



ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ  
ISSN: 1308-9196 / e-ISSN:1308-7363

Yıl : 16 Sayı : 44 Ağustos 2023

Yayın Geliş Tarihi: 07.07.2023 Yayına Kabul Tarihi: 05.08.2023

DOI Numarası: <https://doi.org/10.14520/adyusbd.1311164>

Makale Türü: Derleme Makale/ Review Article

Atıf/Citation: Temiz, N. (2023). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri. *Adiyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (44), 539-562.

## BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE YAŞANAN GELİŞMELERİN İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

**Nurcan TEMİZ\***

### Öz

*Bilgi ve iletişim teknolojileri (BIT) bilgi toplumunun en önemli araçlarıdır. Bu teknolojiler sayesinde doğru bilgiye doğru zamanda erişmek mümkün hale gelmiştir. Bilgi toplumuna geçiş sürecinde gelişen teknolojinin sunmuş olduğu imkanlar bir yandan insanların hayatını kolaylaştırırken diğer yandan insan sağlığına ve çevreye ciddi zararlar vermektedir. Bu çalışmanın amacı BIT’de yaşanan gelişmelerin insan sağlığı üzerindeki etkisini incelemeye çalışmaktır. Bu amaçla yapılan literatür taramasıyla çalışmada bilgi toplumu ve BIT kavramları incelenmiş ve BIT’de meydana gelen gelişmelerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada ayrıca BIT’deki gelişmelerin insan yaşamı üzerindeki olumlu etkilerine de değinilmiştir. Çalışmada söz konusu kavramlar teorik çerçevede incelenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi toplumu, bilgi ve iletişim teknolojileri, sağlık.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fak., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, [nurcantemiz@mersin.edu.tr](mailto:nurcantemiz@mersin.edu.tr), Mersin, Türkiye

## THE EFFECTS OF DEVELOPMENTS IN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON HUMAN HEALTH

### **Abstract**

*Information and communication technologies (ICT) are the most important tools of the information society. Thanks to these technologies, it has become possible to access the right information at the right time. The opportunities offered by the developing technology in the transition to the information society make people's lives easier on one hand and they cause serious damage to human health and the environment on the other hand. The aim of this study is to examine the effects of developments in ICT on human health. With the literature review, the concepts of information society and ICT were examined and the negative effects of the developments in ICT on human health were tried to be explained. The positive effects of developments in ICT on human life are also mentioned in the study. These concepts were examined in a theoretical framework in the study*

**Keywords:** *Information society, information and communication technologies, health.*

### **1. GİRİŞ**

Tarihsel süreç içinde her teknolojik buluş, beraberinde yeni bir toplumsal değişimi başlatmıştır. Avcı Toplumu ile başlayan toplumsal aşamalar, Tarım Toplumu, Sanayi Toplumu (Toplum 3.0), Bilgi Toplumu (Toplum 4.0) aşamalarından geçmiş ve son zamanlarda bu süreç Süper Akıllı Toplum (Toplum 5.0) modeli ile gelişme sürecine devam etmektedir. Toffler bu toplumsal aşamaları, tarım toplumunu birinci dalga, sanayi toplumunu ikinci dalga, bilgi toplumunu üçüncü dalga şeklinde ifade etmiştir (Toffler ve Toffler, 1996: 88). Tarım toplumundaki insan gücünün ve sanayi toplumundaki makinelerin gücünün yerini bilgi toplumunda bilginin gücü almıştır. Bilgi toplumunda kişiler her türlü bilgiye iletişim teknolojileri aracılığıyla ulaşabilmekte ve bu

teknolojileri kullanabilme olanağına sahip olmaktadır (Selvi, 2012: 195, 199). Hayatın her alanında yer almaya başlayan teknolojinin insanların hayatını kolaylaştırmak suretiyle olumlu olduğu kadar olumsuz etkileri de söz konusudur. Bilginin iletişim teknolojileri aracılığıyla her alana hızlı bir biçimde yayılması, teknolojinin göreceli olarak ucuzlaması ve teknolojiye erişimin kolaylaşması, bilgisayarların iş yaşamının ve toplumsal yaşamın hemen hemen her alanına girmesi ile bilgi toplumunun temelleri atılmaya başlanmıştır (Er, Turan, Kaymakçı, 2021: 36). Temelini bilginin oluşturduğu bu toplum, birçok alanda hızlı bir değişim sürecine girerek, kendisinden önceki tüm yapıları ortadan kaldırmış ve kendine has özellikler ortaya koymuştur (Arklan, 2008:67).

Literatürde bilgi toplumu olgusunun gelişimi, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler üzerinden açıklanmaktadır. Bu bağlamda, bilgi toplumunun gelişmesine katkı sağlayan temel unsurlar, teknoloji başta olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bilgisayar ve internet teknolojisinin yoğun bir biçimde kullanıldığı bilgi toplumunda, bilgi teknolojileri, bilginin toplanıp, işlenmesini ve ağlar aracılığı ile yayılımını sağlayan bilgisayar ve iletişim teknolojilerini kapsayan tüm teknolojileri ifade etmektedir. Sözbilir ve Yeşil'in (2015: 19-20) de belirttiği gibi, bilgi teknolojileri bilginin oluşturulmasından kullanılmasına, kullanılmasından paylaşılması noktasına kadar kullanılan teknolojiye ifade etmektedir. İletişim teknolojileri bilginin daha önce kullanılan yöntemlerden daha farklı ve daha hızlı bir biçimde aktarımını sağlamaktadır. Makine ve sermaye sanayi toplumunda ne kadar önemliyse bilgi toplumunda da bilgi ve bilgi teknolojileri o kadar önemli bir yere sahiptir. Bilginin temel amaç olduğu, öneminin arttığı ve önemli bir güç haline geldiği bilgi toplumunda, bilgisayar kullanımı ve otomasyon artmaktadır. Bu toplumda bilgi ve iletişim teknolojileri bilginin oluşturulmasında, saklanmasında ve aktarılmasında bir araç olarak görülen dijital teknolojileri ifade etmektedir Bu teknolojilerden bazıları, radyo, televizyon, DVD, video, akıllı telefon, uydu sistemleri, bilgisayar, taşınabilir

ortam oynatıcıları (mp3, iPod) ve bu teknolojiler tarafından sağlanan video-konferans ve elektronik posta gibi araç ve hizmetlerdir. Tüm bu teknolojilerin temelinde İnternet bulunmaktadır. Ayrıca son zamanlarda ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri arasında mobil teknolojiler ve açık kaynak kodlu yazılımlar da bulunmaktadır. Mobil teknolojilerden bazıları, kısa mesaj servisi (SMS), çoklu ortam mesajlaşma servisi (MMS), Küresel Konumlandırma Sistemleri (GPS), kablosuz bağlantı (Wi-Fi), mobil cihazların yakın ortamdaki cihazlarla iletişim kurmasına olanak veren Bluetooth hizmetleri, tablet bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar ve akıllı telefonlardır (Yeşilorman ve Koç, 2016:118; Ateş, 2021: 33; Çalış Duman, 2022: 323; Özel, 2016: 272, 277).

Bu toplum yapısında teknolojiyi her kesimin tercih etmesinin en büyük nedeninin teknolojinin ucuz ve kolaylaştırıcı etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Teknoloji ucuz olmasıyla birlikte bilgiye ulaşılabilirliği sağlamasıyla zaman ve mekân kullanımında sağladığı avantajlarla, üretimde etkinliğin ve verimliliğin artmasını da sağlamıştır (Arklan, 2008:73-74). Bilginin insan hayatına girip, hayatı bu kadar kolaylaştırması ve teknolojinin de kendini göstermesiyle birlikte bilgi, çok farklı boyutlara ulaşmıştır. (Meder, 2014:77). Teknoloji ile toplumun sürekli olarak etkileşim halinde olması dünyada meydana gelen değişimlere öncülük etmiştir (Yeşilorman ve Koç, 2016:117).

Geniş kitlelere kadar uzanan bilgi teknolojileri, örgütsel ve bireysel anlamda kimi zaman evde kimi zaman da iş ortamlarında kendisini hissettirmiştir. Mekânların isimleri ve özellikleri değişse de etkilenme gücünde değişiklik olmamıştır. Bu da aslında toplumun, bilgi teknolojileriyle kurmuş olduğu etkileşimle bağlantılı olmuştur. Bu etkileşim sonucunda sosyal anlamda birçok değişim meydana gelmiştir. Bununla beraber toplumun yapısı da değişim sürecine girmiş, toplumun sınıf yapısında büyük değişimler olmuştur. Bu değişim süreciyle

birlikte meydana gelen hızlı değişimlere toplumlar ayak uydurmakta zorlanmışlardır (Meder, 2001:78)

Toplumların vazgeçilmez bir unsuru olan bilgi teknolojileri, bireylerle kurmuş olduğu bağ ile birlikte teknolojinin sosyal bir faaliyet alanı olmasını sağlamıştır. Gelişen teknolojiyle birlikte artık zorunlu bir ihtiyaç olan bilgisayarın, telefonun ve internetin insanlar üzerindeki rahatsızlık boyutundaki etkileri bir çok araştırmamanın konusu olmuştur. Bu durum aslında teknolojinin, sosyal süreçler üzerinde etkisinin bir göstergesidir (Meder, 2001:77). Küreselleşmenin etkisiyle de kendini hissettiren ve artan bilgi yoğunluğu, birtakım sorunların doğmasına neden olmuştur. Bu sorunların temelini, ortaya çıkan bilginin nasıl ve ne şekilde kullanılacağına dair çelişkiler oluşturmaktadır. Bu sorunların çözümleri için de toplumlar, bilgi teknolojilerini hayatlarına dâhil etmişlerdir. Yaşanan hızlı gelişim ve değişimler sonucunda ortaya çıkan bilgiler ve bu bilgilerin kullanımı konusu bilgi teknolojilerinin önemini giderek arttırmıştır. Bu durumda bilgi teknolojilerinin, toplumlar üzerinde önemli etkileri olmuştur. En önemli sonuçlarından biri de bu teknolojilerin işlerde ve iş süreçlerinde insanları gereksiz işlerden kurtarması, alışveriş, bankacılık işlemleri ve daha pek çok işlemde onların hayatlarını kolaylaştırması olmuştur. Bilginin kullanımını kolaylaştırıp, daha etkin hale getiren bilgi teknolojileri, insanların daha mantıklı ve zamanında kararları vermesini sağlamıştır (Yücel, Aytekin, Timünçin ve Ayaz, 2018:32). Bilgi teknolojilerinin insan hayatına tüm bu olumlu katkılarının yanı sıra olumsuz birtakım etkileri de söz konusudur. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bilgi teknolojilerinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkileri irdelenmeye çalışılacaktır.

## 2.BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN ÇEVREYE ETKİLERİ

1960'lı yıllardan itibaren çevre sorunları dikkat çekmeye başlamıştır. Hava, toprak ve su kirliliği, yenilenemez kaynakların tükendiğinin farkına varılması, bitki ve hayvan türlerinin yok olması gibi sorunlar gözle görülür hale gelmiştir. (Saçlı, 2009: 32). Tüm bu çevresel sorunlar insan sağlığını da tehdit etmeye başlamıştır.

Sağlık kavramı sadece hastalık ve sakatlığın olmaması anlamına gelmemektedir. Kişilerin, sosyal, bedensel ve ruhsal bakımlardan da tam anlamıyla iyi bir durumda bulunmaları sağlık kavramını tam olarak açıklamaktadır. İnsan sağlığı, hem çevresel faktörlerden hem de genetik yapıdan etkilendiği için, çevreye gelecek her bir zararın, insanları da etkilemesi kaçınılmazdır (Çobanoğlu ve Aydoğdu, 2011:275).

Bilgi toplumuna dönüşüm ile birlikte teknolojik gelişmelerin çevreye olumlu ve olumsuz etkileri söz konusudur. Geri dönüşüm teknolojileri teknolojinin çevre üzerindeki olumlu etkisi iken, atıkların oluşturduğu çevresel bozulmalar ve kirlenmeler olumsuz etkilerdir. Dolayısıyla bilgi teknolojilerinin de pay sahibi olduğu bu olumsuz etkiler, çevresel bir faktör olarak sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Çevre kirliliği insanların yaşamını ve sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Çobanoğlu ve Aydoğdu, 2011:278). Hastalıkların birçoğu çevresel sorunlar neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, çevre ile ilgili olarak ortaya çıkan hastalıklar gün geçtikçe artış göstermektedir. Yapılan araştırmalar hava kirliliği, gürültü, kimyasallar ve elektromanyetik alanların çevresel sorunlara yol açtığını, çevresel sorunların da insanlarda öğrenme ve hafıza güçlüğü, üreme sistemi bozuklukları, alerji, astım, solunum yolu hastalıkları, gelişimsel hastalıklar ve kanser gibi rahatsızlıklara neden olduğunu göstermektedir (Babayiğit, Vaizoğlu, Evcı, Tekbaş ve Güler, 2011: 622).

BİT kullanımını ile gündeme gelen sorunlar arasında, iklim değişikliği, küresel ısınma, toksik ve plastik atıklar, enerji tüketimi, enerji tasarrufu ve enerjinin verimli kullanımı bulunmaktadır. Bu sorunlardan iklim değişikliği konusu, dünyadaki farkındalık düzeyi, etki alanı, ciddi olumsuz etkileri gibi nedenlerden dolayı özellikle dikkat çekmektedir. Yapılan çalışmalar oran olarak düşük olsa da BİT kullanımının da iklim değişikliğinin artmasına neden olduğunu göstermektedir. Bu nedenle BİT teknolojilerin iklim değişikliğinin azaltılmasına nasıl katkı sağlayabileceğine yönelik çalışmalar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu doğrultuda, BİT kullanımının neden olduğu çevresel sorunların azaltılmasını amaçlayan Yeşil Bilişim kavramı dikkat çekmektedir. Yeşil Bilişimin hedefinde BİT ürün ve hizmetlerinin üretilmesi, tasarlanması ve kullanılması ile ilgili faaliyetlerin çevreye zarar vermeyecek biçimde planlanması ve yürütülmesi bulunmaktadır. (Güngör, Saygı, Bolat, Çaycı ve Tekin, 2010; Gökşen, Damar, Doğan, 2016: 674; Doğan, Bulut, Atasagun, 2016: 798).

Bu bağlamda Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı'nın (2010) Yeşil Bilişim raporuna göre, BİT'nin neden olduğu iklim değişikliğinin azaltılması için, enerjiyi daha verimli kullanan BİT cihazlarının (mikroişlemciler, ekran panelleri, güç üniteleri, bilgisayar ve şebeke elemanları vb.) üretilmesi ve kullanılması ve daha az enerji harcayan yeni nesil şebeke ve hizmetlerin kullanımının sağlanması önem arz etmektedir. (Güngör vd., 2010).

Bu kapsamda küresel iklim değişikliğinin ve diğer çevresel sorunların oluşturduğu sağlık etkilerinin de araştırılması gerekmektedir. Çoğu çevresel faktörün etkilerinin, bu faktörlere uzun bir süre maruz kalındıktan sonra ortaya çıktığı görülmektedir. Bu nedenle riskli olduğu bilinen çevresel bir faktörün gözlemi, uzun zamana yayılarak yapılmalıdır. Bu faktörlere maruz kalma

düzeinin etkileri zamana göre değişiklik gösterebilmektedir. Çevresel riskleri, bu değişimleri göz önüne alarak değerlendirmek gerekmektedir.

Bilgi toplumuna geçilmeden önceki dönemde insanların çevreye karşı korunması amaçlanırdı. Ancak bilgi çağının getirdikleri ile artık doğayı insana karşı korumak gerekli görülmektedir (Şanlısoy, 1999: 177). Bilişim teknolojilerinin, doğal kaynakların verimli kullanılabilmesi ve tükenebilecek olan kaynaklara alternatifler üretilmesi konusunda imkân sağladığı bir gerçektir. Bu gelişmeler ile birlikte fosil yakıtlara alternatif enerji kaynaklarının bulunması, atık temizleme teknolojileri ve tarım teknolojisindeki yeni gelişmelerle besin artışının sağlanması gibi birçok ilerleme sağlanmıştır. Bu anlamda teknolojinin katkıları yadsınamaz bir gerçektir. Ancak tüm bu katkılara rağmen bilgi teknolojilerinin neden olduğu çevresel sorunlara değinmek de konunun öneminin anlaşılması bakımından yararlı olacaktır.

#### *E-atık*

Teknolojik gelişmeler ve tüketim alışkanlıklarının değişmesi ile birlikte çevre kirliliğine neden olan atık tiplerinde de zaman içinde değişiklikler olmuştur. Elektronik cihazlar kısa süreler içinde işlevlerini kaybetmekte ve kısa ömürlü olmaktadır. Teknoloji geliştikçe bir çok teknolojik aracın ortaya çıkması ve bunların gün geçtikçe kullanılmaz hale gelmesi teknoloji çöplüğü olarak düşünölen e-atıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. (Sarpay, 2016: 66; Şanlısoy, 1999: 178).

#### *Elektromanyetik Alan*

Elektrikli cihazlar, kablosuz telefon ve internet, televizyon ve bilgisayarlar, uydu antenleri, verici antenler, hava durumu kontrol radarları, askeri radarlar, yoğun bakım üniteleri birer elektromanyetik alan kaynağıdır. Teknolojinin yaşamımıza



kolaylık getirdiği cihazların çoğu manyetik alan uyumunu bozmaktadır. Elektromanyetik kirlilik olarak adlandırılan bu kirlilik, gerek cep telefonlarının gerekse insanların yaşam alanlarında kurulan baz istasyonlarının sayısındaki artış ile beraber çevre üzerinde etkili olan diğer bir kirlilik türü olarak dikkat çekmektedir (Sarpay, 2016: 77).

### *Uzay Kirliliği*

Uzaya gönderilen roketler radyoaktif maddeler taşımaktadır. Radyoaktif maddeler taşıyan roketler ve diğer araçlar bir süre sonra parçalanmaktadır. Dolayısıyla bu parçalar uzay kirliliğine yol açmaktadır (Şanlısoy, 1999: 178). Aynı zamanda parçalanmayla beraber uzaya yayılan büyüklü küçüklü parçalar uzayda tehlikeli olmaktadır (Sarpay, 2016: 82).

21. yüzyılın bilgi toplumunun bilimsel ve teknolojik açıdan geçmiş toplumlardan üstün olduğu düşünülse de, çevresel sorunlar göz önünde bulundurulduğunda yaşam kalitesinin üstünlüğünden bahsetmek pek de mümkün görünmemektedir. Kaynakların sonsuz ya da sınırsız olmadığına farkına varılmasıyla birlikte 1960'lı ve 1970'li yıllardan sonra çevreyi ön planda tutan yaklaşımlar dikkat çekmeye başlamıştır. Teknolojik anlamda ilerlemelerin çevre kirliliğine sebep olduğu açıktır. Bu sebeple bilgi toplumunda çevre koruma politikaları önem kazanmış, geri dönüşüme dikkat çekilmiş ve sürdürülebilir kalkınma politikaları benimsenmiştir (Sarpay, 2016: 58; Şanlısoy, 1999: 182). Ayrıca biyoteknoloji, nanoteknoloji gibi yeni teknoloji alanlarında da önemli ilerlemeler sağlanmaktadır. Dolayısıyla çevre sorunlarının ortaya çıkmasında olduğu kadar, bu sorunların çözümünde de teknoloji, anahtar konumdadır. Çevre sorunlarının ortaya çıkmasından sorumlu tutulan, bilişim teknolojileridir. Dolayısıyla, bu noktada teknolojide yenilikten beklenen, mevcut teknolojilerin çevreye uyumlu hale getirilmesinin yanında yeni geliştirilen teknolojilerin de

çevreye zarar vermeyecek şekilde planlanması ve kullanılmasıdır (Saçlı, 2009:177). Hava ve su kirliliği yaratan durumlar, bir coğrafyadan diğerine taşınabilmekte, dolayısıyla tüm ülkeye ve bir ülkeden diğerine yayılmaktadır (Çamur ve Vaizoğlu, 2007: 297). Bu bağlamda çevre sorunları bilgi toplumunun bir getirisi olarak küresel bir sorundur. Bu sebeple tüm insanlığı ilgilendirmektedir. Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde, küresel düzeyde konferanslar düzenlenmiş ve bu konferanslarla sorunlara katılımcı çözüm yolları bulunmaya çalışılmıştır (Çukurçayır ve Sağır, 2008: 258).

### **3. BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ**

Sağlık alanında yapılan araştırmalar teknolojik gelişmeler sonucunda yeni ivmeler kazanmış ve teknoloji sayesinde birçok hastalık için yeni tedavi yöntemleri bulunmuştur. Teknoloji bir yandan insanlık için çok büyük olanaklar sunmakta bir yandan da hem insanlara hem de çevreye ciddi zararlar vermektedir. Kullanılan cihazların yaydığı elektromanyetik dalgalar sonucunda üreme bozuklukları ve kanser gibi hastalık oranlarında artışlar olduğu bilinmektedir. Bunların yanında bilgisayar başında uzun süre geçirmekten kaynaklı el ve bileklerde tendon ve sinir sistemi bozukları, omurga eğrileşmesi, görme bozuklukları, obezite ve metabolik sendromlar gibi birçok hastalık görülmektedir. Bütün bunlara bağlı stres oluşumunu da ciddi boyutlarda etkileyen bilgi teknolojileri, aile sorunları ve ekonomik kaybın artması ile birlikte depresyon, anksiyete gibi psikolojik sorunlara da yol açabilmektedir. Bu bağlamda konunun önemini daha net biçimde ortaya koyabilmek amacıyla çalışmada, BİT'in insan sağlığı üzerindeki etkileri fiziksel ve ruhsal etkiler şeklinde detaylandırılmıştır.

### 3.1. Bilgi ve İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin İnsan Sağlığına Fiziksel Etkileri

Bilgi teknolojilerinin gelişimi, hayatımızı birçok yönden etkilemiştir. Bilgiye ulaşım kolaylığı, hızlı ve kolay iletişim gibi birçok değişim aynı zamanda iş yüklerinin azalmasıyla zamandan tasarruf etmemizi sağlamıştır. Tabi bu gelişim ile birlikte internet ve bilgisayar kullanımının artmasıyla, bilgisayar başında geçirilen süreler de artmıştır. Gün içinde yapılan fiziksel aktiviteler azalmıştır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde hareketsizlikten kaynaklı olarak aşırı kilo artışı ve obezite sorunu daha fazla sorun olmaya başlamıştır. Çocuklarda ve yetişkinlerde uyku problemleri daha fazla görülmeye başlanmış, hatta yemek yeme ve uyuma zamanlarından tasarruf ederek bu zamanları teknolojik araçlarla geçirmeye başlamışlardır. Bunların yanında teknolojik ürünlere çok fazla zaman ayırmanın sonucunda kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, fiziksel hareketsizlik, görme ve işitme bozuklukları da insan sağlığını tehdit eden diğer faktörler arasındadır (Mustafaoğlu, Zirek, Yasacı, Özdiñler, 2018:233-234).

BİT ürünleri elektromanyetik dalgalar yaymaktadır. Bu dalgaların, insanlarda, yorgunluğa, baş dönmesine, baş ağrısına ve yüksek tansiyona neden olduğuna ilişkin bulgular ortaya koyan araştırmalar yapılmıştır (Yakıncı, 2016: 49).

Teknolojideki değişimin toplumun içine bu denli işlemeden kaynaklı olarak toplumların yaşam şekillerinde de değişimler meydana geldiği gözlemlenmektedir. Bu değişim ve gelişme bireylerin teknolojiyi kullanırken yeni bir yaşam tarzı oluşturmasında etkili olmuştur. Bu yeni yaşam tarzı iletişim şekillerini, ulaşımında tercih edilen araçları, çalışma şekillerini, kullanılan kavramları ve insanların algılama şekillerini önemli ölçüde değiştirmiştir (Beşli, 2007: 49). Cep telefonu, internet ve televizyon gibi yaygın teknolojik araçlarla, çocukların ve gençlerin çok erken dönemde tanışmaları ve günlük hayatlarında

bu teknolojileri aktif olarak kullanmaları, sağlık açısından birçok tehlike ile karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır.

Çocukların uzun süre hareketsiz bir şekilde teknolojik cihazlarla zaman geçirmeleri büyük kas ve küçük kas becerilerini, el ve göz koordinasyonu gibi motor gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Teknolojik cihaz kullanımının neden olduğu kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının sadece çocuklarda değil, yetişkinlerde de artan bir şekilde devam ettiği görülmektedir. Hayatın vazgeçilmez bir parçası olan bu cihazlar işitme kaybından, parmak uçlarında uyuşmaya ve zayıflığa, kaslarda dayanılmaz ağırlara kadar birçok soruna neden olmaktadır. Teknolojinin hayatı kolaylaştırmadaki büyük rolü inkar edilemez bir gerçektir. Fakat her gün yenisi çıkan ve saatlerce meşgul olunan bu teknolojik ürünlerin, yeni sorunları da beraberinde getirdiği unutulmamalıdır. Masaüstü veya dizüstü bilgisayarlar, "teknolojiye bağlı hastalıkların" en büyük tetikleyicisi durumundadırlar. Karşısına oturup saatlerce zaman geçirilen bilgisayar göz, kol, boyun, bel, sırt ağrılarına, hatta oturma pozisyonuna bağlı diz sorunlarına yol açmaktadır. Ayrıca bilgisayar kullanımına bağlı ortaya çıkan baş ağrısı, göz yorgunluğu, el bileğinde sinir sıkışması, başparmak ve el bileğinde, omuz ve dirsekte tendon iltihaplanması, Karpal tünel sendromu, sırt-bel rahatsızlıkları gibi sorunlara da rastlanmaktadır. Bunun yanı sıra görme bozukluğu, dikkat eksikliği, işitme kaybı, kulak çınlaması, baş ağrısı gibi sorunlar cep telefonu kullanımının kısa vadede neden olabileceği hastalıklardan sadece bir kaçıdır. Genetik yapının bozulması, kalp hastalıkları, hafızanın zayıflaması, erkeklerde sperm sayısının azalması, gebe kadınlarda kendiliğinden düşük riskinin artması gibi sağlık sorunları ise cep telefonu kullanımının kısa vadede neden olabileceği hastalıklardan sadece bir kaçıdır (Şentürk Erenel, Gönenç, Köksal ve Vural, 2011: 67-68).

### 3.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin İnsan Sağlığına Ruhsal Etkileri

BİT'deki gelişmelerin yetişkinlerin ve çocukların ruh sağlığı üzerinde de etkileri söz konusudur. Eskiden sokakta oynayan çocuklar şimdi BİT ürünleri olan akıllı telefon, tabletler ve bilgisayarlar aracılığı ile sanal ortamda oyunlar oynamaya başlamışlardır. Sanal ortamda çok fazla vakit geçiren çocukların, gerçek ortam ile ilgili deneyim kazanmaları tehlikeye girmektedir. Yüce (2016), tarafından da belirtildiği gibi, çocukların yaşlıları ile beraber zaman geçirememesi nedeni ile hayal güçleri de olumsuz olarak etkilenmektedir. Çocuğun ebeveynleri ile daha az zaman geçirmesi ve kendi duygu ve düşüncelerini daha az ifade etmeye başlaması, çocuğun duygusal gelişimini ve iletişim becerilerini olumsuz olarak etkilemektedir.

Kurt'a (2018: 75-79) göre, BİT'deki gelişmelere paralel olarak zamanının çoğunu sanal ortamda geçiren birey, gerçek ortamda yapması gereken durumları sanal ortam aracılığıyla gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu durum birtakım psikolojik ve sosyal sorunlara neden olabilmektedir. Örneğin; internet üzerinden arkadaşlık edinmeye çalışan bireyin, yavaş yavaş gerçek hayattaki arkadaşlarından uzaklaşması neticesinde sosyal etkileşiminin olumsuz yönde etkilenmesi gerçekleşmektedir. Ayrıca bireyin kendini olduğundan başka biri gibi tanıtmaya sonucunda birey kişilik çatışmaları yaşayabilir, gerçek hayatına karşı memnuniyetsizliği artmaya başlaması sonucunda da bireyin depresyona girmesi söz konusu olabilmektedir.

Akıllı cihazların günlük hayatta yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla, geçmişte farklı cihazlar ile yapılan işlemlerin çoğu günümüzde tek cihaz ile yapılabilir hale gelmiştir. Bu cihazlar ile internete bağlanabilme, müzik dinleme, alışveriş yapma, elektronik posta alma ve gönderme, bankacılık işlemleri ve

bunların dışında daha pek çok işlem yapılabilmektedir. Akıllı telefonların kullanımındaki artışla beraber internetin de kontrolsüz biçimde kullanılmasıyla internet bağımlılığı da tehlikesi ortaya çıkmıştır. Sanal ortamlarda saatlerce zaman geçirilmesi, sanal ortamda kurulan diyaloglar her ne kadar fazlaymış gibi görünse de aslında yüz yüze iletişimin ve sosyal ilişkilerin zayıflaması nedeniyle bireyi yalnızlığa ittiği ve bireyin kendine ait bir iç dünyada yaşadığı görülmektedir. Bu durum sosyalleşmenin tam zıttı bir durum ile karşı karşıya kalındığının bir göstergesidir (Yıldırım ve Kişioğlu, 2018: 474-475). Televizyon karşısında, yemek yerken, derslerde, alışverişte, yolda yürürken ve hatta araba kullanırken bile cep telefonunu elinden bırakmayan bireyler görmekteyiz. Bu durum tehlikenin boyutunu gözler önüne sermektedir.

Akıllı telefonların kontrolsüz kullanımı sonucunda ortaya çıkan hoşgörü eksikliği, sosyal ilişkilerde tahammülsüzlük, agresif tavırlar, aile içi ilişkilerde bozulmalara ilaveten, nomofobi, foMO, netlessfobi gibi ruhsal bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Bu ruhsal bozukluklardan nomofobi (NO MOBILEPHONE PHOBIA), akıllı cihazlardan yoksun kalma endişe ve korkusu olarak tanımlanmaktadır. Gelişmeleri kaçırma korkusu (FoMO= Fear of Missing Out) ise, bireylerin sosyal ağlardaki herhangi bir gelişmeyi kaçırma ve konuşulan konunun dışında kalma korkusu ile sürekli sosyal ağlarını güncelleme davranışıdır. Netlessfobi (Being NetlessFobia) bireyin internetsiz bir ortamda kalamaması ve internetin olmamasından endişe duymasısıdır (Yıldırım ve Kişioğlu, 2018: 476-477).

Tüm bunlara ilaveten BİT ürünlerinin yaydığı elektromanyetik dalgalar bireylerin ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu cihazların yaydığı elektromanyetik dalgaların dikkat eksikliği, hafıza zayıflaması gibi birçok hastalığın oluşumunu tetiklediğini ortaya koyan araştırmalar bulunmaktadır (Yakıncı, 2016: 50).

BİT'deki gelişmelerin sosyal etkileri de irdelenmesi gereken önemli bir konudur. Teknolojinin zamanla değişimi ile bireylerin bilgiye ulaşması kolaylaşmıştır. Günümüzde bilgiye ulaşma süresi, saniyenin bile altında gerçekleşen bir sürede olmaktadır. Fakat bilgiye ulaşmanın bu kadar kolaylaşması ile bazı sorunlar da meydana gelmiştir. Bunlar; etik sorunların meydana gelmesi, kişisel bilgilerin gizliliğinin korunamaması ve siber suçların gerçekleştirilmesi ile sanal ortamda yaşanan sorunlar ile gerçek hayattaki toplumsal sorunların birbirine paralellik gösterecek düzeye gelmesi ile sosyal açıdan olumsuz etkilere sahip olmuştur (Kurt, 2018:68-69). Ayrıca sanal ortamdaki her bilginin doğru olup olmadığının tam olarak bilinmemesi ve bilgi kirliliği de bu olumsuz etkiler arasındadır.

#### **4. YÖNTEM**

Çalışmada izlenen yöntem, BİT'de meydana gelen gelişmelerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymaya yönelik literatürdeki çalışmaları incelemek ve bu konudaki mevcut durumu teorik çerçevede ele almaktır. Bu bağlamda çalışmanın yöntemi literatür taraması şeklindedir.

#### **5. TARTIŞMA ve SONUÇ**

Es 1998 yılında teknoloji, kalkınma ve çevre arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında doğadan irrasyonel biçimde yararlanılmasının çevre sorunlarına yol açtığını, insanların ortaya çıkan çevresel tehditlerden ders almadığını, kalkınma sürecinde insanoğlunun aşırı tüketime yöneldiğini ifade etmiştir. Bu sorunlara çözüm önerisi olarak, kaynakların verimli kullanılmasını, insanların mutluluğuna zarar vermeyecek ölçüde tüketimin kısılması gerektiğini ve teknolojik gelişmelerin olumlu yönlerinin insanların mutluluk ve refahı için kullanılabileceğini dile getirmiştir. Arklan ve Taşdemir (2008) tarafından yapılan

çalışmada kitle iletişim araçlarının ve internetin bir takım olumsuz yönlerine rağmen, bilginin yayılma sürecindeki olumlu yönleri ele alınmış ve bilgi toplumunda bu iki kavramın önemine değinilmiştir. Saçlı 2009 yılındaki çalışmasında teknolojik gelişmelerin çevre sorunlarına yol açtığını ancak bunu teknolojinin değil teknolojinin kullanım biçiminin neden olduğunu ifade etmiştir. Bu noktada insanın teknolojiyi geliştiren, ona yön veren ve onu kullanan konumunda olması itibariyle önemli bir konumda olduğuna da değinilmiştir. Ayrıca çalışmada ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre maruz kaldıkları çevresel sorunların farklılaştığı ve teknolojilerini geliştirmede inovasyondan yararlanmaları gerektiğinden ve çevreye duyarlı teknolojilerin öneminden bahsedilmiştir. Şentürk vd. (2011), Teknoloji ve Kadın Sağlığı isimli çalışmalarında, teknolojik araçların hayatı kolaylaştırıcı etkisinden bahsederken, insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinden de bahsetmişlerdir. Çalışmada bilgi ve iletişim teknolojilerinden cep telefonunun ve bilgisayarın aşırı ve yanlış kullanımının insan sağlığını hangi konularda tehdit edebileceğinden bahsedilmektedir.

Sarpay (2016), BİT'in sağladığı bir hizmet olan internetin olumlu ve olumsuz yönleri incelenmiş, internetin çevreyi ve dolayısıyla insan sağlığını nasıl etkilediğine dikkat çekilmiştir ve yeşil bilişimin önemine değinilmiştir. Kurt 2018 yılındaki çalışmasında, bilişim teknolojilerinin sosyal ilişkilerdeki olumlu ve olumsuz etkilerine değinmiş, özellikle aile içi ilişkileri nasıl etkileyebileceğini de incelemiştir. Serbest zamanların bilgisayar başında geçirilmesiyle aile içi ilişkilerin zayıflayacağına ve çocukların kişilik gelişiminin bu durumdan olumsuz yönde etkileneceğine değinilmiştir. Bu yönüyle çalışma BİT'deki gelişmelerin insanların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini dolaylı olarak irdelemiş olmaktadır. Mustafaoğlu, Zirek, Yasacı ve Özdinçler, 2018 yılındaki çalışmalarında teknolojik cihazların makul ölçülerde kullanılmasının çocuklar için yararlı olabileceğini, uygun olmayan sürelerde ve sıklıkta kullanımının ise çocuk sağlığı üzerindeki



olumsuz etkilerini dile getirmişlerdir. BİT'in çocuklar üzerindeki olumsuz etkileri olarak, kas-iskelet sistemi problemlerinden obeziteye ve uyku kalitesinin yetersiz kalmasına kadar pek çok tehlikeye işaret etmişlerdir. Yıldırımöğlu ve Kişioğlu (2018) çalışmalarında BİT'deki gelişmelerle birlikte ortaya çıkan hastalıkları, bağımlılık ve fobi boyutunda ele almışlardır. Gökel (2020) çalışmasında çocukların BİT araçlarına olan bağımlılığında ebeveynlerin teknolojiye olan tutumlarının etkili olup olmadığını incelemiştir. Ayrıca çalışmada teknolojik araçların kullanımının çocukların gelişimi, akademik başarıları, çocukların ve ebeveynlerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalış Duman (2022) yılındaki çalışmasında bilgi toplumundan sonraki toplumsal dönüşüm olan Toplum 5.0 (Süper Akıllı Toplum) kavramını ele almış, bu kavram çerçevesinde teknolojinin insanların refahı ve mutluluğu üzerinde nasıl bir etkisi olabileceğini incelemiştir.

İçinde bulunulan dijital çağda BİT'de meydana gelen gelişmelerin sonucunda teknolojinin insan hayatına olumlu ve olumsuz pek çok etkisi olmuştur. Çalışmalarda her ne kadar genellikle olumsuz etkilerden bahsedilse de insanın artık teknolojiden kopamayacağı ve onun sunmuş olduğu pek çok nimetten de faydalandığı ve toplumsal açıdan bilinç düzeyinin geçmişe kıyasla yükseldiği bir gerçektir. Teknolojinin insan hayatı üzerindeki olumlu etkileri, resmi ve özel kurumlarda iş yapma şekillerinde ve iş süreçlerinde sağladığı kolaylıklardan, günlük hayatta bireylerin bilgiye her an ve her yerde ulaşabilmesine imkan sağlamasına kadar uzanmaktadır. Bunlara ek olarak BİT'in sunmuş olduğu ürün ve hizmetlerle, ev işlerinden, kurumsal işlemlere, alışverişten, bankacılık işlemlerine kadar pek çok alanda kolaylık ve hız sağladığı pek çok araştırma ile ortaya konmuştur. Ancak çalışmada da incelendiği üzere BİT teknolojilerinin sunduğu ürün ve hizmetlerin olumsuz bir çok etkisi de bulunmaktadır. Ancak bu olumsuz etkileri bir nebze de olsa bertaraf edebilmek için bireysel olarak da elimizi taşın altına koymamız gerekmektedir. İnsanoğlu aslında bazı konularda

kendi tembelliğinin, ihmalkarlığının ve sorumlulukları üstlenmek istemeyişinin faturasını teknolojiye yüklemekte ve suçu ona atmaktadır. Örneğin anne-babaların saatlerce cep telefonu ve sosyal medya ile vakit geçirmek yerine, sorumluluk bilinci ile hareket edip çocukları ile ilgilenmelerine teknoloji mâni değildir ve olmamalıdır. Saatlerce elinden cep telefonu veya tableti düşürmeyen ve bu konuda ebeveynlerinden azar işiten çocukların anne babasından kaçtığı bu konuda gereken özeni gösterip çocuklarının yanında bu tür davranışları sergilememekte ve televizyon izlemek, cep telefonu ile uğraşmak veya sosyal medyayı takip etmek yerine çocukları ile sohbet etmekte veya onlarla vakit geçirecek aktiviteler yapmaktadır? BİT'deki gelişmeler ile ortaya çıkan, çevre kirliliği, bu kirliliğin ve teknolojinin diğer etkilerinin insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu bir gerçektir. Ama en azından toplumun en küçük kurumu olan aile içinden başlamak suretiyle teknolojinin, sosyal ilişkileri ve etkileşimi olumsuz yönde etkilemesine izin vermemek ve aile içinde bu amaca hizmet edecek kurallar koyup uygulamak bir nebze de olsa anne ve babaların elindedir. Aksi takdirde anne ve babalar teknolojik araçların bu şekilde kullanımından sürekli şikâyet edecek, ancak hem çocuklar hem de ebeveynler gerekli önlemler alınmadığı sürece bu şekilde davranmaya devam edecektir. Bu arada teknolojinin nimetlerinden faydalanılmaya da devam edilecektir.

Çalışmada sonuç olarak günümüz toplumu hem teknoloji bağımlısı olup teknolojinin her türlü nimetinden faydalanan, hem de tüm suçu ve olumsuzlukları teknolojinin üstüne atan, Bilgi Toplumu ile Süper Akıllı Toplum arasında sıkışık kalmış, Teknolojinin Şımarttığı Toplum veya Teknoloji Şımarığı Toplum (Techno-Spoilt Society) olarak isimlendirilmiştir.

**KAYNAKÇA**

- Arklan, Ü., Taşdemir, E. (2008) "Bilgi Toplumu ve İletişim: Bilginin Yayılması Sürecinde Kitle İletişim Araçları ve İnternet", Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 5(3), 67-80.
- Ateş, Ş. (2021). *Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkilerinin İncelenmesi: Türkiye Örneği (2013-2020)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Babayiğit, M., Vaizoğlu, S. A., Evcı, D., Tekbaş, Ö. F. ve Güler, Ç. (2011). "Halk Sağlığı Uzmanlık Eğitiminde Çevre Sağlığı Eğitimi: Kavramsal Çerçeve." TAF Preventive Medicine Bulletin, 10(6), 621-630.
- Beşli, Z. (2007). *Teknoloji ve Toplum: Ortaöğretim Öğrencilerinde Teknoloji Kullanımı ve Etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çalış Duman, M. (2022). "Toplum 5.0: İnsan Odaklı Dijital Dönüşüm." Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, 82, 309-336.
- Çamur, D. ve Vaizoğlu, S. A. (2007). "Çevreye İlişkin Önemli Toplantı ve Belgeler." TAF Preventive Medicine Bulletin, 6(4), 297-306.
- Çobanoğlu, N. ve Aydoğdu, İ. B. (2011) "Tıbbi Atıkların Oluşturduğu Sorunların Çevre, Sağlık ve Etik Açısından İncelenmesi." 38. ICANAS, Bildiriler, Çevre, Kentleşme Sorunları ve Çözümleri, I. Cilt, Ankara, 271-288.
- Çukurçayır, M.A. ve Sağır, H. (2008) "Enerji Sorunu, Çevre ve Alternatif Enerji Kaynakları." Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20, 257-278.
- Doğan, O. Bulut, Z.A. ve Atasagun, H.G. (2016). "Türkiye'de Yeşil Bilişim: Y Kuşağının Yeşil Bilişim Algısına Yönelik Bir Araştırma." Uluslar arası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(47), 798-805.

- Er, H., Turan, S. ve Kaymakçı, S. (2021). "Toplum 5.0 Sürecinin Gelişimi ve Eğitime Etkisinin Değerlendirilmesi." Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 39, 27-66.
- Es, M. (1998). "Teknoloji, Kalkınma ve Çevre." Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, 41-42, 289-302.
- Gökel, Ö. (2020). "Teknoloji Bağımlılığının Çeşitli Yaş Gruplarındaki Çocuklara Etkileri Hakkındaki Ebeveyn Görüşleri." Cyprus Turkish Journal of Psychiatry&Psychology, 2(1): 41-47
- Gökşen, Y., Damar, M. ve Doğan, O. (2016). "Yeşil Bilişim: Bir Kamu Kurumu Örneği ve Politika Önerileri." Ege Akademik Bakış, 16(4), 673-686.
- Güler, Ç. (1997). *Ergonomiye Giriş*. Ankara: Aydoğdu Ofset.
- Güngör, M., Saygı, N., Bolat, A., Çaycı, A.D. ve Tekin, M.A. (2010). *Yeşil Bilişim*, 31 Mayıs 2023 tarihinde <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/slug/yesil-bilisim.pdf> adresinden alınmıştır.
- Kurt, M. (2018) "Bilişim Teknolojilerinin Gündelik Yaşama Etkileri: Etik Sorunlar Açısından Bir Sorgulama." ISophos: Uluslararası Bilişim, Teknoloji ve Felsefe Dergisi, 1, 59-81.
- Meder, M. (2001). "Bilgi Toplumu ve Toplumsal Değişim", Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(9), 72-81.
- Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z ve Özdiñçler, A. R. (2018) "Dijital Teknoloji Kullanımının Çocukların Gelişimi ve Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri." Addicta: The Turkish Journal On Addictions, 5(2), 227-247.
- Özel, N. (2016). "Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Etkisiyle Değişen Bilgi Kaynakları, Hizmetleri ve Öğrenme Ortamları.", Milli Eğitim, 209, 270-294.

- Sarpay, A. (2016). *İnternet Kullanımının Çevresel Etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Saçlı, A. (2009) *Uluslararası Çevre Politikaları Çerçevesinde Çevre- Teknoloji İlişkisi* (Basılmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Selvi, Ö. (2012). "Bilgi Toplumu, Bilgi Yönetimi ve Halkla İlişkiler." Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 3, 191-214.
- Sözbilir, F. ve Yeşil, S. (2015). "Bilişim Teknolojileri Yeterliğinin Bilgi Yönetimi Üzerindeki Etkisi: Türkiye’de Bir Alan Araştırması." Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 13(39): 18-39.
- Şanlısoy, S. (1999). "Bilgi Toplumunda Ortaya Çıkabilecek Sorunlar." Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (2), 169-184.
- Şentürk Erenel, A., Gönenç, İ.M., Köksal, F.Ü. ve Vural, G. (2011). "Teknoloji ve Kadın Sağlığı." Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(2), 66-74.
- Toffler, A.&Toffler, H. (1996). *Yeni Bir Uygarlık Yaratmak*. Çev., Zülfü Dicleli. İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. "Bilişim Teknolojileri ve İnternet Kullanımının Sağlık Üzerindeki Etkileri", Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu Raporu, Erişim Tarihi: 26.05.2023
- Yakıncı, Z.D. (2016). "Elektromanyetik Alanın İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri." T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 4(2), 44-54.
- Yeşilorman, M. ve Koç, F. (2016). "Bilgi Toplununun Teknolojik Temelleri Üzerine Bir Bakış", Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 24 (1), 117-133.

- Yıldırım, S. ve Kışoğlu, A.N. (2018). "Teknolojinin Getirdiği Yeni Hastalıklar: Nomofobi, Netlessfobi, FoMO." SDÜ Tıp Fakóltesi Dergisi, 25(4): 473-480.
- Yüce, M. (2016) Teknolojik aletlerin çocuk ruh sağlığı üzerindeki etkileri, 30 Mayıs 2023 tarihinde <https://www.hedefhalk.com/haber/teknolojik-aletlerin-cocuk-ruh-sagligi-uzerinde-etkileri-658852> adresinden alınmıştır.
- Yücel, Y. B., Aytekin, A., Tüminçin, F. ve Ayaz A. (2018) "Bilgi Teknolojileri ile Hizmet Yönetim Süreçlerinin Etkinliđi." Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 5(10), 30-37.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Information Society, which has information at its core, entered into the rapid change process in many areas, removed all previous structures and revealed its own characteristics. In the literature the development of the information society phenomenon is explained through the developments in information and communication technologies. In this context, the basic elements that contribute to the development of the information society are information and communication technologies (ICT). Information technologies refer to all technologies that enable the collection, processing and dissemination of information through networks. Information technology refers to the technology used from the creation of information to its use, from its use to its sharing. Communication technologies enable the transfer of information in a different and the faster way than the methods used before. Information and information technologies have an important place in the information society as much as machinery and capital are in the industrial society. In the information society, information and communication technologies refer to digital technologies that are seen as a tool in the creation, storage and transfer of information. Some of these technologies are radio, television, DVD, video, smart phone, satellite systems, computers, portable media players (mp3, iPod) and tools and services provided by these technologies such as video-conferencing and e-mail. Internet is the basis of all these technologies. In addition, there are mobile technologies

and opensource software among the recently emerging information and communication technologies. Some of the mobile technologies are short message service (SMS), multimedia messaging service (MMS), Global Positioning Systems (GPS), wireless connection (Wi-Fi), Bluetooth services, tablet computers, laptops and smartphones.

As a result of the interaction between society and information technologies structure of the society entered change process and there were great changes in the class structure of the society. Societies had difficulty in keeping up with the rapid changes that occurred with this change process. The information that emerges as a result of rapid developments and changes and the use of this information has increased the importance of information technologies. With the developing technology, the negative effects of computers, telephones and the internet, which are now mandatory needs, on people have been the subject of many researches. This situation is actually an indicator of the effect of technology on social processes. Information technologies had a significant impact on societies. Some of the most important results of these technologies were that these technologies saved people from unnecessary work in business processes and made their lives easier in shopping, banking transactions and many other transactions. Information technologies, which facilitate the use of information, enable people to make more logical and timely decisions. In addition to all these positive contributions of information technologies to human life, there are also some negative effects.

## **Method**

The aim of this study is to examine the studies in the literature about the negative effects of the developments in ICT on human health and positive effects on some area and to discuss the current situation in a theoretical framework. In this context, the method of the study is literature review.

## **Findings (Results)**

Development in information and communication technologies have negative effects on both environment and human health. Because environment and human health interact with each other, every negative effect of technology on the environment has an indirect effect on human health. Some of the environmental problems caused by information and communication technologies are e-waste, electromagnetic fields and space pollution. Environmental problems are a global problem as a result of the information society and have effects on human health. For this reason, environmental problems concern all humanity. On the one hand, technology offers great

opportunities for humanity, on the other hand, it causes serious harm to both people and the environment. It is known that there is an increase in the rates of diseases such as reproductive disorders and cancer as a result of the electromagnetic waves emitted by the devices used. With the increase in internet and computer use, the time spent in front of the computer has also increased. For this reason, many diseases such as tendon and nervous system disorders in the hands and wrists, spinal curvature, visual disorders, obesity and metabolic syndromes are seen due to spending a long time in front of the computer. Physical activities during the day diminished. Excessive weight gaining and obesity problems emerged. Sleeping problems have started to be seen more in children and adults, and they have even given up eating and sleeping times and started to spend these times with technological tools. ICT products emit electromagnetic waves. There has been researches showing that these waves cause fatigue, dizziness, headaches, and high blood pressure among humans.

Developments in ICT also have effects on the mental health of adults and children. Children now don't play in the street. Instead they play games in the virtual environment via smart phones, tablets and computers. Since children cannot spend time with their peers and parents, causing weakening of social relations. As a result of the uncontrolled use of smart phones, mental disorders such as nomophobia, foMO, netlessphobia emerged.

As a result of the developments in ICT, technology had many positive and negative effects on human life. Although negative effects are often mentioned in studies, it is a fact that people can no longer break away from technology and benefit from the many blessings it offers, and the level of social awareness has increased compared to the past. However, people also have a responsibility to mitigate the negative effects of ICT. For example, technology does not and should not prevent parents from taking care of their children instead of spending hours on smart phones and social media.

As a result, today's society is both technology addicted and benefiting from all kinds of blessings of technology, and throwing all the blame and negativities on technology, is stuck between Information Society and Super Smart Society. So it was deemed suitable to name today's society as a Technology Spoiled Society (Techno-Spoilt Society) by the writer.