

**DANİMARKA, FİNLANDİYA, KORE
CUMHURİYETİ VE YENİ ZELANDA E-DEVLET
UYGULAMALARI KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

COMPARATIVE ANALYSIS OF E-GOVERNMENT
APPLICATIONS IN DENMARK, FINLAND, THE
REPUBLIC OF KOREA AND NEW ZEALAND

Melike ÇİÇEK

87

DANİMARKA, FİNLANDİYA, KORE CUMHURİYETİ VE YENİ ZELANDA E-DEVLET UYGULAMALARI KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

COMPARATIVE ANALYSIS OF E-GOVERNMENT APPLICATIONS IN DENMARK, FINLAND, THE REPUBLIC OF KOREA AND NEW ZEALAND

Melike ÇİÇEK

ÖZ

Bu çalışma Birleşmiş Milletler (BM) tarafından geliştirilen E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EDGI) kapsamında 2022 yılında ilk dört sırada yer alan Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın e-Devlet uygulamalarını analiz etmektedir. Çalışmada, bu ülkelerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak kamu hizmetlerini sunma yetkinlikleri; kullanıcı dostu arayüzler, erişilebilirlik, veri güvenliği, kişisel veri koruması, yenilikçi çözümler ve vatandaş katılımı gibi temel bileşenler çerçevesinde incelenmiştir. Analiz sonuçları her ülkenin e-Devlet uygulamalarındaki güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları ortaya koyarak daha etkin, güvenli ve kapsayıcı dijital kamu hizmetleri oluşturulmasına yönelik politika önerileri sunmaktadır. Çalışma, nitel araştırma yöntemleri çerçevesinde betimsel vaka analizi, metin analizi ve kasıtlı yargısal örnekleme teknikleriyle gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar göstermektedir ki başarılı e-Devlet uygulamalarında etkinlik, kullanıcı dostu tasarım, veri güvenliği ve vatandaş katılımı öne çıkmaktadır. Ele alınan dört ülke kendi sosyal, ekonomik ve kültürel bağlamlarına uygun çözümler geliştirerek küresel ölçekte dijital yönetim alanında öncü konumda yer almaktadır. Bu ülkelerin deneyimleri, kamu yönetimini dijitalleştirmek isteyen ülkeler için model teşkil etmekte ve dijital kamu hizmetlerinin vatandaş odaklı bir yaklaşımla daha etkin şekilde sunulmasına katkı sağlamaktadır.

ABSTRACT

This study analyzes the e-Government applications of Denmark, Finland, the Republic of Korea and New Zealand, which are ranked in the top four in 2022 within the scope of the E-Government Development Index (EDGI) developed by the United Nations (UN). In the study, the competencies of these countries to provide public services using information and communication technologies were examined within the framework of basic components such as user-friendly interfaces, accessibility, data security, personal data protection, innovative solutions and citizen participation. Employing qualitative research methods, the study uses descriptive case analysis, textual analysis, and purposive judgmental sampling techniques. The results show that efficiency, user centered design, data security and citizen participation stand out in successful e-Government applications. The four countries examined are pioneers in the field of digital governance on a global scale by developing solutions appropriate to their own social, economic and cultural contexts. The experiences of these countries constitute a model for countries that want to digitalize public administration and contribute to the more effective delivery of digital public services with a citizen-centered approach. The study concludes with policy recommendations for building more effective, secure, and inclusive digital public services based on the strengths and areas for improvement identified in each case.

Anahtar Kelimeler:

E-Devlet,
E-Devlet Gelişmişlik
Endeksi,
Karşılaştırmalı Analiz,
Erişebilir Hizmetler.

Keywords:

E-Government,
E-Government
Development Index,
Comparative Analysis,
Accessible Services.

¹ Doktora Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, melkeglmz@hotmail.com, ORCID: 0009-0009-0412-2113.

İnsanlık tarihi boyunca toplumsal yapılar, ekonomik ve teknolojik gelişmelere paralel olarak dönüşüme uğramıştır. Tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş, üretim biçimlerinde ve toplumsal dinamiklerde köklü değişimlere yol açmış; üretim süreçleri tarıma dayalı ekonomik modelden makineleşme ile fabrikalara aktararak sanayileşmeyi hızlandırmıştır. Bu dönüşüm yalnızca ekonomik yapıyı değil, aynı zamanda toplumsal ilişkileri, yaşam biçimlerini ve yönetim biçimlerini de önemli ölçüde etkilemiştir. Ancak sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş, önceki dönüşümlerden çok daha kapsamlı bir şekilde gerçekleşmiş, dijitalleşmenin etkisiyle kamu yönetimi süreçlerinde köklü değişimlere neden olmuştur.

Bilgi toplumu bilgi ve iletişim teknolojilerindeki (BİT) ilerlemelerle şekillenmiş olup, bilginin üretimi, yönetimi ve dağıtımının toplumun tüm alanlarında belirleyici olduğu bir sistem ortaya çıkarmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, zaman ve mekan sınırlamalarını ortadan kaldırarak bireylerin, kurumların ve devletlerin birbirleriyle etkileşim biçimlerini değiştirmiştir. Bu bağlamda bilgi toplumu, ekonomik, sosyal ve kültürel süreçlerde derinlemesine bir değişim süreci başlatmıştır. Kamu yönetimi de bu değişimden etkilenmiş ve vatandaş odaklı hizmet sunumunu geliştirmeye yönelmiştir.

Bu değişim sürecinin en önemli bileşenlerinden biri e-Devlet uygulamalarıdır. E-Devlet, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulmasını sağlayarak vatandaşların kamu hizmetlerine erişimini kolaylaştırmayı, bürokratik süreçleri azaltmayı ve kamu yönetiminde etkinliği artırmayı amaçlayan bir sistem olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinde gerçekleşen hızlı ilerleme, e-Devlet uygulamalarının sürekli olarak gelişmesini ve dönüşmesini zorunlu kılmıştır. Bu dönüşüm yalnızca teknik altyapının yenilenmesini değil aynı zamanda hizmet kalitesinin artırılmasını, veri güvenliği ve gizliliğin korunmasını ve dijitalleşmenin kapsayıcılığının genişletilmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda ülkeler arasında e-Devlet uygulamalarına yönelik farklı yaklaşımlar geliştirilmekte ve bu durum da dijital kamu hizmetlerinin yönetilmesi ve teknik boyutlarında farklılıkları da ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışma BM tarafından geliştirilen e-Devlet Gelişmişlik

Endeksi (EDGI) kapsamında 2022 yılında ilk dört sırada yer alan Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın e-Devlet uygulamalarını kullanıcı dostu arayüzler, erişilebilirlik, veri güvenliği, kişisel veri koruması, yenilikçi çözümler ve vatandaş katılımı gibi temel bileşenler çerçevesinde analiz etmektedir. Bu ülkelerin güçlü ve zayıf yönleri değerlendirilerek, diğer ülkelerin dijital kamu hizmetlerini daha etkin, güvenli ve kapsayıcı hale getirmeleri için politika önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışma Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın e-Devlet uygulamalarının nasıl farklılık gösterdiği ve bu farklılıkları etkileyen temel faktörlerin neler olduğu sorularına odaklanmaktadır. Çalışmada bu dört ülkenin e-Devlet politikaları ve uygulamaları karşılaştırmalı bir perspektifle değerlendirilerek literatürde eksik kalan yönlerin tamamlanması amaçlanmaktadır. Özellikle yönetsel ve teknik boyutlar açısından incelenen bu ülkelerin e-Devlet sistemleri yalnızca dijitalleşme seviyeleri açısından değil, aynı zamanda kullanıcı deneyimi, veri güvenliği, yönetim süreçleri ve kamu kurumları arasındaki entegrasyon açısından nasıl farklılaştığı bağlamında ele alınmıştır.

Mevcut literatürde e-Devlet gelişimine yönelik çalışmaların büyük ölçüde teknik altyapı unsurlarını ele aldığı görülmektedir. Ancak bu çalışma vatandaş deneyimi, dijital kapsayıcılık ve veri güvenliği gibi önemli faktörleri de içeren kapsamlı bir analiz sunarak literatüre farklı bir bakış açısı kazandırmaktadır. Çalışmanın temel farkı yalnızca ülkelerin dijitalleşme seviyelerini değil, aynı zamanda e-Devlet uygulamalarının uzun vadeli toplumsal etkilerini ve yönetim süreçlerine nasıl entegre edildiğini analiz etmesidir.

Çalışmanın pratik katkısı başarılı e-Devlet uygulamalarının detaylı bir analizinin sunulması ve bu doğrultuda diğer ülkeler için dijital dönüşüm süreçlerinde benimseyebilecekleri politika önerilerinin geliştirilmesidir. Çalışmada incelenen ülkelerin güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek gelecekteki politika yapımcılar için yol gösterici nitelikte çıkarımlar sunulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda e-Devlet sistemlerinin yalnızca teknolojik gelişmişlik açısından değil kamu yönetimi süreçlerine

etkileri bakımından da değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Bu çalışmada dijital devlet kavramı yalnızca teknolojik altyapı ve e-hizmetlerle sınırlı olmayıp aynı zamanda veri yönetimi, yönetim yapıları ve vatandaş katılımı bağlamında da ele alınmaktadır. Çalışmanın temel hedeflerinden biri, incelenen ülkelerin dijital devletleşme sürecini teknik altyapı ile yönetim süreçleri ve politika yapımı perspektifinden değerlendirmektir. Bu doğrultuda Danimarka zorunlu dijital devletleşme ve veri güvenliği politikalarıyla ön plana çıkarken Finlandiya vatandaş odaklı katılım mekanizmaları ve açık veri politikaları ile dikkat çekmektedir. Diğer taraftan Kore Cumhuriyeti yapay zeka destekli e-Devlet hizmetleri ve büyük veri kullanımı ile güçlü konumdayken Yeni Zelanda kullanıcı merkezli dijital kamu hizmetleri stratejisiyle dijital devletleşmede öncü bir model sunmaktadır. Bu bağlamda çalışma dijital yönetim süreçlerinin farklı yönetim sistemlerine nasıl entegre edildiğini inceleyerek kamu yönetiminde dijitalleşme, dijital dönüşüm ve dijital yönetim kapsamında sistematik bir analiz sunmaktadır.

Yöntem ve Sınırlılıklar

Çalışma kapsamında yapılan araştırmada Betimsel Vaka Çözümlemeleri, Metin Analizi ve Kasıtlı Yargısal Örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Betimsel vaka analizi yöntemi belirli bir olgunun veya sürecin detaylı olarak ele alındığı sistematik bir çerçevede incelendiği nitel bir araştırma yöntemidir. Bu bağlamda çalışmada EDGI kapsamında ilk dörtte yer alan ülkelerin e-Devlet politikaları, hukuki düzenlemeleri ve uygulamaları tarihsel bağlamda ele alınarak analiz edilmiştir.

Betimsel vaka analizi yöntemi ile e-Devlet sistemlerinin yapıları, işleyişleri ve vatandaşlar üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda her ülkenin e-Devlet stratejileri, politikaları ve uygulamaları ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiştir.

Metin Analizi e-Devlet uygulamalarına ilişkin raporlar, akademik makaleler, resmi dokümanlar ve web siteleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem ile nitel veriler sistematik bir şekilde incelenmiş ve önemli noktaları ortaya çıkarılmıştır. Her bir ülke için literatürdeki bilgilerin yanı sıra, hükümetin yayımladığı belgeler ve uluslararası

e-Devlet raporları da analiz edilmiştir.

Kasıtlı Yargısal Örnekleme Yöntemi çalışmada belirli kriterlere göre seçilen ülkelerin incelenmesini sağlamıştır. Bu yöntem, e-Devlet uygulamalarında öne çıkan ve dünya genelinde başarılı kabul edilen ülkeleri seçmek için kullanılmıştır. Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda, e-Devlet alanında uluslararası alanda tanınmış ve farklı coğrafi bölgeleri temsil eden ülkeler olarak seçilmiştir. Ayrıca Kasıtlı Yargısal Örnekleme Yöntemi dünya genelinde öne çıkan ülkelerin seçilmesine olanak tanıyarak en iyi uygulamaların incelenmesini sağlamıştır.

Çalışmada, Birleşmiş Milletler E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EGDI) 2022 yılı verilerinin kullanılması metodolojik ve analitik açıdan önemli nedenlere dayanmaktadır. Öncelikle 2022 yılı küresel dijitalleşme süreçlerinde önemli dönüşümlerin yaşandığı bir dönem olup COVID-19 pandemisinin etkisiyle birçok ülke dijital yönetim mekanizmalarını güçlendirmiştir. Bu bağlamda 2022 yılı EGDI verileri pandemi sonrası devletlerin dijitalleşme kapasitelerini ve kamu hizmetlerinde dönüşüm süreçlerini en güncel ve kapsamlı şekilde değerlendiren bir ölçüm seti sunmaktadır. İkinci olarak 2022 yılı EGDI raporu e-Katılım Endeksi, Çevrimiçi Hizmet Endeksi ve Telekomünikasyon Altyapı Endeksi gibi bileşenlerde önemli metodolojik güncellemeler içermekte ve e-Devlet sistemlerinin kapsayıcılığı, veri güvenliği, kullanıcı dostu hizmetleri ve yapay zeka destekli kamu hizmetleri gibi unsurları daha detaylı analiz etmektedir.

Çalışmada Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın seçilme nedeni sadece genel sıralamada ilk dörtte yer almaları değil aynı zamanda farklı kıtalardan gelen ve farklı yönetim sistemlerine sahip olmalarına rağmen küresel çapta en başarılı dijital yönetim modellerini geliştirmiş olmalarıdır. Bu ülkeler, sadece belirli bir bölge veya alt bölgenin değil küresel anlamda e-Devlet gelişiminde öncü olarak kabul edilen devletlerdir. Çalışmanın amacı belirli bir bölge veya ülke grubu için değil küresel düzeyde uygulanabilir politika önerileri geliştirmek olduğu için bölgesel liderler yerine genel sıralamada en yüksek başarı gösteren ülkeler tercih edilmiştir. Bu doğrultuda çalışma dünya lideri

konumundaki bu dört ülkenin farklı yönetim sistemleri, dijital altyapı stratejileri ve politika süreçleriyle nasıl başarılı olduklarını analiz ederek kamu yönetimini dijitalleştirmek isteyen ülkelerin kendi dijital dönüşüm süreçlerinde benzer başarılar elde edebilmesine yönelik yol gösterici bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada kullanılan veriler BM 2022 EGDI'ye dayanarak güncel ve güvenilir kaynaklardan elde edilmiştir. E-Devlet uygulamaları sürekli olarak geliştiği için çalışmanın bulguları, belirli bir zaman dilimindeki durumu yansıtmaktadır. Bu durum, mevcut durumu anlamak ve gelecekteki araştırmalar için sağlam bir temel oluşturmak açısından önem arz etmektedir. Öte yandan kamuya açık kaynaklarla çalışılmış olması, şeffaf ve erişilebilir verilerin kullanılması açısından avantaj sağlamıştır.

Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın farklı kültürel ve dilsel bağlamlara sahip olmaları e-Devlet uygulamalarının çeşitliliğini ve yenilikçi yaklaşımlarını daha iyi değerlendirme imkanı sunmuştur. Bu çeşitlilik farklı kültürel perspektiflerin e-Devlet uygulamalarına nasıl yansıdığını değerlendirme fırsatı sunarken farklı dokümanların incelenmesi, araştırmanın kapsamını da zenginleştirmiştir.

E-Devlet uygulamaları sürekli olarak gelişen ve yenilenen bir alan olması nedeni ile çalışmanın bulguları, mevcut durumu en iyi şekilde göstermeyi amaçlamaktadır. Bu durum, gelecekte yapılacak araştırmalar için de sürekli güncellenen bir bilgi kaynağı ve dayanak noktası oluşturabilecektir.

Bu itibarla çalışmada ele alınan dört ülkenin e-Devlet uygulamalarının bir arada karşılaştırmalı analizine yönelik literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunması göz önünde bulundurularak araştırmanın özgünlüğü ve katkı potansiyeli değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın sınırlılıkları bağlamında gelecekte yapılacak araştırmalarda bölgesel karşılaştırmalar ve uzun vadeli dijital dönüşüm süreçlerini inceleyen analizler için öneriler sunulmuştur. Böylece bu araştırma ile e-Devlet uygulamalarının gelişimi üzerine yapılan çalışmalara yeni bir perspektif kazandırılması ve literatüre özgün bir katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Devlet ve E-Devlet Kavramlarının Kavramsal Çerçevesi

Devlet, belirli bir coğrafi alanda yaşayan insan topluluğu üzerinde egemenlik hakkına sahip olan, hukuki düzenlemeler yapabilen, bir ulusun siyasi ve toplumsal varlığını temsil eden siyasi bir yapıdır. Devlet olgusu var olduğundan bu yana sürekli dönüşüm halinde olmuştur. Devletin tarihsel süreçte geçirdiği değişim en temelde toplumların ihtiyaçları, beklentileri ve dinamikleri ile şekillenmektedir. Bu nedenle devletin zaman içindeki değişimi ve dönüşümü teknolojik ilerlemelerle, ekonomik şartlarla, uluslararası ilişkilerle, demografik ve sosyal değişimlerle belirlenmektedir. Devletin en temel fonksiyonlarından biri hizmet sunma durumudur. Günümüz modern devletlerinde mevcut iktidarların yeniden seçilebilmesi sundukları kamu hizmetlerinin etkinliğiyle belirlenmektedir. Bu kapsamda devletin kamu hizmetlerini verimli, etkin, ucuz ve ulaşılabilir biçimde sunması gerekmektedir (Krejnus, et al., 2023, s.21).

Klasik devlet anlayışında, devlet merkezîyetçi ve bürokratik bir yapıya sahipti. Devlet yasaların uygulanması ve kamu hizmetlerinin sunumu gibi temel fonksiyonlarını hiyerarşik bir yapı içerisinde yerine getirmekteydi. Vatandaşların fiziksel olarak devlete erişimi ve bürokratik süreç, devletin hizmet sunumunda yavaş ve verimsiz olmasına neden oluyordu. 20.yy. sonlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler devlet yapısında köklü değişiklikleri getirmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren özel sektör alanında internetin kullanılmaya başlanması ile kamu sektörü açısından da internet üzerinden hizmet verilmesi durumu gündeme gelmeye başlamıştır. Bilgiye kolay ulaşılması ve bilginin depolanması ile bunların belli şartlar dahilinde ilgililere uzaktan erişim ile sunulabilecek olması kamu hizmetlerinin verimliliğini ve etkinliğinin artırılabilirliğini ortaya çıkarmıştır. Bu itibarla bilgi ve iletişim teknolojilerinin devlet hizmetlerinde kullanılması e-Devlet yaklaşımını ortaya çıkarmıştır (Tunç,2019, s.77). E-Devlet yaklaşımı ile devletin kamu hizmetlerini dijital ortamda sunması daha etkin, hızlı ve şeffaf bir yönetim anlayışını getirmiştir. Bu anlayış vatandaşların devlet ile olan ilişkilerini kolaylaştırmış ve kullanıcı dostu bir kamu hizmet sürecini ortaya çıkarmıştır. E-Devletin kamu

hizmeti sunma araçları olan E-Devlet uygulamaları ile zaman ve maliyet tasarrufu sağlanırken, vatandaşların karar alma süreçlerine daha aktif katılımı ile demokratik yönetim anlayışına da katkı sağlanmaktadır. Bu kapsamda kamu yönetiminde dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte e-Devlet yalnızca klasik ve modern devlet anlayışları arasındaki bir dönüşüm değil aynı zamanda verimlilik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik gibi temel ilkelerin dijital teknolojiler aracılığıyla güçlendirilmesini sağlayan bir yönetim modeli haline gelmiştir.

E-Devlet'in kesin bir tanımı bulunmamakla birlikte OECD'ye göre e-Devlet, daha etkin bir yönetişime ulaşmak adına bilgi ve iletişim teknolojilerinin özellikle de internetin bir araç olarak kullanılması şeklinde ifade edilmektedir (OECD, 2003). Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere e-Devlet kavramı doğrudan yönetişim ile bağlantılıdır ve dijital teknolojilerin yönetişim süreçlerine entegrasyonunu ifade etmektedir.

Yönetişim kavramı ilk olarak Dünya Bankası'nın 1989 yılında yayımladığı Sahra Altı Afrika: Krizden Sürdürülebilir Büyüme raporunda kullanılmış olup, Afrika'da yaşanan krizi açıklamak için 'yönetişim krizi' ifadesi tercih edilmiştir. Dünya Bankası, yönetişimi bir ülkenin ekonomik ve sosyal kaynaklarının kalkınma amacıyla yönetilmesi sürecinde iktidarın nasıl kullanıldığı üzerinden tanımlamaktadır. Benzer şekilde, Birleşmiş Milletler (BM) yönetişimi bir ülkenin her türlü ekonomik, siyasi ve yönetsel işinde otoritenin kullanım biçimi olarak ele almaktadır (Kalkışım,2019,s.20). Türk Dil Kurumu ise yönetişimi resmi ve özel kuruluşlarda idari, ekonomik ve politik otoritenin ortak kullanımı olarak tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu,2024.) Bu bağlamda, e-Devlet, yönetişimi dijital araçlar aracılığıyla daha şeffaf, katılımcı ve etkin hale getirmeyi amaçlayan bir model olarak öne çıkmaktadır.

Kavramsal olarak 1993 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal Performans İncelemesi tarafından ilk kez kullanılan e-Devlet, internetin de dahil olduğu dijital araçların kullanımı ile kamu hizmetlerine ilişkin hizmetlerin çevrimiçi olarak vatandaşlara sunulmasını kapsamaktadır. BM ile Amerikan Kamu Yönetimi Topluluğu tarafından bilgi ve hizmet sunumunda internetten ve World Wide Web'ten yararlanmak olarak

tanımlanan e-Devlet'te salt teknoloji kullanımından ziyade yönetişimde etkinliğin sağlanması, demokratik değerlerin ve mekanizmaların teşvik edilmesi de öncelenmektedir(Demir, 2018, s.3). E-devlet bir anlamda dijitalleşen dünyada yeni devlet anlayışının bir yansıması olabilmektedir.

E-Devletin dört aşamalı bir olgunlaşma süreci bulunmaktadır. Bunlardan ilki bilgi (listeleme) aşamasıdır. Bilgi aşamasında web sayfasında kurum ve hizmetlere yönelik bilgi bulunur, sadece okuma-erişim imkanı vardır. İkincisi etkileşim (online) aşamasıdır. Bu aşamada devlet ile halk arasında etkileşim gerçekleşmektedir. Vatandaşların e-posta aracılığıyla soru sorabilmesi gibi basit işlemler bu aşamada yapılabilmektedir. Üçüncü aşama işlem(dikey) aşamasıdır. Bu aşamada çeşitli resmi işlemler yapılabilmektedir. Çevrimiçi vergi ödeme, oy kullanma, kamu alım ihalelerine katılım vb. işlemler yapılabilmektedir. Son aşama ise dönüşüm(yatay) aşamasıdır. Bu aşamada da tek portal üzerinden tüm işlemlerin tek bir sanal adresten yapılabildiği bütünlük bir aşamadır (Delibaş, Akgül, 2010, s.108; Tunç, 2019, s.77; Demirel,2006, s.86-87). Bu aşamalar arasındaki geçiş durumu teknolojik seviyelere de atıf yapmaktadır. İlk aşama daha temel bilgi ve iletişim seviyesi ile oluşturulabilirken, daha sonraki aşamalar daha ileri teknolojiler ve teknoloji, beşerî ve kurumsal altyapı gibi faktörlerin oluşmasına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. E-Devlet kullanımı konusunda gelişmiş olan ülkeler kullanıcılarına online olarak da işlem yapma imkanı sağlarken, e-Devlet uygulaması konusunda başlangıç aşamasında olan ülkeler daha basit düzeyde bilgi verme ve form indirme gibi hizmetler sunmaktadır (Naralan,2010, s.458).

Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm ve Dijital Yönetişim: Teorik Bir Çerçeve

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişimi, kamu yönetiminin geleneksel yapısını değiştirerek dijitalleşme, dijital dönüşüm ve dijital yönetim süreçlerini kaçınılmaz hale getirmiştir. Dijitalleşme, kamu yönetiminde verinin dijital ortama aktarılması ve hizmetlerin elektronik ortamda sunulması sürecini ifade ederken, dijital dönüşüm kamu yönetiminin organizasyonel yapısını, işleyiş süreçlerini ve hizmet sunum modellerini köklü şekilde değiştirerek yeni yönetim paradigmalarının oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Dijital yönetişim ise, demokratik katılım,

şeffaflık, hesap verebilirlik ve veri güvenliği ilkeleri çerçevesinde bu dönüşümün etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamaktadır (Idzi & Gomes, 2022, s. 429).

Dijital çağ, kamu yönetiminin işleyişini köklü bir biçimde değiştirmiş ve kamu hizmetlerinin geleneksel süreçlerini elektronik ortama taşıyarak daha hızlı, verimli ve erişilebilir hale getirmiştir. Dijitalleşme, e-Devlet sistemleri sayesinde kamu hizmetlerine çevrimiçi erişimi kolaylaştırarak bürokrasinin azalmasını, işlem süreçlerinin hızlanmasını ve kamu kaynaklarının daha etkin kullanılmasını sağlamaktadır (Brennen & Kreiss, 2016). Bununla birlikte, dijitalleşme yalnızca teknik bir dönüşüm olarak ele alınmamalı; aynı zamanda büyük veri analitiği, yapay zeka destekli politika oluşturma ve kişiselleştirilmiş kamu hizmetleri gibi unsurların entegrasyonu açısından değerlendirilmelidir.

Dijitalleşmenin kamu yönetimi üzerindeki en belirgin etkilerinden biri, merkeziyetçi yapıların esnemesi ve hizmet sunumunda yerleşme eğiliminin artmasıdır. Yerel yönetimlerin dijital dönüşüme daha hızlı adapte olması, vatandaşlara yönelik hizmetlerin daha esnek ve kişiselleştirilmiş bir yapıya kavuşmasını sağlamaktadır. İnternet tabanlı hizmetler, yapay zeka destekli karar alma mekanizmaları ve akıllı şehir uygulamaları, dijitalleşmenin kamu yönetimine kazandırdığı en önemli yenilikler arasında yer almaktadır. Kamu yöneticileri ve politika yapımcıları, dijitalleşme sürecini etkili bir şekilde yönetebilmek için kamu hizmetlerini daha yenilikçi, esnek ve erişilebilir hale getirecek stratejiler geliştirmeli ve bu süreci sürekli iyileştirmelidir (Gül, 2017, s. 22-23).

E-Devlet ve dijital yönetim süreçleri, kamu yönetiminde evrimsel bir dönüşüm olarak ele alınmaktadır. Dijital devletin gelişimi dört aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada kurum içi dijitalleşme ile kamu hizmetleri elektronik ortama taşınmakta, ikinci aşamada kurumlar arası bilgi paylaşımı ve iş birliği ile e-Devlet yapısı güçlenmektedir. Üçüncü aşamada çok aktörlü yönetim mekanizmaları ve hesap verebilirlik ön plana çıkarken son aşamada politikaya dayalı e-yönetişim ile karar alma süreçlerinde dijital teknolojilerin belirleyici rolü artmaktadır. Başlangıçta e-Devlet uygulamaları yalnızca kamu kurumlarının iç süreçlerini dijitalleştirme amacını taşıırken zamanla kamu

yönetiminde organizasyonel dönüşüm sağlayan bir araca dönüşmüştür. Günümüzde ise çok disiplinli bir yönetim modelinin temelini oluşturmaktadır. Dijital yönetim, varlık, etkileşim, işlem, dönüşüm ve dijital yönetim olmak üzere beş temel evreden oluşmaktadır. İlk evrede, kamu kurumları temel bilgileri dijital ortamda sunarken; etkileşim aşamasında, vatandaşlarla çevrimiçi iletişim ve bilgi paylaşımı sağlanmaktadır. İşlem aşamasında kamu hizmetleri tam anlamıyla dijital ortama taşınmakta, dönüşüm aşamasında ise kurumlar arası entegrasyon gerçekleştirilerek daha bütünlük bir yönetim anlayışı benimsenmektedir. Son aşamada ise vatandaş odaklı ve katılımcı bir dijital yönetim modeli oluşturularak kamu karar alma süreçlerinde şeffaflık, hesap verebilirlik ve çok kanallı iletişim ön plana çıkmaktadır (Saylam, 2022, s. 2136-2137).

Dijitalleşme kamu yönetiminin geleceğini şekillendiren en kritik süreçlerden biridir. Kamu politikalarının dijitalleşmeye uyum sağlaması, yönetim süreçlerinin daha etkin hale gelmesini, vatandaş katılımını artırmasını ve hizmet kalitesini yükseltmesini sağlayacaktır. Ancak, bu dönüşüm sürecinde yalnızca teknolojik altyapının geliştirilmesi değil; dijital okuryazarlık, veri güvenliği, etik düzenlemeler ve kapsayıcılık gibi unsurlar da öncelikli olarak ele alınmalıdır. Dijital kamu yönetimi anlayışına geçiş yalnızca hizmetlerin dijital ortama taşınmasını değil aynı zamanda yönetim süreçlerinde köklü değişimlerin gerçekleşmesini de gerektirmektedir. Bu bağlamda, kamu yöneticilerinin ve politika yapımcılarının dijitalleşme sürecini sürdürülebilir, erişilebilir ve güvenli hale getirecek adımları vakit kaybetmeden atmaları gerekmektedir (Uslu, 2023, s. 18.).

Dijitalleşmenin kamu yönetiminde etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, kamu kurumlarının teknolojik altyapılarını güçlendirmesi, yasal düzenlemeleri oluşturması ve kurum içi dijital kapasiteyi artırması gerekmektedir. Aksi takdirde, dijitalleşme yalnızca hizmetlerin elektronik ortama taşınmasıyla sınırlı kalacak ve kamu yönetiminde radikal bir dönüşüm sağlanamayacaktır. Dijital dönüşüm, yapay zeka, büyük veri analitiği ve blokzincir gibi yenilikçi teknolojilerin kamu hizmetlerine entegrasyonu ile kamu yönetimini daha verimli, katılımcı ve şeffaf hale getirmektedir. Dijital

dönüşüm sürecinin temel bileşenlerinden biri teknolojik entegrasyon olup kamu yönetiminde yapay zeka destekli sistemler, büyük veri analitiği ve otomasyon teknolojileri kullanılarak süreçlerin daha etkin hale getirilmesini sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, hizmet tasarımının yeniden yapılandırılması, kamu hizmetlerinin daha kullanıcı odaklı hale gelmesini teşvik etmekte ve vatandaşların ihtiyaçlarına duyarlı çözümler üretmektedir. Veriye dayalı yönetim ise kamu politikalarının oluşturulmasında büyük veri analitikleri ve yapay zeka destekli süreçlerin kullanımını artırarak kanıta dayalı karar alma mekanizmalarının gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Uslu,2023,s.19-20)

Dijital yönetim kamu yönetiminde dijitalleşme ve dijital dönüşüm süreçlerinin demokratik mekanizmalarla bütünleştirilmesini sağlayarak daha şeffaf, katılımcı ve hesap verebilir bir yönetim anlayışının benimsenmesini mümkün kılmaktadır. Geleneksel kamu yönetimi modelleri merkezîyetçi ve hiyerarşik bir yapıya sahipken, dijital yönetim açık veri uygulamaları, dijital katılım platformları ve büyük veri destekli analizlerle yönetim süreçlerini daha erişilebilir ve etkin hale getirmektedir. Şeffaflık ve hesap verebilirliğin artırılması, vatandaşların kamu politikalarının belirlenmesine aktif katılımı ve veri temelli karar alma mekanizmalarının geliştirilmesi, dijital yönetimin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Dijitalleşme, dijital dönüşüm ve dijital yönetim süreçleri birlikte ele alındığında, kamu yönetiminin dijital devlet modeline evrilmesini sağlamaktadır.(Kaya,2024,s.133-134.) Bu bağlamda, kamu yöneticileri e-Devlet sistemlerinin etkinliğini artırmak, vatandaşların dijital katılımını teşvik etmek ve veri güvenliği politikalarını güçlendirmek için kapsamlı stratejiler geliştirmelidir.

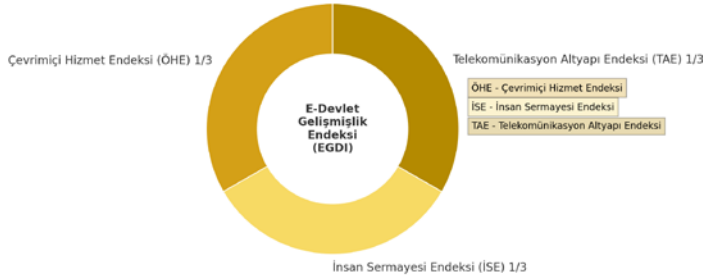
Birleşmiş Milletler E-Devlet Gelişmişlik Endeksi

21.yy.'ın hızla gelişen ve değişen teknoloji dünyasında devletlerin sunmuş oldukları kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi, modern kamu yönetiminin en önemli unsuru haline gelmiştir. Bu bağlamda Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan 'E-Devlet Gelişmişlik Endeksi'(EGDI) ülkelerin sunmuş oldukları dijital kamu hizmetlerinin gelişmişlik seviyesini değerlendiren küresel bir ölçüt olarak önem arz etmektedir. Esas olarak endeks üye ülkelerin ulusal web sitelerini ve temel hizmetlerini

sağlaması için genel olarak ve belirli sektörlerde e-Devlet politika ve stratejilerini nasıl uygulandığını değerlendiren kapsamlı bir anket çalışmasıdır. BM 2002 yılından itibaren üyesi bulunan 193 ülke arasında yapmış olduğu EGDI'de devletlerin e-Devlet politikaları ve stratejilerini temel hizmetlerin sunulması anlamında nasıl uygulandığını analiz etmektedir (UN,2022, s.1). Endeks ülkelerin dijital altyapılarını, çevrimiçi hizmet sunumlarını, vatandaşların dijital erişimini detaylı bir şekilde incelerken, e-Devlet uygulamalarının etkinliğini ve yaygınlığını ölçmektedir. Endeks devletlerin vatandaşlarına etkili ve verimli kamu hizmeti sunma potansiyellerini artırmak ve aynı zamanda iyi yönetim, şeffaflık ve daha katılımcı demokrasi prensiplerinin de geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Anket sonucu yapılan değerlendirmede, mutlak bir ölçümden ziyade teknolojinin gelişmesi ile paralel olarak ortaya çıkabilecek potansiyel dahilinde uygulanabilecek karşılaştırmalı bir çerçeve oluşturmak da hedeflenmektedir. (UN, 2024) Her iki yılda bir yapılan endeks Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İlişkiler Bölümü tarafından yürütülmektedir. Endeks karar vericilerin e-Devlet gücüne ve zorluklarına ilişkin e-Devlet politikalarını yönlendirmek adına bir araç görevi de görmektedir (Demir, 2018, s.8).

EGDI, devletlerin e-Devlete hazırlık aşamasında ne durumda oldukları ve Dünya devletleri açısından hangi konumda olduklarını göstermektedir. Bu kapsamda endeks üç farklı değişken üzerinden hesaplanmaktadır. Bunlar 'Çevrimiçi Hizmetler Endeksi' (Online Services Index), 'Telekomünikasyon Endeksi' (Telecommunications Infrastructure Index), 'İnsan Sermayesi Endeksi' (Human Capital Index) olarak sıralanmaktadır (UN, 2022, s.1). Çevrimiçi Hizmetler Endeksi, kamu hizmetlerinin sunulmasında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerinin ölçen bir göstergedir (UN, 2022, s.18). Bu endekste, üye devletlerin vatandaşlarına sunmuş olduğu hizmet dağıtımına ilişkin veriler dikkate alınmaktadır. Çevrimiçi hizmet endeksi kapsamında beş basamak üzerinden bir değerlendirme yapılmaktadır. Bu aşamalar birbirleriyle bağlantılı, etkileşimli ve dinamik bir süreç içinde ilerleyen yapıdadır. Her bir aşama ülkelerin e-Devlet gelişiminde belirli bir olgunluk seviyesine ulaştığını gösterirken bu aşamalarda ilerleme kaydeden ülkeler

BM E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EGDI) sıralamasında daha üst konumlara yükselmektedir(Başar, et.al., s.161). Telekomünikasyon Endeksi her yüz kişiye düşen internet kullanıcı sayıları, bilgisayar sayıları, ana telefon bağlantıları, cep telefonları, yüksek hızlı internet vb. bileşenleri değerlendirmektedir. Genel olarak her bileşen endeks olarak %20'sini temsil etmektedir (Başar, et.al., s.161). İnsan Sermaye Endeksi ise yetişkin okuryazarlık oranı ile ilk orta ve daha yüksek eğitime kayıt oranlarını baz almaktadır. (Başar, et.al., s.162).



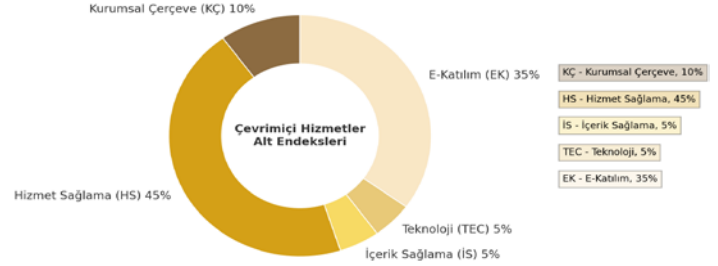
Şekil 1. E-Devlet Gelişmişlik Endeksi Üç Bileşeni (Kaynak: UN,2024)

EGDI kapsamındaki üç bileşen de birbirinden bağımsız olarak çıkarılabilen ve analiz edilebilen bileşik bir ölçüm şeklinde ele alınmıştır. Hesaplama yönetiminde endeks üç alt endeksin normalleştirilmiş ağırlıklı ortalamasından oluşmaktadır. (EGDI = 1/3 (OSI normalleştirilmiş + TII normalleştirilmiş + HCI normalleştirilmiş) Bu üç bileşenli göstergenin normalleştirilmesi için öncelikle eşit şekilde kararlaştırılması amacıyla her bileşen göstergesi için Z-puanı Standardizasyon prosedüre uygulanmaktadır. Yani her bileşen endeksi Z-puanından sonra karşılaştırılabilir varyans sunmaktadır. Z-puanı standardizasyon işleminin yokluğunda, EGDI temel olarak en büyük dağılıma sahip bileşen indeksine bağlı olmaktadır(UN, 2024). Her bileşene ilişkin göstergenin standart Z-puanı hesaplaması, $X_{new} = (x - \mu) / \sigma$ formülüyle belirlenmektedir. (x standartlaştırılacak ham bir puandır; μ popülasyonun ortalamasıdır; σ popülasyonun standart sapmasıdır.)

EGDI kapsamında 0 ila 1 aralığındaki değerler için şu şekilde bir değerlendirme yapılır:

0,75 ile 1,00 arası çok yüksek EGDI
0,7499 ile 0,50 arası yüksek EGDI
0,499 ile 0,25 arası orta EGDI
0,2499 ile 0,00 arası düşük EGDI

2022 yılı EGDI hesaplamasında teknoloji, hizmet sağlama, kurumsal çerçeve, içerik oluşturma, e-katılım üzerinden bir değerlendirme yapıldığı belirtilmiştir (UN, 2022, s.18). 2022 yılı EGDI diğer yıllarda yapılan değerlendirmelere ek olarak, Çevrimiçi Hizmet Endeksinin oluşturulmasına yönelik geliştirilmiş bir formül öngörülmüştür. Esas olarak Çevrimiçi Hizmetler Endeksi, kamu hizmetlerinin sunulmasında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerinin ölçen bir gösterge olup, 2022 yılı için ek olarak hesaplamada teknoloji, hizmet sağlama, kurumsal çerçeve, içerik oluşturma, e-katılım faktörleriyle değerlendirme yapılmıştır (UN, 2022, s.18). Bu kapsamda Çevrimiçi Hizmetler Endeksinin beş alt endeksi ve yüzdelik dağılım oranları ise şu şekildedir:



Şekil.2 Çevrimiçi Hizmetler Endeksinin Beş Alt Endeksi (Kaynak: UN,2024)

Çevrimiçi Hizmet Endeksinin alt bileşenleri olan teknoloji, hizmet sağlama, kurumsal çerçeve, içerik oluşturma, e-Katılım faktörleri oransal dağılım olarak ülkelerin teknolojik alt yapıları, dijital okur yazarlık seviyeleri, uygulanan politika ve stratejiler, bütçe ve mali kaynak imkanlarına ve idari yönetim kapasitelerine göre farklılıklar arz etmektedir.

Çevrimiçi Hizmetler Endeksi, Telekomünikasyon Endeksi ve İnsan Sermayesi Endeksi değişkenleri üzerinden

oluşturulan EGDI kapsamında ilk sıralarda yer alan ülkelerin analiz edilmesi diğer ülkelere örnek teşkil edebilmeleri açısından önemlidir. Bu kapsamda çalışmada 2022 yılı EGDI’de ilk dört sırada yer alan Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda’nın e-Devlet uygulamaları değerlendirilecektir. Seçilen dört ülke endeks sıralamasında en iyi e-Devlet uygulamalarına sahip ilk dört ülke olması sebebiyle Kasıtlı (Yargısal) Örneklem Yöntemiyle seçilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen bu dört ülkenin e-Devlet uygulamalarının detaylı bir biçimde analiz edilmesi diğer ülkelerin e-Devlet uygulamalarının geliştirilmesinde bir referans niteliği taşıyacaktır.

Tablo 2022 Birleşmiş Milletler (BM) E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EGDI) kapsamında ilk dört sırada yer alan Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda’nın farklı e-Devlet bileşenlerindeki performanslarını karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Genel e-Devlet gelişmişliği açısından Danimarka en yüksek puanı alarak 1. sırada yer almaktadır. Dijital platformlarda vatandaşların yönetime katılımını ölçen E-Katılım Endeksi’nde Yeni Zelanda ve Finlandiya en yüksek skoru paylaşırken, devletin sunduğu dijital hizmetlerin kapsamını değerlendiren Çevrimiçi Hizmet Endeksi’nde Finlandiya lider konumdadır. Telekomünikasyon altyapısının kalitesini ölçen Telekomünikasyon Altyapı Endeksi’nde Danimarka en yüksek skoru alarak güçlü bir dijital altyapıya sahip olduğunu göstermektedir. Dijital dönüşüm için kritik olan eğitim ve beceri seviyesini belirleyen İnsan Sermayesi

Endeksi’nde ise Yeni Zelanda en yüksek puana sahiptir. Bu veriler, ilk dört ülkenin her birinin farklı alanlarda güçlü yönleri sahip olduğunu ve e-Devlet gelişmişliği açısından farklı stratejiler izlediklerini göstermektedir. Danimarka dijital altyapıda, Finlandiya çevrimiçi hizmetlerde, Kore Cumhuriyeti teknoloji entegrasyonunda ve Yeni Zelanda insan sermayesinde öne çıkmaktadır. Bu farklılıklar, ülkelerin e-Devlet başarılarını belirleyen temel faktörlerin çok boyutlu olduğunu ve her ülkenin kendi sosyo-ekonomik yapısına uygun stratejiler geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

Danimarka E-devlet Uygulamaları

Danimarka kamu yönetiminde dijitalleşme alanında lider ülkelerden biri olarak kabul görmekte olup BM’nin 2022 yılı EGDI sıralamasında da birinci sırada yer almaktadır. Bu bağlamda Danimarka kapsamlı dijital stratejileri ve zorunlu dijital iletişim ilkesi ile dikkat çekmektedir. Çalışmanın bu bölümünde Danimarka’nın e-Devlet uygulamalarının tarihsel gelişimi, stratejik adımları ve mevcut uygulamalarına dair sistematik bir değerlendirme yapılacaktır.

Danimarka, Kuzey Avrupa’da Jutland Yarımadası ve 443 adadan oluşan bir ülkedir. Ülke doğuda İsveç, kuzeyde Norveç, güneyde Almanya ile komşudur. 9.yy.dan itibaren bağımsız bir krallık ile yönetilen ülke, resmi olarak 1849 yılında anayasal monarşi ile yönetilmeye başlanmıştır. 1973 yılında Avrupa Birliği’ne üye olan Danimarka Schengen Anlaşması ve Avrupa Tek Pazarı’na katılmış olsa da kendi

Tablo.1 2022 yılı BM E-Devlet Gelişmişlik Endeksi

	E-Devlet Gelişmişlik Endeksi		E-Katılım Endeksi		Çevrimiçi Hizmet Endeksi		Telekomünikasyon Altyapı Endeksi		İnsan Sermayesi Endeksi	
	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks
Danimarka	1	0,9717	4	0,8864	3	0,9797	1	0,9795	3	0,9559
Finlandiya	2	0,9533	2	0,9545	1	0,9833	3	0,9127	2	0,964
Kore Cumhuriyeti	3	0,9529	3	0,9432	2	0,9826	2	0,9674	4	0,9087
Yeni Zelanda	4	0,9432	1	0,9545	4	0,9579	4	0,8896	1	0,9823

Kaynak: (UN,2024)

para birimi olan Danimarka kronunu kullanmaktadır (Akkurt,Akman,2023.)

Danimarka da kamu yönetimi, merkezi hükümet ile yerel ve bölgesel yönetimlerin dengeli çalıştığı bir yapıya sahiptir. Merkezi hükümet yasa yapıcı, yürütme ve yargı organlarını içermektedir. Yerel yönetimlerin ise geniş özerklik hakları ve sorumlulukları vardır. Bu kapsamda yerel yönetimler eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler ile alt yapı gibi önemli kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde önemli rol üstlenmektedirler. Bu ademi merkeziyetçi yönetim yapısı, dijitalleşme süreçlerinin yerel düzeyde de etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamıştır.

Danimarka'daki e-Devlet oluşumu 1983'ten bu yana yayımlanan ve 2001 yılından itibaren ise her dört yılda bir yenilenen stratejiler ve çoklu dijital hükümet planları ile desteklenmiştir (Yasuoka, et al., 2022, s. 2659). Bu plan ve stratejiler Danimarka iş birliği çerçevesinde ortaklaşa kabul edilen eylem planları ile yönetişime, iş birliğine ve kapasiteye yönelik yaklaşımı güçlendirmiştir. Bu bağlamda Danimarka'da e-Devletin gelişimi bütünsel bir yapı olarak algılanmalıdır. Esas olarak bu süreç kamu alanındaki reform sürecinin bir parçası konumundadır (Jager et al., 2010, s.7). Ülkede yayımlanan ilk bilgi ve iletişim teknolojileri politikası raporunda e-Devlet kavramı tanım olarak yer almasa da kavram için hizmet sunumu ifadesi bulunmaktadır. Bu kapsamda e-Devlet terimi için hizmet sunumu, kamuya açık elektronik ağ şeklinde ifade edilmiştir (Jager et al., 2010, s.11).

Danimarka da ki bu süreç e-Devlet uygulamalarının gelişimi yalnızca teknik bir dönüşüm olarak değil, aynı zamanda kamu reformlarının bir parçası olarak da ele alınmıştır. Danimarka, bilişim politikalarını geliştirmek ve vatandaşların dijitalleşmeye uyumunu sağlama adına sürekli kendini yenileyen stratejiler geliştirmiştir.

Danimarka e-Devlet uygulamaları bakımından kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi, dijital dönüşüm, vatandaşlara ve özel sektöre yönelik portallar ve hizmetler sunan son yirmi yılda başat ülke konumundadır. Esas olarak e-Devlet uygulamaları kapsamında küçük ülkelerin basit hükümet yapıları, küçük veri tabanları gibi nedenlerle daha kolay ve daha az maliyetli olarak e-Devleti uygulayabilecekleri düşünülse de küçük yerlerdeki bürokratikleşmenin

değiştirilmesi oldukça zordur(Yasuoka, et al., 2022, s.2658) Dolayısıyla e-Devlet uygulamalarının başarısı ülkelerin coğrafi olarak büyüklükleri, gelişmişlik düzeylerinden bağımsız ve karmaşık bir durumdur. BM EGDI'ye göre 2022 yılında Danimarka birinci ülke konumundadır. Aynı araştırmada çok daha gelişmiş bir ülke olan Japonya on dördüncü olurken, çok daha gelişmiş altyapıya sahip olan İsveç ve Hollanda Danimarka'nın çok gerisinde kalmıştır. Öte yandan coğrafi açıdan göreceli büyüklüğe sahip Brezilya, Çin ve Japonya gibi ülkeler de alt sıralarda yer almıştır.

Danimarka'da 1994 yılında Bilgi Toplumu ilan edildiğinden bu yana benimsemiş olduğu e-Devlet stratejileri Tablo.2'de belirtilmiştir.

Tablo.2 Danimarka e-Devlet Stratejileri

Yıl	Ana Öncelikler	Amaç
1994 2000	Merkezi Strateji olarak dijital	-Çeşitli sistemler, standartlar -Altyapı ve beceriler
2001 2004	Dijital İletişim	-Elektronik İmza -Vatandaşlara dijital posta alınması zorunluluğun -Kuruluşlar arası iletişim (Kağıttan Dijital Devlete Geçiş)
2004 2006	Kamu Kurumlarında Dijitalleşme	-Dijital İşlemler -Portallar -Güvenli İletişim
2007 2010	Ortak Altyapı	-Güvenli Kimlik -Kamu Kurumlarının Zorunlu Dijital Kullanımı
2011 2015	Dijital İletişim	-Zorunlu Dijital Posta -Zorunlu Self Servis -Dijital Refah -Temel Veri
2016 2022	Daha Güçlü ve Daha Güvenilir Dijital İletişim	-Verilerin Yeniden Kullanımı -Ortak Bir Kamu Elektronik Yapılanma -İş birliği -Veri Koruma ve Güvenlik

Kaynak: (Yasuoka, et al., 2022, s. 2660)

Tablo.2 'den de anlaşılacağı üzere, Danimarka 1994 yılından itibaren kademeli olarak geliştirdiği e-Devlet stratejileri ile dijitalleşme ve bilgi toplumunu başarı ile yönetmiştir. Bu kapsamda 2000, 2007 ve 2010 yıllarında

kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi ve vatandaşların dijital erişiminin artırılması sağlanmıştır. Özellikle 2011 yılından itibaren zorunlu hale getirilen e-Boks ve NemID gibi dijital araçlar sayesinde vatandaşların dijital hizmetlere geçişi de hızlanmıştır. 2016 yılından itibaren ise sürdürülebilir, kapsayıcı ve yenilikçi dijital dönüşüm hedefleri ile Danimarka Dünya genelinde dijitalleşme konusunda öncü bir ülke haline gelmiştir. Danimarka da bu stratejilerin uygulanması, dijital kamu hizmetlerinin etkin bir şekilde vatandaşlara ulaştırılmasını sağlarken, yönetişimde hesap verebilirlik ve şeffaflığı da artırmıştır.

Danimarka'da 2011 yılında Danimarka Dijitalleşme Ajansı (DIGST) kurulmuştur. Danimarka Dijitalleştirme Ajansı, 2010 yılından bu yana Danimarka e-Devlet vizyonundan, stratejilerinden, eylem planlarından ve stratejik girişimlerin günlük koordinasyonundan sorumludur(Nielsen, 2019, s.457). DIGST ile e-Devlet için politika üretimine yardımcı olunması hedeflenmiştir. Öte yandan Danimarka'da izleme, değerlendirme ve çatışma durumlarına yönelik çözüm üretilmesi adına koordinasyon halinde çalışan hükümetler arası istişare ve ortak karar almaya yönelik komiteler ve çalışma grupları kurulmuştur.

Danimarka'daki e-Devlet'in gelişiminde döngüsel bir süreç bulunmaktadır. Uygulanan stratejilerin eksik yönleri değerlendirilerek ve iyileştirilerek yeniden uygulamaya alınmaktadır. Performans iyileştirme durumunun sürekliliği ve yönetimde var olan koordineli iş birliği e-Devlet uygulamalarındaki başarıyı sağlamaktadır (Nielsen, 2019, s.460).

Danimarka gibi sosyal hizmet alanı geniş ve refah düzeyi gelişmiş ülkelerin dijitalleşme süreci kapsamlı ve karmaşık olabilmektedir. Bu bağlamda Danimarka'nın son yirmi yılda başat olma başarısının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi kuşkusuz ülkede dijital uygulamalara yönelik uygulanan zorunluluk ilkesidir². Danimarka 1990'lı ve 2000'li yıllardan itibaren vatandaşlarının dijitalleşme süreçlerine adaptasyonunun sınırlı kalması nedeniyle dijital devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılmasını teşvik etmek amacıyla zorunlu

düzenlemeler getirmeye başlamıştır. Bu süreçte özellikle 2001 yılında hayata geçirilen e-Devlet Stratejisi ve 2007 yılında başlatılan Dijital Posta Zorunluluğu gibi uygulamalar vatandaşların dijital kamu hizmetlerini benimsemesini hızlandırmak için kritik önlemler olarak görülmektedir. Ancak dijital kamu hizmetlerine yönelik vatandaş adaptasyonunun beklenen seviyeye ulaşmadığı ve kullanım konusunda isteksizlik gözlemlendiğinden Danimarka hükümeti dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan dirençle başa çıkmak amacıyla 2014 yılında tüm kamu hizmetlerinde zorunlu dijital iletişim modeline geçiş yapmış ve bu adım ülkenin dijital yönetim politikalarında önemli bir kırılma noktası olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda ulusal stratejiler ve girişimler ile standartlar mevzuat çerçevesinde vatandaşlara zorunlu katılım uygulaması getirilmiştir (Yasuoka, et al., 2022, s.2658).

Danimarka'nın e-Devlet politikalarında en önemli reformlardan biri 'Zorunlu İletişim İlkesi'dir. 2011-2015 strateji döneminde geliştirilen bu model kamu hizmetlerine erişimi dijital platformlar üzerinden zorunlu hale getirmiştir. Danimarka da zorunlu e-Devlet uygulamaları aşamalı olarak hayata geçirilmiştir. 2001 yılında başlatılan süreç 'Dijital Strateji' olarak belirtilen planın bir parçasıdır. Planın amacı kamu hizmetlerinin dijital platformlar aracılığı ile sunulmasıyla kamu hizmetlerinin verimliliği arttırmaktır. Bu kapsamda 2011-2015 yılları ortak kamu dijitalleşme stratejisi ile 'Digital Post Act' isimli yasanın temelleri atılmıştır (Agency for Digital Government, 2024). 'Digital Post Act' isimli yasa ülkede esas alınan 'Zorunlu İletişim İlkesi'nin de temelini oluşturmaktadır. Yasa Danimarka Parlamentosu tarafından Haziran 2012'de kabul edilmiş ve 1 Kasım 2013'te işletmeler için, 1 Kasım 2014'te ise vatandaşlar için uygulanmaya başlamıştır (Agency for Digital Government, 2024). Bu kapsamda Danimarka'da vatandaşlar yaklaşık 20 yıldır ikametgah değişikliği, iş kurma bildirimleri, yüksek öğrenime kabul işlemleri ve burs ile aile yardım başvuruları, çeşitli ruhsatlandırma işlemleri gibi çeşitli işlemlerini zorunlu olarak dijital platformlar aracılığıyla yerine getirmektedirler (Yasuoka, et al., 2022, s2660)

² Danimarka'da e-Devlet uygulamaları, dijitalleşmenin getirdiği verimliliği en üst düzeye çıkarmak adına zorunluluk ilkesi ile yürütülmektedir. Bu ilke, vatandaşların ve işletmelerin kamu hizmetlerine dijital platformlar aracılığı ile erişmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu yaklaşım ile kamu hizmetlerinin daha hızlı, daha güvenilir ve daha az maliyet ile yerine getirilmesi mümkün kılınmaktadır. Öte yandan dijital dönüşüm kapsamında kamu politikaları daha şeffaf, katılımcı ve hesap verebilir bir yönetim anlayışını da oluşturmaktadır. Ayrıca zorunluluk ilkesi ile hız kazanan bürokratik işlemler ile kamu yönetimi etkinliği artarken, vatandaş memnuniyeti ve güvenilirliği de pekişmektedir.

Ülkede ‘Zorunlu İletişim İlkesi’ kapsamında Digital Post, e-Boks, NemID, CPR (Central Personregister), Borger.dk, Sundhed.dk, MitID, Virksomhedsguiden.dk uygulamaları ülkede vatandaşların ve işletmelerin kamu hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmiştir. ‘Zorunlu İletişim İlkesi’ kapsamında kullanılan uygulamaların içeriği ise şu şekildedir (Agency for Digital Government, 2024):

1924 – CPR (Central Personregister) Temeli:

Danimarka’da yaşayan her bireye verilen benzersiz kişisel kayıt numarasının yasal temeli 1924 Danimarka Sivil Kayıt Yasası’na dayanmaktadır.

1968 – CPR (Central Personregister) Uygulamaya Konulması: Sağlık hizmetleri, sosyal güvenlik, vergi işlemleri ve diğer kamu hizmetlerine erişimi sağlayan kişisel kayıt numarası (CPR) sistemi yürürlüğe girmiştir.

2001 – Digital Post (Dijital Posta): Vatandaşların ve işletmelerin resmî yazışmalarını dijital olarak almasını sağlayan ilk elektronik kamu haberleşme sistemi geliştirilmiştir.

2001 – E-Boks: Dijital Posta sisteminin alt kümesi olarak elektronik belge saklama ve iletişim platformu geliştirilmiş, yıllar içinde kapsamı genişletilmiştir.

2007 – Borger.dk: Kamu hizmetlerine çevrimiçi erişimi sağlamak amacıyla vatandaşlara yönelik ortak dijital platform olarak geliştirilmiştir.

2010 – NemID: Kimlik doğrulama ve dijital imza sağlayan güvenli dijital kimlik sistemi yürürlüğe girmiştir.

2013 – E-Boks Zorunlu Hale Getirilmesi: Danimarka’da 15 yaşından büyük tüm vatandaşlar ve işletmeler için e-Boks kullanımı zorunlu hale gelmiştir.

2013 – Sundhed.dk: Sağlık hizmetleriyle ilgili bilgilerin ve kişisel sağlık kayıtlarının dijital ortamda saklandığı sistem hayata geçirilmiştir.

2016 – NemLOGIN: NemID’yi kullanarak farklı kamu ve özel platformlara tek bir kimlik doğrulaması ile erişimi sağlayan sistem yürürlüğe girmiştir.

2019 – Virksomhedsguiden.dk: İşletmelerin devletle olan tüm resmî işlemlerini dijital olarak gerçekleştirebileceği bir platform oluşturulmuştur.

2021 – MitID: NemID’nin yerini alması planlanan yeni bir dijital kimlik sistemi duyurulmuş, daha gelişmiş güvenlik özellikleri ve kullanıcı dostu arayüz ile geliştirilmiştir.

Danimarka’da bu sistemlerin zorunlu hale getirilmesi, kamu hizmetlerinin dijitalleşmesini hızlandırmış ve vatandaşların dijital hizmetleri benimsemesini sağlamıştır. Ayrıca Danimarka da 2002 yılından itibaren kullanılmaya başlanan NemKONTO zorunlu olmayan ancak pratikte birçok kamu kurumu ödemeleri için kullanılan kolay hesap anlamına gelen bir banka hesap türü olarak kullanılmaktadır.

Danimarka’nın e-Devlet stratejisi, dijital kamu hizmetlerini kullanıcı dostu arayüzler, erişilebilirlik, güvenlik, kişisel veri koruması ve yenilikçilik gibi kritik faktörler temelinde şekillendirmiştir. Kullanıcı dostu arayüzler açısından Danimarka’nın e-Devlet sistemleri basit, erişilebilir ve merkezi bir yapı ile tasarlanmıştır. Örneğin Borger.dk, vatandaşların sağlık, eğitim, sosyal güvenlik ve vergi işlemlerini kolayca tamamlamalarını sağlayan sade bir kullanıcı deneyimi sunan bir platformdur. Erişilebilirlik konusunda, Danimarka’da e-Devlet uygulamalarına herkesin katılımını sağlamak amacıyla zorunlu dijital kimlik doğrulama ve dijital posta sistemleri geliştirilmiştir. E-Boks uygulaması kamu hizmetlerine erişimi artırırken, NemID ve MitID sistemleri, devlet hizmetlerine girişte tek kimlik doğrulama prensibiyle erişimi daha hızlı ve güvenli hale getirmiştir. Güvenlik ve kişisel veri koruması kapsamında Danimarka Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) standartlarına uygun olarak güçlü şifreleme ve çok faktörlü kimlik doğrulama yöntemlerini benimsemiştir. Avrupa Birliği’nin 2016 yılında yürürlüğe giren Genel Veri Koruma Tüzüğü, biyometrik verilerin korunması konusunda katı bir düzenlemeyi kapsamaktadır. Tüzük kapsamında Avrupa Birliği hukukuna bağlı Avrupa Birliği ve Avrupa Ekonomik Alanı içerisinde yer alan herkes için koruma ve güvenlik sağlayan hükümler bulunmaktadır (Çiçek,2024,s.62).

Öte yandan NemID ve MitID gibi sistemler sadece vatandaşların değil işletmelerin de güvenli kimlik doğrulaması yapmasını sağlayarak dijital dolandırıcılık ve veri ihlali risklerini en aza indirmektedir. Yenilikçilik açısından Danimarka kamu hizmetlerini dijitalleştirmekle

kalmayıp aynı zamanda e-Devlet ekosistemini yapay zeka ve büyük veri analizleriyle destekleyen uygulamalar geliştirmektedir. Dijitalleşme sürecinde yapay zeka destekli karar alma mekanizmaları kamu hizmetlerinin daha etkin ve veri odaklı yönetilmesine olanak tanımaktadır. EGDI 2022 verileri çerçevesinde yapılan analizler Danimarka'nın özellikle dijital kamu hizmetlerine entegrasyon, veri güvenliği ve kullanıcı deneyimi açısından en başarılı ülkelerden biri olduğunu göstermektedir. Ancak yaşlı nüfusun dijital kamu hizmetlerine uyumu gibi alanlarda hala geliştirilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Danimarka'nın e-Devlet modeli zorunlu dijitalleşme politikaları ve veri güvenliği standartları ile diğer ülkeler için güçlü bir örnek teşkil etmekte ancak dijital kapsayıcılığın artırılması ve belirli kesimlerin daha etkin şekilde sisteme entegre edilmesi yönünde yeni adımlar atılması gerekmektedir.

Yukarıda yer verilen açıklamalar çerçevesince genel bir değerlendirme yapılacak olunursa, Danimarka'nın e-Devlet politikalarının başarısını sağlayan temel unsurları şu şekilde sıralanabilir:

- Zorunluluk Esasına Dayalı Dijitalleşme: Devlet hizmetlerinin büyük bir kısmının zorunlu olarak dijitalleştirilmesi vatandaşların dijital kamu hizmetlerine hızlı bir şekilde uyum sağlamasına neden olmuştur.
- Güçlü Hukuki ve Kurumsal Çerçeve: e-Devlet reformları için oluşturulan yasal düzenlemeler ile desteklenen kurumsal yapı e-Devlet uygulamalarının kesintisiz olarak sunulmasına imkan sağlamıştır.
- Kullanıcı Dostu Ara Yüzler: Erişilebilir ve etkin dijital platformlar vatandaşların istedikleri hizmetlere kolayca ulaşmasını sağlamıştır.
- Veri Güvenliği ve Mahremiyet: Biyometrik doğrulama ve şifreleme teknolojileri ile veri koruma stratejileri uygulanması vatandaşların güvenini kazanmıştır.
- Yerel Yönetimler ile Entegrasyon: E-Devlet hizmetlerinin yerel düzeyde uygulanması vatandaşlara daha hızlı hizmet sunulmasına imkan vermiştir.

Öte yanda Danimarka'nın e-Devlet sisteminde bazı zorluklar da bulunmaktadır:

-Dijital Uyum Sorunu: Yaşlı bireyler ve dijital teknolojilere erişimi kısıtlı olan gruplar için e-Devlet hizmetlerinin kullanımı zor olabilmektedir.

- Veri Güvenliği Endişeleri: Veri güvenliği ve biyometrik doğrulama ve şifreleme sistemleri yaygın olarak kullanılsa da vatandaşların kişisel verilerinin korunması ile ilgili bazı kaygıları halen devam etmektedir.

- Bürokratik Dijitalleşme Süreci: Kamu kurumları arasında uygulanabilen farklı prosedürler nedeniyle zaman zaman sorunlar çıkabilmektedir.

Sonuç olarak Danimarka'nın e-Devlet uygulamaları zorunlu dijitalleşme ilkesi, güçlü kurumsal yapısı ve kullanıcı dostu ara yüzleri ile dünya çapında örnek bir model olarak ele alınabilir. Bu modelin başarılı yönleri kadar karşılaşılan zorlukları da göz önüne alındığında gelecekte daha kapsayıcı ve erişilebilir dijital hizmetlerin geliştirilebilmesi de mümkündür. Bu bağlamda Danimarka'nın deneyimleri, dijital kamu hizmetlerini geliştirmek isteyen diğer ülkeler için önemli bir referans niteliğindedir.

Finlandiya E-Devlet Uygulamaları

Finlandiya, e-Devlet sistemlerinin gelişimi açısından Avrupa'nın en ileri ülkelerinden biri konumundadır. Finlandiya dijital kamu hizmetlerine erken dönemde geçiş yaparak kamu hizmetlerine yönelik işlemleri kolaylaştıran uygulamalar geliştirmiş ve bu süreçte teknolojik altyapıyı sürekli iyileştirmiştir. Bu kapsamda çalışmanın bu bölümünde Finlandiya'nın e-Devlet stratejileri, uygulamaları ve karşılaşılan zorluklar detaylı olarak ele alınmıştır.

Finlandiya Cumhuriyeti Kuzey Avrupa'da yer almaktadır. Ülke batı da Baltık Denizi üzerinden İsveç, kuzeybatıda Norveç, doğuda Rusya ve güneydoğuda yine Baltık Denizi üzerinden Estonya ile komşudur. 1917 yılında bağımsızlığını kazanan Finlandiya, 1995 yılında Avrupa Birliğine üye olmuştur. Avrupa Birliğine katılım ile Finlandiya ekonomik olarak gelişmeye başlamıştır. Finlandiya'da kamu yönetimi iki aşamalıdır. Bunlar; yerel ve merkezi yönetimdir. Yerel yönetimler, belediyeler, belediye birlikleri ve bölgesel kuruluşlardan oluşurken merkezi yönetim bakanlıklar, sekretarya, devlet ajans ve

daireleri, devlete ait iktisadi teşebbüslerden oluşmaktadır (Yılmaz, et al., 2023, s.120).Bu yapı, e-Devlet uygulamalarının tüm yönetim seviyelerinde etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamaktadır.

Finlandiya gelişmiş bir İskandinav Bilgi Toplumu olarak nitelendirilmektedir (Yürük et al.,2017, s.2142). Finlandiya’da 2001 yılında ‘Bilgi Toplumu Dayanışma Kurulu’ tarafından ‘Yeni Binyılda Kamu Hizmetleri: 2002-2003 için Çevrimiçi Hükümeti Destekleme Eylem Planı’ ile e-Devlet sistemi kapsamında ilk kez bir belge oluşturulmuştur (Yılmaz, et al., 2023, s.121).

Finlandiya’nın dijital dönüşüm süreci kademeli olarak ilerlemiş ve farklı stratejik belgelerle desteklenmiştir. Aşağıdaki tablo, ülkenin e-Devlet uygulamalarına yönelik temel stratejilerini özetlemektedir:

Tablo.3 Finlandiya e-Devlet Stratejileri

Yıl	Strateji/Uygulama	Ana Hedefler
2002	Suomi.fi Portalı	Vatandaşlara tek noktadan dijital kamu hizmetleri sunmak
2003	Elektronik İmzalar Kanunu ve e-Hizmetler	Resmi belgelerin ve kamu hizmetlerinin dijital ortamda yürütülmesi
2005	Bilgi Teknolojileri Direktörlüğü	Kamu hizmetlerinde dijital koordinasyonu sağlamak
2006	KuntaIT (Yerel Yönetimler İçin e-Devlet)	Belediye ve bölgesel yönetimlerde dijital hizmetleri artırmak
2007	FINESSI (Açık Erişimli Web Aracı)	İklim değişikliği ve çevre yönetimi için dijital çözümler üretmek
2010	Paikkatietoikkuna.fi Mekansal Veri Portalı	Coğrafi veri ve haritalama sistemlerinin dijital ortama taşınması
2014	Demokratia.fi Platformu	Vatandaş katılımını artırarak e-demokrasi sürecini güçlendirmek
2020	AuroraAI Programı	Kamu sektöründe yapay zeka tabanlı çözümler geliştirmek

Kaynak : Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu süreçte Finlandiya, vatandaşlarının kamu hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak için hem yasal düzenlemeler yapmış hem de dijital altyapısını güçlendirmiş olup ülkedeki e-Devlet sistemlerinin etkin kullanımını sağlamak için çeşitli dijital platformlar geliştirmiştir. Bu kapsamda Finlandiya’daki e-Devlet uygulamalarına ilişkin ayrıntılı süreç ise şu şekildedir (Yılmaz, et al., s.121-129, Ministry of Finance Finland,2024.):

- 2002 yılında vatandaşlara hizmet vermek üzere ‘Suomi.fi’ isimli vatandaş portalı açılmıştır.
- 2003 yılında ‘Elektronik İmzalar Kanunu’ ve ‘Kamu Sektöründe Elektronik Hizmetler ve Haberleşme Hakkında Kanun’ yürürlüğe girmiştir. ‘RASKE2 Metavari Standardizasyon Projesi’ ile e-Devlet sistemlerinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir.
- 2003 yılında hükümet tarafından ‘Bilgi Toplumu Programı’ ilan edilerek ‘Bilgi Toplumu Konseyi’ kurulmuştur.
- 2004 yılında ‘Vatandaş Sertifikası’ adında devlet garantili elektronik kimlikler oluşturulmuştur.
- 2005 yılında ‘Bilgi Teknolojileri Direktörü’ atanmış olup, aynı yıl vatandaşların adres değişikliklerini tek bir sistem üzerinden kamu ve özel kuruma göndermesine imkan sağlayan çevrimiçi bir uygulama oluşturulmuştur.
- 2006 yılında İçişleri Bakanlığı tarafından ‘belediye ve bölgesel makamlar arasında çevrimiçi uygulamaların koordinasyonunu sağlayacak ‘KuntaIT’ kurulmuştur. Ayrıca seyahat güvenliği bilgileri için kablosuz uygulama protokolü, kamu sektörü çalışanları için çipli kimlik kartı uygulaması başlatılmıştır.
- 2007 yılında iklim değişikliğinin etkisini araştırmak için açık erişimli web aracı (web tool) ‘FINESSI’ geliştirilmiştir.
- 2009 yılında üniversiteler için çevrimiçi ortak başvuru sistemi oluşturulmuş, kamu yönetiminde açık kaynak yazılım kullanımı politika belgesi hazırlanmış, aynı yıl ‘Güçlü Elektronik Kimlik ve Elektronik İmzalar Hakkında Kanun’ yürürlüğe girmiştir.

- 2010 yılında ‘Suomi.fi’ uygulaması güncellenmiş, aynı yıl ‘paikkatietoikkuna.fi’ isimli ulusal mekansal veri portalı hizmete sunulmuştur.
- 2011 yılında ‘Elektronik Müzayedeler ve Dinamik Satın Alma Sistemleri Kanunu’ yürürlüğe girmiştir. Kanun ile kamu sözleşmelerine yönelik mal, hizmet ve yapım sözleşmelerine ilişkin elektronik araçlarla daha kontrol edilmesi hedeflenmiştir. Aynı yıl ‘Kamu Yönetiminde Bilgi Yönetimi Yönetişimi’ kanunu yürürlüğe girmiştir.
- 2012 yılında vatandaşların bordro hesaplama ve raporlama hizmeti için ‘Palk.ka.fi’ hizmeti uygulamaya girmiştir. Aynı yıl ‘2012-2020 Kamu Yönetiminde Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanımı İçin Bir Strateji Önerisi’ yayımlanarak hem merkezi hem yerel düzeyde teknolojinin etkin kullanımı hedeflenmiştir.
- 2013 yılında Finlandiya sosyal sigorta kurumu ‘KELA’ bünyesinde online randevu sistemi kurulmuştur.
- 2014 yılında ‘Valtori Kanunu’ yürürlüğe girmiştir. Kurum içi bir uygulama amacı güden Valtori kanunuyla devlet yönetiminde tasarruf ve fonksiyonel fayda yaratmak hedeflenmiştir. Öte yandan aynı yıl ‘demokratia.fi’ adlı web portalı kurulmuştur. Bu portalla vatandaş katılımının artırılması ve kamu yönetiminde şeffaflık amaçlanmıştır.
- 2015 yılında ‘Hükümet Güvenlik Ağı’ yürürlüğe girmiştir.
- 2016 yılında ‘E-Devlet için Ortak Destek Hizmetlerine İlişkin Kanun’ ve ‘E-Devlet Bazı Ortak Destek Hizmetlerinin Verilmesine İlişkin Kanun’ yürürlüğe girmiştir. Finlandiya ve Estonya arasında düzenlenen ortak deklarasyon ile veri tabanları iki ülke arasında ortak hale getirilmiştir.
- 2017 yılında ‘Ulusal Dijital Hizmetler Mimarisi Programı’ tamamlanmıştır.
- 2018 yılında Finlandiya ‘Avrupa Yüksek Performanslı Bilgi İşlem Bildirgesini’ imzalamıştır.
- 2019 yılında mülkiyet ve ipotek girişlerinin elektronik kaydı dolaşıma girmiştir. Bu gelişme kapsamında tüm emlak şirketleri dijitalle geçiş yapmıştır.

- 2020 yılında önemli bir gelişme olan ‘Kamu Yönetiminde Bilgi Yönetimi Kanunu’ yürürlüğe girmiş, ‘Dijital ve Nüfus Veri Hizmetleri Kurumu’ kurulmuştur. Aynı yıl ‘AuroraAI’ programı geliştirilerek kamu sektöründe dijitalleşme geliştirilmiştir.
- 2021 yılında bilgi ve işlem teknolojileri için ‘İklim ve Çevre Stratejisi’ yayımlanmıştır. Bu dönemde ayrıca ‘2021-2023 Dönemi İçin Büyük Ölçekli Bir Dijital Kimlik Geliştirme Projesi’ ve ‘Siber Güvenlik Geliştirme Programı’ geliştirilmiştir.

Finlandiya’da e-Devlet konusunda yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak Maliye Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir (Ministry of Finance Finland, 2024). Bakanlık bünyesinde bulunan Kamu Sektörü Bilgi İletişim Teknolojileri Birimi, dijitalleşme, bilgi politikası, siber güvenlik ve alt yapı isimli üç birimden oluşmaktadır (Yürük et al., s.2143). Finlandiya e-Devlet sistemi içinde denetim ise parlamentoya doğrudan bağlı bulunan Ulusal Denetim Ofisi tarafından sağlanmaktadır. Finlandiya’da ulus alt düzeyinde de e-Devlet uygulamalarına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda hizmet veren 342 belediye için 19 bölgesel konsey bulunmaktadır (Yılmaz, et al., 2023, s.130).

Finlandiya, e-Devlet hizmetlerinin etkinliği açısından kullanıcı dostu arayüzler, erişilebilirlik, güvenlik, kişisel veri koruması ve yenilikçilik gibi temel unsurları başarıyla entegre etmiş ülkelerden biridir. Dijitalleşme sürecini güçlü bir yasal çerçeve ile destekleyen Finlandiya vatandaş odaklı dijital kamu hizmetleri sunarak kamu yönetiminde verimliliği ve şeffaflığı artırmayı hedeflemiştir. Kullanıcı dostu arayüzler açısından değerlendirildiğinde Suomi.fi portalı Finlandiya’da tüm kamu hizmetlerine tek bir noktadan erişim sağlayan en kapsamlı platformlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Bu platform, sade ve kullanıcı dostu bir arayüze sahip olup vatandaşların işlemlerini hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirmesine olanak tanımaktadır. Demokratia.fi platformu ise vatandaş katılımını artırmak ve yönetim süreçlerine halkın daha fazla dahil olmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiş olup dijital demokrasi uygulamalarına örnek teşkil etmektedir. Erişilebilirlik noktasında Finlandiya, dijital kamu

hizmetlerine 7/24 kesintisiz erişim sunarak vatandaşların devlet hizmetlerine herhangi bir fiziksel kuruma gitmeden ulaşmasını sağlamaktadır. Özellikle kırsal bölgelerde internet altyapısının güçlendirilmesi yerel yönetimlerin dijital hizmetlerini genişletmesine katkı sağlamış ve halkın dijital hizmetlere olan erişimini artırmıştır. Bunun yanı sıra engelli bireylerin ve yaşlı nüfusun dijital hizmetlerden yararlanabilmesi için özel erişim kolaylıkları sunan uygulamalar geliştirilmiştir. Örneğin AuroraAI programı, kamu hizmetlerini yapay zeka tabanlı bir yapıyla optimize ederek kişiselleştirilmiş hizmet sunumu sağlamaktadır.

Güvenlik ve kişisel veri koruması bağlamında Finlandiya, Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) çerçevesinde güçlü yasal düzenlemeler uygulamaktadır. Elektronik İmzalar Kanunu ve Kamu Yönetiminde Bilgi Yönetimi Kanunu ile dijital kamu hizmetlerinde veri güvenliğinin sağlanmasına yönelik sıkı önlemler alınmıştır. Vatandaş Sertifikası adı verilen dijital kimlik sistemi, bireylerin çevrimiçi işlemlerini güvenli bir şekilde gerçekleştirmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca 2021-2023 Dönemi Büyük Ölçekli Dijital Kimlik Geliştirme Projesi, e-Devlet sistemlerinde çok faktörlü kimlik doğrulama yöntemlerini geliştirerek güvenliği artırmayı hedeflemiştir. Siber güvenlik açısından ise, Hükümet Güvenlik Ağı (GOVSEC) ile kamu sektörü verileri korunarak siber saldırılara karşı kapsamlı önlemler alınmaktadır (Ministry of Finance Finland,2024).

Yenilikçilik açısından değerlendirildiğinde, Finlandiya, yapay zeka destekli kamu hizmetleri konusunda öncü ülkelerden biri olup, AuroraAI programı ile kamu hizmetlerini dijital ortamda daha etkili ve kişiselleştirilmiş hale getirmiştir. Ayrıca paikkatietoikkuna.fi mekansal veri portalı, coğrafi veri analizlerini dijitalleştirerek kamu politikalarının daha veriye dayalı hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Kamu Yönetiminde Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanımı Stratejisi, dijital hizmetlerin sürdürülebilir şekilde geliştirilmesini sağlarken, çevrimiçi hizmetlerin etkinliğini artırmak amacıyla açık veri kullanımını teşvik eden bir yaklaşımı benimsemiştir.

Ancak Finlandiya'nın e-Devlet uygulamalarında bazı zorluklar da bulunmaktadır. Dijital uyum sorunu, özellikle

kırsal kesimlerde yaşayan bireyler ve yaşlı nüfus için hala önemli bir engel teşkil etmektedir. Dijitalleşme sürecinde vatandaşların dijital becerilerini artırmaya yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Siber güvenlik riskleri de Finlandiya'nın karşı karşıya olduğu önemli konular arasında yer almaktadır. Artan dijitalleşme, kamu verilerinin kötüye kullanım riskini artırmakta bu nedenle güvenlik sistemlerinin sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Ayrıca, yerel yönetimler arasındaki uyum zaman zaman sorunlara yol açmakta özellikle belediyeler arasında dijital hizmet entegrasyonunda teknik farklılıklar yaşanabilmektedir.

Yukarıda yer verilen açıklamalar çerçevesince, Finlandiya'nın e-Devlet politikalarının başarısını sağlayan temel faktörler şu şekilde sıralanabilir:

- Güçlü Yasal Çerçeve: E-Devlet uygulamalarını destekleyen yasal düzenlemeler ile dijitalleşme kamu hizmetlerinde hızla yayılmıştır.
- Merkezi Koordinasyon :Maliye Bakanlığı içerisinde oluşturulan Kamu Sektörü Bilgi İletişim Teknolojileri Birimi dijitalleşme sürecinin etkin şekilde gelişmesine katkı sağlamıştır.
- Vatandaş Katılımı: Demokratik katılımı teşvik eden dijital platformlar, vatandaşların kamu yönetimine daha fazla katılmasına imkan sağlamıştır.
- Gelişmiş Altyapı: Ülke çapında yüksek hızda internet erişimi dijital hizmetlerin erişimim kolaylaştırmıştır.
- Diğer taraftan Finlandiya'nın e-Devlet uygulamalarında karşılaştığı bazı zorluklar ise şunlardır:
- Dijital Uyum Sorunu: Özellikle yaşlı nüfusun ve kırsal kesimde yaşayan bireylerin dijital hizmetlere erişiminde zorluklar yaşanabilmektedir.
- Siber Güvenlik Riskleri: Artan dijitalleşme, veri güvenliği ve kişisel bilgilerin korunması ile ilgili yeni riskleri de beraberinde getirmektedir.
- Yerel Yönetim Birimleri Arasındaki Uyum: Yerel yönetimler arasındaki dijital uygulamaların entegrasyonu zaman zaman sorunlar yaşanmaktadır.

Sonuç olarak Finlandiya'nın e-Devlet dönüşümü, kapsamlı bir strateji, güçlü yasal çerçeve ve gelişmiş dijital altyapı ile başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Suomi.fi, Demokratia.fi ve AuroraAI gibi platformlar vatandaşlara erişilebilir, hızlı ve şeffaf hizmetler sunmaktadır. Ancak dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan zorluklar göz önüne alındığında, özellikle kırsal bölgelerdeki dijital kapsayıcılığı artırmak ve veri güvenliğini sağlamak gibi alanlarda yeni politikaların geliştirilmesi de gerekmektedir. Diğer taraftan Finlandiya'nın dijitalleşme süreci, diğer ülkeler için de önemli bir model oluşturmaktadır ve e-Devlet uygulamalarının başarıyla yönetilmesi için iyi bir örnek teşkil etmektedir.

Kore Cumhuriyeti E-devlet Uygulamaları

Kore Cumhuriyeti, kamu yönetiminde dijitalleşmeyi en erken benimseyen ve dünyada e-Devlet uygulamalarını yasal mevzuata bağlayan ilk ülkelerden biri olmuştur. Kore'nin dijital dönüşüm süreci, ülkenin ekonomik kalkınma stratejileriyle birlikte ilerlemiş ve bilgi toplumuna geçiş süreci güçlü bir kurumsal ve yasal altyapıyla desteklenmiştir. Çalışmanın bu bölümünde Kore Cumhuriyeti'nin dijitalleşme sürecinin temel dinamikleri ve uygulamaları tarihsel gelişimi içinde değerlendirilecektir.

Kore Cumhuriyeti Kore yarımadasının güney bölümünde, Doğu Asya'da yer almaktadır. Kuzeyinde Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti (Kuzey Kore), doğusunda Japonya, batısında Çin bulunmaktadır. Kore yarımadası 1945 yılında İkinci Dünya Savaşından sonra Japonya'nın işgali altından kurtulmuş ve bağımsızlığını ilan etmiştir. Ancak Kore Cumhuriyeti, 1950-1953 yılları arasındaki Kore Savaşı sonra Kuzey Kore ile 1953 yılında yapılan ateşkes ile kurulmuştur. Resmi adı Kore Cumhuriyeti olan ülke Güney Kore olarak da anılmaktadır. Kore Cumhuriyeti Başkanlık Sistemi ile yönetilen üniter bir devlettir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024)

Kore Cumhuriyeti, Kore Savaşı'nın ardından tarım ekonomisinden sanayileşmiş bir ülkeye dönüşerek önemli bir kalkınma modeli oluşturmuştur. Ülke sanayileşme

sürecinde gecikmiş olmasına rağmen, dijital dönüşümde öncü olma hedefini benimseyerek sanayi ve akademi arasındaki etkileşimi güçlendirmiştir (Kurban, 2023, s.176). Bu stratejinin temel taşlarından biri olarak bilişim teknolojileriyle uyumlu insan kaynağı yetiştirmek amacıyla eğitim sistemine yatırım yapılmış ve ilk ile ortaokul seviyesinde bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik disiplinlerini bütünleştiren STEAM eğitim³ yaklaşımı benimsenmiştir (Kurban, 2023, s.177). STEAM eğitimi yalnızca akademik başarıyı artırmakla kalmayıp öğrencilerin erken yaşta teknoloji okuryazarlığı kazanmasını ve yenilikçi çözümler üretmesini teşvik ederek dijital becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Bu yaklaşım Kore'nin dijitalleşme süreçlerini hızlandıran ve bilişim teknolojileri alanında küresel rekabet gücünü artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla eğitim reformlarının vurgulanması Kore Cumhuriyeti'nin dijitalleşme stratejisini teknolojik altyapı ve insan kaynağı odaklı bir perspektifle geliştirdiğini göstermektedir.

Ülkede 1967 yılında ilk kez hem kamu hem özel sektörde yapılan işlemlerde bilgisayar kullanılmış olup 1970 yılında Ulusal Bilgisayar Merkezi adında kamu alanında bilişimden sorumlu politikalar oluşturan bir merkez oluşturulmuştur (Choong, 2022). Kore Cumhuriyeti'nde ilk e-Devlet stratejisi 1998 yılında ilan edilmiştir. Yayınlanan planda e-Devlet, tek seferlik online açık yönetim olarak tanımlanmıştır. Ülkede e-Devlet uygulamasına geçişte iki gerekçe bulunmaktadır. Birincisi kamu hizmetlerinde günün şartları dahilinde bir reform gerçekleştirmek, ikinci ise sanayi temelli kalkınma stratejisini bilişime dayalı bir ekonomiye dönüştürmektir (Choong, 2022). Genel olarak bakıldığında ise 1960-1980 yılları arasında bilgisayarın kamu yönetiminde kullanıldığı, 1980-1990 yılları arasında ulusal bilgi ve iletişim ağlarının yaygınlaştırıldığı, 1990-2000 yılları arasında ulusal yönetimin genel olarak enformasyona dönüştüğü, 2000-2010 yılları arasında ülke geneline entegre edilmiş e-Devlet uygulamalarının oluşturulduğu ve nihayetinde 2010 yılı sonrasında devlet hizmetlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine entegre edildiği bir süreç yaşanmıştır. Akıllı dijital

3 STEAM sistemi, Kore Cumhuriyeti'nde 2000'li yıllardan itibaren uygulanmaya başlayan bilim (science), teknoloji (technology), mühendislik (engineering), sanat (art) ve matematik (mathematics) disiplinlerini birleştirerek öğrencilere bütüncül bir eğitim sunmayı amaçlayan ve öğrencilere sadece akademik bilgi edinmelerini değil yaratıcılık, problem çözme yeteneklerini ve pratik becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

yönetimin kurulduğu dönem ise 2010 yılı sonrasında gerçekleştirilmiştir (Choong, 2022). Öte yandan e-Devlet uygulaması ulusal strateji olarak sektörel kalkınma planları ile bilişim teknolojilerindeki ilerlemeye bağlı olarak desteklenmiştir. Ayrıca beş yılda bir düzenlenecek planlar maddi olarak da desteklenmiştir.

Kore Cumhuriyeti'nde dijitalleşme süreci belirli aşamalar dahilinde ilerlemiş ve kamu yönetiminde teknolojik dönüşümü sağlamaya yönelik kapsamlı stratejiler geliştirilmiştir. Aşağıdaki tablo, e-Devletin gelişim aşamalarını özetlemektedir:

Tablo.4 Kore Cumhuriyeti e-Devlet Stratejileri

Dönem	Temel Stratejiler ve Uygulamalar	Ana Hedefler
1967-1980	Bilgisayarın kamu yönetiminde ilk kez kullanılması	Kamu yönetiminin bilişim teknolojileriyle tanışması
1980-1990	Ulusal bilgi ve iletişim ağlarının yaygınlaştırılması	Bilgi sistemlerinin entegrasyonu
1990-2000	Kamu yönetiminin enformasyon teknolojileriyle dönüşümü	Kamu hizmetlerinde dijitalleşme
2000-2010	E-Devlet uygulamalarının ülke geneline entegre edilmesi	Dijital devlet reformlarının kurumsallaşması
2010-2022	Akıllı dijital yönetimin kurulması	Yapay zeka destekli dijital hizmetlerin yaygınlaştırılması

Kaynak : Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu aşamalar, Kore'nin dijitalleşme sürecinin yalnızca bir teknoloji entegrasyonu olmadığını aynı zamanda devletin işleyişinde köklü bir dönüşüm yarattığını göstermektedir.

Kore Cumhuriyeti dünyada e-Devlet uygulamalarının ilk kez yasal mevzuat çerçevesinde kanunla düzenleyen ülkedir. Ülkedeki e-Devlet kapsamındaki yasal düzenlemeler şu şekildedir (Kurban, 2023, s.181-183):

- 1995 yılında yürürlüğe giren Bilişimin Teşviki Çerçeve Yasası kapsamında içerisinde e-Devletin de olduğu bilişim teşvikine yönelik plan,
- 1998 yılında e-Devletin vizyon ve stratejisinin kabulü,

- 2001 yılındaki 'Elektronik Devlet Yasası' ile e-Devlet için, sadece büro işlerinin dijitalleşmesi değil aynı zamanda ülke vatandaşlarının da dahil olduğu bir yönetim olduğu tanımının yapılması,
- 'Elektronik Devlet Yasası' kapsamında 11 ulusal amiral proje ve beş yıl boyunca nitelik artışı sağlamak adına 31 e-Devlet projesinin seçimi,
- 2016 Dördüncü Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) için daha duyarlı bir e-Devlet için kabul edilen e-Devlet 2020 Master Planının kabulü,
- Master Planı ile akıllı bilgi teknolojilerinin yönetim işlevlerinin temel araçları olarak kullanımı,
- Var olan hizmetlerin her kişinin ihtiyacına göre kişileştirilmesinin hedeflenmesi,
- 2018-2022 yıllarını kapsayan Altıncı Ulusal Bilişim Teşvik Planı ile 'Güney Kore Zekayla Mutlu Yaşıyor' vizyonu kapsamında, akıllı toplumun inşası, dijital yenilik yoluyla ekonomik gelişme sağlama ve güvenli akıllı ağ alt yapısı oluşturma, hiper bağlantılı zeka için proaktif yenilik ile ulusal büyümeyi amaçlama,
- 2020 yılında Dördüncü Sanayi Devrimi kapsamında Bilişim Teşvikine İlişkin Mevcut Çerçeve Yasası, Akıllı Bilişim Çerçeve Yasası olarak yenilenmesi,
- 2022 yılında açıklanan Kore'nin Dijital Stratejisinde ise 2030 yılından itibaren yatırım için, yapay zeka, yapay zeka yarı iletkenleri, 5G ve 6G iletişimi, kuantum, meta verse, siber güvenlik dahil olmak üzere yenilikçi dijital teknoloji alanında Ar-GE'ye odaklanma bu yasal düzenlemeler ile ülkede karar verme ve hizmetlerin etkin ve verimli uygulanması açısından büyük gelişmeler içeren düzenlemeler yapılmıştır.

Kore Cumhuriyeti e-Devlet stratejisi zaman-mekan sınırlaması olmaksızın kesintisiz bilgi akışının sağlanması ve şeffaflığın artırılmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda vatandaş odaklı e-Devlet uygulamalarında 'Standart Çerçeve' bulunmaktadır. Standart Çerçeve, kapsamlı hizmet sunumu, kullanıcı dostu ara yüzler, güvenlik ve gizlilik standartları, mobil uygulamalar, hızlı ve etkili hizmet ile geri bildirim ve iyileştirme aşamalarına bağlı olarak geliştirilmiştir (Digital Government Korea,

2024). E-Devlet ‘Standart Çerçevesi’ nin uygulaması olan ‘egovFrame’ ise dünyadaki herkesin tüm e-Devlet projelerinde kullanılabileceği kamusal yazılım geliştirme ekosistemini barındırmaktadır (Kurban, 2023, s.188). Ülkede en çok kullanılan vatandaş odaklı e-Devlet uygulamaları ise Government24, Hometax, Ulusal Sağlık Sigortası, KorailTalk/SRT olarak sıralanabilir (Digital Government Korea,2024).

Kore Cumhuriyeti’nde e-Devlet uygulamalarının etkinliği konusundaki en önemli husus kuşkusuz bu uygulamalara sağlanan güçlü finansman desteğidir. Özellikle *Han Nehri Mucizesi* olarak adlandırılan kalkınma sürecinde ulusal bütçenin yüzde 1’inin e-Devlet uygulamalarına ayrılmış olması bunun en somut kanıtıdır. Ayrıca ülkede ulusal altyapı ağının oluşturması adına e-Devlet uygulamasının da temeli olarak Bilişim Teşvik Fonu oluşturulmuş, oluşturulan bu finansal kaynak ve teşvik mekanizmasıyla ülkenin dijital dönüşüm süreci desteklenmiştir (Çetin, et al.,2018). Bu bağlamda 2002 yılında başlatılan e-Korea Stratejisi ile dijital dönüşüm ve bilgi toplumuna geçiş sürecine hız kazandırmak hedeflenmiştir. Strateji ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilerek dijitalleşme ve teknolojiye dayalı ekonomik büyüme stratejilerinin temelleri oluşturulmuştur (Digital Government Korea,2024).

Genel olarak bakıldığında Kore Cumhuriyeti’nin özellikle 1970’li yıllardan itibaren ileri teknoloji odaklı kalkınma ekonomisi oluşturma çabası yönetim anlamında da ülkeye istikrarı getirmiştir. Özellikle e-Devlet uygulamaları mevzuat, politika ve finansman olarak da bir bütün şeklinde ilerlemektedir. Bu itibarla ülke dijital devlet reformu ile e-Devlet uygulamaları açısından verilebilecek iyi bir uygulama örneği sunmaktadır. Öte yandan ülkede teknoloji alanına yönelik sağlanan ARGE destekleri ile ilerde çok daha verimli e-Devlet uygulamalarının hayata geçirebileceğini göstermektedir.

Kore Cumhuriyeti kullanıcı dostu arayüzler, erişilebilirlik, güvenlik, kişisel veri koruması ve yenilikçilik gibi kritik unsurlar açısından dünya çapında öncü bir konumda yer almaktadır. Dijital devlet uygulamalarının başarısını sağlayan en önemli faktörlerden biri olan Standart Çerçeve ve egovFrame modüler, kullanıcı dostu ve güvenli dijital hizmetlerin oluşturulmasını sağlamaktadır.

Kullanıcı dostu arayüzler açısından, Government24, Hometax, Ulusal Sağlık Sigortası ve KorailTalk/SRT uygulamaları vatandaşların kamu hizmetlerine kolayca erişimini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Government24 tüm kamu hizmetlerini tek bir platformda toplayarak, vatandaşların devlet hizmetlerine anlık ve kesintisiz erişimine olanak tanımaktadır. Hometax ise vergi beyanları ve muhasebe işlemlerini çevrimiçi platformda yönetmek için tasarlanmış olup özellikle şirketler ve bireysel girişimciler için önemli bir araç haline gelmiştir. KorailTalk/SRT gibi ulaşım hizmetlerine yönelik e-Devlet uygulamaları ise ulaşım rezervasyonlarını dijitalleştirerek vatandaşların günlük yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Bu uygulamalar, kullanıcı dostu arayüzleriyle hızlı ve etkin bir hizmet deneyimi sunarken Kore’nin dijital kamu yönetimindeki başarısını pekiştiren temel unsurlar arasında yer almaktadır.

Erişilebilirlik bakımından, Kore Cumhuriyeti 5G ve genişbant internet altyapısına yaptığı yatırımlarla dijital hizmetlerin ülke genelinde yaygın olarak erişilebilir olmasını sağlamaktadır. Dijital devlet hizmetlerinin mekan ve zaman sınırı olmaksızın kesintisiz çalışması hedeflenerek Standart Çerçeve sistemi üzerinden mobil uyumlu ve çok kanallı hizmet sunumu benimsenmiştir. Ancak kırsal bölgelerde ve düşük dijital beceriye sahip bireyler hala bir sorun teşkil etmektedir. Bu nedenle, dijital kapsayıcılığı artırmaya yönelik eğitim programları geliştirilmekte ve yaşlı nüfusun e-Devlet hizmetlerine daha etkin bir şekilde adapte olması için kullanıcı dostu rehberlik sistemleri sunulmaktadır.

Güvenlik ve kişisel veri koruması, Kore Cumhuriyeti’nin dijital yönetim stratejisinde kritik bir yer tutmaktadır. Elektronik Devlet Yasası çerçevesinde vatandaşların kişisel verilerinin korunmasını sağlamak amacıyla çok faktörlü kimlik doğrulama sistemleri geliştirilmiştir. Ulusal Güvenlik ve Siber Savunma Stratejisi, e-Devlet sistemlerine yönelik siber saldırılara karşı güçlü koruma mekanizmaları oluşturulmasını hedeflemektedir. Dijital Kimlik Doğrulama ve Elektronik İmza Yasası vatandaşların devlet hizmetlerine güvenli bir şekilde erişebilmesi için biyometrik doğrulama ve yapay zeka tabanlı güvenlik sistemlerinin entegrasyonunu içermektedir (Digital Government Korea,2024). Ancak, yapay zeka ve büyük veri

kullanımının artmasıyla birlikte kişisel verilerin korunması konusundaki düzenlemelerin sürekli güncellenmesi gerekmektedir.

Yenilikçilik açısından Kore Cumhuriyeti büyük veri, yapay zeka, blokzincir ve 5G teknolojilerini kamu hizmetlerine entegre ederek dijital devlet uygulamalarında küresel lider konumuna gelmiştir. Dördüncü Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) stratejisi kapsamında, 2018-2022 yıllarını kapsayan Altıncı Ulusal Bilişim Teşvik Planı ile kamu hizmetlerinin daha yenilikçi bir yaklaşımla geliştirilmesi hedeflenmiştir. Özellikle akıllı şehir projeleri, otonom ulaşım sistemleri ve dijital sağlık hizmetleri gibi alanlarda, e-Devlet sistemleri yapay zeka ve büyük veri teknolojileriyle desteklenmektedir. 2022 yılında açıklanan Kore'nin Dijital Stratejisi, 2030 yılına kadar yapay zeka, 5G-6G iletişimi, kuantum teknolojileri ve siber güvenlik alanında büyük yatırımları içeren kapsamlı bir yenilik planını ortaya koymaktadır (Digital Government Korea,2024). Bu kapsamda, büyük ölçekli veri merkezleri ve dijital hükümet platformlarının geliştirilmesiyle kamu yönetiminde dijital dönüşüm sürecinin hızlandırılması amaçlanmaktadır.

Ancak Kore Cumhuriyeti'nin dijital dönüşüm sürecinde bazı zorluklar da bulunmaktadır. Dijital erişim farklılıkları kırsal bölgelerde yaşayan bireyler için hala bir sorun teşkil etmekte ve dijital kapsayıcılığın artırılması için internet altyapısının genişletilmesi ve dijital beceri eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Siber güvenlik tehditleri, artan dijitalleşme ile siber saldırılara karşı daha güçlü güvenlik politikalarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Ayrıca, veri gizliliği konusunda, kamu hizmetlerinde büyük veri ve yapay zeka kullanımının artmasıyla birlikte kişisel verilerin korunmasına yönelik daha sıkı düzenlemeler getirilmesi gerekmektedir.

Yukarıda yer verilen açıklamalar çerçevesince, Kore Cumhuriyeti'nin e-Devlet sisteminin başarısını sağlayan temel faktörler şunlardır:

- Güçlü Finansman Desteği: Han Nehri Mucizesi olarak adlandırılan ekonomik kalkınma sürecinde ulusal bütçenin %1'i e-Devlet uygulamalarına ayrılmıştır.
- Yasal ve Kurumsal Çerçeve: E-Devlet uygulamalarını destekleyen yasal düzenlemeler ile kamu hizmetleri

dijitalleşme sürecine entegre edilmiştir.

- İleri Teknoloji Kullanımı:5G, yapay zeka, büyük veri ve blok zincir gibi ileri teknolojilerin kamu hizmetlerine entegre edilmesi sağlanmıştır.
- Sürekli Güncellenen Uygulamalar: Beş yıllık planlar çerçevesinde e-Devlet sistemleri sürekli olarak güncellenmekte ve iyileştirilmektedir.

Öte yandan Kore Cumhuriyeti'nin dijitalleşme sürecinde bazı zorluklar da ortaya çıkmıştır:

- Dijital Erişim Farklılıkları: Kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin dijital hizmetlere erişiminde dezavantajlar bulunmaktadır.
- Siber Güvenlik Tehditleri: Artan dijitalleşme, siber saldırılara karşı daha güçlü güvenlik önlemleri alınmasını gerekli kılmaktadır.
- Veri Gizliliği: Kamu hizmetlerinde yapay zeka ve büyük veri kullanımının artması, kişisel verilerin korunması konusunda yeni düzenlemeler de gerektirmektedir.

Sonuç olarak Kore Cumhuriyeti e-Devlet uygulamaları dijitalleşme sürecinin yanında ekonomik büyüme ve kamu yönetimi reformlarıyla entegre bir model olarak geliştirmiştir. Güçlü finansal destek, ileri teknoloji kullanımı ve vatandaş odaklı hizmetler sayesinde Kore Cumhuriyeti dijital devlet uygulamalarında dünya çapında örnek bir model teşkil etmektedir. Ancak, Kore Cumhuriyeti'nde siber güvenlik ve dijital erişim gibi konular gelecekte daha fazla politika geliştirilmesi gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu kapsamda Kore Cumhuriyeti'nin deneyimleri, e-Devlet uygulamalarını geliştirmek isteyen ülkeler için önemli katkıları içermektedir.

Yeni Zelanda E-Devlet Uygulamaları

Yeni Zelanda, kamu yönetimi alanında hesap verebilirlik ilkesi ile başarılı bir yönetim modeli geliştirmesine rağmen 2000'li yıllara kadar dijital kamu hizmetlerine geçiş süreci sınırlı kalmıştır. Ancak ülke 2000 yılından itibaren e-Devlet uygulamalarına yönelik atılımlar gerçekleştirerek, küresel düzeyde dijitalleşmede önde gelen ülkelerden biri haline gelmiştir. Bu bağlamda Yeni Zelanda'nın 2022 yılı

EGDI sıralamasında dördüncü sırada yer alması ülkenin bu alandaki başarısını göstermektedir. Bu çerçevede çalışmanın bu bölümünde Yeni Zelanda'nın dijital dönüşüm sürecindeki politikaları, yasal düzenlemeleri ve uygulamaları incelenmiştir.

Yeni Zelanda Büyük Okyanusun Güneyinde, Avustralya ana kıtasının güney doğusunda yer alan adalardan oluşan bir ülkedir. 1907 yılında İngiliz Kraliyet Dominyonu statüsüne yükselerek kendi kendini yönetme hakkı kazansa da 1947 yılında Westminster Statüsü⁴'nün kabul edilmesi ile tam bağımsız olmuştur. Yeni Zelanda parlamenter monarşi yönetim biçimi olsa da esas olarak iki parti ile yönetilen ve dünyanın önde gelen demokrasilerinden biri durumundadır. Yeni Zelanda 1990 yılından itibaren yeni kamu işletmeciliğinin gelişimiyle birlikte çıktı odaklı ve hesap verilebilirliği ön planda tutan ülkelerden biri olmuştur. Öte yandan Yeni Zelanda kamu yönetimi açısından sürdürdüğü bu başarıyı bilgi teknolojileri açısından 2000 yılına kadar gösterememiştir. 2000 yılından itibaren ise bilişim temelli atılımlara girişmiş ve daha bütüncül bir yönetim sistemi oluşturarak dünya konjonktüründe e-Devlet uygulamalarıyla önde gelen bir ülke konumuna ulaşmıştır (Çığman, 2023, s.255-256). Bu kapsamda nüfus ve yüzölçümü açısından küçük bir ülke olmasına rağmen Yeni Zelanda'nın 2022 yılı BM E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EGDI) sıralamasında dördüncü sırada yer alması ülkenin kamu yönetimi ve dijital yönetim alanındaki başarılı uygulamalarının incelenmesini önemli kılmıştır.

Bilişim temelli atılımlarına ilk olarak Singapur ve Finlandiya gibi ülkelerin gelişimlerini izleyerek başlayan Yeni Zelanda, 2000 yılının ortalarında Ekonomik ve Kalkınma Bakanlığı'nın bünyesinde bir birim oluşturmuştur. 2001 yılında bu alandaki gelişmelerin sistemli şekilde sürdürülmesi için Ulusal E-Devlet Stratejisini ilan etmiştir (Çığman, 2023, s.256). Bu girişimlerle ülke vatandaşlarının kullanımına sunulan e-Devlet uygulaması 2006 yılında katılım ve kullanıcı odaklı bir yaklaşımla güçlendirilmiştir. Bu kapsamda Yeni Zelanda'daki e-Devlet yaklaşımı hem teknolojik gelişim hem toplumsal bir taban barındırması dolayısıyla hızlı ve olumlu sonuçlarla tüm ülke geneline yayılmıştır.

Yeni Zelanda'da e-Devlet uygulamaları sistemli bir dönüşüm süreciyle şekillenmiştir. 2001 yılında ilan edilen Ulusal E-Devlet Stratejisi, ülkenin dijitalleşme sürecinin temel taşı olmuştur. Aşağıdaki tablo, Yeni Zelanda'nın e-Devlet stratejilerini özetlemektedir:

Tablo.5 Yeni Zelanda e-Devlet Stratejileri

Dönem	Ana Stratejiler ve Uygulamalar	Ana Hedefler
2000-2006	Ekonomik ve Kalkınma Bakanlığı'nda e-Devlet biriminin oluşturulması	Kamu hizmetlerinin dijital dönüşüm sürecine girişi
2006-2010	Katılım ve kullanıcı odaklı e-Devlet uygulamalarının başlatılması	Vatandaşların kamu hizmetlerine daha kolay erişimi
2010-2016	Dijital yönetim süreçlerinin güçlendirilmesi	E-Devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılması
2016-2020	Kamu hizmetlerinin entegrasyonu ve veri paylaşımının artırılması	Kurumlar arası iş birliğinin sağlanması
2020-2022	Dijital İcra Dairesi'nin kurulması ve kırsal bölgelerde e-Devlet uygulamalarının yaygınlaştırılması	Dijital kapsayıcılık ve güvenli dijital kimlik oluşturulması

Kaynak : Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu stratejiler doğrultusunda, Yeni Zelanda e-Devlet uygulamalarını teknik bir dönüşümün yanında sosyal ve yönetişimsel bir reform süreci olarak da ele almıştır.

Yeni Zelanda'da e-Devlet uygulamalarının iki amacı bulunmaktadır. Birincisi, teknolojik sistemlerin artan paylaşım mekanizmalarını kurumlarla bütünleşmiş hale getirerek vatandaşlara daha kolay hizmet sağlamaktır. İkincisi ise, vatandaşlara ve özel sektöre basit ve verimli uygulamalar sunarak kamu hizmetinin kalitesini artırmaktır (Yürük, et al., s.2144). Yeni Zelanda'nın öncelikli gündemi bu dijital dönüşümün ülkenin tamamına yayılmasıdır. Bu kapsamda bazı bağlayıcı adımlar da atmıştır. Genel itibarıyla strateji belgeleriyle sürdürülen e-Devlet uygulamaları bazı kanun metinleriyle de desteklenmiştir. Yeni Zelanda'da e-Devlet'e yönelik düzenlemelerin bulunduğu kanunlar şu şekilde sıralanabilir (Yürük, et al., s.2144-2145, New Zeland Government,2024):

4 Westminster Statüsü, 11 Aralık 1931 yılında Birleşik Krallık Parlamentosu tarafından kabul edilen ve İngiliz Dominyonları olan Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Afrika Birliği ve İrlanda'nın yasama bağımsızlığını tanıyan bir yasadır. Statü ile dominyonların kendi yasalarını çıkarma ve Birleşik Krallık yasalarına tabi olmama hakkı sağlanmıştır.

- 2007 yılı İstenmeyen Elektronik İletiler Kanunu: Bu kanun, spam e-postalar ve diğer istenmeyen dijital iletişim türlerinin düzenlenmesi ve kontrol altına alınmasını sağlayarak vatandaşların dijital ortamda korunmasını amaçlamaktadır.
- 2012 yılı Elektronik Kimlik Doğrulama Kanunu: Yeni Zelanda’da çevrimiçi kimlik doğrulama süreçlerini düzenleyen bu yasa, e-Devlet hizmetlerine güvenli erişimi sağlamak amacıyla bireylerin dijital kimliklerini tanımlayan yasal çerçeveyi oluşturmuştur.
- 2015 yılı Zararlı Dijital İletişim Kanunu: Siber zorbalık, çevrimiçi taciz ve dijital alanda kişisel hak ihlalleriyle mücadele etmeyi amaçlayan bu kanun, bireylerin çevrimiçi güvenliğini artırmaya yönelik önlemler içermektedir.
- 2016 yılı Elektronik Mahkemeler Kanunu: Bu kanun, mahkemelerin dijitalleşmesini sağlayarak yargı süreçlerinde elektronik belge kullanımını, çevrimiçi dava yönetimini ve dijital delil sunumunu mümkün kılmıştır.
- 2017 yılı İstihbarat ve Güvenlik Kanunu: Yeni Zelanda’nın ulusal güvenlik ve istihbarat teşkilatlarının dijital çağda faaliyetlerini düzenlemek amacıyla oluşturulan bu kanun, veri toplama ve gizlilik gibi konuları kapsamaktadır.
- 2020 yılı Kamu Hizmeti Kanunu: Yeni Zelanda’daki kamu yönetimi yapısını modernize eden ve kamu hizmetlerinin daha etkin, hesap verebilir ve vatandaş odaklı hale getirilmesini amaçlayan kapsamlı bir reform yasasıdır.

Yeni Zelanda’yı e-Devlet uygulamalarında öncü ülke haline getiren en önemli etken ülke genelinde gerçekleştirmeye çalıştığı dijital dönüşümü bağlayıcı kurullarla sürdürülebilir kılmasıdır. Öyle ki 2020 yılında Yeni Zelanda’da başlatılan reform hareketleri sonucunda yürürlüğe giren Kamu Hizmeti Kanunu bu alanda gerçekleştirilmek istenen dönüşümün temellerini sağlamlaştırmaktadır. Kamu kurumları arasındaki iş birliğinin sağlanması ve ülke vatandaşlarına daha verimli ve daha duyarlı bir kamu hizmeti sunulması hedefiyle oluşturulan bu

kanunla e-Devlet uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanmıştır (Çığman, 2023, s.260). Ayrıca 8 Eylül 2022 tarihinde kurulan Dijital İcra Dairesi’yle özellikle kırsal bölgelerin dijital dönüşümünün geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ülkenin dijitalleşmesinden sorumlu olan bu birim ülke genelinde dijital bölünmeyi azaltarak güvenli dijital kimlik oluşturmada, kırsal bölgelere dijital dönüşümü ulaştırmada ve dijital ekonomik değer ölçülmesinde önemli uygulamalar sağlamaktadır. (Çığman, 2023, s.262).

Dijital bölünmüşlük, bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) erişimi olanlarla olmayanlar arasındaki farkı ifade etmektedir. Bu kavram, bireyler, haneler, işletmeler ve farklı sosyo-ekonomik seviyelerdeki coğrafi bölgeler arasında BİT’e erişim ve internet kullanımındaki eşitsizlikleri göstermektedir (Ertem,2019,s.16.). Yeni Zelanda, coğrafi yapısı nedeniyle dijital bölünmüşlükle karşılaşmaktadır. Ülkenin ada devleti olması özellikle kırsal ve uzak bölgelerde yaşayan vatandaşların yüksek hızlı internet ve diğer dijital hizmetlere erişimini zorlaştırmaktadır. Bu durum dijital hizmetlerin ülke genelinde eşit dağılımını engelleyerek dijital bölünmüşlüğü artırmaktadır. Bu sorunu aşmak için Yeni Zelanda hükümeti dijital altyapıyı geliştirmeye yönelik çeşitli projeler ve politikalar uygulamaktadır. Örneğin, kırsal alanlarda geniş bant internet erişimini artırmak amacıyla yatırımlar yapılmakta ve dijital okuryazarlığı teşvik eden programlar hayata geçirilmektedir. Bu çabalar, dijital bölünmüşlüğü azaltarak tüm vatandaşların e-Devlet hizmetlerinden eşit şekilde faydalanmasını hedeflemektedir.

Bu kapsamda Yeni Zelanda’nın e-Devlet uygulamalarındaki en büyük sorun ada devleti olmasından kaynaklı yaşadığı dijital bölünmüşlük sorunudur. Bu soruna ek olarak ülke genelinde dev teknoloji şirketlerinin bulunmaması dijital katılım noktasında da Yeni Zelanda’yı dezavantajlı konuma getirmektedir. Bu dezavantajları bertaraf etmek için 2022 yılı Dijital Stratejisi güven, kapsayıcılık ve büyüme hedeflerini daha kapsamlı hale getirmiştir. Dijital bölünmüşlük sorununa çözüm olarak da farklı kesimlerdeki insanların dijital erişim şartlarını kolaylaştırma yoluna gidilmiş ve dezavantajlı etnik gruplara yönelik dijital güçlendirme yapılması gerekliliği gündeme alınmıştır.

Yeni Zelanda'nın e-Devlet uygulamalarında benimsediği bütüncül ve vatandaş odaklı yaklaşım, ülkenin 2022 Birleşmiş Milletler E-Devlet Gelişmişlik Endeksi'nde (EGDI) üst sıralarda yer almasının en önemli nedenlerinden biri olmuştur. Öte yandan ülkede e-Devlet uygulamaları sadece teknolojiye indirgenmemiştir. Bu kapsamda vatandaşlar zorla dijitalleştirmeye çalışmamış aksine Yeni Zelanda kültüründe yer alan yüz yüze iletişim geleneğini göz ardı edilmeden, insanın teknolojiye eklenmesi değil teknolojinin insan hizmetine sunulması hedeflenmiştir.

Yeni Zelanda, kamu yönetiminde hesap verebilirlik ve etkin yönetim ilkelerini dijital dönüşümle entegre ederek başarılı bir e-Devlet modeli geliştirmiştir. 2000'li yıllara kadar dijitalleşme sürecinde sınırlı ilerleme kaydetmesine rağmen, stratejik planlar ve düzenlemelerle kamu hizmetlerinde dijitalleşmeyi hızlandırmış ve 2022 yılı Birleşmiş Milletler E-Devlet Gelişmişlik Endeksi'nde (EGDI) dördüncü sıraya yükselmiştir. Ülkenin kullanıcı dostu arayüzler, erişilebilirlik, güvenlik, kişisel veri koruması ve yenilikçilik gibi kritik unsurlar açısından öne çıkması e-Devlet politikalarını yalnızca teknolojik bir dönüşüm olarak değil, vatandaş odaklı bir reform süreci olarak ele almasından kaynaklanmaktadır.

Kullanıcı dostu arayüzler bağlamında, Yeni Zelanda, kamu hizmetlerine erişimi kolaylaştıran, basit ve anlaşılır tasarıma sahip e-Devlet platformları geliştirmiştir. Ülkenin merkezi devlet portalı olan govt.nz, pasaport başvuruları, vergi ödemeleri ve çalışma izni başvuruları gibi temel kamu hizmetlerini tek bir noktadan sunarak kullanıcı deneyimini güçlendirmiştir. RealMe sistemi, vatandaşların dijital kimlik doğrulamasını yapmalarına olanak tanıyarak, kamu ve özel sektör hizmetlerine güvenli ve kesintisiz erişim sağlamaktadır. Ayrıca, MyMSD platformu, vatandaşların sosyal yardım ve destek programlarına başvurmasını ve süreçleri çevrimiçi olarak takip etmesini mümkün kılmaktadır. SmartStart uygulaması ise ebeveynlere yönelik dijital hizmetleri tek bir çatı altında toplayarak, doğum kayıtları, ebeveyn izni başvuruları ve devlet destekleri gibi konularda rehberlik sunan yenilikçi bir dijital çözüm olarak öne çıkmaktadır (New Zealand Government, 2024). Bu platformlar, e-Devletin kullanıcı odaklı hizmet anlayışını güçlendirmekte ve kamu yönetiminde dijitalleşmeyi daha etkin ve erişilebilir hale getirmektedir.

Erişilebilirlik açısından, Yeni Zelanda, özellikle kırsal bölgelerde dijital kamu hizmetlerine erişimi artırmak için önemli yatırımlar yapmıştır. Ülke, 2020 yılında Dijital İcra Dairesi'ni (Digital Executive Agency) kurarak, kırsal bölgelerdeki vatandaşların e-Devlet hizmetlerine erişimini kolaylaştırmayı hedeflemiştir. Ayrıca, dijital bölünmüşlük sorununu gidermek için dezavantajlı gruplara yönelik dijital beceri eğitim programları başlatılmıştır. Ada devleti olmanın getirdiği zorluklara rağmen, Yeni Zelanda telekomünikasyon altyapısını güçlendirmeye yönelik projeler geliştirerek dijital devlet hizmetlerini tüm vatandaşlara erişilebilir kılmaya yönelik adımlar atmıştır.

Güvenlik ve kişisel veri koruması, Yeni Zelanda'nın dijitalleşme stratejisinde öncelikli konular arasında yer almaktadır. Elektronik Kimlik Doğrulama Kanunu (2012) ve Zararlı Dijital İletişim Kanunu (2015) vatandaşların kişisel verilerini korumaya yönelik düzenlemeler içermektedir. Özellikle RealMe dijital kimlik doğrulama sistemi, vatandaşların kimlik bilgilerinin korunmasını sağlayarak, hassas kamu hizmetlerine güvenli erişim sunmaktadır. Elektronik Mahkemeler Kanunu (2016) ile dijital mahkeme süreçleri yürürlüğe girerken, İstihbarat ve Güvenlik Kanunu (2017) kapsamında siber tehditlere karşı ulusal güvenlik politikaları güçlendirilmiştir. Ancak, artan dijitalleşme ile siber güvenlik tehditleri ve veri gizliliği konularının sürekli güncellenen yasal düzenlemelerle desteklenmesi gerekmektedir.

Yenilikçilik Yeni Zelanda'nın e-Devlet stratejisinin temel bileşenlerinden biri olmuştur. 2022 Dijital Stratejisi, güven, kapsayıcılık ve büyüme odaklı bir yaklaşımla yenilikçi dijital çözümleri teşvik etmektedir. Büyük veri analitiği, yapay zeka ve blok zincir gibi yeni nesil teknolojiler kamu yönetimine entegre edilerek vatandaş deneyimini iyileştirmek ve dijital hizmetlerin verimliliğini artırmak hedeflenmektedir. Özellikle hizmetlerin kişiselleştirilmesi ve veri paylaşımının artırılması, kamu hizmetlerinin daha etkin hale getirilmesini sağlamaktadır. Yeni Zelanda vatandaşları zorla dijitalleştirmek yerine, yüz yüze iletişim kültürünü koruyarak teknolojiyi insanların hizmetine sunan bir strateji benimsemiştir.

Yukarıda yer verilen açıklamalar çerçevesince, Yeni Zelanda'nın e-Devlet sisteminin başarısını sağlayan temel faktörler şunlardır:

- Bağlayıcı Düzenlemeler: Dijital kamu hizmetlerinin yasalarla güvence altına alınması.
- Kapsayıcılık odaklı stratejiler: Kırsal bölgelerde dijital bölünmeyi azaltmaya yönelik politikaların artırılması.
- Vatandaş dostu hizmetler: Kullanıcı dostu platformlar ile dijital hizmetlerin yaygınlaştırılması.
- Güvenli dijital kimlik uygulamaları: RealMe gibi kimlik doğrulama sistemlerinin geliştirilmesi.

Diğer yandan Yeni Zelanda e-Devlet sistemlerinin gelişiminde karşılaşılan bazı zorluklar ise şunlardır:

- Dijital bölünmüşlük: Ada devleti olmanın getirdiği dezavantajlar nedeniyle kırsal kesimlerde internet erişimi sorunları yaşanmaktadır.
- Dijital teknoloji şirketlerinin eksikliği: Ülkenin büyük teknoloji firmalarına sahip olmaması, inovasyon süreçlerini sınırlayabilmektedir.
- Siber güvenlik riskleri: Artan dijitalleşme, veri güvenliği ile ilgili yeni tehditler doğurmuştur.

Sonuç olarak Yeni Zelanda, e-Devlet alanında gerçekleştirdiği reformlarla dijital kamu hizmetlerinin

sürdürülebilirliğini sağlamış ve vatandaş odaklı bir yaklaşımı benimsemiştir. Özellikle kamu hizmetleri arasındaki entegrasyon, dijital kimlik doğrulama sistemleri ve kapsayıcı stratejiler ülkeyi dünya genelinde başarılı bir dijital devlet modeline getirmiştir. Ancak ülkede dijital bölünmüşlük ve siber güvenlik gibi konular, gelecekte üzerinde çalışılması gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır. Yeni Zelanda'nın e-Devlet deneyimi, dijital dönüşüm sürecini başlatmak isteyen diğer ülkeler için önemli bir örnek olma konumundadır.

Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın E-Devlet Uygulamalarının Karşılaştırmalı Analizi

Bu bölümde Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın e-Devlet uygulamalarındaki farklılıklar ve bu farklılıkları etkileyen faktörler analiz edilmiştir. 2022 yılı BM E-Devlet Gelişmişlik Endeksi sıralamasında ilk dörtte yer alan bu ülkelerin kendine özgü, gelişmiş e-Devlet uygulamaları bulunmaktadır. Ancak bu ülkelerin birbirinden farklı güçlü ve zayıf yönlerinin bulunması EGDİ'deki konumunu ve durumunu farklı kılmaktadır. Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın genel görünümü şu şekildedir:

Tablo.6 Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda Karşılaştırmalı İncelemesi

	Nüfus**	Gelir Durumu	Gelir Değeri*	İnternet Sitesi	İKKS ***	İBSES ****	BEOES *****	E-Devlet Kullanım Oranı *
Danimarka	5.882.000	Yüksek	55.220 ABD doları kişi başı GSMH	https://en.digst.dk www.borger.dk www.regeringen.dk	%98,9	%95,2	–	%80
Finlandiya	5.541.000	Yüksek	44.580 ABD doları kişi başı GSMH	www.sudmi.fi / http://www.stat.fi/	%92,8	%97,6	–	%85
Kore Cumhuriyeti	51.816.000	Yüksek	28.380 ABD doları kişi başı GSMH	www.gov.kr / http://www.kostat.go.kr/ eng	%97,6	%100	%81	%90
Yeni Zelanda	5.185.000	Yüksek	38.970 ABD doları kişi başı GSMH	www.govt.nz / www.stats.govt.nz	%95,9	–	–	%85

* Kaynak: BM 2022 yılı E-Devlet Anketi verileridir.

** Kaynak: BM 2023 yılı Dünya İstatistikleri Cep Kitabına göre 2022 yılı verileridir.

*** İKKS: 100 kişi başına internet kullanan kişi sayısı. Kaynak: BM 2023 yılı Dünya İstatistikleri Cep Kitabına göre 2022 yılı veri

**** İBSES: İnternet Bağlantısına Sahip Ev Sayısı. Kaynak: OECD 2023 yılı ülke istatistikleri

***** BEOES: Bilgisayara Erişimi Olan Ev Sayısı. Kaynak: OECD 2023 yılı ülke istatistikleri

Tablo 3' e bakıldığında, Danimarka, 42.952 km² yüzölçümü ve 56.882.000 nüfusu ile yüksek gelirli bir ülkedir. Kişi başına düşen gayri safi milli hasıla (GSMH) 55.220 ABD doları ile oldukça yüksektir. İnternet kullanım oranı %98,9, internet bağlantısına sahip ev sayısı %95,2 ve e-Devlet kullanım oranı %80'dir. Bu göstergeler Danimarka'nın dijitalleşme ve e-Devlet hizmetlerinde oldukça ileri bir seviyede olduğunu göstermektedir.

Finlandiya, 338.462 km² yüzölçümü ve 5.541.000 nüfusu olan gelişmiş bir diğer ülkedir. Kişi başına düşen GSMH 44.580 ABD dolarıdır. İnternet kullanım oranı %92,8 ve internet bağlantısına sahip ev sayısı %97,6'dır. E-Devlet kullanım oranı ise %85 ile oldukça yüksektir. Bu da Finlandiya'nın dijital hizmetlere erişiminde ne kadar başarılı olduğunu göstermektedir.

Kore Cumhuriyeti 100.210 km² yüzölçümü ve 51.816.000 nüfusu ile yüksek gelirli bir ülkedir. Kişi başına düşen GSMH 28.380 ABD dolarıdır. İnternet kullanım oranı %97,6, internet bağlantısına sahip ev sayısı %100'dür. E-Devlet kullanım oranı ise %90'dır. Bu oranlar Kore Cumhuriyeti'nin dijitalleşme ve e-Devlet hizmetlerinde dünya çapında ne kadar ileri bir seviyede olduğunu kanıtlamaktadır.

Yeni Zelanda 268.021 km² yüzölçümüne sahip 5.185.000 nüfuslu bir diğer gelişmiş ülkedir. Kişi başına düşen GSMH 38.970 ABD dolarıdır. İnternet kullanımında oldukça yüksek bir oran olan %95,9'a sahiptir. E-Devlet kullanım oranı ise %81'dir. Bu oran halkın dijital hizmetlere erişiminde oldukça etkin olduğunu göstermektedir. Ancak internet bağlantısına ve bilgisayar erişimi olan ev sayısına dair spesifik veriler bulunmamaktadır.

Bu ülkeler karşılaştırıldığında dört ülkenin de yüz ölçümleri farklı olmasına rağmen nüfusları birbirine oldukça yakındır. Buna ek olarak dört ülke de yüksek gelir durumuna sahip gelişmiş ülkeler arasında bulunmaktadır. Dört ülkede dijitalleşme adına önemli adımlar atılmışlardır. Danimarka ve Kore Cumhuriyeti internet kullanım oranları ve e-Devlet hizmetlerinde yüksek oranlarda öne çıkmaktadırlar. Finlandiya internet bağlantısına sahip evlerin yüzdesinde liderken, Yeni Zelanda dijital hizmetlerde önemli bir kullanım oranına sahiptir. Bu göstergeler, ülkelerin dijitalleşme ve e-Devlet hizmetlerine verdikleri önemi ve

bu alandaki başarılarını ortaya koymaktadır.

2022 yılı BM EGDI sıralamasında yer alan Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın kendilerine özgü özellikleri bağlamında sunmuş oldukları e-Devlet uygulamalarının bazı avantajlı ve dezavantajlı yönleri de bulunmaktadır. Bu kapsamda Tablo 4'te ülkelerin avantajlı yönleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo.7 Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda E-Devlet Uygulamalarının Avantajlı Yönleri

Danimarka	Finlandiya	Kore Cumhuriyeti	Yeni Zelanda
-Sağlık, eğitim vergi ve sosyal hizmet gibi alanlarda kapsamlı e-devlet uygulaması	-Vergi, sağlık, eğitim, iş bulma gibi alanlarda çeşitli e-devlet hizmetleri	-Gelişmiş dijital altyapı -Yüksek internet penetrasyonu	-Çeşitli e-devlet hizmetleri -İyi bir altyapı ve kullanıcı ara yüzleri
-Yüksek teknolojiye sahip altyapı ve dijitalleşme düzeyi	-İyi bir teknolojik altyapı ve geniş bant internet erişimi	-Dijital dönüşümü destekleyici aktif hükümet politikaları	-Veri güvenliği ve gizliliği konusunda sıkı önlemler alınmasına yönelik çalışmalar
-Kullanıcı Dostu Arayüzler ve mobil uygulamalar	-Vatandaş odaklı hizmetler ve kullanıcı deneyimi	-Veri güvenliği ve gizlilik için sürekli yapılan iyileştirmeler	
-Veri Güvenliği	-Veri Güvenliği		
-Gizlilik	-Gizlilik		

EDGI kapsamında yapılan karşılaştırmada, Danimarka genellikle EGDI sıralamasında ilk sıralarda yer alır. Bunun sebebi ülkede özellikle sağlık, eğitim, vergi ve sosyal hizmetler gibi alanlarda kapsamlı e-Devlet hizmeti sunulmasıdır. Öte yandan Danimarka yüksek teknolojiye sahip altyapı ve dijitalleşme düzeyine sahip olup kullanıcı dostu ara yüzler ve mobil uygulamalar sunmaktadır. Ayrıca veri güvenliği ve gizliliği konusunda yüksek standartlara sahiptir.

Finlandiya genellikle EGDI sıralamasında Danimarka'nın hemen ardından gelmektedir. Finlandiya vergi, sağlık,

eğitim ve iş bulma gibi alanlarda çeşitli e-Devlet hizmetleri sunmaktadır. İyi bir teknolojik altyapıya ve geniş bant internet erişimine sahiptir. Ayrıca vatandaş odaklı hizmetler ve kullanıcı deneyimi sağlamakta olup, veri güvenliği ve gizliliği konusunda önemli önlemler almaktadır.

Kore Cumhuriyeti gelişmiş dijital altyapıya ve yüksek internet penetrasyonuna sahiptir. Hükümetin dijital dönüşümünü teşvik eden aktif politikaları vardır. Hızlı ve verimli e-Devlet hizmetleri sunmaktadır. Veri güvenliği ve gizliliği konusunda sürekli olarak iyileştirmeler yapmaktadır.

Yeni Zelanda'da vatandaşları için çeşitli e-Devlet hizmetleri sunmaktadır. İyi bir altyapıya ve kullanıcı ara yüzlerine sahip olan Yeni Zelanda veri güvenliği ve gizliliği konusunda sıkı önlemler almaya özen göstermektedir.

Her bir ülke e-Devlet hizmetleri, teknolojik altyapı, kullanıcı deneyimi ve veri güvenliği gibi alanlarda benzersiz güçlü yönler ve iyileştirme alanları sunmaktadır. Bu nedenle her bir ülkenin EGDI sıralaması ve performansı farklılık arz edebilmektedir. Bu kapsamda her ülkenin EGDI dahilinde bazı eksiklikleri de bulunmaktadır. Tablo.5'te ülkelerin e-Devlet uygulamaları açısından dezavantajlı yönleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Danimarka e-Devlet uygulamalarında bazı kullanıcı gruplarının ihtiyaçları tam olarak karşılayamaması gibi bazı sorunlar yaşamaktadır. Bu kapsamda Danimarka e-Devlet uygulamaları özellikle yaşlı veya dijital teknolojilere erişimi sınırlı olan kişiler için kullanıcı dostu olmayabilir. Bu nedenle Danimarka'da daha geniş kapsamlı e-Devlet

hizmetleri sunularak vatandaşların daha fazla ihtiyacını karşılayacak yeni hizmetler eklenebilir. Yaşlı veya dijital teknolojilere erişimi sınırlı olan kesimlere yönelik kullanıcı dostu arayüzler ve destek hizmetleri geliştirebilir. Ayrıca veri güvenliği ve gizliliği konusunda sürekli iyileştirmeler yapılarak vatandaşların verilerinin daha iyi korunması sağlanabilir.

Finlandiya'nın da EGDI'si yüksek olsa da hala iyileştirme yapması gereken alanları mevcuttur. Örnek vermek gerekirse, e-Devlet hizmetlerinin kullanılabilirliğine daha fazla önem verilmesi veya daha geniş kapsamlı hizmetlerin sunulması gerekmektedir. E-Devlet hizmetlerinin kullanılabilirliğini artırmak için ara yüzlerin ve kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesi, hizmetlerin daha etkili bir şekilde entegre edilmesi, dijital eğitim ve farkındalık programları aracılığıyla vatandaşların e-Devlet hizmetlerinden daha fazla faydalanmalarını sağlayacak önlemlerin alınması gerekli görülmektedir.

Kore Cumhuriyeti teknolojik olarak gelişmiş bir ülke olmasına karşın e-Devlet hizmetlerinde bazı kesimlerde erişilebilirlik ve kullanılabilirlik sorunları yaşamaktadır. Bu kapsamda özellikle yaşlı nüfus veya dijital teknolojilere aşina olmayan kişiler için kullanıcı ara yüzle desteklenmiş hizmetler sağlamak önemlidir. Kore Cumhuriyeti daha geniş kapsamlı e-Devlet hizmetleri sunarak, vatandaş ihtiyaçlarını karşılamak için e-Devlet hizmetlerini artırarak erişilebilirlik ve kullanılabilirlik sorunlarının üstesinden gelebilir. Bu öneriye ek olarak e-Devlet hizmetlerinin daha geniş kesimler tarafından kullanılabilir hale getirilmesi, dijital beceri eğitimi programları aracılığıyla dijital okuryazarlığın artırılması temelinde sağlanabilecektir.

Tablo.8 Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda E-Devlet Uygulamalarının Dezavantajlı Yönleri

Danimarka	Finlandiya	Kore Cumhuriyeti	Yeni Zelanda
-Yaşlı veya dijital teknolojilere erişimi sınırlı olan kişilerin bulunması	-Hizmet çeşitliliğinin yetersizliği -Ara yüzlerin yetersizliği	-Yaşlı nüfus ve dijital teknolojilere aşina olmayan kişilere yönelik uygulamaların eksikliği	-Erişilebilirlik konusunda yetersizlik -Altyapı yetersizliği
-Vatandaşların veri korunması yönündeki geri bildirimleri	-Kullanıcı deneyimlerinin değerlendirilmesinin eksikliği		-Kullanıcı Arayüzlerin ve Mobil Uygulamaların Yetersizliği

Yeni Zelanda'daki e-Devlet hizmetlerinin dezavantajlarından en önemlisi bazı kesimlerin e-Devlet hizmetlerine erişememesi sorunudur. Özellikle kırsal bölgelerde ortaya çıkan bu sorunun ortadan kaldırılması için dijital altyapının bu bölgelerde geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gereklidir. E-Devlet hizmetlerinde yer alan ara yüzlerin basit ve etkili hale getirilmesi de e-Devlet hizmeti alan vatandaşlar için gerekli olan ikinci önemli noktadır. Yeni Zelanda'da geliştirilmesi gereken bir diğer husus ise e-Devlet bünyesinde sunulan mobil uygulamaların geliştirilmesi ve arttırılmasıdır. Ülke genelinde önemli bir gelişim sağlayan e-Devlet uygulamasının sürdürülebilir şekilde devam etmesi için katılımcılığın desteklenmesi önerilmektedir. Bunun için yerel topluluklar ve sivil toplum kuruluşlarıyla gerçekleştirilecek iş birlikleri e-Devlet hizmetlerinin daha geniş kitlelere ulaşması için bir alternatif olabilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada Danimarka, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda'nın e-Devlet uygulamalarının karşılaştırmalı analizi yapılmış, bu ülkelerin e-Devlet gelişmişlik düzeyleri ve vatandaşlarına sundukları dijital hizmetlerin etkinliği incelenmiştir. Çalışmada, Birleşmiş Milletler E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EDGI) kapsamında bu ülkelerin çevrimiçi hizmetler, telekomünikasyon altyapısı ve insan sermayesi gibi bileşenlerdeki performansları değerlendirilmiştir. Çalışmada Betimsel Vaka Çözümlemeleri, Kasıtlı (Yargısal) Örneklem Yöntemi ve Metin Analizi Yöntemleri bir arada kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında 2022 yılı E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EDGI) verileri temel alınarak değerlendirme yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, 2022 yılı endeksinde Danimarka ve Finlandiya e-Devlet uygulamaları açısından en yüksek endekslere sahip olup kullanıcı dostu arayüzler, hizmetlerin erişilebilirliği ve güvenlik önlemleri konularında diğer ülkelere kıyasla daha ileri düzeydedir. Kore Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda ise 2022 yılı endeksinde güçlü performanslar sergilemiş, ancak belirli alanlarda iyileştirme fırsatlarına sahip oldukları da belirlenmiştir. Bu ülkelerin başarılı uygulamaları, diğer ülkeler için e-Devlet hizmetlerinin geliştirilmesinde örnek teşkil edebilecek potansiyele sahiptir.

Çalışmada 2022 yılı E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EDGI) verileri temel alınsa da BM tarafından yayımlanan 2024 EGDI raporunda ülkeler sıralamasında değişiklikler olmuştur. Bu kapsamda 2022 ve 2024 yılı karşılaştırmalı E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EDGI) verilerine aşağıda yer verilmiştir.

Tablo.9 2022 ve 2024 yılı E-Devlet Gelişmişlik Endeksi (EDGI) Karşılaştırması

	2022 yılı E-Devlet Gelişmişlik Endeksi		2024 yılı E-Devlet Gelişmişlik Endeksi	
	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks
Danimarka	1	0,9717	1	0,9847
Finlandiya	2	0,9533	9	0,9575
Kore Cumhuriyeti	3	0,9529	4	0,9679
Yeni Zelanda	4	0,9432	16	0,9265

Kaynak: (UN,2025)

Tablo.9 dan anlaşılacağı üzere, BM tarafından yayımlanan 2024 yılı EGDI raporuna göre 2022 yılında ilk dörtte yer alan ülkeler sıralamasında değişiklikler olmuştur. Bu durum, dijital kamu hizmetlerinin gelişiminde dinamik ve sürekli değişen bir sürecin varlığını açıkça ortaya koymaktadır. 2024 EGDI verilerine göre; Danimarka hala 1. sırayı korumakta, onu 2. olarak Estonya ve 3. olarak da Singapur izlemektedir. Kore ise 4. sırada yer almakta olup Finlandiya ile Yeni Zelanda ise “çok yüksek EGDI” sınıfında yer almasına karşın ilk 4’te yer alamamıştır. Bu güncelleme e-Devlet gelişiminin değişken yapısını göstermekte ve özellikle çevrimiçi hizmetler, altyapı ve insan sermayesi alanlarında sürekli değişen performanslara dikkat çekmektedir. Gelecek çalışmalar için, 2024 verilerinin kapsamlı analizi; dijital stratejiler, güvenlik önlemleri, altyapı bileşenleri ve kullanıcı deneyimine dair karşılaştırmalı modellere zemin hazırlayabilecek ayrıca yeni araştırmacılar için metodolojik bir yol da sağlayabilecektir.

Öte yandan 2022-2024 döneminde global EGDI ortalaması 0.6102’den 0.6382’ye yükselmiş, “çok yüksek” kategorisinde yer alan ülkelerin oranı da artmıştır (UN, 2025). Bu gelişme e-Devlet uygulamalarının giderek daha fazla dijitalleşerek sürdürülebilir kalkınma hedefler ile uyum içerisinde ilerlediğinin göstergesidir.

Sonuç olarak EGDI sıralamaları dikkate alındığında e-Devlet uygulamalarını geliştirmek isteyen diğer ülkeler için şunlar önerilmektedir. E-Devlet uygulamalarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımını dikkate alınmalıdır. Kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik sürekli güncellemeler ve yenilikçi çözümler sunulmalıdır. Bu kapsamda arayüzlerin basit, anlaşılır ve kullanıcıya rehberlik edici olması önem arz etmektedir. Kullanıcı arayüzlerinin test edilerek kullanıcı geri bildirimlerine dayalı olarak sürekli iyileştirilmesi önerilebilir. Vatandaşların dijital hizmetlere erişimini artırmak ve kişisel verilerin korunmasını sağlamak için güçlü güvenlik önlemlerinin alınması gerekmektedir. Bu kapsamda güçlü şifreleme yöntemlerinin kullanılması, çok faktörlü kimlik doğrulama sistemlerinin uygulanması önerilmektedir. E-Devlet uygulamalarının verimliliğinin artırılması için yapay zeka, blok zinciri gibi yenilikçi teknolojilerin entegrasyonuna önem verilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda e-devlet hizmetleri için gelişen teknolojinin takip edilmesi önerilmektedir. Son olarak e-Devlet hizmetleri ve uygulamaları için vatandaş geri bildirimleri analiz edilmelidir. Düzenli olarak kullanıcı anketleri ve geri bildirim formları düzenlenerek vatandaşların ihtiyaçlarının ve beklentilerinin değerlendirilmesi ve sunulan hizmetlerin bu doğrultuda iyileştirilmesi etkin, sürdürülebilir ve başarılı bir e-Devlet hizmeti sunulmasını sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

Makale ve Kitap Bölümler

- Akkurt, İ., & Akman, Ç. (2024). Danimarka'da Yerel Yönetimler ve Mali Yapıları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 1563-1592. <https://doi.org/10.18074/ckuiibfd.1265183>
- Başar, M. S., & Bölükbaş, A. (2010). Gelişmişlik Göstergeleri ve E-Devlet İndeksi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 157-170.
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*, (pp. 1-11). <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>
- Choong-Sik C., Hanbyul C., & Youngmin C. (2022) Analysis of Digital Governance Transition in South Korea: Focusing on the Leadership of the President for Government Innovation. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex*, 8(1),2,<https://doi.org/10.3390/joitmc8010002>
- Çetin, R., & Karadaş, S. (2018). Han Nehri Mucizesi: Ekonomik Kalkınmada Güney Kore Örneği. *İstanbul İktisat Dergisi*, 68(1), 93-112.
- Çiçek, M. (2024). Türkiye'de Biyometrik Veri Güvenliği: Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Çerçevesinde Etik Bir Değerlendirme. *Kişisel Verileri Koruma Dergisi*, 6(2), 54-76.
- Çığman M. Z. (2023). Yeni Zelanda'da E-Devlet Uygulamaları, Yavuz Bozkurt, Derya Kaman (Ed.), *E-Devlet Uygulamaları (250-279)*. Dora Basım.
- Delibaş, K., Akgül, A. E. (2010). Dünyada ve Türkiye'de E-devlet Uygulamaları: Türkiye'de E-demokrasi ve E-katılım Potansiyellerinin Harekete Geçirilmesi. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 100-144.
- Demir, O. (2018). E-Devlet Kullanımına Etki Eden Faktörler ve Vatandaşların E-Devlet Algısı. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 1-25. <https://doi.org/10.25272/j.2149-8539.2018.4.1.01>
- Demirel, D. (2006). E-Devlet ve Dünya Örnekleri. *Sayıştay Dergisi* (61), 83-118.
- Erten, P. (2019). Dijital Bölünme. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(1), 15-23.
- Gül, H.(2017). Dijitalleşmenin Kamu Yönetimi ve Politikaları ile Bu Alanlardaki Araştırmalara Etkileri. *Yasama Dergisi*(36), 5-26.
- Idzi, F. M., & Gomes, R. C. (2022). Digital governance: government strategies that impact public services. *Global Public Policy and Governance*, 2(4), 427-452.
- Jæger B., & Löfgren K. (2010, September, 8-10). The History Of The Future: Changes in Danish E-Government Strategies 1994-2010, 32nd Egpa Annual Conference, Toulouse.
- Kalkışım, Hasan Mahmut.(2019).Yönetişim Kavram ve Teorisi Üzerine Bir Değerlendirme, Bekir Parlak, Kadir Caner Doğan, *E-Yönetişim (19-32)*,Beta Basım.
- Kaya, E. (2024). Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zeka Uygulamaları. *Hitit Ekonomi ve Politika Dergisi*, 4(2), 126-141. <https://doi.org//hepdergi.1588634>
- Krejnus, M., Stofkova, J., Stofkova, K. R., & Binasova V. (2023). The Use of the DEA Method for Measuring the Efficiency of Electronic Public Administration as Part of the Digitization of the Economy and Society. *Applied Sciences*,13,3672. <https://doi.org/10.3390/app13063672>
- Kurban S., (2023). Güney Kore'de E-Devlet Uygulamaları, Yavuz Bozkurt, Derya Kaman (Ed.), *E-Devlet Uygulamaları (174-203)*. Dora Basım.
- Naralan, A. (2010). E-Devlet'e Etki Eden Faktörler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 457-468.
- Nielsen Meyerhoff M. (2019, June 18-20). Governance lessons from Denmark's digital transformation, *Research, dg.o 2019: 20th Annual International Conference on Digital Government Research Dubai United Arab Emirates* <https://doi.org/10.1145/3325112.3329881>
- Saylam, A. (2022). E-devlet kavramının dijital devlet ve elektronik/dijital yönetim kavramları ekseninde değerlendirilmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(3), 2144-2163. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.22.09.1887>
- Tunç, A. (2019). Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşüm ve E-Devlet İlişkisi. Bekir Parlak, Kadir Can Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları (459-488)*. Beta Yayınları.
- Uslu, H. (2023). Dijital Dönüşüm ve Kamu Hizmetleri Yönetimde Yenilikçi Yaklaşımlar ve Zorluklar. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 15-31. <https://doi.org/10.25272/icps.1354693>
- Yasuoka, M., Meyerhoff Nielsen, M., & Iversen, K. E. (2022). The Exercise of Mandate: How Mandatory Service Implementation- Promoted the Use of E-Government

Services in Denmark. In T. X. Bui (Ed.), Proceedings of the 55th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS 2022(2658-2667). HICSS. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2022.330>

Yılmaz A., & Akdemir D. Ş., (2023). Finlandiya’da E-Devlet Uygulamaları. Yavuz Bozkurt, Derya Kaman (Ed.), E-Devlet Uygulamaları (118-144). Dora Basım.

Yürük, E., & Öztaş, N. (2017). E-Devlet Ana Kapıları Üzerine İnceleme: Türkiye ve Seçilmiş Ülkeler. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 2133-2157.

Web Siteleri:

1. Agency for Digital Government. (2024, 5 Mayıs). Current legislation about Digital Post. Erişim adresi: <https://en.digst.dk/systems/digital-post/current-legislation-about-digital-post/>
 2. Agency for Digital. (2024, 5 Mayıs). The Danish Digital Journey. Erişim adresi: <https://en.digst.dk/policy/the-danish-digital-journey/>
 3. <https://en.digst.dk/policy/the-danish-digital-journey/>
 4. Agency for Digital. (2024, 5 Mayıs). Background for Digital Post. Erişim adresi: <https://en.digst.dk/systems/digital-post/about-the-national-digital-post/background/>
 5. <https://en.digst.dk/systems/digital-post/about-the-national-digital-post/background/>
 6. Digital Government Korea. (2024,12 Nisan). Erişim adresi: www.dgovkorea.go.kr
 7. Digital and Population Data Services Agency. (2024,12 Nisan). Suomi.fi – The Digital Services for Citizens and Businesses in Finland. Retrieved [date], from <https://www.suomi.fi>
 8. Ministry of Finance Finland. (2024,15 Nisan). Erişim adresi: <https://vm.fi/en/digital-services>
 9. New Zeland Government. (2024, 15 Nisan). Erişim adresi: <https://www.govt.nz/>
 10. OECD. (2003). The E-Government Imperative. <https://doi.org/10.1787/9789264101197-en>
 11. T.C. Dışişleri Bakanlığı. (n.d.). Güney Kore - Siyasi Görünüm. Retrieved [Erişim tarihi], from <https://www.mfa.gov.tr/guney-kore-siyasi-gorunumu.tr.mfa>
- Türk Dil Kurumu.(2025,26 Şubat).Erişim adresi: <https://tdk.gov.tr>
12. United Nations. (2024, 11 Nisan). E-Government

Development Index (EGDI),

13. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index> United Nations. (2025, 18 Haziran). E-Government Development Index (EGDI), <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries>
14. United Nations. (2024,11 Nisan).E-Goverment Survey 2022,
15. <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>