



DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE KAMU YÖNETİMİ 2.0

Uğur KARAGÖZ

Cumhurbaşkanlığı Dijital
Dönüşüm Ofisi

Akıllı telefonlarla başlayan serüven akıllı evler, akıllı arabalar ve akıllı şehirler olarak devam ederken, akıllı devlet kavramı da literatüre yerleşmiş durumda.

Bilişim teknolojileri, kamu yönetiminde veri yönetimini kolaylaştırarak, karar verme süreçlerini hızlandırmaktadır. Veri analitiği, büyük veri ve yapay zekâ gibi teknolojiler, yöneticilere rasyonel karar alma imkânı tanırken, uygun teknolojik araçlar ve yaklaşımlar kamu hizmetlerinin etkinliğinin artırılmasına, toplanan bilgilerin doğru bir şekilde yönetilmesine katkı sunmaktadır.

GİRİŞ

Kamu yönetimi devletin toplum ihtiyaçlarına ve önceliklerine optimum düzeyde cevap verme sürecidir. Sürecin temel amacı kamu hizmetlerinin etkin bir biçimde sunulması ve toplum refahının sağlanmasıdır. Bu süreç; hizmet sunumundan politika geliştirmeye, kaynak yönetimin-den hesap verilebilirlik ve şeffaflığa, ka-

tılımcılıktan izleme ve denetime kadar pek çok aşamayı kapsamaktadır. Bilişim teknolojileri, bu aşamaları dönüştürerek daha verimli, şeffaf ve kamu yönetiminde sürdürülebilir bir yapı oluşturma potansiyeline sahiptir. Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişim, devlet ile vatandaş arasındaki etkileşimi, hizmet sunumunu ve yönetim süreçlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu makalede, kamu yönetimi

Kullanıcılarla daha etkileşimli hale gelen internet ortamında büyük verilerle toplanan bilgilerin, yapay zekâ ile çerçevelenen algoritmalar sayesinde daha akıllı hale geldiğini söylemek mümkündür.

ve bilişim arasındaki ilişki incelemek, yeni nesil teknolojilerin rolü vurgulanmış, çeşitli ülke örnekleri ile desteklenmiş ve yönetim ekollerinin veri odaklı dönüşüm yolculuğu kamu yönetimi 2.0 olarak adlandırılmıştır.

AKILLI TEKNOLOJİLER

Günümüzde teknoloji denildiğinde akla gelen ilk araç şüphesiz akıllı telefonlardır. İnternetin olmadığı akıllı telefonlar ise yakıtı olmayan bir jet veya henüz tekeri dönmeyen dünyanın en hızlı aracı gibidir.

Dijital dünyada çevrim içi ortamların yanı sıra çevrim dışı mecralarda da dijital okur yazarlık bilgisiyle var olmak yeni gelişmelere adapte olabilmeyen temel koşulu haline gelirken süper akıllı toplumlar veri temelli dönüşümü sürdürmeye devam etmektedir.

Bu dev dalgaların içinde sörf yapmak, yüzmek ve boğulmak dışında başka bir seçenek yok gibidir. Bununla birlikte dışardan yüzen biri aslında boğuluyorken, sörf yaptığını sanan biri belki sadece ilk kulaçlarını atıyor olabilir. Özetle bu 3 durum doğrulanmaya muktedirdir.

Teknolojiye bağıllık, bağımlılık veya teknolojiden korkularla bezenmiş bir dijital dönüşüm süreci yaşıyoruz. Bağıllıkla birlikte teknofili, korkuyla birlikte teknofobi kavramları da bu sürecin sıradan tanımlamaları arasına girdiler bile. Dijital dalgalara tekrar değinecek olursak, akıllı telefonlar, bilgisayarlar, tabletler, giyilebilir teknolojiler, internete bağlı tüm nesnelere dalganın temel bileşenleri konumundalar. Bu dalganın hammaddesi olarak nitelendirilecek yeğâne unsur ise veri. Karşılaştığımız dijital dalgalar verilerden oluşuyor. Bu dalgaların hızını ve hacmini her an artıran en güçlü unsur internet. Artık çevrim içi hayatları yönetenler sadece insanlar değil. Nesnelere interneti her şeyin interneti haline geldiğinden, gömülü teknolojiler sayesinde hemen her cihaz doğuştan bir internet etkileşimine sahip.

Akıllı telefonlarla başlayan serüven akıllı evler, akıllı arabalar ve akıllı şehirler olarak devam ederken, akıllı devlet kavramı da literatüre yerleşmiş durumda. Peki, “gerçekten akıllı” ifadesi doğru mu yoksa şu an akıllı olma süreci daha doğru bir ifade mi, bu tartışılır. Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü’ne göre akıllı, doğruyu yanıltan, iyiyi kötüden ayırt edebilecek durumda olan, edindiği deneyimlerden ders alarak, gerçeği iyi görerek olması gerektiği gibi doğru ve tedbirli hareket edebilen” anlamına geliyor. Sanki yapay zekâ ile ulaşılmak istenen akıl da tam olarak böyle bir şey.

İnterneti «sınırları çizilmesi zor bir iletişim ve bilgi ağı» olarak kabul edersek, bu ağıdaki bilginin akıllıca kullanımına aracılık eden ana aktörlerin biçimi değişmiştir. Basit algoritmalar veya formüller yapay zekaya, yalnızca yapısal verilerin işlendiği araçlar büyük veri analitiğine, yüksek işlem hızına sahip bilgisayarlar kuantum teknolojisine,

fiziksel depolama alanları bulut bilişime dönüşmeye devam etmektedir.

Kullanıcılarla daha etkileşimli hale gelen internet ortamında büyük verilerle toplanan bilgilerin, yapay zekâ ile çerçevelenen algoritmalar sayesinde daha akıllı hale geldiğini söylemek mümkündür. Örneğin akıllı bir buzdolabı sadece bitmiş ürünü sipariş edecek kadar akıllı olmamalı, aynı zamanda sahibinin tüketim alışkanlıkları, sağlık durumu, bütçesi vb. gibi bilgileri de analiz ederek uygun siparişleri verebilecek ve öneri sunabilecek kadar akıllı olmalı. Derin öğrenme modelleri ve üretken yapay zeka ile bundan daha fazlasına da ulaşılabilecektir.

Dijital dalgalar içindeki konumumuzla ilişkin aslında bir seçenek daha var, “veri yönetimi”. Eğer doğru veri yönetimi yapılırsa, boğulma seçeneği doğrudan devre dışı kalabilir. 5 milyardan fazla internet kullanıcısının olduğu bir dünyada, anlık veri üretimi o kadar baş döndürücü ki attığımız her adımın, aldığımız her nefesin dijital dünyada bir karşılığı var. Buna rağmen sentetik verilerin yanı sıra sayısız gerçek verinin üretimi de hızla artıyor. Tamamen dijital ortamda üretilen, özelleştirilebilen, gerçek veriden daha uygun maliyetli ve daha hızlı üretilen sentetik veriler, bankacılık, otomotiv, istihbarat, sağlık ve tıp gibi birçok alanda kullanılmaya başlandı bile.

Nesnelere İnternetinin yaygın kullanım fikri, IPV6 ile daha fazla IP adresi üretilmesiyle desteklendi. Bu durum veri işleme hızının önemini tekrar gündeme getirdi. İşte dijital dalgayla mücadeleyi zorlaştıran bir neden daha. Elbette bu süreç Web 3.0’ın gelişimiyle taçlanacak. Blok zinciri ve yapay zekâ ile şekillenecek Web 3.0, Semantik/Semantik Web dünyasına geçişi sağlayacak. Daha açık bir ifadeyle, içerik kontrolünün yazılımların elinde olduğu ve

birbirleriyle sürekli iletişim halinde oldukları veri tabanları sayesinde kullanıcıların ilgi duydukları her alanı keşfetmeleri mümkün olacak. Bu aşamaya geldiğinde ise o akıllı buzdolabı, sahibinin sosyal medya hesaplarına dikkat ederek uygun bir diyet programı bile sunabilecek.

VERİ YÖNETİMİ

Bilişim teknolojileri, kamu yönetiminde veri yönetimini kolaylaştırarak, karar verme süreçlerini hızlandırmaktadır. Veri analitiği, büyük veri ve yapay zekâ gibi teknolojiler, yöneticilere rasyonel karar alma imkânı tanırken, uygun teknolojik araçlar ve yaklaşımlar kamu hizmetlerinin etkinliğinin artırılmasına, toplanan bilgilerin doğru bir şekilde yönetilmesine katkı sunmaktadır. Bilişim teknolojileri veri toplama, analiz etme ve dağıtma süreçlerini kolaylaştırmanın yanı sıra rasyonel kamu politikası üretilmesinde kritik rol oynamaktadır.

Büyük Veri Kullanımı: Kamu yönetiminde büyük veri, kamu hizmetlerinin etkinliğini artırmak, politika geliştirmek, kamu kaynaklarının

optimum düzeyde kullanımını sağlamak ve vatandaş ihtiyaçlarını daha iyi anlamak amacıyla hemen her ülke tarafından kullanılmaktadır. Bunlar arasında en sık kullanılan alanları aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

1. Sağlık Hizmetleri

Amerika Birleşik Devletleri Sağlık ve Sosyal Hizmetler Departmanı: Büyük veri analitiği, epidemiyolojik verilerin analizinde kullanılarak, salgın hastalıkların izlenmesi ve önlenmesi amacıyla etkili politikaların geliştirilmesine yardımcı olmaktadır.

2. Ulaşım Yönetimi

Singapur: Şehirdeki trafik akışını izlemek için büyük veri kullanarak, trafik yoğunluğunu tahmin etmekte ve akıllı ulaşım sistemleri ile trafik yönetimini optimize etmektedir.

3. Açık Veri Projeleri

Brezilya: Hükümet, kamu bütçesi ve harcamaları ile ilgili verileri halka açık hale getirerek, şeffaflığı artırmış ve vatandaşların bilgilenmesini sağlamıştır.

4. Acil Durum Yönetimi

New York: Büyük veri kullanarak, suç oranlarını tahmin etmekte ve acil durum yönetim stratejilerini geliştirmektedir. Veri analizi ile suçların meydana gelebileceği bölgeler belirlenmekte ve buna göre önlemler alınmaktadır.

5. Çevre Yönetimi

İsveç: Çevre verilerini toplayarak hava kalitesi, gürültü kirliliği ve atık yönetimi ile ilgili analizler yapmakta, bu verilerle çevre politikalarını şekillendirmektedir.

6. Eğitim Politikaları

Kanada: Eğitim verilerini analiz ederek, öğrenci başarılarını ve ihtiyaçlarını belirlemekte ve buna göre eğitim politikaları geliştirmektedir. Büyük veri ile öğrenme süreçleri optimize edilmektedir.

7. Tarım ve Gıda Güvenliği

Hindistan: Tarım verilerini analiz ederek, çiftçilere iklim koşullarına uygun tarım uygulamaları hakkında bilgi sağlamak ve gıda güvenliğini artırmaya yönelik stratejiler geliştirmektedir.

8. Su Yönetimi

Hollanda: Su kaynaklarını yönetmek için büyük veri analitiğini kullanarak, su seviyelerini izlemekte ve su krizlerine karşı önleyici tedbirler almaktadır.

9. Kamu Güvenliği

İngiltere: Suç istatistiklerini ve sosyal medya verilerini analiz ederek, toplum güvenliğini artırmak amacıyla proaktif polislik stratejileri geliştirmekte ve kaynakları daha etkili kullanmaktadır.

10. İstihdam ve İşgücü Analizi

Almanya: İşgücü piyasasındaki verileri analiz ederek, işsizlik oranlarını tahmin etmekte ve istihdam politikalarını şekillendirmektedir.



Türkiye e-Devlet Kapısı kurulduğu 2008 yılından 2024 yılına kadar geçen süre içerisinde 66 milyon kullanıcının, 8 binden fazla hizmetin ve binden fazla entegre kurumun olduğu büyük bir dijital platform haline gelmiştir.



Bu örnekler, büyük verinin kamu yönetiminde nasıl dönüştürücü rol oynadığını ve hizmetlerin iyileştirilmesinde etkili bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Kamu yönetiminde dijital hizmet sunumunun en temel aracı niteliğindeki e-Devlet uygulamaları da kamu kurumlarının şeffaflığını artırarak, vatandaşların bilgiye erişimini kolaylaştırmakta, hizmet kalitesinin artırılmasına ve katılımcı yönetim anlayışına katkı sunmakta, yöneticilerin hesap verebilirliğini desteklemekte ve kamu kurumlarıyla vatandaşlar arasındaki güvenin tesisinde önemli bir araç niteliği taşımaktadır. E-Devlet sayesinde bürokratik yüklerini azaltan kamu kurumları daha etkin çalışma ortamı yakalarken hizmetlere ilişkin işlem süreleri kısalmakta, 7/24 kamu hizmeti sunumunun yolu açılmaktadır.

Türkiye e-Devlet Kapısı kurulduğu 2008 yılından 2024 yılına kadar geçen süre içerisinde 66 milyon kullanıcının, 8 binden fazla hizmetin ve binden fazla entegre kurumun olduğu büyük bir dijital platform haline gelmiştir. Uluslararası endekslerde de önemli noktalara gelen e-Devlet Kapısı, 2024 yılı Avrupa Komisyonu

e-Devlet Kıyaslama Raporunda 37 ülke arasında 10. sırada, Birleşmiş Milletler e-Devlet Gelişmişlik Endeksinde 193 ülke arasında 27.sırada yer almıştır.

Yapay Zekâ (AI-YZ) Kullanımı: YZ, kamu yönetiminde veri analitiğini güçlendirici özelliği ile kamu hizmetlerini daha verimli hale getirerek karar alma süreçlerini hızlandırmaktadır. Örneğin, sosyal hizmetlerde ihtiyaç analizi için YZ tabanlı sistemler kullanılarak devletin sosyal transferlerinin doğru kişilere ulaştırılması sağlanabilmektedir.

Kamu yönetiminde yapay zeka (YZ) kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. İşte kamu yönetiminde YZ'nin kullanımıyla ilgili önemli alanlar ve örnekler:

1. Hizmet Otomasyonu

Chatbotlar: Kamu kurumları, vatandaşların sıkça sorduğu sorulara yanıt vermek için chatbotlar kullanmaktadır. Örneğin, Singapur'un e-devlet platformunda kullanılan chatbotlar, vatandaşların bilgi almasını kolaylaştırmaktadır.

2. Halk Sağlığı Yönetimi

COVID-19 İzleme: Birçok ülke, COVID-19 pandemisi sırasında yapay zeka kullanarak vaka sayılarını ve bulaşma oranlarını tahmin etmiş ve buna göre sağlık politikaları geliştirmiştir. Örneğin, Güney Kore, YZ ile sağlık verilerini analiz ederek virüsün yayılmasını önlemede etkili olmuştur.

3. Kaynak Yönetimi

Bütçe Planlaması: Kamu maliyesinde YZ, bütçe tahminleri yaparak mali kaynakların daha etkin yönetilmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin, bazı yerel yönetimler, YZ destekli araçlar kullanarak harcama kalemlerini analiz etmekte ve maliyetleri optimize etmektedir.

4. Eğitim ve Öğrenme

Kişiselleştirilmiş Eğitim: Eğitim alanında YZ, öğrenci performansını analiz ederek bireysel öğrenme planları oluşturmakta ve kullanılmaktadır. Bu yöntem, Kanada'da bazı eğitim kurumlarında uygulanmaktadır.

5. Karar Alma Süreçleri

Politika Geliştirme: YZ, kamu politikalarının geliştirilmesinde veri

analizi ve simülasyonlar ile destek sağlamaktadır. Örneğin, bazı ülkeler, sosyal medya verilerini analiz ederek toplumsal eğilimleri anlamakta ve bu verilerle politikalarını şekillendirmektedir.

6. Çevre Yönetimi

İklim Değişikliği Analizleri: İklim değişikliği ile mücadelede YZ, çevresel verileri analiz ederek etkili stratejiler geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin, Hollanda, su yönetiminde YZ kullanarak sel risklerini minimize etmeye çalışmaktadır.

7. Kamusal Güvenlik

Yüz Tanıma Sistemleri: Birçok şehir, suç önleme amacıyla YZ tabanlı yüz tanıma sistemleri kullanmaktadır. Bununla birlikte söz konusu uygulama, etik ve gizlilik endişeleri nedeniyle tartışmalara yol açmaktadır.

8. Hizmet Kalitesinin İzlenmesi

Performans Analizi: Kamu kurumları, YZ kullanarak hizmet kalitesini izlemekte ve değerlendirmektedir. Bu, hizmetlerin sürekli iyileştirilmesine katkı sağlar.

9. Açık Veri ve Katılımcılık

Veri Analizi Araçları: Yapay zeka, açık veri projeleri ile vatandaşların daha bilinçli bir şekilde katılım sağlamasına yardımcı olmaktadır. Örneğin, bazı şehirler, YZ tabanlı araçlarla veri analizleri yaparak toplulukların ihtiyaçlarına yönelik projeler geliştirmektedir.

Örnek: Güney Kore, yapay zeka destekli sistemlerle kamu hizmetlerini optimize etmekte ve veri analitiği ile hizmetlerin kalitesini artırmaktadır.

Büyük veri ve yapay zeka dışında blok zinciri, nesnelerin interneti ve bulut bilişimin de kullanım alanı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır.

Blok Zinciri Kullanımı: Blok zinciri, verilerin güvenliğini artırarak, kamu yönetiminde şeffaflık ve güven sağlamaktadır. Bu teknoloji, özellikle kayıt ve belge yönetiminde büyük avantajlar sunmaktadır. Blok zinciri, verilerin değişmezliğini ve güvenliğini artırarak finansal süreçlerin yönetiminde ezber bozan bir altyapı sunmuştur.

Estonya

Kimlik doğrulama ve veri paylaşımında blok zinciri teknolojisi kullanarak, vatandaşların verilerinin güvenliğini sağlamaktadır.

El Salvador

El Salvador, blok zinciri teknolojisinin benimsenmesi konusunda öne çıkan bir ülkedir. 2021 yılında, El Salvador Bitcoin'i resmi para olarak kabul etmiştir.

Portekiz

Portekiz, blok zinciri ve kripto para start-upları için uygun bir ortam hazırlamıştır. Bu, ülkenin blok zinciri teknolojileri alanında önemli bir liderlik göstermesine katkıda bulunmuştur.

Singapur

Singapur, blok zinciri teknolojileri ile ilgili ileri düzeyde politikalar geliştirmiştir ve bu teknolojilerin yaygın kullanımını teşvik etmektedir.

Malta

Malta, blok zinciri teknolojileri ve kripto para ile ilgili düzenlemeler yaparak bu alanda önemli bir yer edinmiştir.

Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)

BAE, blok zinciri teknolojileri ile ilgili çeşitli projeler ve uygulamalar geliştirmiştir ve bu teknolojilerin yaygın kullanımını desteklemektedir.

Nesnelerin İnterneti (IoT) Kullanımı: Nesnelerin İnterneti, şehirlerin daha akıllı hale gelmesini sağlamaktadır. Kamu hizmetlerinde veri toplama ve analiz süreçlerini hızlandırarak, hizmet kalitesini artırmaktadır.

Singapur

IoT teknolojileri trafik yönetimi, enerji tasarrufu ve kamu güvenliğini geliştirmektedir. Sensörler sayesinde şehirdeki trafik akışı optimize edilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri

ABD, IoT teknolojileri alanında önemli bir liderlik göstermektedir. Özellikle New York City ve Los Angeles gibi büyük şehirler, IoT cihazlarıyla trafik yönetimi, su tüketimi ve enerji kullanımı gibi konularda projeler geliştirmektedir.

Çin

Çin, IoT teknolojileri konusunda da öne çıkan bir ülkedir. Şangay gibi şehirler, IoT cihazlarıyla sağlık hizmetleri, şehir otomasyonu ve güvenlik gibi alanlarda yenilikçi çözümler geliştirmektedir.

Almanya

Almanya, IoT teknolojileri ile endüstriyel otomasyon ve enerji yönetimi gibi alanlarda projeler geliştirmektedir. Özellikle Münih ve Berlin gibi şehirlerdeki çalışmalar öne çıkmaktadır. Smart Factory Living Lab, "RES-COM", "Smart F-IT" gibi projelere Almanya Yapay Zeka Araştırma Merkezi (DFKI) doğrudan katkı sağlamaktadır ve yürütülen çalışmalarla nesnelerin interneti alanında öncü ülkelerden biri olmak hedeflenmektedir.

Birleşik Krallık

Birleşik Krallık, IoT teknolojileri ile sağlık hizmetleri, tarım ve şehir otomasyonu gibi alanlarda projeler uygulamaktadır. Özellikle Londra ve

Kamu yönetimi ve bilişim arasındaki ilişki, modern toplumların gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bilişim teknolojileri, kamu hizmetlerinin etkinliğini artırarak, vatandaşların devletle olan etkileşimini dönüştürmektedir.

Manchester gibi şehirlerde IoT cihazlarıyla çeşitli uygulamalar kullanılmakta, radyo frekansı ile tanımlama (RFID) ile nesnelerin interneti bir araya getirilerek trafik ile ilgili pek çok sorun çözülebilmektedir.

Hollanda

Hollanda, IoT teknolojileri ile tarım ve su yönetimi gibi alanlarda projeler geliştirmektedir. Özellikle Amsterdam ve Rotterdam gibi şehirler, IoT cihazlarıyla çevre dostu ve verimli projeler yürütmektedir.

Bulut Teknolojilerin Kullanımı: Bulut bilişim, kamu kurumlarının bilgiye erişimini kolaylaştırır ve maliyetleri azaltır. Bulut çözümleri, verilerin merkezi bir noktada saklanmasını ve yönetilmesini sağlamaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri

ABD, bulut bilişim teknolojisinin doğum yeri olarak bilinir ve bu alanda önemli bir liderlik göstermektedir. ABD’de birçok büyük teknoloji şirketi bulut hizmetleri sunmaktadır ve bu teknolojilerin geliştirilmesi ve yaygınlaşması konusunda önemli katkılarda bulunmaktadır. ABD’deki birçok devlet kurumu, bulut çözümleri kullanarak veri yönetimini optimize etmekte ve maliyetleri düşürmektedir.

Güney Kore

Güney Kore, yüksek kaliteli internet erişimi ve dijital teknolojilerin hızla benimsenmesi ile bilinmektedir. Bulut teknolojileri, özellikle şirketlerin veri yönetimini ve iş süreçlerini optimize etmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Naver Corporation ve Samsung SDS gibi yerel teknoloji şirketleri, bulut hizmetleri sunarak önemli bir konuma gelmiştir.

Singapur

Singapur, Smart Nation girişimi ile bilinir ve bu girişim, ülkeyi “dijital-first” kültürüne taşıyacak bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Singapur, bulut tabanlı hizmetlerin benimsenmesi konusunda önde gelen ülkelerden biri olarak özellikle kamu sektöründe, hizmetlerin %60’ının bulut tabanlı sunulmasını hedeflemiştir.

Finlandiya

Bulut tabanlı teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda özellikle akıllı sistemler, veri güvenliği ve ölçeklenebilirlik alanında önemli çalışmalar yürütülmektedir. Örneğin Fujitsu Greenhouse Technology Finland; Fujitsu’nun gıda ve tarım bulutu çözümü olan “Akisai” ile Akıllı Toplum Çözümü de dahil olmak üzere en yeni teknolojilere sahip bir fabrika olarak hizmet vermektedir. Fabrikada, bulut teknolojisi sayesinde LED aydınlatmadan suni sulamaya ve çok katmanlı raf sistemine kadar birçok operasyon otomasyonla birleştirilmiştir. K-12 Eğitim Projesi ile eğitim sektöründe de bulut tabanlı teknolojiler kullanarak öğretmen ve öğrenciler için çevrimiçi eğitim platformları geliştirmektedir.

İsveç, Danimarka ve İsviçre

MIT Technology Review ve Infosys Cobalt’ın Global Cloud Ecosystem In-

dex 2022 raporu, bu ülkelerin bulut teknolojilerini en etkili şekilde kullanarak öne çıktığını belirtmektedir.

Yukarıda yer alan ülkeler, bulut teknolojilerini kullanarak iş süreçlerini optimize etmeye, veri güvenliğini artırma ve hizmetlerin daha etkili bir şekilde sunulmasına yönelik çeşitli projeler ve girişimlerde bulunmaktadır.

KAMU YÖNETİMİ 2.0

Kamu yönetimi ve bilişim arasındaki ilişki, modern toplumların gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bilişim teknolojileri, kamu hizmetlerinin etkinliğini artırarak, vatandaşların devletle olan etkileşimini dönüştürmektedir. Estonya, Singapur, Güney Kore, Danimarka, Kanada gibi ülkelerin deneyimleri, bilişimin kamu yönetimindeki potansiyelini göstermektedir. Gelecekte, yeni nesil teknolojilerin entegrasyonu ile daha demokratik, şeffaf ve katılımcı bir kamu yönetimi modeli oluşturulması beklenmektedir. Bu dönüşüm, toplumların refahını artırma yolunda kritik bir adım olacaktır. 17 amaçtan oluşan Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ülkelerin kamu yönetimi anlayışındaki dönüşümle de yakından ilişkilidir. Bunun nedeni belirlenen 17 hedefe ulaşma yolunda atılacak sürdürülebilir adımların veri odaklı bir irade oluşumuna imkan veren yönetim anlayışları ile doğrudan kesişmesidir.

Kamu yönetimi 2.0 süreci; rasyonel verilerin kamu politikası oluşturulmasında kullanıldığı, yapay zekâ, büyük veri, blok zinciri, bulut teknolojiler ve nesnelerin internetinin bu sürecin aktif bir parçası olduğu yeni dönem yönetim ekolü olarak tanımlanabilir. İşte bu süreçte aşağıda yer alan ülkeler ve çalışmalar örnek gösterilebilir.

1. Estonya

Estonya, e-devlet uygulamaları ile dünya çapında öncü bir ülkedir. Ülke, 2000’li yıllardan itibaren diji-

talleşme sürecine hız vermiş, birçok uluslararası endekste üst sıralarda yer almaya devam etmektedir.

- E-Kimlik Kartı: Vatandaşlar, e-Kimlik kartı ile birçok devlet hizmetine online erişim sağlamaktadır. Bu kart, dijital imza atma ve çeşitli işlemleri kolaylaştırma imkânı sunmaktadır.
- Açık Veri Politikaları: Estonya, devlet verilerini halka açık hale getirerek, şeffaflığı artırmış ve kamu hesap verebilirliğini güçlendirmiştir.

2. Singapur

Singapur, akıllı şehir projeleri ile bilişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanan ülkeler arasındadır.

- Smart Nation: Bu girişim, vatandaşların günlük yaşamlarını kolaylaştırmak amacıyla çeşitli dijital hizmetler sunmaktadır. Akıllı trafik sistemlerinin şehirdeki trafik akışını optimize etmesi gibi.
- IoT Uygulamaları: Trafik, enerji ve kamu güvenliği gibi alanlarda IoT teknolojileri kullanılmaktadır. Sensörler, trafik yoğunluğunu izlemekte ve anlık çözümler önermektedir.

3. Güney Kore

Güney Kore, e-devlet uygulamaları ve yapay zekâ kullanımı ile dikkat çekmektedir.

- Government 3.0: Bu strateji, şeffaflık, katılımcılık ve iş birliğine dayalı bir yönetim modelini benimsemektedir.
- Yapay Zekâ Uygulamaları: Kamu hizmetlerinin etkinliğini artırmak için YZ tabanlı sistemler kullanılmaktadır. Özellikle sosyal hizmetlerde YZ, ihtiyaç analizi yaparak kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamaktadır.

4. Danimarka

Danimarka, dijitalleşme konusunda Avrupa'nın en ileri ülkelerinden biridir.

- E-Hizmetler: Vatandaşlar, sağlık hizmetlerine hızlı erişim sağlayarak, bekleme sürelerini azaltmaktadır. Online randevu sistemleri, sağlık hizmetlerinin sunumunu hızlandırmaktadır.
- Veri Analitiği: Kamu politikalarının geliştirilmesinde büyük veri analitiği kullanılmakta, bu sayede sağlık ve eğitim alanlarında etkili çözümler üretilmektedir.

5. Kanada

Kanada, dijital katılımı teşvik eden uygulamalara sahiptir.

- Dijital Anketler: Vatandaşların kamu politikalarına ilişkin görüşlerini toplamak için dijital anketler düzenlenmektedir. Bu, yöneticilerin halkın ihtiyaçlarını daha iyi anlamasına yardımcı olmaktadır.
- Açık Veri Projeleri: Hükümet, verilerini halkla paylaşarak şeffaflık ilkesini benimsemekte ve kamu hesap verebilirliğini artırmaktadır.

6. Birleşik Krallık

Birleşik Krallık, kamu hizmetlerinde dijital dönüşüm konusunda önemli adımlar atmıştır.

- Gov.uk: Bu platform, vatandaşların devlet hizmetlerine kolay erişimini sağlamaktadır. Tüm devlet hizmetleri, tek bir çatı altında toplanmıştır.
- Veri Koruma Yasaları: Kişisel verilerin korunmasına yönelik sıkı yasalar uygulanmakta ve veri güvenliği sağlanmaktadır.

7. Yeni Zelanda

Yeni Zelanda, kamu yönetiminde inovatif yaklaşımlar geliştirmektedir.

- Dijital Hükümet: E-hizmetler, vatandaşların devletle etkileşimini kolaylaştırmaktadır. Online hizmetler aracılığıyla bürokrasi azaltılmakta, işlem süreleri kısaltılmaktadır.
- Şeffaflık: Kamu verileri, halkın erişimine açılarak hesap verebilirlik sağlanmaktadır.

8. Avustralya

Avustralya, bilişim teknolojilerini kamu yönetiminde etkin bir şekilde kullanmaktadır.

- MyGov: Vatandaşların tüm devlet hizmetlerine tek bir platformdan erişmesini sağlayan bir sistemdir. Bu sistem, işlemleri kolaylaştırmakta ve zaman kazandırmaktadır.
- Açık Veri Girişimi: Hükümet, verilerini halka açık hale getirerek şeffaflığı artırmaktadır. Bu, yolsuzlukla mücadelede de önemli bir rol oynamaktadır.

9. Almanya

Almanya, dijitalleşme sürecinde önemli adımlar atmaktadır.

- Dijital İdare: E-hizmetler aracılığıyla kamu hizmetlerine erişim kolaylaşmakta ve vatandaşların devletle etkileşimi artmaktadır. Online başvuru sistemleri, işlem sürelerini hızlandırmaktadır.
- Veri Güvenliği: Kişisel verilerin korunmasına yönelik katı yasalar bulunmaktadır. Almanya, veri güvenliğine büyük önem vermektedir.

10. Hindistan

Hindistan, dijitalleşme konusunda hızla ilerlemektedir.

- Dijital Hindistan: Bu girişim, internet erişimini artırarak kamu hizmetlerinin dijitalleşmesini hedeflemektedir. Mobil uygu-

lamalar aracılığıyla hizmetlere erişim sağlanmaktadır.

- Açık Hükümet: Veri şeffaflığı ve hesap verebilirlik konularında önemli adımlar atılmaktadır. Kamu verileri, halkın erişimine sunulmakta ve bu sayede yöneticiler hesap verebilir hale gelmektedir.

Görüldüğü üzere pek çok ülkenin en önemli platformları e-hizmetler ve açık veri portalleridir. Kamu yönetiminde dijital hizmetlerin sunulması ile başlayan süreç yoluna devam ederken dijitalleşme paradigması yeni nesil teknolojilerin kullanımı ile ikinci bir dönüşüm yaşamaktadır. Bu

süreç kamu yönetimi 2.0'a açılan bir pencere olarak kamu kurumlarını, özel sektörü, sivil toplum kuruluşlarını, üniversiteleri ve nihayetinde son kullanıcı olarak kabul edilebilecek vatandaşları da dönüşüm sürecine dahil ederek bilgi piramidindeki ilerleyişi hızlandırmaktadır.

Ayrıca, kamu yönetiminde dönüşüm süreçlerinin başarılı olabilmesi için, yöneticilerin ve çalışanların bu yeni teknolojileri benimsemeleri amacıyla sürekli eğitim ve geliştirme programlarına katılmaları gerekmektedir.

Gelecekte, bilişim teknolojilerinin kamu yönetimindeki rolü daha da belirginleşecektir. Yapay zekâ ve makine öğrenimi, kamu hizmetlerinin daha akıllı ve proaktif bir şekilde sunulmasını sağlayacaktır. Bu teknolojiler, hizmetlerin kişiselleştirilmesini ve vatandaş ihtiyaçlarının daha doğru bir şekilde tahmin edilmesini mümkün kılacaktır. Blok zinciri teknolojisi, kamu kaynaklarının yönetiminde şeffaflık ve güveni artırarak yolsuzlukla mücadelede etkin bir araç olacaktır. Akıllı sözleşmelerin kullanımı, kamu ihalelerinin ve anlaşmalarının daha güvenilir ve verimli bir şekilde yönetilmesini sağlayacaktır.

Akıllı şehir projeleri, nesnelerin interneti ve bulut bilişim teknolojilerinin entegrasyonu ile kamu hizmetlerinin daha verimli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması sağlanabilirken, akıllı şehir uygulamaları, trafik yönetiminden enerji tasarrufuna kadar geniş bir yelpazede vatandaşların yaşam kalitesini artırmaktadır. Ayrıca, veri analitiği ve büyük veri teknolojileri, kamu politikalarının daha iyi planlanmasını ve vatandaş ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu sayede, kamu kurumları kaynaklarını daha etkin bir şekilde kullanarak toplumsal sorunlara daha hızlı çözümler üretebilmektedir.

Dijital dönüşüm sürecinde, kamu kurumları ve özel sektör arasındaki işbirliği de büyük önem taşımaktadır. Ortak projeler ve girişimler, yenilikçi çözümlerin daha hızlı hayata geçirilmesine ve toplumun genel refahının artırılmasına katkıda bulunacaktır. Ayrıca, uluslararası iş birlikleri ve bilgi paylaşımı, kamu yönetiminin küresel düzeyde daha etkin ve verimli hale gelmesine yardımcı olacaktır.

Sonuç olarak, kamu yönetimi 2.0, bilişim teknolojilerinin desteğiyle daha etkin, şeffaf ve vatandaş odaklı bir yönetim modeli sunmaktadır. Bu dönüşüm, kamu hizmetlerinin kalitesini artırırken, aynı zamanda kamu kurumlarının gelecekteki zorluklara karşı daha dirençli olmasını sağlayacaktır. Gelecekte, bilişim teknolojilerinin sunduğu olanaklar sayesinde, kamu yönetimi daha kapsayıcı, yenilikçi ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşacaktır.



Yapay zekâ ve makine öğrenimi, kamu hizmetlerinin daha akıllı ve proaktif bir şekilde sunulmasını sağlayacaktır.

SONUÇ

Kamu yönetimi, dijitalleşmenin ve bilişim teknolojilerinin etkisiyle hızlı bir dönüşüm geçirmektedir. Kamu Yönetimi 2.0, kamu hizmetlerinin daha etkin, şeffaf ve erişilebilir olmasını sağlama hedefinin yanında vatandaş memnuniyetinin artmasını da hedeflemektedir. Veri yönetimi, büyük veri analitiği, yapay zekâ ve otomasyon, blok zinciri teknolojisi ve e-dönüşüm gibi alanlar kamu hizmetlerinin verimliliğini artırmakta ve karar alma süreçlerini iyileştirmektedir. Bu teknolojilerin benimsenmesi, kamu kurumlarının hizmet sunma kapasitelerini genişletmekte ve vatandaşa sundukları değeri artırmaktadır. Bununla birlikte söz konusu teknolojilerin uygulanmasında veri güvenliği, gizlilik, etik ve düzenleyici veya uyumlaştırıcı mevzuat gibi zorluklar bulunmaktadır. Kamu kurumları, bu zorlukları aşmak için stratejik planlamalar yapsa da gerekli teknolojik becerileri geliştirmeli ve hızlı adapte olabilecek kurumsal dönüşümü sağlamalıdır.