

**TRANSHÜMANİZM VE BİYOPOLİTİKA BAĞLAMINDA
DEĞİŞTİRİLMİŞ KARBON DİZİSİ ÖRNEĞİ**

**IN THE CONTEXT OF TRANSHUMANISM AND BIOPOLITICS AN EXAMPLE
OF TV SERIES ALTERED CARBON**

Ayhan KÜNGERÜ*

*Geliş Tarihi: 15.09.2021
(Received)*

*Kabul Tarihi: 06.06.2022
(Accepted)*

ÖZ: Transhümanizm insanoğlunun bilim ve teknoloji aracılığıyla mevcut fiziksel ve zihinsel bağlarından kurtulmasını amaçlayan bir yaklaşımdır. İnsanoğlunun hastalık, yaşlanma ve ölüm gibi şu an sahip olduğu engellerden kurtulması ve daha fazla bilişsel kabiliyete sahip olması hedeflenmektedir. Transhümanizm savunucuları ölümün ertelenmesi ve yaşam süresinin sınırsızlığı, dünya dışı yerlerde yaşam, insanların başka zekâlar ile beraber var olması gibi temalar üzerine odaklanmaktadır. Bu düşüncelerin temelinde de teknolojilerin varacağı nokta yer almaktadır. Bu bağlamda transhümanizmin temel argümanlarından birisi de insanların bedenleri ve zihinleri üzerinde değişiklik yapabilme hakkı olarak ifade edilen morfolojik özgürlüktür. Yaklaşımın altında yatan temel düşünce insanın iyileştirilmesidir. Günümüzde çok geniş bir çalışma alanını içeren biyopolitika kavramı, insanların hayatlarını uzatmaya yönelik birçok farklı konuya gönderme yapabilmektedir. Biyopolitika kavramından bahsedildiğinde yaşam ile ilgili düzenlemeleri içeren birçok unsur, kavramın çalışma alanı içerisine girmekte ve politik bir araç haline getirilebilmektedir. Çalışma *Değiştirilmiş Karbon* dizisinde transhümanizm ve morfolojik özgürlük kavramları üzerinden ölümün ertelenmesini temel alan bir biyopolitika anlayışının oluştuğunu öne sürmekte ve bunu da morfolojik özgürlüğün biyopolitikası olarak adlandırmaktadır. Dizide transhümanizmin gelecek öngörüsü bağlamında ortaya çıkan bu biyopolitika anlayışında beden üzerinden gerçekleşen bir kontrol ve egemenlik halinin ortaya çıktığı savunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Transhümanizm, Morfolojik Özgürlük, Biyopolitika, Teknoloji, Değiştirilmiş Karbon

ABSTRACT: Transhumanism is an approach that aims to free human beings from their existing physical and mental ties through science and technology. It is aimed for human beings to get rid of the obstacles such as illness, aging and death that human beings have now and to have more cognitive abilities. Proponents of transhumanism focus on themes such as postponement of death and unlimited life span, life in extraterrestrial places, and the coexistence of humans with other intelligences. In this context, one of the main arguments of transhumanism is the morphological freedom expressed as the right of people to modify their bodies and minds. The basic idea underlying the approach is human enhancement. Today, the concept of biopolitics, which includes a broad field of study, can refer to many different issues aimed at prolonging people's lives. When the concept of biopolitics is mentioned, many elements including the regulations of life enter the scope of the concept

* Dr. Öğr. Üyesi., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, akungeru@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3175-2371.

and can be turned into a political tool. The study suggests that the concept of biopolitics based on postponement of death through transhumanism and morphological freedom in the TV series *Altered Carbon* calls this as biopolitics of morphological freedom. In the series, in this concept of biopolitics that emerged in the context of the future prediction of transhumanism, it is argued that a state of control and domination over the body appears.

Keywords: Transhumanism, Morphological Freedom, Biopolitics, Technology, *Altered Carbon*

EXTENDED ABSTRACT

Throughout human history, technology has had incredible effects on people's lives in every sense. However, considering the speed of developments in the last few decades, no period has witnessed such a rapid technological development. With the developments in communication and transportation technologies, nanotechnology, advances in biotechnology, discussions are articulated that humanity has entered a new era. Today, new communication and information technologies not only change the structure of social and economic organizations, but also open the doors of a digital cultural structure. In this context; discussions on a new existence in which man transcends his own biological existence and gets rid of the limitations of the world around him has started to drag the debates since a few decades ago. The concept or approach at the center of the discussions is transhumanism.

Transhumanism is an approach that argues in the not too distant future, human beings will be freed from biological limitations such as illness and death, and that they will have much more cognitive abilities and capacities than today's humankind. It is "the belief or theory that the human race can evolve beyond its current physical and mental limitations, especially by means of science and technology." The concept of transhumanism refers to a technology-mediated social, economic and cultural structure. Technology, which is an integral part of human life today will become a part of the human body and mind. Nanotechnology, biotechnology, cybernetics, artificial intelligence are technological developments and concepts that form the basis of a transhumanist vision of the future.

One of the main concepts of transhumanism is "morphological freedom". Morphological freedom refers to the right of people to use enhancement technologies for their body and mind. Max More defined morphological freedom as the ability to change the body form through technologies such as surgery, genetic engineering, nanotechnology, and uploading. Transhumanists argue that human enhancement technologies should be made widely available and individuals should have broad discretion over which of these technologies apply to them (morphological freedom), and that parents should decide which reproductive technologies they would normally use when having children (reproductive freedom). In this study, I suggest that in the context of transhumanism new population and body policies will be emerged and it is called as biopolitics of morphological freedom.

The concept of biopolitics, which is extensively used today, includes a wide field of study. Now, when the concept of biopolitics is mentioned, almost every element that includes regulations on life falls within the scope of the concept. While technology changes over time, the logic of the technological operation of power continues. This is related to the applicability of the schema of supervision and discipline mechanisms, as Foucault mentioned. A biopolitical understanding that centers on the body and body politics causes

technology to develop in this direction. In this context, technologies such as biotechnologies, nano-technology, artificial intelligence technologies expand the scope biopolitics.

Transhumanism foresees technology-mediated society by putting technology at its center. In a sense, technology is a tool to be used to achieve immortality. In this context, *Altered Carbon* was considered as an appropriate sample since it was thought to include themes advocated by the transhumanism approach. Issues such as artificial intelligence co-existing with humans, extraterrestrial habitats, devices as memory, and the transfer of consciousness to different bodies in the tv series show an example of the transhumanism approach. In this context, tv series *Altered Carbon* was analysed within the framework of the concept of biopolitics. In this direction, the analysis limited the limits of Foucault's concept of biopolitics, Michel Foucault expressed that power over life develops in two ways. One of them is the anatomo-politics of the human body and the other is the biopolitics of the population. Thus, it will be tried to be examined how a biopolitics understanding developed within the framework of the transhumanism approach emerged through population and body policies in tv series *Altered Carbon*.

1. GİRİŞ

Transhümanizm; hastalık, yaşlanma, ölüm gibi insan bedeninin sınırlamalarını ortadan kaldırmayı ve insanın fiziksel ve bilişsel kapasitesini arttırmayı amaçlayan bir yaklaşım veya hareket olarak ifade edilebilir. Biyoteknoloji, nanaoteknoloji, yapay zekâ ve siberetik teknolojileri transhümanist bir evren ve toplum yapısının oluşmasında önem arz etmektedir. Bahsedilen teknolojiler ile ulaşılmak istenen insanoğlunun sınırlandığı düşünüldüğü bağlardan kurtulmasıdır. Asıl amaç; insanın hastalık, yaşlanma ve sonucunda ölüm gibi varoluşsal risklerinin ortadan kaldırılmasıdır (Samuelson, 2011: 19).

İnsan yaşamının iyileştirilmesi ve ölümsüzlük düşüncesi bilimkurgu çalışmalarında sıklıkla yer bulmaktadır. Teknolojinin merkeze alındığı bir toplum yapısının filmler ve romanlar aracılığıyla sorgulandığı görülmektedir. Bu bağlamda transhümanizm düşüncesi temelinde *Gattaca* filmi genetik olarak kusursuz insanın yaratılması ve bunun getirdiği etik ikilem üzerinde dururken (Marsen, 2010), Ridley Scott'un *Blade Runner* filminde transhümanist izlekler incelenmeye çalışılır (Dağ, 2018). Steven Spielberg'ün *A.I./Yapay Zekâ* filminde yapay zekânın insancıl hale gelmesi ve gerçek insan gibi hisseden ve seven bir robot çocuğun hikâyesi konu edinilirken, insanların makine teknolojisiyle birleştiği *Robocop*, *Transcendence* gibi filmler de transhümanizmin ana temalarını barındırmaktadırlar. (Ezpelata ve Segarra, 2017). Bu doğrultuda *Değiştirilmiş Karbon (Altered Carbon)* dizisi de transhümanizmin temalarına yer veren bir dizi olarak ortaya çıkmaktadır.

Netflix dizi ve film platformundan çıkan Amerikan siberpunk dizisi *Değiştirilmiş Karbon*, ölümün ertelendiği, yaşam süresinin sınırsız olabileceği bir

dünya görüntüsünü paylaşmaktadır. Richard K. Morgan'ın aynı adlı kitabından uyarlanan dizi günümüzden 360 yıl sonrasını anlatmaktadır. İnsan iyileştirme teknolojilerinin ileri seviyede olduğu dizide aynı zamanda duygusal yapay zekâ da insanlara eşlik etmektedir. *Değiştirilmiş Karbon* dizisinde insanların bilinçleri ve hafızaları, enselerinin arkasında bulunan bellek (stack) adı verilen cihazlara yerleştirilmektedir. Bu bellekler sayesinde de insanlar ölümü bertaraf edebilmekte ve farklı bedenlerde yaşamlarını sürdürebilmektedirler.

Değiştirilmiş Karbon dizisi bilincin, bedenden bağımsızlaştığı bir teknoloji dünyasını betimlemektedir. Bu teknoloji dünyası da transhümanist bir dönemin ve evrenin kapılarını aralamaktadır. Dizi, ileri bir gelecekte insan iyileştirme ve ölümsüzlük senaryolarını politik bir çerçeveye taşımaktadır. Yaşamın uzatılması ya da ölümün ertelenmesini sağlayan teknolojilerinin erişilebilirliği herkese açık değildir. Sonsuza kadar yaşama düşüncesi her insanın değil, sadece “Meths” adı verilen zenginlerin ayrıcalığı konumundadır. Bu zenginler vücutlarını klonlarıyla değiştirebilmekte ve uzak bir uydu aracılığıyla belleklerini saklayabilmektedirler. Dizi evreninde oluşan toplum yapısı da en zenginlerin en uzun yaşadığı ve söz sahibi olduğu bir toplum yapısını göstermektedir. Teknoloji dolayimli toplumda transhümanist teknolojiler aynı zamanda insanların insanları yönetebildiği, kontrol edebildiği ve en uzun yaşayanların egemen bir sınıf oluşturduğu bir düzeni de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda *Değiştirilmiş Karbon* dizisi örneğinde biyopolitikanın ileri teknolojiler aracılığıyla işlemekte olduğu ve transhümanist bir dünya sisteminin ortaya çıkmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Transhumanizm ve biyopolitika kavramlarının beraber okunması bağlamında morfolojik özgürlüğün biyopolitikası kavramı önerilmektedir.

Bu düşünceden hareketle çalışmada öncelikle transhümanizm ve transhümanizmin temel argümanları hakkında bilgi verilecektir. Transhümanizm yaklaşımı aynı zamanda bir gelecek öngörüsü içermektedir. Kavram olası teknolojiler bağlamında insanlığın gideceği yolu, aşamayı ve durumu betimlerken aynı zamanda içinde olduğumuz insanlık durumundan da çıkılacağını savunmaktadır. *Değiştirilmiş Karbon* dizisi de distopik bir gelecek senaryosu ortaya koyarken benzer bir biçimde insanlığın gelecekteki durumunu sorgulamaya açmaktadır. Çalışmada, transhümanizm yaklaşımının temel önerileri biyopolitika kavramı üzerinden *Değiştirilmiş Karbon* dizisi örneklem alınarak tartışılmaya çalışılacaktır. Bu bağlamda, morfolojik özgürlüğün biyopolitikası kavramı çerçevesinde transhümanist bir dünya ve toplum anlayışında biyopolitikanın yaşam uzatma pratiklerini ürettiği ve teknolojinin kitleler üzerinde sistemin devamını sağlamada bir araç olduğu düşünülmektedir.

2.TRANSHÜMANİZM: TEKNOLOJİ MERKEZLİ BİR GELECEK ÖNGÖRÜSÜ

Transhümanizm kavramı, her ne kadar görece yeni bir kavram olarak kullanılsa da temelleri çok daha eskiye dayanmaktadır. *Transhuman* kelimesi ilk defa Dante'nin İlahi Komedyası'nda insan vücudunun ölümsüzleşmesini tanımlamak için kullanılmıştır (Lee, 2019: 4). Dante'de transhuman, "insanlık halinin ve algısının dışına çıkmak" demektir. (Vita-More, 2019: 50). Bu bağlamda, ölümsüzlüğün yolunu bulan insan, insanlık durumunun da dışına çıkmaktadır.

Transhümanizm ise "*insan ırkının özellikle bilim ve teknoloji aracılığıyla mevcut fiziksel ve zihinsel sınırlamalarının ötesine evrimleşebileceğine dair inanç veya teori*" olarak ifade edilebilir. (lexico, 2021). Max More'un *The Philosophy of Transhumanism* adlı çalışmasında erken dönemde yaptığı tanımlamada transhümanizm "*Yaşamı teşvik eden ilke ve değerlerin rehberliğinde bilim ve teknoloji yoluyla akıllı yaşamın evriminin şu anki insan formunun ve insan sınırlamalarının ötesinde sürmesini ve hızlanmasını isteyen/arayan yaşam felsefeleri (örneğin ekstropian bakış açıları)*" olarak ifade edilmektedir. Onun tanımlamasına eşlik eden iki tanımlamanın birinde transhümanizm,

"uygulamalı akıl yoluyla, özellikle yaşlanmayı ortadan kaldırmak, insanın entelektüel, fiziksel ve psikolojik kapasitesini büyük ölçüde arttırmak için geniş çaplı teknolojiler geliştirerek ve yaratarak insanın içinde bulunduğu durumu iyileştirme olasılığını ve arzusunu onaylayan entelektüel ve kültürel hareket" diğeri de "*temel insani sınırlamaların üstesinden gelmemizi sağlayacak teknolojilerin sonuçları, vaatleri ve potansiyel tehlikelerinin araştırması ve bu tarz teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanılmasında yer alan etik konuların ilgili araştırması"*

olarak tanımlanmaktadır (Aktaran, More, 2013: 3). Julian Huxley (2015:15) insanlığın isterse kendini aşabileceğini ve bunun için de yeni bir adlandırmaya ihtiyacı olduğunu ve bunun da transhümanizm olduğunu ifade etmektedir. Transhümanizm, insanın insan olarak kaldığı ama kendisi ve doğası için yeni olasılıkların farkına vardığı bir anlayış olarak görülmektedir.

Transhümanizm, bir felsefe olarak bilginin, varoluşun ve gerçekliğin temel doğasını ele alırken dünya görüşü olarak kültürel ekoloji bağlamında insanın teknoloji ile bütünleşmesini inceler. Bilimsel bir araştırma olarak ise teknolojinin toplumu nasıl şekillendirdiği ve bunun etik sonuçları üzerinde durur. Transhümanizmin sosyal anlatısı ise insanın daha iyi bir dünyada yaşama isteğinden kaynaklanır. Bu bağlamda, transhümanizm ekseninde teknolojinin insanlığı nasıl değiştirdiği ve belirsiz bir dünyada insan olmanın ne anlama geldiği üzerine eleştirel düşünme pratikleri gerekmektedir. Transhümanizm, geleneksel toplum normlarının sorgulanmasına neden olur. Transhümanizmin merkezinde yaşam süresinin uzatılması, yaşlanmanın engellenmesi ve ölümün zorunlu değil tercih edilen bir durum olması düşüncesi yer almaktadır (Vita-More, 2019: 49).

Transhümanizm, temelde teknoloji dolayımı bir toplum yapısından bahsetmektedir. Teknoloji toplumsal yaşamın her evresindedir. Bu bağlamda transhümanist kampta en çok tartışılan, üzerinde durulan teknolojilerden üçü; nanoteknoloji, ileri bilgisayar teknolojisi ve genetik mühendisliğidir. 21. yüzyıl teknolojileri benzeri görülmemiş tehlikeler de barındırabilmektedir. Bill Joy, “*Why the Future Doesn't Need Us*” adlı yazısında 21. yüzyıl teknolojileri ile önceki teknolojiler arasındaki en temel farklardan birisinin kendi kendini kopyalama olasılığı olduğunu belirtmektedir. Genetiği değiştirilmiş organizmalar şu anki çoğalma süreçlerini kullanarak kendi kopyalarını oluşturabilirler. Kendi kendini kopyalamanın da tehlikeli tarafı çok hızlı bir şekilde çoğalmaya sebep olabileceğidir (Walker, 2010: 99-102). Teknolojik gelişmeler, Dijital Öteki Dünya Endüstrisi (Digital Afterlife Industry) gibi çeşitli dijital endüstrilerin de büyümesini sağlamıştır. Bu tarz servis sağlayıcıları insanların kişisel verilerinden hareket ederek onların beğenilerine, davranışlarına ve etkileşimlerine bakarak dijital ortamda içerik üretebilen algoritmaları oluşturabilmektedirler (Jorge, 2019: 646). Bireyler internette olmadıklarında da onlar gibi hareket eden sanal benlikler içerik üretmeye devam etmektedirler.

Gelecekte teknolojinin insan ırkına ve insanoğluna yönelik bakışı değiştireceğine yönelik bir anlayışın mevcut olduğunu ifade etmek gerekmektedir:

“Şu aşamada, çağdaş bilimlerin ve biyoteknolojilerin canlılık dokusuyla yapısını etkilediğine ve günümüzde insan için temel referans çerçevesinin ne olduğuna dair anlayışımızı dramatik olarak değiştirdiğine yönelik insan sonrası bir uzlaşma söz konusudur.” (Braidotti, 2018: 55).

Transhümanizmin savunucuları sonunda gelinecek aşamanın insan-sonrası bir aşama olduğunu ifade etmektedir. İnsan-sonrası yaklaşım, antroposen çağda insanlığın ortak noktaları ve gelecekteki yaşam formlarıyla ilgili düşünülmesine yol açmaktadır. İnsan-sonrası kuram, biyogenetik çağda insanın insan olmayan varlıklarla iletişiminin nasıl olabileceğinin temel unsurlarının ve temel referans noktalarının neler olabileceğinin belirlenmesi açısından faydalı olabilir (Braidotti, 2018: 16). İnsan-sonrası yaklaşımlar gelecekte insanın, insan olmayan zekâlarla olan ilişkisinin nasıl bir temelde gerçekleşeceğine yönelik çalışmalar yapmaktadırlar.

Transhümanizm savunucuları yaklaşımın taşıdığı risklere rağmen geleceğe olumlu bir şekilde bakmaktadır. Gelecekteki insan yaşamı bahsedilen teknolojiler aracılığıyla dönüşecek ve başka bir evreye geçilecektir. Transhümanizmin kavramsal çerçevesinin oluşumunda her ne kadar riskler ve tehditler göz önüne alınsa da kavramın getirecekleri hususundaki heyecan daha fazladır. Bu bağlamda transhümanizmin iyimser teknoloji temelli görüşü, insanların kendilerini değiştirerek daha eşit bir toplum yapısının içerisinde yaşamalarının sağlanmasına

yönelik çeşitli yaklaşımları içeren çerçeve bir kavrama işaret etmektedir. Transhümanizmin öngördüğü değişiklikler hastalıkların olmaması ve yaşam süresinin uzaması, insanın zihinsel kapasitesini arttırması için genetik teknolojilerinin kullanılmasını ve insanın zihninin fiziksel beden dışında siberetik ortamlara aktarılması üzerinde durmaktadır (Marsen, 2010: 86).

Transhümanizmin gurularından Ray Kurzweil ise insanın teknoloji aracılığıyla evrimleşmesinin ve insan zekâsının yapay zekâlar gibi diğer zekâlar tarafından geride bırakılmasının teknolojik tekillik yoluyla olacağını düşünmektedir. Bu, insan yaşamını geri dönülemez biçimde dönüştüren geleceğe yönelik bir aşamayı temsil etmektedir. Ona göre,

“bu evre, iş modellerimizden insanın yaşam döngüsüne, hatta ölüme kadar, yaşamımızı anlamlı kılmak için bel bağladığımız kavramları dönüştürecektir. Tekilliği kavramak, geçmişimize verdiğimiz anlama ve gelecekte bizi beklediğini düşündüğümüz sonuçlara bakışımızı değiştirecektir.” (2020: 19-20).

Gerçekleşecek dönüşümde teknoloji insan hayatının kolaylaştırıcı ve geliştirici yönü olmaktan çıkmakta ve insan hayatının kendisi olmaktadır. Bir başka deyişle evrimleşmiş insanın insan-sonrasına dönüştüğü bir dünyada ona başka zekâlar da eşlik edecektir. En basit şekliyle, yapay zekâların insan ve insan-sonrasılara eşlik edeceği düşünülebilir. İnsan bedeninin sınırlılığı görüşünü Kurzweil de paylaşmaktadır ve insan bedeninin eksiklerle dolu olduğunu ifade etmektedir:

“Bizim 1.0 biyolojik bedenlerimiz de aynı şekilde dayanıksızdır. Gereksindiği sıkıcı ve koruyucu bakım ritüelleri bir yana sayısız türden hataya tabidir. İnsan zekâsı zaman zaman yaratıcılığın ve ifade gücünün doruklarına ulaşabilse de, insan düşüncesi büyük ölçüde türetilmiştir, ikinci ve sınırlıdır (Kurzweil, 2020: 22).

İnsan, biyolojik varlığıyla sınırlanmış bir varlık olarak görülmektedir. Bu sınırlamaların ötesine geçebilmek için de en başta yararlanılacak kaynak gelişmekte olan ve gelişecek teknolojilerdir. Tüm bu teknolojiler de tek bir şeyin yaratılmasına hizmet edeceklerdir: Biyolojik varlığının getirdiği yükü taşımayan bir insan ırkına.

Olumlu transhümanist görüşlerin dışında insan doğasını değiştirmek için teknoloji kullanımının karşısında bulunan biyo-muhafazakâr bir yazar, aydınlar grubu da bulunmaktadır. Bu görüşü savunanlar arasında Leon Kass, Francis Fukuyama, George Annas, Wesley Smith, Jeremy Rifkin ve Bill McKibben gibi yazarlar vardır. Biyomuhafazakârların transhümanizm ile ilgili duyduğu endişelerden biri insanı iyileştirme teknolojilerinin aynı zamanda ‘insanlıktan çıkarıcı’ bir duruma yol açabileceğidir. Bu teknolojilerin insan haysiyetini ve derinlerde insan olmaya zarar verebileceği düşüncesi bulunmaktadır. Bu konudaki rahatsızlıkların bazıları dinsel temelli iken bazıları da daha seküler temellere dayanmaktadır (Bostrom, 2005: 203).

2.1. Morfolojik Özgürlük

Morfolojik özgürlük, insanın kendi bedeni ve zihni üzerinde iyileştirme teknolojilerini istediği şekilde kullanma hakkına işaret etmektedir. Max More, morfolojik özgürlüğü “cerrahi, genetik mühendisliği, nanoteknoloji, yükleme gibi teknolojiler aracılığıyla bedensel formu isteğe bağlı değiştirme yeteneği” olarak tanımlamıştır (More, 1993).

Transhümanistler, insanı iyileştirme teknolojilerinin geniş çapta erişilebilir kılınması ve bireylerin bu teknolojilerden hangilerinin kendilerine uygulanacağı konusunda geniş bir takdir yetkisine sahip olmaları (morfolojik özgürlük) ve ebeveynlerin çocuk sahibi olurken normalde hangi üreme teknolojilerini kullanacaklarına karar vermeleri gerektiği görüşünü öne sürmektedirler (üreme özgürlüğü). Transhümanistler, tanımlanması ve kaçınılması gereken tehlikeler varken insanı iyileştirme teknolojilerinin son derece değerli ve insana faydalı kullanımlar için muazzam bir potansiyel sunacağına inanıyor. Nihayetinde, bu tür iyileştirmelerin insanoğlunu sınırsız sağlıklı yaşam süresine, mevcut herhangi bir insandan çok daha büyük entelektüel yeteneklere ve belki de tamamen yeni duyarlılıklara ve yaklaşımlara sahip olabilen ‘insan-sonrası’ haline getirmesinin mümkün olduğu belirtilmektedir. (Bostrom, 2005: 203). Anders Sandberg morfolojik özgürlüğü “*kişinin kendi bedenine yönelik hakkının genişletilmesi, sadece kendi sahipliği olarak değil, kişinin arzularına göre kendini değiştirme hakkı*” olarak görmektedir (2015: 5).

Sandberg, teknoloji ile morfolojik özgürlüğün el ele gittiğini ifade etmektedir. Teknoloji insanların kendilerini ifade etmeleri için yeni biçimler ortaya çıkarmakta ve insanların da bunları kullanmaları için bir talep yaratmaktadır. Bu ona göre teknolojik zorunluluktan kaynaklanan bir mesele değil, insanların kendilerini gerçekleştirmeye yönelik hakiki bir çabasıdır. Sandberg’in çalışmasında genel olarak morfolojik özgürlüğe sahip olmanın bir hak olduğu savunulmakta ve morfolojik özgürlük ile beraber gelecek değişime ya da yeniliklere kucak açılması gerektiği anlaşılmaktadır (2015: 9).

14 Aralık 2015 tarihinde Transhümanist Parti kurucusu ve 2016 ABD başkanlık seçimleri adayı Zoltan Istvan ABD Kongre Binası önünde altı maddeden oluşan Transhümanist Haklar Bildirgesini (Transhumanist Bill of Rights) açıklamıştır. Bildirgede insan ve diğer yaşam formlarının insanın çektiikleri acılardan kurtulması ve sınırsız yaşam süresine sahip olması, varoluşsal risklerin önlenmesi, uzay yolculuğunun teşvik edilmesi ve yaşlanmanın hastalık sayılması gibi konulara yer verilmektedir. Diğer taraftan madde 3 morfolojik özgürlük üzerinedir:

“İnsanlar, duyarlı yapay zekâlar, siborglar ve diğer gelişmiş yaşam formları morfolojik özgürlüğü -kişinin bir başkasını incitmediği sürece fiziksel özellikleri ve zekâsı ile her ne istiyorsa yapma hakkı- savunmayı kabul ederler.” (hpluspedia, 2021).

Transhümanizmin savunduğu önemli konulardan birisi morfolojik özgürlüğün sağlanmasıdır. Morfolojik özgürlük toplum içinde yaşayan insanların istedikleri şekilde bedenleri üzerinde hakka sahip olmalarını ve bedenlerini geliştirebilmelerini ve iyileştirmelerini önermektedir.

3.BİYOPOLİTİKA KAVRAMI VE TEKNOLOJİ İLİŞKİSİ

Günümüzde yoğun bir şekilde kullanılan biyopolitika kavramı geniş bir çalışma alanını içermektedir: Lemke, biyopolitikayı;

“tarım ürünlerine ekonomik destek, tıp araştırmalarının artırılması, kırtaja ilişkin yasal düzenlemeler ve hastaların hayatlarını uzatmaya yönelik özel tercihleriyle ilgili gelişmiş yönergelere kadar pek çok farklı meseleye gönderme yapabilmektedir.” şeklinde tanımlar (2013: 15).

Artık biyopolitika kavramından bahsedildiğinde yaşama dair düzenlemelerin içerildiği hemen hemen her unsur kavramın alanı içerisine girmektedir.

Biyopolitikayı siyasetin merkezine yerleştiren Foucault'nun biyopolitika görüşlerinde modern devletin ortaya çıkışı ile birlikte yeni bir iktidar mekanizması olarak yönetimselliğin doğuşu önemli bir yer tutmaktadır. O yüzden 1978-1979 yıllarındaki derslerinde biyopolitikanın doğuşunu liberal yönetme biçiminin ortaya çıkışıyla bağlantılandırmaktadır (Foucault, 2015). Foucault yaşam üzerindeki iktidarın 17. yüzyıldan itibaren iki şekilde geliştiğini ifade etmektedir. Makine olarak bedeni ele alan yaklaşımı *“insan bedeninin anatomo-politikası”* olarak, 18. yüzyılın ikinci yarısıyla beraber gelen biyolojik süreçler ile beraber oluşan bedeni merkez alan yaklaşımı ise *“nüfusun biyo-politikası”* olarak ifade etmektedir. Bu bağlamda *“beden disiplinleri ve nüfus düzenlemeleri, yaşam üzerindeki iktidarın çevrelerinde örgütlediği iki kutbu oluşturur.”* (Foucault, 2007: 102-103). Modern devlet yapılanmasıyla birlikte nüfus, yönetimlerin ele alması gereken bir unsur olarak ortaya çıkmıştır. Foucault, nüfusu biyopolitika kavramsallaştırmasının temelini alarak *“İncelemekte olduğum bütün bu problemlerin merkezinde nüfus dediğimiz şeyin bulunduğunu göstermeye çalışacağım”* der. (Foucault, 2015: 22-23). Foucault için nüfus gibi sorunlar, liberalizm ile birlikte oluşan bir yönetimselliğin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. (Foucault, 2015: 272). Nüfus; iktidar mekanizmasının işleyişi içerisinde denetlenmesi, kontrol edilmesi gereken bir olgu haline gelmiştir. Foucault da biyopolitikanın işleyişini beden ve beden üzerinden gerçekleşen bir nüfus siyaseti üzerinden ele almıştır.

Nüfus ve beden politikaları üzerinden işleyen bir biyopolitika anlayışında tıp bilgisi de önemli bir yer tutmaktadır. Foucault, tarihsel süreç içerisinde tıbbın 18. yüzyıl sonuna kadar sağlıklı olan üzerine yoğunlaştığını belirtirken 19. yüzyıl ile birlikte normal olan üzerinde durduğunu ifade etmektedir (Foucault, 2006: 57-58).

Tıbbın normal olan üzerinde durması bir taraftan normal bilginin sınıflanmasını gerektirirken, normal olmayanın da dışarıda bırakılmasına neden olmaktadır. Bu da klinik aracılığıyla oluşturulan bilginin iktidarın denetimine sunulmasını sağlamaktadır. Kliniğin bilgisi, nüfus ve beden üzerinden işleyen biyoiktidarın toplumu çevreleyen bir düzen ve disiplin arayışına neden olur. Böylece, biyoiktidar yaşama müdahale hakkını kendinde saklı tutan bir uyum sorununa neden olur. Öteki üzerinden gerçekleşen bir uyumsuzluk ve direniş alanı ortaya çıkar.

Foucault, 1700'li yılların sonu itibariyle polisin, bir bakıma devletin korumakla yükümlü olduğu unsurun nüfus haline geldiğini ifade etmektedir. Bu minvalde, devletin canlı varlıklar, insanlar üzerinde uyguladığı politika da biyopolitikadır. Devlet nüfusa kendi iktidarının devamlılığını sağlayan bir araç olarak baktığından gerekli duyduğu takdirde biyopolitikanın tersini de uygulayabilir. Buna da Foucault, thanato-politika (ölüm siyaseti) demektedir (Foucault, 2000a: 120-121). Bauman da (2000: 174) ölümü modern yaşamın Ötekisi olarak görür. Ona göre “*beden, hayatta kalmanın “doğal düşman”ıdır ve tek zorlamasız düşmanıdır...Bedenin hayatta kalmasını amaçlayan mücadelede, sözde hayatta kalanlar aynı bedenle baş düşman olarak karşılaşır.*” (2000, s. 54). Modern yaşamın Ötekisi olarak ölümün ya da genel bir ölüm siyasetinin transhümanizm düşüncesi içerisinde yeri bulunmamaktadır. Transhümanizm yaklaşımının asıl amacı; insanların biyolojik bedenlerinin kısıtlamalarından kurtulmak olduğundan, transhümanizm çerçevesinde bir gelecek öngörüsünün insanı yaşatmaya yönelik bir biyopolitik anlayış ortaya çıkaracağı görülmektedir. Bu bağlamda teknoloji, transhümanizm yaklaşımının merkezinde durmaktadır.

Rajan, Foucault'nun biyopolitika kavramını “*normalleştirme, standartlaştırma, görünür kılma ve bir bir sayıp dökme gibi teknikler aracılığıyla, nüfusun en geniş anlamda “devlet mantığı”na dahil edilmesi ve hesaba katılması*” olarak görmektedir (Rajan 2012, s. 134). Nüfusun biyopolitik yönetim teknikleri aracılığıyla işleyen bir sistemin içine dâhil edilmesi ve bu teknikler aracılığıyla yönetilmesi veya kontrol edilmesi sorunsalı ortaya çıkmaktadır. Örneğin; devletin nüfusun artışı, üremeyi destekleyici veya engelleyici müdahaleleri biyopolitik alanın tezahürü olarak gözükmektedir.

Nüfusun biyopolitikanın bir unsuru olmasının yanında bireylerin bedenlerinin biçimlendirilmesi ve şekillendirilmesi de tarihsel süreç içerisinde inceleme konusu olmuştur. Zaman içerisinde beden; ihtiyaçların, fizyonominin, hastalıkların konusu olarak incelenmiştir. Ancak aynı zamanda beden, iktidar ilişkilerinin bir müdahale aracı olarak işleyen siyaset alanının içine de katılmıştır. İktidar beden üzerinden taleplerde bulunabilmektedir. Foucault'nun dediği gibi beden; damgalanmakta, terbiye edilmekte, disipline edilmekte, cezalandırılmakta ve çalıştırılmaktadır. Bedenin siyaseten çevrenmesi onun aynı zamanda üretim gücü olmasından kaynaklanmaktadır. İktidar, bedeni bu bağlamda hem üretici güç

haline getirerek hem de egemenliği altına alarak ondan yarar sağlamaktadır. Biyopolitik teknikler aracılığıyla üretilen bilgi ve oluşturulan egemen olma hali bedenün siyasal teknolojisini meydana getirmektedir (Foucault, 2000: 62-64). Mekanizmaların her yerdeliği disiplinin herhangi bir kurumla ya da aygıtla özdeşleşmesine izin vermemektedir. Disiplin tek bir aygıt ya da kurumla bağlantılı değildir. Bir iktidar tipi olarak ortaya çıkar ve iktidarın icra edilmesinde her türlü teknik ve uygulamadan faydalanır (Foucault, 2000: 316). Bu bağlamda iktidar bir mekanizma, bir teknolojidir. Nüfusun denetlenmesi açısından teknoloji biyopolitikanın temel unsurlarından biri olarak işlev görür.

Foucault, tekniğin beden üzerinde işleyişinin pratiğinin iktidarın bireyler üzerindeki denetimini gösterdiğini ifade eder. Verili politik sistem içerisindeki özne üzerindeki disipline edici teknik, beden üzerinde de egemenlik halini sürdüren bir bilginin oluşumuna olanak sağlamaktadır. Bedenin istenilen bir şekilde biçimlendirilmesi onlara istenilen beceri ve özelliklerin kazandırılmasını da sağlamaktadır. Teknik aracılığıyla kontrol edilen birey aynı zamanda “imal edilen” bireyler haline gelmektedir. Bu da sistemin devamlılığında rol oynayan sürdürülebilir bir itaati bireye yüklemektedir (Foucault, 2000: 427).

Teknoloji zaman içinde değişirken iktidarın teknolojik işleyişinin mantığı devam etmektedir. Bu da zaten Foucault'nun bahsettiği gibi denetleme ve disiplin mekanizmalarının sahip olduğu şemanın uygulanabilirliği ile ilgilidir. Modern devlet vatandaşların ihtiyaçları çerçevesinde teknolojileri iktidarın mantığı olarak devreye sokar. Bu bağlamda Foucault da tıp, cinsellik, hapisane üzerinden bilgi üreten ve onu dolaşıma sokan bir iktidar alanının nasıl kendini ve öznelere biçimlendirdiğini anlatır. Beden ve beden siyaseti üzerinden işleyen bir biyopolitik anlayış teknolojinin de bu yönde gelişmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda biyo-teknolojiler, nano-teknoloji, yapay zekâ teknolojileri gibi teknolojiler biyopolitik anlayışın veya biyopolitikayı anlamının çerçevesini ve alanını genişletmektedirler.

Donna Haraway, *Siborg Manifestosu* adlı kitabında Foucault'nun biyopolitikasını siborg politikasının henüz şekillenmemiş bir hali olarak görmektedir. İnsanlar makine ile organizmanın bir araya geldiği bir melez yani siborglardır ve günün siyasetini şekillendiren de bu siborg olma halidir. Haraway insanın siborga doğru evrimleşmesine egemen kültürel pratiklerin terk edilmesi olarak yaklaşmakta ve bu yüzden de sevinçle karşılamaktadır (Haraway, 2006: 3-4). Ona göre insanın bedenini tasarlamadaki en önemli unsurlar iletişim teknolojileri ve biyo-teknolojilerdir. Bu teknolojiler, kadınlar için yeni toplumsal ilişkilerin yapısını ortaya çıkarmakta ve bu ilişkiler nezdinde yeni anlamları ortaya çıkarmakta ve sınırları belirsizleştirmektedir (Haraway, 2006: 34-35).

Teknoloji, biyopolitikanın önemli destekleyici bir parçasıdır. Genetik bilim, üreme teknolojilerindeki gelişmeler politikanın pratiğini dönüştürürken aynı zamanda toplumsal olanın alanını da değişikliğe uğratmaktadır. Yeni teknolojilerle

birlikte dönüşen insan yaşamı, yeni kurumsal düzenlemelere ihtiyaç duymaktadır (Aktaran, Lemke, 2013: 39).

Teknolojinin biyopolitikanın gelişimi üzerindeki etkisi yadsınamazken teknolojik gelişmelere bağlı olmayan bir biyopolitikanın oluşması da söz konusu değildir. Nüfus ve beden üzerindeki politikaların düşünsel zeminini oluşturan da zaman içerisinde gelişen teknolojilerin varlığıdır. Marshall McLuhan ve onun gibi düşünenlerin üzerinde durdukları konulardan bir tanesi bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojilerinin dünyada insanın bir uzantısı olarak görülmesidir. Teknolojiler, insan aklının dünyadaki mekanik görünümü şeklindedir. Gen etkileşiminin neticesinde, genetik bilgiyi kontrol etmek ve yönetmek için bilgisayar önemli bir araçtır (Rifkin, 1998: 205). Bilgisayar ve genetik teknolojilerin gelişimindeki birliktelik gelecekteki insan düşüncesinin geçireceği değişikliği de belirlemektedir. Transhümanizm savunucuları da bu teknolojiler aracılığıyla değişecek bir insanlık anlayışından bahsetmektedirler. Bill Gates de içinde yaşadığımız dönemi bilgi çağı ve biyolojik bilgiyi de en ilginç bilgi olarak ifade etmektedir (Rifkin, 1998: 219).

Albert Breinstein, yakın gelecekte insan varlığı konusunda düşüncemizin değişeceğini söylemektedir ve *“yakında bir insan varlığının nasıl yapıldığı konusunda bütün bilgilere-hangi araç düşünüyor, hangi araç bellek-sahip” hale gelineceği ve bu durumun “kendimize ve hastalıklara bakış biçimimizi toptan değiştireceğini”* ifade etmektedir (Aktaran, Rifkin, 1998: 51). Bunun şu an nasıl gerçekleşeceği tam olarak belli olmamakla birlikte genetik, yapay zekâ teknolojileri ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi, değişimin bu teknolojiler aracılığıyla olacağına işaret etmektedir. Bu bağlamda kurgusal yapıtlar ve çalışmaların da belli bir öngörüye sahip olduğu ifade edilebilir.

Gelecekte insanların genetik yapılarına göre ayrıldığı bir toplum yapısından bahsedilmektedir. Bireylerin gen yapılarına göre ayrılabilirdiği bir sistemde kurumsal yapılar da daha mutlak olmaya başlayacak ve genetik olarak farklılaşmış bir toplum dinamiği ortaya çıkacaktır. Varlıklı olanlar genetik teknolojilerin sunduğu imkânlardan faydalanabilecekken olmayanlar faydalanamayacaklardır. Bu durumda genetik olarak daha aşağı bir sınıf ortaya çıkaracaktır. Bazı genetik mühendisleri farklı gen sınıflarının olduğu bir toplumsal sistem içerisinde genetik aristokrasinin ortaya çıkacağından endişe duymaktadırlar. (Rifkin, 1998: 192-193). Bu da yeni eşitsizlik biçimlerine işaret etmektedir.

Günümüzde teknolojiye erişim, teknolojiyi kullanım ve ondan bir değer yaratabilme bağlamında eşitsizlik biçimleri var ise, gelecekte de ortaya çıkabilecek teknolojilere sahip olma ve ondan yararlanma konusunda da eşitsizliklerin olacağı düşünülebilir. Temel düşüncesi süresiz yaşam olan transhümanizmde daha uzun yaşamak için olanakları olanlarla olmayanlar arasında bir ayrım ortaya çıkarabilir. Bu bağlamda *Değiştirilmiş Karbon* dizisi, sınırsız yaşamın var olduğu bir dünyada,

biyopolitik bir unsur olarak olarak nüfusun ve bedenin kontrol aracı haline geldiğini ve eşitsizlik biçimlerini yeniden ürettiğini göstermesi açısından bir örnek teşkil etmektedir.

4. AMAÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, transhümanizm akımı ve biyopolitika kavramını beraber incelemeye ve transhümanist bir gelecekte var olabilecek biyopolitika anlayışını *Değiştirilmiş Karbon* dizisi üzerinden değerlendirmeye çalışmaktadır.

4.1.Amaç

Transhümanizmin üzerinde durduğu en önemli konulardan biri insan potansiyelinin geliştirilmesi ve insanın kendi biyolojik sınırlılıklarından kurtulmasıdır. Yaşlanma ve ölüm üstesinden gelinmesi gereken engeller olarak görülmektedir. Bu bağlamda transhümanizm yaklaşımının savunucuları insanoglunun kendine ızdırıp veren acılardan kurtulması gerektiğini savunmaktadır. Hastalıklar, yaşlanma ve daha sonrasında gelen ölüm transhümanizmin tasavvur ettiği gelecek dünyasında yeri olmayan şu anki insan ırkına ait düşünceler olarak yerini alacaktır. İnsan yaşamında sürekli bir ilerleme ve varoluşsal risklerin ortadan kaldırılması yaklaşımın vazgeçilmezidir. Yaşamın iyileştirilmesi, uzatılması ve ölümün engellenmesi için gerekli teknolojiler transhümanizm yaklaşımının merkezinde yer almaktadır. Yaklaşım teknolojiyi merkezine alarak teknoloji dolayımı bir toplum yapısını öngörmektedir. Bir bakıma teknoloji ölümsüzlüğü sağlamaya yönelik kullanılacak araç konumundadır. Bu bağlamda *Değiştirilmiş Karbon* dizisi, transhümanizm yaklaşımının savunduğu bahsedilen temaları içerdiği düşünülüğünden uygun örneklem olarak görülmüştür. Dizide insanlarla birlikte var olan yapay zekâlar, dünya dışı yaşam alanları, bellek adı verilen cihazlar ile bilincin farklı bedenlere aktarımı gibi hususlar transhümanizm yaklaşımının bir temsilini göstermektedir.

Biyopolitika kavramı da iktidarın yaşam üzerindeki uygulamalarına ve örgütlenmesine işaret etmektedir. Çalışma, öncelikle ölümsüzlüğün veya yaşam uzatmanın alametifarikası olduğu transhümanist bir gelecek anlayışında biyopolitikanın nasıl olacağını *Değiştirilmiş Karbon* dizisi üzerinden incelemeyi amaçlamaktadır. Transhumanizm ve bağlı kavramlarından morfolojik özgürlüğün nasıl bir biyopolitik anlayış ortaya çıkaracağı düşüncesi çalışmanın temel noktasıdır.

4.2.Yöntem

Çalışmada *Değiştirilmiş Karbon* dizisi inceleme kapsamına alınmış ve biyopolitika kavramı çerçevesinde nitel analiz uygulanmıştır. Bu doğrultuda analiz Foucault'nun biyopolitika anlayışı üzerinden gerçekleştirilmektedir. Michel Foucault yaşam üzerindeki iktidarın iki şekilde geliştiğini ifade etmekteydi. Bunlardan biri "insan bedeninin anatomo-politikası" diğer ise "nüfusun biyopolitikası"dır (Foucault, 2007: 102-103). *Değiştirilmiş Karbon* dizisinde

transhümanizm yaklaşımı çerçevesinde gelişen bir biyopolitika anlayışının nüfus ve beden politikaları üzerinden nasıl ortaya çıktığı incelenmeye çalışılacaktır.

4.3. Analiz

Değiştirilmiş Karbon dizisine transhümanizmin iki modeli üzerinden yaklaşılabilir. Bunlardan ilki ılımlı transhümanizmdir. İlimli transhümanizm insanın biyolojik sınırlamalardan kurtulmasını, insani kapasitesini geliştirmesini istemektedir. Böylece daha sağlıklı, daha uzun ve daha zeki bir insan yaşamından bahsedilebilecektir. Sonuç olarak; transhumanizmin insan-sonrası denilen aşamaya evrilmesi amaçlanmaktadır. Bu durum da nanoteknoloji, biyoteknoloji, enformasyon teknolojileri, bilişsel bilimler, genetik teknolojiler gibi en son teknolojilerin yardımıyla gerçekleşecektir. İlimli transhümanizmde insan bedeni bahsedilen teknolojiler yardımıyla değiştirilebilecek, dönüştürülebilir, ancak temel olan bir şey aynı kalacaktır. O da insan ya da insan sonrasının kendi biyolojik bedenlerine sahip olmasıdır. Aşırı transhumanizm ise biyolojik insan bedeninin gelişmesini hedeflememekte, daha ziyade ondan kurtulmayı yeğlemektedir (Cohen ve Spector: 179). Nick Bostrom (2001) da insan beyninin bir bilgisayarda simüle edilebileceği takdirde biyolojik bedenlerden dijital bir ortama geçilebileceğini söylemektedir. Her zaman mevcut yedek kopyalar ile sınırsız yaşam süresinin önü açılacaktır. Aşırı transhümanistlerin beden konusundaki görüşlerini Roden (2015) şöyle özetlemektedir:

“Yüklenen insanlar [iddia edildiği gibi] biyolojik olarak somutlaşan aynı deneyimlere, inançlara ve arzulara sahip olacaklardır. ama ölümlü biyolojik bedenler yerine potansiyel olarak ölümsüz ruh makinelerinde çalışıyor olacaklar.” (Aktaran, Cohen ve Spector, 2020: 179)

Değiştirilmiş Karbon dizisi, günümüz dünyası ve toplumsal yapının çok ötesinde bir var oluşa işaret eden aşırı transhümanizm modelinin bir temsili niteliğindedir. Dizide insanlar içinde buldukları beden öldüğünde veya kullanılmaz hale geldiğinde bilinçlerini farklı bedenlere yükleyebilmektedirler. Geçtikleri bedenler organik veya sentetik bedenler olabilmektedir. Dizinin ilk bölümünün başında Takeshi Kovac, uzun süren mahkûmiyetinden uyandırıldığında ona ve onun gibi farklı bedenlere yerleştirilenlere içinde buldukları dünyanın özellikleri anlatılır:

“Alcatraz’a hoş geldiniz. Hapis cezanızı başarıyla tamamladınız. Geldiğiniz bedende olmadığınızı fark etmişsinizdir. Topluma borcunuzu ödediniz ve size elimizdeki mahkûm envanterinden bir beden verildi. Kafanız karışabilir, size garip gelebilir. Ne de olsa burada olmamanız gerekiyordu. Çevreyi tanımama, görsel ve işitsel sanrılar, hatta düşük seviyede hafıza kaybı normaldir. Merak etmeyin, Bu yönlendirmede tüm sorularınız yanıtlanacak. Bu bir kortikal bellek (cortical stack). Koruyucu Devlet vatandaşları olarak bir yaşına geldiğimizde hepimize yerleştirilir. İçinde saf insan zihni var. Kodlanmış ve DİN olarak saklanmış. Dijital İnsan Nakli. Bilinciniz her belleğe, her bedene aktarılabilir. Dakikalar içinde Yerleşik

Dünyalar'da herhangi bir bedene bağlanabilirsiniz. Beden (sleeve) değiştirilebilir. Ama belleğiniz imha olursa ölürsünüz. Gerçek ölümden geri dönüş yoktur. Yani beyin kökünüze darbe almamaya ve başınızdan enerji silahıyla vurulmamaya bakın.” (Kalogridis ve Sapochnik, 2018)

Öbür taraftan insanlar birebir klonlarına da geçebilmektedirler. Moral açıdan beden ve klonunun aynı anda var olmasına izin verilmemektedir. Ancak *Değiştirilmiş Karbon* dizisinin gösterdiği gelecek öngörüsü toplumsal katmanlaşmanın da daha ileride olduğunu göstermektedir. Gelecek aslında onu satın alabilenlerindir. Kurzweil'in bahsettiği gibi “ölümsüzlük insanın elindedir”. Ancak dizide ölümsüzlük kavramı sadece ayrıcalıklı bir sınıfa aittir. Meths olarak ifade edilen bu ayrıcalıklı sınıflar, bilinçlerini sürekli olarak buluta yükleyerek bedenlerinden bağımsız hale gelmektedirler. Kortikal bellekleri zarar gördüğünde gerçek ölüm sıradan insanlar için geçerlidir. Ancak Meths denilen ayrıcalıklı sınıf bilinçlerini sürekli olarak buluta yüklediklerinden dolayı sıradan insanın başına gelen gerçek ölümle karşılaşmamaktadırlar. Zengin ayrıcalıklı sınıf üyelerinden Laurens Bancroft kendi cinayetini çözmesi için Takeshi Kovacs'ı cezasını çekmekten azat eder ve görevlendirir. Laurens Bancroft kortikal belleği zarar görmesine rağmen kapsamlı “DİN uzaktan yedeklemesi¹ (DHF backup) sayesinde gerçek ölümü yaşamamaktadır. Ancak bu teknoloji, sadece çok zenginlerin sahip olabileceği bir ayrıcalıktır.

Değiştirilmiş Karbon dizisinde beden değiştirilebilir bir araçtır. İnsanlar bellekleri yok olmadığı sürece birçok bedende var olabilmektedirler ve buldukları beden içerisinde konuk durumundadırlar. Dizi evreninde bedenlenme (sleeving) çok farklı şekilde gerçekleşebilmektedir. Bunlardan ilki insanın kendi bedeninde var olma şansı ortadan kalktıktan sonra belleğinin başka bir bedene yerleştirilmesidir. Filmin ana karakteri Takeshi Kovacs, belleği hapisaneden çıkarıldığında eski polis Elias Ryker'in bedenine yerleştirilir. Her ne kadar bellek farklı olsa da Elias Ryker'in sigara bağımlısı olmasından ötürü Takeshi Kovacs da yoğun bir şekilde sigara tüketmektedir. Bedenlerin her ne kadar taşıdıkları bellek değişse de taşıdıkları belli bir hafıza bulunmaktadır. Buna ilaveten Elias Ryker ve polis Kristin Ortega'nın ilişkisi olmasından dolayı Takeshi de Kristin'e yakınlaşır. Diğer bir bedenlenme biçimi çifte bedenlenmedir (double sleeving). Belleğin beden kullanılamaz hale geldiğinde başka bir bedene aktarılmasında sakınca bulunmamaktadır. Ancak dijital ortamdaki insan bilincinin kopyalanması ve aynı anda başka bir bedene aktarılması yasaktır. Bu çifte bedenlenme olarak

¹ Değiştirilmiş Karbon dizisi evreninde Dijital İnsan Nakli Yedeklemesi (Digital Human Freight Backup) sadece en zenginlerin kendi bilinçlerini (DİN) yedeklemelerine ve saklamalarına işaret etmektedir (Nicolaou ve Farley, 2018).

geçmektedir. Çifte bedenlenmenin cezası gerçek ölümdür. Çapraz bedenlenme ise kişinin belleğinin karşı cinsten bir bedene yerleştirilmesidir.

Değiştirilmiş Karbon dizisinde Ava Elliot adlı karakter öldükten sonra tekrar geri getirildiğinde çapraz bedenlendiği için (cross-sleeved) erkek olarak geri dönmüştür. Kocası Vernon da onunla ilk karşılaştığında bu şaşkınlığı yaşamıştır. Dizide çocukların yetişkin bedenlerinde veya yetişkinlerin çocuk bedenlerinde tekrar yaşama dönmeleri sıradan bir durumdur. Ayrıcalıklı sınıftan olmayan sıradan insanlar, hayata geri dönecekleri bedeni seçememektedirler. Ancak bu durum tabii ki Laurens Bancroft gibi zengin, ayrıcalıklı sınıfa dâhil olanlar için geçerli değildir. Onlar içinde buldukları bedene zarar geldiğinde belleklerinin klonlarına yerleştirilmeleriyle tekrar hayata dönmektedirler. Bunların yanında bir de tekrar hayata dönmek istemeyen Neo-Katolikler bulunmaktadır. Belleğe girilen bir kod ile Neo-Katolikler bedenleri artık yaşamı sürdüremeyecek hale geldiğinde gerçek ölümü tercih etmektedirler. Bu durumda gerçek ölüm *Değiştirilmiş Karbon* evreninde iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi belleğin yok olmasıdır. Belleği yok olan kişi gerçek ölümü yaşayacaktır. Diğeri de Neo-Katoliklerin yaptığı gibi belleğe yerleştirilen bir kod ile gerçek ölümün tercih edilmesidir. Böylece, ölüm insan yaşamının zorunluluğu değil, tercih edilen bir durum haline gelmektedir.

Morfolojik özgürlüğün biyopolitikası insanların yaşam sürelerinin süresiz olduğu bir toplum anlayışını belirlemektedir. İnsanlar bedenlerinin getirdiği sınırlılıklara bağlı olmadan yaşamlarını sürdürmektedirler. Bu tarz bir biyopolitika yaklaşımı aşırı transhümanizmin ortaya koyduğu beden anlayışını benimsemektedir. Beden kutsanan bir şey olmaktan çıkmakta onun yerine bir yük olarak ya da bir araç olarak görülmektedir. *Değiştirilmiş Karbon* dizisinde beden insanların belleklerinin konulduğu bir taşıyıcıdır. Bellekler aynı olmakla birlikte, bedenler yaşam süresinin sonsuzluğu nedeniyle sürekli olarak değişebilmektedir. İnsanlar bazen karşı cinsten bedenlere yerleştirilirken bazen de bir çocuk bedeni yaşlı birine yerleştirilmekte ya da bunun tam tersi olmaktadır. Dizi evreninde morfolojik özgürlüğün biyopolitikası ayrılmış bir beden anlayışını getirmektedir. Belleklerin yerleştirildiği bedenlerin maddi bir karşılığı bulunmaktadır. Bu bağlamda zengin olanlar istedikleri bedeni seçebilirken olmayanlar ise onlara uygun görülen ya da verilen bedenlere yerleştirilmektedir. Aslında *Değiştirilmiş Karbon* da çapraz bedenlenmenin nedeni de insanların tekrar bedenlenmek için yeterli maddi karşılığa sahip olmamasıdır. Diğer taraftan Meths olarak adlandırılan en tepedeki sınıf ise sahip oldukları bedenleri işe yaramaz duruma geldiğinde klonlarına yerleşmektedirler. Böylece hiç yaşlanmamakta ve hep aynı yaşta kalmaktadırlar. Bu bir bakıma, öbür dünya anlayışının en zengin kesim için dünyadaki yansımasıdır. *Değiştirilmiş Karbon* belleklerin yerleştirildiği beden üzerinden, insanlar üzerinde sürdürülen bir biyopolitikayı göstermektedir.

Ayrıcalıklı bir sınıf dışındaki herkesin, doğdukları beden dışında yerleştirildikleri bedenleri konusunda söz haklarının olmadığı bir beden siyaseti ortaya çıkmaktadır. Bu durum da kendini sürekli olarak yenileyen ve sürdüren bir biyoiktidar biçimine işaret etmektedir.

Değiştirilmiş Karbon dizisindeki yaşam evreni öncelikle Dünya'dan ibaret değildir. Dizi evreni Yerleşik Dünyalar'da geçmektedir. Yerleşik Dünyalar dünya dışında başka yaşam alanlarını da barındırmaktadır. Dizinin ikinci sezonunda geçtiği üzere bunlardan biri de Harlan'ın Dünya'sıdır. Dijital ortamdaki insan bellekleri de farklı dünyalardaki bedenlere aktarılabilirler. Yerleşik Dünyalar da ulus devletlerin ağırlığı sona ermiş Birleşmiş Milletler evrensel, birleşmiş bir yönetime sahip olmuştur. Onun askeri kanadı düzeni bozmaya ve yıkmaya çalışan isyancı gruplara da sert bir şekilde müdahale etmektedir. İnsanların uzun süre yaşamasına karşı çıkan bu grup da "elçiler" olarak adlandırılmaktadır.

İleri bir gelecekte Bay City'de geçen dizide nüfus politikası aynı zamanında sonu olmayan yaşamın devamlılığı üzerine kurulmuştur. İnsanların bellekleri enselerinin arkasına bir yaşına geldikten sonra konulmaktadır. Yeni bir beden bulunana kadar da bellekleri saklı tutulmaktadır. Bellek ve beden teknolojileri belli bir sınıfın ölümsüzlüğünü sağlayan araçlar halindedir. İnsan bilincinin belleklerde tutulması cezalandırma sistemini de dijitalleştirmiştir. Dijital bellekler dijital hapishanede tutulmakta ve insanlar cezalarını yaşamdan uzak kalarak çekmektedir. Bedenden ayrı kalan bir bellek sürgündedir Bu durum dizide dijital sürgün olarak betimlenmektedir: "Arkadaşlarının, aşıklarının, ebeveynlerinin, çocuklarının yabancı bedenlerde dijital sürgünden dönmesini bekleyenler. Yabancıların gözlerine bakıp kaybettikleri kişilerden izler arayacaklar." (Kalogridis ve Sapochnik, 2018). Dijital sürgünden çıkan kişiler hangi beden müsait ise bellekleri o bedene yerleştirilmektedir veya devlet bedava beden verecekse kişiye uygun olan beden değil, envanterde olan beden verilmektedir. Dizide öldürülen bir çocuğa bedava verilen beden yaşlı bir kadının bedenidir. Kurban iadesi olarak geçen durumda devlet elinde hangi beden varsa onu vermektedir. Ancak maddi karşılığı verilerek daha iyi, uygun bir bedene geçilebilmektedir.

Foucault'nun dediği gibi yaşatma üzerine kurulu bir biyopolitik anlayış transhümanist bir dünya öngörüsünde de benzer bir biyopolitik çabayı göstermektedir. *Değiştirilmiş Karbon* dizisindeki teknoloji dolaylı bu toplum yapısında önemli olan yaşamın sürekliliğini sürdürme üzerine kurulmuştur. Transhümanizmin temel önermelerinden biri yaşam süresinin biyolojik hayata bağlı olmadan devam etmesidir. Bu bağlamda dizi evreninde morfolojik özgürlüğün biyopolitikası, Neo-Katoliklerin yaptığı gibi özellikle doğal ölümü tercih etmelerinin dışında, her insanın yaşamını sürdürmeye kararlı bir sistemi ortaya çıkarmaktadır. Toplumsal sistem sınırsız yaşam süresi üzerine kuruluyken

sistemin bunu devam ettirecek bir biyopolitik örgütlenmeye gitmesi normal gözükmemektedir.

2011 yılında New Yorker’da teknoloji sevdalısı milyarder Peter Thiel “*muhtemelen en ekstrem eşitsizlik biçiminin hayatta olan insanlarla ölü insanlar arasında olduğunu*” söylerken transhümanist bir gelecek öngörüsünde nasıl bir dünya yaratisının doğacağına dair ipuçları vermektedir. Thiel ve onun gibi milyarderler transhümanizmin bir parçası olan yaşam uzatma araştırmalarına maddi kaynak sağlamaktadır. Sanjana Varghese’nin yazsının başlığının belirttiği gibi “*ölümü fetheden ilk insan yeni bir sosyal düzen yaratacaktır.*” (Varghese, 2017). Dizide, Laurens Bancroft ile Takeshi Kovacs arasındaki diyalog transhümanist bir gelecek vizyonunun varacağı noktaya benzer bir yaklaşımı işaret etmektedir (Kalogridis ve Hurran, 2018):

- Laurens: *Ona her avantajı verdim. (Oğluyla ilgili konuşmaktadır.)*
- Takeshi: *Biri hariç. Doğumla ölümün doğal bir sırası var. Bir gencin erkeğe dönüşmesi. Buna müdahale ettin.*
- Laurens: *Doğal sıra mı? Şu çılgın Neo-Katolikler gibi konuştun. Yoldaşlarımızı kaybettik Bay Kovacs. Önemsediğin insanları. Hatta sevdiğin. Bu dönemde yaşamış olsan hepsini geri alabilirdin. Bedeli ne olursa olsun. Seve seve öderdin.*
- Takeshi: *Ölümü çağırmak ya da durdurmak bize kalmamış.*
- Laurens: *Bu işleri Tanrı’ya mı bırakalım? Bay Kovacs duymadın mı? Tanrı öldü. Yerini biz aldık.*

Değiştirilmiş Karbon evreninde sonsuza kadar istediği gibi yaşama ihtimali olan bir sınıfın varlığı diğer insanlarla aralarında doğal bir eşitsizlik yaratmaktadır. Böylece ölümü fethetme üzerine kurulu bir sistem de kendi politikasını ve iktidar alanını oluşturmaktadır. Bedenler, BM kredisi üzerinden satın alınabilmektedir. Sistemin en altında da salgın bombası sonucu virüse maruz kalmış insanların torunları yer almaktadır. Bu insanlar virüs taşıyıcıları olduklarından sürekli olarak karantina altında yaşamakta ve diğer insanlardan uzak tutulmaktadır. Kamplarda yaşayan bu insanlara yeni beden de verilmemekte ve virüslü izole bir şekilde yaşamaları sağlanmaktadır. Sonuç olarak, en varlıklı kesimin kendi ölümsüz hayatını nasıl yaşayabileceğini seçebildiği ama diğer insanların elde olan ölümsüz yaşamla yetindikleri bir toplumsal var olma hali ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda; biyopolitika beden üzerinden gerçekleşen bir iktidar biçimine neden olmaktadır.

5. SONUÇ

Transhümanizm, insanın biyolojik sınırlarını aştığı bir gelecek öngörüsünü betimleyen bir yaklaşımdır. 1998 yılında yayınlanan ve daha sonra revize edilen Transhümanist Deklarasyon yaklaşımın ana temalarını vermektedir. Bunlar; insanın kendi sınırlılıklarından teknoloji aracılığıyla kurtulması, insan potansiyelinin henüz gerçekleşmediğine inanılması ve bunun için çabanın gösterilmesi, varoluşsal risklerin ortadan kaldırılması, insanın kendi hayatını,

bedenini istediği gibi geliştirebilme ve iyileştirebilme özgürlüğü olarak özetlenebilir. İlâveten, yaşamın sadece dünya yaşamıyla sınırlı olmaması ve insanın diğer zeki yaşam formlarıyla beraber özgür bir şekilde yaşaması da arzulanan gelişmelerdir (humanityplus, 2021). Transhümanizmin bu tarz bir gelecek öngörüsünün de tam ortasında teknoloji bulunmaktadır. Transhümanizm idealinin gerçekleşmesi için ileri teknolojilerin bu yaşam organizasyonunu kurgulayacak şekilde geliştirilmesi ve düzenlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda transhümanizm teknoloji dolayimli bir toplum yapısını ortaya çıkarmaktadır.

İnsanların teknolojiler aracılığıyla kendi bedenini istediği gibi değiştirme, geliştirme, iyileştirme konusundaki özgürlüğü, morfolojik özgürlük olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda, insanların kendi bedenleri ve zihinlerini geliştirme hakkı bir takdir hakkı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum aynı zamanda insanların kendileri ve gelecekte sahip olacakları çocukları için de bir belirleme hakkına işaret etmektedir. İnsanların uzun yaşaması, hastalıklardan kurtulması, bedenlerini biyolojik hayatın sınırlılıklarından çıkarmaları ya da bedenleriyle ilgili aldıkları kararlar tercih sebebi haline getirilmektedir. Buradaki önemli unsur teknolojilerin insan hayatının geleceğine yönelik toptan değiştirici ve dönüştürücü tarafının asıl amacının yaşamın uzatılması, ölümün ertelenmesine yönelik olmasıdır.

Günümüzde biyopolitikanın geniş bir çalışma alanını içermesi kapsamını da gün geçtikçe arttırmaktadır. İletişim, enformasyon ve genetik teknolojiler gibi ileri düzey teknolojilerin gün geçtikçe daha da gelişmesi yaşama dair düzenlemelerin hem etkisini derinleştirmekte hem de farklı bir toplumsal organizasyon ve iletişim biçimlerinin tahayyülünü kolaylaştırmaktadır. Bu bağlamda teknoloji temelli bir toplumda işleyen bir biyopolitika, çerçevesini gelişen ve gelişecek teknolojilerin sunduklarına göre oluşturacaktır. Yaşamın uzatılmasına yönelik bir biyopolitika anlayışı çerçevesinde gelişen yönetimsellik de tüm düzenlemelerini buna göre yapacaktır. Bedenin ve zihnin belirlenmesine yönelik bir biyopolitika, morfolojik özgürlüğün biyopolitikası olarak transhumanizm anlayışı çerçevesinde gelişen bir toplum arayışını gösterecektir.

İleri bir gelecekte geçen *Değiştirilmiş Karbon* dizisi transhümanist bir yaşam tasarısının örneğini sunmaktadır. Ölümün ertelenmesi, bedenin değiştirilebilir olması, sentetik ve organik bedenlerin bir arada kullanılması, dünya dışındaki gezegenlerin yaşam alanı haline getirilmesi, belleklerin başka bedenlere aktarılabilmesinin yanında farklı dünyadaki bedenlere de dijital ortamdan aktarılabilmesi, siborg beden uzuvlarının kullanımı ve yapay zekâ gibi başka zekâların insanlarla beraber var olması gibi hususlar diziyi transhümanizmin ortaya koyduğu temel hususların temsili konumuna getirmektedir.

Dizide morfolojik özgürlük, transhümanizm yaklaşımının sunduğu bir toplum organizasyonunun savunduğu temel hususlardan birisi haline gelmektedir.

Teknoloji dolayımı bir toplumda morfolojik özgürlüğün beden ve nüfus siyaseti yaşam süresinin uzatılmasına yöneliktir. Ancak bedenleri yönetebilme üzerinden gerçekleşen biyopolitika anlayışının teknoloji tarafından belirlenimciliği dizide ayrılmış bir toplum yapısını da beraberinde getirmektedir. Öncelikle sistemin devamlılığı açısından ölümsüzlük arayışının ön kabulü beraberinde bunun karşısında bir direnişi getirmektedir. Bu direnişin temsilcileri dizide Neo-Katolikler ve Elçiler olarak adlandırılan gruptur. Organik ya da sentetik bedenin belleğin taşıyıcısı haline getirilmesi bedeni bir taraftan önemsizleştirirken diğer taraftan da önemli hale getirmektedir. Bedenin önemsizleştirilmesi belleğin taşıyıcısı olmasından kaynaklanırken önemli hale gelmesi de yeniden bedenlenme söz konusu olduğunda ayrıcalıklı sınıf dışında insanların istedikleri bedeni seçememesinden kaynaklanmaktadır.

Günümüzde nasıl dijital bölünme kavramından söz ediliyorsa transhümanist bir bölünmeden de bahsedilmesi mümkündür.² İleri bir gelecekte morfolojik özgürlüğün elde edilebilmesi için insan iyileştirme ve geliştirme teknolojilerinin çok daha maliyetli olacağı ve erişiminin çok daha kısıtlı olacağını düşünmek yanıltıcı olmaz. Bu bağlamda, bazı insanlar insan iyileştirme teknolojilerine bedelini ödeyerek erişebilecekken bazı insanlar ise bu teknolojilerin sunduklarından faydalanamayacaklardır. Ekonomik eşitsizliğin ve bu eşitsizlikten beslenen eşitsizlik biçimlerinin sınırlı sayıda insanı daha sağlıklı ve daha uzun yaşamaya yönlendirmesinin nasıl sonuçlara yol açacağı *Değiştirilmiş Karbon* dizisi özelinde betimlenmektedir.

KAYNAKÇA

- Bauman, Z. (2000). *Ölümlülük, Ölümsüzlük ve Diğer Hayat Stratejileri*. (çev. Nurgül Demirdöven). Ayrıntı Yayınları.
- Bostrom, N. "What is transhumanism?", <https://www.nickbostrom.com/old/transhumanism.html>. (15.08.2021)
- Bostrom, N. (2005). In defense of posthuman dignity. *Bioethics*, 19(3), 202-214.
- Braidotti, R. (2018). *İnsan Sonrası*. çev. Öznur Karakaş, Kolektif Kitap.
- Cohen, E., & Spector, S. (2020). Transhumanism and cosmic travel. *Tourism Recreation Research*, 45(2), 176-184.
- Dağ, A., (2018). Sinema ve Romanda Transhümanizm: "Blade Runner" Filmi ve "Neuromancer" Roman Örneği. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (11), 89-98.
- Ezpeleta, D., & Segarra, I. (2017). Transhumanism on artificial intelligence portrayed in selected science fiction movies and TV series. *Bioethics Education and Health Sciences*, 25-1.

² Bkz. (Küngerü, 2021).

- Foucault, M. (2000). *Hapishanenin Doğuşu: Gözaltında Tutmak ve Cezalandırmak*. çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İmge Yayınevi.
- Foucault, M. (2000a). *Özne ve iktidar*. çev. Ergüden, I., & Akinhay, O, Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (2006). *Kliniğin Doğuşu*. çev. İnci Malak Uysal) Epos.
- Foucault, M. (2007). *Cinselliğin Tarihi*. çev. Hülya Uğur Tanrıöver, Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (2015). *Biyopolitikanın doğuşu*. İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Haraway, D. (2006). *Siborg Manifestosu*. çev. O. Akinhay, Agora Kitaplığı.
- hpluspedia, “Transhumanist Bill of Rights”, https://hpluspedia.org/wiki/Transhumanist_Bill_of_Rights. (15.08.2021)
- Humanityplus, (2021). Transhumanist declaration. <https://humanityplus.org/transhumanism/transhumanist-declaration/>. (10.07.2021)
- Huxley, J. (2015). “Transhumanism.” *Ethics in Progress*, 6(1), 12-16.
- Jorge, H., (2019). Digital Eternity, , Lee, N. (Ed.). (2019). *The transhumanism handbook*. Springer.
- Kalogridis, L. (Yazar), Sapochnik, M. (Yönetmen), (2 Şubat 2018). Out of the Past (Sezon 1 Bölüm 1) (TV dizisi bölümleri). Altered Carbon içinde. Skydance Television.
- Kalogridis, L. (Yazar), Hurran, N. (Yönetmen), (2 Şubat 2018). In a Lonely Place (Sezon 1 Bölüm 3) (TV dizisi bölümleri). Altered Carbon içinde. Skydance Television.
- Kurzweil, R. (2020). *İnsanlık 2.0: Tekillığe Doğru Biyolojisini Aşan İnsan*. Alfa Yayıncılık.
- Küngerü, A. (2021). “Dijital Bölünmeden Transhümanist Bölünmeye Doğru Giden Eşitsizliğe Kısa Bir Bakış”, ed. Seyfi Kılıç, Medya, Siyaset, Toplum Ekseninde Dijitalleşme ve İnternet, Nobel: Ankara
- Lee, N. (2019). Brave New World of Transhumanism, Lee, N. (Ed.). (2019). *The transhumanism handbook*. Springer
- Lemke, T. (2013). *Biyopolitika*. çev. U. Özmakas, İletişim Yayınları.
- Levchuk, K. (2019). How Transhumanism Will Get Us Through the Third Millenium, Lee, N. (Ed.). (2019). *The transhumanism handbook*. Springer.
- Lexico, “transhumanism”, <https://www.lexico.com/definition/transhumanism>. (15.08.2021)
- Marsen, S. (2011). “Playing by the Rules—or not? Constructions of Identity in a Posthuman Future.”, *H+/-Transhumanism and its Critics, edited by GR and W. Grassie. Hansell*, 84-93.
- More, M. (1993). “Technological self-transformation: Expanding personal extropy.” *Extropy*, 10(4), 2.

- More, M. (2013). "The philosophy of transhumanism." *The transhumanist reader*, Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future, ed. Max More and Natasha Vita-More. John Wiley & Sons, Inc.
- Nicolaou, E., Farley, R. (2018). The *Altered Carbon* Glossary You Just Realized You Desperately Needed, <https://www.refinery29.com/en-us/2018/02/190805/altered-carbon-terms-meth-stack-sleeve-definition>, (30.12.2021).
- Rajan, K. S., (2012). *Biyokapital: genom-sonrası hayatın kuruluşu*. Metis Yayınları.
- Rifkin, J. (1998). *Biyoteknoloji yüzyılı: genlerden yararlanma ve dünyayı yeniden kurma*. Evrim Yayınevi.
- Sandberg, A. (2013). "Morphological freedom—Why we not just want it, but need it." *The transhumanist reader*, 56-64.
- Samuelson, H. T., (2011). "Engaging Transhumanism", *H+/-Transhumanism and its Critics*, edited by GR and W. Grassie. Hansell, s. 19-52.
- Varghese, S., The first men to conquer death will create a new social order—a terrifying one, <https://www.newstatesman.com/science-tech/future-proof/2017/08/first-men-conquer-death-will-create-new-social-order-terrifying>. (10.08.2021)
- Vita-More, N., (2019). History of Transhumanism, Lee, N. (Ed.). (2019). *The transhumanism handbook*. Springer.
- Walker, M. (2010). "Ship of Fools: Why Transhumanism Is the Best Bet to Prevent the Extinction of Civilization", *H+/-: Transhumanism and its critics*, edited by GR and W. Grassie. Hansell, 94-11.