



T.C.
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ
DESTEK PROJESİ BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	Yapay Zekânın Kamu Hizmetlerinde Kullanılmasının Sosyal Adalet Üzerindeki Etkileri: PEST Analizi Kapsamında Bir İnceleme
Proje Yürütücüsü	Öğr. Gör. Dr. Hülya ÖZÇAĞLAR EROĞLU
Birim/Bölüm/ABD (¹)	Adalet MYO/ Hukuk Bölümü/ Adalet Programı
Araştırmacı (lar)	
Proje Türü	Destek Projesi
Proje Grubu	() Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri (X) Sosyal Bilimler

(¹) Proje yürütücüsünün görev yaptığı birim, bölüm ve anabilim dalı belirtilmelidir.

!!! Başvurunun bilimsel değerlendirmeye alınabilmesi için, Arial 9 yazı tipinde hazırlanması ve toplamda 20 sayfayı geçmemesi gerekmektedir.

1. PROJE ÖZETİ

Proje başlığı, özeti ve anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. **Proje özetleri birer sayfayı geçmemelidir.** Özet projenin soyut bir tanıtımı değil, ana hatları ile önerilen projenin:

- Amacı,
- Konunun kısa bir tanıtımı, neden bu konunun seçildiği ve özgün değeri,
- Kuramsal yaklaşım ve kullanılacak yöntemin ana hatları,
- Ulaşılmak istenen hedefler ve beklenen çıktılar bilimsel, teknolojik ve sosyo-ekonomik ne tür katkılarda bulunabileceği hususlarında ayrı paragraflar halinde kısa ve net cümlelerle bilgi verici nitelikte olmalıdır.

Anahtar kelimeler ve İngilizce karşılıkları (keywords) uluslararası literatüre uygun bir şekilde seçilerek özet sayfasının sonundaki ilgili bölümde ayrıca belirtilmelidir.

Proje Başlığı: Yapay Zekânın Kamu Hizmetlerinde Kullanılmasının Sosyal Adalet Üzerindeki Etkileri: PEST Analizi Kapsamında Bir İnceleme

Proje Özeti

Sürdürülebilir bir gelecek ancak insanla ve insanca yaşamakla mümkündür. Yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılması bu türden bir geleceğe hizmet edebileceği gibi distopyaya da neden olabilir. Bu proje yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının insanca yaşamayı destekleyen bir kavram olarak sosyal adalet üzerindeki etkilerini PEST (politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik) analizi kapsamında incelemeyi amaçlamaktadır. Yapay zekâ uygulamalarının son dönemde artan bir hızla yaygınlaşması ve yapay zekânın kamu hizmetlerine erişimi kolaylaştıracağı, böylece kamu yönetiminde sosyal adaletin görece sağlanacağı yönündeki beklenti ve iddiaların yanı sıra bu durumun sosyal adaletsizliğe neden olup olmadığının analiz edilmesi proje konusunu araştırmaya değer kılmaktadır. Proje kapsamında kamu yönetimi ile kamu hizmeti arasındaki organik bağ, kamu yönetimi disiplininin paradigma dönüşümü üzerinden kurulmaktadır. Böylece kamu yönetiminin dijitalleşmesinin kamu hizmetlerine nasıl yansıdığını ve yapay zekânın kamu hizmetlerindeki kullanımının sosyal adaleti nasıl etkilediğini inceleme fırsatı doğmaktadır. Bu inceleme yapay zekânın eğitim, sağlık, maliye, adalet, sosyal yardımlar ve destek hizmetlerinde nasıl ve ne şekilde kullanıldığını tespit etmeyi beraberinde getirmektedir. Bahsi geçen alanlardaki kamu hizmetlerinde yapay zekâ kullanımının sosyal adaleti politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik anlamda nasıl ya da ne şekilde sağladığı ya da sağlayamadığını önemlidir. Buna göre politik anlamda Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin yapay zekâ teknolojilerini kamu hizmetlerinde hangi hukuki alt yapıda ve politika çerçevesinde kullanıldığını ve bunların sosyal adalet üzerinde yaratacağı etkilerini ortaya çıkarmak hedeflenmektedir. Ekonomik açıdan, yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının ekonomik eşitsizlikleri nasıl etkileyebileceği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda ekonomik erişim eşitsizliklerinin, istihdam ve işsizliğin, verimlilik artışı ve kaynak dağılımının sosyal adaleti nasıl etkilediği sorusuna yanıt aranacaktır. Ayrıca sosyal faktörler kapsamında yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adalet, erişim ve toplumsal gruplar arasındaki ilişkileri ne yönde ve nasıl etkilediğine odaklanılmaktadır. Son olarak bu projede teknolojik faktörler ile kamu hizmetlerinin yapay zekâ aracılığıyla dijital platformlarda verilmesi ve bunun için gerekli alt yapı çalışmaları değerlendirilmekte ve dijital eşitsizlik kavramı üzerinden ilgili sürecin ele alınması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Kamu Hizmeti, Sosyal Adalet ve Pest Analizi

Project Title: The Effects of the Use of Artificial Intelligence in Public Services on Social Justice: An Analysis within the Scope of PEST Analysis

A sustainable future is only possible with human beings and living humanely. The use of artificial intelligence in public services can serve such a future, but it can also lead to dystopia. This project aims to examine the effects of the use of artificial intelligence in public services on social justice as a concept that supports humane living within the scope of PEST (political, economic, social and technological) analysis. The recent proliferation of artificial intelligence applications and the expectations and claims that artificial intelligence will facilitate access to public services, thus ensuring social justice in public administration, as well as analyzing whether this situation causes social injustice to make the project topic worthy of research. Within the scope of the project, the organic link between public administration and public service is established through the change in thinking of the public administration discipline. Thus, there is an opportunity to examine how the digitalization of public administration is reflected on public services and how the use of artificial intelligence in public services affects social justice. This examination entails determining how and in what ways artificial intelligence is used in education, health, finance, justice, social assistance, and support services. It is important how or in what way the use of artificial intelligence in public services in the aforementioned areas provides or fails to provide social justice in political, economic, social and technological terms. Accordingly, in political terms, it is aimed to reveal the legal infrastructure and policy framework under which the Republic of Turkey will use artificial intelligence technologies in public services and their effects on social justice. In economic terms, it is evaluated how the use of artificial intelligence in public services may affect economic inequalities. In this context, an answer will be sought to the question of how economic access inequalities, employment and unemployment, productivity growth and resource distribution affect social justice. In addition, within the scope of social factors, it focuses on how and in what direction the use of artificial intelligence in public services affects social justice, access and relations between social groups. Finally, this project aims to evaluate the technological factors and the provision of public services on digital platforms through artificial intelligence and the necessary infrastructure work for this and to address the related process through the concept of digital inequality.

Keywords: Artificial Intelligence, Public Service, Social Justice and Pest Analysis

2. AMAÇ VE HEDEFLER

Projenin amacı ve hedefleri ayrı bölümler halinde kısa ve net cümlelerle ortaya konulmalıdır. Amaç ve hedeflerin belirgin, ölçülebilir, gerçekçi ve proje süresinde ulaşılabilir nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.

Bu projenin amacı Türkiye’de yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adalet üzerindeki etkilerini PEST analizi kapsamında incelemektir. Bu amacı gerçekleştirebilmek için ulaşılması gereken hedefler şunlardır:

H.1. Kamu hizmetleri ve sosyal adalet ilişkisini kurmak

- **H.1.1.** Kamu hizmeti ve sosyal adalet kavramları kavramsal analiz kapsamında ayrı ayrı incelemek.
- **H.1.2.** Kamu hizmetlerinin sosyal adaleti ne ölçüde sağladığı/sağlamadığı literatür araştırması ile daha önce yapılmış nitel ya da nicel araştırmalara dayalı bilimsel çalışmalar incelenecek tespit etmeye çalışmak.

H.2. Yapay zekanın kavramsal ve tarihsel incelemesini yapmak.

- **H.2.1.** Türkiye’de dijital kamu yönetimi sürecini kavramsal ve tarihsel perspektifte kamu hizmeti ve sosyal adalet ekseninde incelemek.
- **H.2.2.** Yapay zekanın eğitim, sağlık, maliye, adalet, sosyal yardımlar ve destek hizmetlerinde nasıl ve ne şekilde kullanıldığını tespit etmek.

H.3. PEST analizini açıklamak.

H.4. Yapay zekanın (H.1.’deki bulgular göz önünde tutularak) ilgili kamu hizmetlerindeki kullanımlarının sosyal adalet üzerindeki etkilerini PEST analizi kapsamında (Politik, Ekonomik, Sosyal ve Teknolojik) ele almak.

3. KONU, KAPSAM ve LİTERATÜR ÖZETİ

Proje önerisinde ele alınan konunun kapsamı ve sınırları, projenin araştırma sorusu veya problemi açık bir şekilde ortaya konulmalı ve ilgili bilim/teknoloji alan(lar)ındaki literatür taraması ve değerlendirilmesi yapılarak proje konusunun literatürdeki önemi, arka planı, bugün gelinen durum, yaşanan sorunlar, eksiklikler, doldurulması gereken boşluklar vb. hususlar açık ve net bir şekilde ortaya konulmalıdır.

Literatür değerlendirmesi yapılırken ham bir literatür listesi değil, ilgili literatürün özet halinde bir analizi sunulmalıdır. Kaynaklar 8.maddede verilmelidir.

Konu: Bu projenin konusu yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adalet üzerindeki etkilerinin PEST analizi kapsamında incelenmesidir.

Kapsam: Kamu yönetiminde sosyal adalet, kamu hizmetlerinin ve politikalarının toplumun her kesimine (en savunmasız ve dezavantajlı kesimler dahil) adil ve tarafsız bir şekilde uygulanması anlamına gelmektedir. Bunun için sunulan kamu hizmetleri aracılığıyla refah ve gelirin yeniden dağıtılması, kaynakların adil dağılımı, yoksulluğun önlenmesi, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, sosyal güvenlik ve sosyal yardımların organize edilmesi ve adil vergi sisteminin sağlanması gerekmektedir. Bu gereklilikler göz önünde bulundurularak projenin kapsamına giren kamu hizmetleri eğitim, sağlık, maliye, adalet, sosyal yardımlar ve destek hizmetleri olarak belirlenmiştir. Proje kapsamında kamu hizmetlerinde yapay zekâ kullanımının kamu yönetiminde sosyal adaleti sağlama potansiyeli ele alınmaktadır. Örneğin ihtiyaç sahibi vatandaşlara zamanında ve yerinde hizmetin

götürülmesi projesi olan Hızır, Güvenlik ve Acil Durumlar Koordinasyon Merkezi Başkanlığı (GAMER), Analiz Sistemleri Narkotik Ağı (ASENA), MEB asistan, EBA sanal asistan, teknolojik imkânlar aracılığıyla uyuşturucu ile mücadele etmeyi amaçlayan UYUMA projesi, kadınların ve çocukların maruz kaldığı şiddet, taciz gibi kötü eylemleri biraz da olsun engellemek adına kullanıcılara sunulmuş resmi bir uygulama olan KADES , Dijital vergi asistanı GİBİ, çocuk, kadın, aile, sosyal yardımlar, sosyal hizmetler, sosyal politikalar gibi birçok kategoride yer alan dergi, kitap, broşür, rehber, bülten gibi onlarca içeriğe telefonlarından veya tabletlerinden kolaylıkla erişebilecek ortamı sağlayan DİJİTAL AİLE, Neyim Var, UYAP gibi yapay zekâ destekli uygulamalar projenin kapsamı içerisinde.

Sınırlar: Proje, yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adalet üzerindeki etkilerini incelerken sosyal adaletin ne ölçüde sağlandığına ya da sağlanmadığına dair herhangi bir ölçek sunmamakta ve bu durum projenin sınırını/sınırlılığını oluşturmaktadır.

Araştırma Sorusu: Projenin temel araştırma sorusu; Yapay zekâ destekli uygulamaların kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adaleti sağlama konusunda potansiyeli ve etkisi nedir? Bu temel soruya PEST (Politik, Ekonomik, Sosyal ve Teknolojik) analizi ile cevaplar aranmaktadır.

Literatür Özeti:

Kamu yönetimi düşüncesinin değişimi kamu hizmeti alanını doğrudan etkilemektedir. Bu etkiyi gözlemleyebilmek için kamu yönetiminin dönüşüm aşamalarını ele almak gerekmektedir. Kamu yönetiminin düşünsel anlamda dönüşümü genel hatlarıyla geleneksel/klasik kamu yönetimi (Weberyen kamu yönetimi) ve yeni kamu yönetimi, yeni kamu işletmeciliği anlayışı, dijital kamu yönetimi anlayışı gibi alt kırılımları olan Neo-klasik/Neo-Weberyen kamu yönetimi ekseninde incelenmektedir. Bu dönüşüme bağlı olarak kamu hizmeti anlayışı ve sunumu değişim göstermektedir. Geleneksel kamu yönetimi anlayışında kamu hizmeti sadece devlet ve devlet memurları tarafından vatandaş ve kamu yararı kapsamında katı ve aşırı merkezi bir bürokrasi vasıtasıyla verilmektedir. Klasik kamu yönetimi ve sahip olduğu araçların toplumların ve vatandaşların beklentilerine karşılık verememesi sonucunda 1968 yılında I. Minnowbrook Konferansı'nda doğan yaklaşım Yeni Kamu Yönetimi anlayışı merkeze özellikle "sosyal adalet" kavramını koyarak kamu yönetimi ve kamu hizmeti sunum sürecinde vatandaş katılımına, eşitlikçiliğe, demokrasiye önem verilmesi gerektiğini savunmaktadır Tozlu (2017). Frederickson (1992), klasik kamu yönetimi yaklaşımının daha az maliyetle daha verimli bir şekilde hizmet üretme ve sunmaya odaklandığını belirtmekte ve bu yaklaşıma sosyal adalet, eşitlik, etik, vatandaş odaklılık, katılımcılık, demokrasi gibi ilke ve değerlerin de eklenmesi gerektiğini ifade etmektedir Frederickson vd. (1992). Klasik kamu yönetimi yaklaşımı daha az maliyetle daha fazla –ve verimli- hizmetin nasıl sunulabileceğini araştırırken yeni kamu yönetimi anlayışı bu duruma ek olarak, üretilen ve sunulan kamu hizmetinin sosyal adaleti sağlamada bir katkısı olup olmadığını da irdelemektedir Tozlu (2017). Sosyal adalet kavramı günümüzde hala kamu yönetiminin verimlilik ve tasarrufla birlikte üçüncü yapıtaşı olarak kabul görmektedir Tozlu (2017). Yeni kamu yönetimi anlayışı kamu yönetimine sosyal adalet kavramını yerleştirmesi ve kamu hizmetleri aracılığıyla sosyal adaletin sağlanabileceğini farketmesi açısından önemlidir. Teknolojik gelişmelerin ve ekonomik krizlerin kamu yönetimini etkilemesiyle yeni kamu yönetimi anlayışının yerini yeni kamu işletmeciliği almıştır. Yeni kamu işletmeciliği kapsamında katı bürokratik, hiyerarşik, kural ve prosedür yoğun geleneksel yönetim anlayışından esnek, piyasa temelli ve sonuç odaklı bir yönetim anlayışına geçilmesi, devletin kamusal alandan olabildiğince çekilmesi ve bu nedenle küçülmesi, kürek çekmeyi bırakması ve dümene geçmesiyle (Osborne and Gaebler, 1992) beraber artan küreselleşme ve teknolojik gelişmelere de bağlı olarak devletler hizmet sunum şekillerinde birtakım değişikliklere gitmişlerdir. Bu vesileyle devletler öncelikle bilgi iletişim teknolojilerinin alt yapılarına yatırım yapmış ve bu yatırımlar sonucunda kamu yönetiminde dijitalleşmenin önü açılmaya başlamıştır. Böylece bürokrasiye ve kırtasiyeciliğe dayanan, zaman ve para kaybına yol açan hizmet sunum modellerinden, zaman kazandıran, maliyetleri azaltan, vatandaşlar ve devlet arasında yeni bir tür etkileşimi teşvik eden çevrimiçi bir hizmet sunma modeline geçiş amaçlanmıştır. Bu amaç dahilinde hizmet alımında ve sunumunda standardizasyona, şeffaflığa, katılımcılığa, hesap verilebilirliğe, etkinliğe, verimliliğe daha fazla vurgu yapan düzenlemeler ve uygulamalar ön plana çıkmıştır. Kamu yönetimi teknolojik gelişmelerin etkisiyle dönüşen bir alandır. Sanayi 1.0'dan sanayi 4.0'a yaşanan teknolojik gelişmelerin kamu yönetiminin örgütsel düzenini ve çalışma koşullarını dönüştürdüğünü ifade etmek mümkündür. Sanayi 1.0'dan itibaren başlayan fabrikalaşma sürecinin ardından hızlı bir şekilde bilgi çağına doğru ilerlenmiş, dijitalleşmenin hızlanması ve dönüştürücü etkisiyle Sanayi 4.0 devrimi kapsamında robotların ve yapay zekânın kullanımı yaygınlaşmıştır. Yapay zekâ (*artificial intelligence*) "bir bilgisayar sisteminin algılama, anlama, eylem ve öğrenme dahil olmak üzere belirli temel yetkinliklerle karakterize edilen insan benzeri akıllı davranış gösterme yeteneğini" ifade etmektedir Wirtz (2018). Günümüzde kamu yönetiminin dijitalleşmesi ile kamu hizmetlerinde hızın ve erişilebilirliğin temel amaç olduğu, temel değerlerin veri olduğu, merkezilik düzeyinin arttığı, kamu-özel-vatandaş bütünlüğünün görece sağlanmaya çalışıldığı, teknolojik determinizme dayanan, kamu hizmeti sunumunda yapay zekanın ve yapay zekâ destekli sohbet robotlarının (*chatbot*) vb. kullanıldığı bir döneme geçilmiştir. Bu kapsamda kamu yönetiminde özellikle kamu hizmetlerini (sağlık, eğitim, adalet vb.) yerine getirme açısından robotiğin ve yapay zekânın ön plana çıktığı görülmektedir. Örneğin, Türkiye'de halk sağlığı yönetimi kapsamında Covid-19 pandemisi sürecinde FİTAS (Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi) ile Covid-19 pandemisi yayılım haritası yapay zekâ aracılığıyla çıkarılmıştır. Ayrıca Türkiye'de kullanılan e-nabız uygulamasına 6 Şubat 2023 depreminden sonra yapay zekâyla çalışan fotoğraf sorgulama özelliği eklenmiş ve vatandaşların yakınlarının hangi sağlık kuruluşunda olduğunu yakınlarına ait fotoğrafları e-nabız sistemine yükleyerek öğrenebilmesinin önü açılmıştır. Ek olarak Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Yapay Zekâ Platformu kapsamında gerçekleştirilen Söz Varlığı Projesi, EBA Asistan ve MEB Asistan projeleri mevcuttur. Ayrıca Türkiye'de adalet hizmeti konusunda UYAP sistemi ile yapay zekânın birleştirilmesi yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Ek olarak Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliğinde ve ilgili tüm paydaşların etkin katılımıyla hazırlanan "Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025'e ilişkin 2021/18 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi 20/08/2021 tarihli ve 31574 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (UYZS), 11. Kalkınma Planı ile Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları doğrultusunda, "Dijital Türkiye" vizyonu ve "Millî Teknoloji Hamlesi" ile uyumlu olarak hazırlanmış ve 6 stratejik öncelik etrafında tasarlanmıştır. Bu önceliklerden bazılarının (sosyoekonomik uyumu

hızlandıracak düzenlemeleri yapmak, kaliteli veriye ve teknik altyapıya erişim imkânlarını genişletmek vb.) sosyal adalet ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olması dikkat çekicidir. Bahsi geçen 6 stratejik öncelik şöyledir Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (2024a):

1. YZ Uzmanlarını Yetiştirmek ve Alanda İstihdamı Artırmak
2. Araştırma, Girişimcilik ve Yenilikçiliği Desteklemek
3. Kaliteli Veriye ve Teknik Altyapıya Erişim İmkânlarını Genişletmek
4. Sosyoekonomik Uyumu Hızlandıracak Düzenlemeleri Yapmak
5. Uluslararası İş Birliklerini Güçlendirmek
6. Yapısal ve İşgücü Dönüşümünü Hızlandırmak

Ayrıca 12. Kalkınma Planında (2024-2028), dijital dönüşümün Türkiye'nin kalkınma hedefleri için önemi üst seviyeye taşınmış ve "dijital devlet" ayrı bir başlık altında ele alınmıştır Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (2024b). Dijital devlet dijitalleşme sürecinin bir yansımasıdır. Dijitalleşme (digitalization) Sanayi 4.0 devrimi kapsamında ortaya çıkan aşamaların toplamını ifade eden bir süreçtir. Sanayi 4.0 ise büyük veri, insanların interneti (Internet of People-IoP), nesnelerin interneti (Internet of Things-IoT), hizmetlerin interneti (Internet of Systems-IoS), bulut bilişimi, artırılmış gerçeklik, yapay zekâ, otonom robotlar, simülasyon, siber güvenlik, eklemeli üretim, sistem entegrasyonu gibi aşamaların toplamıdır. İnsanların interneti, insanlar arasındaki ilişkilerin dijitalleşmesini, kişisel verilerin toplanmasını, işlenmesini ve uygulanmasını; nesnelerin interneti, internet üzerinden diğer cihaz ve sistemlerle veri bağlantısı ve paylaşımı amacıyla sensörler, yazılımlar ve diğer teknolojilerle gömülü olan fiziksel nesnelerin ağını ve hizmetlerin interneti, tüketiciler için sağlık, iletişim ve bankacılık hizmeti gibi evrensel hizmetleri sunmak ve satmak için interneti kullanan bir alt yapıyı tanımlanmaktadır (Internet of People 2023; IoT nedir? 2023; Cardoso vd., 2008). Hizmetlerin İnterneti, "sunulan hizmetlerin web teknolojileri aracılığıyla kolay erişilebilir hale getirildiği, işletmelerin ve özel kullanıcıların yeni türlerde katma değerli hizmetleri bir araya getirdiği fikrine dayanmaktadır Tutar ve Ayaz (2023)." Kamu yönetiminde dijitalleşmenin alt yapısını nesnelerin ve hizmetlerin interneti oluşturmaktadır. Özellikle iletişim teknolojilerine ait maliyetlerin azalan bir seyir izlemesi nesnelerin ve hizmetlerin internetini kamu yönetiminde yaygınlaştırmaktadır. "Kamu kuruluşları sağlık, ulaştırma, güvenlik ve savunma, altyapı yönetimi ve daha birçok alanda hizmet verme modellerini geliştirmek için gelişmekte olan bu teknolojiyi çalışmalarına entegre etmekte, büyük veri kitlelerinden işe yarayacak içgörülere ulaşmak için analitiği kullanmaktadır Deloitte Türkiye (2015)." Kamu hizmetlerinde kişiye özel hizmet sunumunu ele aldığımızda kamu yönetiminde sıklıkla tartışılan hizmette halka yakınlık ilkesinin yerini "hizmette kişiye yakınlık (özgülük)"ın aldığını/alacağını söyleyebilmek mümkündür Deloitte Türkiye, 2015). Kişiyi özel hizmet sunumu, mobil cihazlar üzerinden e-devlet uygulamaları aracılığıyla söz konusu kişinin ihtiyacının karşılanmasıdır. Bu türden bir hizmete e-devlet uygulamaları ile devlet dairesine gitmeden yasal belge edinmek ya da kişisel sağlığı ilgilendiren konularda hastalığın tespitine yönelik e-sağlık hizmetlerine erişmek örnek olarak gösterilebilir. Türkiye'de COVID-19 sonrası faaliyete geçirilen "Neyim Var?" uygulaması kişiyi özel hizmetin birebir örneğini sunmaktadır. Buna göre hasta, söz konusu şikayetine dair sorulara verdiği cevaplar, önceden geçirdiği rahatsızlıklar ve yaptırdığı tahliller kapsamında yapay zekâ tarafından değerlendirilmekte ve böylece kişiyi özel muhtemel tanı belirlenmektedir. Yapay zekânın adalet alanındaki etkilerini yargılama hizmetini sunma ve hukuk kurallarını dönüştürme açısından ele almak mümkündür. Yargılamada yapay zekâ kullanımının ve yapay zekâyı dayanan bir cezalandırma sisteminin zaman kazandıracağı, maliyetleri düşüreceği ve daha nesnel bir yargılama sürecine vesile olacağı düşünülmektedir. Zaman kazanımı ve azalan maliyetler bakımından bu bakış açısı doğru olsa da daha nesnel bir yargılamanın sağlanması yakın gelecekte üzerine daha fazla düşünülmesi gereken bir konudur. Ülke genelinde uygulanacak olası yapay zekâ destekli yargılama faaliyetlerinin test aşamalarının çok iyi bir şekilde yapılması gerekmektedir. Aksi halde yargılama alanında yeterince denenmemiş yapay zekâ uygulaması daha büyük adaletsizliklere ve zaman kaybına neden olabilecektir. Bunun yanı sıra yapay zekâ destekli sohbet robotları vasıtasıyla hukuk hizmetlerine dair bilgi hızlı bir şekilde sağlanabilir. Bu durumda ise düşünülmesi gereken bir başka konu elde edilen hukuki bilginin güvenilir olup olmadığıdır. Yapay zekâ uygulamalarının özellikle adalet alanında bilgi kirliliğine neden olmaması gerekmektedir. Yapay zekânın egemen olduğu bir ortamda hukuk kurallarının yeniden değerlendirilmesi gerekecektir. Yapay zekâ destekli robotların hukuk alanında bir kişiliğe sahip olup olmayacağı sıklıkla tartışılan bir durumdur. Ayrıca yapay zekânın sosyal hayatta daha çok kullanılır hale gelmesi birçok hukuk dalı tarafından çözülmesi gereken sorunları ortaya çıkaracaktır Erdoğan (2021). Eğitim alanında yapay zekâ kullanımını, eğitim hizmeti sunumunda yapay zekânın araçsallaştırılması ve yapay zekâdan öğrenme kapsamında incelemek mümkündür. Yapay zekâ, öğrenme ve öğretme davranışlarını kökten değiştirme potansiyeline sahiptir. İçinde bulunduğumuz çağda bilgiye ulaşım sorun olmaktan çıkmış; bilgiyi sınıflandırma ve yönetme konuları ön plana geçmiştir. Buna bağlı olarak günümüzde öğrenmeyi öğrenme faaliyeti eğitimin merkezine oturmaktadır. Yapay zekâ destekli eğitim platformları bağımsız, kişiyi özel ve dinamik bir eğitim sürecine zemin hazırlamaktadır. Sanal sınıf ortamları sayesinde fiziki şartların sınırları zaman-mekân açısından aşılmakta ve böylece daha çok kişiyi eğitim verilebilmektedir. Geleneksel eğitimin temel becerilerden biri olan okur-yazarlığın hemen yanı başında günümüz eğitiminin temel becerilerinden biri olan robotik kodlama yerini almıştır. Geçmişte nasıl ki okuma yazma bilen-bilmeyen nesil olarak bir ayrım varsa; gelecekte de robotik kodlama bilen-bilmeyen nesil ayrımı söz konusu olacaktır. Duygusal zekâ, yakın gelecekte insan ile yapay zekâyı birbirinden ayıran yegâne kavram olacaktır. Gelecek nesillerin eğitiminde robotları yönetme kabiliyetinin yanı sıra duyguları kontrol etme kabiliyetini kazandırma ön plana çıkacaktır. Yapay zekâ hastalık tanısı ve tedavisi, kişiselleştirilmiş sağlık yönetimi, sağlıklı yaşam tarzının desteklenmesi, cerrahi planlama gibi konular ekseninde sağlık hizmetleri alanında kullanılmaktadır. Sağlık alanında yapay zekâ uygulamalarının kamu yönetiminde kullanılması çoğunlukla teknoloji şirketleri üzerinden hizmet alımı şeklinde ilerlemektedir. Bu durum hem kişisel veriler konusunu hem de devletin şirketlerle olan ilişkisini bir kez daha düşünmemizi gerekli kılmaktadır. Özellikle toplum sağlığını ilgilendiren konularda kişisel verilerin gizliliği daha önemli hale gelmektedir. Bunun yanı sıra yapay zekâ teknolojilerinden yararlanarak birçok hastalıkta erken teşhis

sağlanmaktadır. Böylece hem birçok insanın hayatı kurtulmakta hem de görülecek tedavi daha az masraflı olmaktadır. Mobil sağlık uygulamaları, uzaktan izleme ve yutulabilir sensörler sağlık hizmeti alanını yöneten devletler açısından zengin bir veri akışı oluşturmakta ve biyoenformatik ve analitik uygulamalar kişisel risk değerlendirmeleri ve kişiye özel ilaçların kapısını açmıştır Deloitte Türkiye (2015). Sağlık hizmetleri giderek iyi bir yaşam sağlama ve tedavi ediciden ziyade önleyici faaliyetlere odaklanmaktadır.

Bu yeni dönemde kamu hizmetlerinin yapısı ve sunum şekli önceki dönemlere kıyasla bir hayli değişim göstermektedir. Yapay zekâ nedeniyle yaşanan bu değişim sosyal adaleti etkilemektedir. Sosyal adalet kavramı, “toplumun değişik kesimlerinde hayat standardı, gelir düzeyi vb. birtakım ölçülerin fırsat eşitliği çerçevesinde dikkate alınmasıyla sosyal alanda sağlanan denge durumu şeklinde tanımlanmaktadır” TDK (2016). Geçmişten günümüze Platon (MÖ 427-347), Aristoteles (MÖ 384-322), Jean-Jacques Rousseau, Hegel, Karl Marx, John Rawls, Amartya Sen(1933-günümüz), David Miller, David Harvey gibi bir çok düşünür ve bilim insanı sosyal adalet teorisine katkı sağlamışlardır. John Rawls, Adalet Teorisi (*A Theory Of Justice*) adlı eserinde (1971) hakkaniyet olarak adalet teorisini ileri sürmekte ve ilki temel hak ve ödevlerin eşit bölüşümüne dayanan ikincisi sosyal ve ekonomik eşitsizliklerin ancak toplumun en az avantajlı üyelerinin yararına olacaksa ahlaki açıdan kabul edilebilir olmasını gerektiren iki farklı sosyal adalet ilkesi önermektedir. Miller (2005) ise insan haklarını ve adaleti ön plana çıkarmak suretiyle sosyal adaleti “sosyal minimum”, “eşit vatandaşlık”, “fırsat eşitliği” ve “adil dağıtım” ilkeleri ile açıklamaktadır. Miller (2005). Sosyal minimum ilkesi sadece temel besin kaynaklarına ulaşabilmek için para kazanmayı değil insanca yaşayabilecek yaşam koşullarına sahip olabilmeyi ifade etmektedir Miller (2005). Eşit vatandaşlık ilkesi özünde hukuk devletinin bir gerekliliği olarak her vatandaşın eşit sivil, siyasal ve sosyal haklara sahip olmasını, bu hakları etkili bir biçimde kullanmasını ya da uygulamasını ifade etmektedir Miller (2005). Fırsat eşitliği ilkesi liberalizmin temel kavramlarından biridir Miller’a göre ise fırsat eşitliği her kişinin eğitim-iş gibi olanaklara erişiminin kendi yetenekleri doğrultusunda olduğu anlamına gelmektedir Miller (2005). Miller’a göre adil dağıtım sosyal adalet kapsamında tam anlamıyla gerçekleşemez. Bu nedenle adil dağıtım biraz şans işidir Fakat bir kişi kendi yetenekleri dahilinde topluma bir katkı sağlıyorsa ödüllendirilmelidir Miller (2005). David Harvey (2003) ise sosyal adaleti, birbiriyle çatışan talep ve istekleri ortak paydada toplayabilmek için uyulması gereken ilke ya da ilkeler olarak tanımlamıştır. Literatüre baktığımızda sosyal adalet çalışmalarının genel itibarıyla üzerinde durdukları konular 4 başlık altında toplanmaktadır. Buna göre sosyal adaletin 4 ilkesi şunlardır Human Rights Careers (2024) :

Erişim: Kamu hizmetlerine ve kamu mallarına eşit şartlarda erişim imkanına sahip olunmasını ifade etmektedir.

Eşitlik: Toplumda dezavantajlı ya da azınlık konumunda olan gruplar sistemsel olarak eşitsizliğe maruz kalsalar bile fırsat eşitliğine tabi olmaları gerektiği anlamına gelmektedir.

Çeşitlilik: Toplumda dezavantajlı ya da azınlık konumunda olan grupların siyaset alanında eşit bir şekilde temsil edilebilmesidir.

Katılım: Karar alma mekanizmasında etkin bir şekilde yer alabilme olanağının kişilere sunulmasıdır.

İnsan Hakları: Sosyal adaletin temel kavramıdır. İnsan hakları sosyal adaletin felsefesini (düşününü) oluşturur. Örneğin yaşama hakkının olmadığı bir yerde sosyal adaleti tartışmak ya da tanımlamaya çalışmak anlamsızlaşmaktadır

Proje Konusunun Literatürdeki Önemi: Yapay zekâ uygulamalarının son dönemde artan bir hızla yaygınlaşması ve yapay zekanın kamu hizmetlerine erişimi kolaylaştıracağı, böylece kamu yönetiminde sosyal adaletin görece sağlanacağı yönündeki beklenti ve iddiaların yanı sıra kamu yönetiminde sosyal adaletsizliğin artması (işsizliğin, açlığın, barınma sorunlarının vb. artması) nedeniyle proje konusunu önemli ve araştırmaya değer kılmaktadır. Bu durumun politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik bağlamının analiz edilmesi dijital kamu yönetimi anlayışını ele alabilmek açısından önem arz etmektedir.

Eksiklikler ve doldurulması gereken boşluklar:

Yapay zekanın verilerle ve algoritmalarla çalıştığını göz önünde bulundurduğumuzda söz konusu verilerin ve algoritmaların yapay zekâ destekli kamu hizmetlerinin sunumunda ön yargılı karar mekanizmasını doğurma potansiyeli vardır.Örneğin Hollanda’da 2013 yılında, dolandırıcılık tespiti için “risk sınıflandırma modeli” adlı algoritmik bir karar alma sistemi benimsenmiş ve bu algoritmik karar alma sistemi, yanlış başvurular ve yenilemeler yapma ve potansiyel olarak dolandırıcılık yapma olasılığı daha yüksek olduğu varsayılan çocuk bakımı yardımı başvuru sahiplerinin risk profillerini oluşturmak için kendi kendine öğrenme öğeleri ile donatılmıştır. Bu sistem tarafından seçilen ebeveynler ve bakıcıların yardımları askıya alındı ve soruşturmaya tabi tutulmuş, on binlerce ebeveyn ve bakıcı Hollanda vergi makamları tarafından çocuk bakımı yardımı dolandırıcılığıyla haksız yere suçlanmış, ulusal bir skandal ortaya çıkmış ve bu olay 2021’de Hollanda Kabinesinin düşmesine yol açmıştır Amnesty International (2021). Ayrıca 2020 yılında İngiltere’de yapay zekâ kullanımının çocuk hizmetlerinde kullanımına dair bir proje yapılmıştır. Bu projede sosyal hizmet görevlisinin bir vakaya müdahale etmesine ya da etmemesine dair kararın yapay zekâ tarafından verilmesi istenmiş fakat bu konuda hizmet/destek alması gereken 5 çocuktan 4’ünü bahsi geçen sistem algılayamamıştır What Works for Children’s Social Care (2024). Bu örnekler, yapay zekanın sosyal adaletle etkisine dikkat edilmesi gerektiğini ve daha kapsayıcı ve eşitlikçi sistemler geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Yapay zekâ, sosyal adaleti iş kayıpları üzerinden de etkileme potansiyeline sahiptir. Yapay zekânın sıkılmadan ve saatlerce yapabiliği bir iş tanımı ortadayken belirli endüstrilerdeki ve profillerdeki (iş bulmakta zorluk çeken savunmasız topluluklar vb.) çalışanların işten çıkarılmasına pek muhtemeldir. Bu, halihazırda üzerinde orantısız bir etkiye sahip olabilir. Bu nedenle, yapay zekanın farklı topluluklar üzerindeki potansiyel etkisini göz önünde bulundurmak ve otomasyonun olumsuz etkilerini azaltmak için stratejiler geliştirmek önemlidir Rahman (2024).

Yapay zekanın bahsi geçen olumsuz taraflarını olabildiğince minimize edebilmek için karar alma süreçlerinde hesapverilebilirliği, şeffaflığı artırmak yerinde olacaktır. Ayrıca sistemlerinin geliştirilmesinde ve dağıtımında, bu sistemlerden etkilenebilecek topluluklardan gelen girdiler de dahil olmak üzere çeşitli bakış açılarının temsil edilmesini sağlamak önemlidir. Son olarak, çalışanların değişen iş gücüne uyum sağlamalarına ve yapay zekâ tarafından yaratılan yeni fırsatlardan yararlanmalarına yardımcı olan eğitim ve öğretim programlarına yatırım yapmak önemlidir Rahman (2024).

4. YÖNTEM

Projede uygulanacak yöntem ve araştırma teknikleri (veri toplama araçları ve analiz yöntemleri dahil) ilgili literatüre atıf yapılarak (gerekirse ön çalışma yapılarak) belirgin ve tutarlı bir şekilde ayrıntılı olarak açıklanmalı ve bu yöntem ve tekniklerin projede öngörülen amaç ve hedeflere ulaşmaya elverişli olduğu ortaya konulmalıdır.

Projede uygulanacak yöntem(ler)le ilerleme kaydedilememesi durumunda devreye sokulacak alternatif yöntem(ler) de belirlenerek açık bir şekilde ifade edilmelidir.

PEST analizi, stratejik yönetim yazınında politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik dış çevresel faktörlerin pazar analizi çerçevesinde gözden geçirilmesini sağlayan bir analiz yöntemidir (Carr ve Nanni, 2009). Bu projede PEST analizi kapsamında nitel araştırma veri toplama yöntemlerinden biri olan belge incelemesi yöntemi kullanılacaktır. Bu nedenle projenin amacı, konusu, kapsamı ve araştırma sorusu ekseninde projeye katkı sağlayacak türden nitel ve nicel veriler içeren akademik çalışmalardan, mevzuat belgelerinden, ilgili kurumların politika, strateji, plan vb. metinlerinden yararlanılacaktır.

Bu projede Türkiye’de yapay zekânın kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adalet üzerindeki etkileri Politik (P), Ekonomik (E), Sosyal (S) ve Teknolojik (T) temelde ele alınmaktadır. PEST analizi ilk olarak, 1967 yılında Francis J. Aguilar tarafından kaleme alınan “Scanning the Business Environment” isimli kitapta işlenmiştir. Kitapta çevresel faktörlerin işletmeler üzerindeki etkileri politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik olarak incelenmiş ve böylece ortaya PEST olarak ifade edilen yöntem ortaya çıkmıştır. PEST analizi yöntemi her ne kadar işletme alanına ait bir yöntem olsa da uygulanacak ya da uygulanan bir politikanın potansiyel etkilerini anlamak için kullanılabilir. Bu nedenle proje kapsamında;

Buna göre proje kapsamında;

1. Politik faktörler; Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin yapay zekâ teknolojilerini kamu hizmetlerinde hangi hukuki alt yapıda ve politika çerçevesinde kullanılacağını ve bunların sosyal adalet üzerinde nasıl etkiler yaratacağını belirlemektedir. Bu kapsamda yapay zekâ uygulamaları siyasal-yönetimsel sistemin yapısını-özelliklerini, yasal düzenlemeleri, siyasi ya da yönetimsel organları nasıl-ne yönde değiştiriyor ve sonuç olarak sosyal adalet bu değişimden nasıl etkileniyor? Yapay zekâ uygulamalarından insan haklarını ve sosyal adaleti koruyan yasal düzenlemeler neler? Bunların etki sahası/oranı nedir? Bu ve benzeri sorulara yanıtlar aranacaktır.

2. Ekonomik faktörler; yapay zekanın kamu hizmetlerinde kullanılmasının ekonomik eşitsizlikleri nasıl etkileyebileceğini değerlendirmektedir. Bu kapsamda ekonomik erişim eşitsizliklerinin, istihdam ve işsizliğin, verimlilik artışı ve kaynak dağılımının sosyal adaleti nasıl etkilediği sorusuna yanıt aranacaktır. Ayrıca yapay zekanın ve politikalarının geliştirilmesi için uluslararası aktörlerin (DTÖ, AB, OECD, IMF, DB, BM), teknoloji şirketlerinin ve devletlerin attığı adımlar incelenecektir. Küresel yönetim kavramı bağlamında düşündüğümüzde uluslararası kuruluşların ve özellikle ekonomik anlamda ön plana çıkanların karar ve politikalarının kamu politikalarını etkilediğini ifade etmek mümkündür.

3. Sosyal faktörler; yapay zekanın kamu hizmetlerinde kullanılmasının sosyal adalet, erişim ve toplumsal gruplar arasındaki ilişkileri ne yönde ve nasıl etkilediğine odaklanmaktadır. Bu kapsamda sosyal adaletin sağlanmamasının nedenlerinden biri toplumdaki ırk, cinsiyet, etnik köken, engellilik durumu gibi sebeplerle oluşan eşitsizliklerdir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda yapay zekanın kamu hizmetlerinde kullanılmasının dezavantajlı gruplar için var olan eşitsizlikleri gidermedeki etkisi incelenmesi gereken önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca yapay zekâ uygulamalarının insan haklarını ve dolayısıyla insanların günlük hayatlarını ve toplumsal hareketleri etkilemesi oldukça muhtemeldir. Bu nedenle sosyal analiz kapsamında yapay zekâ, insan hakları ve toplumsal etkiler ele alınmalıdır.

4. Teknolojik faktörler; kamu hizmetlerinin yapay zekâ aracılığıyla dijital platformlarda verilmesini ve bunun için gerekli alt yapı çalışmalarını değerlendirmektedir. Kamu hizmetlerinin yapay zekâ aracılığıyla dijital platformlarda verilmesinin iki boyutu vardır. Bunlardan ilki kamu hizmetlerine erişim hızının artması diğeri ise ekonomik eşitsizliğe bağlı olarak ortaya çıkan teknolojiye erişim sorunudur. Buna göre dijital eşitsizlik kavramı bağlamında Türkiye’deki durum incelenecek ve bu durumun sosyal adaleti ne yönde etkilediği ortaya konulacaktır.

Son olarak, projede uygulanacak yöntem(ler)le ilerleme kaydedilememesi durumunda devreye sokulacak alternatif yöntem SWOT/GZFT analizidir. Bu durumda yapay zekanın kamu hizmetlerinde uygulanmasının sosyal adalet üzerindeki etkileri güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler açısından ele alınacaktır.

5. PROJE YÖNETİMİ, EKİP VE ARAŞTIRMA OLANAKLARI

5.1. PROJE ÖNERİ SAHİPLERİNİN GÖREV ALACAKLARI AŞAMALAR, SÜRELER

	Proje Öneri Sahipleri	Görev Alacakları Aşamalar	Ayıracağı Süre (%)
Proje Yürütücüsü	Öğr. Gör. Dr. Hülya ÖZÇAĞLAR EROĞLU	Projede yer alan bütün aşamalar.	100

(*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

(**) Sütun toplamı 100 olmalıdır.

5.2. ARAŞTIRMA OLANAKLARI

Bu bölümde projenin yürütüleceği birimde/kurumda var olup da projede kullanılacak olan altyapı/ekipman (laboratuvar, araç, makine-teçhizat vb.) olanaklar aşağıdaki tabloda belirtilmelidir.

MEVCUT ARAŞTIRMA OLANAKLARI TABLOSU (*)

Mevcut Altyapı/Ekipman Türü, Modeli (Laboratuvar, Araç, Makine-Teçhizat vb.)	Mevcut Olduğu Birim/Kurum	Projede Kullanım Amacı

(*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

6. KAYNAKLAR

Bu bölümde, proje önerisinde yararlanılan kaynakların listesi aşağıdaki açıklamalara uygun olarak verilmeli ve bu kaynaklara metin içerisinde atıf yapılmalıdır.

Kaynaklar:

- Aguilar, F. J. 1967. Scanning The Business Environment. New York: MacMillan Co.
- Amnesty International. "Xenophobic Machines Discrimination Through Unregulated Use Of Algorithms In The Dutch Childcare Benefits Scandal". <https://ourfutureisscience.org/blog/ai-and-social-justice-navigating-the-impact-of-artificial-intelligence-on-societys-equity-and-inclusion>. Son erişim tarihi: 3 Mart 2024.
- Cardoso, J.; Winkler, M.; Voigt, K., 2009. A Service Description Language For The Internet Of Services. In: Proceedings of ISSS.
- Carr, L. P. ve Nanni Jr, A. J. 2009. Delivering Results: Managing What Matters. Springer Science & Business Media.
- Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, "On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)". <https://cbddo.gov.tr/ulusal-politikalar/>. Son erişim tarihi: 18 Kasım 2024.
- Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, "Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025". <https://cbddo.gov.tr/uyzs>. Son erişim tarihi: 14 Kasım 2024.
- Çakır, M. 2017. "Geçmişten Günümüze 'Sosyal Adalet' ". International Journal of Social Sciences and Education Research, 3(2), 560-572.
- Deloitte Türkiye 2015. "Kamu 2020: Kamunun Geleceğine Yolculuk", <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/public-sector/articles/gov2020-journey-future-government.html>. Son erişim tarihi: 15 Eylül 2024.
- Erdoğan, G. 2021. "Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış". Adalet Dergisi, (66), 117-192.
- Frederickson, H. G., Shafritz, J. and Hyde, A. 1992. Classics of Public Administration, Third Edition, Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 366-381.
- Gül, H. 2015. "Kamu Politikası Analizi, Yöntemleri ve Teknikleri". Yasama Dergisi 29 (20), 5-31. <https://doi.org/10.4135/9781412973533.d29>
- Harvey D. 2003. Sosyal Adalet ve Şehir, Çev: Mehmet Morali, İstanbul: Metis Yayınları.
- Human Rights Careers. <https://www.humanrightscareers.com/issues/four-principles-of-social-justice/>. Son erişim tarihi: 3 Mart 2024.
- Internet of People, "Rebooting Healthcare". <https://www.dnv.com/life-sciences/internet-of-people/index.html>. Son erişim tarihi: 10 Eylül 2023.
- IoT nedir? <https://www.oracle.com/tr/internet-of-things/what-is-iot/>. Son erişim tarihi: 10.09. 2023.
- Miller, D. 2005. "What is social justice?" Social Justice: Building Fairer Britain. Editör: Pearce, and W. Paxton, UK: Politico's.
- Osborne, D. & Gaebler, T. 1992. Reinventing Government, Reading, Mass: Addison Wesley.
- Rahman, M. "AI and Social Justice: Navigating the Impact of Artificial Intelligence on Society's Equity and Inclusion". <https://ourfutureisscience.org/blog/ai-and-social-justice-navigating-the-impact-of-artificial-intelligence-on-societys-equity-and-inclusion>. Son erişim tarihi: 9 Ekim 2024.
- Rawls, J. 1999. A Theory of Justice, Oxford University Press.
- TDK. "Sosyal Adalet". <https://sozluk.gov.tr/>. Son erişim tarihi: 11 Eylül 2024.
- Tozlu, A. 2017. " 'Gerçek' Yeni Kamu Yönetimi Hareketi Nedir? ". Türk İdare Dergisi, 0(484), 331 - 349.
- Tutar, H., ve Ayaz, E. 2023. "Hizmetlerin İnternetinden Ne Anlamalıyız? Bir Literatür İncelemesi", Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 24(53), 148-165.
- What Works for Children's Social Care. <https://whatworks-csc.org.uk/blog/new-project-finds-machine-learning-models-miss-four-out-of-five-children-at-risk/>. Son erişim tarihi: 21 Kasım 2024.
- Wirtz, Bernd & Weyerer, Jan & Geyer, Carolin. 2018. "Artificial Intelligence and the Public Sector—Applications and

Challenges", International Journal of Public Administration. 42(7), 596-615.

Yıldırım, F. 2011. "Üniversite Gençliği "Sosyal Adalet" ten Ne Anlıyor? Sosyal Adalet İlkelerinin Sosyal Adalet Algısı Üzerindeki Etkisi" , Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 25(25), 113-124.

7. BÜTÇE ve GEREKÇESİ

Talep edilen desteğin her bir kalemi için ayrıntılı gerekçe verilmelidir. Ayrıca, alınması önerilen mal ve malzemeler için teknik şartname ve proforma faturanın proje önerisine eklenmesi gerekmektedir.

TALEP EDİLEN BÜTÇE TABLOSU

(Talep edilen parasal desteğin her bir kalemi için ayrıntılı gerekçe verilmelidir. Tablodaki satırlar ihtiyaç duyuldukça çoğaltılabilir ve yazım alanları genişletilebilir.)

Alınması Önerilen Makine – Teçhizat (03.7)	
Adı / Modeli	Kullanım Gerekçesi

Alınması Önerilen Sarf Malzemesi (03.2)	
Adı	Kullanım Gerekçesi
Toner	Makale Veri Çıktı
A4 kağıt	Makale Veri Çıktı

Hizmet Alımı (03.5)		
Mahiyeti	Nereden/Kimden Alınacağı	Gerekçesi