



TEKNOLOJİK DETERMİNİZM (BELİRLEYİCİLİK) ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR ÇALIŞMA

Aslı ERCAN ÖNBIÇAK ¹

Atıf/©: Önbiçak, A.E. (2025). Teknolojik determinizm (belirleyicilik) üzerine kavramsal bir çalışma, *Sosyal Bilimlerde Akademik Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 63-73.

Özet

Yıllar içerisinde toplumlar evrim geçirerek tarım toplumlarından, sanayi toplumlarına evrilmiş ve enformasyon çağıyla birlikte 19.yy'dan itibaren hızlı bir bilgi toplumuna doğru geçiş yapmıştır. Tarım toplumu, sanayi toplumuna sonrasında enformasyon (bilgi) toplumları oluşmuştur. Bu toplumsal değişimler aynı zamanda toplumun yapılarını, sosyal hayatı, örgütleri etkilemektedir. Günümüzde bilgi toplumunun temellerinin oluşmasını sağlayan teknolojik ilerleme ve dijitalleşme teknoloji unsurunu ön plana çıkarmaktadır. Dijital çağın içerisinde toplumlar ve dolayısıyla bireyler hızlı artan teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir. Yeni teknolojilerin gelişimi toplumu, örgütleri, çalışanları dolayısıyla kültürü, iş yapış şekillerini, iş süreçlerini, rekabet unsurlarını, örgütsel yapıları etkilemektedir. Teknolojik determinizm yaklaşımı, teknolojiyi merkeze almaktadır. Bu görüşü destekleyenler, teknolojinin toplumları ve örgütleri yapılandırdığı ve etkilediği görüşünü dile getirirler. Buradan hareketle teknolojik determinizm, küreselleşen dünyada bilgi sistemlerinin gelişmesiyle birlikte örgütleri kültürel, yapısal olarak etkilemektedir. Örgütler, teknolojinin kendilerini değiştirmesine uyum sağlasalar bile, bu değişim kolay olmamaktadır. Örgütün içinde bulunduğu sektörde değişim alanı, örgütleri değişime yönlendirirken aynı zamanda değişime karşı direnç ve engelde oluşturabilmektedir. Teknolojik determinizm görüşünün aksine, sosyal inşacılık teknolojiyi toplumların ve örgütlerin kullandığı ona anlam yüklediği bir unsur olarak görmektedir. Sosyal inşacılara göre, teknolojiyi kullanan bireylerin, çalışanların yarattığı sosyal etki önemlidir. Sosyal inşa yaklaşımında, toplumu veya örgütleri etkileyen tek bir etken bulunmamaktadır. Bu yaklaşıma göre gerçeklik sosyal bağlamda ele alınmaktadır. Çalışma teknolojik determinizm olgusunu kavramsal bir şekilde ele almaktadır. Teknolojik determinizm açıklanarak sosyal inşacılık teorisiyle karşıt yönleri irdelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojik Determinizm, Sosyal İnşacılık, Teknolojinin Sosyal İnşası

Jel Kodu: M00, O33

TECHNOLOGICAL DETERMINISM: A CONCEPTUAL STUDY

Citation/©: Önbiçak, A.E. (2025). Technological determinism: a conceptual study, *Journal of Academic Studies in Social Sciences*, 1(1), 63-73.

Abstract

Over the years, societies have evolved from agricultural societies to industrial societies and with the information age, it has made a rapid transition towards an information society since the 19th century. After the agricultural society, industrial society, information (knowledge) societies were formed. These social changes also affect the structures of society, social life and organisations. Today, technological progress and digitalisation, which provide the foundations of the information society, bring the element of technology to the forefront. In the digital age, societies and therefore individuals are affected by rapidly increasing technological developments. The development of new technologies affects society, organisations, employees, thus culture, ways of doing business, business processes, competition factors and organisational structures. Technological determinism approach puts technology at the centre. Those who support this view express the view that technology structures and affects societies and organisations. From this point of view, technological determinism affects organisations culturally and structurally with the development of information systems in the globalising world. Even if organisations adapt to the changes in technology, this change is not easy. While the field of change in the sector in which the organisation is located leads organisations to change, it can also create resistance and obstacles to change. Contrary to the view of technological determinism, social constructionism

¹Dr., Bağımsız Araştırmacı, dr.aslieonb@gmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2479-0919>

sees technology as an element that societies and organisations use and attribute meaning to it. According to social constructionists, the social impact created by individuals and employees using technology is important. In the social construction approach, there is no single factor affecting society or organisations. According to this approach, reality is considered in a social context. The study deals with the phenomenon of technological determinism in a conceptual way. Technological determinism is explained and its contrasting aspects with social constructionism theory are examined.

Keywords: Technological Determinism, Social Constructionism, Social Construction of Technology

Jel Kodu: M00, O33

1. GİRİŞ

İnsanoğlu, varoluşsal nitelikleri nedeniyle yaşamını sürdürdüğü alanda çevresiyle yakın ilişkiler kurmaktadır. Dış çevre ile kurulan bağlantı sonucunda bireyler çeşitli olay ve unsurlardan etkilenmez. Bu etkileşim bireyin yaşamına şekil vermektedir. Belirtilen unsurlar yaşanan tarihsel çağa veya coğrafi alana göre çeşitlenmektedir. Günümüzde, bireyleri ve toplumları etkileyen unsurlar neredeyse benzer hale gelmiştir. Dünyanın küreselleşmesini hızlandıran sebeplerinden bir tanesi olan teknoloji, bireylerin yaşamına dokunan ve onları etkileyen faktörlerden bir tanesidir (Şahin, 2021:77).

Geçmişten günümüze gelen dönemler içerisinde toplumların ekonomik yaşamda hayatta kalması üç ana devrimli olduğu ileri sürülmektedir. Bunlardan ilki, tarım toplumunu ortaya çıkaran ve toplumların tüm dünyaya yayılımını sağlayan harekettir. Bir diğeri, dünyamızı değiştiren toplumları şekillendiren ikinci dalga sanayi toplumunun ortaya çıkışıdır. Son olarak, II. Dünya Savaşından (fabrikalaşmanın ve sanayileşmenin yüksek seviyelerinde olduğu) günümüze kadar gelen ve hızlı bir şekilde gelişen üçüncü teknoloji dalgasıdır. Sanayileşme sonrasında yoğun üretim ekonomisinden, otomasyonun ve bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle hizmet odaklı ekonomi ön plana çıkarak mavi yakalı çalışanların sayısı azalarak, beyaz yakalı orta düzey çalışanların iş piyasasında sayıları artmaktadır (Canpolat, 2012: 46). Teknolojinin toplumu ve dolayısıyla kapitalist ekonomiyi şekillendirmesi teknolojik determinizm olarak adlandırılır. Determinizm iki olgu arasındaki nedensel ilişkiyi ve dolayısıyla önceden belirlenmiş bir sonucu belirtmektedir. Teknolojik değişim kapitalist katmanlarda izole edilebilir; kurumlar ve bireyler teknolojik değişime yalnızca önceden belirlenmiş bir şekilde uyum sağlayabilmektedir (Papageorgiou and Michaelides, 2016: 8). Çalışmada teknolojik değişimin yarattığı teknolojik determinizm (belirleyicilik) yaklaşımı örgütsel açıdan ele alınarak, karşıt görüşler ve teknolojinin sosyal inşasıyla ilgili kavramlar irdelenmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Teknolojik Determinizm Yaklaşımı

Teknolojik determinizmin ana savı, yeni gelişen teknolojinin çeşitli çalışmalar ve yapılan deneysel uygulamaların bir sonucu olarak meydana gelmesidir. Bu düşünceye göre, geliştirilen teknolojiler sonrasında ‘içine doğduğu’ toplumu veya sektörleri değişime uğratmaktadır. Bireyler yani kullanıcılar, teknolojiyi yeni “modern biçim” olduğundan benimseyerek kabul etmektedir. (Canpolat, 2012: 45). Teknolojik determinizm anlayışı, teknolojinin gündelik yaşama nüfuz etmesi ve yaşam pratiklerini değiştirmesi gücüyle ilgili birikmiş deneyimlerdir. Bu anlayışın temelini teknolojinin bağımsız bir unsur olduğu iddiası oluşturmaktadır (Berkun, 2020:74). Daha detaylı bir tanım yapmak gerekirse teknolojik determinizm, gelişen yeni teknolojilerin “ekonomi, siyaset, kültür gibi toplumun temel bileşenlerini değiştirmesi, dönüştürmesi ve belirlemesi” olarak ifade edilebilmektedir (Güven, 2020: 24). Teknolojik determinizm, teknolojinin belirleyici ve

etkin bir düzeyde bulunduğunu, diğer faktörlerin teknoloji tarafından belirlendiği ve edilgen bir yapıda bulunduğunu iddia etmektedir (Al, 2022: 146). Bu yaklaşım, sosyal yapı ve ağlar yerine, teknik yapı ve unsurları odak noktası olarak ele almaktadır. Dolayısıyla teknolojik determinizm, teknolojinin, bireyleri ve sosyal değerleri, bireyin kontrolü haricinde etkileyen ve biçimlendiren özgün bir kuvvet olduğunu savunmaktadır (Ünal and Sezgin, 2021:55).

Teknolojik determinizm, tek yönlü ilerleme ve teknoloji temeli tarafından belirlenmiş şeklinde iki özelliği ile tanımlanmaktadır. Bunlardan ilki, teknolojik gelişmenin tek bir gerekli aşamalar sırası izlediğini varsayarken; ikinci özellik ise, bir teknolojinin uygulanmasının, onunla bağlantılı belirli uygulamaların hayata geçirilmesini gerektirdiğini belirtmektedir. Teknolojinin otonom hale gelmesi ise determinizmle ilişkili bir başka kavramdır ve teknolojinin kendi içkinliğini devam ettirmesi ve bu anlamda bireyin ve örgütlerin kontrolünün ötesinde olması olarak tanımlanmaktadır (Turanlı, 2017: 3,4). Teknolojinin gelişmesi toplum içindeki etkisinin görünür olabilmesi için bireylerin var olan teknolojiyi kabullenmesine bağlı olmaktadır. Bu sebeple teknolojinin gelişimi, bulunduğu toplumdan farklı olmamaktadır. Teknolojiyi tek bir güç olarak kendi başına işlerliğini kabul etmek, teknolojinin yarattığı etki ile örgütler arasındaki etkileşimi sıradanlaştırmak anlamına gelmektedir. Toplumun teknolojik değişimler üzerindeki etkisi dikkate alınmalıdır (Kara, 2017:119).

McLuhan'ın teknolojik determinizm anlayışına göre, teknoloji bireyin yaşama bakışını ve davranışını ciddi derecede belirleyen, etkileyen ve değişmesine sebep olan dış kaynaklı bir gücü temsil etmektedir. Toplumsal yaşamın içinde var olan alanları, aracısız veya dolaylı biçimde etkileyen ve bireyin duyularının uzantıları şeklinde belirtilen teknoloji, topluluklar üzerinde baskın hale gelerek, bireyleri (kişiliklerini bir kenara bırakmak suretiyle) standartlaşmış bir yaşam formuna zorlamaktadır (Akyazı, 2020: 256). 70'lerden itibaren teknolojinin hızla değişmesi, internet olgusunun ortaya çıkması, toplumu ve iş yapış biçimlerini değiştirmektedir. McLuhan, bu değişimin asıl sebebinin teknoloji olduğunu belirtmektedir. McLuhan, teknolojik determinizm kavramı içerisine teknolojiyi merkeze alıp onu insan vücudunun bir parçası veya devamı şeklinde tanımlamaktadır (Kırık and Baştaş-Bakiş, 2020: 1822-1830). Tarihsel süreçlerde belli bir zamanda gerçekleşen teknolojik değişimler, teknolojik determinizm yaklaşımı tarafından merkeze alınmaktadır. Toplumun ve örgütlerin gelişmesi için öncelikli unsur olarak teknoloji önümüze çıkmaktadır (Canpolat, 2012: 45).

Genel olarak, teknolojik determinizmin iki temel dayanak noktası bulunmaktadır. Bu dayanak noktalarından bir tanesi, teknolojik gelişimin teknolojinin kendi içerisinde içkin bir yol izlemektedir. Teknoloji ilerleyerek yeni ürünlerin eskilerinin yerini almasını sağlamaktadır. Teknolojik determinizmin bu temel noktasında teknolojinin ilerlemesini reddetmek veya ona müdahale etmek yaşamdaki doğal olana karşı gelmek anlamını barındırmaktadır. İkinci dayanak noktası ise, teknolojinin yaşam içerisinde öngörülebilir ve kaçınılmaz şekilde hareket etmesidir (Leonardi and Jackson, 2004: 617). Teknolojinin "özerk" olması, içsel bir mantığa göre çalışması ve insani değerlere bir anlam yüklememesi, yansız olması; çoğunlukla bireylerin teknolojinin unsurlarını içselleştirmesi ve onları kutsallaştırması sebebiyle toplum ve bireyler üzerindeki etkisi de giderek artmaktadır (Sicilia, 1993: 69). Çoğu determinist yazar, teknolojinin mecazi anlamda bir toplum (metaverse gibi) haline geldiğini, yaratılan bu toplumun teknolojik araçlar ve uygulama olmadan anlaşılamayacağına veya temsil edilemeyeceğine inanmaktadır (Fairchild and Quansah, 2007: 617).

2.2. Dijital Dönüşüm ve Teknolojik Determinizm

Teknoloji tarihi ve teknolojinin sosyal şekillendirilmesi üzerine yapılan çalışmalarda, teknolojik gelişim karmaşık, politik ve tamamen sosyal doğasını göstermektedir. Teknolojinin yaşamı şekillendirmesini, teknolojinin sosyal merkezli veya inşacı bakışını benimseyen araştırmalar, bireylerin teknoloji kullanım amacını alt üst ettiğini ve aynı zamanda sosyal etkileşim içerisinde teknolojik eserlerin yeniden oluşturulduğunu göstermektedir. Bu çalışmaların sonuçlarına rağmen, işletme alanında teknolojik determinizm yaklaşımının halen daha güçlü bir olgu olduğu belirtilmektedir. Uzun yıllar boyunca batı medeniyetinde (özellikle Amerika Birleşik Devletleri) teknolojik ilerleme kavramı gelişme düşüncesiyle eşleştirilmiştir. Ne kadar çok üretilir ve bu üretim hali otomatik hale getirilirse o kadar çok ilerlenmiş sayılmaktadır. Buna bağlı olarak bir “teknoloji söylemi” ortaya çıkararak geliştirilmiştir. Determinizmin güçlü olmasının bir diğer nedeni de teknolojik değişimin istikrar sunması olmaktadır (Leonardi and Jackson, 2004: 617-618).

Günümüzün dijital dünyasında, örgütsel devamlılık dönüşüm yeteneklerine bağlı olmaktadır. Dijital dönüşüm, dış çevre koşullarının bozulması ile örgütsel ihtiyaç sebebiyle her alanda faaliyet gösteren örgütlerde daha hızlı gerçekleşmektedir. Dijital dönüşüm, örgütlerin sürekliliği için bir ihtiyaç haline gelmiştir. Son dönemde, yeni işyeri teknolojileri (nesnelerin interneti, bulut bilişim, yapay zekâ uygulamaları vb.) aracılığıyla dördüncü sanayi devrimi şeklinde ortaya çıkmaktadır (Mahmood, Khan and Khan, 2019: 231).

Dijital dönüşüm olgusu, teknik (bulut bilişim, nesnelerin interneti, dijital platformlar) ve sosyal sistemlerden (bireyler, kültür, yapı ve hedefler) meydana gelmektedir. Örgütler birbirine bağımlı bir şekilde karmaşık sistemlerin içerisinde yer almaktadır. Bu sebeple, bir sistem içinde dijital uygulamalardaki değişiklik, bir örgütün diğer bölümlerini yani çalışanları oluşturan sosyal sistemi de etkilemektedir (Imran, Shahzad, Butt and Kantola, 2021: 452). Örgütler, dijital değişim için çalışanlarını bu dönüşüme ve yeni sistemlere dahil etmek durumunda kalmaktadır. Dijital dönüşüm ve değişim yalnızca teknoloji anlamında dönüşümünü kapsamamaktadır. Bu durum, örgüt kültürüyle ve alışkanlıklarla bağlantılı olarak iş davranış değişikliğini getirmektedir (Coşar, 2020: 636). Tablo 1’de teknolojinin örgütlere getirdiği değişim ve teknolojik belirleyicilik ilişkisi ele alınmaktadır.

Tablo 1. Tekno- Değişim ve Teknolojik Determinizm İlişkisi

Tekno-Değişim	Teknolojik Determinizm
Tekno-değişim bakış açısı	Teknolojiye Önem vermek
Örgütsel kültür ve tekno-değişim arasında ilişki	Teknolojinin kültürel değişimi yönlendireceği ve tekno-değişimin başarısını sağlayacağı yönündeki naif varsayım
Talimatlar	Tek yönlü
Odak Değişimi	Planlanmış
Yaklaşım Değişimi	Radikal
Eleştirel	Örgüt kültürünün ihmal edilmesi ve ortaya çıkış perspektifi

Kaynak: Jackson and George, 2010: 446

Kabakçı ve Odabaşı (2004) çalışmasında, teknolojinin etkilerini araştıran yazarların görüşlerini özetleyen ve teknolojinin olumlu ve olumsuz etkisini belirten “teknolojik iyimserlik” ve “teknolojik kötümserlik” olmak üzere bir gruplandırma yapmaktadır. Teknolojik iyimserlik

anlayışına göre -ki bu terimi aynı zamanda teknolojik determinizm olarak adlandırılmış- teknolojinin iç dinamikleriyle, kendi kendini geliştiren bir unsur olmaktadır. Bu anlayış, teknolojinin gelişmesini normal bir ilerleme olarak görmektedir. Herhangi bir engellenme olmazsa iyimserlik durumu toplumu mutlu bir geleceğe taşıyacağı belirtilmektedir. Bu görüşün üst noktası “teknoloji hayranlığıyla” bağdaştırılmaktadır. Teknoloji hayranlığı ise, bütün yeni teknolojik uygulamaların kullanılması ve bu durumun güç simgelemesi olarak görülmesi şeklinde adlandırılmaktadır. Teknolojiye hayranlık duyan kişiler, her türlü eski-yeni teknolojiyi yoğun şekilde kullanmaktadır.

Teknolojik iyimserlik anlayışının karşıt görüşü olan “teknolojik kötümserlik” ise, teknolojiyi insanı kontrol etme gücü olarak tanımlamaktadır. Bu gücün toplumu ve örgütleri sömüreceği, kontrol altında tutmak isteneceğini belirtmektedir. Ayrıca çalışanlar ve bireyler arasında, teknolojik bağımlılığa, tüketim devamlılığına yönelmektedir. “Teknoloji korkusu” kötümserliğin en üst noktası olarak belirtilmektedir. Bu korku durumu, teknoloji kullanımını reddetmek olarak açıklanabilmektedir. Bireylerde veya çalışanlarda teknolojiye uyumsuzluk, teknolojiden uzak kalmak, teknolojik ürünlere karşı şüpheli yaklaşım gibi davranışlar ortaya çıkabilmektedir (Kabakçı ve Odabaşı, 2004:21).

2.3. Teknolojik Determinizm ve Sosyal İnşacı Yaklaşım

Sosyal inşa teorileri, sosyal dünyayı yorumlamak amacını gütmektedir. Bu teoriler toplumsal, grup ve bireysel düzlemdeki aktörlerin sosyal oluşları ve yapıları nasıl meydana getirdiğini, anlamlandırıldığını ve onları yeniden üretmelerine dair anlayışı geliştirmek için kullanılmaktadır. Sosyal yapılar ve sistemler, etkileşim içerisinde kalarak ve devamlı yeniden şekillenerek sosyal gerçekliğin ve yeniden değer üretiminin anlaşılmasına olanak sağlamaktadır. Sosyal inşa teorilerinin kökeni, yorumlamacı sosyal bilim paradigmasına veya diyalogik paradigmaya kadar takip edilebilmektedir. Bu paradigmalardan felsefi kökleri hermeneutik ve fenomenolojiye dayanmaktadır. Gerçeklik, bireyin anlamlandırma etkinliklerinin bir sonucu olarak ifade edilebilen sosyal bir yapı olarak görülmektedir. Bu paradigmalardan anlamlandırma yolculuğunun karmaşıklığını tanımlamaktadır (Edvardsson, Tronvoll, Gruber, 2011: 329).

Sosyal inşacılığı açıklayan sabit, kesin bir tanım bulunmamaktadır. Ancak “sosyal inşacı” düşüncesinin bazı önemli kavramları bulunmaktadır. Burr (2012) özellikleri şu şekilde açıklamıştır (Burr, 2012: 1-5; Çelik, 2021: 1547):

- Mutlak, gerçek kabul edilen bilgiye yönelik eleştirel görüş barındırmak: Bu yaklaşım postmodernizmle de uyumludur. Ayrıca, katı, doğru bilgi nedir?, nasıl elde edilebilir, yoksa elde edilemez mi?. Dünyayla ilgili düşüncelerimiz algılarımızdan oluşmaktadır ve pozitivizmin tam tersi olarak, algılarımız bu şekilde diye etrafımızın da bu şekilde olmasını gerektirmemektedir.
- Tarihsel ve kültürel benzersizlik: Dünyayı ve çevremizi algılama ve tanımlama şeklimiz, bulduğumuz toplumun kültürel öğelerinin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Örnek vermek gerekirse, toplulukçu özellikler taşıyan toplumun üyesi olan bir kişi, kişisel kararlarında alışıla gelmiş geleneksel unsurları ve kamu yararını gözetken bir tutum sergileyebilmektedir. Bir başka kişiden de bu şekilde davranmasını bekleyebilmektedir. Sonuç olarak, tüm düşünme biçimlerimiz ve algılarımız içinde yaşadığımız sosyal çevrenin ürettiği kültürel değerlerin tarafımıza aktarılmasıdır.

- Bilgi sosyal süreçlerle devamı sağlanmaktadır: Dünyaya ve çevremizle ilgili bilgilerimiz “gerçek dünya”nın aksine, bilgi üretimi sürecinden gelmektedir. Bu bilgi üretim sürecinin devamlılığı, gerçekliğin bağıntılı olduğunu bir duruma getirmektedir. Bir başka zaman ve yerde başka gerçekler, doğrular ve yanlışlar olabilmektedir.
- Bilgi ve sosyal davranış beraber hareket etmektedir: Bilginin gerçek olması ve oluşturulması, bilgiyi üretenlerin davranışlarıyla ilişkili olmaktadır.

Burrell ve Morgan'ın sosyolojik çerçevesini kullanmak, teknolojiye yönelik deterministik ve inşacı yaklaşımlar arasındaki tartışmanın merkezinde yer alan teknoloji ve toplum arasındaki nesnel-öznel ilişkiyi anlamak suretiyle determinizmin teorileştirilmesini keskinleştirmeye yardımcı olmaktadır (De la Cruz Paragas and Lin, 2016:1531):

- İşlevselciler: Teknolojik determinizm özünde nesnelci bir gerçeklik görüşüne dayanmaktadır. Bu gerçekliklerin bireylerin dışında var olduğunu savlamaktadır.
- Radikal yapısalcılar: Teknoloji, içinde tanımların var olduğu bir altyapı görevi görmektedir.
- Radikal hümanistler: Teknolojik determinizminin özünde bulunan pozitivizme rağmen, bireylerin bu önceden belirlenmiş durumları yıkabileceğine inanmaktadır. Bu düşünceye göre, bireyler kendi başlarına ve teknolojinin arayüzlerinin özellikleri aracılığıyla güçlendirerek, teknolojik determinizm öznel bir hale gelmektedir.
- Yorumsamacılar: Radikal hümanistlere benzer şekilde, yorumsamacılar da toplumun teknoloji ile ilişkisini öznel olduğunu düşünmektedir. Bununla birlikte, söylemlerinin odak noktası radikal değişim değil, sosyal düzenin anlaşılmasıdır (De la Cruz Paragas and Lin, 2016:1531).

Sosyal inşacılık ise, teknolojik determinizm'den ayrı olarak “teknolojinin kültürel, sosyal, ekonomik ve politik” unsurlardan ne şekilde etkilendiğine odaklanmaktadır. Sosyal inşacılar, teknolojiden etkilenmek yerine bu unsurları etkileyenin birey ve toplum olduğuna inanmaktadır. Birçok sosyal inşacı yazar, teknolojik determinist savını, teknoloji ile toplum arasındaki ilişkiyi tanımda başarısız olduğu için eleştirmektedir (Fairchild and Quansah, 2007: 618). Aslında, sosyal inşacılık teknolojik determinizme karşı bir görüş sergilemektedir. Eğer teknoloji, toplumun ve örgütlerin ayrılmaz bir unsuruyorsa, birçok etkenden sadece biri olmaktadır (hegemonik de olsa), bireyin çabasını diğer tüm yönlerini belirleyememektedir (Sicilia, 1993: 70). Tablo 2 de görüldüğü üzere teknolojik gelişme ve teknolojinin yarattığı etkileri, teknolojik determinizm ve sosyal inşacı yaklaşım görüşlerine göre ne şekilde ele alındığı açıklanmaktadır.

Tablo 2. Teknoloji bağlamında Teknolojik Determinizm ve Sosyal İnşacı Bakış Açısı

	Teknolojik Gelişme	Teknolojinin Etkileri
Teknolojik Determinizm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknoloji otonomdur. ➤ Teknoloji politik, ekonomik, kültürel etkiden veya güçten ayrı olarak tasarlanmakta ve geliştirilmektedir. ➤ Teknoloji= tarafsız 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknoloji sosyal ve kültürel değişimlere neden olmaktadır. ➤ Toplumun ve örgütlerin bu doğal dönüşümü pozitif (ütopik) ya da negatif (distopik) etki yaratabilir. ➤ İnsanların teknolojinin etkilerini kabul etmesi

		gerekecektir; Bu etkiler durdurulamaz ve kontrol edilemez durumdadır.
Sosyal İnşacılık	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknolojik gelişim sosyal bir süreçtir ve toplumdaki ve örgütlerden bağımsız gerçekleşmez. ➤ Teknolojiyi tasarlayanlar bireyleri, çalışanları teknolojiye uygun şekilde yapılandırmaya çalışırlar, ancak aynı teknoloji farklı etkilere ortaya çıkarabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknoloji, sosyal ve kültürel etkiye müdahale edemez. Bu etkiler sosyal olarak belirlenir. ➤ Sosyal ve kültürel etkiler, çalışanların teknolojiyi nasıl kullandığına bağlıdır ➤ Teknoloji = tarafsız

Kaynak: Oostveen, 2007: 8'den uyarlanmıştır.

2.4. Teknolojinin Sosyal İnşası

1960'lı yıllardan itibaren teknolojik iyimserlik ve kötümserlik, teknolojiye hayranlık, teknolojiye karşı korku, tekno-gerçekçilik paradigmalarından başka teknolojinin toplumla ilişkisini anlamak ve incelemek isteyen görüşler ortaya çıkmıştır. Literatürde tartışılan bu görüşlerden bir tanesi de 'teknolojinin sosyal inşası'dır (Demirci, 2023: 261). Pinch ve Bijker (1984) "The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other" isimli çalışmalarında ilk olarak teknolojinin sosyal inşası yaklaşımını sosyal gruplar üzerinden incelemiştir. Bu makale sonrasında teknolojinin sosyal inşasıyla ilgili çalışmalar alan yazında oldukça hızlı ilerleme göstermektedir. Yıllar geçtikçe bilgi teknolojileri ve örgütler arasındaki etkileşim üzerine görüşler, pek çok farklı yaklaşımlar ve bilimsel çerçevelerde ortaya çıkmış ve geliştirilmiştir. Bu kapsamda Bijker ve Law (2000) teknoloji odaklı geleneği üç temel teori olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlamaların, bilimsel arka planın yanı sıra teorik yaklaşımlar açısından da farklı olduğunu belirtmişlerdir. Bu teoriler, "Aktör- ağ", "Sistem Düşüncesi" ve "Teknolojinin sosyal inşası" dır (Bartis, 2007:124). Bu teorilerden teknolojinin sosyal inşası, günümüz araştırmalarında önemli bir yer edinmektedir. Son dönemlerde, teknolojik ürünlerinin sosyal proseslerin bir ürünü olduğu yaklaşımı, bilim ve buna bağlı teknoloji sosyolojisinin ilgilendiği konuların başında gelmektedir. Bu düşünceye göre, "teknolojik ürünler de sosyal yapılar" olarak görülmektedir. (Kara, 2017: 120). Bir başka deyişle teknolojinin sosyal inşası, bireylerin eyleminin teknolojiyi şekillendirdiğini varsaymaktadır. Teknolojinin sosyal inşası, teknolojinin bireylerin davranışını belirlediği ve teknolojinin içinde bulunduğu toplumun, sosyo- ekonomik, politik ve kültürel ortamın bir ürünü olduğuna inanılmaktadır. Sosyal inşacılar göre, "sosyal bağlam" anlaşılmeden teknolojik bir uygulama anlamlandırılmamaktadır (Yousefikhah, 2017: 33). Tablo 3 de teknolojinin sosyal inşasına yönelik alan yazındaki araştırmalar ve tanımlamalar açıklanmaktadır. Görüldüğü üzere teknoloji, bireylerin veya çalışanların sosyal bir sistem içerisinde anlaşılır ve kullanılır olmaktadır.

Tablo 3. Teknolojinin Sosyal İnşasına Yönelik Tanımlamalar

Pinch ve Bijker (1984)	Teknoloji sosyolojisinin ilk kurucularındandır. Teknolojinin sosyal inşasının, sosyal sistemin etkilerinin bir açıklaması olduğunu öne
------------------------	--

	sürmektedir. İlgili sosyal gruplar tarafından teknolojik ürünlere yüklenen yorumlama esnekliğini vurgulamaktadır.
Fulk (1993)	Teknoloji iletişiminin sosyal inşasını incelemiş; örgütlerde çalışanların teknolojiye ilişkin tanımlanabilen anlam ve eylem davranışlarının paylaşıldığını tespit etmiştir. Ayrıca sosyal öğrenmenin teknoloji üzerinde etkisi olduğunu belirterek; çalışanların bir grupta etkileşim içerisinde olduğunda ilgili davranış ve tutum kalıplarının daha güçlü olduğunu ifade etmektedir.
Ramos ve Berry (2005)	Portekiz’de otomotiv endüstrisinde faaliyet gösteren bir otomobil şirketinde yapılan vaka çalışmasında, çalışanlar yönetim tarafından kullanılması istenen yazılım sistemini istemedikleri, direndiklerini ve reddettiklerini belirlemiştir. Bir teknolojinin sosyal olarak kabul görmesi ve yorumlanması, örgütün ve çalışanların teknolojiyi benimsemesindeki başarısında belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir.
Rowland (2005)	Toplum ve örgütler ile teknoloji arasında ayırım çizmenin güçlüğünü belirtmektedir. Yeni bir teknolojik determinizm biçimi olarak teknolojinin sosyal inşası kavramını ortaya koymaktadır.
Humphreys (2005)	Teknolojinin sosyal inşa modelini, zaman içerisinde geliştirerek, ekonomik, politik ve sosyal alana uygulamaktadır.
Bartis (2007)	Teknolojik çerçeveler veya kalıplar, teknolojinin sosyal inşasının bir devamı (eklentisi) olarak sunulmaktadır.
Olsen ve Engen (2007)	Teknolojinin sosyal inşası ve teknolojik paradigmlar teorisinin, teknolojik gelişimi analiz edecek tamamlayıcı araçlar olarak nasıl ve hangi koşullar altında kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Birçok sosyal teorinin, teknolojinin sosyal inşası ve teknolojik paradigmlar arasındaki tamamlayıcılıklarını belirtmektedir.
Elle vd. (2010)	Teknolojinin sosyal inşasının, aktif şekilde kullanımının çeşitli meslek gruplarında iletişim boşluklarını doldurmaya yönelik bir çözüm olabileceğini ileri sürmektedir.
Burns, Corte, Machado (2015-2016)	Sosyolojik olarak yenilikçiliği üç ana bölümde incelemişlerdir. Genel bir yenilikçi gelişim modeli sunarak yenilikçiliğin kapsamı ele alınmaktadır. Araştırmanın son bölümde ise yeniliklerin sosyal olarak “kabul edildiği, meşrulaştırıldığı ve kurumsallaştırıldığı, hatta reddedildiği alanlarda, anlam ve kurumsallaşma bağlamı” irdelenmektedir.

Kaynak: Yousefikhah, 2017: 33’ den uyarlanmıştır.

Bijker ve Law, inşacı yaklaşımda “makinelere kendi kültürünü yaratamayacağı” ve sonuç olarak insani değerlerin en önemli unsur olduğunu belirtmektedir. Bijker ve ark., bireylerin ve toplumun teknoloji üzerinde iki şekilde etkili olduğunu ileri sürmektedir. Bireylerin teknoloji üzerindeki ilk etkisi, teknoloji uygulamaları geliştirilme aşamalarında son kullanıcının beceri ve ihtiyaçları gibi sosyal öğelerden etkilenmektedir. Bir diğer etkisi, teknoloji genellikle sosyo-kültürel faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler, teknolojinin umulmadık şekillerde kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Aslında teknoloji ve bireyler, toplum (kullanıcılar) karşılıklı etkileşim halinde bir

döngü içinde bulunmaktadır. Bir başka deyişle bireyler, sosyal gruplar teknolojiye gerçek anlamı vermektedir (akt. Fairchild and Quansah, 2007: 618).

Orlikowski ve Gash teknoloji yaklaşımını, çalışanların örgütlerdeki teknolojiyi anlamak için kullandıkları varsayımları, beklentileri ve bilgileri ilgilendiren örgütsel bağlamının (örgütsel yapı içerisinde) bir alt kümesi olarak tanımlamaktadır. Bu durum, sadece teknolojinin doğasını ve rolünü değil, aynı zamanda bu teknolojinin örgüt içinde belirli bağlamlardaki özel koşullarını, uygulamalarını ve sonuçlarını da içermektedir. Bağlamların çalışan düzeyinde var olduğunu, ancak ilgili sosyal gruplardaki (örgütlerde) çalışanların teknoloji etrafındaki etkileşimlerine ve teknolojiyi anlama ve kullanmalarına rehberlik eden ortak referans çerçeveleri geliştirme eğiliminde olduklarını ileri sürmektedir (Davidson and Pai, 2004: 475).

SONUÇ

Son birkaç yıldır dünya, teknoloji ve bilginin yoğunluğu içinde öngörülemeyen büyük dönüşümlerden geçmektedir. Covid-19 salgınından sonra örgütler faaliyetlerini yeniden gözden geçirmeye, belirsizlikle yüzleşmeye ve hayatta kalabilmeye zorlanmaktadır. Örgütsel yaşam değişken olmakla birlikte pek çok zorluğa maruz kalınmaktadır. Sınırlı kaynaklar, hızlı teknolojik değişimler, dış dünyanın belirsizlikleri, örgütlerin çalışma biçimini etkileyebilmektedir (Damaschin, 2023: 40-41). Ayrıca bu belirsizliklere dijitalleşmenin hızı eklenmektedir. Örgütler dijital dönüşüme uyum sağlamaya çalışırken yeni bir teknolojinin çıkışı zorluk yaratmaktadır. Teknolojik determinizm bağlamından bakıldığında teknoloji toplumlara ve örgütleri şekillendirmektedir. Ancak gerçekte teknoloji bulunduğu bölgeye ve zamana, kullanım amacına göre şekillenmektedir. Teknolojinin sosyal inşacı yönü bu aşamada önemli olmaktadır. Sosyal inşacı yaklaşıma göre örgüt, içerisinde paylaşılan anlamlar aracılığıyla birbirine bağlı olmaktadır. Çalışanlar, iş yapış şekillerinin “anlamını, kimin sorumlu olduğunu, faaliyetlerin önemini” bu dinamik olan süreci birlikte yaratmaktadır. Çalışanlar örgütün vizyonu ve amacını değiştirebilmekte ve örgütler sosyal dinamiklere göre gelişmeye devam edebilmektedir (Damaschin, 2023: 41). Bir başka deyişle örgüt sadece tek başına bir yapı olmamaktadır. Çalışanlar örgütün amacına ve misyonuna hayat vermektedir.

Teknoloji çağında yaşanan süreçte, çalışanların teknolojinin getirdiği değişime ve gelişime uyum sağlaması çok önemli bir hale gelmektedir. Teknolojik uygulamaların örgüt içerisinde çalışanlar tarafından öğrenilmesi ve kullanımı dijital dönüşüm için hayati bir unsur haline gelmektedir. Örgüt içerisinde teknolojiyi kullanım esnasında yaratılan ortak değerler örgütün diğer faaliyetlerini etkileyebilmektedir. Teknolojinin örgütsel yaşamın içerisinde yoğun bir şekilde kullanılması, çalışanlar açısından örgüt kültürünü, örgütsel bağlılığı ve güveni yeniden şekillendirmektedir. Teknolojinin sosyal inşacı çalışanların teknoloji kullanımına kattığı değerle tekrar şekillenmektedir. Bu kapsamda ileriki çalışmalarda teknolojinin getirdiği değişimlerin örgüt ve çalışan düzeyinde irdelenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Akyazı, A. (2020). Sosyal Medyanın Şöhret Kültürüne Etkisi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 12 (3), s. 251-274.

- Al E. (2022). Covid Döneminde Radikalleşen Zaman ve Mekân: İletişim Araçları Örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 9 (1), s. 145-164. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1001626>.
- Bartis, E. (2007). Two Suggested Extensions For Scot: Technological Frames and Metaphors. *Society and Economy*, 29 (1), s. 123-138. <https://doi.org/10.1556/socec.29.2007.1.6>.
- Berksun, F. (2020). Web Sözleşmesi'nde Teknolojik Determinizmin İzleri. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (5), s. 71-93. <https://doi.org/10.16878/gsuilet.829456>.
- Burr, V. (2012). *Sosyal İnşacılık*. (Çev.Sibel Arkonaç). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic.Ltd.Şti.
- Canpolat, E. (2012). Teknolojik Belirlenimcilikte Bir Uğrak: Computopia. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (17), s. 43-62.
- Coşar, B. (2020). Dijital ve Çevik Örgüt Kültürü Ölçeğinin Geliştirilmesi. 5th International EMI Entrepreneurship & Social Sciences Congress. <http://emissc.org/files/E-Book/5.%20EMI%20PROCEEDINGS%20BOOK.pdf?t=1601053177> (Erişim Tarihi: 01.03.2025)
- Çelik, N. (2021). Post-truth Çağında Gerçekliğin Sosyal İnşasına Sosyolojik Bir Bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (79), s. 1540-1555. <https://doi.org/10.17755/esosder.786973>.
- Damaschin, A. (2023). Social Construction of Organization. A New model in Organizational Development: *Postmodern Openings*, 14 (2), s. 39-55. <https://doi.org/10.18662/po/14.2/607>.
- Davidson, E. & Pai, D. (2004). Making Sense of Technological Frames: Promise, Progress, and Potential. In: Kaplan, B., Truex, D.P., Wastell, D., Wood-Harper, A.T., DeGross, J.I. (Eds), *Information Systems Research* içinde (s. 473-491.). IFIP International Federation for Information Processing, 143. Boston: Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6_26.
- De la Cruz Paragas, F., & Lin, T. T. (2016). Organizing and reframing technological determinism. *New Media & Society*, 18 (8), 1528-1546. <https://doi.org/10.1177/1461444814562156>.
- Demirci, U. (2023). Teknolojik Determinizm ve Dijital Liderlik. E. T. Demirel (Ed.), *Teknolojik Determinizm- Geleceğe Bakış ve Çok Boyutlu Analiz* içinde (s. 255-275). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- Edvardsson, B., Tronvoll, B. & Gruber, T. (2011). Expanding Understanding of Service Exchange and Value Co-Creation: A Social Construction Approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*. (39), s. 327-339. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0200-y>.
- Fairchild, A. M. & Quansah, E. A. (2007). Approaching The Digital Divide İn Sub-Saharan Africa: Technological Determinism Or Social Constructivism?. *International Journal of Knowledge and Learning (IJKL)*, 3 (6), s. 612-627. <https://doi.org/10.1504/IJKL.2007.016836>.
- Güven, A. (2020). Hakikatin Yitimi Olarak Post-Truth: Bir Kavramsallaştırma Denemesi. *İnsan & İnsan*, 7 (23), s. 20-36. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.577956>.
- Imran, F., Shahzad, K., Butt, A., & Kantola, J. (2021). Digital Transformation of Industrial Organizations: Toward An Integrated Framework. *Journal of Change Management*, 21 (4), s. 451-479. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1929406>
- Jackson, S. & George, P. (2010). A Techno-Cultural Emergence Perspective on The Management of Techno-Change. *International Journal of Information Management*, Elsevier, 30 (5), s. 445-456. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.01.008>.
- Kabakçı Yurdakul, I. & Odabaşı, H. (2004). Teknolojiyi Kullanmak ve Teknogerçekçi Olabilmek. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), s. 19-27.

- Kara, S. (2017). Teknoloji ve Toplumsal Değişim İlişkisinin Sosyal İnşa Kuramı Bağlamında İncelenmesi, *Dört Öge- 6* (12), s. 117-131.
- Kırık, A. M. & Baştaş-Bakış, N. (2020). Teknolojik Determinizm Çerçevesinde Türkiye’de Web Dizilerinin Toplumsal Dönüşüme Etkileri: Fi Dizisi Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (3), s. 1820-1835. <https://doi.org/10.33206/mjss.577266>.
- Leonardi, P.M. & Jackson, M.H. (2004). Technological Determinism and Discursive Closure in Organizational Mergers. *Journal of Organizational Change Management*, 17 (6), s. 615-631.
- Mahmood, F., Khan, A.Z., & Khan, M.B. (2019). Digital Organizational Transformation Issues, Challenges And Impact: A Systematic Literature Review of a Decade. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 12 (2), s. 231-249. <https://doi.org/10.34091/AJSS.12.2.03>.
- Oostveen, A. M. (2007). Context Matters. A Social Informatics Perspective on The Design and Implications of Large-Scale E-Government Systems. PhD thesis, FMG: Amsterdam School of Communication Research (ASCoR).
- Papageorgiou, T. & Michaelides, P. G. (2016). Joseph Schumpeter and Thorstein Veblen on Technological Determinism, Individualism and Institutions. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 23 (1), s. 1-30. <https://doi.org/10.1080/09672567.2013.792378>.
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other. *Social Studies of Science*, 14 (3), s. 399-441. <https://doi.org/10.1177/030631284014003004>.
- Sicilia, B. D. (1993). Technological determinism and the firm, business and economic history. 22 (1), Papers presented at the thirty-ninth annual meeting of the Business History Conference, s. 67- 78. <https://www.jstor.org/stable/23703173>.
- Şahin, M.E. (2021). Teknolojik Belirlenimcilik Bağlamında Teknoloji Odaklı Yaşam Kurgusu: Black Mirror Dizisi Örneği. *Medya ve Kültür*, 1 (1), s. 74-87.
- Turanlı, A. (2017). Martin Heidegger on Technology: A Response To Essentialist Charge. *Kilikya Felsefe Dergisi*, 4 (2), 1-16. <https://doi.org/10.5840/kilikya2017426>.
- Ünal, S., & Sezgin, A. A. (2021). Büyük Veri (Big Data)’nin Yapay Zekâ Uygulamalarında Toplumsal Sınıflandırmaya Yönelik Kaygılar. *AJIT-E: Academic Journal of Information Technology*, 12 (44), s. 47-70. <https://doi.org/10.5824/ajite.2021.01.004.x>.
- Yousefikhah, S. (2017). Sociology of Innovation: Social Construction of Technology Perspective. *AD-Minister* (30), s. 31 – 43.