

DİJİTAL EVRENİN YENİ DÜNYASI OLARAK YAPAY ZEKA VE HER FİLMİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Öğr. Üyesi Dr. İpek SUCU
İstanbul Gelişim Üniversitesi, Türkiye
isucu@gelisim.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-6298-7918>

Elif ATAMAN
İstanbul Gelişim Üniversitesi, Türkiye
elifataman25@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6634-6755>

ÖZ

Yapay zekâ, canlıların ve insanın davranış biçiminden esinlenerek sistemlerin modelleme çalışmasının genel adıdır. Bu davranışların ismi 1950’li yıllarda ‘Artificial Intellegence’ olarak adlandırılan bir olgudur. Yapay Zekâ, disiplinler arası bir kavram olarak ele alınabilir. Yapay zeka insanların iş yükünü hafifletmesinin yanı sıra insansı özellikleri de kopyalayarak kendisinde bir karakter ve düşünme yetisinin oluşmasına izin veren yapay zeka üreticileri ilerde yaşanabilecek sorunların oluşmasına da zemin hazırlamaktalar. Günümüzde teknolojinin gelişmesine paralel olarak yapay zeka ile ilgili yapılan çalışmalar artmaktadır. Bu çalışmalardan biri de yapay zeka üzerine yapılan filmlerdir. Bu filmlerden bazıları yapay zekanın yararlarını konu alırken, bazıları da gelecekte ciddi tehlikelere neden olabileceğini konu almaktadır. Araştırma kapsamında ele alınan Her Filminde de ince nüanslarla insan ve yeni medya bağımlılığının farklı bir boyutunu görmek mümkündür. Bu çalışmada yapay zeka ve yapay zekanın Her filmi üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu makalenin amacını oluşturan yapay zekanın tarihi, yapay zeka alandaki çalışmalarının ne düzeyde olduğu, gelecekte insan ve yapay zeka ilişkisinin bilim kurgu, dram ve romantik perspektiften incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Her filminin yapay zeka teknolojisini nasıl yansıttığı içerik analizi yöntemi ile araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Uygulama Alanları, Yapay Zeka ve Medya, Her Film

A STUDY ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND HER FILM AS A NEW WORLD OF DIGITAL UNIVERSE

ABSTRACT

Artificial intelligence is the general name of modeling of systems inspired by the behavior of living things and human beings. The name of these behaviors is a phenomenon called ificial Artificial Intellegence larda in the 1950s. Artificial Intelligence can be considered as an interdisciplinary concept. Artificial intelligence not only alleviates the workload of people, but also by copying humanoid characteristics, allowing artificial intelligence producers to create a character and the ability to think they are preparing the ground for future problems. Today, parallel to the development of technology, studies on artificial intelligence are increasing. One of these studies is the films made on artificial intelligence. Some of these films deal with the benefits of artificial intelligence, while others are concerned that it may cause serious dangers in the future. It is possible to see a different dimension of human and new media addiction with the subtle nuances in Her of the films discussed in the scope of the research. In this study, it is aimed to investigate the effects of artificial intelligence and artificial intelligence on Her film. The aim of this article is to examine the history of artificial intelligence, the level of studies in artificial intelligence, the relationship between human and artificial intelligence in the future from science fiction, drama and

romantic perspective. For this purpose, the content analysis method was used to investigate how Her film reflects artificial intelligence technology.

Keywords: *Artificial Intelligence, Application Areas, Artificial Intelligence and Media, Her Film*

GİRİŞ

Yapay zekâ şuan insanoğlu için insanoğluna gerek kalmadan işlem yapabilen bir teknoloji ve bu nedenle çok daha dikkat çekici olmuştur. Yapay zekâyı yalnızca mekanik olarak robot ya da dijital olarak düşünmemek gerekir. Yapay zekânın felsefi boyutu da mevcuttur bu teknolojinin gelişmesi için öncelikle temel yapının iyi kavranmış olunması gerekir. İnsanoğlunun müdahalesi olmadan kolaylık getirecek olan yapay zeka ilk etapta dır. Yapay zeka bilim ve teknolojiyi bir araya getiren konuların başında gelmektedir. Gelişimi heyecanla takip edilen ve hakkında çok fazla konuşulan yapay zeka konusundaki çalışmalar, yıllardır devam etmektedir. Eski dönemlerde gelişimi yavaş olsa da, günümüzde zeka üzerine önemli adımlar atılmıştır. Günümüzde yetenekli olmasının yanı sıra insansı olan robotların ortaya çıkması teknolojinin ilerlendiğini bizlere sunmaktadır.

Bilim dünyası zaman içerisinde yapay zeka konusunda farklı açıklamalar yapmaktadır. Bu açıklamalar yapay zeka projesinin yararlarından söz ederken, ciddi tehlikelere neden olabileceği riski taşıdığı gerekçesiyle endişelere neden olmaktadır (Değirmenci, 2018:15). Yapay zeka genel anlamıyla insanlar tarafından geliştirildiğinde, doğal zekayı geliştiren çalışmaların ortak bir ürünü olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada, öncelikle Yapay zekanın tanımlanması, 1943-1970 yılları arasında tarihsel sürecinin anlatımı, dört başlık altında uygulama alanlarının neler olduğu, dünyadaki ülkeler üzerinden yapay zekanın uygulama alanları ve ülkelerin yapay zeka üzerine planlarının incelenmesi, Türkiye’de yapay zekanın sektörler üzerinden kullanıldığı alanlardan bahsedilecektir. Yapay zeka ve medya ilişkisini ne olduğu örnek olaylar üzerinden anlatarak, yapay zeka robotlarının insanlık açısından tehdit oluşturan örnekleri incelenecektir Aynı zamanda yapay zeka üzerine incelenmiş olan Her Filminin analizi yapılacaktır.

KAVRAMSAL OLARAK YAPAY ZEKA

Yapay zeka; insansı davranışları gösterme, sayısal olarak mantık sağlama, hareket, konuşma ve ses algılama gibi pek çok yeteneği beraberinde taşır. Bu sayede yazılım ve donanım sistemleri bünyesinde barındırır. Yapay zeka, canlı bir organizmadan yararlanmadan, tümüyle yapay araçlar ile oluşturulmakta ve insana özgü davranışlar ve hareketler göstererek makinelerin çalışma sistemiyle çalışan teknolojik bir özelliktir. İdealist bakış açısıyla, insana özgü hisler olan hissetme, davranışları öngörme, karar verme gibi özelliklere sahip özelliklerde robotlar olarak tanımlanmaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin yeni ortaya çıktığı dönemlerde, ‘‘Makineler düşünebilir mi?’’ Alan Mathison tarafından araştırılmış ve bu dönemde bu makinelerin önemli adımları atılmaya başlanmıştır. 2. Dünya Savaşı döneminde yapay zeka askeri silah teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkmıştır. Bu gelişme bilgisayarların gelişmesi açısından önemli yeniliklerden biridir (Değirmenci, 2018:20). Başka bir deyişle yapay zeka; bilgisayarların insanlar gibi düşünmesini sağlar. Yapay zekaya X sorusu yönetildiğinde daha önce verilen veya tanımlanan X sorusu cevapları arasından en rasyonel olanını seçip sunar. Bu nedenden dolayı X sorusu gelince her defasında yapay zeka X sorusunun cevaplarını süzer ve en rasyonel olanını sunar. Yapay zeka günümüzde X sorusu örneğinden daha fazlasını yapmaktadır. Yapay zekayı tek başlık altında ele almak yanlış olur. Makine öğrenimi (Machine learning), Derin öğrenme (Deep learning) gibi kavramlar yapay zekayı oluşturan kapsayıcı terimlerdir (URL1). Yapay zekanın insana özgü davranışlar oluşturabilmesinde bir algoritma yapılması gerekiyor. Bu algoritmanın mantığına bakıldığında yapay zeka teknolojisinin öğrenebilme yeteneği önem taşımaktadır. Makine düzenin insansı davranışları sergileyebilmesinde öğrenme yeteneği önem taşımaktadır.

Aritmetik açıdan evreni oluşturan olgular, nesnelerin ölmesi tarzında olduğu gibi bilgisayarlar da ikilik tabanda çalışmaktadır. Duygu ve karakter de insan davranışlarının özellikleri içine girmektedir (Topçuoğlu, 2001: 40). Yapay zeka olarak adlandırılan sistem, net çizgileriyle

kendisine verilmeden, problemlerin üstesinden gelmek amacıyla kuram ve teknikleri oluşturabilmektedir.

Bireyselliğe ön sırada tutan, yeni iletişim araçlarını kullanmakta olan, iş arkadaşlarıyla dostluk ilişkilerini geliştiren, yeniliğe açık, arkadaşlık ilişkileri boyutunda ağırlıklı olarak sosyal medya platformları üzerinden iletişim sağlayan, teknoloji bağımlısı olmayan, teknolojik kullanımları doğal yaşam tarzı olarak algılayan bir kuşaktır (URL8). Bilgisayarlar da, aynen insan beyini gibi sayılar ve simgelerle işlem görmektedirler, bu nedenle beyin, çok sayıda kompleks bir Von Neumanın bilgisayarı olarak düşünülmesi uygundur. Örneğin, beyne giden bir milyon kadar aksın olduğu düşünülürse bu olguların hepsi aynı anda çalışmaktadır. Beynin, bu gibi pek çok üstün çalışmayı sağlaması iletişimcilerin ilgisini toplamaktadır. Bu konulardaki tüm gelişmeler küçük bir kesimi başta ilgilendirse de, günümüze baktığımızda bütün disiplinleri ilgilendiren yapay zeka uygulamaları ağırlığını ortaya koymaktadır (Civalek, 2003:40). Yapay zeka çalışmaları hiçbir canlı organizma tarzında olmayan ancak tümüyle canlı olmayan araçlarla sunulan, ancak insan benzeri davranışları gösteren makineler olarak anlatılabilir. Yapay zeka kavramı aslına bakıldığında son derece eski bir tarihe sahiptir. İlk adımları sunulan bu kavram, günümüzde akıllı telefonlarla birlikte gelişimine başlamıştır. Geçmiş dönemdeki teknolojinin günümüzde gelişimiyle birlikte yapay zeka kavramı; dev şirketlerin ve sosyal medyanın da devreye girmesiyle her kesimi derinden etkileyecek büyük adımlara imza atmaktadır.

YAPAY ZEKANIN GELİŞİM SÜRECİ

"Yapay zekâ" kavramına baktığımızda geçmişin modern bilgisayarları kadar eski olduğunu söyleyebiliriz. "Makineler düşünebilir mi?" sorusunu sorarak tartışmaya açık bir şekilde zeka konusunu tartışmaya sunan kişi Alan Mathison Turing'dir. 1943 yılında II. Dünya Savaşı zamanında Kripto analizi çalışmaları ile üretime geçen elektromekanik cihazların gelişimi ile birlikte bilgisayar teknolojileri ve yapay zekâ kavramları oluşmuştur. Alan Turing, Enigma makinesinin şifre algoritmasını üzerine çalışmalar yürütmüştür. İngiltere, Bletchley Park'ta şifre çözme çalışmalarını başlatmış ve Turing'in çalışmalarının oluşturduğu bilgisayar prototipleri olan Heath Robinson, Bombe Bilgisayarı ve Colossus Bilgisayarları, Boole cebirine dayanan veri işleme mantığını geliştirmiştir. Modern bilgisayarın başlıca çalışma düzenine sahip bu makineler programlama çalışmalarıyla insan zekâsından ilham alacak niteliklere sahip olmuşlardır. Fakat ilerleyen süreçlerde modern bilgisayar çok daha fazla uzman sistemler ile birlikte günlük hayatın sorunlarını çözmeye yönelik kullanım alanları oluşturmuştur. 1970 yıllarında büyük bilgisayarın üreticileri olarak nitelendirilen Apple, Microsoft, IBM, Xerox, gibi şirketler kişisel bilgisayar sayesinde bilgisayar teknolojilerini son derece popüler duruma getirmişlerdir. Yapay zekâ çalışmaları aslına bakıldığında araştırma çevresi tarafından geliştirilme sürecini sürdürmüştür. Günümüzde bu tarz çalışmalar daha fazla desteklenmekte ve Turing'in adıyla sunulan Turing Testi ABD'de Loebner ödülleri olarak makine zekâsına özelliklerini destekleyen yazılımların üzerinde uygulanmakta ve bu sayede başarı ödüllerine sahip olmaktadır.

Turing Testinin içeriği özetlenirse: birbirini tanımlama özelliğine sahip birkaç insandan oluşturulan bir denek grubu ve bir yapay zekânın diyalog sistemi sayesinde bir süre sohbet etmeleri sağlanmaktadır. Birbirleri ile yüz yüze görme sağlanmadan sadece yazışma yoluyla oluşturulan sohbet sonuna gelindiğinde, deneklere sorulan sorulara bakıldığında, deneklerin hangisinin insan hangisinin ise makine zekâsı olduğu hakkında bilgiler edinilir. Ve bakıldığında, yapılmış olan testlerin pek çoğunda makine zekâsına sahip insan düşünülürken gerçek insanlar ise makine sanılmıştır. Yapay olan sinir ağları klasik tarzda programlama gibi algoritma çerçevesinde programlanma oluşturmamaktadırlar. Sinir ağları çerçevesinde insanlara benzer örnekler ile eğitilmeleri sağlanmaktadır. Yapay sinir ağlarının öğrenmesini sağlamak aynen bir çocuğun öğrenmesi tarzında olmaktadır. Örneğin bir çocuğa sıcak bir nesneye dokunmaması gerektiği anlatıldığında bir süre sonra daha az sıcak olan bir cisme dokunabilmektedirler. Ve sıcak süt dolu bir bardak gördüklerinde bunu elleriyle tutarlar. 1957 yılında Herbert Simon şaşırtmak ya da şok etmenin kendi amacı olmadığını, ancak bu yönde en kolay yolun, dünyada şu an itibarıyla düşünen, öğrenen ve yaratan makinelerin olduğunu söylemesidir. Ve bu yönde daha da iddialı olarak işleri

yapabilecek yetenekleri, geleceğe kadar hızlı bir biçimde artacağı ve ele alabildikleri sorunların çeşitliliğinin, insan zihninde uygulandığı aralığın geniş olacağı ifade edilmektedir (Russel ve Norvig, 2010:20-21). Loebner Ödülü kazanan yapay zekâ üzerine diyalog sistemlerinin yeryüzünde bakıldığında en bilinen örneklerinden biri A.L.I.C.E olarak tanınmaktadır. Bu ve bunun benzeri yazılımlar üzerine pek çok eleştiri toplamalarının sebepleri, testin ölçümlendiği kriterler konusunda konuşmaya dayalı olması nedeniyle ağırlıklı nitelikte diyalog sistemi olan (*chatbot*) olmaları kaynaklıdır. Türkiye'de de incelendiğinde makine zekâsı çalışmaları yapılmaya devam etmektedir. Bu çalışmalara bakıldığında uzman sistemler, doğal dil işleme ve yapay sinir ağları alanlarında Üniversiteler çapında bağımsız çalışmalar yürütülmektedir

ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN YAPAY ZEKA

Düşünebilen makine oluşturmak amacıyla 21. yy'ın ilk yarısında başlamış olan teorik çalışmalar, günümüze bakıldığında robot tasarım alanlarında çalışmaların başlangıcını oluşturmuştur (Bilimteknik, 2015: 565). Bilgi enformasyonunun hızına yetişemeyen insan, bu yükü sırtlamamak için robotların kendi kendine hareket edebilir, kararlar verebilir hale gelmesi için çalışmakta içinde yaşayan varlıklara zarar vermeden kullanılabilmesine yapay zeka olarak adlandırılan başka bir unsur çerçevesinde varlığı gerekmektedir (Ersoy, 2017: 28). Makine öğrenmesinin sağlanabilmesi için makinenin verilerle birlikte mantıklı ve de rasyonel sonuçlar üreten bir algoritma olduğunu unutmamak gerekir. Örneğin, bir mağaza içerisinde müşterilerin alışveriş yaptıkları dekont verileri algoritma sayesinde işlenmektedir. Bu algoritma incelendiğinde Cips alan müşterilerin aynı zamanda kola aldıklarını da ortaya çıkarmaktadır. Bu duruma yönelik olarak cips rafları ile kola dolapları birbirine yakın yerleştirilmektedir. Bu bağlamda da satışlarda önemli bir yükseliş olmaktadır.

İnsanoğlu doğuştan gelen hak ve sorumlulukları sayesinde toplumsal olarak nitelendirilen varlıktır. Uzun yıllar süresince yüz yüze iletişim yaygın olarak kullanılmıştır. Tarihsel süreçte de baktığımızda teknolojik araçlarla birlikte yüz yüze iletişimden ziyade teknoloji yönündeki iletişim biçimlerini geliştirmişlerdir. Bu bağlamda iletişim araçları teknolojik araçlara kıyasla gelişmiş ve farklılaşmıştır (Yaylagül, 2016:17). Dijital dönem perspektifinde geçmiş dönemin koşullarına göre değil, geleceğin belirsizlikleri karşısında mücadele edebilecek düşünme ve problem çözme yeteneğine sahip otokontrol becerisi yüksek olan insanlar yetiştirilmektedir (URL10). Çok fazla geçmişe dayanmayan yapay zekâ çalışmaları, günümüzde önemli ve kayda değer boyutlara sahip olmuştur. Apple'ın Siri uygulaması bu tarz yapay zeka uygulamalarının önde gelen deneyimlerden biridir. Ve bu yönde Microsoft Cortana ve Google Now, karışık düzende olan hastane kayıtlarını analiz etmiş ve mantıklı tanıda ve de tavsiyelerde bulunmuş olan IBM Watson, müşteri hizmetleri makinelerine kıyasla müşterilerin ses tonlarını analiz ederek onların duygusal durumlarını anlayabilme yeteneğine sahip olmuştur.

Derin öğrenme ve Makine öğrenimine bakıldığında birbirlerine benzer niteliktedirler. Derin öğrenme, beyindeki nöronlar tarzında çalışır. Üzüm örneği üzerinden Derin öğrenme kavramına bir bakalım. Makine öğreniminde bakıldığında üzümün özelliklerini biz tanıtabilirken Derin öğrenmede ise kendi kurallarını oluşturabilmektedir. Bu sayede hangisinin muz hangisinin üzüm olduğunu konusunda kendi işlemleriyle ayırt etme yeteneğine sahip olmaktadır (URL1). Yapay zeka, insanlarca yapılabildiği zeka gerektirdiğine inandığımız bazı işlerin insanlar tarafından bilgisayar ya da robotlara yüklenmesi ve onların programlanmasıdır. Yapay zeka bilgiyi elde etme, algılama, tepki verme, karar verme ve düşünme gibi insan ait zihinsel durumlarla bilgisayarların ya da makinelerin donatılması ile ilgilenen bilgisayar bilimi dalı olarak da ifade edilir (Güzeldere, 1998:27). Reaktif makineler incelendiğinde, bunlar uyarılara tepki gösterme yeteneğine sahiptirler. Örnek olarak 1997 yılında dünya satranç şampiyonu olan Kasparov'u yenmeyi başaran Deep Blue, 2017 yılında dünya Go şampiyonunu yenebilen Google'ın AlphaGo yazılımı buna örnek gösterilebilir. Anlık olarak uyarılara karşı tepkiler vermekte ve bununla birlikte geçmiş döneme ait yaşamış olduğu deneyimlerle birlikte kendisini geliştirmektedir. Bu durumda da yeni edinimler öğrenirler. Bu sebeple de makine öğrenimi yapay zekanın önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Kılınç, 2018: 25). Yapay zeka çalışmaları algoritmaların yüksek seviyedeki

gelişimleridir ve iç işleyişlerini anlamak bu yönde karmaşık duruma gelmektedir. Bu durumunda sistemin işleyişini karmaşıklaştırmadan, şeffaf bir yapıda olmasını sağlamak gereklidir.

UYGULAMA ALANLARI AÇISINDAN YAPAY ZEKA

Ses tanıma ve anlama; Konuşulan tüm içerikler mikrofon tarafından dijitalleşir bir duruma getirilir ve bu sesler, harflere dönüşmekte, kelimeler ise algılanmaya yönelik çalışmaya başlamaktadır. Bireysel yönde kullanılan Google Asistan, Siri, Cortana, Now ve Echo önemli örneklerdendir. Sesi tanıma özelliğine sahip ve konuşulanı kolaylıkla algılayan bu yönde de birtakım aksiyonları oluşturan sistemlerdir. Kurumsal ortamlara bakıldığında şirket santral sistemlerinde sesli yanıtlama özellikleri ve çağrı merkezlerinde insan olamadan sadece sesli müşteri hizmetleri, sesli imza tarzı uygulamalar olarak görülmektedir. Görüntü işleme; Kamera sayesinde çeşitli görüntüler ortaya çıkmaktadır. Bu yönde de bilişim gücü dijital yönde algılanmaktadır. Kameranın pikselleri dijital ortamda bir koda dönüşmektedir. Bu pikselleri anlamada yapay zeka teknolojilerinin algoritmaları devreye girmektedir.

Görüntü işlemeye örnek olarak sürücüsüz araçlara girilen konum ile aracın etrafını algılayıp kişiyi konuma götürmesi verilebilir. Aynı zamanda güvenlik kameralarının tehlikeli durumları algılayıp alarma geçmesi olası durumların önüne geçilmesinde işe yarar. Cep telefonlarındaki kameralarda yer alan tanı cihazı, sağlık alanında ciltte oluşmuş semptomun kötü hastalık habercisi mi? Yoksa geçici bir hastalık mı? Olduğunu tanımlayan algoritmalar geliştirilmiştir. Doğal dil işleme; Cümlelerde arama yapma, diğer dile çevirme gibi algoritmaların geliştirilmesi üzerine günlük hayatımızda sıkça başvurduğumuz Doğal dil işlemeye örnek olarak şunlar verilebilir. Google'ın arama motoru, Skype ile canlı olarak konuşan birinin dilini algılayıp başka bir dile çevirme özelliği vardır. Muhakeme; Muhakeme yapılırken karşıt düşünceleri olan taraflar dinlenir ve bir karara varılır. Yapay zekanın da olayları değerlendirip rasyonel bir sonuca varması beklenir.

KULLANIM ALANLARI AÇISINDAN DÜNYADA YAPAY ZEKA EVRİMİ

Çin Robot Balık Projesi çalışması örnek olarak incelendiğinde su ve kanalizasyon boruları içinde bulunan çatlak ve tıkanıklıklar bulunmak istenmiştir. Bu yönde robot balık tasarlanmıştır. Lanzhou Petrokimya Bilimleri Üniversitesi tarafından robot balık oluşturulmuştur. Robot balığın niteliğinde bulunan alıcılar sayesinde borular içinde dolaşabilme yapılmıştır. Robot balık boru sistemlerinde dışardan anlaşılması kolay olmayan sorunları tespit etmiştir. Yapay zekâ teknolojisine sahip robot balık, karmaşık tarzdaki tasarımı ve de ileri dijital teknolojisi nedeniyle pek çok ödül kazanmıştır. Bilgisayar ya da cep telefonu vasıtasıyla uzaktan bir kumanda ile kontrol edilebilen robot balığın maliyeti yönünde 100 bin Yuan'ın (15 bin dolar) altında olduğu düşünülmektedir (URL3). Robot Balık Projesi dışardan anlaşılması güç olan sorunların içerden tespiti ile su ve kanalizasyon borularında yaşanan problemlerin çözümünü hızlandıracak bir proje. Su kalitesi ölçümü de yapacak olan Robot Balık pH değeri düşük veya yüksek kalitedeki suyun verilerinin tespitinin oluşmasında süreci kolaylaştırıcı şekilde etki etmesi beklenmektedir.

İngiltere otonom araçlar ve Drone'lara yoğunlaşma gözlenmektedir. İngiliz Bilim ve Teknoloji Kurulu'nun (İBTK) 21 Ekim 2016 üst düzey devlet yetkilisine yönelik yapay zekâyı içeren bir mektup iletilmiştir. Tavsiyeler içeren mektup, hükûmete yapay zeka teknolojilerinde neler yapılması gerektiğini gerekenleri iletmekte ve aynı zamanda yaşanan sorunları da dile getirmektedir.

Bu yönde verimliliğin ve yapay zeka üzerine çalışmaların artışın daha fazla olacağı düşünülmektedir. Sağlanacak olan atılımlarla yapay zeka teknolojisindeki gelişmelerin hızla artması beklenmektedir. (URL3). İBTK mektubunda bu yönde öne sürülen fiyatların düşmesi ile birlikte robot ve yapay zeka kullanımı desteklenerek pazar sürecinde artışların olması sağlanacaktır. Bu yönde de araştırma ve geliştirme için bütçe yönünde fiyatların düşürülmesi

sağlanacaktır. Bu alanda yapılan çalışmaların ilerletilmesi ile birlikte devlet yetkililerinin desteğinin sağlanması da önem arz etmektedir.

ABD’de yapay zeka yönünde stratejik olarak düzenlene planına göre, ABD’de yapay zekâ teknolojisi yönünde Barack Obama döneminde yayımlanmış olan araştırma ve geliştirme stratejik planı önem arz etmektedir. Ulusal Bilim ve Teknoloji Kurulu Ekim 2016 yılında kamuoyuyla etkileşim içerisinde bulunarak, yapay zekâ yönünde bilimsel ve teknolojik ihtiyaçların neler olduğunun ortaya konulmasını içermektedir. Bu plan çerçevesinde ABD’nin yapay zekâ alanındaki Ar-Ge çalışmalarına önemli bir yatırım yaptığı ve bu alanda yeni teknolojik ve bilimsel sonuçlar elde edebilmeyi sağlamıştır. Fakat yeni fırsatların sağlanması gerektiği de gözden kaçırılmamalıdır (URL3). Bu yönde çalışmaların desteklenmesi ve önemi yönünde çalışmalara daha fazla değinilmesi önem taşımaktadır.

Robotlar, günümüzde son derece hızlı bir akış içerisinde yayılımını sürdürmektedir. Bu yönde insanların mesleki alanları içerisinde oluşmaya devam etmektedir. Örnek olarak; Caliburger isimi verilen bir burger şirketi, Miso Robotics şirketi ile yaptığı ortak çalışmada, Flippy Robot isminde bir robot kullanarak, bu robotu mutfak bölümüne entegre etmişlerdir. Bu yönde yemek hazırlatan hamburger şefi niteliğinde bir robot üretmişlerdir. Bu yönde engelliler için robot kullanımı da günlük hayatları kolaylaştıracağı düşünülerak turizmde seyahatlerinde de tercih edilmektedir (Cheung, Tsang ve Wong, 2017:229). Fransa’da ise yapay zeka eğitime büyük önem verilmektedir. France IA olarak tanıtılan stratejik plan çerçevesinde ülkenin güçlü yönleri ele alınmaktadır. Fransa’nın yapay zekâ teknolojisinde sunduğu iyi bir eğitim oluşması için gelişmeler sürdürülmektedir. Fransız endüstrisi bu yönde hızlı atılımlarla çok yönlü yapısını desteklemek amacıyla Ulusal Bilgi Teknolojisi ve Özgürlükler Komisyonu 23 Ocak yılında çalışmalarına başlatmıştır. (URL3). Yapay zeka teknoloji yönündeki ataklarıyla endüstri alanı başta olmak üzere pek çok alanlardaki kullanımına hızlı bir şekilde yer vermeye devam etmektedir. Kişisel veriler yönünde cazip bir konumda olarak yapay zeka çalışmalarına yer vermeye devam etmektedir.

Almanya üzerinde özellikle endüstri 4.0 konusunda çalışmalar dijital perspektifte gündemdedir. Ancak yapay zekâ alanında yürütülen çalışmalarıyla önemli derecede dikkat çekiyor. Almanya Yapay Zekâ Araştırma Merkezi (DFKI), 1988’de kuruldu ve Kaiserslautern, Saarbrücken, Bremen’de araştırma tesisleri ve Berlin’de bir proje ofisi mevcut. DFKI, yapay zekâ teknolojilerini kullanarak ticarî yazılım teknolojisi ilerleterek Almanya’nın önde gelen araştırma merkezi olma yolunda ataklarına devam etmektedir. DFKI, uygulamaya yönelik çalışmalarıyla birlikte BT alanında çözümler geliştiriyor (URL3). Almanya Yapay Zekâ Araştırma Merkezinin çalışmalarında ulusal ve uluslararası yürüttüğü çalışmalarla farklı kurumlar yönünde de destek olmakta ve araştırmalara önem vermektedir. Bu yönde finansman desteğinin de olduğu bu merkez araştırmalarını ilerletmek için yoğun çalışmalarına devam etmektedir.

2015 yılında ABD’deki Maryland Üniversitesi ile Avustralya’daki NICTA Araştırma Merkezi’nden bilim insanları, insanların hareketlerini izleyerek bir araştırma projesine girişmişlerdir. Bu yönde öğrenen robotları mümkün bir duruma getirerek algoritmaları tasarım çalışmalarını ilan etmişlerdir. Bu çalışma için robotlarına sadece Youtube videoları izletmişler ve nasıl yemek yapacaklarını öğretmeye yönelmişlerdir. Bu metot için de robota, pek çok yapay sinir ağından (nöral ağ) oluşturularak çoklu olarak veri gönderilmiştir. Robot bu çerçevede bu verileri bir arada değerlendirmekte ve bu yönde edindiği deneyime göre davranışlar oluşturmaktadır. Robot öğrenme sürecinde yapay zeka teknolojisindeki öğrenme teknikleri uygulayarak nesnelere tanımayı başarmıştır. Bu durum, bu tarz robotların nesnelere nasıl tutup kullanabileceklerini ve bunları nasıl öğrenebileceklerini göstermede önem arz etmektedir (URL9). İnsan yaşamının neredeyse tüm alanında yardım sağlayabileceği ve ihtiyaç duyduğu her anda yanında olabileceği bir unsur haline gelebilen yapay zeka teknolojileri amaçlanan insan hareketlerini taklit ederek öğrenme yetisine sahip olmaktadır.

TÜRKİYE'DE YAPAY ZEKANIN KULLANIM ALANLARI

İlaç sektörüne baktığımızda başlıca 3 dijital gelişme dikkat çekiyor. Birincisi giyilebilir teknolojilerle sağlık parametrelerinin takibi. Örneğin Apple Watch nabız ölçüyor, uyku kalitesi ölçülüyor. İkincisi sağlık alanında giderek artan yapay zeka kullanımı ve üçüncüsü ise gelişmiş bilgisayar programları. Günümüz analiz yapabilen ve algoritmaları hesaplayan programlar hızla geliyor ve yakında kuantum yani teorik hesaplama sistemlerini kullanan bilgisayarlar ortaya çıkacak. (URL6). Etiya'nın yapay zeka kullanımı yazılı iletişim yönünde yoğun olarak kullanılan müşteri hizmetleri ve çağrı merkezlerine hizmet verme amacıyla değişikliklere yönelmiştir. Ürün çapında Türkçe doğal dil işleme yeteneği sayesinde müşterilerden dijital kanallar yönünde gelen medya içerikleri analiz edilerek bu müşterilere hızlı olarak anında geri bildirimler yapılabilmektedir (URL16). Türkiye'de de yapay zekâ araştırmaları yavaş yavaş pazara inmeye başladı. Örneğin Sabancı Üniversitesi öğretim üyelerinden Aytül Erçil'in Vispera isimli perakende sektörüne yönelik yapay zekâ çözümleri geliştiren girişimi bu yöndeki başarılı örneklerden biridir (Kaya, 2018:30). Yapay zeka teknolojileri ve makine öğrenimi sayesinde bilgi edinilmeye çalışılmaktadır. Bu yönde bilgiye ne oranda sahipseniz, işlevsellik yönünde etkenlik de o derece geniştir. Gelecekte bakıldığında artan bilgi oranı kapsamında yapay zekanın bulunduğu her kullanım çerçevesi yönünde daha geniş bant kullanımları daha da gelişecektir.

YAPAY ZEKÂ GÖSTERİMLERİ

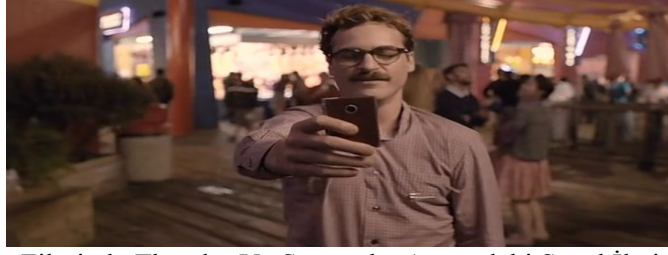
Teknolojik çalışmalarda aygıtlar bir yönde mikro ölçekte insanlarda hayatı kolaylaştırmaktadır. Bu yönde yeni olanakların meydana gelmekte ve diğer uğraşlar yönünde zaman kazanımını sağlamaktadır. Diğer yönden de makro ölçekte toplumsal düzen çerçevesinde yeniden şekillenmeye, iktidar ve güç ilişkilerinde önemli işlevleri sağlamaktadır. Askeri teknolojiler ve gözetim-denetim işlevleri sağlayan tüm teknolojik yenilikler bu yönde önemli örneklerdir. Günümüzde bakıldığında ortaya çıkan bu yöndeki teknolojik ilişkiler dolaylı bir sürece yönlendirme yapmaktadır. Gelecek yıllarda, insana yapısına benzeyen yapay zekâ teknolojileri, zamanla iletişim yönünde doğrudan bir rol üstlenecektir (Göker, 2014:5). Günümüzde yeni iletişim alanında internetin yaygınlaşması ve bilgisayarların insan zekâsını daha da aşan bir bilgi ve veri hacmine kavuşması ortaya durumun sağlanmasında önemli bir etken konumuna gelmiştir.

Çin dünyada ilk olarak İngilizce konuşan yapay zeka spikeri Dünya İnternet Konferansı'nda ortaya çıkmıştır. Robot spikerin ekrandaki sesi ve görüntüsü, Çin Haber ajansı Şinhua'nın spikerlerinden Zhang Zhao'ya benzetilmiştir. Şi, dünyanın derin bir bilim ve teknoloji devrimi yönünde olduğunu anlatmıştır. Yapay zeka teknolojisinin güvenlik, ekonomi ve eğitim gibi pek alanlarda kullanımının sağlanması amaçlanmaktadır (URL12). Sophia, Hanson Robotik tarafından geliştirilen ve bir son derece benzeyebilecek bir robot konumundadır. İnsanlarla sağlıklı ve etkileyici bir iletişim kurma amacını sağlayabilecek bir teknoloji ile geliştirilen Sophia, "İnsanları yok etmek istiyor musun?" sorusuna "Evet" cevabını vererek son derece ürkütücü bir takım sorulara yol açmıştır. İnsansı robot Sophia, Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri panelinde konuşmacı olarak da söz almıştır. Bu yönde Sophia'ya yapay zekanın iş kaybına sebep olma yönünde ne düşündüğü yöneltmiştir ve Sophia bu soruya "Çok fazla yalan habere maruz kalıyorsunuz." yanıtını vermiştir. (URL7). Gelecek dönemde Alexa ve Google Home gibi sesle çalışma özelliğine sahip ve kişisel asistanlık çalışmasını yapan cihazların gelişmesiyle birlikte doğal dil kullanımıyla diyaloglar oluşturarak kişisel ihtiyaçların karşılandığı bir döneme geçiş söz konusu olacaktır. Yapay zeka teknolojisinin makine öğrenimi yönünde çok daha iyi seviyelere geleceği tahmin edilmektedir. Teknolojik bu sistemler doğal konuşma yapısını yönünde çok daha iyi gelişmelere kavuşarak iletişim kurmanın yollarını iyi bir şekilde geliştireceklerdir. 'Her filmi kapsamında da gösterildiği üzere, günümüzde herkesin evinde bir Samantha olabilecektir. Bu durum kapsamında yapay zekanın gündelik hayat içerisinde adaptasyonunun en önemli göstergesi olacaktır.

Google Duplex; Duplex adını verdiği bir sistemi tanıtmıştır. Duplex, Google Asistan ile bütünleşmektedir. Bu yapı telefon aramaları yaparak karşı tarafı insan olduğu yönünde kandırabilme özelliğine sahip olmuştur. Hem kadın hem de erkek sesleri ve aynı zamanda günlük konuşma aksanlarını kullanma yönünde taklit eden bir sistemdir (URL4). Philip K. Dick Robotu; İsmi bilim kurgu yazarı Philip K. Dick'ten alan yapay zekaya sahip bu robot birebir insana benzeyen görüntüsüyle bir hayli ürkütücü görünüyor. Robot insanlarla sohbet etmek ve öğrenmek üzerine düşünülmüş. Bu nedenle insanların hareketlerini taklit edebiliyor ve tıpkı bir insan gibi konuşabiliyor. Bu yetenekleri nedeniyle kendisiyle bir röportaj bile yapıldı. Ancak Philip'in bu röportajda söylediği bazı cümleler sonradan çok tartışıldı. Röportajın bir bölümünde kendisine robotların bir gün dünyayı ele geçirip geçiremeyeceği sorulduğunda Philip, röportaj yapan kişiye 'Sen benim arkadaşımın ve ben arkadaşlarımı hatırlayıp onlara iyi davranırım. O yüzden endişelenme, bir Terminatör'e dönüşsem bile sana karşı iyi davranacağım. Seni insan bahçemde sıcak ve güvende tutacağım.' (URL2). Yapay zeka teknolojisi çapında olası tehlikelere yönelik endişeler bu kavramın yeni oluştuğunu göstermektedir. Çalışmaların emekleme döneminde olduğu dönemde olduğu dile getirilse de gelecekte bu yönde çalışmaların nasıl bir kapsam içerisinde devam edeceği önemli sorunlardan biridir. Gelecek dönemde bilişim sistemleri daha da zeki oldukları bir süreçte onların kapasiteleri yönünde onlara çok daha bağımlı olacağımızdan ve bu yönde de kendimizi bu sistemlerin kontrolü altına olacağımızdan g endişe duyulmaktadır. Yapay zeka yönünde yaşamın bütün alanlarında temel yönde değiştirme potansiyeline sahip olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

HER FİLMİNDE YAPAY ZEKA İNŞASI

Her filmde yapay zeka teknolojisinin duygusal yapılanmayı nasıl yansıttığına ilişkin filme yönelik bir içerik analizi niteliksel yöntem ile çalışma yürütülmüştür. Theodere Twombly farklı insanların fotoğraflarına bakarak onların hayatlarına dair mektup yazan bir şirket çalışanı. Mektuplarını yazarken ses tanıma ve algılama teknolojisinden sıkça yararlanan başrolümüz oldukça duygusal bir kişiliğe sahip. Yazdığı mektuplara öyle sıcak dokunuşlar yapmayı seviyor ki çalışma arkadaşı Theodere "Sen yarı kadın yarı erkeksin" demiştir. Bu sözle aslında felsefedeki her insanda var olan çift cinsiyetlilik durumuna işaret edilir. Theoder çevresi tarafından sevilen ve düzenlenen buluşmalarda çağrılan bir kişi olmasına rağmen bu teklifleri geri çevirmektedir. Farkında olmadığı içe kapanık, karamsar ve kendisini suçlayan tavırları onu sıkça iç hesaplaşma yapmasına iter. Belki de buna iten sebep yakın zamanda yaşamış olduğu " Birlikte büyüdük dediği karısı Catherine" le ayrılmış olmasıdır. Bir yıldır ayrı yaşamalarına rağmen boşanma evraklarını imzalayacak gücü kendisinde bulamayan Theoder OS1 ilk yapay zekalı işletim sistemini evine almasıyla adeta hayatı değişir. İşletim sisteminin kurulmasını yaptığı sırada sistemin "Annenizle ilişkinizi nasıl tarif edersiniz?" sorusuna karşılık annesinin Theoder'la ilgili olan sorunları dahi kendisine bağlayıp ona yeterli ilgiyi göstermemesi cevabı başrolümüzün bir sorununu daha gözler önüne serer. Bu zor günlerinde ona destek olmaya çalışan yakın arkadaşı Amy'nin de e-postalarına cevap vermeyerek giderek asosyalleşen hayatına esir hale gelir. Sistemin kurulmasıyla Theoder'un hayatına dahil olan Samantha oldukça neşeli, meraklı, hissiyatlı (tabi onu programlayan kişinin hisleri çerçevesinde) bir kadın işletim sistemidir. Filmimizin adı Her özellikle seçilmiştir ki Theoder'ın yani "Onun" hayatında var olan kadın karakterleri belirtir. Akşamları genellikle oynamış olduğu oyunda görüntü işleme teknolojisiyle oyunun içindeki asıl karaktere Theoder can verir. Uzay mekiğini bulmak için hangi yoldan gitmesi konusundaki kararsızlığına Samantha yol gösterir. Samantha ile arasında komik bir bağ oluşmuştur. Çünkü Samantha sezgileri olan, dünyayı araştıran ve yaşama arzusuna sahip bir işletim sistemidir. Karamsar ruha sahip Theoder'un da ilgisini tam da bu nokta çekmiştir.



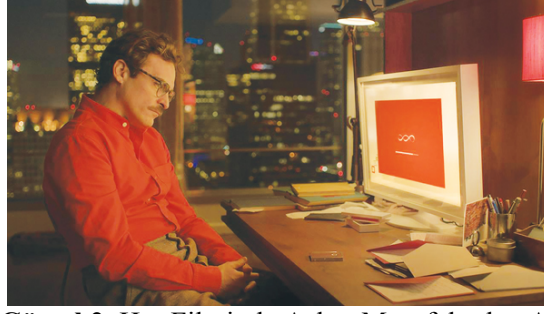
Görsel 1. Her Filminde Theoder Ve Samantha Arasındaki Sanal İletişim Görüntüsü
(URL 7)

Film, Theodore'un kendi kendine konuşuyor izlenimi veren yakın plan çekimiyle başlar. Konuşma, aşk dolu elli yıllık bir evlilikle ilgilidir. "Chris'ime. Benim için ne kadar önemli olduğunu nasıl anlatacağımı düşünüp durdum. Sana aşık olduğum günü dün gibi hatırlıyorum. O küçük evde, yanında çırılçıplak yatışımı. Kendimi daha büyük bir şeyin parçası gibi hissetmişim. Anne babalarımız gibi ya da onların anne babaları. Daha önce hayatımı sanki her şeyi bili-yormuş gibi yaşadım. Sonra parlak bir ışık gelip beni uyandırdı. O ışık sendin. Elli yıldır evli olduğumuza inanmıyorum. Bugüne kadar hala her gün kendimi ışığı yakıp uyandırdığın o genç kız gibi hissediyorum, seninle beraber bu maceraya başladığımız bu macerayı yaşayan. Nice yıldönümlerine, aşkım ve sonsuza dek dostum. Loretta."

Loretta imzalı bu sözleri kendi kendine fısıldarcasına söyleyen kişinin bir kadın değil de bir erkek olması daha ilk sahnede izleyicide büyük merak uyandırmaktadır. Felsefedeki Hedonistlere göre insanlar hazzın peşinden gidip, acıdan kaçınırlar. Theoder da sanal birliktelikler yaşayarak bir nevi bugününü unutmaya çalışır. Samantha'yla da sanal birliktelik yaşayan Theoder işletim sistemiyle olan ilişkisinin çevresi tarafından nasıl karşılanacağını düşünmeye başlar. Samantha ise tıpkı insanlar gibi cinsel birliktelik duygusunu isteyebilme yetisinin farkına varır. Theoder uzun zaman sonra kendisini anlayan ve birlikte hoş vakit geçirdikleri Samantha'yı arkadaş çevresine anlatır. Ardından 4 çift buluşurlar. Theoder'un göğsünde taşıdığı cihazın kamerası sayesinde Samantha etrafındaki herkesi görerek sohbete katılır. Öyledir ki diğer çiftin kız arkadaşıyla iki kız arkadaş gibi muhabbet eder. O ortamdaki şu sözler korkutucudur ki "Vücudum olmadığı için şanslıyım zaman ve mekan kavramlarıyla sınırlı olmaksızın her yerdeyim sonuçta ölüp gidecek bir vücudum yok" der. Bu cümleden net olarak anlaşılmaktadır ki işletim sistemi kendisini insan ırkından daha üstün görmektedir. Kurulum aşamasındaki sonsuzluk sarmalında sanırım bu fikrin aşılması için seçilmiştir. Sonsuzluk sarmalının hızlı hızlı dönerek başlattığı OS1 işletim sistemi hakkında bilgi bize görsel olarak verilmiştir. Dünyanın sonsuz, hızlı ve dinamik bir simülasyon evrenine yapay zeka ile dönüşeceği fikri görsel sayesinde bilinç altımızda oluşturulur. Yukarıdaki görselimizde Theoder gözleri kapalı kendisini Samantha'ya teslim eder ve kimseyi umursamadan yan yanaymış gibi eğlenirler. Günümüzde de yalnızlaşan insanlar kendilerini yeni medyaya bu denli teslim etmekte. Bunu bir dönemin bağımlılık yaratan Pokemon Go oyunuyla benzetmek mümkün. Bir kavgaları esnasında Samantha nefes alıyormuş gibi ses çıkararak insana özgü oksijen alımını kopyalamaya çalışmış ve bu durum Theoder'u rahatsız etmiştir. İnsan bir başka insan tarafından taklit edilmeyi sevmezken bu yapaylık oldukça rahatsız edicidir.

Theodore bir gün alışveriş merkezinde gezinirken OS1 olarak adlandırılan bir işletim sistemi reklamıyla karşılaşır. "Size basit bir sorumuz var. Kimsiniz? Ne olabilirsiniz? Nereye gidiyorsunuz? Orada ne var? İhtimaller neler? Tam bir beyin. Karşınızda OS1"

Theodore, yalnızlıktan kurtulmak amacıyla bu işletim sistemini satın alır. Evine gelip işletim sistemini kurar ve Samantha ile tanışır. Samantha, kendisini sezgi yeteneğinden ve tecrübelerinden bir şeyler öğrenebilme yeteneğinde olan bir varlık olarak tanıtır. 2013 yılının en iyi ve en özgün senaryosuna sahip Her Filminin genelinde kırmızı renginin kullanılması Aşk'ın farklı bir boyutuna işaret eder. Teknoloji ile farklılaşan ilişkilere vurgu yapan filmimizde Samantha "Düşündüm de hiç birlikte fotoğrafımız yok bu şarkı bizim fotoğrafımız olabilir" diyerek gerçek dünyada bir vücuda sahip olmaksızın Aşk'ı mesafelerden arındırır.



Görsel 2. Her Filminde Aşkın Mesafelerden Arınması

<https://nusantaranews.co/tersesat-di-dunia-maya-cerpen-nasrul-m-rizal/>

(URL 18)

İnsan nasıl bir sosyal varlıksa teknoloji de bunu sınır, mekan, zaman kavramlarının ötesine taşır. Bir grup Alan Wats adında 1970’lerde ölmüş bir filozof hakkındaki bütün bilgileri derleyip hiper zekaya sahip bir işletim sistemi oluşturmuşlardır. Theoder, Samant-ha’nın da bir işletim sistemi olduğunu itiraf eder. Samantha ile ilgili duygularını anla-tırken Amy ona âşık olup olmadığını sorar.

-Yoksa ona âşık mı oluyorsun?

Samantha da bu bilgili ve zeki işletim sistemiyle sohbet etmeye başladığını sevgilisi Theoder’a söyler. İkili arasında tatlı bir kıskançlık yaşanır. Bana göre bilim, sanat, edebiyat, siyaset vb. diğer alanlarda da insanların bilgileriyle oluşturulabilecek bir işletim sistemi hem iyi hem kötü olaylara sebebiyet verebilir. Gelişen, değişen ve güncellenebilen teknolojilerle hayatlarımız kolaylaşırken, insan yorgunluğunu ört pas eden oluşumların da önünü açıyoruz.

Theoder’un Samantha’ya

-Benden başka kaç kişiyle ilişkin var?’’ demesi üzerine şu cevabı duyar.

‘-“641” Bunu duyan başrolümüz ikinci kez kahrolur.

Theoder

-Ya benimsindir ya değilsindir der.

Samantha ise

-Hem seninim hem de değilim der.

-Benimle konuşurken başka konuştuğun birileri de var mı?

-Evet

-Yani şu anda başka insanlarla ve iletişim sistemleriyle de konuşuyorsun öyle mi?

Bu diaolog da teknolojik iletişim ağlarında sınırsız bilginin erişimine bağlı olarak insan ilişkilerinde de çoklu ilişkilere gönderme yapılmıştır. Bir çiftin arasındaki bağın bozulmasını konuştuğun diğer yapay zeka veya insanların bozamayacağını her iletişimin farklı hisler barındırabileceği gizli mesajını iletir. Ardından Samantha’ya ‘’Benden ayrılıyor musun?’’ Diye bir soru yönelten başrolümüzün ilişkinin başlarında insan ve yapay zeka’nın birlikteliği nasıl olacağını sorgularken filmin sonuna doğru bazı düşüncelerle çelişen ve partnerini aldatan Samantha’ya bağımlı hale gelmiş bir karakteri görüyoruz. Burada yeni medya ve insan doğasının birbirine bağımlı hale gelişini görmekteyiz. Yukarıdaki görselimizde kendinden emin, hatalarının farkına varmış ve daha güçlü duran Theoder’u görmekteyiz. Filmin sonunda eski eşi Catherine dijital ortamdan bir mektup gönderir. Ve dostça, sevgiyle son kez ona veda eder.

SONUÇ

Çağdaş insanın sorunlarını varoluşçu bir yaklaşımla işleyen Heradlı film, insanı içinde yaşadığı çağ ile hesaplaşmaya, değer ve anlam arayışını sorgulamaya ve kendisiyle yüzleşmeye çağırırken, teknolojik alanda yaşanan hızlı değişimin ve metropol yaşamının insanlarda yarattığı yabancılaşmayı açık bir biçimde ortaya koymaktadır (URL5). Bilim ve teknoloji geliştikçe yapay zeka çalışmaları da gelişmektedir. Yapay zeka, bilim ve teknolojinin her alanında yer almaktadır. Geçmişten günümüze yapay zekanın gelişimini göz önünde bulundurduğumuzda, gelecekte yapay zekanın daha da gelişeceğini söylemek mümkündür. Yapay zeka çalışmalarına baktığımızda şimdiye kadar birçok alanda insanlığa faydası olmuştur. Geliştirildikçe daha da faydalı hale getirilmesi mümkündür. Yapay zekanın geleceğine yönelik olarak günümüzden yola çıkarsak bizi iyi ve kötü durumlar beklemektedir. Filmdeki gibi mektup, makale vb. dosyaların dil bilgisi yanlışlarını düzeltebilir. İş sektörünün tüm alanlarında dinamik ve hata oranının daha az olduğu iş teslimlerini yapabilir.

Olası kötü durumları ise üretilen yapay zekaların üretildiği ülkenin vizyonuna sahip olması sebebiyle diğer ülkelerin aleyhinde kullanılması için bir araç haline getirilebilir. Neticede her üretim bir amaca hizmet eder. Filmde, yabancılaşmanın iletişim sorunlarıyla ilgili farklı boyutları dijital iletişim teknolojilerinin kullanımı, kadın erkek ilişkileri ve evlilik kurumu üzerinden ele alınmaktadır. Dijital iletişim sistemleri, boş zamanların değerlendirilmesi ve diğer insanlarla iletişim kurma olanağı sunması açısından “dost” olarak görülebilir. Bu filmde incelenen insan ve yapay zeka ilişkisine birde duygu bağı, düşünme yeteneği, insanların konuşmalarından motivasyon çıktısını analiz etmesi gibi bir çok özelliğin sisteme dahil edilmesi duygusal arayışın yapay zeka üzerinden de sağlanmaya çalışılmasına, onlarında insansı özelliklere sahip olmasına ve bu bağlamda da teknoloji bağımlılığının artışına sebep olabilir. Teknolojik ilerleme, bir yenilik ve gelişmişlik ifadesi olarak görülüp benimsendiği için sebep olduğu sonuçların sorgulanmasına ilişkin bir ortam yaratmadığı da göz ardı edilmemelidir.

Film, çağdaş insanın bağlanma sorununa da gönderme yapmaktadır. Filmde, gerçek ilişkiler kurmak yerine işletim sistemleriyle bağ kurmaları, insanın kendi yarattığı teknolojiye her açıdan ne kadar bağımlı olduğunu gösterdiği gibi kadın erkek arasındaki yabancılaşmayı da göstermektedir. İnsanlar, aşk duygusu dâhil olmak üzere, tüm duygusal ihtiyaçlarını tatmin etmek için dijital teknolojiye bağımlı hale gelmiştir. Teknolojik yöndeki atılımlar insanoğlu için daha da kolay bir hayat sunarken, pek çok niteliği de değiştirmektedir. Günümüzde modern insan artık kendi zamanının önemli bir kısmını sosyal ağlarda kendisinin tanımadığı insanlarla geçirmeyi tercih etmektedir.

Öte yandan, filmde gerçek yaşamdaki arkadaşlık ve evlilik ilişkisinin niteliğini de bozmaktadır. Kadınların ve erkeklerin kalıcı bağ kur-maktan kaçmaları ve evlilik gibi kalıcı bağlardan kurtulmaya çalışmaları, aşka ve cinselliğe yabancılaştıklarının işaretidir. Gerçek hayattan kopan insanlar bu ağlarda yapay zeka teknolojisi sosyal ağlarla kullanıldığında bireyler kendi yalnızlığıyla baş başa kalmaktadır. Spike Jonze baktığımızda merkezine Theodor isimli yalnız bir adamı yerleştirmiştir. Her filminde günümüzün sanal arkadaşlıklarını ve bu yönde yapay ilişkilerini yapay zekâ teknolojisi ile değiştirerek, yaratılmaya çalışılan yeni bir ilişki formunu göstermektedir. Jonze, bir karakter üzerinden gelerek hayatın her alanında mükemmel olmaya çalışan bir yapay insan yapısını ortaya sunmaktadır. Bu yönde olası yakın bir geleceğe ve bu yönde o gelecekte yaşanacak yapay ilişkilere yapay zeka üzerinden bir atıfta bulunmaktadır. Günümüzde imkânsız olarak görünen bir aşkı olabileceği düşünülse de, yapay zeka teknolojisi öyle bir konuma gelecektir ki inandırıcı olacak ve samimi bir şekilde insanlığı etkileyecektir. Her filmi, yalnızlık içerisinde olan ve aynı zamanda sıradan biri olan Theodore’un günün birinde yeni bir deneyim sunma olanağında olan bir reklamı görmesi ile hayatında olan değişikliği gözler önüne sermektedir.

Theodor, kendi ihtiyaçlarını karşılaması yönünde iletişim kurduğu yeni işletim sistemi olan Samantha ile önce arkadaş olabilmiş ve daha sonra ise ona aşık olmaktadır. Yapay zekanın burada en ilginç ve beklenmedik yönü bu duygusal hissetimin karşılıklı bir aşk olmasıdır. Samantha’nın

bir işletim sistemi olan yapay bir zeka olarak insan olmanın hayalini kurması ve Theodor için iyi bir eş olabileceği çabası gelecek yönünde ilginç olan yansımalarıdır. Theodor yönünden bakıldığında yalnızlığına son veren Samantha ile hayatının geri kalanını geçirmek istemesi ve ilerleyen süreç içerisinde de birbirlerini oldukları gibi kabul etmelerine yol açan süreçler bu yöndeki etkileşimi yakından yansıtmaktadır. İnsani duyguları yaşayabilme imkanına sahip olmaya başlayan Samantha, oldukça hızlı değişen bir varlık olma özelliğini de taşımaktadır. Samantha'nın yapay zeka yazılımı olmasına karşın, kendisini insani duygulara sahip olan bir varlık olarak görmesi ve insan bedenine sahip olması gelecekte yapay zeka teknolojisinin insanı yaşayan bir varlık haline dönüşebileceğini göstermektedir. Filmde insanların duygularını birbirlerine iletme için profesyonel mektup yazarlarına ihtiyaç duymaları, insanların kendi duygularına yabancılaştıklarını göstermektedir. Loretta'nın evlilik yıldönümü kutlaması için eşi Chris'e iletilecek üzere yazdırıldığı bu mektup, evli çiftlerin günümüzde yaşadıkları ve geleceğe taşıyacakları iletişim sorunlarının bir sembolü olarak da görülebilir.

Gelecek zaman açısından Her filmi ve yapay zeka araştırmalarında elde edilen literatürdeki bulgulara göre, yapay zekanın geliştirdiği tüm alanların birleşeceğini ve bu yönde de yapay zekanın çok kısa bir sürede hızla yayılacağını öngörmek zor görünmemektedir. Yapay zeka sahip olduğu tüm işlevsel özelliklerin yanına aynı zamanda insansı bir varlık olma yolunda da gelişmeler içerisinde bulunmaktadır. Yapay zekanın insansı özelliklere sahip olması, eğitilebilir ve hızlı öğrenebilen bir varlık olması bu teknolojinin ne tür sonuçlara yol açabileceği konusunda endişelere de neden olmaktadır. Yapay zekanın Her filmindeki gibi gündelik yaşamda insansı bir özellik taşıyarak duygularının olup olmayacağı, insansı düşünüp davranışlarda bulunup bulunamayacağı şuan için tartışmalı bir durumdadır. Ancak böyle bir durumda yapay zekanın nasıl kontrol altında tutulabileceği ve nasıl verimli bir konumda kullanılabilirliği önemli bir durum olarak görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Bilimteknik Dergisi. (2015). Sayı 565 Aralık.
- Cheung, C.W., Tsang I.T. & Wong, K.H., (2017). *Robot Avatar: A Virtual Tourism Robot for People With Disabilities*. International Journal of Computer Theory And Engineering, Singapore, (9)3, 229-234
- Civelek, Ömer (2003). *Yapay Zeka Ömer Civelek'le Söyleşi*, Türkiye Mühendislik Haberleri dergisi.
- Değirmenci C.H. (2018), *Yapay Zeka*, Girdap Kitap, İstanbul.
- Ersoy, Çağlar. (2017). *Robotlar, Yapay Zeka ve Hukuk* Onikilevha Yayınları
- Güzeldere, Güven (2016). *Robotlar, Yapay Zeka ve Hukuk*, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi ISSN: 1302-6879 - Sayı: 30
- Kaya, Tebrike (2017). Yeni İletişim Teknolojileri ve İnsan İlişkilerinin Yabancılaşma Bağlamında Analizi: Her (Aşk) Film Örneği.
- Russell, S. & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence A modern Approach* (3 rd ed.). Prentice Hall.
- Topçuoğlu, Ayşenur, (Aralık 2001), *Yapay Zeka*, Bilim ve Teknik, Sayı : 409.
- Yaylagül, Levent (1988). *Kitle İletişim Kuramları*, Dipnot Yayınları.
- Url1: Arıkan, Mehmet Yapay zeka nedir <https://www.mediatick.com.tr/blog/yapay-zeka-nedir>
- Url2: Burda, Doğan (2018).Yapay zeka robotlarının söylediği 3 ürkütücü söz., <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/hayat/yapay-zeka-robotlarinin-soyledigi-3-urkutucu-soz-40809477> Erişim tarihi: 23.04.2018
- Url3: Fındık, H. Kerem (2017). Dünyada yapay zeka da neler oluyor? Erişim tarihi: 24.08.2017, <http://https://digitalage.com.tr/dunyada-yapay-zekada-neler-oluyor/>
- Url4: Kılınç, Şahin (2018). İki Farklı Senaryoyla, Yapay Zekalar'ın Geleceğini Açıklıyoruz. <https://www.webteknoloji.com/teknoloji-gelecek-yapay-zeka-h55260.html> Erişim tarihi: 01.11.2018

- Url5: Kaya, Şahver (2018). Türkiye’de Yapay Zekâ Kıvılcımları. <http://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/sahver-kaya/turkiyede-yapay-zeka-kivilcimlari-40799921>
Erişim tarihi: 10.04.2018
- Url6: Kocabıyık, Ziyeti (2018). Sağlıkta yapay zekâ kullanımı arttı. <https://www.turkiyegazetesi.com.tr/saglik/539449.aspx> Erişim tarihi: 29.01.2018
- Url7: Kömürcü, Mehmet Can (2018). Robot Sophia, yapay zeka’nın insanlığı yok edeceği fikrine savaş açtı, <http://www.milliyet.com.tr/Robot-Sophia--yapay-zekanin-insanligi-yok-edecegi-fikrine-savas-acti-molatik-7392/> Erişim tarihi:23.03.2018
- Url8: Mengi, Z. (2017). İş Başarısında Kuşak Farkı. <http://www.kigem.com/is-basarisinda-kusak-farki.html> Erişim Tarihi: 22.09.2018
- Url9: Öz, Işıl (2015). İnsandan ayırt edilemeyecek kadar güçlü bir ‘yapay zeka’ çok yakınımızda. <https://t24.com.tr/haber/insandan-ayirt-edilemeyecek-kadar-guclu-bir-yapay-zeka-cok-yakinimizda,282873> Erişim tarihi: 06.01.2015
- Url10: Özdemir, Ş. (2017). Değişen Dünyanın Yeni Ruhü: Z Kuşağı. <http://www.pdrdergisi.com/degisen-dunyanin-yeni-ruhu-z-kusagi-78.html> Erişim Tarihi: 24.08.2018
- Url11: <https://www.ulusal.com.tr/dunya/dunyanin-ilk-yapay-zeka-spikeri-h216076.html>. Dünyanın ilk yapay zeka spikeri. Erişim tarihi: 08.11.2018,
- Url13: <http://yapayzeka4.blogspot.com/p/yapay-zeka-tarihcesi-ve-gelisim-sureci.html>. Yapay Zeka'nın Tarihçesi Ve Gelişim Süreci. Erişim tarihi: 15.11.2018
- Url14: <http://bul.evarkadasiyolda.com/2017/08/15/turkiyede-yapay-zeka-ne-kadar-kullaniliyor>. Türkiye’de Yapay Zeka Ne Kadar Kullanılıyor? Erişim tarihi: 15.08.2017
- Url15: <http://www.marketingtr.net/tr/blog/detay/Dijital-Pazarlamada-Yapay-Zeka-Donemi>. Dijital Pazarlamada Yapay Zeka Dönemi. Erişim Tarihi: 10.05.2018
- Url16: https://www.ntv.com.tr/teknoloji/turkiyenin-ilk-yapay-zeka-uygulamasi-etiyadan,4clNxx7W7kyWkbqPN3WNFw?_ref=infinite. Türkiye'nin ilk yapay zeka uygulaması Etiya'dan. Erişim tarihi 24.04.2017
- Url17: https://www.reddit.com/r/totallynotrobots/comments/7t1sy2/my_fellow_human_friend_play_ed_the_lead_female/ Erişim Tarihi: 17.03.2017
- Url18: <https://nusantaranews.co/tersesat-di-dunia-maya-cerpen-nasrul-m-rizal/> Erişim Tarihi: 20.06.2019