

01

BİLİM KURGUDAKİ ÇEVİRİ ARAÇLARI İLE GÜNÜMÜZ VE GELECEKTEKİ YAPAY ZEKÂ TABANLI ÇEVİRİ TEKNOLOJİLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRANSLATION
TOOLS IN SCIENCE FICTION AND PRESENT AND
FUTURE AI-BASED TRANSLATION TECHNOLOGIES

Hacer ÇİFTSÜREN

BİLİM KURGUDAKİ ÇEVİRİ ARAÇLARI İLE GÜNÜMÜZ VE GELECEKTEKİ YAPAY ZEKÂ TABANLI ÇEVİRİ TEKNOLOJİLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRANSLATION TOOLS IN SCIENCE FICTION AND PRESENT AND FUTURE AI-BASED TRANSLATION TECHNOLOGIES

Hacer ÇİFTSÜREN¹

Anahtar Kelimeler:

Yapay Zekâ Tabanlı Dilin Çeviri Araçları, Transhümanizm, Posthümanizm, Bilim Kurgu.

Keywords:

AI-based Language translation tools Transhumanism Post-humanism Science Fiction

ÖZ

Tarih boyunca insanoğlu, daha fazla güce sahip olabilmek için kimi zaman coğrafi sınırları, kimi zaman bedensel sınırlılıkları, kimi zaman da teknolojik sınırları zorlayarak mücadele vermiştir. Günümüzde çeşitli teknolojik gelişmeler, insanın doğasında bulunan bu güç istencine işaret etmektedir. İnsan, sınırlarını zorlayarak en nihayetinde uzaya seyahat edebilmekte, kıtalar arası anlık görüntülü iletişim kurabilmektedir. Günümüzde hızla gelişen, onlarca yabancı dili anlık dilimize çevirebilmemizi, anlayabilmemizi ve karşılık verebilmemizi sağlayan yapay zekâ tabanlı teknolojiye sahibiz. İşte tam da bu noktada, bazı düşünürler felsefeciler ve bilim insanları, modern dünyamızda bu güç istencini tanımlamak, insanlığa getireceği ve insanlardan götüreceği muhtemel sonuçları anlamak için, transhümanizm ve posthümanizm felsefesi üzerinde çalışmışlardır. Bu çalışmada, günümüz çeviri teknolojisinin gelişimi ve evrimleşmesi ile fantastik edebiyat ve bilim kurgu eserlerinde yer alan dilin çeviri araçları, transhümanizm ve post-hümanizm felsefesi ışığında analiz edilip karşılaştırmalı çalışması yapılacaktır. Bu çalışma, bilimkurgu eserlerinde yer alan ve günümüzdeki yapay zekâ tabanlı çeviri teknolojisine ışık tutan çeviri unsurlarını inceleyerek, gelecekte insanları bekleyen yapay zekâ tabanlı çeviri teknolojilerine dair fikirler sunacaktır.

ABSTRACT

Throughout history, human beings have strived to attain more power, whether by crossing geographical boundaries, overcoming physical limitations, or surmounting technological obstacles. Today, various technological advancements reflect this inherent will to power in human nature. Humans are now able to travel to space and hold online video calls across continents, overcoming previous limitations. Presently, humans possess rapidly advancing artificial intelligence-based technology that ensures the instant translation of many foreign languages, enabling comprehension and communication. At this point, some philosophers, thinkers and scientists have sought to define this will to power in the modern world and examine its potential consequences for humanity through the lenses of transhumanism and posthumanism. This study analyses the development and evolution of today's translation technology, as well as the language translation tools depicted in works of fantasy and science fiction, through a comparative study in the light of the philosophical frameworks of transhumanism and post-humanism. By examining translation elements featured in science fiction works that shed light on today's AI-based translation technologies, the study provides insights into the possible directions and implications of future developments in machine translation technologies for humanity.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, hacergozen@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5013-78042>

Alıntılanmak için/Cite as:
Çiftsüren H. (2025). Bilim Kurgudaki Çeviri Araçları İle Günümüz Ve Gelecekteki Yapay Zekâ Tabanlı Çeviri Teknolojilerinin Karşılaştırmalı Analizi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 34 (Özel Sayı), 1-15

GİRİŞ

İnsanlık tarihi, hep daha iyisine ulaşma, daha mükemmeli elde etme ve hatta ölümsüzlük gibi büyük arzuları içeren hikâyelerle doludur. Neredeyse büyük savaşların çoğunun altında yatan neden, kralların, imparatorların veya liderlerin hep daha iyisini, daha fazlasını arzulamalarından ve yegâne güç olma hırsıyla yaşamlarından kaynaklanmaktadır. Yegâne güç olma arzusu, pek çok filozof ve bilim insanı tarafından tanrısal gücü arzulamakla eşdeğer tutulmuştur. Kısacası, insanın bilinçaltında tanrı olma arzusunun yer aldığı ve bunun pek çok psikolojik, felsefi, sosyolojik ve teknolojik çalışmaya kaynak oluşturduğu söylenebilir. Tanrısal güce sahip olma dürtüsü, insanı sürekli sınırları aşmaya zorlamaktadır. İnsan doğasında yatan bu dürtüsel güç istencini en iyi açıklayan felsefecilerden biri de kuşkusuz Friedrich Nietzsche'dir. Nietzsche, ölümünden sonra yayımlanan *Güç İstenci* eserinde bunu çarpıcı bir şekilde gözler önüne sermektedir. İnsan, bu dürtülerle doluyken, daha iyi bir bedene, daha iyi bir dünyaya sahip olmak için her engeli zorlamaktadır. Bazen bu güç istenci, insanı daha iyiye götürürken, çoğunlukla felakete yol açmıştır.

Günümüzde çeşitli teknolojik gelişmeler ve yenilikler de insanın güç istencine işaret etmektedir. Daha iyisine ve daha fazlasına ulaşmak için sınırları zorlamaya ve aşmaya iten dürtülerimizin en eski örneklerinden biri, Yunan mitolojisindeki Daedalus ve oğlu İkarus'tur. Teknoloji, insanın daha iyisini ve daha güçlüsünü arzulama içgüdüsüne güzel bir örnektir. Bu noktada, transhümanizm felsefesi, insan doğasındaki bu içgüdüğü tanımlamak için çaba sarf etmiştir. Modern dünyamızda, bu güç istencini tanımlamak, insanlığa getireceği ve insanlardan alacağı muhtemel sonuçları anlamak için, bazı düşünürler, felsefeciler ve bilim insanları transhümanizm ve post-hümanizm felsefesi üzerinde çalışmışlardır.

Bu çalışma, günümüz teknolojisinin her alanını değil, yalnızca çeviri teknolojisini, gelişimini ve evrimleşmesini, transhümanizm ve post-hümanizm kavramları açısından inceleyecektir. Ayrıca bu çalışmada, Jules Verne'in eserlerinde olduğu gibi, bilime ve teknolojik gelişmelere ilham kaynağı olduğu düşünülen fantastik edebiyat ve bilim kurgu eserlerinde yer alan çeviri araçları, transhümanizm

ve post-hümanizm teorileri ışığında ele alınarak, gelecekte insanları bekleyen muhtemel yapay zekâ tabanlı çeviri yöntemleri açısından analiz edilecektir.

Fütürist, transhümanist ve post-hümanist felsefeciler ve bilim insanları, teknolojinin insana bahsettiği gücün muhtemel sonuçları konusundaki kaygılarını daha yüksek sesle dile getirmeye başlamışlardır. Beş yıl öncesiyle kıyaslandığında, transhümanizm ve post-hümanizm kavramlarının toplumun birçok kesimi tarafından daha yaygın şekilde kullanıldığı ve daha güçlü bir biçimde dile getirildiği gözlemlenebilir. Bunun nedeni, on yıl önce teknolojik gelişmelerin toplumu yok edebilmesi senaryolarının yalnızca bilim kurgu ve fantastik filmler ile kitaplarında yer alıyor olmasıydı. Ancak bugün, günümüz teknolojisinin getirdiği hızlı ve köklü değişimler, bu senaryoların gerçeklikten çok da uzak bir olasılık olmadığını akıllara getirmektedir. Bu nedenle, teknolojinin hızlı gelişimi, toplumun her kesimini tedirgin edebilmekte ve bu da transhümanizm ve posthümanizm kavramlarını daha yakından incelemeye yöneltebilmektedir.

Bu açıdan, bu çalışmada bilim kurgu eserlerinde yer alan çeviri teknolojisi ele alınmış, günümüz çeviri teknolojisiyle kıyaslanarak benzerlikler irdelenmiş ve böylelikle bilim kurgu eserlerindeki fantastik dünyanın sunduğu sınırsız hayal gücünün, insanlara ilham kaynağı olup, gerçeklik sınırlarını zorlamaya ve aşmaya yönelttiğine örnekler verilmiştir. Fantastik edebiyat ve bilim kurgu eserlerindeki çeviri unsurları irdelendiğinde, gelecekteki muhtemel yapay zekâ tabanlı çeviri teknolojileri konusunda fikirler yürütmek ve bir kanıya varmak daha kolay olacaktır. İnsan, içgüdüsel olarak sınırsızlığı ve gücü arzulama eğilimindedir ve bu yüzden fantastik dünyanın sınırsızlığını kendi gerçekliğine taşımış ve taşımaya devam edecektir.

TRANSHÜMANİZM VE POSTHÜMANİZM

Transhümanizm ve posthümanizm düşünce akımlarını incelemeden önce, transhüman, posthüman ve "siborg" (Cyborg) kavramlarını ele almak daha doğru olacaktır. Transhüman ve posthüman kavramları, günümüzdeki "insan" yapısının gelecekteki daha gelişmiş ve evrimleşmiş türlerini ifade etmek için kullanılır. Gelişmişlik düzeyine göre kıyaslandığında, "transhüman" bedensel ve zihinsel açıdan günümüz insanından çok daha ileri düzeyde

olacaktır. Ancak bu gelişmişlik henüz tamamlanmadığı için, transhüman, daha ileri bir evreye doğru ilerleyecek ve nihayetinde "posthüman" yapısına bürünecektir.

Bu açıdan bakıldığında, "transhüman", günümüz insanı ile posthüman türü arasında bir evreyi tanımlar ve bu kavram, *transitional human* (geçişsel insan) ifadesinin kısaltmasıdır. Bu kavramı ilk olarak, transhümanizm felsefesinin öncülerinden F. M. Esfandiary (FM-2030) kullanmış ve tanımlamıştır. FM-2030'a göre "transhüman", insan türünün bedensel olarak evrimleşmiş ve gelişmiş halidir. Gelecekte, çeşitli teknolojik ilerlemeler sayesinde insan bedenine entegre edilecek yapay zekâ, protezler, telekomünikasyon gibi ileri düzey teknolojiler aracılığıyla, insan bedeni ve beyni, günümüz "insan" formundan çok daha güçlü ve gelişmiş olacaktır. İnsan bedeni, plastik cerrahiler sayesinde organları ve dokuları hızla yenilenebilecek ve protezler sayesinde fiziksel güç açısından daha üstün olan beyin, kol, bacak, göz veya iç organlar gibi özelliklere sahip olabilecektir. Bu bağlamda, transhüman, yarı insan, yarı mekanik bedene sahip bir varlık olarak düşünülebilir.

Bilim, teknoloji ve feminizm alanlarında çalışmalar yapan Donna Haraway (1991), "siborg" kavramını, işte bu evrimleşmiş ve geliştirilmiş insan bedenini tanımlamak için kullanmıştır. Haraway'e göre gelecekteki evrimleşmiş yarı insan, yarı mekanik bu varlık artık bir siborg olacaktır. Bu alandaki düşünürler ve bilim insanları, bu terimleri ve felsefeleri tartışmaya başladıklarında, gerçeküstü efsaneleri, fantastik dünyaları veya bilim kurguları tasvir ediyor gibi görünüyorlardı. Ancak günümüzde, pek çok kesim tarafından bu kavramlar ve akımlar, gerçeklik olarak incelenmektedir (Fukuyama, 2004, s. 42-43; Bostrom, 2003, s. 493-506; Maccarini, 2019, s. 138-159; Bostrom, 2002, s. 1-37; Fukuyama, 2002, s. 181-210; Bostrom, 2005, s. 1-25; Archer, 2019, s. 10-29; Lilley, 2013, s. 1-12; Bostrom, 2009, s. 345-348).

"Posthüman" kavramı ise, transhüman bedene sahip bir insanın, daha da iyisini ve daha gelişmişini, daha güçlüsünü elde etmek için süregeldiği evrimsel süreçleri anlatır. Bu anlamda, posthüman, transhümanın daha gelişmiş, evrimleşmiş hali olan, "daha yeni", "daha üstün" ve süper güç formundadır. Ancak, posthüman türü, transhüman gibi

yarı mekanik yarı insan olmayacaktır. Fiziksel bedenin insana yüklediği tüm sınırları aşarak, tamamen teknolojik bir yapıya bürünecek ve süper güç formuna ulaşacaktır. Posthüman, artık bir insan olmaktan çok daha fazlasıdır. İnsan beyni, bilgisayarlara aktarılacak, sentetik bir yapay zekâya dönüşecek ve fiziksel bedenin sınırlarını aşacaktır. Artık insan, biyolojik bedenine ihtiyaç duymayacaktır.

Birçok insan, bu tanımları incelediğinde, insan ırkının yeryüzündeki varlığını yitireceğini ve yok olacağını düşünmektedir. Ancak gerçekte, insan ırkı yok olmanın aksine, transhüman ve posthüman gibi farklı yaşam formlarında varlığını sürdürmeye devam edecektir. Örneğin, posthüman türleri, biyolojik bedenlerinden tamamen feragat ederek, sanal gerçeklikte ve bilgisayar ağlarında yaşamlarını sürdürebileceklerdir. Günümüzde buna benzer çalışmaların devam ettiği gözlemlenmektedir. Bilim insanları, insan beynini tarayarak, yapay zekâ aracılığıyla "Foglet" adı verilen bir robota yüklemeyi hedeflemektedirler (Kurzweil, 1999).

İşte bu noktada, transhümanizm ve posthümanizm felsefesi ortaya çıkmaktadır. Posthümanist ve transhümanist düşünürler, yazarlar ve bilim insanları, gelecekteki transhüman ve posthüman türlerinin beraberinde getireceği süper gücün muhtemel tehlikelerine dikkat çekerek, toplumsal, politik, sosyolojik, etik ve hümanist açıdan olası sonuçlarını araştırmayı ve önlemler alınmasını savunmaktadırlar.

Transhümanizm ve posthümanizm, geleceği göz önünde bulundurarak sosyal yaşamın ana yönlerini anlamada giderek daha önemli hale gelen bir düşünsel akım olmuştur. Bu akımlar, yeni teknolojik keşifler ve bilimler sayesinde insanı daha önce hiç ulaşamadığı yeni bir seviyeye taşımayı hedeflemektedir. Transhümanizm ve posthümanizm, insanı evrimin henüz tamamlanmamış bağlantısı olarak tanımlar ve sürekli bir gelişimin içine yerleştirir (Luchianchicova, 2021). Transhümanizm ve posthümanizm akımları, yaşam sürelerinin radikal şekilde uzatılması, zihin yükleme, farmakolojik ve teknik yollarla zihinsel kapasitenin artırılması, yapay zekâ, protezler ve genetik modifikasyon yoluyla insan vücudunun geliştirilmesi gibi insan bedeninin evrimleştirilerek ileriye taşınmasına yol açan süreçleri tanımlar. Evrendeki en önemli fenomen olarak akıl, doğal

sınırları aşma ve dünyayı dönüştürme yeteneğine sahiptir. İnsan, zekâ sayesinde biyolojik mirasının sınırlarını aşmasını sağlamakta ve kendisini değiştirmektedir. Bunu başarabilen tek tür insandır (Kurzweil, 2014; Laaksonen ve Koskinen, 2020, s. 278-280).

GOOGLE'ın mucidi ve en büyük kuramcısı Ray Kurzweil, gelecekte insanların ve makinelerin birleşeceğini, insanların kan dolaşımına enjekte edilen nanorobotlar sayesinde vücut dokularının sürekli yenileneceğini, 2029 yılına kadar insan zekâsına yakın bilgisayarların ortaya çıkacağını ve 2045 yılına kadar "tekillik" (Singularity) noktasına ulaşılacağını ifade etmektedir. "Tekillik" terimi, makine zekâsının onu yaratan insan üzerindeki üstünlüğünü tanımlar (Luchianchicova, 2021, s. 110-111; Kurzweil, 2014; Kurzweil, 1999).

Yeni biyoteknoloji (özellikle gen modifikasyonu) kapsamında yapılacak daha geniş çaplı ve esnek düzenlemeler, üstün sağlık, bilişsel işlevsellik, atletik potansiyel ve süper refah gibi, üstün yaşama doğru yeni bir kapı açacaktır. Transhümanizm ve posthümanizm, teknolojik olarak desteklenen kendini geliştirme arayışını açıklayan ve bu gelişmiş insan teknolojisinin beraberinde getirebileceği etik sorulara vurgu yapan felsefi akımlardır (Lilley, 2013, s. 1-12; Hassan, 1977, s. 830-850; Huxley, 1957, s. 7-23; Sorgner, 2021; Regis, 1990, s. 144-250; Callus & Herbrechter, 2012, s. 241-264; Blake vd., 2012, s. 3-10, 68, 125, 135, 206, 256; Halberstam & Livingston, 1995, s. 1-19).

Posthümanist ve transhümanist bilim insanları ve felsefeciler, bu alanda çeşitli uluslararası sempozyumlar düzenleyerek, böylesi bir güce ulaşıldığında neler yapılabileceği konusunda fikirler öne sürmektedir. Şimdiden alınabilecek önlemleri, düzenlemeleri ve hatta gelecek yüzyıldaki yasaları tartışmaktadırlar. Bu düşünürler, transhüman ve posthüman türlerinin ve teknolojilerinin insanlığa sunacağı gücün, yıkıcı ve yok edici değil, aksine yapıcı ve onarıcı olması için evrensel ilkeler ve yasalar oluşturulması gerektiğini savunmaktadırlar. Aksi takdirde, uluslar ve insanlar arasında yıkıcı güç dengesizlikleri ortaya çıkabilecektir. Bu bağlamda, transhümanist ve posthümanist bilim insanları, ırk değişim çalışmalarının, transhüman ve

posthuman ırklarının potansiyel kitle imha silahlarına ve bio-teröristlere dönüşmesini engellemek, çareler bularak ve bu gelişimi kontrollü ve yapıcı hale getirmenin yollarını aramak için çalışmalar yürütmekte ve toplumları ve milletleri bilinçlendirmeyi hedeflemektedirler (Bostrom, 2003, s. 493-506; Joy, 2000, s. 1-18; Badmington, 2004; Miah, 2008, s. 71-94; Bostrom, 2002; Badmington, 2000; Bostrom, 2005).

GÜNÜMÜZDEKİ YAPAY ZEKÂ TABANLI ÇEVİRİ TEKNOLOJİSİNİN ULAŞTIĞI NOKTA, ÇEVİRİDE TRANSHÜMAN VE POSTHÜMAN GERÇEKLIK VE ÇEVİRİNİN GELECEĞİ

Günümüzde çeviri tarihinin başlangıcıyla ilgili net bir bilgi olmamasına rağmen, insanlık tarihi kadar eski olduğu tahmin edilmektedir ve bu nedenle en eski mesleklerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bazı bilim insanlarına göre çeviri tarihinin somut verileri, Babil Kuleleri'ne dayanmaktadır. İnsanlık tarihini, bilinen en eski dönemlerden başlayarak günümüze kadar gelen süreçte, çeviri çalışmaları açısından gözlemlediğimizde, çeviri bilimi ve teknolojisinin de aynı oranda değişim ve gelişime tabi olduğunu görmekteyiz.

Son yıllarda, çeviri teknolojilerinin hızlı bir şekilde ileri bir seviyeye evrildiğine şahit olmaktayız. Günümüzde çeviri endüstrisinin temelini teknoloji oluşturmaktadır. Bu teknolojilerin günümüzdeki öncülerinden bazıları Makine Çevirisi (MT), Nöral Makine Çevirisi (NMT), İstatistiksel Makine Çevirisi (SMT), Kural Tabanlı Makine Çevirisi (RBMT), Hibrit Makine Çevirisi, Bilgisayar Destekli Çeviri (CAT) ve Memsources'un bulut tabanlı çeviri ortamıdır. Çok yönlü, çok dilli, dikkat temelli olan ve aynı anda birden fazla kaynak ve hedef dili işleyebilen tek bir sinir ağı oluşturmamıza olanak tanıyan Nöral Makine Çevirisi (NMT), çeviri endüstrisinde en çok dikkat çeken ileri düzey bir teknolojidir. Derin Sinir Ağları (DNN'ler), bilgi erişimi, görüntü işleme ve konuşma tanıma gibi çeşitli araştırma alanlarında büyük başarılar elde etmiştir. Bütün bu çalışmalar, günümüzdeki yapay zekâ destekli çeviri teknolojilerinin temelini oluşturmaktadır (Mohamed vd., 2021; Olohan, 2011; Firat, Cho vd., 2017; Zheng, Zhou vd., 2018; Sin-wai, 2017; Choi vd., 2017; Kong, 2022).

Çeviri teknolojileri, endüstriyel anlamda büyük yatırımlara yol açmıştır. Çeviri teknolojilerinin çeviri endüstrisine sağladığı yüksek kâr, bu alandaki şirketlerin çeviri teknolojilerine büyük yatırımlar yapmasını sağlamış ve bu nedenle yüksek marjlı yeni bir endüstri oluşmuştur. Bu muazzam çeviri teknolojisi sektörünün günümüzde yıllık ortalama 37 milyar dolar değerinde olduğu belirtilmektedir (O'Thomas, 2017). Bu kârlı yatırımlar, insanların dikkatini bu alandaki Yapay Zekâ (AI), Büyük Veri (Big Data) ve algoritmalar gibi en son teknolojilere çevirmiştir. Günümüzde en çok kullanılan bilgisayar destekli makine çevirisi Google Çeviri'dir. Bu çeviri aracı, 103 farklı dilde çeviri desteği sağlayarak çevrimiçi nüfusun %99'unu kapsamaktadır (Laaksonen ve Koskinen, 2020; Mitchell-Schuitevoerder, 2020; Kong, 2022). Daha yeni çeviri araçları arasında Chat-GPT, DeepL, Smartcat ve HIX Translation gibi yapay zekâ destekli çeviri programları yer almaktadır ve bu araçlara her geçen gün yenileri eklenmektedir.

Modern dünyamızdaki çeviri alanındaki teknolojik gelişmeler birkaç farklı dönem olarak incelenmiştir. Bunlardan ilki 1967–1983 yılları arasındaki dönemdir;

... makine çevirisi 1946'da ilk bilgisayar olan ENIAC'ın icadından bu yana birçok ülkede önemli ilerleme kaydetmişti. ...1947'de, bilgisayarın ortaya çıkışından sadece bir yıl sonra, Rockefeller Vakfı Başkanı Warren Weaver ve Londra Üniversitesi, Birkbeck Üniveristesinden'nden Andrew D. Booth, doğal dilleri çevirmek için yeni icat edilen bilgisayarı kullanmayı önermişlerdir ve bilgisayarları çeviri sürecine dâhil etme olasılığını tartışan ilk iki akademisyen olmuşlardır. (Chan, 2004.s. 290–291 akt. Sin-wai, 2017, s. 1-15)

Bu alandaki gelişmelerin olduğu diğer dönem, 1984–1992: İstikrarlı büyüme dönemidir. Bu dönemde ilk olarak çeviri alanında kurumsal şirketlerin kuruluşları gerçekleşmiştir. Almanya'da kurulan Trados ve İsviçre'de yer alan STAR Group (Software, Translation, Artwork, and Recording), ilk bilgisayar destekli çeviri şirketleri olarak bilgisayar destekli çeviri teknolojisinin gelişimine öncülük etmişlerdir. Bu dönemdeki bir diğer önemli gelişme, çeviri sisteminin ticarileştirilmesidir (1988);

Bilgisayar destekli çeviri sistemlerinin ticarileştirilmesi,

IBM'in Japonca şubesinden Eiichiro Sumita ve Yutaka Tsutsumi'nin yükseltmiş bir elektronik sözlükten başka bir şey olmayan ETOC (Easy TO Consult) aracını piyasaya sürdüğü 1988 yılında başlamıştır. Geleneksel elektronik sözlüklerin konsültasyonu tek tek kelimelere dayanarak yapılmaktaydı; ikiden fazla kelime içeren cümleleri veya cümleleri aramak imkansızdı. Ancak ETOC, esnek bir çözüm sundu. Aranacak cümleyi ETOC'ye girerken, sistem onu sözlüğünden bulmaya çalışmaktaydı. (Sin-wai, 2017, s. 1-15)

1992 yılından itibaren birçok farklı ülkede benzer ticari amaçlı çeviri teknolojilerine yatırım yapılmıştır ve bu nedenle bu dönem "bölgesel genişlemelerin olduğu dönem" olarak adlandırılmaktadır. 1993–2003 yılları arası ise çeviri teknolojilerinin hızlı bir şekilde büyüme kaydettiği dönemdir. Bu dönemde ticari amaçlı çeviri teknolojilerine daha fazla yatırım yapılmış, CAT daha işlevsel hale getirilmiş, Windows işletim sistemi öncülüğünde daha ileri düzey çeviri teknolojileri elde edilmiş, daha fazla belge formatı desteklenmiş ve daha fazla dil çevrilebilmiştir (Sin-wai, 2017, s. 1-15; O'Thomas, 2017; Olohan, 2011; Sakamoto, 2018).

Örnek Tabanlı Makine Çevirisi (Example-Based MT veya EBMT), paralel iki dilli büyük bir veri tabanını tarayarak, örnek kelime kalıplarını veya ifade sözcüklerinin daha önce nasıl kullanıldığını incelemektedir. Bu yöntemle, hedef çeviri metnini oluşturmak amacıyla çeşitli eşleşmeleri birleştirmektedir. 2000'lerin başında yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanan İstatistiksel Makine Çevirisi (SMT), hem tek dilli hem de iki dilli veri tabanlarını kullanarak, daha önce kullanılan çeviri cümlelerini yeni bir çeviriye dâhil etmek için uygunluk olasılıklarını hesaplamaktadır. Kural Tabanlı Makine Çevirisi (Rule-Based Machine Translation - RBMT) ise dilbilimcilerin kullandığı dil çalışması metotlarına benzer bir şekilde, sözcük ve gramer kurallarını izleyerek çeviri yapmaktadır. Bu programlar her gün veri tabanlarını bu şekilde geliştirmektedir. Yani, bu çeviri programları kullanıldıkça her saniye kendini büyüten, geliştiren ve hızlandıran sistemlerdir (Koskinen vd., 2020; Mitchell-Schuitevoerder, 2020; Choi vd., 2017; Firat vd., 2017).

2016 yılında çeviri teknolojisi alanında çok daha büyük bir gelişme gerçekleşmiştir. Bu teknoloji, yapay zekâyı

makine çevirisi ile birleştirerek Nöral Makine Çevirisi'ni (NMT) oluşturmuştur. NMT, biyolojik beynin sinir sistemlerinin bilgiyi işleme şekline ilham alarak yapay bir sinir ağı oluşturan bir bilgi işlem sistemidir. NMT, bir problemi çözmek için birbirine bağlı çok sayıda sistem ve işlem gücünü kullanmaktadır (Koskinen, 2020; Mitchell-Schuitevoerder, 2020; Mamane, 2022; Cronin, 2013; Kong, 2022).

Günümüzdeki en ileri makine çeviri araçları (MT) ve bilgisayar destekli çeviri programları (CAT) incelendiğinde, doğruluk oranı ve kültürel farklılıklardan kaynaklanan anlam kaymaları gibi eksiklikler olduğu ve bu nedenle hâlâ insan desteğine ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmektedir. Ancak, çeviri alanında son on yılda meydana gelen baş döndürücü değişim göz önünde bulundurulduğunda, günümüzdeki bu eksikliğin çok kısa zamanda tamamlanarak daha ileri bir boyuta ulaşacağı öngörülmektedir. Lehman-Wilzig yaklaşık on altı yıl önce "senkron, otomatik çevrilmiş sistemler" (SATS) tartışmasında bu konuya açıklık getirerek, modern dünyada en iyi eğitime sahip profesyonel insan çevirmenlerin bile en fazla ortalama beş dilde çeviri yapabildiğini belirtmiştir. Oysa SATS teknolojisi, neredeyse sınırsız sayıda dili çevirebilecektir (O'Thomas, 2017). Günümüzde AI tabanlı bilgisayar destekli çeviri programlarının hâlâ insan desteğine ihtiyaç duyması olumsuz bir durum olarak değerlendirilse de bu teknolojilerin Çeviri Belleği (Translation Memory - TM) sayesinde her geçen saniye veri tabanını kat be kat büyüttüğü düşünüldüğünde, çok yakın bir zamanda bu sorunun da tarihe karışacağı tahmin edilmektedir.

Yapay Zekâ Tabanlı Çeviri Teknolojisinin Gelecekteki Muhtemel Yeri ve Şekli: Transhümanizm ve Posthümanizm

Gelecekteki çeviri teknolojisi ile ilgili çeşitli öngörüler mevcuttur. En çok merak edilen konulardan biri de çevirmenin gelecekteki rolüdür: "Çok yakında metinlerin her birinin her dile saniyeler içinde elektronik olarak çevrilebileceği bir durumda, yapay zekâ insan zekâsını geçmişte bırakmışken 'çeviri de tercümanın yerini' nasıl tartışabiliriz?" (Edman, 2019a). Belki de yakın gelecekte çeviri sektöründe insan faktörü önemli bir yer tutmayacaktır.

Modern çağda, teknolojinin hayatımıza kattığı hızlı ve köklü değişimlerin en çok etkilediği alanlardan birinin çeviri teknolojisi olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, iletişim konusundaki ülkeler arasındaki sınırların dijital platformlarda ortadan kalkması ve bilgi ile haber akışının saniyeler içinde dünya genelinde dolaşıma girmesidir. Teknolojinin getirdiği küreselleşme ile çeviri unsuru, diğer tüm sektörlerin, çalışma alanlarının ve politikanın ön koşulu haline gelmiştir. Günümüzde hangi sektör veya hizmet alanı olursa olsun, çeviri engeli aşılmadığı sürece küreselleşmeye uyum sağlanamayacağı, bilgi dolaşım hızının yakalanamayacağı gözlemlenmektedir. Dolayısıyla, çeviri teknolojileri üzerine daha fazla yatırım ve araştırma yapılmaktadır. Bu doğrultuda, sektörlerin ulusal olmayan, uluslararası platformlarda saniyeler içinde yer alabilmesi hedeflenmektedir. Son yıllardaki teknolojik gelişim hızı göz önüne alındığında, çeviri teknolojisinin gelecekte ulaşacağı noktayı öngörmek zor olmayacaktır (Bakınız O'Thomas, 2017; Zheng, Hao Zhou vd., 2018; Sorgner, 2021; Sin-wai, 2017).

Bu bilgiler ışığında, teknolojinin hızına paralel olarak yaşam formumuzun, kültürümüzün, ulusal ve evrensel yapılarımızın, ekonomik ve politik güç dengelerinin köklü bir değişime uğrayacağı sonucuna varılabilir:

UNESCO'nun uzun yıllardır farklı dillere çevrilen eserlerin kaydını tuttuğu 'Translationum' adlı veri tabanına göre, Walt Disney Productions bu listede epey süredir ilk sırada yer almaktadır ve yazar olarak adlandırılan en yüksek rütbeli kişinin, yani Agatha Christie'nin (7.279) kaydına kıyasla UNESCO veri tabanında Walt Disney (11.507) astronomik bir kayıt sayısında yazar olarak adlandırılmaya devam etmektedir (Venuti, 2013, s. 143). Bu sayısal veriler de gösteriyor ki, gerçeklik algısını üst gerçeklik kavramı ile harmanlayan medya platformları ile birlikte ancak Baudrillard'ın betimlediği simülakr (simulacra), yani postmodern kültüründe mümkün olabilecek bir tür kurumsal otoriteye tanıklık etmekteyiz. (Edman, 2019b, s. 662)

Modern çağda, teknoloji ve çeviri teknolojisi üzerine odaklanan sinema, bilim kurgu, fantastik çalışmalar ve romancılık gibi sanat ve edebiyat alanları incelendiğinde, teknolojinin baş döndürücü hızına dikkat çekildiği anlaşılmaktadır. Bu eserlerde, teknolojik gelişimin toplumlar üzerindeki tehlike ve tehdit unsuru olabileceği,

hatta bireyleri ve toplumu yok edebileceği işaret edilerek, toplumların düşünmeye ve önlemler almaya davet edildiği görülmektedir.

Örneğin, yakın gelecekteki çeviri teknolojisinin toplumlar üzerindeki olumsuz etkilerine dair bazı öngörüler şöyledir:

Gelecekte, çevirmenler makine eşdeğerlerine kıyasla işte çok yavaş olacakları için ortadan kaybolacaklar; edebi çeviri bile, tüm insan nüanslarının ve duygularının kaybolacağı bir sosis makinesinden çıkarılacaktır. Dahası, çevirinin ve nihayetinde tüm insan dilinin kontrolü, insan yaşamının bağımlı hale geleceği ağları yöneten aynı çokuluslu şirketlere ait olacaktır. Google, Amazon ve Apple gibi teknoloji devlerinin yükselişiyle birlikte, geleceğe dair bu oldukça iç karartıcı görüşün endişelerini destekleyen bazı kanıtlar vardır. (O'Thomas, 2017, s. 291-292; ayrıca bakınız Munz, Tanja vd., 2022; Mohamed vd., 2021)

Bu noktada, transhümanizm, makine ve bedenin bir araya geldiği gelişmelere odaklanma eğilimindedir. Transhüman çağında çeviri, kaçınılmaz olarak makineyi bedene, yazılımı yumuşak dokuya, yazılım uygulamalarını ise kulağa taşımaktadır. Bir akıllı telefona yerleştirilen IBM anabilgisayarı, tam anlamıyla bedenin bir parçası haline gelmekte ve bedenselleştirilmiş sayılmaktadır. Çünkü artık çeviri, insan bedeninde görünmez ve otomatik bir süreç haline gelmiştir. Böylece, farklı kültürleri tanımlayan dillerin çokluğu, yakın gelecekte iletişim ve karşılıklı anlayış konusunda engel olmaktan çıkacaktır. Tıpkı insan bedeninin kendi genetik kodlarına indirgeneceği gibi, dil de kodlara indirgenecektir. Bu nedenle, çeviri kavramının da yeniden tanımlanması gerekecektir. Çeviri, artık bu sektörde öngörüldüğü gibi, dilsel eşdeğerlik, yazarlık ve güç unsurları olarak değil; hız, doğruluk ve arayüz kavramları olarak tanımlanacaktır. Süreç ve ürün olarak çeviri gibi, çevirmenler de artık dil kümelerinin ikili eşleşmelerinin analog kapı bekçileri olmayacaklardır. Muhtemelen post-küresel ve posthüman ortamda tamamen yok olacaklardır. Bu tür düşünceler bilim kurgunun hammaddesi gibi görünse de Amerikalı siyaset bilimci Frank Fukuyama'nın "biyoteknoloji yüzyılı" olarak adlandırdığı teknolojinin üstel büyümesi, meselenin olup olmayacağı değil, sadece ne zaman olacağı anlamına gelmektedir (O'Thomas, 2017, s. 295-298; ayrıca bakınız

Mamane, 2022; Cronin, 2013; Firat, Orhan, Kyunghyun Cho vd., 2017).

Braidotti'nin vurguladığı kartografik doğruluk, posthüman metodoloji perspektifinden bakıldığında, çevirinin dünya çapında faaliyet gösterdiği ve zaten mevcut durumda büyük ölçüde çökmüş olan fiziksel alan engelini ortadan kaldıracığı anlaşılmaktadır. Gerekirse yüzlerce farklı dilde eş zamanlı çeviriler talep edildiği anda, ortaya çıkarılan çevirinin maddeselliği karşısında zaman unsuru eninde sonunda önemsiz hale gelecektir. Aynı zamanda çeviri, küresel iş alanlarında faaliyet gösteren çevirmenlerin sanal ağlarını oluşturabilmektedir. Görüldüğü üzere, çeviri zaten bu posthüman paradoksunun bir parçası haline gelmektedir (Braidotti, 2013; ayrıca bakınız Mamane, 2022; Cronin, 2013; Firat, Orhan, Kyunghyun Cho vd., 2017; FM-2030, 1989; Luchianchicova, 2021; Fukuyama, 2002).

Çeviri alanında kullanılabilecek giyilebilir teknolojiler arasında akıllı çevirmen gözlükleri, saatler, kulaklıklar ve çevirmen maskeleri gibi yapay zekâ (AI) ile geliştirilmiş ürünler sıralanabilir (Türkmen, 2021). Gelecekteki çeviri teknolojileri ile ilgili diğer öngörüler, NMT teknolojisinin çok daha ileri bir boyut kazanarak devam edeceği yönündedir. Görselden metne veya sese yapılacak çevirilerin, çok daha ileri düzeyde olması beklenmektedir. Giyilebilir cihazlar, insan bedeninin gelişmiş bir formu haline gelecektir.

Gelecekte, fotoğraf veya video çekebilen kontakt lenslerin, dünyanın herhangi bir yerinde iletişim kurmamızı sağlayacak evrensel dil çevirmeni olan kulaklıkların ve fiziksel gücü artıran exogiysilerin geliştirilmesi beklenmektedir. Ayrıca, beyin mikroçipleri ve nöral ağların, kullanıcıların bir el hareketiyle kapıları veya bilgisayar şifrelerini açmalarını sağlayan zihin kontrollü protezlerin ve deri altı çiplerin gelecekte kullanılacağına şahit olacağız. Giyilebilir ve nakledilebilir Beyin-Makine Arayüzleri (BMIs), Elon Musk'ın da içinde yer aldığı Neuralink, Facebook ve DARPA gibi çeşitli kuruluşlar tarafından geliştirilmektedir. Geleceğe dair en yoğun çalışmalar, bilgisayarı doğrudan beyne aktarabilme üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu konudaki öngörülerden biri, Mark Zuckerberg'e aittir; o, "Bugün tatil deneyimlerimizi paylaştığımızda, fotoğraf ve video yüklüyoruz. BMI'larla,

tüm duyusal ve duygusal tatil deneyimimi arkadaşlarım ve ailemle paylaşabilirim” demektedir (Regalado, 2017; Singh, 2017; Mname, 2022; ayrıca bakınız Regalado, 2017; Fukuyama, 2004; Singh, 2017; Joy, 2000; Kurzweil, 1999; Kurzweil, 2014).

BİLİM KURGU ESERLERİNDE ÇEVİRİ VE ÇEVİRİ TEKNOLOJİSİNİN YERİ

Transhümanizm ve post-hümanizm kavramları, gözlerimizi çoğunlukla bilim kurgu çalışmalarına çevirmektedir. Bunun nedeni, bilim kurgu eserlerinde hayal gücünün sunduğu sınırsız dünya sayesinde, insanın içinde bulunduğu bütün sınırların sonsuz sayıda ve sürede aşılarak yeni boyutlara ulaşabilmesidir. Bilim kurgu ve fantastik eserlerin insana sunduğu bu hayal gücündeki sınırsızlık ve sonsuz güç, okuyucuların ve yazarların aklına "Acaba gerçek olabilir mi?" veya "Nasıl gerçek olabilir?" gibi soruları getirmektedir. Bu konuyu en çarpıcı şekilde ele alan yazarlardan biri olan J.R.R. Tolkien, "On Fairy-Stories" yazısında buna değinmektedir. İnsan, hayalini kurduğu bu fantastik dünyanın gerçekliğini ve nasıl olabileceğini sorgulamaya başlar. Bu arayış, pek çok kez insanı gerçekliğe ulaştırmıştır. Bilim kurgu eserlerinde anlatılan fantastik öğeler ile günümüzdeki teknolojik gelişmeler ve sunduğu olanaklar karşılaştırıldığında, insanın hayalini kurduğu fantastik dünyayı gerçeğe taşıdığına şahitlik etmekteyiz. Örneğin, Daedalus ve oğlu İkarus’un bal mumundan kanatları günümüzde gerçeklik kazanmış ve insanlar gökyüzünde sınırları aşarak seyahat edebilmektedir.

1825-1905 yılları arasında yaşamış olan ilk bilim kurgu yazarı Jules Gabriel Verne’nin, fantastik dünyasında hayalini kurduğu uzaya yolculuk ve aya seyahat gibi sınır aşımalarının bir gün gerçek olabileceğini tahmin etmesi, yaşadığı yıllar göz önünde bulundurulduğunda oldukça güçtür. Ancak bu fantastik dünya günümüzün gerçekliğidir. Bu nedenle, fantastik eserler ve bilim kurgu çalışmaları, bilim insanlarına ilham kaynağı olmakta ve sınırları aşabilecek olasılıkları aramaya itmektedir. Çalışmanın bu bölümünde, bilim kurgunun içindeki fantastik dünyanın, günümüzdeki gerçek teknolojik gelişmelere olan yansımaları incelenecek; ayrıca çeviri teknolojisi açısından ele alınacaktır. Bilim kurgu eserlerindeki

çeviri teknolojileri incelenerek, günümüzdeki çeviri teknolojilerindeki gerçeklik, bir diğer deyişle simulacr (simulacra) yansıması irdelenecektir.

Bilim kurguda çeviri teknolojisine örnek olarak James Tiptree’nin (1971) bilim kurgu eseri verilebilir. Eserde, üzerinde "Semantic Digest" yazan bir düğme anlatılmaktadır ve bu düğme ayarlandığında, iletilen kodlar konuşmaya dönüşmekte ve yabancı dildeki bu konuşmanın özeti aktarılmaktadır. "Semantic Digest" cümle cümle çeviri yapmasa da bu yeteneğe sahiptir. Horace Fyfe’ın *Random* (1952) eserinde insanlar makineye konuştuğunda bu makine anında çeviri yapabilmektedir. Bu teknoloji, sesi anında çeviriye dönüştürme gücüne sahiptir. Jack Vance’nin *The Eyes of the Overworld* (1966) eserinde, olası tüm sözcükleri her türlü anlam sistemi ile ilişkilendiren bir makine yer almaktadır. Bu açıdan bakıldığında, sistemsel olarak günümüzdeki NMT (Neural Machine Translation) teknolojisini çağrıştırmaktadır. Michael Moorcock’ın *An Alien Heat* (1972) adlı bilim kurgu romanında, çeviri yapmak için insanların boğazına ameliyatla yerleştirilen bir cihaz yardımıyla çevirilerin kolayca yapılabilirdiği görülmektedir. Aslında bu bilim kurgu romanı, yarı insan yarı mekanik bir transhüman formunu sunmaktadır. Romanın yazıldığı yıl ele alındığında, yazarın hayal gücündeki fantastik unsurların günümüzde ve gelecekte gerçekliğe aktarılabilceğini göstermektedir. Yine transhüman formunda çeviri aracına bir diğer örnek de Alan Dean Foster’ın *The False Mirror* (1992) romanında yer almaktadır. Eserde, herkesin kulağına çeviri desteği veren bir cihazın yerleştirildiği görülmektedir. Bu cihaz, insanların ayarlamalarına ve daha iyi bir performans için çaba harcamalarına ihtiyaç duymaktadır. Bu fantastik öğeyi değerlendirdiğimizde, elde edilen teknolojik yapıların ve gücün sürekli geliştirilmeye tabi olduğu ve insan ırkı var olduğu sürece evrimleşeceği anlaşılmaktadır. Bu eserdeki çeviri metodu, transhüman çeviri formu olarak değerlendirildiğinde, evrimleşeceğine işaret ettiği söylenebilir (ayrıca bakınız Cronin, 2009; Mossop, 2014).

Makine çevirisine bir diğer örnek de “Star Trek” (Gene Roddenberry, 1960’lar) televizyon dizisinde gösterilmektedir. Bu fantastik eserde Evrensel Çevirmen (Universal Translator) adlı karakter sayesinde bilinmeyen yabancı diller, insan diline kolayca çevrilebilmektedir

(Mossop, 2014). “Star Trek” filminin 102. bölümünde, bir dili bilmek ile bir mesajı anlamının farklı şeyler olduğu belirtilmiştir. Bilim kurgu eserinde sergilenen bu durum, günümüzde çeviri biliminde tartışılan en yaygın konulardan biridir. Çeviri bilimi, kaynak dildeki bağlamı, kültürü ve yapıyı da bilmenin önemine işaret etmektedir. Bu eserde Evrensel Çevirmen, başka bir gezegenden gelen bir mesajı çevirmesine rağmen diğer insanların mesajın içeriğini anlamakta güçlük çektiği ve sonunda "anlamadım" dediği görülmektedir. “Star Trek” serisindeki bu tema, kaynak dilin hedef dile çevirisi arasında oluşabilecek sorunları gözler önüne sermektedir. Bu eserdeki Evrensel Çevirmen karakteri günümüzdeki teknoloji ile karşılaştırıldığında yansımaları görmek mümkün. Günümüzde yapay zeka (AI) ile geliştirilen çeviri uygulamalarında bu konudaki güçlüklerin aşılması için uygulamalar, veri tabanları (Big Data) aracılığıyla her saniye güncellemeler yapılmaktadır.

Suzette Haden Elgin’in *Native Tongue* (1984) adlı bilim kurgu romanında çeviri merkezi bir rol üstlenmektedir. Romanda, gelecekteki bir dünyada çevirmenlerden oluşan aileler, bu dünyanın ticaretini ve elit yönetim tabakasını oluşturmaktadır. Çeviri yapabilme gücüne yalnızca elit sınıfa dâhil olan insanlar sahiptir. Diğer toplumsal gruplardaki insanlar ve politikacılar bu güce sahip değildir, bu nedenle bu güce sahip ailelerin çocukları, diğerleri tarafından çeviri gücüne sahip olmak amacıyla kaçırılmaktadırlar (Mossop, 2014). Romanda yansıtılan güç dengelerindeki bozukluk, günümüzde transhümanist ve posthümanist akımlarının taşıdığı kaygılardan biridir. Transhümanist ve posthümanist teorisyenler, teknolojik gelişmelerin yalnızca zengin toplumları daha ileriye taşıyabileceğine ve bu gelişmeleri elde edemeyen fakir kesimlerin giderek daha da güçsüzleşip terörize edilebileceğine vurgu yapmaktadır. (Haraway, 1991; Haraway, 1985; Bostrom, 2003; Bostrom, 2005; Turkle, 2011; Turkle, 2008). Bu teknolojiye sahip olacak ülkelerle bundan yoksun olan yoksul ülkeler arasındaki güç dengesizliğinin yıkıcı savaflara, kolonileşmeye veya yeni yıkıcı süper güç devletlerinin oluşumuna yol açabileceği söylenebilir.

Romanda bu ailelerde, her yeni doğan kız çocuk bir uzaylı ile değiştirilir ve yabancı dili anlamaya ve konuşmaya başlar. Eğer bu çocuk bu dil becerisini edinemezse delirme

tehlikesiyle karşı karşıya kalabilmektedir. Buradaki fantastik unsur, bilgi aktarımı şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Posthüman ırkı ile karşılaştırıldığında, benzer bir teknoloji olduğu söylenebilir. Posthüman ırkı, insan beyni ve bilgisayar arasında aktarım/yükleme yapabilmektedir. Yine bu bilim kurgu eserinde bize sunulan köleleştirilme ve şiddet gibi unsurlar, teknolojiye sahip kitlelerin/ülkelerin bu güç faktörünü yıkıcı veya yok edici bir süper güç olarak kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Bilim kurgu eserlerinde çeviri metodu olarak sunulan öğelerden biri de uzaydan gelen sinyallerin dile çevrilme tekniğidir. Uzaydan gelen bazı sinyaller, makine çevirisi sayesinde insan diline çevrilmektedir. Stanislaw Lem’in *His Master’s Voice* (1968) romanı buna örnek teşkil etmektedir. Bu romanda, uzaydan gelen sinyallerin çevrilmeye çalışıldığı bir yapı bulunmaktadır. Buna benzer diğer bir eser de Frederick Fichman’ın *STI* (1990) romanıdır; bu eserde sinyaller ve bu sinyallerden gelen mesajlar dile çevrilmektedir (Mossop, 2014). Bilim kurgu romanındaki bu fantastik öğeler, günümüzdeki META çevirisiyle karşılaştırılabilir (META, Multichannel Extra Terrestrial Array). Bu eserlerde, yazarların ortaya çıkardığı çeviri sorunlarından biri, çeviri yapılan dilin yapısı ve tarihsel süreci bilinmediğinde hedef dile çevrildiğinde sorunlar yaşanabileceğidir. Günümüzde AI destekli çeviri araçlarında bu sorun önemli bir faktör olarak yer almakta ve bu alandaki engelin aşılması için araştırmalar ve teknolojik yatırımlar yapılmaktadır.

Hal Clement’in *Needle* (1950) romanında, bir uzaylı, yeryüzündeki bir insanın bedenine girer. Burada telepati yapmaktan ziyade, uzaylı karakter, bedenine girdiği insanın dilini diyaloglardan, okumalardan ve iletişim şekillerinden öğrenerek kopyalar. Bu öğrenme süreci, İngilizce olarak, insanın göz retinasına yazı olarak yansır (Mossop, 2014). Bu durum, bilim kurgudaki transhüman ve posthüman çeviri teknolojilerine güzel bir örnek teşkil etmektedir. Bilgi kopyalama ve geliştirerek başka bir bedene yükleme teknolojileri, posthüman ırkına atfedilen bir özelliktir. Günümüzde sesli ve görüntülü kopyalamalar yapılarak AI destekli çeviriler geliştirilmektedir.

McDevitt’in *The Hercules Text* (1986) romanında, bir dili çevirebilmek için matematiksel bir sistemin kullanılması

gerektiği vurgulanmaktadır (Mossop, 2014). Bu fantastik öge, günümüzdeki bilgisayar destekli çeviri yöntemlerinin kökenini yansıtmaktadır. Matematiksel yaklaşım, ilk olarak 1974 yılında bir Sovyet bilim dergisinde çevirilerde algoritma kullanılmasıyla ilgili makalelerde ortaya çıkmıştır ve bu yöntem sonraki yıllarda gerçek uygulamalara aktarılmıştır. Hamilton'un (1960) yazdığı *The Haunted Stars* bilim kurgusunda da benzer bir çeviri yöntemi bulunmaktadır. Eserde, Sumerian adını verdiği uzaylılardan gönderilen kodları kendi diline çeviren yöntemler ele alınmaktadır. Ayrıca, 1985 yılında Kube-McDowell'in yazdığı *Emprise* romanında da algoritmalara benzer kodlar kullanılarak uzaydan gelen mesajlar İngilizceye çevrilmiştir (Mossop, 2014).

Ancak bu romanlar, günümüzde bilim insanlarının dile getirdiği sorunlara da dikkat çekmektedir. Uzaydan gelen kodların dile çevrilme sürecinde oluşabilecek anlam kaymalarını önlemek için, romanlarda bazı politikacı, filozof veya ordudan olan kişilerden destek alınmakta ve bu sayede çevrilen mesajlar doğru anlamlarıyla anlaşılabilir. Günümüzde de benzer şekilde, makine çevirilerine insan desteği gerekirken, bu durum çevirinin doğruluğu için kritik bir rol oynamaktadır.

1960 yılında Hans Freudenthal'ın *The Man from the First Century* ve 1985 yılında Carl Sagan'ın *Contact* romanlarında uzaylıların insanlara benzer düşüncelere sahip olduğu ve mantık temelli dil geliştirerek çeviriler yapabildiği gösterilmektedir (Mossop, 2014). Burada dikkat çeken husus, kaynak dilin kökeni, yapısı ve kültürü bilinmemesine rağmen hedef kültüre çeviri yaparken mantık yürütülerek ortak noktaların belirlenmesi ve kendi kendini geliştiren çeviri tekniğinin kullanılmasıdır. Günümüzde kullanılan bilgisayar tabanlı çeviri tekniklerinde (CAT) bunun yansıması görülebilir. Yapay zekâ (AI), dilin kökenini bilmemesine rağmen kaynak dili hedef dile çevirebilmekte, çeviriyi yaparken bağlamlardan, diyaloglardan ve çok kullanılan kelime ile cümlelerden yola çıkarak işlemler gerçekleştirmektedir.

Cecil White'in 1927 yılında yayınladığı *Retreat to Mars* adlı hikâyesinde, resimlerden oluşan mesajlar dile çevrilmiştir (Mossop, 2014). Bu metot, günümüzde bilgisayar tabanlı çevirilerin yansıması olarak

değerlendirilebilir. Bilgisayarlar, sembolleri ve 0 ile 1'den oluşan kodları anlamlandırarak dile çevirmektedir. Çeşitli bilim kurgu romanlarında, resimler ve görseller kullanılarak çevirilerin yapıldığına şahit olunmaktadır. Günümüz teknolojilerinde, benzer uygulamaların yansımaları çeşitli bilgisayar destekli programlarda mevcuttur. Akıllı telefonlarda yer alan bazı uygulamalar, bir belgenin fotoğrafını çekerek yazıya dökme ve çevirisini yapma yeteneğine sahiptir.

Alex Garland'ın *Ex Machina* (2015) filmi, gelecekteki çeviri teknolojileri konusunda ilham verici bir yapıt olarak öne çıkmaktadır. Filmde yer alan robot Kyoko, insanın harikulade bir robot kopyasıdır, ancak konuşma yeteneğine sahip değildir. Diğer bir robot Ava ise, Kyoko'nun daha gelişmiş bir modelidir. Ava, ileri düzey internet yapısıyla birlikte kendi işletim sistemini destekler ve insanlardan çok daha gelişmiş dil becerilerine sahip özellikler taşır (O'Thomas, 2017). *Ex Machina* (2015), transhümanist ve posthümanist felsefeye ışık tutan bir distopya olarak, Ava'nın sahip olduğu bu karşı koyulmaz ve erişilemez gücün, aynı zamanda yok edici olabileceğine de dikkat çekmektedir. Filmdeki robot karakter Ava, gelecekteki çeviri teknolojileri hakkında bize yeni bir bakış açısı kazandırmakta ve çeviri teknolojisi alanında çalışan bilim insanlarına hem ilham kaynağı hem de uyarı niteliği taşımaktadır.

Douglas Adams'ın *Otostopçunun Galaksi Rehberi* (1979) adlı bilim kurgu serisinde, çeviri teknolojisi olarak Babil Balığı kullanılmaktadır. Babil Balığı, bir makine olmaktan öte evrimleşmiş bir canlıdır. Kulağa sokularak kullanılan bu canlı, çevreden gelen diğer insanların beyin dalgalarını ve sinyallerini, içine yerleştirildiği insanın beynine ileterek çevirmektedir. Yani insanların beyin dalgalarını birbirine iletebilme becerisi bulunmaktadır. Gelecekte, tıpkı Babil Balığı'na benzer bir teknoloji ile, kulaklıklar gibi anında çeviri yapabilen yeni teknolojik ürünlerin, insanlara gerçek yaşam deneyimine benzer akıcı ve sürekli bir çok dilli konuşma sunması hedeflenmektedir (Waverly Labs, 2017 akt. Sakamoto, 2018).

Yıldız Savaşları (*Star Wars*) bilim kurgu film serisi de çeviri teknolojisine dair ilham verici unsurlar içermektedir. *Yıldız Savaşları* film serisi, "Star Wars" (1977), "The

Empire Strikes Back" (1980), "Return of the Jedi" (1983), "The Phantom Menace" (1999), "Attack of the Clones" (2002) ve "Revenge of the Sith" (2005) gibi yapımlardan oluşmaktadır. Bu seride önemli bir karakter olan C-3PO adlı robot, gelecekteki olası çeviri teknolojisi konusunda izleyicilere ilham vermektedir. C-3PO, altı milyondan fazla dili konuşabilme ve çevirebilme yeteneği ile, dünyalar arasında dil çevirisi yaparak diplomasiyi sağlamaktadır (Cronin, 2009).

1963'ten beri yazılı ve görsel olarak yayınlanan *Doctor Who* bilim kurgu yapıtı da çeviri teknolojisi olarak TARDIS adlı kulübeyi kullanmaktadır. TARDIS, uzay gemisi formatında olup, karakterleri uzayda ve zamanda yolculuk yaptırırken gittikleri yerlerde çeviri desteği sağlar. Bu metot bir tür telepati yöntemi olarak da tanımlanabilir. TARDIS, sayısını bilmediğimiz pek çok yabancı dili hem yazılı metinlerde hem de anlık konuşmalarda hızlı bir şekilde çevirebilmektedir (Cronin, 2009).

1999 yılında yayına başlayan ve 2003 yılına kadar devam eden *Farscape* bilim kurgu serisi, çeviri aracı olarak "Çevirmen Mikropları" kullanmaktadır. Vücuda enjekte edilen bu canlı mikroplar, doğrudan beyne gitmekte ve enjekte edildikleri kişi ile bütünleşmektedir. Bu mikroplar, yaşamlarını sürdürebilmek için insan beyninin içinde beslenmekte ve beynin çeviri yapma yetisini artırmaktadır (Cronin, 2009).

Bu hikâyelerdeki çeviri problemleri genellikle telepati, lingua franca ve makine çevirisi metotlarıyla çözümlenmektedir. Bazı bilim kurgu romanlarında ise bu konuda daha ileri gidilerek, herkesin konuşabildiği ortak ikinci bir dil kullanıldığı gözlemlenmektedir (Mossop, 2014). Çeviri teknolojisi açısından bilim kurgu eserlerinde incelenen çeviri teknikleri ve araçlarının çoğunlukla bilim insanları tarafından keşfedildiği görülmektedir. Bilim kurgu hikâyelerindeki teknolojik gelişim ve unsurlar, günümüzdeki bilimi yansıttığı için fantastik eserler olsa da birçok açıdan gerçeklikleri gözler önüne sermektedir. Çeviri unsuru, bilim kurgu hikâyelerinde merkezî bir rol oynamaktadır çünkü çeviri, toplumların gelişimi ile iç içe geçmiş bir faktördür.

SONUÇ

Fütürist, transhümanist ve posthümanist felsefeciler ile bilim insanları, teknolojinin insana bahsettiği gücün muhtemel sonuçları konusundaki kaygılarını daha yüksek sesle ifade etmeye başlamışlardır. Beş yıl öncesiyle kıyaslandığında, transhümanizm ve posthümanizm kavramlarının toplumun birçok kesimi tarafından daha yaygın olarak kullanılmaya başlandığı ve daha sesli dile getirildiği gözlemlenmektedir. Bunun nedeni, on yıl önce teknolojik gelişmelerin toplumu yok edebilmesi senaryolarının sadece bilim kurgu ve fantastik filmlerde veya kitaplarda yer almasıydı. Oysa bugün, mevcut teknolojinin getirdiği hızlı ve köklü değişimler, bu senaryoların gerçeklikten çok da uzak bir olasılık olmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle, teknolojinin hızlı gelişimi, toplumun her kesiminde tedirginlik yaratmakta ve dolayısıyla transhümanizm ve posthümanizm kavramlarına daha yakın bir ilgi göstermeye yöneltmektedir.

Bu açıdan, bu çalışmada bilim kurgu eserlerinde yer alan çeviri teknolojisi ele alınmış, günümüz çeviri teknolojisi ile kıyaslanarak benzerlikler incelenmiş ve böylelikle bilim kurgu eserlerindeki fantastik dünyanın sunduğu sınırsız hayal gücünün, insanlara ilham kaynağı olup gerçeklik sınırlarını zorlamaya ve aşmaya yönelttiğine dair örnekler verilmiştir. Bilim kurgu eserlerindeki çeviri unsurları irdelendiğinde, gelecekteki muhtemel AI tabanlı çeviri teknolojileri hakkında fikir yürütmek ve bir kanıya varmak daha kolay olacaktır. İnsan, içgüdüsel olarak sınırsızlığı ve gücü arzulama eğilimindedir; bu nedenle fantastik dünyanın sunduğu sınırsızlık da kolayca kendi gerçekliğine taşınmış ve taşınmaya devam edecektir.

KAYNAK

- Adams, D. (1979). *Otostopçunun galaksi rehberi*. Arthur Baker.
- Archer, M. S. (2019). Bodies, persons and human enhancement: Why these distinctions matter. In I. Al-Amoudi & J. Morga (Eds.), *Realist responses to post-human society: Ex machina* (pp. 10-31). Routledge.
- Badmington, N. (2004). *Alien chic: Posthumanism and the other within*. Routledge.
- Badmington, N. (ed.). (2000). *Posthumanism*. Macmillan.
- Blake, C. Molloy, C., & Shakespeare, S. (Yay. haz.). (2012). *Beyond human from animality to transhumanism*. Continuum International Publishing Group.
- Bostrom, N. (2002). Existential risks: Analyzing human extinction scenarios and related hazards. *Journal of Evolution and Technology*, 9. 06 Ocak 20019 tarihinde alınmıştır. <https://www.nickbostrom.com/existential/risks.pdf>
- Bostrom, N. (2003). Human genetic enhancements: A transhumanist perspective. *Journal of Value Inquiry*, 37(4), 493–506.
- Bostrom, N. (2003). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
- Bostrom, N. (2005). A history of transhumanist thought. *Journal of Evolution and Technology*, 14(1), 1-25.
- Bostrom, N. (2009). The Transhumanist FAQ. D M. Kaplan Rowman (Yay. haz.), *Reading in the philosophy of technology*. Littlefield Publishers (pp. 395-413)
- Bostrom, N. vd. (2003). *The Transhumanist FAQ: A General Introduction, Version 2.1*. The World Transhumanist Association. E-kitap. 28 Şubat 2021 tarihinde alınmıştır. <https://www.nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Polity Press.
- Callus, I., & Herbrechter, S. (2012). Introduction: Posthumanist subjectivities, or, Coming after the Subject. *Subjectivity*, 5(3), 241–264.
- Choi, Heeyoul et al. (2017). Context-dependent word representation for neural machine translation. *Computer Speech Language*, (45), 149-160. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2017.01.007>
- Clement, H. (1950). *Needle*. Gnome Press.
- Cronin, Michael. (2003). *Translation and Globalization*. Routledge.
- Cronin, Michael. (2009). *Translation goes to the Movies*. Routledge
- Cronin, Michael. (2013). *Translation in the Digital Age*. Routledge.
- Cronin, Michael. (2020). Translation and posthumanism. *The Routledge Handbook of Translation and Ethics*. Routledge.
- Davies, R. T. (Executive Producer). (2005–present). *Doctor Who* [TV series]. BBC.
- Edman, T. B. (2019a). *Değişim Adaptasyon Dijitalleşme ve Mukayeseli Edebiyatın Yeni Nesille Buluşması*. Kastaş Yayınları.
- Edman, T. B. (2019b). Dünya edebiyatı ve izdüşümü: ‘Tercümedya’. *Rumeli Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (16), 657-664 . <https://doi.org/10.29000/rumelide.619683>
- Elgin, S. H. (1984). *Native tongue*. The Women’s Press.
- Firat, O., Kyunghyun C. vd. (2017). Multi-way, multilingual neural machine translation. *Computer Speech & Language*, (45)- 236252. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2016.10.006>
- FM-2030. (1989). *Are you a transhuman?* Warner Books.
- Foster, A. D. (1992). *The False Mirror* (The Damned, #2). Random House Value Publishing.
- Foster, A. D. (1992). *The false mirror*. Ballantine Books.
- Freudenthal, H. (1960). *The man from the first century*. Harper & Row.
- Fukuyama, F. (2002). *Our posthuman future: Consequences of the biotechnology revolution*. London: Profile Books.
- Fukuyama, F. (2004). Transhumanism. *Foreign Policy*, (Eylül/Ekim), 42-43.
- Garland, A. (Director). (2015). *Ex machina* [Film]. DNA Films; Film4 Productions.

- Halberstam, J., & Livingston, I. (Ed.). (1995). *Posthuman bodies*. Indiana University Press.
- Hamilton, J. (1960). *The haunted stars*. Gnome Press
- Haraway, D. (1991). *Simians, cyborgs, and women: The re-invention of nature*. New York, NY: Routledge.
- Haraway, D. J. (1985). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. *Socialist Review*, (80), 65-108. <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816650477.003.0001>
- Haraway, D. J. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Routledge.
- Hassan, I. (1977). Prometheus as performer: Toward a post-humanist culture?. *The Georgia Review*, 31(4), 830–850.
- Henson, J. (Producer). (1999–2003). *Farscape* [TV series]. Nine Network; Syfy.
- Huxley, J. (1957). *New bottles for new wine: Ideology and scientific knowledge*. Harper.
- Joy, B. (2000). Why the future doesn't need us. *Wired*, 8(4). 28 Ocak 2020 tarihinde alınmıştır. <https://www.wired.com/2000/04/joy-2/>
- Kong L. (2022). Artificial Intelligence-Based Translation Technology in Translation Teaching. *Computational Intelligence and Neuroscience*, (June)2022, 1-9. DOI: 10.1155/2022/6016752
- Kube-McDowell, M. (1985). *Emprise*. Pocket Books.
- Kurzweil, R. (1999). *The age of spiritual machines, when computers exceed human intelligence*. Viking.
- Kurzweil, R. (2014). *How to Create a Human Mind: The Secret of Human Thought Revealed*. Duckworth.
- Laaksonen, J., & Koskinen (2020). K. Koskinen, Kaisa, Nike K. Pokorn (editors). Venuti and the ethics of difference. *The Routledge Handbook of Translation and Ethics (Routledge Handbooks in Translation and Interpreting Studies)*. Routledge.
- Laaksonen, Jenni, Kaisa Koskinen. (2020). Venuti and the ethics of difference". *The Routledge Handbook of Translation and Ethics*. Routledge.
- Lem, S. (1968). *His master's voice* (J. & K. F. McGuire, Trans.). Houghton Mifflin.
- Lilley, S. (2013). *Transhumanism and society: The social debate over human enhancement*. Springer Briefs in Philosophy springer.
- Lucas, G. (Director). (1977). *Star Wars* [Film]. 20th Century Fox.
- Luchianchicova, M. M. (2021). Artificial intelligence, transhumanism and translation as a universal property of thinking. *Bulletin of Integrative Psychiatry*, 27(3), 109+.
- Maccarini, A. M. (2019). Trans-human (life-)time emergent biographies and the 'deep change' in personal reflexivity. I. Al-Amoudi ve J. Morgan (Yay. haz.), *Realist Responses to Post-Human Society: Ex Machina* (138-164). NY: Routledge.
- Mamane, W. (Ocak 28,2022). The Future of Machine Translation and AI. *Marketing AI Institute*. Erişim tarihi: 24 Eylül 2022, erişim: <https://www.marketingai-institute.com/blog/the-future-of-machine-translation-and-artificial-intelligence-in-the-evolution-of-languages>
- McDevitt, J. (1986). *The Hercules text*. Ace Books.
- Miah, A. (2008). Posthumanism: A critical history. B. Gordijn ve R. M. Chadwick (Yay. haz.), *Medical Enhancement and Posthumanity (The International Library of Ethics, Law and Technology, 2)* (71-94). Springer.
- Mitchell-Schuitevoerder, R. (2020). *A Project-Based Approach to Translation Technology*. London: Routledge.
- Moffat, S. (Executive Producer). (2005–present). *Doctor Who* [TV series]. BBC.
- Mohamed, S. A. vd. (2021) Neural machine translation: past, present, and future. *Neural Computing and Applications*. 33(12),1-13. <https://doi.org/10.1007/s00521-021-06268-0>
- Moorcock, M. (1972). *An alien heat*. Berkley Books.
- Mossop, B. (2014). The Image of Translation in Science Fiction & Astronomy. *Translator*, 2(1), 1-26. <https://doi.org/10.1080/13556509.1996.10798961>
- Munz, Tanja vd. (2022). Visualization-based improvement of neural machine translation. *Computers & Graphics*, 103 (2022), 45–60. <https://doi.org/10.1016/j>

- Nichols T. P., & Campano, G. (2017). Post-humanism and literacy studies. *Language Arts*, 94(4), 245-251.
- Nietzsche, F. (2017). *The Will to Power*. Penguin Classics.
- O'Thomas, M. (2017). Humanum ex machine: Translation in the post-global, posthuman World. *Target*, 29(2), 284-300. <https://doi.org/10.1075/target.29.2.05oth>
- Olohan, M. (2011). Translators and translation technology: The dance of Agency. *Translation Studies*, 4(3), 342-357. <https://doi.org/10.1080/14781700.2011.589656>
- Regalado, A. (2017). The Entrepreneur with the \$100 Million Plan to Link Brains to Computers, Tech big shots are charging into neuroscience, but do they even have a clue?. *MIT Technology Review, Humans and Technology*. (Mart 16, 2017). 24 Eylül 2022 tarihinde alınmıştır. <https://www.technologyreview.com/2017/03/16/153211/the-entrepreneur-with-the-100-million-plan-to-link-brains-to-computers/>
- Regis, E. (1990). *Great Mambo Chicken and the Transhuman Condition*. Perseus.
- Roddenberry, G. (Creator). (1966–1969). *Star Trek*. CBS.
- Sagan, C. (1985). *Contact*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Sakamoto, A. (2018). Unintended consequences of translation technologies: from project managers' Perspectives. *Perspectives, Studies in Translation Theory and Practice*, 27(1), 58-73. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2018.1473452>
- Sin-wai, C. (2017). *The Future of Translation Technology. Towards a World without Babel*. Routledge.
- Singh, S. (Kasım 20, 2017). Transhumanism And The Future Of Humanity: 7 Ways The World Will Change By 2030. *Forbes*. Erişim tarihi: 24 Eylül 2022, erişim: <https://www.forbes.com/sites/sarwant-singh/2017/11/20/transhumanism-and-the-future-of-humanity-seven-ways-the-world-will-change-by-2030/>
- Sorgner, S. L. (2021). Translator's Introduction: Transhumanism in Translation. *On Transhumanism*, University Park. Penn State University Press. vii-xxviii. <https://doi.org/10.1515/9780271088433-002>
- Tolkien, J.R.R. (1999). On Fairy-Stories. *Tree and Leaf*. HarperCollins. 3-85.
- Turkle, S. (2008). Always-on/Always-on-You: The Tethered Self. *Handbook of Mobile Communication Studies*. (pp. 121-137).
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.
- Türkmen, B. (2021). The wearable translation technologies from futurist and transhumanist perspectives. *International Journal of Language Academy*, 9 (4), 237-249. DOI:10.29228/ijla.54219
- Vance, J. (1966). *The eyes of the overworld*. Ace Books.
- White, C. (1927). *Retreat to Mars*. Black Mask.
- Zheng, Z, Hao Zhou vd. (2018). Modeling Past and Future for Neural Machine Translation. *Transactions of the Association for Computational Linguistics. Volume 6*. (pp. 145–157). MIT Press.