geçerli olduğunu, onların da ev halinin iş için kısıtlayıcı bir durum olduğundan haberdar olmadıklarını belirtmiştir. Bu sebeple pandemi döneminde çok sıkıntı yaşadığını, kamera

açtığına işiyle yeterince ilgilenemediğinin düşünüleceğinin korkusu olduğunu, ne eve ne de işe yetebildiğini vurgulamıştır. Ayrıca bu kaygı durumunun kendi ruh halini de çok etkilediğini belirtmiştir.

Katılımcılara sorulan 2. Soru ise “Görüntülü toplantı sonrasında kendinizi ne kadar tükenmiş hissediyorsunuz?”dur. Katılımcıların %75’i tükenmişlik durumlarını anlatırken %25’i durumdan tükenmişlik seviyesinde etkilenmediklerini, sadece yorgunluk hissine kapıldıklarını vurgulamışlardır. K2 pandemi sürecinde derslerini ve tüm webinar ve toplantıları “Zoom” üzerinden gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Hala hibrid bir yapıda yürüttüğü derslerinin bir kısmını “Zoom” üzerinden gerçekleştirdiğini ama asıl zor olanın pandeminin karantina döneminde saat kavramı gözetilmeksizin webinar, toplantı ve söyleşilerin “Zoom” üzerinden takibi olduğunu vurgulamıştır. Günlük 8 saat mesai kavramının çok dışında olan bu sistemle aynı anda iki toplantıya dahi katılması gerektiği zamanların olduğunu, gözlerinin ekrana bakmaktan ve yakın mesafeden yüzler görmekten yorulduğunu ama en yorucu olanın kendi yüzünü ekranda sürekli görmek zorunda olduğunu belirtmiştir. K7 aynadaki aksini görmek gibi olan bu hissin kendinde sürekli makyaj tazeleme arzusu yarattığını ve sürekli gülümser modda kalması gerektiğini kendine hatırlattığından sürekli bir hazır ol modunda olduğunu ve bu halin de kendinde tükenmişlik hissi yarattığını vurgulamıştır. “Zoom” toplantılarından sonra asla gülemediğini de vurgulamıştır. K13 de aynı konulardan şikâyetçi olduğunu belirterek en zor kısmının sürekli kendini kontrol altında hissetmesi halinin düşüncesinden çıkmadığını söylemiştir. Toplantılarda sürekli not tutması ve raporlandırma yapması gerektiğinden her bir toplantıyı can kulağı ile dinlediğini fakat bir süre sonra özellikle 30 dakikadan fazla süren ve şirketin paralı “Zoom” hesabıyla sınırsız süresi olan “Zoom” toplantılarında maksimum 5 saate kadar toplantıda kalmak zorunda olduğunu ve bunun kendisini depresif bir moda soktuğunu belirtmiştir.

Katılımcılara sorulan bir diğer soru da “Görüntülü toplantı sonrasında gözleriniz ne kadar tahriş oluyor?”dur. Tüm katılımcılar sadece “Zoom” üzerinden değil, bilgisayar ekranına çok fazla maruz kaldıkları her an gözlerinin tahriş olduğunu belirtmişlerdir. K11 bunu ekran koruyucu gözlük satın alarak çözmeye çalıştığını söylemiştir. K14 ve K15 de aynı gözlükten satın aldıklarını beyan etmişlerdir ve bu gözlüklerin fiyat farklılıkları, kullanılabilirliği ve güvenilirliği üzerine fikir alışverişinde bulunmuşlardır. K10 ise tüm gün ekrana maruz kaldığından ve gün boyu “Zoom” toplantılarında olduğundan bilgisayarına ekran koruyucu alarak gözünün daha az etkilenmesini sağladığını belirtmiştir. K1 tüm gün “Zoom” ekranına 10 dakika aralarla bakmak zorunda olduğundan ve kameralar açık ders işlediğinden bir yerden sonra renklerin titrediğini ve dersleri tamamlanınca tamamen loş bir ortamda ve sessizlikte oturma hissiyle gözlerini kapatma gerekliliğini duyduğunu belirtmiştir. Pandemi öncesi yaptığı öğretmenlik sürecinde hiçbir zaman bu hisse kapılmadığını, “Zoom” derslerinin kendini çok daha fazla yorduğunu belirten K1, bu derslerin fazla olduğu dönemlerde hem depresif haliyle hem de gözlerinin yanma ve batma hissi ile erken uyduğunu söylemiştir.

Katılımcılara sorulan bir diğer soru ise “Görüntülü toplantı sonrasında sosyal durumlardan kaçınmaya ne kadar eğilimli oluyorsunuz?”dur. Katılımcıların %80’i, gün içi “Zoom” toplantılarına maruz kaldıkları süre arttıkça kendilerini hem ruhsal hem de fiziksel olarak yorgun hissettiklerini belirtmişlerdir. K14 ve K4, özellikle kameraları açık bir şekilde toplantıya katıldıklarında hem kendi görüntüleri, hem de iş arkadaşlarının/öğrencilerinin görüntüleri ile fazla temas halinde olduklarını hissettiklerinden “Zoom” sonrası, değil başka arkadaşlar ile görüşmek, evdeki kişilerin bile seslerine maruz kalmaya tahammül edemediklerini, bir süre karanlıkta kalmak istediğini belirtmişlerdir. K16 bu durumu kendisinin de yaşadığını, bunun sebebinin “Zoom” da kamera açık şekilde yakın göz temasında bulunma zorunluluğu olduğunu düşündüğünü belirtmiştir.

Katılımcılara “Görüntülü toplantı sonrasında ne kadar sıklıkla başka bir şeyler yapmak için çok yorgun oluyorsunuz?” sorusu sorulduğunda K12, “Zoom” üzerinden olan görüşmelerinde, yüz yüze gerçekleştirdiği seanslardan çok daha fazla yorulduğunu, bilgi alışverişinin yüz yüze olan seanslarından çok daha yoğun hissettirdiğini ve gerek internet üzerinden bağlantı kopmaları olduğundan gerekse ofiste olmayıp etrafta çok uyarıcı olduğundan ilgi dağılımı yaşadığından hastasının göz ve mimik hareketlerini yüz yüze de olduğu gibi yorumlayamadığını belirtmiştir. Öğretmen ve akademisyen olan katılımcılar da kendisine katıldıklarını, kamera açık dahi olsa yüz yüze paylaşılan samimiyetin, “Zoom” da daha uzun vakit geçirilmesine ve diğer platformlarla da sürekli bilgi alışverişinde bulunmalarına rağmen,

gerçekleşemediğini vurgulamak istemişlerdir. K2, K3 ve K6, “Zoom” ve diğer platformlarla yüz yüze nazaran çok daha fazla bilgi edinmenin pozitiften çok negatif yönleri olduğunu, mesleklerinden bıkkınlık, sosyal hayattan uzaklaşma, beyin yorgunluğu ve aşırı miktarda dikkat dağınıklığı yarattığını açıklamışlardır. K7, K8 ve K9 sadece “Zoom” olarak değil, tüm sosyal medya platformlarının özel ya da iş hayatlarında çok yer kapladıklarını, ayrıca dikkat dağınıklığı ve hayatı erteleme gibi depresif hareketleri tetiklediğini söylemişlerdir.

SONUÇ

Video konferans teknolojileri pandeminin etkisi ile birlikte hayatımızın önemli bir parçası haline gelerek insanlarla olan iletişim biçimlerimizi de değiştirmiştir. Sosyal medya platformları, yeni medya teknolojileri hayatımızın her anında elimizdeki cep telefonlarıyla bizi bu teknolojilere bağlı ve bağımlı yapmış pandemiyle birlikte hayatımızın tam ortasına oturarak vazgeçilmez bir iletişim biçimi haline gelmiştir.

“Zoom”un pandemi döneminde iletişim eğitim ve iş sektörü için sadece Türkiye’de değil tüm dünyada önemli bir araç olarak dijital iletişimin en önemli platformlarından biri haline gelmiştir. Aileler, arkadaşlar, öğrenciler, öğretmenler ve çalışanlar Kovid 19 sırasında bu sağlam ve erişilebilir iletişim aracından yararlanarak gerçek hayatta kurulamayan iletişimi, devam ettirilemeyen işleri ve sosyal hayatı, bu ve bunun gibi platformlar üzerinden sürdürmüşlerdir. Bu makale “Zoom”un muhtemelen psikolojik sonuçlara ve yorgunluğa sebep olan ara yüz tasarımı konusundaki sorununu çerçevlendirmiştir. Bu sebeple “Zoom” üzerinden bu dört argüman irdelenirken çözüm önerileri de düşünülmüştür.

İlk olarak ele alınmış “Zoom Yorgunluğu” argümanı, yakın mesafeden göz teması yoğunluğudur. Araştırmaya katkı sağlayan katılımcıların çoğu, video görüntüsü açık olan konferanslarda yüz yüze göre çok daha yakından temas kurduklarını düşündüklerini, aile içinden ya da arkadaş çevrelerinden olmayan kişilerle uzun süre yakın temasta bulunmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Çözüm önerisi olarak platformun ara yüzünde değişikliğe gitmesi gerektiği düşünülmüştür. Bu değişiklik yapılanaya kadar değiştirene kadar “Zoom”un tam ekran özelliğini kullanmamak ve “Zoom” penceresinin boyutunu yüz boyutunu minimize edecek şekilde azaltmakla beraber ekran ile aramızdaki kişisel alan mesafesini artırmak için de harici bir klavye kullanmaktır. Varsayılan ayar penceresini göstermek yerine saklamak bu duruma bir nebze de olsa çözüm olacaktır veya en azından kullanıcılar düzgün şekilde çerçevlendiğini bildikten birkaç saniye sonra otomatik olarak saklamak olmalıdır. Benzer şekilde, “Zoom”un herhangi bir kafayı ne kadar büyük gösterdiğine dair bir sınır olabilir; bu sorun sanal arka plan özelliği ile bir kafayı nasıl tespit ettiklerine bakılırsa teknolojik olarak oldukça basittir. Yazılım dışında insanlar da donanım ve kültür konusunda yukarıda özetlenen değişimlerle bu sorunları çözebilirler. Çeşitli oturma ayarlamaları üzerinde daha fazla esneklik ve kontrol sağlamak üzere harici bir kamera ve harici bir klavye kullanmak da bir çözüm önerisi olarak düşünülebilmektedir.

“Zoom”un hızlı yükselişi ile birlikte bir yıldan daha az bir süre içinde birçok katılımcı, “Zoom”u kendi işlerine ve sosyal hayatlarına entegre etmişlerdir ve ekran paylaşımı, toplantıların kayıt altına alınması gibi olanaklar da özellikle iş hayatı için önemli araçlar haline gelmiştir. Bu makalede “Zoom” toplantıları ve yüz yüze toplantılar arasındaki farklar üzerinde durulurken “Zoom”un başarısı yüz yüze yapılan toplantıları ve sohbetleri sorunsuz bir şekilde taklit edebilmesinden kaynaklanmaktadır. Üstelik araca bakılmaksızın önemli olan toplantıların genel olarak yorucu olabileceğidir, çünkü “Zoom”un ortadan kaldırdığı bir şey de bir yerden başka bir yere yolculuk etmektir. “Zoom Yorgunluğu”nun en önemli sebeplerinden biri de, seyahat durumunu azaltarak yüz yüze yapılan toplantılardan daha fazla süreyi toplantı için kullanmaktır. Mekansız formatı sebebiyle düzenli yapılan mesaiden çok daha fazla zamanı, “Zoom” toplantılarında geçiren çalışanlar sosyal hayatlarına hatta aile hayatlarına zaman ayıramaz hale gelmişlerdir.

Teknolojik gelişmelerin insanlarda yaratmış olduğu aşırı bilgi, katılımcıların info-obezite hali, sınırsız bilginin her an yanımızda olmasını sağlarken bir yandan da genel geçer bilgilerle zihnimizi gerekli bilgilerden uzak tutmaktadır. Pandemiden sığındığımız teknolojik gelişmeler aşırı gerekli gereksiz bilgi yüklemesine, bu bilgi yüklemesinin yoğunluğu ile beynimizde aşırı yorgunluğa, sürekli hareketsiz halde sosyal medya platformlarında vakit geçirdiğimizden fiziksel sorunlara ve sosyal yoksunluğa yol

açmaktadır. “Zoom Yorgunluğu” nun dört argümanı üzerinden yapılan bu araştırmada aslında teknolojinin yüksek dozda kullanımı ile sadece “Zoom” platformu üzerinden değil tüm yeni medya platformlarını bir tanesi üzerinden örneklendirerek bir değerlendirme yapılmak istenmiştir. “Zoom Yorgunluğu” nun önemli argümanlarından olan bilişsel yük ile araştırmadaki katılımcılar da yüz yüze iletişimin bir taklidi olarak bu yükün çok daha fazlasını dijital platformlarda yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yüz yüze iletişimde çok kolay fark edilebilen mimikler ve jestler “Zoom” platformlarında gerek internet hızı düşüklüğünden gerek “Zoom” pencere görünümü farklılıklarından sekteye uğramaktadır. Sürekli yakın mesafeden toplantıya katılan katılımcılar hem veri çokluğundan hem de görünüm farklılıklarından yüz yüze olan toplantılara nazaran daha zor anlaşılır ve anlar hale gelmişlerdir. Çözüm önerisi olarak uzun süren toplantılar sırasında “ses” molasının verilmesidir. Fiziksel olarak ekrandan uzaklaşmak sözsüz ama aktif olunan toplantıdan kamerayı kapatarak bir süre ara vermek algısal olarak gerçekçi ancak sosyal olarak anlamsız jestlerle boğulmayacak birkaç dakika molası olacaktır.

Bir diğer ele alınan argüman ise “Zoom” esnasında gerçek zamanlı görünümün ayna etkisidir. Araştırmaya katılan katılımcılar çeşitli mesleklerden de olsalar gün içinde geçirilen “Zoom” toplantılarında kendi görünümünü de gördüklerinden gerek konuşmacı gerekse dinleyici halde oldukları zamanlarda dikkatlerinin dağılıp kendilerini negatif ya da pozitif yönde ele aldıklarını ve anlatılan konudan uzaklaşarak kendilerine konsantre olduklarını belirtmişlerdir. Yüz yüze toplantılardan en belirgin özelliği ile ayrılan bu durum kullanıcıda sürekli kendini kontrol etme ve kendisi ile ilgilenme sorununu ortaya çıkardığından çalışma verimliliğini düşürmektedir. Dahası kendi görüntüsünden kaçınan katılımcılar video görüntülerini açmayıp toplantılardan ya da derslerden uzaklaşarak “Zoom” un görüşme kriterlerini sekteye uğratmaktadır. Çözüm önerisi olarak da platform, videoyu hem kişinin kendisine hem de diğerlerine yansıtan varsayılan uygulamayı değiştirmeli ve yalnızca gerektiğinde diğerlerine göndermesidir. Kullanıcılar, videoda kendi yüzlerinin düzgünce çerçeveslendiğini gördüğünde sağa tıklayarak “kendi görüntünü sakla” özelliğini kullanmalıdır.

Son olarak ele alınan argüman ise yüz yüze toplantılardan farklı olarak “Zoom” toplantılarının hareketsiz gerçekleşmesidir. Sürenin uzaması durumunda ise hareketsiz kalan vücutlarda kas ağrıları, bacak ağrıları ve bunlara bağlı konsantrasyon bozuklukları da meydana gelmektedir. Çözüm önerisi olarak katılımcıların görüntülü toplantıyı yaptıkları odayı, kameranın konumunu ve harici klavye gibi aletlerin mesafe veya esneklik yaratıp yaratamayacağı konusunda bir ayar yapması gerekmektedir. Örneğin ekrandan uzak harici bir kamera katılımcının sanal toplantılar sırasında aynı gerçek görüşmede olan gibi dolanmaya veya amaçsız karalamalar yapmaya fırsat sağlayacaktır.

Teknolojik çağda, araştırmacılar iletişim teknolojilerinin rutin mesailerini değiştireceğini ön görmüşlerdir. Pandeminin etkisi ile hızla adapte olunulan bu durum, yüz yüze toplantılar yeniden güvenli hale gelse bile dijital kültürün yeni bir kazanımı olarak hayatımıza girmiş bulunmaktadır. Sanal toplantılara karşı olan dogmalardan bazılarını kaldıracak kadar değişmiş olması mümkün olan bu yenilik ara yüzdeki birkaç değişiklik ile “Zoom” un verimliliği sürdürme ve ulaşımın yerine geçerek karbon emisyonunu azaltmaya devam etme potansiyeli ile var olacaktır. Görüntülü toplantılar yapılmaya devam edecek ve uzak mesafeler yakın ve mekansız oldukça bu teknolojilerin olumsuz yönleri ekarte edilip olumlu yönlerini güçlendirerek hayatımızın bir parçası olmaya ve artarak hayatımızı dijital şekilde biçimlendirmeye devam edecektir.

KAYNAKÇA

Altman I., Vinsel A.M. (1977). Personal Space. In: Altman I., Wohlwill J.F. (eds) Human Behavior and Environment. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0808-9_5.

Argyle, M., & Dean, J. (1965). Eye-contact, distance and affiliation. *Sociometry*, 28(3), 289–304. <https://doi.org/10.2307/2786027>.

Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of zoom fatigue. *Technology Mind and Behavior*, 2(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>.

Bayrak, T. (2021). Yeni Medya Teknolojileri Bağlamında Kurumsal İletişimde Göz İzleme Tekniği Kullanımı. T. Çedikçi-Çevik ve D. Akbulut (Ed.) *Kurumsal İletişimde Güncel Yaklaşımlar* içinde (s.159-176). İstanbul: Kriter Yayınevi.

BTM (2020). Uzaktan Çalışma Anketi. <https://btm.istanbul/haber>, Erişim Tarihi: 11.05.2021

Chawla, A. (2020). Coronavirus (COVID-19) – ‘Zoom’ application boon or bane. Available at: SSRN <https://doi.org/10.2139/ssrn.3606716>.

Duval, S., & Wicklund, R. A. (1972). A theory of objective self awareness. Academic Press.

Fejfar, M., & Hoyle, R. (2000). Effect of private self-awareness on negative affect and self-referent attribution: A quantitative review. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 132–142. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0402_02.

Franklin, D. (2019). Megatech, 2050’de Teknoloji. Çeviren: Büşra Seyrek. Siyah Kitap: İstanbul.

Fosslien, L. & Duffy, M. W. (2020). How to Combat Zoom Fatigue. *Harvard Business Review*, 29.

Gonzales AL, Hancock JT. (2008). “Identity shift in computer-mediated environments”. *Media Psychology*. 11:167–85.24.

Hall, E. T. (1966). The hidden dimension. New York, NY: Doubleday.

Hinds, P. J. (1999). The cognitive and interpersonal costs of video. *Media Psychology*, 1 (4), 283–311. https://doi.org/10.1207/s1532785xmep0104_1.

Hughes, Owen (2020). “Google Meet video-conferencing and chat app: A cheat sheet”. Erişim Tarihi: 09.05.2020. from <https://www.techrepublic.com/article/google-meet-video-conferencing-and-chat-app-a-cheat-sheet/>.

Ingram, R. E., Cruet, D., Johnson, B. R., & Wisnicki, K. S. (1988). Self- focused attention, gender, gender role, and vulnerability to negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(6), 967–978. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.6.967>.

Iqbal, M. (2020). Zoom revenue and usage statistics. *Business of apps*. Retrieved February 12, 2021 from <https://www.businessofapps.com/data/zoom-statistics/>.

Kendon, A. (1970). Movement coordination in social interaction: Some examples described. *Acta Psychologica*, 32, 101–125. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(70\)90094-6](https://doi.org/10.1016/0001-6918(70)90094-6).

Koç, E. (2016). Türkiye’deki medya okuryazarlığı eğitimi için bir uygulama önerisi / An application for media literacy education in Turkey. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Nadler, R. (2020). Understanding "Zoom fatigue": Theorizing spatial dynamics as third skins in computer-mediated communication. *Computers and Composition*, 58 (102613). <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2020.102613>.

Riva, G., Wiederhold, B. K., & Mantovani, F. (2021). Surviving COVID-19: The neuroscience of smart working and distance learning. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(2), 79–85.

Sanz-Blas, S., Buzova, D., & Miquel-Romero, M. J. (2019). From instagram overuse to instastress and emotional fatigue: The mediation of addiction. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 23(2), 143–161. <https://doi.org/10.1108/SJME-12-2018-0059>.

Schmidt, E. ve Cohen, J. (2015). Yeni Dijital Çağ. Çeviren: Ümit Şensoy. Optimist Yayınları: İstanbul.

Shensa, A., Escobar-Viera, C. G., Sidani, J. E., Bowman, N. D., Marshal, M. P., & Primack, B. A. (2017). Problematic social media use and depressive symptoms among U.S. Young adults: A nationally-representative study. *Social Science & Medicine*, 182, 150–157. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.061>.

Stokel- Walker (2020). "How Skype lost its crown to Zoom?" Erişim Tarihi: 12.05.2020 from <https://www.wired.co.uk/article/skype-coronavirus-pandemic>.

Takac, M., Collett, J., Blom, K. J., Conduit, R., Rehm, I., & Foe, A. D. (2019). Public speaking anxiety decreases within repeated virtual reality training sessions. *PloS One*, 14(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216288>. Article e0216288.

Tamborini, R., Bowman, N. D., Eden, A., Grizzard, M., & Organ, A. (2010). Defining media enjoyment as the satisfaction of intrinsic needs. *Journal of Communication*, 60 (4), 758–777. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2010.01513.x>.

Oppezzo, M., & Schwartz, D. L. (2014). Give your ideas some legs: The positive effect of walking on creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 40(4), 1142–1152. <https://doi.org/10.1037/a0036577>.

Wallace, S.E. (Ed.). (1971). *Total Institutions* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315135724>.

Wang, Z., & Jia, K. (2019). Frustum convnet: Sliding frustums to aggregate local point-wise features for amodal 3d object detection. In 2019 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS) (pp. 1742-1749). IEEE.

Yoa, J., & Cao, X. (2017). The balancing mechanism of social networking overuse and rational usage. *Computers in Human Behavior*, 75, 415–422.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

<https://www.du.edu/it/services/software/collaboration/teams>

<https://www.businessofapps.com/data/zoom-statistics/>