

BÖLGESEL AZGELİŞMİŞLİK BAĞLAMINDA DOĞU ANADOLU KENTLERİNDE AKILLI KENT STRATEJİSİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME: BİNGÖL, KARS, BİTLİS VE HAKKARİ ÖRNEĞİ ⁽¹⁾

Ahmet YAZAR* 

Müge MANGA** 

Suat TUYSUZ *** 

* Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

** İktisat Politikası Anabilim Dalı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

*** Bölgesel Coğrafya Anabilim Dalı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Özet

Akıllı Kent günümüzde kent insanının yaşam kalitesini artırmaya yönelik olarak önerilen yeni bir yaklaşımdır. Türkiye gibi ülkelerde hızlı kentleşmenin getirdiği sorunların giderilmesi için birer çıkış yolu olarak görülmektedir. Bu nedenle strateji belgelerinde, kararnamelerde, genelgelerde bu yaklaşım kentleşme alanında ulusal politika olarak benimsenmiş durumdadır. Ancak Türkiye bölgesel eşitsizliklerin olduğu bir ülkedir ve özellikle az gelişmiş bölgelerde bu politika önerilerinin uygulanabilmesinin önünde yönetsel ve sosyo-ekonomik engeller bulunmaktadır. Çünkü bu tür politika önerileri kurumsal kapasite, altyapı, kentler arası işbirlikleri, kaynak tahsisi ve toplumsal bilinç gerektirmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, bu yeni politika önerisinin bölgesel az gelişmişlik koşulları altındaki kentlerimiz açısından uygulanabilirliğini tartışmaya açmaktır. Araştırmada az gelişmiş bölge özelliği gösteren Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Bingöl, Kars, Bitlis ve Hakkari kentlerinin gelişme göstergelerine ait verileri değerlendirilmiş olup kentlerin mevcut durumları ve kapasiteleri üzerinden bu politika önerisinin uygulanabilirliği analiz edilmiştir. Araştırma alanını oluşturan illerin sosyo-ekonomik gelişmişliklerinin, hangi açılardan gelişmişlik farkı yaşadıklarının ortaya konulması açısından 1996, 2003, 2011 ve 2017 yıllarında yayımlanan SEGE verileri ile Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan 2015 İllerde Yaşam Endeksi verileri ve farklı araştırmacılar tarafından Türkiye'deki kentlerin gelişmişlik düzeyleri ile ilgili yapılmış olan araştırmalardan elde edilen veriler 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı'nda belirtilen hedefler bağlamında değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda bütüncül bir yaklaşımla bölgesel gelir dağılımı ve kaynak tahsisi adaletsizliğinin giderilmesi, bölgesel eşitsizliklerin yapısal karakterinin eşitsizliğin sürekliliğini besleyen çarpıklıklardan arındırılması gerektiği tartışmaya açılmıştır.

(1) Bu makale 10-12 Eylül 2020 tarihleri arasında düzenlenen 7. KentSEL ve Bölgesel Araştırmalar Ağı (KBAM) Sempozyumu kapsamında sunulan aynı isimli bildirinin tam metnidir.

Submitted | Gönderim: 15.01.2021
Accepted | Kabul: 10.10.2021

Correspondence | İletişim:
ahmet.yazar@erzincan.edu.tr

doi: 10.5505/sjcrp.2021.62207

Anahtar Kelimeler: Az gelişmişlik, Sosyo-ekonomik gelişme, Akıllı kentler

GİRİŞ

Dünya genelindeki yaşam koşullarının tarihsel evrimi ele alındığında az gelişmişlik sorununun önemli bir boyutta olduğu görülmektedir. Günümüzde de az gelişmişliğin önemli bir unsur olmasında bu kavramın sosyal ve ekonomik göstergeler ile anılması önemli bir etkidir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyini gösteren en temel kavramlardan biri gelir düzeyindeki değişimlerdir. Bununla ilişkili olarak 2020 yılı Dünya Bankası sınıflandırmasına göre, dünya ülkeleri Tablo 1'deki şekilde sınıflandırılmıştır.

	Gelir Düzeyi Aralığı	Ülke Sayısı
Düşük Gelirli Ekonomiler	1.035 \$ ve altı	29
Orta Gelirli Ekonomiler	1.036\$ -12.536 \$	116
-Düşük Orta Gelirli Ekonomiler	1.036\$- 4.045 \$	50
-Yüksek Orta Gelirli Ekonomiler	4.046 \$- 12.535 \$	56
Yüksek Gelirli Ekonomiler	12.536 \$ ve üzeri	83

Tablo 1: Dünya ülkeleri gelir düzeyi ve sınıflandırması (kişi başına düşen gelir)
Kaynak: Dünya Bankası 2020

Tablo 1'de görüldüğü üzere genel olarak dünya genelindeki ülkelerin büyük çoğunluğu gelişmekte olan (orta gelirli ekonomiler) ülke sınıfında yer almaktadır. Gelişmekte olan ülke sınıfında yer alan ve az gelişmişlik sorunu ile karşı karşıya olan (düşük orta gelirli ekonomiler) ülke gruplarının temel sorunları ise Tablo 2'de yer almaktadır.

Eşitsizlik, Refah ve Sosyal Politika	Kapsayıcı Büyüme ve Rekabet Gücü
<ul style="list-style-type: none"> Coğrafi eşitsizlik Sektörel eşitsizlik Bölgesel gelir farklılığı Hane halkı gelir eşitsizliği Temel kaynak ve hizmetlere erişimde eşitsizlik Eğitim ve işgücü piyasasına erişimde eşitsizlik Nüfus yavaşlaması Gelir dağılımı politikasının uygulanmasındaki başarısızlıklar 	<ul style="list-style-type: none"> Piyasadaki girdileri arttırmada yaşanan sorunlar Yüksek ücret düzeyi Aşırı kamu yatırımları Ekonomik koordinasyon sorunları Ar-Ge faaliyetlerinde kısıtlar Üretim ihracatına aşırı bağımlılık Kendi kendine yeterlilik ve dışa bağımlılıktaki sorunlar
Ekonomik ve Finansal Krizler	İklimsel Değişim ve Çevreci Büyüme
<ul style="list-style-type: none"> Finansal temellerdeki sorunlar Emtia piyasalarına bağımlılık Küresel finansal krizlerin etkisi 	<ul style="list-style-type: none"> İklim değişikliklerinin etkisi Sürdürülebilir büyümedeki sorunlar Çevreci büyümedeki temel sorunlar

Tablo 2: Gelişmekte olan ülkelerin temel sorunları
Kaynak: Paus 2013, 4; Egawa 2013, 4 aktaran Manga 2018)

Bölgelerin gelişmesi ile ilgili olarak kaynakların yeryüzünde eşit dağılmamış olmasını önemli bir neden olarak ele alan görüşler de mevcuttur. Bu görüşü paylaşanlara göre bazı bölgeler zengin kaynaklara sahipken bazı bölgeler kaynak açısından kıt veya erişilmesi zor kaynaklar nedeniyle diğer bölgelere göre daha az gelişmiş durumdadır (Tekkanat ve Mermer 2018, 93).

Bölgesel gelişme farklılıkları özellikle kapitalist ekonomik ve toplumsal koşullarının etkisiyle de artmaktadır. Zaman zaman kamu müdahaleleri ile bu eşitsiz gelişme süreci hafifletilmeye çalışılmaktadır. Ancak mekânın sermayenin birikim ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılanması ve özel sektörün yatırım tercihleri doğrultusunda gelişen ülke ekonomisi eşitsizlikleri daha da belirgin hale getirmekte, böyle olunca özel kesim yatırım tercihleri gelişmiş bölgeler lehine sürekli bir ivme kazanmaktadır (Eşiyok 2012, 220).

(2) Vurgu özellikle yazarlar tarafından yapılmıştır.

Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede illerin gelişimi ülkenin gelişmesi için bir itki işlevi görmektedir.⁽²⁾ Ancak bu durum bölgesel gelişme farklılıklarının giderilmesine çare değildir. Öte yandan yönetsel ve sosyo-ekonomik açıdan iller, yerel birimler olarak planlı kalkınma açısından temel hareket noktası teşkil etmektedir. Yine de bu yaklaşım bölgesel gelişmişlik farklarının giderilmesinde de öncelikle yerel yerleşim alanlarının dikkate alınması gerekliliğini vurgulamaktadır (Çetin ve Sevüktekin 2016).

Bölgesel veya yerel gelişmeye ilişkin değerlendirmeleri kentten bağımsız düşünmek mümkün değildir. Sürekli kentsel gelişmenin genel koşulları, yerel gerçekler ile küresel sosyo-politik ve ekonomik gelişmeleri birleştirmektedir (Yates ve Cheng 2002; Tsenkova 2006). Kent bağlamında gelişmenin yerel, bölgesel ve ulusal ölçeklerde ele alındığı en önemli stratejik yaklaşım ve modellerden biri de akıllı kentlerdir. Hem yerel yerleşimlerin dikkate alınması hem de küresel sosyo-politik ve ekonomik gelişmeleri birleştirmesi bakımından çok geniş ölçekli bir içeriğe sahip olan akıllı kentler gelişmenin ve kalkınmanın yeni itici gücü olarak görülmektedir.

AKILLI KENT YAKLAŞIMINA ELEŞTİREL BAKIŞIN GEREKLİLİĞİ

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 olarak tanımlanan çerçeveler nesnelerin interneti şeklindeki bir mantığa dayalı olarak her alanda dijitalleşmiş bir dünya düzenini ifade etmektedir. Bu bağlamda endüstri 4.0, teknolojiye üretime odaklanırken, Toplum 5.0, yaşam kalitesini, sosyal sorumluluğu ve sürdürülebilirliği iyileştirmede endüstri 4.0'ın yarattığı sonuçlardan ve teknolojiden daha fazla yarar sağlayarak insanların refah düzeyinin artmasına odaklanmaktadır (Saracel ve Aksoy 2020, 29). Söz konusu dünya düzeninin kentlere yansması ise akıllı kentlerin oluşturulmak istenmesi şeklinde bir karşılık bulmuştur. Ülkemiz açısından 2020-2023 ulusal akıllı şehirler stratejisi ve eylem planı gibi strateji belgelerinin ve planların oluşturulması akıllı kentler üzerinden gelişmeye yönelik bir politika önerisinin varlığına işaret etmektedir. Bu politika önerisinin üzerine bina edildiği akıllı kent kavramsallaştırması, teknolojik imkanların kullanılarak etkinlik ve verimliliğin arttığı, kentte yaşayan bireylerin hizmetlerden maksimum düzeyde faydalanabildiği bir yapıyı ifade etmektedir. Ayrıca sürdürülebilirlik çerçevesinde çevresel zararların minimize edilerek kentlerin doğa dostu ve doğaya uyumlu ve saygılı bir biçimde planlanması da kavramın içeriğine ilişkin vurgulanması gereken bir noktadır (Varol 2017). Kentin akıllı hale dönüştürülmesinde teknolojiden maksimum düzeyde faydalanılması söz konusu kavramsallaştırmanın odağını oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra sürecin, kentli pek çok paydaşla birlikte yönetişime dayalı şeffaf bir anlayışla sürdürülmesi sürecin daha etkin işlemesi için önemlidir. Dolayısıyla akıllı kent kavramı bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılarak toplumun ihtiyacının giderilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasıyla ilişkilidir (Varol 2017). Özü itibarıyla teknoloji, katılımcılık (yönetişim-şeffaflık), sürdürülebilirlik (özellikle çevresel anlamda), kaynakların etkin ve verimli bir biçimde yönetilmesi gibi hususların akıllı kent kavramsallaştırmasında ön plana çıkan özellikler olduğu belirtilebilir (Varol 2017; Akdamar 2017).

Diğer taraftan kentlerin "teknoloji laboratuvarları"na dönüşmesi, sürekli teknolojik yeniliklerin kente uyarlanmasına odaklanması, teknolojinin yaşam kalitesini artıran bir araç olmaktan çıkarak amaç haline dönüşmesi ve bu sürecin rekabete yönelik bir markalaşma çabasına evrilmiş olması önemli bir sorundur. Akıllı kent denildiğinde piyasacı bir bakışla ve tekil uygulamalarla değil bütüncül ve kamusal bir bakışla bu aklın oluşması süreci üzerinde durulmalıdır (Ateş ve Önder 2019, 49).

Akıllı kentlerin teknoloji güdümlü bir yapıya teşne olması hem devlet hem de toplum tarafında iki önemli sorunu da beraberinde getirmektedir. Devlet tarafında olan sorun, daha çok illerdeki koordinasyon eksikliği, bürokratik engeller ve ihale süreçleri olarak sıralanabilir (Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu 2016, 40). İkincisi ise toplum tarafında yaşanabilecek olandır. Bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı olarak kurgulanan akıllı kentler ancak bunu aktif kullanabilecek bir toplum var olduğu sürece anlamlı olabilmektedir. Özellikle belli eğitim düzeylerinde ve belli yaş gruplarında teknoloji kullanımının zayıf olduğu düşünüldüğünde akıllı kente ilişkin tasarlanan dijital ortamın toplumun her kesimi tarafından kullanılamayacağına ilişkin bir algı oluşmaktadır.

Sözü edilen sorunların benzerleri az gelişmiş ve gelişmekte olan başka ülkelerde de mevcuttur. Ülkemizdeki uygulamalar açısından benzer zorlukların yaşanmaması adına dünyada akıllı kentlerle ilgili yaşanan sorunlar dikkate alınmalıdır. Bu konuda Vu ve Hartley (2017) tarafından Vietnam'da ikincil kentlerde yürütülen bir çalışma akıllı kent uygulamaları açısından öncelikli çözümlenmesi gereken sorunların teknolojik değil altyapı ve yönetim odaklı olduğunu ortaya koymaktadır. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) uygulamalarına dayalı akıllı ulaşım sisteminin entegre biçimde oluşturulması, enerji, sağlık, su, kamu güvenliği, bankacılık gibi ulaşım dışı hizmetlerin tedariki ile hükümet, meslek örgütleri ve yerel kamu kurumları arasında kurulacak koordinasyon yetkin ve yoğunluklu alt yapının oluşturulmasına bağlıdır. Diğer bir husus da yönetsel açıdan akıllı kentin en önemli bileşenlerinden biri olan yönetim alanındaki zorlukların akıllı kent uygulamalarının önündeki önemli bir engel olarak ortaya çıkmasıdır. Kurumsal anlayış farklılıkları, kurumlar arası işbirliği eksiklikleri, vatandaş katılımının sağlanamaması ve kent yönetiminde vizyoner liderlik eksikliği akıllı kent uygulamaları açısından önemli yönetsel sorunlar olarak ifade edilebilir. Özellikle değişimi yönetme kabiliyetindeki eksikliğin kentliler tarafından akıllı kent uygulamaları için bir engel olarak görülmesi vizyoner liderlik sorunu üzerinden değerlendirilebilir. Öte yandan planlamanın gelişigüzel yapılması, veri paylaşımının nadiren yapılması, yatırımların bütüncül olmaması gibi verimsizliğe neden olan durumlar ve nepotik tutumlara dayalı yolsuzluk gibi yönetsel sorunların giderilmesi yönetim kalitesine güveni artıracaktır. Bu güvenin tesis edilmesi yönetime katılma ihtimalini de artıracaktır. Böylelikle akıllı kent uygulamaları sadece elit bir kesimin yararlandığı hizmet olmaktan çıkıp eğitim ve sağlık alanında yoğun olarak tüm vatandaşlarca benimsenen bir hal alabilir. Ayrıca şeffaflığın artması, sivil toplum kuruluşları ve diğer aktörler tarafından tespit edilen akıllı kent uygulamalarındaki aksaklıkların giderilmesi ve yönetişimin iyileştirilmesi için önemli bir fırsat yaratabilir.

Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından akıllı kentlerle ilgili hâlihazırda en büyük engellerden biri de finansman sorunudur. Hem uygun alt yapının oluşturulması hem de yönetişimin sağlıklı bir şekilde tesisi için gerekli koordinasyon belirli bir mali yük getirmektedir. Kaynak tahsisine, yatırım ve teşviklere ilişkin politik tutumun istikrarı, kaynakların doğru kullanımı önemlidir. Aksi halde gelişmemiş bölgelere yapılan kamu yatırımları ve yardımların, verimli kullanılamazsa geri kazanımının mümkün olmaması sorunu ortaya çıkabilir (Yurdakul ve Şentürk 2019, 107). Bu bakımdan gelişmemiş bölgelere kaynak tahsisinin yatırımların sürdürülebilirliğinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Çünkü verimsizliğin ortaya çıkması durumunda kamu yatırımlarından vazgeçilmesi sonucu ortaya çıkabilir.

Tüm bu sözü edilen hususlar bağlamında Vu ve Hartley (2017) akıllı kentleri bir gelişme alternatifi değil, kritik bir stratejik seçim olarak görmektedirler. Ancak bu stratejik tercihin, strateji belgelerinde ve eylem planlarında kalkınmanın ve gelişmenin koşulu gibi görülmesi üzerinde tartışılmalıdır.

KAPSAM VE YÖNTEM

Araştırma kapsamında Türkiye’de İktisadi Bölge Birimleri Sınıflandırmasında (İBBS) düzey 1 ve düzey 2 ölçeği dikkate alınmıştır. Düzey 1’de yer alan 12 bölgeden Kuzeydoğu Anadolu (TRA) ve Ortadoğu Anadolu (TRB) bölgeleri diğer bölgelere göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile birlikte sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından daha düşük gelişmişlik düzeyine sahip olan illeri bünyesinde barındırması bakımından bu araştırma kapsamında araştırma sahası olarak belirlenmiştir. Düzey 1 TRA; TRA1 Erzurum alt bölgesi ve TRA2 Ağrı alt bölgesinden oluşurken, Düzey 1 TRB; TRB1 Malatya alt bölgesi ile TRB2 Van alt bölgesinden oluşmaktadır. Bu noktada araştırma sahasının düzey 1’deki her iki alt bölgesini de temsil etmesi açısından Bingöl (TRB1 Malatya alt bölgesi), Bitlis (TRB2 Van alt bölgesi) ve Hakkari (TRB2 Van alt bölgesi) illerinin yanı sıra Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi kapsamında yer alan Kars (TRA2 Ağrı alt bölgesi) ili de araştırmaya dahil edilmiştir.

Doğu Anadolu Bölgesi’nin genel anlamda Türkiye ortalamasının altında kalan verilerini daha da aşağılara çeken, nispeten bölgedeki diğer illere göre sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi daha az olan ve gelişme sorununu daha yoğun ve yıllara yaygın biçimde yaşayan iller dikkate alınmıştır. Buna ek olarak Düzey 1 içerisinde yer alan TRA ve TRB istatistikî bölgelerinin yaşadığı sorunları en belirgin biçimde taşıyor olmaları açısından Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE) istatistiklerinde çeşitli kategorilerde en son sıralarda yer alan bu dört il araştırma alanı olarak seçilmiştir.

Araştırmanın sorunsal akıllı kent yaklaşımının gelişmiş kentlerde akıllı dijital uygulamalar aracılığıyla görece kolay ve hızlı biçimde yaşama geçirilmesi mümkünken bunun gelişmişlik düzeyi düşük kentlerde uygulanmasının önünde engellerin olup olmadığı hususudur. Akıllı kent uygulamalarının bir kısmının hayata geçirilmesinin bir kente akıllı kent denilmesini sağladığı varsayıldığında dahi gelişmişlik düzeyi düşük kentlerin bu uygulamalardan birinin bile sürdürülebilirliğini sağlayacak bir yönetsel mekanizmayı, katılımı ve altyapı tesis edebilmesinin zorluğu, üzerinde durulmaya muhtaç bir husustur. Bu bakımdan araştırmanın varsayımı akıllı kent yaklaşımı bir politika önerisi gibi sunularak aslında azgelişmiş kentleri bir stratejik tercihe zorlamakta ve kalkınma için bu kentlerin potansiyelini harekete geçirecek bir tedavi yöntemi olarak önerilmektedir. Ancak kentleri bu tercihe sevk etmek kentlerin ve ülkenin potansiyelinin keşfinden çok, eksik yönlerin objektif biçimde verilerle ortaya konulabilmesi için bir fırsat yaratabilir. Araştırmanın amacı, akıllı kent politika önerisinin bölgesel azgelişmişlik koşulları altındaki kentlerimizde uygulanabilirliğini tartışmaya açmaktır.

Çalışma akıllı kent stratejisinin bir reddiyesi değildir. Ancak çalışmanın varsayımını açıklamak adına akıllı kent uygulamalarının salt dijital bir adaptasyon meselesi olarak görülmesi halinde karşılaşılabilecek yönetsel, ekonomik, toplumsal, çevresel sürdürülebilirlik kısıtlarıyla karşılaştırılması ihtimali vurgulanmaya muhtaçtır. Bu açıdan son yıllarda akıllı kentin özellikle dijital uygulamalar bakımından övgüye mazhar olan yönünün azgelişmişlik sarmalındaki kentlerde bir şekilde hayata geçirilmesi mümkün olabilir. Ancak sürdürülebilirliğin tek boyutlu değil çok boyutlu olduğu, yönetsel ve toplumsal boyutun en az dijital uygulamalar kadar önemli olduğu unutulmamalıdır. Azgelişmişlik koşulları altındaki kentlerimizde yönetsel ve toplumsal boyutun dijital uygulamaların sürdürülebilirliği açısından da önemli olduğunun ortaya konulması gerekmektedir.

Araştırma alanını oluşturan illerin sosyo-ekonomik gelişmişliklerinin, hangi açılardan gelişmişlik farkı yaşadıklarının ortaya konulması açısından 1996, 2003,

2011 ve 2017 yıllarında yayımlanan SEGE verileri ile Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan 2015 İllerde Yaşam Endeksi verileri ve farklı araştırmacılar tarafından Türkiye'deki kentlerin gelişmişlik düzeyleri ile ilgili yapılmış olan araştırmalardan elde edilen veriler 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı'nda belirtilen hedefler bağlamında değerlendirilmiştir.

2020-2023 ulusal akıllı şehirler stratejisi ve eylem planı çerçevesinde projelendirilerek 3 yıllık bir süreç sonunda sonuçlandırılması hedeflenen akıllı şehir olgunluk değerlendirme çalışmaları kapsamında referans kabul edilen modellerden biri olan Morgenstadt modeli akıllı şehirlerde sürdürülebilir kentsel gelişmeyle ilgili temel göstergeleri sıralamaktadır. Ancak bu çalışmada bu tür bir gösterge topluluğundan hareketle kentlerin akıllı kent olgunluk düzeyi test edilmemiştir.

Bu bölgede yer alan illere ilişkin istatistiki çalışmaların ve raporların çok sık yayımlanmamış olması nedeniyle illere ilişkin veri toplama sorunu çalışma açısından önemli bir zorluk olarak ortaya çıkmıştır.

Çalışmada gelişme kavramının özellikle kalkınmaya ilişkin yönünü de ortaya koyabilme potansiyeli açısından sosyo-ekonomik gelişmişlikle ilgili raporlar incelenmiştir. Farklı sosyo-ekonomik alt başlıklardan bazıları olan, kamu yatırımları, çalışma yaşamı, rekabetçilik açısından da sunulan veriler çeşitlendirilmeye çalışılmıştır.

AZGELİŞMİŞLİĞİN SÜREĞENLİĞİ: BİNGÖL, BİTLİS, HAKKARİ VE KARS ÖRNEĞİ

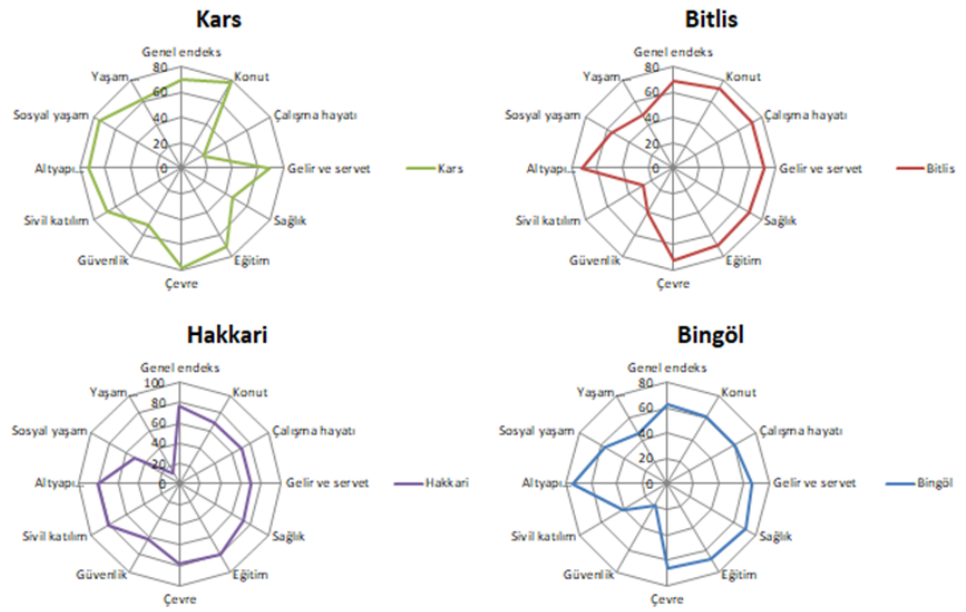
İllerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralamasına (SEGE) ilişkin olarak 1996 yılında yapılan araştırmada Kars 62, Hakkari 70, Bitlis 71 ve Bingöl 73. sırada yer almıştır. Sonrasında yayımlanan SEGE 2003 verilerine göre; Kars 67, Bingöl 76, Hakkari 77 ve Bitlis 79. sırada yer almıştır ve bu illerin tamamı 2003 yılı endeks sınıflandırmasında 5. kademe gelişmiş iller arasında yer almaktadır.

SEGE 2003 verilerinde alt boyutlara ilişkin olarak imalat sanayi sıralamasında Kars 70, Bitlis 73, Bingöl 75 ve Hakkari 79. sırada yer almıştır. Sağlık sektörü gelişmişlik sıralaması bakımından Kars 70, Bingöl 72, Bitlis 74 ve Hakkari 80. sırada yer almıştır. Eğitim sektörü gelişmişlik sıralamasında ise Kars 59, Hakkari 70, Bingöl 71, Bitlis 76. sırada yer almıştır.

SEGE 2011 sınıflandırmasında ise sınıflandırma 6 kademe üzerinden yapılmış olup bu illerin tamamı 6. Kademe gelişmiş iller arasında yer almıştır. SEGE 2011 verilerine göre; sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında Kars 68, Bingöl 72, Bitlis, 76 ve Hakkari 80. sırada bulunmaktadır. Alt boyutlar bakımından Hakkari ve Bingöl'de imalat sanayi elektrik tüketimi sifıra yakın olup on bin kişiye düşen yabancı sermayeli şirket sayısı Bingöl ve Bitlis'te sifıra yakındır. Yeşilkart sahibi nüfusun toplam il nüfusu içerisindeki payına göre Bitlis ve Hakkari en üst sıralarda yer almaktadır. Kars ve Bitlis illerinin ülke ihracatından aldıkları pay neredeyse sifıra yakındır. Kişi başına düşen GSM abone sayısı gelişmiş illerde 1'in üzerindeyken Hakkari ve Bitlis'te 0,5 düzeyindedir. Erişilebilirlik göstergeleri bakımından asfalt-beton köy yolu oranı Kars'ta yüzde 10 düzeyindedir. İmalat sanayii verilerine bakıldığında Hakkari, istihdamın toplam sigortalı istihdamı içerisindeki payının en düşük olduğu 3 ilden biridir. Kişi başına düşen mesken elektrik tüketiminde Hakkari son 3 sıradaki illerden biridir. Taşıt sayısının nüfusa oranı açısından Hakkari'deki oran yüzde 10'lar düzeyindedir. Sosyal güvenlik

kapsamı dışında kalan nüfus oranı bakımından Hakkari yüzde 15 ve üzeri değerlere sahip ilk 3 ilden biridir.

TEPAV bünyesinde Özpınar ve Koyuncu (2016) tarafından ağırlıklı olarak 2013 yılı verileri dikkate alınarak yapılan çalışmada illerin insani gelişmişlik düzeyi tespit edilmiş olup, Türkiye'nin batısında yer alan illerin yüksek insani gelişmişliğe; doğusunda yer alan illerin ise orta insani gelişmişliğe sahip olduğu ortaya konulmuştur. Ancak araştırmayı özgün kılan nokta, sağlık, eğitim ve gelir gibi alt endekslerde en iyi ve en kötü performansı gösteren illerin değerleri referans alınarak yapılan iller arası karşılaştırmalı insani gelişmişlik hesaplamasında Bingöl, Bitlis ve Hakkari çok düşük insani gelişme düzeyinde iken Kars düşük insani gelişme düzeyindeki iller arasında yer almıştır.



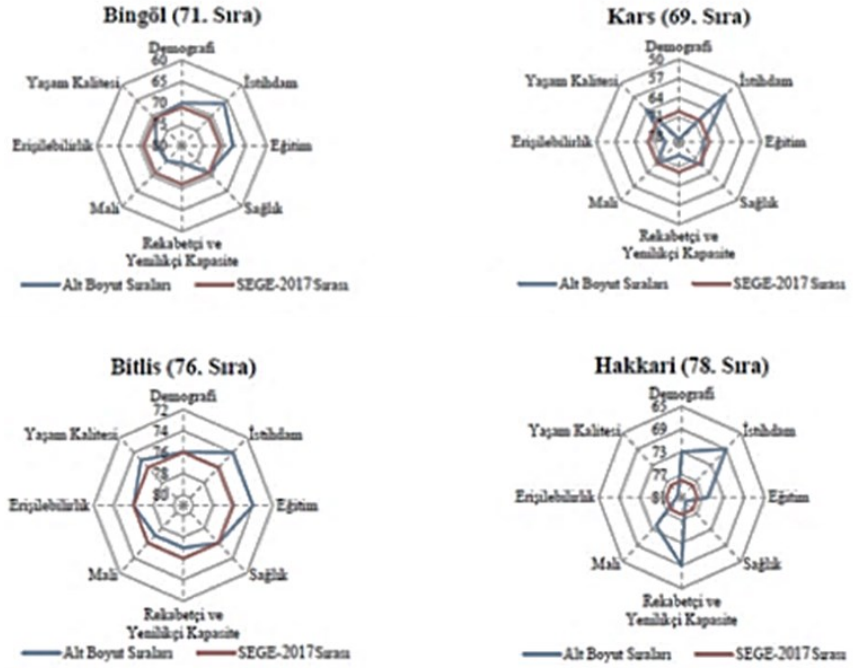
Şekil 1: 2015 yılı illerde yaşam endeksi
Kaynak: TÜİK 2016

Türkiye'de sosyo-ekonomik gelişmişlik bağlamında dikkate alınabilecek önemli araştırmalardan biri de 2015 yılında yapılan İllerde Yaşam Endeksi araştırmasıdır. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre genel sıralamada Bingöl 63, Bitlis 68, Kars 70 ve Hakkari 76. sırada yer almıştır.

Şekil 1'de de görülebileceği gibi alt endeks sıralamaları illerin genel sıralamasından çok farklı değildir. Eğitim, alt yapı hizmetlerine erişim ve sivil katılım endeks değeri en düşük il Hakkari olmuştur. Çevre endeksinde Hakkari son 3 il arasında yer almıştır. Kars, çalışma hayatı ve sağlık; Bitlis, sivil katılım ve yaşam memnuniyeti; Hakkari, yaşam memnuniyeti ve Bingöl, güvenlik alt endekslerinde üst sıralarda yer almıştır.

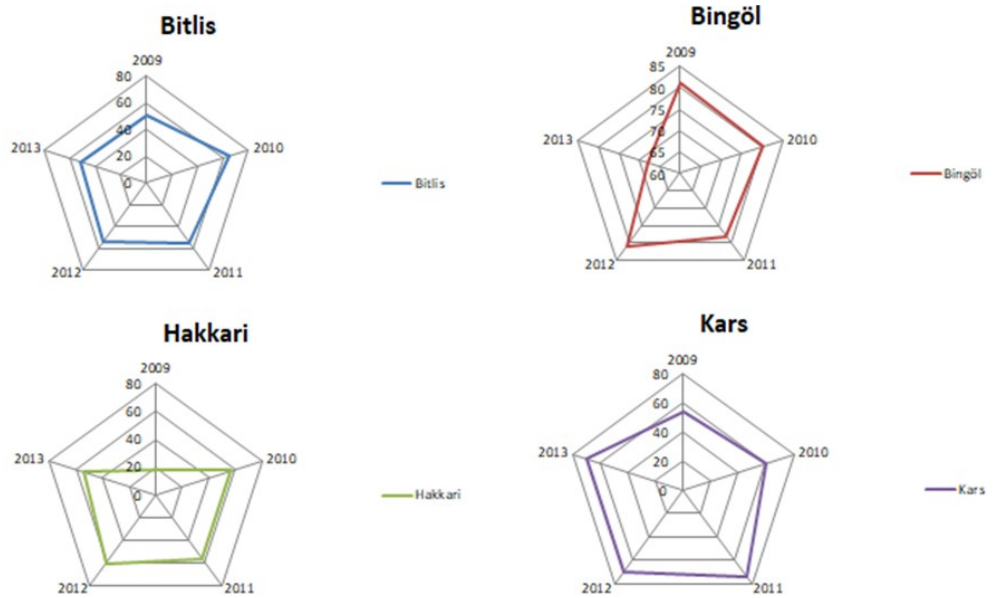
Günel ve arkadaşları (2016) tarafından sağlık, eğitim ve gelir endeksleri üzerinden yapılan insani gelişme endeksi hesaplamasında ise genel sıralamada 81 il arasında Kars 70, Bingöl 73, Hakkari 75 ve Bitlis 76. sırada yer almıştır.

2017 yılında yine SEGE verileri yayımlanmış olup raporun önceki yıllarda yapılan çalışmalardan çok fazla ayrışan bir niteliğe sahip olduğunu söylemek zordur. İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında Kars 69, Bingöl 71, Bitlis 76 ve Hakkari 78. sırada yer almıştır. 2017 yılı değerlendirmesinde de yine bu 4 ilin 6. kademe iller arasında yer aldıkları ve 2011 yılı raporuna göre sıralamadaki yerlerinde önemli bir değişimin olmadığı görülmektedir (Şekil 2).



Şekil 2: SEGE 2017 sıralamaları

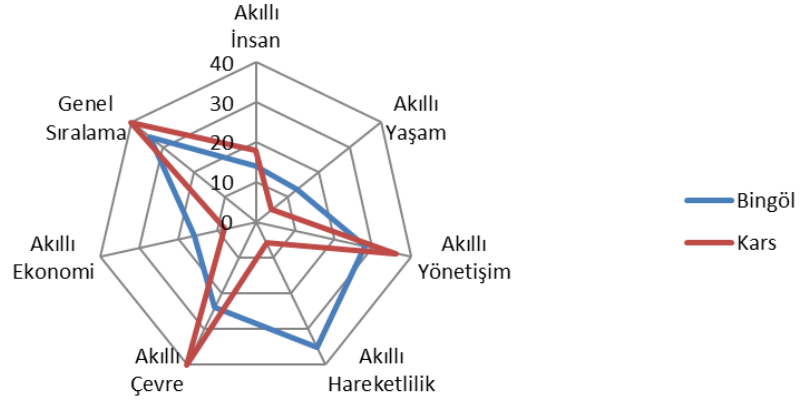
Şekil 3'te de görülebileceği gibi, Saraç ve Alptekin'in (2017) illerin sürdürülebilir kalkınma göstergelerine göre 2009-2013 yılları arasında kapsayan veriler doğrultusunda yaptıkları araştırmada ortalama olarak Hakkari 49, Bitlis 55, Kars 66 ve Bingöl 78. sırada yer almıştır.



Şekil 3: Sürdürülebilir kalkınma göstergelerine göre sıralama

Aihemaiti ve Zaim (2018) tarafından yapılan ve 40 ili kapsayan çalışmada ise akıllı kent alt boyutlarına göre kentlerin akıllı kent olabilme potansiyellerini gösteren performans değerleri hesaplanmış ve ortaya konulan genel sıralamada Bingöl 34. sırada, Kars ise son sırada yer almıştır (Şekil 4).

Aihemaiti ve Zaim (2018)'in çalışmasında Kars'ın özellikle akıllı yaşam, akıllı hareketlilik ve akıllı ekonomi alt boyutlarında üst sıralarda olduğu, Bingöl'ün ise akıllı yaşam ve akıllı ekonomi alt boyutlarında önemli potansiyele sahip olduğu ifade edilebilir.



Şekil 4: İllerin akıllı kent performansı
Kaynak: Aihemaiti ve Zaim 2018

Görülmektedir ki, bu dört il geçmişten bugüne kadar sosyo-ekonomik açıdan gelişme sorunu ile karşı karşıyadır. Bunu aşabilmek için ne yapıldığı sorusuna yanıt bulabilmek adına özellikle kamu kaynaklarının dağıtılması ile ilgili verilere bakılabilir. Çünkü insanların sürekli ve kalıcı biçimde yaşam kalitesinin artırılması için illere kaynak sağlamak, kamu yatırımları yapmak, devletin önemli görevlerinden biri olarak değerlendirilebilir (Yurdakul ve Şentürk 2019, 107).

AZGELİŞMİŞLİK KOŞULLARI ALTINDA AKILLI KENT YAKLAŞIMININ UYGULANABİLİRLİĞİ

Akıllı kentler günümüzün en çok üzerinde durulan kent modellerinden birini oluştururken bu tür kentlerin ortaya çıkarılabilmesi için gerekli politik tutumun, belirlenen stratejik hedeflerin sadece bir söylemden ibaret kalmaması için mali kaynaklarla desteklenmesi son derece önemlidir. Bu bakımdan öncelikle akıllı kentlerin oluşturulmasında özel sektörün girişimciliğine ve kapasitesine büyük önem atfedilmektedir. Ancak unutulmamalı ki, özel sektör yatırımları büyük oranda kamu yatırımları ile ilişkilidir. Özellikle kamu tarafından finanse edilen altyapı yatırımları özel sektör yatırımlarını çekmesi bakımından önemlidir (Altunç ve Şentürk 2010, 544). Buna ek olarak bir bölgede veya kentte gelişmişliğin etkeni sadece kamu yatırımları, hibeler ve teşvikler olmamakla birlikte dikkat çekilmesi gereken nokta kurumsal, örgütsel, siyasal ve iktisadi mekanizmaların dezavantajlı bölgelerin gelişimini artıracak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekliliğidir (Harvey 2009, 111).

Konuya öncelikli olarak kamu yatırımları açısından bakıldığında Türkiye'de kamu yatırımları büyük oranda nüfusu yoğun olan illerde gerçekleşmektedir. Nitekim kamu yatırımlarının ve aynı zamanda nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu iller, İstanbul (TR10), Ankara (TR51) ve İzmir (TR31) olarak gerçekleşmiştir. Bu illerin 2017 yılı GSYH değerleri de, diğer illere göre fazladır. Diğer tarafta ise Doğu Anadolu bölgesi içinde yer alan TRA1, TRA2, TRB1, TRB2 bölgelerinde kamu yatırımlarının Türkiye'nin diğer illerine göre oldukça az olduğu tespiti yapılabilir (Yurdakul ve Şentürk, 2019: 116). Teşviklerin bölgesel dağılımında yine Doğu Anadolu Bölgesi diğer bölgeler arasında en az payı alan bölge konumundadır (Eşiyok 2012).

Tablo 3'te görüldüğü gibi 2000-2018 yılları arasında Türkiye'de yatırımların en fazla yapıldığı iller İstanbul, Ankara ve İzmir'dir. Mirghaemi (2019) tarafından yapılan araştırmanın bulguları arasında da belirtildiği gibi, yatırımlardan en çok payı alan bu kentler aynı zamanda akıllı kent uygulamalarında da öncü konumdadır. Bingöl, Bitlis, Hakkari ve Kars ise bu yıllar arasında en az kamu yatırımı almış iller arasında yer almaktadır.

YATIRIM PROGRAMI BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ (Bin TL, Cari Fiyatlarla)

İller	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
İstanbul	515.775	1.769.925	4.079.774	6.392.505	8.220.294	12.022.983	10.258.357
Ankara	409.993	816.127	1.352.762	4.255.158	4.534.169	5.840.055	5.111.814
İzmir	186.099	527.533	457.054	1.639.470	1.762.975	2.751.278	2.083.263
Bingöl	27.721	45.714	178.301	294.358	326.191	213.549	70.004
Bitlis	5.691	50.603	70.238	101.772	136.714	158.780	85.423
Hakkari	5.956	16.308	77.271	170.181	230.649	165.715	44.846
Kars	7.021	32.696	84.771	191.890	232.159	256.140	102.506

Tablo 3: 2000-2018 arasında illere göre yatırım miktarları
Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2018

Bu dört ilin akıllı kent uygulamalarından tamamen soyutlanmış olduğunu iddia etmek mümkün olmamakla birlikte bu uygulamaların tekil birkaç örnekle sınırlı kaldığını belirtmek gerekir. Örneğin 2017 yılında Kars'ta Türk Telekom tarafından yürütülen Akıllı Kentler Projesi kapsamında Akıllı Kent Yönetim Sistem Merkezi açılmıştır. "Parklarda ücretsiz Wi-Fi İnternet Hizmeti (Mesut Yılmaz Parkı, Atatürk Çay Bahçesi, Harakani Türbesi), Şehir Erişim Noktaları / Bilgilendirme Noktaları (Kiosklar), Şehir genelindeki muhtelif lokasyonlarda Akıllı Kavşak, Akıllı Durak ve Akıllı Aydınlatma uygulamaları, Sarıkamış Kayak Merkezi Geçiş Sistemi, BuluTT Göz (Güvenlik için yüksek çözünürlüklü görüntülerin Türk Telekom veri merkezine kaydedilmesi), Akıllı telefonlar üzerinden Kars ilimize ait tarihi, kültürel, turizm vb. bilgilere ulaşılabilecek Kars Mobil uygulaması, Sesli Adımlar Projesi'nin önce Kars Valilik ardından adliye ve hastane binasına uygulanması, Engelli vatandaşlara daha iyi hizmet verebilmek için Engelsiz SMS uygulaması, Meteorolojik ölçümleme ile Kars'ın hava kalitesinin takibi, ısı ve kar kalınlığı hakkında düzenli bilgilendirme" gibi uygulamaların aynı proje kapsamında gerçekleştirilmesi planlanmaktadır (Kars Valiliği 2017).

Bitlis'te akıllı kent uygulaması anlamında sadece Adilcevaz ilçesindeki akıllı bina projeleri basında yer bulmuştur (Emlakkulisi 2017). Hakkari'nin Yüksekova ilçesinde ise bireysel girişimciler akıllı durak sistemini yaşama geçirmişlerdir. Bu uygulama Hakkari'de akıllı kent uygulamaları açısından bir ilk özelliği taşımaktadır (HaberTürk 2020). Bingöl'de ise Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Ar-Ge ve İnovasyon desteği alan bir bilişim şirketinin geliştirmekte olduğu Bingöl Akıllı Kent (BAK) uygulaması il genelindeki tek kentsel dijital uygulama olma özelliği taşımaktadır. Ancak Vural (2020, 5025) tarafından yapılan araştırmada Bingöl'ün kentsel sorunları "çarpık kentleşme, kent estetiği, toplu ulaşım sıkıntısı, altyapı sorunları ve temel çevresel sorunlar" olarak sıralanmaktadır ve bu sorunların giderilmesinde akıllı kent bakış açısıyla bir tartışma yürütülmemiştir.

Şimdiye kadar merkezi ve planlı bir stratejik yönlendirmeden faydalanmadığı anlaşılan Bitlis, Bingöl, Kars ve Hakkari kentlerinin gelecekte akıllı kent bileşenlerini yaşama geçirebilmelerine yönelik en önemli ulusal stratejik belge 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı'dır. Yerel yönetimler açısından önemli bir rehber niteliği de taşıyan bu belgede ifade edilen stratejik amaçlar ve hedeflere dayalı olarak eylem planları belirlenmiştir. Toplamda 4 stratejik amaç, 9 hedef ve 40 eylem bulunmaktadır.

Stratejik amaçlara göre paydaşların rol aldıkları eylem sayılarına ve yüzdelere bakıldığında yerel yönetimlerin 4 stratejik amaç kapsamında 39 eylemde görev aldığı (%97,5) görülmektedir. Doğrudan doğruya sorumluluğu yerel yönetimlere verilmiş olan eylemler; "Yerel Akıllı Şehir Yönetişim Mekanizması ve

Organizasyon Oluşturulacak, İşlerliği ve Sürdürülebilirliği Sağlanacaktır (Eylem 11)", "Yerel Akıllı Şehir Mimarisi ve Veri Paylaşım Platformları Oluşturulacak, İşlerliği ve Sürdürülebilirliği Sağlanacaktır (Eylem 18)", "Ulusal ve Yerel Akıllı Şehir Açık Veri Platformları Oluşturulacak, İşlerliği ve Sürdürülebilirliği Sağlanacaktır (Eylem 19)" ve "Akıllı Şehir Bilgi Güvenliği Yönetişim Mekanizması ve Organizasyonu Oluşturulacaktır (Eylem 23)" olarak sıralanmaktadır. Diğer eylemlerin de büyük bir kısmı yerel yönetimlerle ilişkilendirilmiştir. Bu bakımdan akıllı kent olma yönünde hedef belirlemiş bir kent yönetiminin, bu strateji belgesinin de gösterdiği gibi hem sorumluluk alanının genişliği hem de ilgili eylemlerin çeşitliliği bakımından tüm belirlenmiş hedef ve eylemleri gerçekleştirebilme kapasitesine sahip olması gerekir.

Belgede yer alan eylemler kendi içinde kritiklik sıralamasına tabi tutulmuştur. Bu sıralamaya göre "çok yüksek kritik" düzeyinde 11 eylem yer almaktadır ve bunlar arasında; Kamu Değeri Yüksek Akıllı Şehir Projeleri Geliştirilerek Etkin Bir Şekilde Planlanması, Hayata Geçirilmesi ve Yaygınlaştırılması Sağlanacaktır (Eylem 5), "Akıllı Şehir Yatırımlarında Kaynakların Etkin ve Verimli Kullanımına Yönelik Bütüncül ve Planlı Bir Yatırım Ortamı Sağlanacaktır (Eylem 6), Akıllı Şehir Dönüşümünde Finansal Olarak Teşvik Edici ve Kolaylaştırıcı Ortam Oluşturulacaktır (Eylem 7)" olarak sıralanan eylemlerin yatırım, finans ve kamu değerine vurgu yaptığı görülmektedir. Bu açıdan akıllı kentlerin yaşama geçirilmesi için en başta finans, yatırım ve kamusal konularının önemini bu strateji belgesi de dile getirmektedir. Ancak örneğin "Akıllı Şehirlere İlişkin Bütüncül Mali Yönetim Sağlanacaktır (Hedef 1.2)" hedefiyle ilgili Eylem 6'da ifade edilen "Bütüncül ve Planlı Yatırım Ortamı"nın sağlanması son derece önemli olmakla birlikte bunun yerelde nasıl gerçekleştirileceği belirsizdir. Ağ alt yapısı, bilgi güvenliği, personel yetkinliğinin artırılması gibi yatırım planlaması gerektiren alanlarda yerel yönetimlerin bu yönde nereden, nasıl ve hangi koşullarda kaynak tedarik edeceği belirlenmelidir. Nitekim strateji belgesinin oluşturulmasında mevcut durumun ortaya konulması için yapılan 327 yerel yönetimin katıldığı Akıllı Şehirler Yerel Yönetim Anketi'nde⁽³⁾ yerel gelirlerin belediye gelirleri, devlet destek ve teşvikleri, uluslararası ve ulusal hibelerden oluştuğu, yatırımların fayda, maliyet ve etki analizlerinin raporlanmadığı (% 74,62), yatırımların planlanması ve mükerrerliğin önlenmesi için koordinasyon sağlanmadığı (%64,83) ve son 3 yılda 327 yerel yönetim içerisinde 232'sinin akıllı kent çalışmaları için herhangi bir bütçe ayırmadığı bilgisi yer almaktadır. Diğer sorunlar ise akıllı kentlere ilişkin hukuki düzenlemelerin yeterli görülmemesi (% 62,8), kurumsal strateji ve planlama eksikliğinin olması (%54,74), politika yetersizliği (%60,55), idareler arası yetki çatışması (%86,54), yetkin insan kaynağının yetersizliği (%58,72), açık veri platformunun olmaması (%76,76), doküman, kılavuz ve rehber eksikliği (%62,38) şeklinde sıralanabilir.

Bu temel sorunlar ve gereksinimler bağlamında öncelikle kentin yönetsel yapısının ve yerel alt yapının güçlendirilmesi, bunun da yapılabilmesi için yatırım programı başlangıç ödeneklerinin, teşvik ve hibelerin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Akıllı kent olma yönünde stratejik bir tercihin bu kentlerin önüne konulması, kanımızca akıllı kent yaklaşımının sosyo-ekonomik gelişme ve kalkınma yönünde bir araç olmaktan çıkıp amaç haline dönüşmekte olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Dünya Akıllı kent uygulamaları ile ilgili eksikliklerin giderilmesi görevinin kent yönetimlerine ait olduğu söylenemez. Çünkü yerel yönetimlerin önemli oranda

(3) Anket verileri 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı'ndan temin edilmiştir.

merkezi bütçeye bağımlı olduğu bilinen bir gerçektir ve böylesi bir söylemin asıl muhatabı merkezi yönetim olmalıdır. Özellikle bu kavrayış az gelişmiş bölgelerde gelişme sorunu yaşayan kentler için son derece önemlidir ve merkezi yönetimin kaynak tahsisi meselesini yeniden düşünmeye teşvik edebilir.

Akıllı kent yaklaşımının gelişme sorunu yaşayan kentlerde uygulanabilmesi için kaynakların adil dağıtımında sosyal adaletçi bir bakış açısının gerekli olduğu, yerinden yönetimin güçlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Araştırma sahamızda yer alan Bitlis, Bingöl, Kars ve Hakkari kentlerinin akıllı kent olma yolunda takip edecekleri izlencenin önünde yukarıda yer alan sorunlar engel teşkil etmektedir. Öncelikle bu sorunların aşılmasını sağlayacak mali ve teknik kapasite ile insan kaynağı kapasitesinin kent yönetimleri tarafından sağlanması yönünde bu ve benzer durumdaki kentlerin desteklenmeleri gereklidir. Bununla birlikte bu kentlerde alt yapının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

İmalat sanayi, sağlık, eğitim, gelir, yabancı yatırım, ihracat, alt yapı, istihdam, sivil katılım gibi sosyo-ekonomik gelişmiş göstergelerinde son sıralarda yer alan kentlerin öncelikle yatırım programlarından aldıkları ödeneklerin bu kentlerin sosyo-ekonomik gelişimini yükseltecek nitelikte artırılması ve bu ödeneklerin etkin bir izleme ve raporlama düzeninin sağlanması gerekmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan kentler genel olarak dağlık coğrafyalarda bulunmaktadır. Bu nedenle dağlık alan kalkınmasına yönelik politikaların ciddi biçimde ele alınması gerekmektedir. Akıllı kent yaklaşımının da bu politikalarla mutlaka bütünleştirilmesi son derece önemlidir.

Akıllı kent yaklaşımının gereklerinin yerine getirilmesinde gelişmişlik düzeyi yüksek olan illerin rahatlıkla kentsel alanlara bu uygulamaları yayabilmeleri ve sürdürülebilirliğini sağlamaları da ayrı bir araştırma konusu olarak ele alınmalıdır. Çünkü hiçbir kentsel alanda homojen bir gelişmişlikten bahsedilemez. Bu bakımdan gelişmiş görünen yerlerin de kendi az gelişmiş sosyo-mekânsal içerikleri dikkate alınarak akıllı kent uygulamaları yürütülmelidir.

Kaynakça

- Aihemaiti, A. ve A. H. Zaim. 2018. "Ranking Model of Smart Cities in Turkey." *Anatolian Journal of Computer Sciences* 3 (2): 35-43.
- Akdamar, E. 2017. "Akıllı Kent İdealine Ulaşmada Açık Verinin Rolü." *Social Sciences Research Journal*, 6 (1): 45-52.
- Altunç, Ö. F. ve B. Şentürk. 2010. "Türkiye'de Özel Yatırımlar ve Kamu Yatırımları Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi: Sınır Testi Yaklaşımı." *Maliye Dergisi*, 158: 531-546.
- Ateş, M. ve D. Erinsel Önder. 2019. "'Akıllı Şehir' Kavramı ve Dönüşen Anlamı Bağlamında Eleştiriler." *Megaron*, 4 (1): 41-50.
- Çetin, İ. ve M. Sevüktekin. 2016. "Türkiye'de Gelişmişlik Düzeyi Farklılıklarının Analizi." *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2 (2): 39-61.
- Devlet Planlama Teşkilatı. 2003. *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)-2003*, Yayın No: DPT 2671, Ankara.
- Dünya Bankası Veritabanı. 2020. "World Bank Country and Lending Groups." Erişim tarihi: 10.12.2021. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- Egawa, A. 2013. *Will Income Inequality Cause a Middle-income Trap in Asia?*. Bruegel Working Paper 2013/06.

- Emlakkulisi. 2017. "Akıllı binalar Bitlis'in çehresini değiştirecek!" Erişim tarihi: 10.01.2021. <https://emlakkulisi.com/akilli-binalar-bitlisin-cehresini-degistirecek/520297>
- Eşiyok, M. A. 2012. "Bölgesel Kalkınma, Yeni Bölgecilik ve Bölgesel Kalkınma Araçları." *Memleket Siyaset Yönetim* 7 (17): 200-248.
- Günel, F.E., A. Çağlar, S. G. Kangallı Uyar, O. Karadeniz ve M. E. Yeşilyurt. 2016. *Türkiye'de İllere Göre İnsani Gelişme Endeksi*, Ankara: TOBB ETÜ Sosyal Politikalar Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- HaberTürk, 2020. "Yüksekovalı gençler 'Akıllı durak' sistemini yaptı." Erişim tarihi: 10.01.2021. <https://www.haberturk.com/hakkari-haberleri/74704312-yuksekovali-gencler-akilli-durak-sistemini-yapti>
- Harvey, D. 2009. *Sosyal Adalet ve Şehir*, 3. Baskı. İstanbul: Metis Yayınları.
- Manga, M. 2018. "Ekonomik Büyüme, Sanayileşme ve Orta Gelir Tuzağı İlişkisi: İnovasyon Temelli Çıkış Stratejileri Üzerine Ampirik Analizler." Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi.
- Mırghaemi, S. A. 2019. "Akıllı Kentler Üzerine Bir İnceleme: Türkiye Örneği." *Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi* 12 (2): 37-46.
- Özpinar, E. ve E. Koyuncu. 2016. *Türkiye'de İnsani Gelişmişlik İller Arasında Nasıl Farklılaşıyor? 81 İl İçin İnsani Gelişmişlik Endeksi*. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı, Değerlendirme Notu.
- Paus, E. 2013. "Globalization and Middle Income Trap: A Capabilities-Based Approach with Focus on Latin America." *Challenges of The Middle-Income Countries. Seoul Debates 2013* içinde UNDP, Ministry of Foreign Affairs, South Korea Institute for International Economic Policy, 59-63. . Seoul: UNDP.
- Saracel, N. ve I. Aksoy. 2020. "Toplum 5.0: Süper Akıllı Toplum." *Social Sciences Research Journal* 9 (2): 26-34.
- Saraç, B. ve N. Alptekin. 2017. "Türkiye'de İllerin Sürdürülebilir Kalkınma Göstergelerine Göre Değerlendirilmesi." *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* 13 (1): 19-49.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2018. *Yatırımların İllere Göre Dağılımı*. Erişim tarihi: 10.01.2021. http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Yatirimlarin_illereGoreDagilimi_07112018.xlsx
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. 2019. Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı 2020-2023. Erişim tarihi: 10.01.2021. <https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/EylemPlani.pdf>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. 2013. *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)-2011*. Ankara.
- T.C. Kars Valiliği. 2017. "Akıllı Kent Kars." Erişim tarihi: 10.01.2021. <http://www.kars.gov.tr/akilli-kent-kars>
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. 2019. *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)-2017*, Sayı 3. Ankara.
- Tekkanat, S. S. ve H. Mermer. 2018. "Bir Planlama Sorunsalı Olarak Bölgelerarası Dengesizlik: Türkiye Örneği." *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 10 (4): 91-106.
- Tsenkova, S. 2006. "Beyond Transition: Understanding Urban Change in Post-socialist Cities." *The Urban Mosaic of Post-Socialist Europe* içinde, der. S. Tsenkova ve Z. Nedović-Budić, 21-50. Leipzig: Physica-Verlag.
- Türkiye Bilişim Vakfı. 2016. "Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu." Erişim tarihi: 10.01.2021. <https://www.tbb.gov.tr/download.php?dosya=storage/catalogs/0942782001572956872.pdf&dosyaAdi=turkiye-akilli-sehirler-degerlendirme-raporu-yayimlandi>
- TÜİK. 2016. "İllerde Yaşam Endeksi 2015." Erişim tarihi: 10.01.2021. <https://ingev.org/wp-content/uploads/2016/05/2015-T%C3%9C%C4%B0K-%E2%80%9C%C4%B0llerde-Ya%C5%9Fam-Endeksi%E2%80%9D-yay%C4%B1nland%C4%B1.pdf>
- Varol, Ç. 2017. "Sürdürülebilir Gelişmede Akıllı Kent Yaklaşımı: Ankara'daki Belediyelerin Uygulamaları." *Çağdaş Yerel Yönetimler* 26 (1): 43-58.
- Vu, K. ve K. Hartley. 2017. "Promoting smart cities in developing countries: Policy insights from Vietnam." *Telecommunications Policy* 42 (10): 845-859.
- Vural, H. 2020. "Bingöl'ün Yaşanabilir Kent Olma Yolunda Fiziki Problemleri ve Öncelikleri Üzerine Bir Değerlendirme." *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 15 (10): 5008-5031.
- Yates, M. ve W. Cheng. 2002. *North American Markets: Predicting Metropolitan Growth*, Technical report, Centre for the Study of Commercial Activity. Toronto: Ryerson University.

An Evaluation of the Applicability of Smart City Strategy in Eastern Anatolian Cities in the Context of Regional Underdevelopment: The Case of Bingöl, Kars, Bitlis and Hakkari

Ahmet YAZAR* 

Müge MANGA** 

Suat TUYSUZ *** 

* Department of Urbanization and Environmental Issues, Erzincan Binali Yıldırım University

** Department Of Economic Policy, Erzincan Binali Yıldırım University

*** Department Of Regional Geography, Erzincan Binali Yıldırım University

Abstract

Smart City is a new approach proposed to improve the quality of life of the city people today. In countries such as Turkey it is seen as a way out to overcome the problems caused by rapid urbanization. For this reason, this approach has been adopted as a national policy in the field of urbanization in strategy documents, decrees and circulars. However, Turkey is a country where regional disparities, especially in underdeveloped regions is situated in front of the administrative implementation of this policy proposals and socio-economic barriers. Because such policy proposals require institutional capacity, infrastructure, intercity cooperation, resource allocation and social awareness. In this direction, the aim of the study is to reveal the factors that make it difficult to implement this new policy proposal in cities under regional underdevelopment conditions. The data of the development indicators of the cities of Bingöl, Kars, Bitlis and Hakkari in the Eastern Anatolia Region, which has the characteristics of underdeveloped regions, were evaluated and the applicability of this policy proposal was analyzed based on the current situation and capacities of the cities. In order to reveal the socio-economic development difference of the research area, the data of 1996, 2003, 2011 and 2017 Socio-Economic Development Ranking Surveys, the Turkish Statistical Institute 2015 Living Index in Provinces and data obtained from different studies, 2020-2023 National Smart Cities Strategy and Action Plan It has been evaluated in the context of the objectives stated in. As a result, with a holistic approach, regional income distribution and resource allocation injustice should be eliminated and the structural character of regional inequalities should be eliminated from distortions that feed the continuity of inequality.

Submitted | Gönderim: 15.01.2021
Accepted | Kabul: 10.10.2021

Correspondence | İletişim:
ahmet.yazar@erzincan.edu.tr

doi: 10.5505/sjcrp.2021.62207

Keywords: Underdevelopment, socio-economic development, Smart cities