



2020 / Vol:6, Issue:22 / pp.146-159

Arrival Date : 13.11.2019

Published Date : 31.01.2020

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31589/JOSHAS.261>

Reference : Erkek, S. (2020). "Kanittan Politikalara: Etkin Kamu Politikası Tasarımında Büyük Veri", Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences, 6(22): 146-159.

**RESEARCH ARTICLE**

# KANITTAN POLİTİKALARA: ETKİN KAMU POLİTİKASI TASARIMINDA BÜYÜK VERİ

## From Evidence To Policies: Big Data In Efficient Public Policy Design

**Dr. Öğr. Üyesi Seyida ERKEK**

Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Adalet Meslek Yüksek Okulu, Konya/Türkiye



### ÖZET

Dijital teknolojilerin hayatın her alanına nüfuz etmeye başlamasıyla birlikte insanların rutin iş ve işlemleri sırasında dahi pek çok veri üretilmekte, üretilen verilerin işlenmesi yoluyla kamu ve özel sektörün kritik kararlarında kullanılabileceği pek çok değerli bilgi gün yüzüne çıkmaktadır. Günümüzde artan rekabet yöneticilerin rasyonel karar vermelerini daha önemli hale getirmektedir. Özellikle kamu hizmeti alan vatandaşın artan hız, kalite ve yerindelik beklentisinin en iyi şekilde karşılanabilmesi için kamu hizmet ve politikalarının daha rasyonel biçimde tasarlanmış olması gerekmektedir. Dünya örneklerinde sağlık sektörü ile ön plana çıkan kanıt temelli uygulamalar zamanla eğitim, sosyal hizmetler gibi diğer alanlara da yayılarak artış göstermeye başlamıştır. Türkiye’de ise konu özellikle son on yılda tartışma alanı bulmuştur. Kamu politikaları karar alma süreçlerinde büyük verinin kullanımı ve önemini konu alan bu çalışma, aynı zamanda kanıta dayalı politikaların artan uygulama örneklerini de göstererek bu politikaların ve büyük verinin etkin kamu politikası tasarımında nasıl kullanılabileceğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Uygulama örnekleri incelendiğinde; özellikle bilimsel verilerle desteklenerek ortaya çıkmış kanıtların kamu politikalarının karar alma süreçlerinde kullanımı yönündeki tercihlerin artmakta olduğu görülmektedir. Kanıta dayalı politikaların Türkiye’de kısa sürede tam anlamıyla yaygınlık kazanabileceğini söylemek doğru olmasa da, pek çok alanda kanıta dayalı politikaların başarılı sonuçlar doğurmaya uygun bir araç olduğu söylenebilir. Veri mahremiyetinin korunması konusunda çalışmaların artırılması ve veri kullanım kültürünün yerleşmesi için projelerin yürütülmesi kısa vadede yapılabilecek çalışmalar arasında sayılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu Politikaları, Büyük Veri, Kanıta Dayalı Politika.

### ABSTRACT

Many data is produced even during the routine work and processes of people in conjunction with the start of digital technology to penetrate every area of life and, through the processing of the data, many valuable information that can be used in the critical decisions of the public and private sectors is revealed. Today, increasing competition makes it more important for managers to make rational decisions. In order to meet the increasing speed, quality and appropriateness expectations of the citizens receiving public services in the best manner, public services and policies should be designed more rationally. In the world examples, evidence-based practices, that have come to the forefront with the health sector, have begun to increase in time by expanding to other fields such as education and social services In Turkey, especially in the last decade it has found place for discussion. This study, which is about the use and importance of big data in public policy decision-making processes, also aims to reveal how these policies and big data can be used in effective public policy design by representing increasing application examples of evidence-based policies. When examining the application examples, it is seen that preferences for the use of the evidence is increasing in the decision making processes of public policies that revealed especially by supporting scientific data. Evidence-based policy to say a short period of time could become widespread if not literally true in Turkey, said that in many areas of evidence-based policy is an appropriate tool to give birth to successful results. Although it is not true to say that evidence-based policy could soon become widespread in Turkey properly, it can be said that in many areas, evidence-based policies are suitable tools to result in successful outcomes. Increasing the studies about protection of data privacy and conducting projects to establish the culture of data usage can be considered as studies that could be performed in the short term.

**Keywords:** Public Policies, Big Data, Evidence Based Policy

## 1. GİRİŞ

İletişim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerle birlikte kaynakların daha verimli kullanılması yönünde toplumsal baskı artmış, kamu politikası karar verme süreçlerinde rasyonellik, güvenilirlik ve şeffaflık talepleri yükseldiği için yöneticiler bilgi ve bilgi işleme süreçlerini daha fazla kullanmak zorunda kalmıştır.

Kamu politikasının, “uygulanması neticesinde ortaya çıkan etkiye ilişkin bilgiye dayalı olarak değişime tabi bir politika” (Yıldız ve Sobacı, 2013:18) olması özelliği nedeniyle, politikaların revize edilmesi ya da yeni politikaların tasarımı süreçlerinde verilerden ve araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bilimsel bilgilerin ürünü olarak kanıtlardan faydalanmanın önemi artmıştır.

Kamu politikalarının karar verme süreçlerinde söz konusu politika alanı ile ilgili olarak hedeflenen sonuçlara ulaşabilmek için bilgi toplanması ve bu bilgilere dayalı olarak çeşitli seçenekler oluşturulması yoluna gidilmektedir. Alternatifler arasından en uygun olanının seçilerek uygulamaya konulabilmesi için bilgi kaynağını oluşturan verilerin hızlı ve doğru bir biçimde elde edilmesi ve depolanması kadar, kurumların bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısının sağlam olması, kurumun bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve saklanması konusunda yeterli kapasiteye sahip olması da oldukça önemlidir.

Günümüzde yeni kamu yönetimi anlayışının bir uzantısı olarak kamu politikaları oluşturma süreci çok aktörlü bir yapıya doğru evrilmiş, politika yapım sürecine pek çok sivil aktör dâhil olmaya başlamıştır (Özer, 2015:19). Yeni medya araçları da bu aktörlerden biri haline gelmiştir. Kamu örgütleri dijital çağın gereklerine uyarak kurumsal sosyal medya hesapları oluşturmuş, bu hesaplar haber verme, bilgi paylaşımı gibi işlevlerle ağırlıklı olarak hizmet verse de halkın katılımının sağlanması bakımından önemli uygulamalar olarak öne çıkmıştır.

Ülkemizde 1990’lı yıllardan sonra politika oluşturma süreçlerinde verilerin kullanımının önemli bir ihtiyaç olduğu anlaşılacak, bilginin kamu politikasının tüm süreçlerinde kullanımı yönünde çalışmalar artmıştır (Gül, 2018:12). Büyük veri ve kanıta dayalı politika alanyazını incelendiğinde, bu konuda yapılan çalışmalardan birkaç tanesinin kamu sektöründe yoğunlaştığı (Altun ve Diğerleri, 2017; Köseoğlu ve Demirci, 2017), bu konudaki çalışmaların sayısının sağlık sektörü ağırlıklı olarak artmakla birlikte kamu politikalarında karar alma sürecine olan etkisi bakımından büyük veri ve kanıta dayalı uygulamaların daha fazla incelenmesinin ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışma kamu politikaları karar alma süreçlerinde büyük verinin kullanımı ve önemini konu alarak, kanıta dayalı politikaların uygulanması konusunda literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışmada kanıta dayalı politikaların artan uygulama örnekleri de gösterilerek bu politikaların etkin kamu politikası tasarımında nasıl kullanılabileceği ortaya konulmaya çalışılacaktır. Ayrıca kamu politikalarının karar alma süreçlerinin rasyonelleştirilmesinde büyük verilerden yararlanılması konusunda literatür bilgileri ışığında çeşitli değerlendirmelerde bulunulacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde kamu politikaları ve karar alma süreçleri hakkında bilgi verilecek, ikinci bölümde büyük veri kavramı ile büyük verinin kamu politikaları açısından öneminden bahsedilecektir. Son olarak üçüncü bölümde ise kanıta dayalı politika konusu ele alınarak kanıta dayalı politika uygulama örneklerinden yola çıkarak bu politikaların etkin kamu politikası üretimindeki etkisi değerlendirilecektir.

## 2. KAMU POLİTİKALARI VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Dye’a göre (1976:1), kamu politikası, “hükümetlerin ne yaptığı, niçin yaptığı ve yaptığının ne farklılık yarattığı” ile ilgili bir kavramdır. “Kamu politikalarının kapsamına devletlerin yapmayı tercih ettikleri kadar tercih etmedikleri her şey girmektedir” (Dye, 2013:3). Anderson’a göre ise kamu

politikası: “bir takım aktörler veya aktörün sorunlara çözüm bulma amacı doğrultusunda gerçekleştirmiş olduğu hareketler bütünü”dür. (Anderson, 2011).

Devletin üstlendiği hizmetlerin fonksiyonel yönü kamu politikalarını oluşturmaktadır (Biçer ve Yılmaz, 2009:51). Bu yönü kamu politikalarının bir süreci ifade ettiğini göstermektedir. Bu sürecin beş aşaması bulunmaktadır. Bu aşamalar; politikanın tanımlanması ve gündem oluşturma, politika tasarımı/formüle edilmesi, politikanın kabul edilmesi ve kanunlaştırma süreci, uygulama süreci ve son olarak uygulanan politikanın değerlendirme sürecidir (Yerlikaya, 2015:7).

Toplumsal sorunlar yöneticiler tarafından gündeme alındığında, öncelikle söz konusu soruna ilişkin bir politika tanımlanması yapılmaktadır. Bu soruna yol açan etkenlerin ortaya konulması, sorunun ne şekilde, ne zaman doğduğunun belirlenmesi gibi faaliyetler politikanın ilk aşamasında gerçekleşmektedir (Yıldız ve Sobacı, 2013:24). Politika sürecinin ikinci aşaması olan politikanın tasarımı/formüle edilmesi aşamasında, tanımlanan politikanın oluşturulması, alternatiflerin belirlenmesi söz konusudur. Alternatifler arasında seçim yapılarak politikanın kabul edilmesinin ardından politika kanunlaştırılır. Uygulama sürecinde kanunlaşan politika hayata geçirilirken, uygulamaya geçirilmiş kamu politikalarının hangi etkiye sahip olduğunun değerlendirilmesi ise politika sürecinin son aşaması olan değerlendirme aşamasını oluşturmaktadır. Kamu politikalarının etkinliği bu sürecin doğru bir şekilde işlemesine bağlıdır. Etkin kamu politikaları doğru alternatifin seçilerek sorunun çözümüne katkı sağlayan politikalarlardır. Bu bakımdan çözüme götürecek doğru kararı verme süreci oldukça önemli bir aşama olarak karşımıza çıkmaktadır.

‘Karar alma’ kelimesi, ortaya konulan seçenekler arasından tercih yapmayı ifade etmekte olup, alınan kararların akılcı olması ‘rasyonellik’ özelliğini yansıtmaktadır. Alınan kararlar politikanın uygulama aşamasında hayata geçirilmektedir.

‘Karar alma süreci’ kamu politikası oluşturma sürecinin aşamalarından biri olan politika tasarımının yetkili kurumlar tarafından bir sonuca bağlanmasıdır (Özer, 2015:18). Karar alma sürecinde mal ve hizmet üretimine ilişkin alınan kararların bireysel tercihleri de dikkate alınması demokratik sistemlerin önemli bir özelliğidir (Sakal, 1998:213). Bu durum bireysel tercihlerin ortaya konulmasında politika yapımcıların halkın tercihlerini yansıtan pek çok veriyi inceleme arayışına itmektedir. Verilerin karar alma süreçlerindeki önemi burada devreye girmektedir.

### 3. BÜYÜK VERİ (BIG DATA) VE KAMU POLİTİKALARI AÇISINDAN ÖNEMİ

Bilgi ve iletişim teknolojileri günlük hayatımızın her alanında yaygın olarak kullanılır hale gelmiş ve bu kullanım esnasında büyük hacimli sayısal veriler üretilmeye başlamıştır. Başlangıçta yapılandırılmamış veri olarak ortaya çıkan veri yığını, teknik ekip ve farklı algoritmalar vasıtası ile yapılandırılarak kullanılır hale gelmekte, özel ve kamu sektöründe faaliyet gösteren pek çok kurum ve kuruluşun gelecek politikalarını belirleyecek güce sahip olmaktadır.

Pek çok dünya ülkesi hızla artan verilerden pek çok alanda fayda sağlamak üzere yoğun mesai ve kaynak harcamaktadır (Bilgi Toplumu Stratejisi, 2015-2018:32). Dünya genelinde özellikle 1970’li yıllardan sonra kanıta dayalı politika yapımı ile birlikte kamu politikası süreçlerinde verilerin kullanımı artmaya başlamıştır (Köktaş ve Köseoğlu, 2015:38). Bu bölümde büyük veri kavramı ve özellikleri tanıtarak, büyük verinin kamu politikaları açısından önemi ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

#### 3.1. Büyük Veri (Big Data) ve Özellikleri

“İşlemlerin yapılandırılmamış bir şekilde kaydedilmesine veri (data) adı verilirken” (Barutçugil, 2002: 57), büyük veri, “veri depolama, işleme ve analiz uygulamalarının yetersiz kaldığı kadar büyük veya karmaşık olan veri kümeleri” olarak adlandırılmaktadır (Altun ve diğerleri, 2017:2027). Veriler bilginin işlenmemiş ham halini, bilginin en küçük parçasını, kısacası anlamlandırılmamış şeklini oluşturmaktadır.

Bilişim teknolojileri alanında faaliyet gösteren Gartner firması tarafından yapılan daha kapsamlı büyük veri tanımlaması şu şekildedir: “işlenmesi için yenilikçi çözümler gerektiren yüksek hacimli, yüksek hızda ve yüksek değişkenlikteki veri” (Gartner, Inc., 2017).

Tanımlarda görüldüğü gibi büyük veri kavramı özellikle ‘hacim’, ‘hız’ ve ‘çeşitlilik’ gibi özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Büyük verinin bu üç özelliğine ‘değer’ ve ‘doğruluk’ özellikleri de eklenmiş ve bu özellikler ‘5V’ kısaltması ile ifade edilmeye başlamıştır (Altun ve diğerleri, 2017:2027). ‘Variety’ verilerin çeşitliliğini, ‘velocity’ verilerin büyüme hızını, ‘volume’ verilerin büyüklüğünü ifade ederken, ‘verification’ verilerin kontrol edilerek doğrulama yönünü, ‘value’ ise verinin değer katma özelliğini ifade etmektedir.

Dijital teknolojilerdeki gelişmeler verilerin büyük hacimli olmasına neden olmuştur. Verilerin büyük olarak tanımlanması hacim olarak büyük olmasından gelmektedir. Bundan kastedilen şey, veri setlerinin oldukça geniş kapsamlı bir nitelikte olmasıdır. Dijital teknolojilerin ortaya çıkardığı kaydetme araçlarının etkisiyle veri setlerinin hacmi ortaya konulabilmektedir.

Sosyal medya paylaşımları, e-posta, video, fotoğraf, ses kayıtları, metinler, arama motorları ve blog’lar verilerin üretildiği ürünleri oluşturmaktadır. Bu ürünlerin kullanımındaki artan yoğunluk verilerin yoğunluğunun nedenini de açıklamaktadır. Kısacası internete girilen her ortamda yapılan her işlemde pek çok veri oluşmaktadır.

Veri setlerinin hem ortaya çıkış hızı hem de depolama işlemlerinin yapılış hızı oldukça yükselmiştir. Verilerin ortaya çıkış hızı kadar analizlerinin de aynı hızda yapılması bu verilerin etkin kullanımının en önemli şartıdır.

Veriler çeşitlilik özelliğine sahiptir. Yapılandırılmamış, yapılandırılmış verilerin yanı sıra yarı-yapılandırılmış veriler de bulunmaktadır. Bu çeşitlilik veri analizlerinde kullanılacak olan yöntemlerin de titizlikle seçilmesini gerektirmektedir.

Büyük verilerin kaliteli olması gereklidir. Kaliteli veri ise güvenilir olan veridir. Verinin güvenilirliği ve doğruluğu gerçekliğini oluşturmaktadır (Aktan, 2018:5). Bu yüzden analize tabi tutulacak verilerin seçiminde titiz davranılmaktadır. Verinin içerdiği belirsizlik verinin analizi yoluyla ham halinden çıkarak bilimsel bilgi haline dönüşümünde bir takım kaymalara yol açabilecek olduğu için verinin gerçekliği daha fazla önem kazanmaktadır.

Bilginin ham hali olduğunu ifade ettiğimiz verilerin bir değer üretebilmesi ise teknolojinin kullanımı ile değerli kılınması sürecini ifade etmektedir. Ham hali ile değerli bulunmayan pek çok veri, işlendikten sonra değer kazanmaktadır.

Günümüzde depolama ve analitik alanında görülen gelişmeler, pek çok farklı verilerin değerlendirilmesi imkânını sağlamıştır. Yazılım ve donanım sektöründe meydana gelen gelişmelerin de etkisiyle büyük hacim ve hızdan oluşan verilerin saklanması ve analiz edilmesi daha az zahmetli ve maliyetli bir hale dönüşmüştür (Köseoğlu ve Demirci, 2017:2224). Yazılım teknolojisinin getirdiği yeniliklerin de etkisiyle büyük verilerin etkin olarak kullanımı, hizmet kalitesi, rekabet avantajı ve iş süreçlerinde iyileşmeleri de beraberinde getirmektedir (Akıncı, 2019:ii).

Büyük veri kavramının 2005 yılında O’Reilly Media’dan Roger Magoulas tarafından bilgisayar dünyasına tanıtıldığı ifade edilmektedir (Dülger, 2015:). Kavramın yaygınlık kazanması ise 2010 yılından bu yana olmuştur. 2014 yılında ABD eski Başkanı Brack Obama için hazırlanan “Büyük Veri: Fırsatların Yakalanması, Değerlerin Korunması” isimli raporun büyük veri kavramına yoğunlaşan çalışmaları tetiklediği kabul edilmektedir. ABD’de büyük verinin fırsat ve risklerinden bahseden bu raporun ardından pek çok proje ve kaynak aktarımı ile büyük verilerin değerlendirilmesi konusunda çalışmalar başlatılmıştır (Altun ve diğerleri, 2017:2029).

### 3.2. Büyük Verinin Kamu Politikaları Açısından Önemi

Bilgi teknolojilerinin politika oluşturma sürecine yaptığı etkilerin bazı yönleri yeterince araştırılmamıştır (Orlikowski ve Lacono, 2001:133). Günümüzde teknolojinin karar verme süreçlerindeki artan rolü tamamen görmezden gelinirse de, ne kadar güçlü olduğu henüz tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Teknolojilerin sunduğu imkânlar sadece hizmet ve süreçlerin iyileştirilmesi ile sınırlı kalmayıp bir takım yeni ve daha iyi hizmetlerin inşasında da önemli etkilere sahiptir. Bu bakımdan büyük ve açık bağlantılı veriler Janssen ve Kuk (2016) tarafından ‘kamuda inovasyonun itici gücü’ olarak kabul edilmektedir. Veriler analiz edildiklerinde hükümetlere politika kararlarını desteklemek için önemli bir güç sağlamaktadır.

Farklı beklenti ve taleplere sahip olan vatandaşların bu talep ve beklentileri karşılanmadığında kamu politikalarından memnuniyetsizlik düzeyi artmaktadır. Bu memnuniyetsizlik halinin azaltılması için vatandaşların farklı kamu politikası alanlarına ilişkin ortaya çıkan farklı talep ve beklentilerinin tespit edilmesi gereklidir. Büyük verilerin işlenerek kullanılması sonucunda politika yapımcıları önemli bilgilere ulaşarak bireysel düzeydeki farklılıklara yönelik hizmetleri de tasarlayarak kamu politikalarında verimlilik ve etkinliği artırma imkânına sahip olabilmektedir (Azzone, 2018:117)

Günümüzde kamu kurumlarının çevrimiçi kullanıcı uygulamalarına başvurduğu pek çok sanal aracı bulunmaktadır. Bu araçlar kamuda dijitalleşmenin bir sonucu olmakla birlikte kurumların etkin hizmet sunumunu da ortaya çıkaran bir unsurdur. Kamu kurumlarının günlük rutin işlemleri esnasında ya da kamudan hizmet alan vatandaşların iletişim teknolojileri ve elektronik hizmet kullanımları esnasında oldukça yüksek hacimli veriler ortaya çıkmaktadır. Kamu kurumlarından hizmet alan vatandaşlara ilişkin nüfus ve ikamet bilgileri, harcama ve vergilendirme verileri, seçim sonuçlarında oluşan veriler, çalışanlara ilişkin veriler, bütçe verileri, belediyelerin kullandığı teknolojilerden kaynaklanan kamera ve görüntülemeye ilişkin veriler kamunun elde ettiği ve analize tabi tutabileceği verilere örnek olarak gösterilebilir (Özbilgin, 2015:2-3).

Büyük veriler karar verme süreçlerini ve hizmetleri geliştirmek için büyük potansiyele sahiptir (Studinka, Guenduez, 2018:3). Politika oluşturma bağlamında, Bright ve Margetts (2016) büyük verileri “internet tarafından oluşturulan büyük işlemsel veri kümelerinin yaratıcı uygulaması” olarak tanımlamaktadır.

Studinka ve Guenduez ise (2018:2), politika sürecinin planlanması, tasarlanması, sunulması ve değerlendirilmesi olmak üzere tüm aşamalarında büyük verilerin kullanılabilirliğini belirtmektedir.

Kamu politikası, “bir politika alanına ilişkin sorunun çözümünü etkileyen eylemler kümesi, yani kamu müdahalesi için belirli bir ihtiyaç veya fırsat” (Dente, 2014; akt. Azoone, 2018:116) olarak tanımlandığında, bu sorunları önceden öngörerek hızlı bir şekilde çözmek için elde edilen verilerin analizi önemli bir fırsat sunmaktadır. Veriler üzerinden alınacak çeşitli örneklemeler bazı analizlere tabi tutularak kararlara destek sağlamak için kullanılabilir (Terzi ve diğerleri, 2017:17). Verilerden elde edilen ve risk alanlarını ortaya koyan bilgiler sayesinde yanlış politika tercihleri azalmaktadır. Analiz edilmiş bilimsel veriler politika yapımcıları için yeni strateji ve kararların ortaya konulmasında önemli imkânlar sağlamaktadır. Analiz sonucunda ortaya çıkan faydalı bilgiler yeni kamu politikalarının tasarımında kullanılarak politikaların başarısını artırmaya hizmet etmektedir.

Büyük verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bilgiler ile politika yapımcıları için karar alma mekanizmalarında kullanılmak üzere çeşitli öngörülerin üretilmesi, kamu hizmetlerinin vatandaş beklentilerine uygun şekilde tasarlanması yoluyla vatandaş memnuniyetinin ve hizmet kalitesinin artırılmasını hedeflemektedir.

Büyük verilerin analizi sonucu elde edilen bilgilerden; önleyici sağlık, eğitim hizmetleri, suç önleme uygulamaları, trafik kontrolü ve çeşitli belediye hizmetleri gibi pek çok alanda yararlanılmaktadır.

Büyük veri, yükseköğretim kurumlarına, bireysel öğrencilerin öğrenme çıktılarını iyileştirmek için ihtiyaç duydukları öngörücü araçları sağlayabilmektedir (Goes, 2014:iv).

Pek çok sağlık hizmetlerinde büyük veri kullanımının faydalı olacağı öngörülmektedir. Elektronik tıbbi görüntüleme verisi sayesinde kişilerin genetik özelliklerine ulaşılması, kişilerin sağlık geçmişlerine göre özel tedavi yöntemleri geliştirilebilmesi, sağlık hizmetleri sunan kuruluşların anlık olarak bölge, il, ilçe vb. seviyelerde hastalık, doktor dağılımlarını görebilmesi bu faydalardan bazılarıdır (Aktan, 2018:8).

Türkiye’de kamu kurumlarında uygulanan bazı büyük veri örnekleri arasında aşağıdaki uygulamalar sayılabilir (Köseoğlu ve Demirci, 2017:2232):

- ✓ Sağlık Bakanlığı (e-Nabız, Sağlık.NET, MHRS, Aşı Takip),
- ✓ Sosyal Güvenlik Kurumu (e-Bildirge Sistemi, MEDULA, Aylık Tahsis, ALO 170, Veri Ambarı),
- ✓ Milli Eğitim Bakanlığı (MEBBİS, e-Okul, FATİH, e-YAYGIN, ALO 147),
- ✓ T.C. Başbakanlık İdareyi Geliştirme Başkanlığı (KAYSİS) uygulamaları (Terzi ve diğerleri, 2017:20).

Türkiye’de büyük veri uygulamaları ulusal eylem planı, kalkınma planları ve hükümet programları gibi bazı üst düzey politika belgelerine konu olmuştur (Köseoğlu ve Demirci, 2017:2231). Ayrıca 10.07.2018 tarihli ve 30474 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nin 527. Maddesine göre Dijital Dönüşüm Ofisinin görevleri arasında; “büyük veri analizi yapmak, öncelikli proje alanlarında yapay zeka uygulamalarına öncülük etmek” görevi de sayılmıştır (Parlak ve Doğan, 2018:20).

Son olarak büyük veri kullanımının taşıdığı bir takım riskler ve hassasiyetlerden de bahsedilmesi gerekmektedir. Bu risk ve hassasiyetler arasında;

- ✓ Bilgi güvenliği,
- ✓ Bireysel mahremiyetin korunması,
- ✓ Verilerin gizlilik ve güvenliği endişesi,
- ✓ Verilere ulaşabilen kişiler ile ulaşamayanlar arasında oluşacak farklılık,
- ✓ Veri bilimci eksikliği nedeniyle veri analizlerinin sağlıklı yapılamama riski gibi riskler sayılabilir.

Büyük veriler üzerinde çalışmak büyük verim getireceği fikrine dayanıyor olsa da (McNeely & Hahm, 2014:306), büyük verinin kullanımı Boyd & Crawford’un (2012:663-664) da söylediği gibi gizliliğin işgalini zorunlu kılmaktadır. Bireysel mahremiyetin korunması ihtiyacı ile bilgileri bu hassasiyeti dikkate alarak kullanacak analistlerin ve programların bulunması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Artan teknoloji ile birlikte artan veri kullanımı, sadece daha fazla bilginin değil, aynı zamanda bu bilgiyi anlama, kullanma becerisine sahip olunması ihtiyacını da ortaya çıkarmaktadır (Rose 1999; Dunleavy ve etc. 2006).

Tüm sayılan riskler veri destekli karar verme kültürünü yerleştirmiş olan kurumlarda rahatlıkla üstesinden gelinebilecek düzeydedir. Bu konuda kurumların zaman ve kararlılık içinde hareket etmesi gerektirmektedir (Altunışık, 2015:61). Ayrıca verileri kullanmadan önce hangi verinin ne için kullanılacağı kararının verilmiş olması önemlidir. Yani büyük veriye en doğru yaklaşım verileri analiz etmeden önce sorguya çekmektir (McNeely & Hahm, 2014:309).

#### 4. KANITA DAYALI POLİTİKALAR VE UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde vatandaşların taleplerini politika yapıcılara daha kolay iletebilir hale gelmesi ve hesap verebilir, şeffaf kamu yönetimi anlayışının yerleşmesiyle birlikte, kamu kurumlarının kanıt arayışına girme eğilimi de artmıştır. Bu bölümde kanıt kavramı tanımlanarak, kamu politikası oluşturma sürecindeki rolüne, ardından kanıta dayalı politika kavramına ve uygulamalarına değinilecektir.

##### 4.1. Kanıt Kavramı ve Kamu Politikası Oluşturma Süreci

Kanıt, “bilinmeyen ya da doğruluğundan şüphe duyulan bir olgunun doğruluğunun ispatlanması ya da mevcut inanç veya gerçekleri ispatlama, çürütme” olarak tanımlanmaktadır (Closs ve Cheater, 1999). Bazı alanlarda bilimsel araştırma sonuçları kanıt olarak temel alınırken bazı alanlarda tecrübe ve uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan bilgiler kanıt olarak kabul edilmektedir. Bu durum tüm politika alanları için kesin kanıt olarak kabul edilebilecek ve nesnel ölçülerle tanımlanabilecek bir kanıt tanımının varlığını zorlaştırmaktadır.

Daha önce de bahsedildiği gibi kamu politikası oluşturma süreci açısından sorunların doğru teşhisi büyük öneme sahiptir. Çünkü yanlış sorun tanımı başarısız politikaları beraberinde getirmektedir. Sorun teşhisinde sorundan en çok etkilenen kişilerden bilgi alınması, soruna ilişkin çevre ve diğer faktörlerin de incelenmesi esastır. Doğru teşhis ise çoğunlukla kanıtlarla desteklenmektedir.

Politikaların başarısı çözüm aranan sorun için seçilen alternatifler arasından en doğru olanın seçimine de bağlıdır. Peki, en doğru olan alternatifin seçiminde politika tasarımcıları nasıl bir yol izlemelidir? İşte kanıtların varlığı bu noktada da önemli bir fırsat olarak ortaya çıkmaktadır. Kanıtların kendisi politikayı belirleyen unsur olarak ortaya çıkmazken, sunduğu bilimsellik içeren bilgi ile politikayı destekleyici bir niteliğe kavuşmakta, politika yapıcıları bilgilendirmekte ve etkilemektedir (Head, 2008:1).

Kanıtlar; politikaları değiştirdiğimizde ne olur?, farklı uygulamalar ne işe yarar? politika değişikliklerinin olası etkileri nelerdir? gibi soruları cevaplamaya yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla politikanın sadece oluşturulması aşamasında değil, değerlendirilmesi aşamasında da kanıtların desteği vazgeçilmez bir öneme sahiptir.

Kanıtlar etkili politika tasarımının tek belirleyicisi olmamakla birlikte bunun için kritik öneme sahip olan araçlardan biri olarak rağbet görmeye başlamıştır. Çünkü etkili politika tasarımı rasyonel kararların sonucu iken, kanıtların doğru kullanımı rasyonel kararların varlığına imkân tanımaktadır.

Hükümetler karmaşık sorunların üstesinden gelmek için yeni araçlar, yollar kullanma arayışına girmiştir (Head, 2008:9). Ayrıca verimli ve etkili hükümet politikası beklentisi kamuda performans bilgisi ihtiyacını da artırmıştır.

Politika oluşturma süreci temelde politik bir süreç olmasına rağmen, teknolojik gelişmeler bu sürecin zaman dilimini kısaltmakta ve politika kararları için kanıt tabanını artırmaktadır (Höchtel etc, 2016:147).

##### 4.2. Kanıta Dayalı/Kanıt Temelli Politika Anlayışı ve Uygulama Örnekleri

Politika yapım sürecinin hangi aşamasında olursa olsun kanıtların kullanımının dâhil edildiği politikalar için ‘kanıta dayalı’ ve ‘kanıt temelli’ olmak üzere iki farklı kullanımın bulunduğu görülmektedir. Bu iki farklı kullanımın yanında bazı kaynaklarda “kanıttan etkilenmiş” veya “kanıttan haberdar” terimlerinin tercih edilmesinin daha doğru olacağı ifade edilmiştir (Nutley vd. 2002; akt, Eroğlu, 2017:1869).

Kararların gerekçeli hale gelmesi ile ortaya çıkan kanıta dayalı karar alma süreci (Kahveci ve Tokaç, 2010), karar alıcıların gerekçeler üretebilmesi için güvenilir araştırmalar yaparak araştırma sonuçlarını doğru bir şekilde yönetebilmesi çabalarını içermektedir (Bayın ve Akbulut, 2012:129).

Kanıtla dayalı politika, çeşitli araştırmaların sonucunda elde edilen en iyi kanıtları sunarak karar alıcıları bilgi ile donatmakta ve onlara en iyi kararları almalarında yardımcı olmaktadır (Davies, 2004:3). Bu politikaların en önemli özelliği, güvenilir ve özenli bir araştırmacının verilerine dayanılarak elde edilmiş olmasıdır (Eroğlu, 2017:1865). Araştırma verilerine dayanan bu kanıtlar, politika sürecini güçlendirerek alternatif bilgi kaynaklarını dengelemek için bir yol sunmaktadır (Studinka, Guenduez, 2018:2).

Politika oluşumu süreci, uygulama esnasında yapılması gereken bir dizi faaliyetin tanımlanması, politikanın kabulü, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamalarından oluşan bir süreç olarak düşünüldüğünde, kanıtların bu süreçte politikaların güvenlik ve meşruiyetini sağlayan araçlar olarak kullanılması önemlidir. Farklı politikaların farklı toplumlar için kabul edilebilirliğini araştırmak için bilimsel verilerden elde edilen kanıtların kullanılması yararlı görülmektedir (Höchtel etc, 2016:147).

Kanıtla dayalı politikaların ortaya çıkması oldukça yeni bir konudur (De Marchi etc, 2016:23). Veriye dayalı politika oluşturma, kanıtlara dayalı politika oluşturma kavramına dayanmakta olup, daha iyi politika oluşturma hedefinde verilerden yardım alma esasına dayanmaktadır (Oirsouw). Verileri çeşitli ortamlarda çeşitli işlemleri ile ortaya çıkaran vatandaşlar, bu verilerin doğru analizi sonucu elde edilen bilgilerle daha iyi hizmet alan kesim olarak politika sürecine dolaylı yoldan dâhil olmaktadır. Dolayısıyla verilerin analizi ya da araştırma sonucunda ulaşılmış kanıtlara dayalı politikalar vatandaşın kendi sundukları veriler aracılığıyla aldıkları hizmetlerin tasarımına katılma imkânı sağlamaktadır. Ayrıca bu yolla hizmetlerin tasarlandığı politikaların meşruluğu da sağlanmaktadır.

Kanıtla dayalı politikaların getirdiği diğer faydalar şöyle sıralanabilir:

- ✓ Vatandaşların ihtiyaçlarına dayalı politikaların geliştirilmesini sağlamak,
- ✓ Kamu hizmetlerinin daha etkin ve kaliteli sunumu,
- ✓ Karar alma sürecine toplumun tamamının isteklerini dâhil etmek.

Politikanın formüle edilmesi sürecine katkı sunmaya yönelik bir yaklaşım (Sutcliffe ve Court 2005:1) olan kanıtla dayalı politika yapımı, ideolojik siyaset yerine rasyonel karar almaya yönelik siyasetin temel alınması yönünde bir tercih ile ortaya çıkmaktadır (Eroğlu 2017:1865).

Kanıtla dayalı yönetim ise, “araştırmaya dayalı bilgi yoluyla elde edilecek kanıtların yönetimde kullanılmasıdır” (Eroğlu, 2017:1871). Bu anlayış yöneticilerin örgütlerinde karar alım sürecinde bilimsel bilgiyi kullanması esasına dayanmaktadır (Eroğlu, 2017:1871). Yönetici ve politikacılar karar alma sürecinde en uygun kanıtı kullanarak politika ve kararlarını bilgi ile zenginleştirmektedir.

Kanıtlar yoluyla vatandaşın talep ve beklentileri ile ilgili detaylı bilgi sahibi olan politika yapımcıları, politika tasarımında kaliteyi yakalayabilme imkânı bulduklarında kanıtla dayalı politika oluşturma imkânına da kavuşmaktadır (Höchtel and etc, 2016:147). Kanıtların tarafsız ve bilimsel bilgi içeren nitelikte olması yöneticiler açısından tercih nedenini oluşturmaktadır. Ayrıca kanıtlar sayesinde yönetici ve politikacılar hizmet performanslarını inceleyerek karar alma aşamasında bu performans ölçümlerinden yararlanma imkânı yakalamaktadır (İnce ve diğerleri, 2018:848).

Tüm bu faydalarına karşın halen bazı politika kararlarının kanıtlara göre değil, uygulayıcıların kişisel yargı ve geçmişten gelen değer yargılarına göre belirlendiği görülmektedir. Politika belirleme sürecinde kanıtlar yerine kişisel tercihlerin ön planda tutulmasının ardında yatan nedenlerin başında, kanıtlardan elde edilebilecek faydaların tam olarak bilinmiyor olması gelmektedir.

Politika yapımını etkilemede kanıtların dışında başka faktörlerin de bu süreçte etkili olduğu söylenebilir (Eroğlu 2017:1866). Araştırma kanıtlarının bütün katılımcılar yerine belirli katılımcılar için uygun olması veya sadece onların kanıtlara erişebiliyor olmasının kanıtlara ulaşamayan politikacılar bakımından haksız rekabete yol açabileceği endişesi vardır (Eroğlu 2017, 1867). Kanıtla



dayalı kararlar alınırken farklı koşulların da kanıtların yanında dikkate alınması gerekmektedir. Hükümet politikalarının sonuçları ve etkinlikleri açısından kanıtlara dayalı olarak değerlendirme yapılması, politikaların gerçek etkileri konusunda politika yapıcılarına fikir vermektedir.

Ülkemizde kanıta dayalı politika anlayışının sağlık alanında kanıt temelli uygulamalardan etkilenecek 1990'lı yıllarla birlikte gelişmeye başladığı görülmektedir. (Eroğlu, 2017:1854). Kanıt temelli uygulamalar ise araştırma sonuçları doğrultusunda oluşturulan uygulamalar olarak öne çıkmaktadır (Dunst, Trive`e ve Cutspec:2002).

#### 4.2.1. Sağlık

Sağlık alanında kanıt, “sağlık sistemindeki bir uygulamanın tarihsel ve bilimsel değerlendirilmesine dayandırılan bilgi”dir (Lee, 2003; akt, Bayın ve Akbulut, 2012:115).

Tıbbi teşhis için, tedavi seçenekleri arasından en uygun olanın tespitinde verilere ihtiyaç duyulmuştur. Sağlık alanında kanıta dayalı uygulama Sackett ve arkadaşları tarafından şöyle tanımlanmaktadır: “bireysel hastanın bakımı hakkında kararlar alırken mevcut en iyi kanıtların vicdani, açık ve makul kullanımı” (1996:71).

“Kanıt dayalı” terimi tıpta “kanıta dayalı tıp” kavramının kullanımından kaynaklanmakta olup, 1991 yılında Hamilton'daki McMaster Üniversitesi'nde bir grup doktor tarafından kullanılmıştır (Kvernbekk, 2017).

Kanıta dayalı tıp, araştırma ve klinik uygulama esnasında yaşanan açığı en aza indirmek için geliştirilmiştir (V. Baba, HakemZadeh, 2012:836). Tıbbi bulgulardan oluşan kanıtların uygulama sürecine dâhil edilmesinin etkinliğinin anlaşılmasıyla birlikte tıbbi bakım hizmetlerinde etkinliğin artırılması için kanıtların kullanımı sağlanmaya çalışılmıştır (V. Baba, HakemZadeh, 2012:836). Kanıta dayalı uygulamalar sağlık sektöründe özellikle hasta bakım hizmetlerinde kalitenin artırılması noktasında kullanılmaya başlamıştır (Dontje 2007).

Kanıttan tıbbi alanda yararlanılması, tıbbi kararların verilebilmesi için soru sorularak bu sorulara yanıtlayabilecek tıbbi kanıtların araştırılmasını gerektirmektedir. Kanıtların değerlendirilmesi yani hasta ve diğer özelliklerin de dikkate alınarak kullanılması önemlidir (Sackett &etc, 1996:4).

Sağlık alanında politika yapıcıların aldıkları pek çok karar hasta ve hasta yakınları için hayati öneme sahip olduğu için veri temelli ve bilimsel bilgiye dayalı uygulamaların en fazla yer alması gereken alanın sağlık olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Koyuncugil ve Özgülbaş, 2009:21). Ayrıca sağlık sektörü, dinamik bir yapıya sahip olup, hizmet sunumunda yeni yöntemlerin kullanımına açık bir yapıya sahiptir.

Türkiye’de sağlık bakımı, tanı ve tedavi protokolleri, teknoloji değerlendirmeleri gibi alanlarda (Bayın ve Akbulut, 2012:115) kullanılan kanıtların ne amaçla kullanılırsa kullanılsın sağlık alanında politika yapıcıları bilgilendirerek karar verme süreçleri üzerinde önemli etkilere yol açtığı kabul edilmiştir. Sağlık politikasının kanıta dayalı olması, alternatifler arasından en doğru kararın verildiği dolayısıyla sağlık hizmetlerinin akılcı bir şekilde kararlaştırılarak düzenlendiği ve uygulandığını göstermektedir (Kahveci ve Tokaç, 2010).

İngiltere’de Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE), sağlığın teşviki ve sağlıksızlığın önlenmesi ve tedavisi konusunda ulusal rehberlik sağlamaktan sorumlu bağımsız bir kuruluştur. Kanıt tabanının kalitesinin değerlendirilmesine hizmet etmektedir. İngiltere’de sağlık dışında farklı sektörlerde benzer rehberlik uygulamalarının artırılması için çalışılmaktadır. Türkiye’de sağlık sektörü, kanıta dayalı uygulamaların karar alma sürecine etkisini kabul etmiş bir sektör olarak, İngiltere örneğinde olduğu gibi kanıt kalitesinin değerlendirilmesine hizmet edecek bir Enstitünün kurulması için en uygun sektördür. Bu yönde yasal ve kurumsal çalışmaların hızlandırılması kanıta

dayalı uygulamalarının kalitesinin artırılması, farklı politika alanlarında yaygınlık kazanabilmesi için öncülük edecektir.

#### 4.2.2. Eğitim

Kanıt dayalı politikalar tıp alanında öncelikli olarak ortaya çıkmış olsa da, günümüzde pek çok alanda uygulanmaya başlamıştır. Eğitim bu alanların başında gelmektedir. Scholeser (2003) kanıt temelli politikaları “eğitimsel ve klinik araştırmalardan gelen en iyi ve güncel kanıtların kullanımı” olarak genişletmiştir. Spencer, Detrich ve Slocum (2012) ise ‘kanıt temelli uygulamaları’ tanımlarken eğitim alanını dikkate alarak şöyle bir tanımlama yapmıştır: “en uygun araştırma kanıtının kullanıldığı, hizmet alanlarının değerlerini ve şartlarını birleştiren bir karar verme sürecidir”.

Eğitim politikalarının kanıt dayalı olma niteliğinin artırılması gerektiği (Canbolat ve Özdemir, 2016:78), eğitime ilişkin alınan kararların en iyi kanıtlara dayanır olmasının gerektiği kabul edilmektedir. Ancak eğitim alanında kanıt dayalı politikaların henüz yaygın bir şekilde kullanıldığını söylemek mümkün değildir.

Dünya örnekleri incelendiğinde; Amerika Birleşik Devletleri’nde kanıt dayalı uygulamaların eğitimciler için yasayla zorunlu hale getirildiği görülmektedir. (Canbolat ve Özdemir, 2016:78). Avrupa Komisyonu ise, kanıt dayalı politika oluşturmayı teşvik etmek için dil politikaları alanındaki kanıt tabanını, özellikle düzenli izleme faaliyetleri yoluyla güçlendirmekte, dil yeterlilik seviyelerine ilişkin veri toplanmasına yardımcı olmak için yürütülen politikaları desteklemektedir.

Türkiye’de kanıt temelli eğitim programlarının ve politikalarının geliştirilmesi için sistematik inceleme merkezlerinin kurulmasının faydalı olacağı görüşü ileri sürülmüştür (Canbolat ve Özdemir, 2016:93). Kanıt dayalı politikaların eğitim alanında; eğitim ve öğretim programlarının seçiminden, eğitim sisteminde yapılacak yapısal reformları desteklemeye kadar pek çok amaç için kullanılmasına yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Eğitim politikalarının tasarımında hem gösterge hem de değerlendirme kriteri olarak kanıtlar verimli bir şekilde kullanılabilir.

Kanıt dayalı politikalar, “neyin işe yaradığı” ile ilgilenmekte ve istenilen sonuçları elde etmek veyahut istenmeyen sonuçları önlemek için en iyi kanıtların kullanılmasını içermektedir. Kanıtlar eğitim konusunda ortaya atılan iddiaların gerçeklik değerini belirleyen araçlardır (Kvernbeek, 2017).

Masters, öğrencilerin öğrenme sürecinde nerede olduklarını anlamak için geçmiş kanıtların incelenmesinin, hastanın sağlığının ne durumda olduğunu anlamak için klinik incelemeler yapmak kadar önemli olduğunu belirtmektedir (2018). Masters’a göre kanıt dayalı öğretim, öğrencilerin öğretimini yönlendirmek ve kişiselleştirmek için öğrenmelerinde nerede olduklarına dair kanıtları kullanmaktadır. Bu sayede en uygun öğrenme olanakları da yakalanmış olmaktadır (2018).

Eğitim ve öğretim etkinliği, etkililiği ispatlanmış araçları, ölçülebilir değerlendirme yöntemlerini zorunlu kılmaktadır. Sayıları gittikçe artan, eğitimin kalitesine, etkinliğine yönelik araştırmalar ve bu araştırmaların içerdiği bilimsel bilgi, uygulayıcılar için anlamlı hale getirildiğinde eğitim politikalarında kalitenin yükseltilmesine büyük katkı sağlama potansiyeline sahiptir.

#### 5. SONUÇ

Günümüzde çevresel ve teknolojik koşullarda yaşanan değişimler özel ve kamu sektöründe hizmet alan kesimin kalite, verim gibi beklentilerinin yükselmesine yol açmış, bu durum kamu yönetimini daha şeffaf, hesap verebilir ve verimli hizmet sunumu için büyük veri ve kanıt uygulamalarından yararlanma arayışına itmiştir. Politika yapıcılar eskiden olduğundan daha fazla oranda bilimsel ve güvenilir araştırma verilerine ihtiyaç duymaya başlamışlardır. Araştırmacılar politika ve uygulamaların temelini oluşturmak, politika yapıcıları bilgilendirmek üzere daha iyi araştırma yapmak üzere görevlendirilmektedir.

Teknolojilerde yaşanan gelişmeler sonucu verilerin işleme ve saklama maliyetleri düşmüş, büyük veriler kamu sektörü için etkin politika tasarımı amacıyla gittikçe daha yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Günümüzde pek çok dünya ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de büyük veri kullanımının önemli kazanımlar sağlayacağı konusunda görüş birliği vardır.

Günlük hayatta veya politika tasarımı aşamasında karar alma süreci basit ve rutin süreçlerden biri olarak görülse de, bu süreçlerden geçerek alınan kararlar bazen çok riskli durumlar ve önemli konular ile ilgili olabilmektedir. Sağlıktan eğitime, güvenlikten çevreye kadar pek çok önemli konuda alınan kararlar verilerden elde edilmiş bilgi temelli kanıtlarla desteklenmektedir. Farklı sektörler için büyük verinin ifade ettiği önem farklılaşsa da, herhangi bir sektör için büyük verinin faydasız olacağını söylemek doğru bir ifade olmayacaktır.

Karar alıcılar üzerinde önemli etkilere sahip olma gücü taşıyan büyük verilerin, işlendikten sonra karar alıcıların kendi öngörüsü ile uyuşan tespitleri ortaya koyduğu hallerde uygulanırken, karar alıcıların deneyimlerinin dışında bir tespiti ortaya koyduğunda uygulanmamakta olduğu görülmektedir. Bu da kanıta dayalı uygulamaların yaygınlık kazanmama nedenlerinden biri olarak değerlendirilebilir.

Kanıta dayalı uygulamalar, eksiklikleri ve yetersizlikleri giderildiği takdirde etkin kamu politikası tasarımına önemli katkılar sağlama potansiyeline sahiptir. Kanıta dayalı politika uygulamalarının tüm politika alanlarında etkin politika tasarımı için kullanılabilmesi amacıyla öncelikli olarak;

- ✓ Veri temelli çalışma kültürünün kamuda ve kamu görevlileri arasında yerleştirilmesi,
- ✓ Politik karar vericilerin, hangi kanıtları seçip seçmeyeceklerine özen göstermeleri,
- ✓ Politika yapıcılarının kanıtları birer fırsat olarak düşünmeleri ve kişisel düşünce kalıplarından uzaklaşmaları,
- ✓ Kanıtların ortaya koyduğu gerçeği eski yöntemlere rağmen uygulama konusunda yöneticilerin istekli olması gerekmektedir.

Büyük veri ve kanıta dayalı politikanın kullanılması kamu politikası karar vericilerinin bu süreçte karşılaşacakları belirsizlikleri gidermek üzere önemli bir fırsat sunmaktadır. Yani büyük verinin etkin kamu politikalarının uygulanmasındaki rolü; bu verilerin işlenmesi ve yerinde kullanılması ile ortaya çıkacaktır. Verilerin kamu politikalarında karar alma süreçlerinde ve değerlendirme süreçlerinde sağlayacağı katkı arttıkça kamuda kanıta dayalı uygulamaların da artacağı söylenebilir.

Kamu politikalarının karar alma süreçlerinde etkinliğin sağlanabilmesi için rasyonel kararların alınmasını sağlamak üzere süreçte bilgi teknolojilerinin verimli kullanımı sağlanmalıdır. Verilerin stratejik bir kaynak olarak görülerek kullanımına yönelik kaygıların giderilmesi için proje ve eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi oldukça önemlidir.

Yüksek kalitede kanıtların karar vermede sağladığı yararlar nedeniyle sunacağı rekabet avantajı devlete daha dinamik bir nitelik katacaktır. Türkiye’de kanıt tabanının kalitesini yükseltmek üzere rehberlik hizmeti sunan kuruluşlar oluşturulması gerekmektedir.

Kanıt temelli uygulamaların kullanımının yaygınlaştırılması için bu uygulamaları zorunlu kılan yasal çerçevenin sağlanması, araştırmacılar ile politika yapıcılarını birleştirici düzenlemelerin sağlanması gerekmektedir. Kanıtların politikayı bilgilendirmesi ve etkilemesi, eğitim, araştırma ve inovasyon faaliyetlerinin birlikteliği ile mümkün olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akıncı, A. N. (2019). Büyük Veri Uygulamalarında Kişisel Veri Mahremiyeti, Sektörler Ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 0001.
- Aktan, E. (2018). “Büyük Veri: Uygulama Alanları, Analitiği ve Güvenlik Boyutu, Bilgi Yönetimi”, 1(1) , 1-22.
- Altun, T., Öztaş, N., & Şahin F. (2017). K”amu Politikalarının Belirlenmesi ve Uygulanmasında Büyük Veri”, Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C.22, Kayfor 15 Özel Sayısı, 2021-2044.
- Altunışık, R . (2015). “Büyük Veri: Fırsatlar Kaynağı mı Yoksa Yeni Sorunlar Yumağı mı?”. Yildiz Social Science Review, 1 (1), 45-76.
- Anderson , J. C. (2011). Public Policymaking, Stamford,CT: Cengage Learning.
- Azzone Giovanni (2018). Big Data And Public Policies: Opportunities And Challenges, Statistics And Probability Letters, 136, 116–120, 10.09.2019 tarihinde <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167715218300671> adresinden erişildi
- Barutçugil, İ. (2002). Bilgi Yönetimi, Anı Yayıncılık, İstanbul.
- Bayın, G., Akbulut Y. (2012). “Kanıt Dayalı Yaklaşım ve Sağlık Politikası”, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(2), 115-132.
- Biçer, M., Yılmaz, H. H. (2009). “Parlamentonun Kamu Politikası Oluşturma Ve Planlama Sürecindeki Konumunun Yeni Kamu Mali Yönetim Sistemi Çerçevesinde Değerlendirilmesi”, Yasama Dergisi (13), 45-84.
- Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı 2015-2018, 32 [https://www.trakyaka.org.tr/upload/Node/36836/xfiles/Bilgi\\_Toplumu\\_Stratejisi\\_ve\\_Eylem\\_Planı.pdf](https://www.trakyaka.org.tr/upload/Node/36836/xfiles/Bilgi_Toplumu_Stratejisi_ve_Eylem_Planı.pdf), Erişim Tarihi:10.10.2019.
- Bright, J, Margetts, H ( 2016 ) “Big data and public policy: can it succeed where e-participation has failed?”, Policy & Internet 8(3): 218–224.
- Boyd, Danah & Kate Crawford (2012). Critical Questions For Big Data, Information, Communication & Society, 15:5, 662-679, DOI: 10.1080/1369118X.2012.678878
- Canbolat, Y., Özdemir, M. Ç. (2016), “Eğitimde Kanıt Sorunu”, Journal Of Research in Education And Society, 3(1), 76-99.
- Closs BS. Cheater MA (1999) Evidence for Nursing Practice: A Clarification of the Issues. Journal of Advanced Nursing, 30(1):10-18.
- Davies, P. (2004). ‘Is evidence-based government possible?’ Jerry Lee Lecture, presented at the 4th Annual Campbell Collaboration Colloquium, Washington DC.
- Dontje KJ. (2007), Evidence Based Practice: Understanding The Process. Topics in Advanced Practice Nursing Journal, 7(4).
- Dülger, Ü., (2015). Stratejik Büyük Veri Yönetiminin Yatırımlar Üzerindeki Etkileri, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and E-Government. New York: Oxford University Press.

- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). *Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and E-Government*. New York: Oxford University Press.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). *Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and E-Government*. New York: Oxford University Press.
- Dye, T. R. (1976). *Policy Analysis: What Governments Do, Why They Do it, and What Divergence it makes*, University of Alabama Press, Alabama.
- Dye, T. T. (2013). *Understanding Public Policy*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Rose, N. (1999). *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*. Cambridge: Cambridge University Press
- Rose, N. (1999). *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*. Cambridge: Cambridge University Press
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., ve Tinkler, J. (2006). *Dijital Çağ Yönetişimi: BT Şirketleri, Devlet ve E-Devlet*. New York: Oxford Üniversitesi Yayınları.
- Gartner Inc. (2017). *Gartner IT Glossary*. 20 Eylül 2019 tarihinde <https://www.gartner.com/it-glossary/big-data> adresinden alındı.
- Goes, P. B. (2014). *Big Data and IS Research*. *MIS Quarterly*, 38(3), iii-viii.
- Gül, H. (2018), "Dijitalleşmenin Kamu Yönetimi ve Politikaları ile Bu Alanlardaki Araştırmalara Etkileri", *Yasama Dergisi*, 36, 5-26.
- Head, Brian (2008). "Three Lenses of Evidence-Based Policy, *The Australian Journal of Public Administration*", 67(1), pp. 1-11, 20 Eylül 2019 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/227540713> adresinden alındı.
- Höchtel, J., Peter P. & Schöllhammer R. (2016). "Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26:1-2, 147-169, DOI: 10.1080/10919392.2015.1125187
- İnce, Ö., Palacı, H., Ataseven Bulun, M. & Yazar, O., (2018). "Sağlık Kuruluşlarında Görev Yapan Üst Ve Orta Düzey Yöneticilerin Büyük Veri Algıları", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(61), 848-859.
- Janssen, M., & Kuk, G. (2016). "The challenges and limits of big data algorithms in technocratic governance". *Government Information Quarterly*, 33(3), 371-377. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.08.011>
- Kahveci, R. ve Tokaç, M. (2010). "Kanıt Dayalı Sağlık Politikası ve Sağlık Teknolojilerinin Değerlendirilmesi", *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 30(6): 2020-2024.
- Koyuncu, A. & Özgülbaş, N. (2009). "Veri Madenciliği: Tıp ve Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı ve Uygulamaları", *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 21 – 32.
- Köktaş, Ö. F. ve Köseoğlu, Ö. (2015). "Kanıt Dayalı Kamu Politikası Yapımı: Sosyal Bilim Araştırması ve Kamu Politikaları İlişisini Yeniden Dizayn Etmek İçin Bir Fırsat Mı?", *Yasama Dergisi*, 29, (Özel Sayı- Kamu Politikaları): 32-57.
- Köseoğlu, Ö., Demirci, Y. (2017). "Türkiye’de Büyük Veri Ve Veri Madenciliğine İlişkin Politika Ve Stratejiler: Ulusal Politika Belgelerinin İçerik Analizi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22, Kayfor15 Özel Sayısı, 2223-2239.

- Kvernbekk, Tone (2017), Evidence-Based Educational Practice 10.09.2019 tarihinde, <https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-187> adresinden erişildi
- Masters, G., The Role Of Evidence In Teaching And Learning, 10.09.2019 tarihinde, <https://www.teachermagazine.com.au/columnists/geoff-masters/the-role-of-evidence-in-teaching-and-learning> adresinden erişildi
- MccNeely, Connie L. & Jong-on Hahm (2014). The Big (Data) Bang: Policy, Prospects, and Challenges, Review of Policy Research, 31(4), pp.304-310.
- Oirsouw, Charlotte van, Big Data for Public Policy – The State of Play, 10.09.2019 tarihinde, <https://www.big-data-value.eu/wp-content/uploads/2019/05/Big-Data-for-Public-Policy.pdf> adresinden erişildi
- Orlikowski, W. and Lacono, C. (2001). ‘Desperately seeking the “IT” in IT research: a call to theorizing the IT artifact’, MIS Quarterly, 12(2), pp.121-34.
- Özer, M. A. (2015), “Sosyal Politikaların Belirlenmesinde Karar Verme Süreci Ve Bilgi Teknolojilerinin Etkisi”, HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, Cilt: 4, Yıl: 4, Sayı: 9, 10-35.
- Özbilgin, İ. G. (2015). “Kamuda Büyük Veri ve Uygulamaları”, AB 2015 Akademik Bilişim Konferansı, 31 Ocak-06 Şubat, Eskişehir, Türkiye.
- Parlak, B. ve Doğan, K. C. (2018), Yeni Yönetim Sistemine Göre Türkiye’de Kamu Yönetimi, Beta Yayınları, İstanbul.
- Kahveci, R., Tokaç, M. (2010). “Kanıtı Dayalı Sağlık Politikası ve Sağlık Teknolojilerinin Değerlendirilmesi”, Türkiye Klinikleri, 30 (6), 2020-2024.
- Rose, N. (1999). Powers of Freedom: Reframing Political Thought, Cambridge Press.
- Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS.(1996), Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ, 312 (7023):71-2.
- Sakal, M. (1998). Siyasal Karar Alma Sürecinde Yer Alan Aktörler ve Roller, D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, C. 13, S. 1, 211-230.
- Sutcliffe, S. ve Court, J. (2005). “Evidence-Based Policymaking: What is it? How does it work? What relevance for developing countries?”, Overseas Development Institute.
- Studinka J.& Guenduez A. A. (2018). The Use of Big Data in the Public Policy Process: Paving the Way for EvidenceBased Governance,
- Terzi, R., Sağıroğlu, Ş. & Demirezen, U.(2017). “Büyük Veri Ve Açık Veri: Temel Kavramlar”, Büyük Veri Ve Açık Veri Analitiği: Yöntemler ve Uygulamalar, Editör.: Şeref Sağıroğlu, Orhan Koç, Grafiker Yayınları, Ankara, 13-30.
- Yerlikaya, H. (2015). Kamu Politikalarının Oluşturulmasında Katılımcılık Ve Bilgi Ve İletişim Teknolojileri, Planlama Uzmanlık Tezi, Kalkınma Bakanlığı, Ankara.
- Yıldız, M., Sobacı, M. Z. (2013). “Kamu Politikası ve Kamu Politikası Analizi Genel Bir Çerçeve”, Kamu Politikası: Kuram ve Uygulama, Der.: Mete Yıldız, M. Zahid Sobacı, Adres Yayınları.
- Vishwanath V. Baba, HakemZadeh, F. (2012), "Toward a theory of evidence based decision making", Management Decision, 50(5), pp. 832 - 867