

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
KENTLEŞME VE ÇEVRE SORUNLARI BİLİM DALI

AKILLI GELİŞEN ŞEHİR:
EKO ATLANTİK ŞEHİR PROJESİNE YEREL DUYARLI,
BAĞLAM UYGUN VE SÜREKLİ GELİŞEN BİR YAKLAŞIM

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Nicholas Wilson EGHAGHA

KOCAELİ, 2021

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
KENTLEŞME VE ÇEVRE SORUNLARI BİLİM DALI

AKILLI GELİŞEN ŞEHİR:
EKO ATLANTİK ŞEHİR PROJESİNE YEREL DUYARLI,
BAĞLAM UYGUN VE SÜREKLİ GELİŞEN BİR YAKLAŞIM

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Nicholas Wilson EGHAGHA

Danışman: Ass. Prof. Fatih AKBULUT

Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No:

07.07.2021/16

KOCAELİ, 2021

ÖNSÖZ

Öncelikle, YTB'ye bu çalışmayı başarıyla tamamlamamı nasip etmesini diliyorum. Bazı bireyler çabaları ve desteği olmasaydı, Kocaeli Üniversitesi'nde kalmam ve bu tezin başarıyla tamamlanması mümkün olmazdı. Hepsine sonsuz minnetlerimi sunarım.

İlk olarak, Danışman Doç. Dr. Fatih AKBULUT'un rehberliği için, önerileri, tavsiyeleri ve çalışmalarına olan keskin ilgisi. Bu araştırma sırasında benimle ilgilenmeye hazırды. Onun engin deneyimi ve rehberliği, bu çalışmanın başarısına ve tamamlanmasına büyük katkı sağlamıştır.

İkinci olarak, tez savunma jurisi oluşan Prof. Dr. Vehbi BAŞER ve Dr. Öğr Üyesi Ersan KOÇ, teşekkür etmeliyim.

Son olarak, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Kentleşme ve Çevre Sorunları programının tüm öğretim üyeleri ve personelinin bireyler takdir etmek istiyorum. Doç Örgen UĞURLU, Doç. Dr. Kemal AYDIN ve Araştırma Görevlisi Hande Yüksel Altıntaş. Yüksek lisans programım sırasında tüm yardım ve tavsiyeleri için hepsine teşekkür etmek istiyorum. Allah hepinizi büyük bir rahmet ve mükafatla korusun.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
GRAFİK LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. LİTERATÜR TARAMASI VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
1.1. İLGİLİ ÇALIŞMALAR.....	7
1.2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	11
1.2.1. Akıllı Şehirler Konsepti.....	11
1.2.1.1. Akıllı Şehirlerin Evrimi.....	11
1.2.1.2. Akıllı Şehirler Kavramını Tanımlama.....	15
1.2.1.3. Akıllı Şehir Kelime Dağarcığının Teorik Çoğulluğu.....	21
1.2.1.4. Akıllı Şehrin Unsurları	24
1.2.1.5. Akıllı Şehirler için Akıllı Yönetişim	29
1.2.2. CHARTER ŞEHİRLERİ KAVRAMI.....	35
1.2.2.1. Charter Şehirleri ve Yeni Kurallara Geçiş İhtiyacı	37
1.2.2.2. Charter Şehrinin Yapısı	39
1.2.2.3. Charter Şehirleri Konseptinin Eleştirel Yorumları.....	41
1.2.2.4. Afrika'da İyi Yönetişim için Urban Labs olarak Charter Cities.....	45

İKİNCİ BÖLÜM

2. TEOREKTİK ÇERÇEVE VE METODOLOJİ.....	48
2.1. İÇERİK (NİTEL) ANALİZ YÖNTEMİ.....	48
2.1.1. İçerik Analizine Yaklaşımlar.....	48
2.1.1.1. Geleneksel İçerik Analizi	49
2.1.1.2. Yönlendirilmiş İçerik Analizi.....	49

2.1.1.3. Toplam İçerik Analizi	44
2.1.2. Birleştirme ve Örneklemeye	50
2.1.2.1. Birleştirme	50
2.1.2.2. Örneklemeye	55
2.1.2.2.1. Numune Boyutunun Belirlenmesi	58
2.1.3. Kayıt veya Kodlama	59
2.1.3.1. Kayıt/Kodlamada Bilişsel Yaklaşımlar	60
2.1.4. Analitik Yapı	62
2.1.4.1. Analitik ve Değerlendirici Teknikler	64
2.1.4.1.1. Tablolamalar	64
2.1.4.1.2. Çapraz Tablolamalar, İlişkilendirmeler ve Korelasyonlar	65
2.1.4.1.3. Çok Değişkenli Teknikler	65
2.2. FORMÜLE EDİLMİŞ METODOLOJİ	66
2.2.1. Araştırma Tasarımı	67
2.2.1.1. Araştırma Soruları	67
2.2.1.2. Araştırma Amacı ve Amaçları	67
2.2.1.3. Araştırma Veri Kaynakları ve Araçları	68
2.2.1.4. Araştırma Araçlarının Geçerliliği ve Güvenilirliği	70
2.2.2. Araştırma Varsayımları	70
2.2.3. Araştırma Hipotezi	72
2.2.4. Araştırma Tekniği	73
2.2.4.1. Multimedya Veri Örneklemesi	73
2.2.5. Analiz Birimi	78
2.2.6. Multimedya Veri Değişkenlerini Kodlama	82
2.2.7. Araştırma Sorularıyla İlişkiyi Tespit Etme	85
2.2.8. Veri Analizi Yöntemi	86
2.2.9. Araştırma Sınırlamaları	81
2.3. ÇALIŞMA ALANI (EAC PROJESİ)	88
2.3.1. Eko Atlantic City Projesinin Merkezi Temaları	93
2.3.2. Proje Temalarındaki Sınırlamalar	89

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TARTIŞMALAR VE BULGULAR	97
3.1. AÇIKLAYICI ANALİZ.....	97
3.2. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ	100
3.3. HIPOTEZİN TESTİ.....	108
3.4. MODEL YANITI.....	109
3.4.1. Giriş.....	109
3.4.2. Modelin İstatistiksel Temeli.....	111
SONUÇ.....	116
KAYNAKÇA	122

ÖZET

AKILLI GELİŞEN ŞEHİR:

EKO ATLANTİK ŞEHİR PROJESİNE YEREL DUYARLI, BAĞLAM UYGUN VE SÜREKLİ GELİŞEN BİR YAKLAŞIM

Büyüme, sorunları doğurur; ve bu hiçbir yerde gelişmekte olan şehirlerdekinden daha tipik değildir. Dünyanın en büyük on şehrinden sekizi 180 milyondan fazla nüfusa sahip gelişmekte olan şehirlerdir. Her haftada 3 milyon daha fazla insan bu şehirlere göç ederken, bu şehirlerdeki sınırlı kentsel alanlar için zorluklar yaratan yoğun bir insan topluluğu vardır. Kentsel çürüme, gelişigüzel gelişme ve harap olmuş altyapı üzerindeki artan baskı, gelişmekte olan şehirleri az gelişmiş durumda tutan zorluklardan sadece birkaçıdır. Ancak bu çökmekte olan büyüme ve artan nüfus etrafında şehirler inşa etmek şimdiye kadarki en büyük zorluk olabilir. En büyük engellerden biri, yerel olarak duyarlı ve sürdürülebilir kentsel gelişim biçimlerinin olmamasıdır. Gelişmekte olan şehirlerin kalkınma deneyimi, kentsel zorluklara olağan şekilde yanıt verme eğilimi gösterme eğilimindedir, yani altyapının gelişmiş şehirlerden kopyalanarak genişletilmesi veya büyütülmesi. Bu çalışma, gelişmekte olan şehirlerin, gelişmiş şehirlerden büyük ölçüde farklı olan oldukça benzersiz bir kentsel ekosistemlere sahip olduğuna ve mevcut yaklaşımın, sömürge sonrası zamanlardan beri gerçek bir gelişme olmaksızın büyük ölçüde ters etki yarattığına inanmaktadır. Bunun nedeni, Batı'dan kentsel teknolojilerin transferinin uygulanabilirlik, uyumluluk ve alaka düzeyinden ziyade estetiğe odaklanma eğiliminde olmasıdır. Gelişmekte olan şehirlerde kentsel gelişim için yeni bir yol ihtiyacına yanıt vermek, akıllı gelişen şehir modelidir. Model, gelişmekte olan bir şehrin kendine özgü doğasına uyması için genel akıllı şehirler konseptinin yeniden değerlendirilmesi ve yerelleştirilmesidir. Bu çalışma, akıllı gelişen bir şehrin temelini belirleyerek, planlamacıların ve geliştiricilerin aynı şekilde mevcut geliştirme girişimlerini yeniden keşfedebileceklerini ummaktadır. Gelişmiş dünyanın replikasyonu olan şehirler inşa etmekten, yerel olarak duyarlı, bağlamsal ve sürekli gelişen şehirlere doğru bir değişim olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Şehirler, Akıllı Gelişen Şehir, Yerel Olarak Duyarlı, Bağlama Uygun, Sürekli Gelişen

ABSTRACT

THE SMART DEVELOPING CITY: A LOCALLY RESPONSIVE, CONTEXT APPROPRIATE AND CONSTANTLY EVOLVING APPROACH TO THE EKO ATLANTIC CITY PROJECT

Growth begets problems, and nowhere is this more typified than in developing cities. Eight out of ten of the world's ten largest cities are developing cities with a combine population of over 180 million people. With 3 million more people migrating to these cities weekly, there is a dense agglomeration of people that creates challenges for the finite urban spaces in these cities. Mounting pressure on dilapidated infrastructure, haphazard development, and urban decadence are just some of the challenges that are keeping developing cities underdeveloped. But building cities around this decadent growth and the increasing population, may be the biggest challenge yet. One major hinderance is the lack of locally responsive and sustainable forms of urban development. The development experience of developing cities shows a tendency to respond to urban challenges in the usual way, i.e., the expansion or augmentation of infrastructure by copying them from developed cities. This study believes that developing cities have a rather unique urban ecosystems that widely differs from those of developed cities, and the current approach has largely been counterproductive with no real development since post-colonial times. This is because the transfer of urban technologies from the West tend to focus on aesthetics rather than on practicability, compatibility, and relevance. Responding to this need for a new way to urban development in developing cities, is the smart developing city model. The model is a reevaluation and localization of the generic smart cities' concept to suit the peculiar nature of a developing city. The study hopes that, by typifying the underlining basis for a smart developing city, planners and developers alike can reinvent current development initiatives from one that is a juxtaposition from the developed world, into none that is locally responsive, context appropriate, and constantly evolving.

Keywords: Smart Cities, Smart Developing City, Locally Responsive, Context Appropriate, Constantly Evolving

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Akıllı Şehir Konseptinin Temaları.....	19
Şekil 2: Akıllı Şehrin Bileşenleri	24
Şekil 3: Akıllı Şehir Elemanlarının Bileşenleri.....	29
Şekil 4: Akıllı Şehir Yönetişiminin Kavramsallaştırılması.....	34
Şekil 5: Toplam İçerik Analizinin Bileşenleri	51
Şekil 6: Gelişmekte Olan Bir Şehir İçin Akıllı Gelişim Yolu.....	72
Şekil 7: Eko Atlantic City'deki Geliştiricilerin Akıllı Şehir Beyanı	73
Şekil 8: Multimedya Analizi için Kod Tanımı.....	83
Şekil 9: Resim Kodlama	84
Şekil 10: Video Kodlama	100
Şekil 11: Metinsel Kodlama.....	85
Şekil 12: Metodoloji Haritası	86
Şekil 13: Eko Atlantic City'nin konumu	88
Şekil 14: Lagos Seddi	89
Şekil 15: Eko Atlantic City'nin Planlanan bölgeleri	90
Şekil 16: İş Bölgesinin İdealize Edilmiş Silüeti.....	91
Şekil 17: Liman Işıkları Bölgesi'nin İdealize Edilmiş Görüntüsü.....	92
Şekil 18: Marina Bölgesinin İdealize Edilmiş Görüntüsü.....	92
Şekil 19: Kodlanmış Segmentlerin Multimedya Veri Türüne Göre Dağılımı	98
Şekil 20: Kodlanmış Segmentlerin Akıllı Elemanlara Göre Dağılımı.....	99
Şekil 21: Kodlanmış Segmentlerin Akıllı Bileşenlere Göre Dağılımı	99
Şekil 22: Eko Atlantic City Akıllı Gelişen Bir Şehre Kıyasla Nasıl.....	100
Şekil 23: Akıllı Ortam Bileşenlerinin Karşılaştırılması	101
Şekil 24: Akıllı Ekonomi Bileşenlerinin Karşılaştırılması.....	102
Şekil 25: Akıllı Yaşam Bileşenlerinin Karşılaştırılması	103
Şekil 26: Akıllı Hareketlilik Bileşenlerinin Karşılaştırılması	105
Şekil 27: Akıllı İnsan Bileşenlerini Karşılaştırma	106
Şekil 28: Akıllı Yönetişim Bileşenlerinin Karşılaştırılması.....	107
Şekil 29: Eko Atlantic City için Akıllı Gelişen Bir Model	109
Şekil 30: Modeldeki Akıllı Şehir Ögelerinin İlişkisi	103
Şekil 31: Akıllı Şehirlerin Temalarına Karşı Giriş Stratejilerinin Eğilimi	112
Şekil 32: Akıllı Gelişen Modelin Kompozit Trendi.....	113
Şekil 33: Çalışmanın Araştırma Yolu	116
Şekil 34: Giriş Stratejileri ve Çıktı Temaları Arasındaki İlişki.....	118

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Akıllı Şehirler Evriminde Önemli Kilometre Taşları	14
Tablo 2: Akıllı Şehir Kavramının Tanımları ve Temaları	16
Tablo 3: Farklı Etki Alanlarında Akıllı Şehir Kavramları	21
Tablo 4: Örneklenmiş Video Verileri ve Kaynakları	75
Tablo 5: Örneklenmiş Resimsel Veriler ve Kaynaklar	76
Tablo 6: Örneklenmiş Metin Verileri ve Kaynaklar	77
Tablo 7: Akıllı Gelişen Şehrin Bileşenleri (Kayıt Üniteleri)	79
Tablo 8: Kayıt Birimlerinin Tanımları	82
Tablo 9: Kodlanmış Multimedya Verilerinin Özeti	97
Tablo 10: t-Testinin Özeti: Eşit Olmayan Farkları Varsayan İki Örnek	101
Tablo 11: Stratejilerin ve Temaların Çapraz Tablo Analizi	111
Tablo 12: Model Giriş Stratejilerinin ve Çıktı Temalarının Özet Analizi	114

GİRİŞ

Dünyanın geleceği kentsel ortamında yatmaktadır. Dünyanın yarısından fazlası şehirlerde yaşarken, insanların bu kadar küçük bir alanda yoğunlaşması hem olasılıklar hem de zorluklar yaratıyor. Ancak zorluklar şiddetli, dinamik ve büyüyen bir doğa, sınırlı kaynaklar hızlı nüfus artışının ortasında daha da tükendikçe. 20 yıl içinde şehirlerde 2 milyar insan daha olacak ve günümüz şehirleri bu büyümeyi karşılamak için iyi hazırlanmadı. Bu durum, şehrin ihtiyaçları büyüdükçe ve daha çeşitli hale geldikçe, belediye yetkililerini bu büyümeyi yönetmek için zor durumda bırakıyor. Bu kentsel büyümeyi yönetmek ve aynı anda sürdürülebilirliğe ulaşmak, şimdi dünyanın birçok şehrinin teknolojiye daha fazla güvenme yolunda ilerlediğini gördü. Çoğu kentsel hizmet artık hareket halinde olan kullanıcıların bilgisine yaygın, sorunsuz ve gerçek zamanlı erişimin yanı sıra kentsel yüzeyde konuşlandırılan milyonlarca akıllı teknolojik cihaz arasındaki sürekli veri alışverişine güveniyor. Şehri akıllı hale getirmek için bu eğilim, kentsel yetkililerin kentsel zorluklar hakkında farklı düşündüklerini ve çağdaş kentsel zorlukların dinamik doğasına yanıt vermek için 21. Bu nedenle, teknolojinin temel destek altyapılarını sağlayarak akıllı yönetim çözümlerini etkinleştirmenin anahtarı olacağı açıktır. Bu akıllı şehir yaklaşımı artık teknolojiyi sadece bireysel bir meta olarak değil, aynı zamanda şehre anlam katan biçimlerde kavramsallaştırılan ve yönetim sistemine katkı sağlayan bir şehir ögesi olarak öngörüyor. Kentsel çevre için sürdürülebilir bir geleceğe yönelik en iyi tahmin olarak, akıllı şehircilik, en zorlu kentsel sorunumuzun çözümünde en son teknoloji ve bilginin uygulanması için heyecan verici bir umut sağlar; şehir hizmetlerinin verimli yönetimi ile şehirleri daha akıllı hale getirmek için bize bir platform sağlamak. Teknolojinin genellikle sürdürülebilir kalkınma hedefleri (SDG'ler) gibi uluslararası sürdürülebilirlik çerçevelerinin stratejilerinin, politikalarının, karar verme ve uygulamalarının temelini oluşturmasının nedeni budur.

Sustainable development goals (SDG'ler) ile 2016'da yerini aldığı millennium development goal (MDG'ler) arasındaki temel farklardan biri, eskinin günümüzün kentsel sorunlarının karmaşıklığına ve dinamiklerine olan eğilimidir. Uluslararası toplum,

özellikle kentsel nüfus artışıyla ilgili olan şehirlerimizdeki çağdaş zorluklara akıllı, yaratıcı ve sürdürülebilir çözümlere olan ihtiyacı giderek daha fazla teşvik etmiş ve teşvik etmiş durumdadır. Şimdi bu, gelişmiş şehirlerin teknolojiden güç alan akıllı şehir çözümleriyle yanıt verdiğini görürken, gelişmekte olan şehirlerde her zamanki gibi düşünme eğilimi hala devam ediyor; yani altyapının genişletilmesi ve güçlendirilmesi. Ancak gelişmekte olan şehirlerin karşılaştığı zorluklar, altyapı oluşturmaktan ziyade çevreyi sağlamakla ilgili olabilir. Daha sonra, günümüz şehirlerinin gerçekleriyle büyük ölçüde tezat oluşturan kentsel gelişime 20. Kaynak, gelişmekte olan şehirlerdeki doğayı ve kentsel gelişimin zayıf dinamiklerini zaten bu tür altyapı güdülerinin gerçekleştirilmesini ve etkinliğini kısıtlıyor ve bu nedenle yeni fikirlere ve yaklaşımlara günümüzde daha fazla ihtiyaç duyulduğunu gösteriyor. Akıllı şehirler üzerine yapılan araştırmalar büyüyen bir alan olmasına rağmen, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki gelişmiş şehirlere ve Tokyo, Dubai, Singapur ve Shenzhen gibi "teknoloji şehirlerine" daha fazla araştırma ilgisi gösterilmiştir. Akıllı şehirler hakkındaki literatürün bolluğundan, araştırmacılar "akıllının geliştiği" konusunda hemfikir görünüyorlar ve bunun tersi de. Akıllı şehir kavramının bu batı eğilimli tanımı, akıllı yapısal gelişim olarak gördüğü için göreceli ve önyargılı. Böyle bir tanım, "akıllının da prosedürel ve gelişmekte olabileceği" gerçeğini çürütür ve gelişmekte olan şehirleri geri, fakir ve yapısal olarak daha önemsiz olarak kabul edildikleri için akıllı şehirler söyleminden soyutlar. Bu, özellikle gelecekteki kentsel nüfus genişlemesinin çoğunlukla Afrika'da gerçekleşeceği tahmin edildiğinde, Afrika gibi gelişmekte olan bölgelerin şehirlerine daha az dikkatılmasını sağlamıştır. Nijerya'nın gelişmekte olan ülkelerin mega nüfus paketine liderlik ettiği Lagos, geleceğin gelişmekte olan şehrini kapsıyor. Küresel güneydeki şehirlerin sürdürülebilirliği, bu genişleyen şehrin başarısına veya kapitülasyonuna bağlı olacaktır. Ancak hızla artan bir nüfusla, şehir şu anda kötü hazırlanmış durumda ve gelecekte daha kötü olabilir. Şehirdeki mevcut kentsel gelişim politikası, yeni şehirler yaratan bir politika olmuştur. Ancak 2100'e kadar yüzde 100'den fazla bir nüfus artışı öngörülen eski şehirlerin yeniden geliştirilmesi, sıfırdan pırıl pırıl yeni şehirler inşa etmekten daha önemli olabilir.

Akıllı şehirler konsepti, sıfırdan inşa etmek yerine büyük ölçüde optimizasyonlardan biridir. Şehirler akıllı araçlar, politikalar ve teknolojilerle daha iyi ve

yaşanabilir hale getirilir. Mevcut akıllı şehirlerin kavramlarını eleştiren bir şey, gelişmekte olan şehirlerde kentsel gelişimin karmaşık ve işlevsiz doğasını olumsuzladıkları için oldukça "Eurocentric", jenerik ve gelişmiş şehirlere doğru eğilmiş olmasıdır. Daha sonra optimizasyondan daha fazlasını gerektirir, aynı zamanda kişileri, hizmetleri ve altyapıyı içeren akıllı yeniden geliştirme gerektirir. Optimizasyon sadece gelişmiş şehirlerde olduğu gibi altyapı var olduğunda ve işlev gördüğünde geçerlidir. Kalkınma spektrumunun tersine çevrilen ucunda, gelişmekte olan şehirler, yaratılışlarına özgü sayısız kentsel sorundan muzdariptir. Bu şehirlerin çoğu sömürgeci olarak büyütülmüş veya artırılmış. Sömürge dönemi, sömürgeciler tarafından batılı atıfların çoğaltısını gördü ve sömürge sonrası dönem, yerel yetkililer tarafından batı tarzı bu planlamaların sürekli genişlemesini gördü. Tek bildikleri buydu. Modern çağ daha da kötü, eski şehirler hep birlikte terk ediliyor ve çoğaltıcı batı fikirleriyle boş veya geri kazanılmış araziler üzerine yeni şehirler inşa ediliyor. Bu nedenle, gelişmekte olan şehirlerdeki yeni planlama paradigması, eski harap edici şehrin hemen dışında özel mülkler ve şehirler inşa etmektir. Böyle bir eğilim, ulusal ölçekte yavaş yavaş devasa ve terk edilmiş kentsel yanıklıklara dönüştüğü için eski ve yerleşik şehirler için felaket olabilir. Bu eğilim devam ederse, ulusal bir çöküş ve işlevsizlik ortamında çok sayıda işlevsel şehir veya mülk enklavı olacaktır. Şimdi, zengin ve seçkin mülklerdeki nüfus işlevsel tesisler ve hizmetlerle dengelenirken, eski kötü şehirlerinkiler dengesiz bir şekilde büyümeye ve genişlemeye devam edecek, sonunda yeni şehirleri istila edecek ve onları sadece kaçınmak için inşa edildiklerine dönüştürecek. Bu kıyamet günü birleşimi hem elitistleri hem de sosyalistleri ilgilendirmelidir. İlki, dışlayıcı ve izole edici gelişmelerinin sürdürülebilirliği konusunda endişelenmeli, daha sonra ise herkes genel bir yoksulluk ve umutsuzluk durumuna daldığı için arzu edebilecekleri daha yüksek yaşam standartlarının yokluğundan endişe etmelidir.

Akıllı gelişen şehir modeli, elitist ve seçkin kentsel gelişim trendini bir sınıf için değil, şehir için daha kapsayıcı ve gelişen bir trend haline getiren bu en kötü senaryodan kaçınır. Batı'da, kalkınma sermayesi esas olarak kamu odaklıdır, ancak gelişmekte olan şehirlerde tamamen özel sektör odaklıdır. Özel geliştiricileri kar yerine insanlar için inşa etmeye ikna etmek, devlet desteği yoksa zor bir iş olabilir. Bugün, belediye yetkililerinin sadece sermaye eksikliği veya gelişmekte olan dünyadaki kamu kurumlarında yaygın olan

inovasyona karşı kronik bir ilgisizliğin varlığı nedeniyle büyük kentsel yeniden geliştirme projelerine yatırım yapmakla ilgilenme olasılığı daha düşüktür. Bu nedenle, akıllı gelişen şehrin başarısı aslında hükümetin bu şehirleri yeniden geliştirme ihtiyacında rol oynamaya olan gerçek ilgisine ve hazırlığına bağlıdır. Neyse ki Lagos Eyalet Hükümeti, Eko Atlantic City Projesi adı verilen mega kentsel gelişim projesinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynuyor. Lagos Eyalet hükümeti özel yatırımcılarla ortaklaşa şu anda denizden bir şehir inşa ediyor. Resmi olarak "Nijerya Uluslararası Ticaret Şehri" veya "Eko Atlantic City" olarak bilinen kentsel gelişim projesi, şu anda okyanustan geri alınan 10 milyon metrekaarelik bir arazi üzerinde duruyor. Eko Atlantic City, Afrika için yeni bir ekonomik sermaye yaratmak için bu görkemli projenin adıdır, özellikle Afrika için mevcut ekonomik sermayenin hemen yanında. Gelişme, gökdelenlerden lüks dairelere, yeni bir finans bölgesine, özel bir elektrik şebekesine ve New York'un Beşinci Caddesi'nin görüntüsünde bir alışveriş bulvarına kadar her şeyi içeriyor. Tamamlandığında, Eko Atlantic New York'un Manhattan gökdelen bölgesi büyüklüğünde olacak. Geliştiriciler, son teknoloji kentsel tasarımlar, kendi enerji üretimi, temiz su, gelişmiş telekomünikasyon, geniş yollar ve ağaçlarla kaplı sokakları içeren kendi kendine yeterli ve sürdürülebilir olacağını iddia ediyor. Proje gerçekten gurur olunacak bir şey, ancak Afrika kıtasındaki diğer benzer projeler gibi büyük ölçüde az öngörülüyor. Yeterince radikal değildir ve kapsamı akut olarak sınırlıdır. Dubai'ye rakip olacak bir mimari oyun alanı olmak yerine, Eko Atlantic City gibi projeleri, şehri bir charter şehri olarak hareket etmeye, iyi ve çalışan altyapı ve kurumları metropol Lagos ve Nijerya'ya bir bütün olarak ithal etmeye konumlandırılan yeni ve akıllı bir geliştirme yaklaşımlarını test etmek ve tesis etmek için kentsel bir laboratuvar olarak kullanma fırsatı var. Böyle bir yaklaşım, Eko Atlantic City'nin bir teknoloji ve veri tarafından yönlendirilen akıllı planlama, yaşanabilirlik ve kentsel yönetim kavramları altında faaliyet göstermesi anlamına gelecektir; en uygun seviyelerde faaliyet gösteren çoğu Afrika şehrinin önünde duran bölgesel veya ulusal düzenlemeleri boğmak ücretsizdir. Eko Atlantic City, devasa bir gayrimenkul girişimi olmak yerine, Nijerya ve Batı Afrika'daki akıllı gelişmeleri tiplayen ve transfer etmek için charter şehri olmak için ekstra bir ücret ödmeden daha da ileriye taşınabilir. Afrika'nın en kalabalık ülkesi olan Nijerya'da bu büyümeyi düzgün bir şekilde yöneten ve izleyen dijitalleştirilmiş ve merkezileştirilmiş bir veri sistemi yok. Yüzde 56'dan fazla internet penetrasyonu ve 36

milyon akıllı telefon kullanıcısı olan bir ülkede veri ve idari dokümantasyon, işleme ve toplama işlemleri hala manuel olarak yapılmaktadır (Jumia, 2019). Lagos, mevcut demografik eğilim analizi ile bu miktarın en büyük payına sahiptir ve şehrin %8'lik metropol nüfus artış hızı, Nijerya'nın 49,8 milyon kişi olarak tahmin edilen kentsel nüfusunun %36,8'ini yakalamasıyla sonuçlanmıştır (Ushakov, D., 2014). Bu, Lagos'un yerel olarak uygulanabilir ve şehrin gelişimsel ve yapısal durumuna, aşamasına ve doğal kentsel özelliklerine uygun olan, test çalışması ve teknolojik odaklı akıllı geliştirme çözümlerini uygulamak için olgunlaştığı anlamına gelir.

Bununla birlikte, akıllı şehirler kentsel araştırma alanı, bilginin sınırlarını genişletmek için çeşitli fırsatlara sahip büyüyen bir alandır. "Gelişmek akıllı olabilir" durumu, bu kentsel paradigmayı yaklaşım ve kapsam olarak daha kapsayıcı hale getirmek için bir fırsat sağlar. Bu, gelişmekte olan şehirlere yönelik akıllı şehirler yaklaşımının eksikliği konusunda literatürde mevcut bir boşluğu doldurmayı amaçlayan bu çalışmaya duyulan ihtiyacı haklı çıkarmaktadır. "Akıllı gelişen şehir" modelinin temel dayanağı, yerel sorunlardan ve ihtiyaçlardan evrilmek üzere araçlar, yanıtlar ve girişimler planlamaktır. Batı'daki planlama yenilikleri her zaman evde büyümüş ve bu yüzden kentsel gelişim deneyimleri daha yapılandırılmıştır. Gelişmekte olan şehirlerin çoğu için durum tam tersidir. Yerel olarak yetiştirilen veya duyarlı araçlar yerine, gelişmekte olan şehirlerde kalkınma planlaması aktarım ve çoğaltmalardan biri olmuştur. Eğer iyi görünüyorsa ve gelişmiş şehirlerde çalışıyorsa, gelişmekte olan şehirlerde çalışması gereken zihniyet sürdürülemez, inorganiktir ve başarısız olmaya mahkumdur. Gelişmekte olan şehirler, en önemlisi eğitimsiz insanlardan oluşan büyük bir havuz olan gelişmiş şehirlerinkinden tamamen farklı bir dizi karmaşık ve tuhaf parametreye sahiptir. Bu yeniliklerin kullanıcılarının sosyal yeniden mühendisliği ve eğitimi olmadan gelişimin çoğaltılacağı, kötü kullanımlarına, kötü yönetimlerine ve yıkımlarına yol açacaktır. Özel gelişmeler, istenmeyenleri dışarıda tutmak için çitleri ve sınırlı erişimi kullanarak bu tür insan yönetimine duyulan ihtiyaçtan kaçmayı düşünebilir, ancak daha önce de belirtildiği gibi, genel eğilim, bu özel gelişmelerin terk edilmiş şehirlerin genişleyen ve kontrol edilemeyen gecekondu mahalleleri tarafından nihai olarak aşılmasıdır. Bu nedenle, bu çalışma sadece araştırma ilgisinde değil, aynı zamanda Eko Atlantic City projesi gibi

gelişmekte olan dünyadaki akıllı gelişmeler vakaları olarak kronolojik alaka düzeyinde de, akıllı geliştirmekte olan şehir modeli için kolayca bir inkübatöre dönüştürülebileceği erken bir aşamadır. Akıllı gelişen kent modeli, kentsel gelişimin hem elitist hem de sosyalist fikirlerinin en iyisidir. Dijital, yaşanabilir, merkezi ve veri odaklıdır. Böyle bir yaklaşım, veri bilgili politikalardan veriye duyarlı bir kentsel çevreye ve veriye duyarlı bir populace'a kadar daha yüksek düzeyde ve sabit akıllı çözümlerin kademeli olarak dağıtılmasını sağlayan bir hazırlık sosyal bilinç mekanizması ve yapısal temel olarak iki katına çıkacaktır. Akıllı gelişen bir şehri özetleyen şey budur.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. LİTERATÜR TARAMASI VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Akıllı şehir söylemi büyük ölçüde hızla kentleşen şehirlerde insan yoğunluğunun artmasında küresel bir eğilimle şekillenmiştir (Albino vd., 2015; Eremia vd., 2017; Harrison & Donnelly, 2011; 2, & Oyelaran-Oyeyinka, 2019; ve United Nations World Population Prospect [UNWPP] (2018). UNWPP'ye (2018) göre, 2018 yılında dünya nüfusunun yüzde 23'ü olan 1,7 milyar insan en az 1 milyon nüfuslu bir şehirde yaşıyordu. Bu sayının bundan sadece on yıl sonra 2030 yılında yüzde 28 olacağı tahmin ediliyor. Dünyanın bu hızlı kentleşmesi, kent edebiyatının bolluğunun söylem konusu olmuştur; özellikle hızlı kentleşmenin kentsel formun temel dinamikleri üzerindeki olumsuz etkileri; arazi kullanımı (Dewan vd., 2012; Shrestha vd., 2012; ve Zhang ve ark., 2019), göç (Mbanaso & Ozden, 2017; Parnell & Walawege, 2011; Tatlıdil, 2002; ve Uşakov, 2014), ulaşım (Aljoufie ve ark., 2011; Akbulut, 2016; Li ve ark., 2010; ve Rukmana, 2018), konut ve altyapı (Aldred, 2012; Lufumpa & Yepes, 2017; Ooi, & Phua, 2007), drenaj ve su kaynakları (Küçükmehtemoğlu & Geymen, 2006) ve yönetim (Desai vd., 2019; Ho, 2008; Jenkins, 2000; ve Jiboye, 2011). Bundan önce ortaya çıkanlar, araştırmacıların yine de kentsel araştırmaların sınırlarını genişlettiklerini ve kentlerin karşı karşıya olduğu zorluklara kentsel gelişim için sürdürülebilir kalkınma çözümleriyle yanıt verdiğini gösteriyor. Sinkiene ve arkadaşları (2014) akıllı şehirlere yönelik teorik yaklaşımları gözden geçirmelerinde, şehirlerin karşı karşıya olduğu ve karşılaşacağı birçok zorluğun, şehirlerin sürdürülebilir kalkınması ve kent toplulukları için daha iyi yaşam kalitesinin yaratılması için kentsel söylemi güçlendirdiğini ve en yeni çözümlerden birinin "akıllı şehir" kavramı olduğunu kaydetti. Ancak akıllı şehirlerin birçok tanımı vardır ve "akıllı" terimi yerine kullanılan çok çeşitli kentsel ve teknolojik ortak vardır; "zeki", "dijital", "bilgi", "her yerde bulunan", "bilgi", "tekno", "gelecek", "yeşil" ve "eko" gibi. Terminolojilerin bu şekilde çoğalması akıllı şehircilik linguasında yaygındır ve araştırmacılar her zaman akıllı şehir ilkesinin tanımlanması ve uygulanması için bir niş

oymak isterler. Bu nedenle, ne akıllı bir şehri ifade eden tek bir şablon ne de evrensel bir tanım olmasına rağmen terimler bir birinden çok fazla sapmaz (O'Grady & O'Hare, 2012).

"Akıllı şehirler" ifadesi kent literatüründe yeni değildir ve kökeni, 1990'ların sonunda abd'de kentsel planlama için yeni politikaları savunan akıllı büyüme hareketine (Bollier, 1998) sahip olabilir. Alawadhi ve arkadaşları (2012) ayrıca Kaliforniya Akıllı Topluluklar Enstitüsü'nün de akıllı topluluğun ABD'deki girişiminin tasarımına ve uygulanmasına odaklanan ilk enstitüler arasında olduğunu kaydetti. Ferro ve ark.'a (2013) göre, "akıllı şehirler" ifadesi, 2005'te büyük BT şirketlerinin (2004'te Siemens; 2005 yılında Cisco; ve IBM 2009 yılında, kentsel altyapı ve hizmetlerin işleyişini entegre etmek için karmaşık bilgi sistemleri uygulamasını pazarlamaya başladı. Bu büyük bilgi firmaları, kentleşen bir dünyada yönetim uygulamaları için büyük ölçüde genişleyen pazarı, sürekli sözleşmeler şeklinde istikrarlı gelir akışları geliştirmek için bir fırsat olarak gördüler (Glasmeier & Christopherson, 2015). Artık şehirlerin planlanmasında, geliştirilmesinde ve işletilmesinde teknoloji tabanlı inovasyonun hemen hemen her türüsünü ifade etmek için evrimleşmiştir; ama aynı zamanda, kentsel araştırmacılar, şehir geliştiricileri ve hatta ekonomistler ve piyasa analistleri için bir "kentsel etiketleme" fenomeni (Albino ve ark., 2015). Nam ve Pardo'da (2011) "akıllı şehirler" teriminin olası anlamlarının araştırılmasında, "akıllılığın" daha elitist "akıllı" teriminden daha kullanıcı dostu bir terim olduğunu gözlemledik. Gartner (2011), Albino vd. (2014) tarafından belirtildiği gibi, "akıllı" nın "zeka" ile eşit olduğuna inanıyordu ve bu, bir şehrin alt sistemleri boyunca akan akıllı bilgi alışverişinde daktilo edildi. Gartner'ın bu bilgi alışverişinin şehirleri sürdürülebilir kılmak için tasarlanmış akıllı bir yönetim çalışma çerçevesine dayandığına da inandığı belirtilmelidir. Diğer birçok bilim adamı akıllı şehirler kavramını tekno-yapısal terimler olarak düşünüp düşünsün. Su vd. (2011) sadece "Nesnelerin İnterneti" ile birlikte dijital şehrin ürünü olarak koyar. Bakıcı vd. (2013), akıllı bir şehri daha çok yeni teknolojileri kullanarak insanları, bilgileri ve şehir unsurlarını birbirine bağlayan yüksek teknoloji yoğun ve gelişmiş bir şehir olarak görüyor. Harrison vd. (2010), akıllı bir şehri, şehrin kolektif zekasını kullanmak için fiziksel altyapıyı, BT altyapısını, sosyal altyapıyı ve iş altyapısını birbirine bağlayan şehir olarak tanımlamalarında çok geride değildi. Chen (2010), akıllı şehirlerin günlük yaşamı

destekleyen elektrik, ulaşım ve diğer lojistik operasyonları optimize etmek ve böylece herkes için yaşam kalitesini artırmak için şehirlerin altyapılarına dikilmiş iletişim ve sensör yeteneklerinden yararlanacağına inanıyor. Onunki, şehri duyuşsal bir şekilde "sensörleştirme", sürekli veri ve bilgi toplama teknolojik ihtiyacı üzerine koydu. Birçok araştırmacı Chen'in akıllı şehirler üzerine tekno-yapısal düşünce okulunu paylaşıyor (Dirks & Keeling, 2009; Hall vd., 2000; Hancke & Hancke, 2013; Lombardi vd., 2012; Klein & Kaefer, 2008; Komninos, 2011; Marsal-Llacunan vd., 2015; Nam & Pardo, 2011; ve Washburn vd., 2009). Öte yandan diğerleri oldukça sosyo-yapısal bir düşünce okulunu paylaşıyor (Florida, 2005; Keklik, 2004; Thuzar, 2011; ve Kışlar, 2011). Örneğin Florida (2005) ve Alawadhi vd. (2012), akıllı şehirlerin entelektüel kapasite ve sosyal sermaye gibi sosyal altyapının geliştirilmesine yönelik olması gerektiği konusunda hemfikirdir. Winters (2015), akıllı şehir konseptinin bağlamsal bir anlama sahip olması gerektiğini vurguladı ve bu ancak akıllı bir insan neslinin şehrin sosyal başkentinden yararlanması ile mümkün olabilir, böylece Partridge (2004) vatandaşlarının yaratıcı potansiyelini ve sermayesini kullanmak için birden fazla fırsata sahip akıllı bir şehir kavramını tekrarladı. Yine de bu akıllı şehir söyleminin yaptığı şey, şehirlere artan ilgiyi büyümenin motorları olarak yeniden alevlendirmesidir (Glasmeier & Christopherson, 2015).

Özetle, önseçim literatür, akıllı şehirler olgusunun sadece araştırmacıların değil, özel firmaların ve hükümetlerin de ilgisini çektiğini göstermektedir. Aslında, Moura ve Silva (2019), birçok bilim adamının akıllı şehirlerin hedeflerini olması gerekenden daha fazla vurguladığını kaydetti. Soru şu: Akıllı bir şehir nasıl görünmeli? Akıllı şehirler kavramının evrensel bir tanımının olmamasından daha fazlası; literatürün büyük bir kısmı gelişmiş şehirlere veya amaca yönelik olarak inşa edilmiş şehirlere biraz çarpık bir odaklanmayı ortaya koymaktadır. Araştırmacılar "akıllının geliştigi" konusunda hemfikir görünüyorlar ve bunun tersi de. Akıllı şehir kavramının bu batı eğilimli tanımı, "akıllı"nın teknolojisel olması gerektiğini düşündüğü için göreceli ve önyargılıdır. Böyle bir tanım, "akıllının da prosedürel ve gelişmekte olabileceği" gerçeğini olumsuzlar ve akıllı olarak kabul edilmesi gereken kritere sahip olmadıkları düşünüldüğünden gelişmekte olan şehirleri akıllı şehirler söyleminden soyutlar; "gelişmiş". Bu, gelişmekte olan bölgelerin şehirlerine daha az dikkat edilmesine yol açmıştır.. Araştırma görünümünün ve bilgisinin

bu azlığı, gelişim durumu ve aşamasıyla ilgili ve uygulanabilir olan "gelişen şehir odaklı" bir akıllı şehir yaklaşımını tiplene fırsatlarını keşfederek akıllı şehir tartışmalarına katkıda bulunmaya yönelik mevcut girişime neden oldu; böylece, gelişmekte olan şehirler için akıllı şehir konseptinin değerine daha gerçekçi bir bakış açısı sağlamak. Bu, akıllı bir şehrin nasıl görünmesi gerektiğine dair söylemi genişletecek, gerekli teknolojiye yoksun olabilecek ancak yerel olarak duyarlı, bağlamı uygun ve sürekli gelişen bir modelle yönetilen, hazırlık niteliğinde bir toplumsal bilinç aracı ve yapısal temel olarak iki katına çıkan akıllı gelişmekte olan şehirleri de kapsayacak şekilde genişletecektir. Böyle bir model, daha yüksek düzeyde ve teknolojiye akıllı araçların ihtiyaç temelli bilgilendirilmiş politikalarla veriye dayalı bir kentsel çevreye ve veriye duyarlı bir popülasyona kademeli olarak dağıtılmasını sağlayacaktır. Bu çalışmanın tartışmaya katkısı ilk sırada yer almaktadır: akıllı şehir söyleminin kapsamını genişleterek ve "akıllı gelişen şehirler" üzerine araştırmalara yer bırakarak akıllı şehir literatürüne katkıda bulunmak. "Gelişmek akıllı olabilir" durumu, bu kentsel paradigmayı yaklaşım ve kapsam olarak daha kapsayıcı hale getirmek için bir fırsat sağlar. İkincisi, bu çalışma değerlendirmedir: Lagos'taki kentsel peyzajı değiştirmek için mevcut ve heyecan verici bir fırsattaki eksikliği belirlemek için bir içerik analizi yaklaşımını kullandığından, akıllı bir şehrin çeşitli bileşenlerini ve dinamiklerini kullanarak. Son olarak, bu çalışma tasarım odaklı ve duyarlıdır: tespit edilen eksikliği gidermek için akıllı gelişen bir şehir modeli tasarlamayı amaçlamaktadır. Özetle, bu çalışmanın temel amacı, şehirlerin akıllı olabileceğini ve gelişebileceğini örneklendirmek amacıyla, gelişmekte olan bir şehir için akıllı bir kalkınma modeli modelleme fırsatını belirlemektir. Aşağıdaki bölümlerde: akıllı şehirler, e-yönetişim ve charter şehirler kavramları kavramsal olarak tamamen incelenmiştir. Bunu, bu çalışmaya nitel yaklaşımın, içerik analizi tekniğinin ayrıntılı olarak incelendiği bu çalışmanın teorik çerçevesi hakkında ikinci bir bölüm takip eder. Son bölümde araştırma metodolojisi, ardından analiz ve bulguların tartışılması, hipotezin testine ve tasarım yanıtına yer vermektedir. Son bölüm tartışmaları sona erdirir ve daha fazla araştırma alanı önerir.

1.2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, akıllı şehirler ve charter şehirler kavramları olan bu çalışmanın merkezi temasına ilişkin ilgili kavramlar incelenmiştir. Bu kavramlar, bu çalışmanın çeşitli yönlerinin temelini atmıştır. Bu kavramlar, bu çalışmaya belirtilen amaç ve hedeflere ulaşma yolunda rehberlik etmek ve araştırma bulgularının bunları doğrulayıp doğrulamadığı veya çelişip çelişmediğini belirlemek için gereklidir.

1.2.1. Akıllı Şehirler Konsepti

1.2.1.1. Akıllı Şehirlerin Evrimi

Teknolojik gelişmeyle tamamen gelişmiş bir şehrin ilk görüntüsü, Francis Bacon'un Yeni Atlantis'inin 1627'deki yayınına kadar uzanıyor. Bacon, üyelerin sonsuz teknolojik yenilik peşinde olduğu büyük bir yaşam laboratuvarı hayal etti. O zamanki kreasyonları arasında, denizaltılar ve uçan cihazlar gibi fütüristik ulaşım biçimlerinin yanı sıra robotlar da vardı. Cugurullo (2018), Bacon'un akıllı şehirciliğe entelektüel katkısının önemini, inşa edilen çevrenin, teknolojinin geliştirildiği, uygulandığı ve bütünleştiği alan ve faydalarının yararlanıldığı yer olarak tasvir edilmesi ve kavramsallaştırılması olduğunu kaydetti. Yeni Atlantis ütopyik bir kurgu olmasına rağmen, kentsel açıdan etkisi, ölçek ve yenilik açısından özellikle olağanüstü olmuştur. O zamanlar bilinmeyen, Bacon tarafından yapılan teknolojik gelişme ve kentsel gelişim arasındaki bağlantı, şehirlerin şeklini, yapısını ve canlısını yaygın olarak etkileyecekti. Bacon'dan bu yana, Yeni Atlantis'te hayal edilen tekno-kentsel gelişim, şehirlerin evriminde tekrarlayan bir eğilim olmuştur. Saygıdeğer İngiliz şehir plancısı Ebenezer Howard, 1898'de yayımlanan "Yarının Bahçe Şehirleri" adlı kitabında, akıllı şehir öncül "şehirciliği"ni özel bir kategori olarak ele alarak, gecekonduların mahallelerinin fırsat ve konfor sağlayabilecek mahallelere dönüştürülmesi anlamına geliyor. Bahçe şehrini karakterize eden bu yön, yıllar boyunca planlamacılar ve mimarlar tarafından, savaş sonrası dönemin sanayi şehirlerinin hatalarını gidermek ve yeşil olanlara dönüştürmek amacıyla planlama fikirlerini projelendirerek benimsenmiştir. 1964'te Fransız şehirci Raymond Lopez, şehirciliğin anlamını yaşam için vazgeçilmez enstrüman ve erkeklerin canlılığı anlamına gelmek üzere revize etti. Ve

1969'da, İspanyol mimar Miguel Fisac mevcut "dost veya kabul edilebilir şehirlere" sahip şehirler modelinde bir değişiklik önerdi. Şehirlerin sürdürülebilir gelişimini anlatan sözlük burada doğdu. O zamandan beri, şehirlerin sürdürülebilir gelişiminin belirli özellikleri araştırmacılar, planlamacılar ve diğer paydaşlar tarafından, zamanın kentsel paradigmasına bağlı olarak zaman içinde değişen ütopyik terimler ve temalar şeklinde teşvik edilmiştir. Bu fikirlerin çoğu iş ortamı, teknoloji uzmanları, siyasi kuruluşlar ve sivil toplum tarafından teşvik edilmiş ve teşvik edilmiştir. Aslında, günümüzün akıllı şehirler söyleminin kökeni, 1980'lerde, o zamanlar şehirlerin geleceğini yansıtan alimler ve uygulayıcılar arasında yapılan bir dizi konuşmada bulunabilir. Harris (1992) , Glasmeier & Christopherson (2015) makalede belirtildiği gibi; Austin'deki Teksas Üniversitesi'nde Yapıcı Kapitalizm Enstitüsü ile çalışan danışman Sheridan Tatsuno'nun 1980'lerde özellikle önemli bir müdahalesini anlatıyor. Konferanstaki diğerleri gibi Tatsuno da Silikon Vadisi'nin öykünme ve girişimde bulunduğu bir zamanda yazıyordu, örneğin Kuzey Carolina'daki Araştırma Üçgen Parkı gibi, gelecekteki başarılı sanayileşmenin alternatif bir örneği olarak hizmet ediyor. O da diğerleri gibi her yerin Silikon Vadisi gibi olabileceği fikrini yayıyordu. Kentsel teknolojik ütopyalar ve mükemmel rekabetçi şehir hakkında uzun süredir devam eden bu fikir, günümüzde akıllı şehirlerin konseptinin ortaya çıkışını şekillendirmiş olsa da, yine de bu teknoloji merkezi vizyonlarından bazı önemli şekillerde farklıdır. Silikon Vadisi örneğinde olduğu gibi, kent ekonomisini yönlendiren mikroelektronik ve bilgisayarlardan ziyade, çağdaş akıllı şehir anlatısı, teknolojilerin uygulanmasıyla dönüşen yerlere vurgu yapmaktadır.

Etkili bir şekilde, akıllı şehirlere yolculuk 1970'lerde, Los Angeles'ın ilk kentsel büyük veri projesini oluşturmasıyla başladı: "Los Angeles'ın Küme Analizi". Şehir on yıllardır bilgisayar destekli veri ve politika analizi kullanıyor. 1960'ların sonundan başlayarak ve 1970'lerin çoğunda, az bilinen Toplum Analiz Bürosu, veri toplamak, mahalle demografisi ve konut kalitesi hakkında raporlar üretmek ve kötü durumu önlemek ve yoksullukla mücadele etmek için kaynakları yönlendirmeye yardımcı olmak için bilgisayar veritabanları, küme analizi ve kızılötesi hava fotoğrafçılığı kullandı. Los Angeles'ın deneysel şehirliğinden kısa bir süre sonra, 1980'lerin sonunda Singapur vakasını buluyoruz, o zamanlar yerel hükümet tarafından 'Akıllı Ada' olarak ilan

ediliyordu (Batty, 2012). Şehir, bir veri ağı oluşturmak için hiper-modern fiber optik kablolarla yeniden düzenlendi. On yıldan kısa bir süre içinde, Singapur kentsel-dijital ağı, çağdaş akıllı şehir projelerinin üzerinde çalıştığı aynı dinamikleri ve rasyonel oluşu takip ederek zaten büyük miktarlarda veri üretiyor ve dolaşıma sokuyordu. Arun ve Teng Yap'ın (2000) belirttiği gibi, Singapur'un BİT kentsel altyapısı, örneğin, bazı işçi kategorilerinin görevlerini evden yerine getirmelerine izin vererek iş faaliyetlerini merkeziyetsizleştirmek, çevrimiçi portallar aracılığıyla vatandaşlar ve hükümet arasındaki iletişimi artırmak ve akıllı kartlar ve tarayıcılar aracılığıyla otomatik ödeme sistemlerini uygulamak için kullanılıyordu. Singapur'un tekno-kentsel yenileme planları uygulamaya konduğunda, ICT entegrasyonu yoluyla şehrin altyapısının modernizasyonunu tipleyen akıllı şehir terimi edebiyat ve pratikte büyümüştü (Vanolo, 2014). O zamandan beri işler hızlandı (Bkz. Tablo 1). IBM ve Cisco 2000'li yılların ortalarında ayrı girişimler başlattı. İlginçtir ki, eski ABD Başkanı Bill Clinton'ın bu girişimleri başlatmış olduğu söyleniyor. 2005 yılında, Clinton Vakfı aracılığıyla, eski ABD başkanı Cisco'ya şehirleri daha sürdürülebilir hale getirmek için teknik know-how'ını kullanması için meydan okudu. Bu sonuçla Cisco, konuyu araştırmak için beş yıl içinde 25 milyon dolar ayırarak, o zaman Bağlantılı Kentsel Gelişim programı olarak adlandırdığı şeyi ortaya çıkardı. Bu, teknolojinin potansiyelini kanıtlamak için San Francisco, Amsterdam ve Seul şehirleriyle pilot projelerde çalışmayı içeriyordu. 2010 yılında Cisco'nun Clinton Vakfı'na verdiği sözün süresi dolduğunda, program sırasında geliştirdiği ürün ve hizmetleri ticarileştirmek için Akıllı ve Bağlantılı Topluluklar bölümünü başlattı. IBM de çok geride değildi, çünkü şehirleri daha akıllı hale getirmek için bilgi teknolojisini kullanmak için benzer bir vizyona sahiptiler. Ancak Cisco ve IBM akıllı bir şehir odağına sahip olsalar da, genellikle farklı stratejiler kullanıyorlar. IBM'in akıllı şehir stratejisi, son zamanlarda bilgi yönetimi ve analitik üzerine odaklanması, algılanan kentsel verilerin denizlerini anlamlandırmak için gerekli olan analitik algoritmalar ve veri işleme teknolojileriyle kendini donatmasıyla desteklenmektedir. Cisco'nun akıllı şehir projelerinde yer alan teknolojik çalışmaların çoğu kentsel altyapıya odaklanmıştır; Brownfield projelerinden - ulaşım altyapısı optimizasyonu ve izlenmesi gibi - Güney Kore'de geri kazanılmış bataklık üzerine inşa edilen tamamen yeni, sürdürülebilir bir şehir olan Songdo gibi yeşil alan sahalarına kadar. Clinton Vakfı'nın teşvik ettiği 25 milyon dolarlık yatırım şimdi oldukça iyi görünüyor.

Akıllı şehir statüsü veren kamu yatırımları etkileyicidir. 2014 tarihli bir NewsWire haberinde, Avustralyalı bir danışmanlık şirketi olan Frost & Sullivan'ın Endüstri Direktörü Ivan Fernandez'in; küresel akıllı şehir pazarının 2020'de 1,565 trilyon ABD doları değerinde olacağını söylüyor.

Tablo 1: Akıllı Şehirler Evriminde Önemli Kilometre Taşları

ıl	Kilometre taş -ları
1974	Los Angeles ilk kentsel büyük veri projesini yarattı: "Los Angeles'ın Küme Analizi" raporu.
1987	Singapur Ulusal BT Planını başlattı
1992	Singapur, IT2000 raporunun yayınlanmasının ardından "Akıllı Ada" projesini başlattı.
1994	Amsterdam, İnternet kullanımını teşvik etmek için sanal bir 'dijital şehir' - De Digital Stad (DDS) - yarattı.
2005	Cisco, akıllı şehirlere yönelik araştırmalar için beş yıl içinde 25 milyon dolar yatırdı
2008	IBM Smarter Planet projesi, sensörlerin, ağların ve analizlerin kentsel sorunlara uygulanmasını araştırdı.
2010	Japon hükümeti Yokohama'ya akıllı şehir gösterici projesi adını verdi
2011	IBM, 200 başvuru sahibi arasından 24 şehri Akıllı Şehirler kazanımı olarak seçti
2011	Barselona'daki ilk Smart City Expo Dünya Kongresi'ne 50'den fazla ülkeden 6000 ziyaretçi katıldı
2012	Barselona, toplu taşıma, otopark ve sokak aydınlatması da dahil olmak üzere veri sürücülü kentsel sistemler dağıttı.
2013	Çin, 90 şehir, ilçe ve kasabadan oluşan ilk pilot akıllı şehirleri açıkladı.
2013	Londra Belediye Başkanı, Londra'nın dijital teknoloji stratejisini şekillendirmek için Akıllı Londra Yönetim Kurulu'nu oluşturdu.
2014	Çin, 103 pilot akıllı şehirden oluşan ikinci partiyi başlattı.
2014	Viyana Belediye Meclisi, 2025 yılına kadar Akıllı Şehir Wien Çerçeve Stratejisi'ne başladı.
2015	Çin, toplamda 277'den oluşan 84 akıllı şehirden oluşan üçüncü partiyi açıkladı.
2015	Hindistan Başbakanı Narendra Modi, 100 Hint şehri için "Akıllı Şehirler Misyonu" başlattı.
2018	Singapur, Smart City Expo Dünya Kongresi'nde 2018'in Smart City ödülünü kazandı.
2019	Sidewalk Labs'ın Toronto planlama belgesi, veri gizliliği etkileri nedeniyle şiddetle eleştirildi.
2020	Vietnam, 2028'i tamamlama hedefiyle Hanoi'ye yakın 4,2 milyar dolarlık yeni akıllı şehir üzerinde çalışmaya başlayacak

Kaynak: GlobalData Tematik Araştırmadan Uyarlandı (2020)

Bununla birlikte, akıllı şehir savunucuları sadece IBM ve CISCO gibi büyük BT şirketlerini değil, aynı zamanda her biri akıllı şehirlerin nasıl görünmesi veya başarabileceği konusunda ilgi alanı olan akademi ve hayırsever kuruluşları da içerir.

İlginçtir ki, bugün akademisyenler akıllı bir şehrin ne olduğu konusunda anlaşmazlık yaşıyorlar. Bazıları kentsel altyapının insan kullanımını "sensör" ve "izleme" yeteneği sunan teknolojik uygulamalarla ilgilenirken, diğerleri bu uygulamaların yönetim, yaşanabilirlik, çevresel sürdürülebilirlik ve kentsel süreçlerdeki engel gibi sosyal sorunları düzeltmek için sunduğu potansiyelden yararlanmaktadır.

1.2.1.2. Akıllı Şehirler Kavramını Tanımlama

Akıllı şehirler kavramının evrensel olarak kabul görmüş bir tanımı yoktur. Farklı disiplinler ve alanlar arasında bile, akıllı bir şehrin tanımları değişir. Ortak kullanımda, akıllı bir şehir, teknolojik olarak gelişmiş bir kentleşmenin tiplenmesi ve performansı için yeni ve optimize edilmiş bir kentsel çevre tanımlar. Geleneksel eski şehirlerin aksine, akıllı bir şehir refah, yaratıcılık, üretkenlik ve refahın ana şehri olacak şekilde güçlendirilir veya inşa edilir. Sanalın gerçeğe buluştuğu bir yer olmak, artırılmış bir kentsel gerçeklikle birleşmek; akıllı bir şehir, örgütsel değişimle ilgili tüm yenilikçi ilgi ve özellikleri ile modern bir şehrin teknolojik, ekonomik ve sosyal gelişimini bir araya getirir. The British Standards Institute [BSI] (2014), akıllı şehir konseptini "vatandaşlarına sürdürülebilir, müreffeh ve kapsayıcı bir gelecek sunmak için fiziksel, dijital ve insan sistemlerinin inşa edilmiş ortamda etkili entegrasyonu" olarak tanımlamaktadır. Bu insan odağı, California Institute for Smart Communities (2001) tarafından, kentsel yaşamı ve çalışma alışkanlıklarını temelden iyileştirmeye yönelik kolektif çabalara toplumun katılımının önemini vurgulamak için kuruldu. Yönetişim ve akıllı bir şehrin nasıl olması gerektiğine ilişkin vatandaş merkezli boyutlara odaklanmak Giffinger ve ark. (2007) tarafından eklendi. Şehri sensörleştirmek Chen (2010) tarafından vurgulanırken, Komninos (2011) akıllı şehirlerin yaratıcılığını ve bilgi yaratma yeteneklerini vurguladı. Thite (2011), akıllı şehirlerin potansiyel olarak yetenek ve girişimciliği çekme yeteneğini vurgulamak için akıllı girişimci şehirler terimini icat etti ve Nam ve Pardo (2011), Thuzar (2011) ve Bakıcı vd. (2013) gibi yazarlar bir enerji verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik boyutu ekledi. Tablo 2, akıllı şehirler kavramındaki farklı tanımlardan bazılarını vurgular ve iki ana temaları tanımlar.

Tablo 2: Akıllı Şehir Kavramının Tanımları ve Temaları

Yazar	Tanım	tema
Hall vd. (2000)	Tüm kritik altyapılarının koşullarını izleyen ve entegre eden, kaynaklarını daha iyi optimize edebilen, önleyici bakım faaliyetlerini planlayan ve vatandaşlarına hizmetleri en üst düzeye çıkarırken güvenlik yönlerini izleyebilen bir şehir.	Tekno-Yapısal (<i>Altyapı</i>)
Giffinger vd. (2007)	Ekonomide, insanlarda, yönetimde, hareketlilikte, çevrede ve yaşamda ileriye dönük bir şekilde iyi performans gösteren, kendini belirleyen, bağımsız ve farkında vatandaşların bağışlarının ve faaliyetlerinin akıllı kombinasyonu üzerine inşa edilmiş bir şehir.	Sosyo-Yapısal (<i>İnsanlar</i>)
Schaffers vd. (2012)	Kentsel inovasyon ekosistemi, yaşayan bir laboratuvar, değişimin ajanı olarak hareket ediyor.	Tekno-Yapısal (<i>İnovasyon</i>)
Toppeta (2010)	Akıllı şehirler, Sürdürülebilirlik ve "yaşanabilirliği" geliştirmek amacıyla bürokratik süreçlerin somutlaşmaması ve hızlandırılması ve şehir yönetimi karmaşıklığına yeni, yenilikçi çözümlerin belirlenmesine yardımcı olmak için BİT ve Web 2.0 teknolojisini diğer organizasyon, tasarım ve planlama çalışmalarıyla birleştiren şehirlerdir.	Sosyo-Yapısal (<i>Yönetişim</i>)
Mishra (2013)	Yeni teknolojilerin kullanımı, inovasyon ve bilgi yönetiminin teşviki ile kendini daha yaşanabilir, işlevsel, rekabetçi ve modern hale getirmek için yeni teknolojileri kullanan bir şehir.	Tekno-Yapısal (<i>Teknoloji</i>)
Kışlar (2011)	Akıllı şehirler genellikle amiral gemisi devlet üniversitelerini içeren küçük ve orta büyüklükteki metropol alanlardır. Akıllı şehirler yükseköğretim merkezleridir.	Sosyo-Yapısal (<i>Bilgi</i>)
IBM (2010)	Çalışan şehirlerde çekirdek sistemlerin temel bilgilerini algılamak, analiz etmek ve entegre etmek için bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanılması.	Tekno-Yapısal (<i>Teknoloji</i>)
Chen (2010)	Akıllı şehirler, günlük yaşamı destekleyen elektrik, ulaşım ve diğer lojistik operasyonları optimize etmek için şehirlerin altyapılarına dikilmiş iletişim ve sensör yeteneklerinden yararlanacak.	Tekno-Yapısal (<i>Altyapı</i>)
Komninos (2011)	Akıllı Şehirler, nüfuslarının yaratıcılığı, bilgi yaratma kurumları ve iletişim ve bilgi yönetimi için dijital altyapıları ile inşa edilen öğrenme ve yenilik kapasitesi yüksek bölgelerdir.	Tekno-Yapısal (<i>İnovasyon</i>)
Su vd. (2011)	Akıllı şehir, "Nesnelere İnterneti" ile birleştirilmiş dijital şehrin ürünüdür.	Tekno-Yapısal (<i>Teknoloji</i>)
Thuzar (2011)	Geleceğin akıllı şehirleri, yoksullar da dahil olmak üzere tüm sakinlerin iyi yaşayabileceği ve kasabaların ve şehirlerin cazibesinin korunduğu sürdürülebilir kentsel gelişim politikalarına ihtiyaç duyacaktır.	Sosyo-Yapısal (<i>Yönetişim</i>)
Bakıcı vd. (2013)	Sürdürülebilir, daha yeşil bir şehir, rekabetçi ve yenilikçi bir ticaret ve daha yüksek yaşam kalitesi	Tekno-Yapısal

	yaratmak için yeni teknolojileri kullanarak insanları, bilgileri ve şehir unsurlarını birbirine bağlayan yüksek teknoloji yoğun ve gelişmiş bir şehir olarak akıllı şehir.	<i>(Teknoloji)</i>
Harrison vd. (2010)	Şehrin kolektif zekasını kullanmak için fiziksel altyapıyı, BT altyapısını, sosyal altyapıyı ve iş altyapısını birbirine bağlayan bir şehir.	Tekno-Yapısal <i>(Altyapı)</i>
Dirks ve Keeling (2009)	Akıllı şehir, teknolojinin bir şehrin çeşitli sistemleriyle (ulaşım, enerji, eğitim, sağlık hizmetleri, binalar, fiziksel altyapı, gıda, su ve kamu güvenliği) organik entegrasyonudur.	Tekno-Yapısal <i>(Altyapı)</i>
Gartner (2011)	Akıllı bir şehir, şehirleri sürdürülebilir kılmak için tasarlanmış akıllı bir yönetim çalışma çerçevesine dayanan birçok farklı alt sistemi arasında akan akıllı bilgi alışverişine dayanmaktadır.	Sosyo-Yapısal <i>(Yönetişim)</i>
Florida (2005)	Akıllı şehir kavramı, gelişmekte olan yaratıcı sınıf için uygun bir iklim yaratmayı içerir.	Sosyo-Yapısal <i>(İnsanlar)</i>
Marsal-Llacuna vd. (2015)	Akıllı şehirler girişimleri, vatandaşlara daha verimli hizmetler sunmak, mevcut altyapıyı izlemek ve optimize etmek için veri, bilgi ve bilgi teknolojilerini (BT) kullanarak kentsel performansı artırmaya çalışıyor.	Tekno-Yapısal <i>(Altyapı)</i>
Alawadhi vd. (2012)	Entelektüel ve sosyal sermaye gibi sosyal altyapı, "insanları birbirine bağlamaya ve ilişkiler kurmaya" izin verdiği için akıllı şehirler için vazgeçilmez bir bağlantıdır.	Sosyo-Yapısal <i>(İnsanlar)</i>
Keklik (2004)	Akıllı bir şehir, insan potansiyelini kullanmak ve yaratıcı bir yaşamı teşvik etmek için birden fazla fırsat sağlar.	Sosyo-Yapısal <i>(İnsanlar)</i>
Nam ve Pardo (2011)	Akıllı bir şehir, fiziksel altyapısına bilgi aşılar, kolaylıkları artırır, hareketliliği kolaylaştırır, verimlilik ekler, enerji tasarrufu sağlar ve daha iyi kararlar almak, kaynakları etkili bir şekilde dağıtmak ve varlıklar ve etki alanları arasında işbirliğini sağlamak için veri paylaşır.	Tekno-Yapısal <i>(Altyapı)</i>
Lombardi vd. (2012)	BT altyapısının yoğun kullanımı ve uygulanması ve bunların beşeri sermaye/egitim, sosyal ve ilişkisel sermaye ve çevresel konular üzerindeki etkileri.	Tekno-Yapısal <i>(Teknoloji)</i>

Kaynak: Yazarın Literatür İncelemesi (2020)

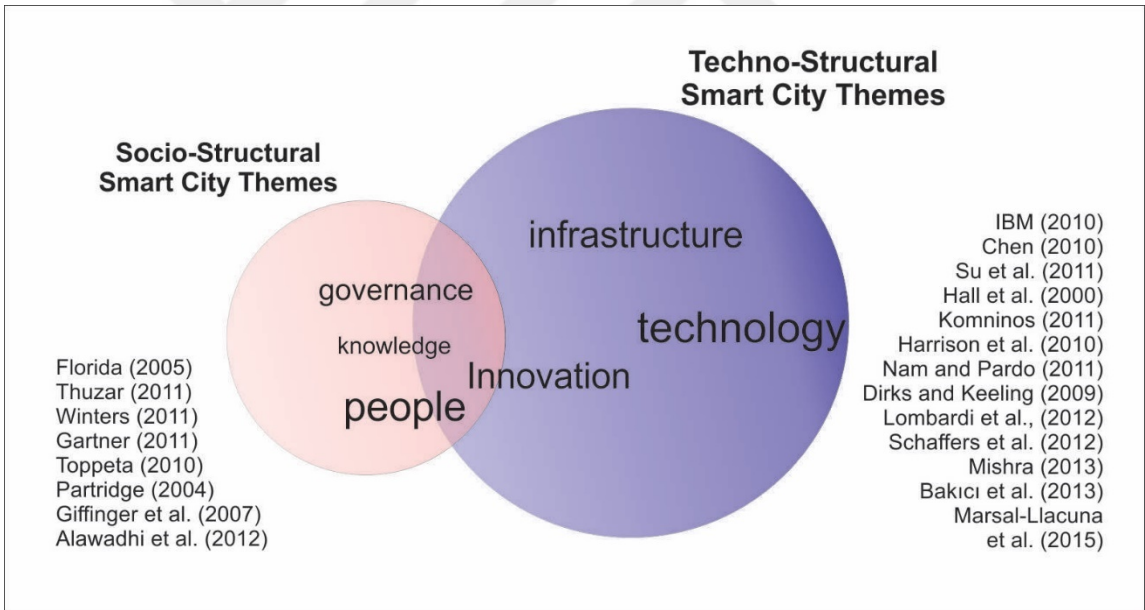
Tabloda gösterildiği gibi, her yazar akıllı bir şehrin nasıl olması gerektiğini farklı yönleriyle vurgular. Bununla birlikte, teknoloji, altyapı, yönetim, insanlar, yenilik ve bilgi gibi bazı özellikler öne çıkıyor. Bunlar hiçbir şekilde kapsamlı özellikler değildir, ancak akıllı şehirler üzerinde yaklaşık iki ana tema yaparlar: tekno-yapısal ve sosyo-yapısal. Yazarın şampiyon tekno-yapısal akıllı şehirleri, akıllı şehir manzarasını yapısal

olarak değiştirme, gulendirme veya oluşturmada teknoloji kullanımına daha fazla vurgu yapıyor. Veri toplama, gözetim, izleme, enerji tasarrufu, inovasyon, sensrleme, ulaşım, atık yönetimi, sürdürülebilir bina, iklim değişikliği ve genel ağ oluşturma ve şehir süreçlerinin optimize edilmesinde yeni teknolojilerin kullanımı vurgulanmaktadır. Ne yazık ki, bit altyapısının kullanılabilirliğine odaklanan bu tek odak, konvansiyonel şehirlerin karşılaştığı sorunları fazla basitleştiren ve bu sorunların teknoloji ile zlebileceğini varsayan birçok akıllı şehir girişimini tanımlamaya geldi. Teknolojiye odaklanın ve insanlar pahalı yanlış adımlara neden olamaz, bu da hareketli olmaktan uzak sıfırdan ışıltılı şehirler yaratmayla sonuçlanır. Stimmel'in (2016) belirttiği gibi, bu başarısız vitrinler kentsel geleceği şekillendirecek inovasyon laboratuvarları olarak hizmet edebilir, ancak akıllı şehirler inşa etmek için yapılması gereken gerçek işi temsil etmekten uzaktırlar. Birçok şehir akıllı üzümlerle insan hizmetlerini ve altyapılarını kademeli olarak geliştirmek için çalışırken, en yüksek profilli akıllı şehir projeleri milyarlarca dolar talep etti ve gayrimenkul spekulatrleri, şehir planlamacıları, mimarlar, teknoloji ve analitik sistemlerin küresel tasfiyecileri, fütüristler ve şehir deneylerine büyük yatırımlar yapmak için fazla nakite sahip hükümetler için oyun alanlarından başka bir şey olmadı. Birçok akıllı şehir çabası (BAE'deki MASDAR şehri; Güney Kore'de Songdo; ve Çin'deki Dongton) yüce hedeflerinin çok altında kaldı. Bunların çoğu, çevrelerinden izole edilmiş ve genellikle son derece analitik ve izole mühendisliğin yalnız zevklerinin tokadını atan kapalı akıllılık sistemleri olarak geliştirilmiştir. Bu nedenle, bu tekno-yapısal yaklaşımın yeniden düşünülme gerektirdiği açıktır. Tek beden teknoyapısal bir yaklaşımın sürdürülebilir bir yaşam ortamı yarattığı, kumlardan veya okyanustan patlayan pırıl pırıl, verimli kuleler olarak daha akıllı şehirlerin süslü vizonu, en iyi ihtimalle yanlış yönlendirilmiş, en kötü ihtimalle kültürel bir başarısızlıktır.

Ama sosyo-yapısal yaklaşım neleri tiplerleştiriyor? Bu düşünce okulunun alimleri akıllı şehri halktan, halktan ve halktan yapılmış olarak görürler. Gartner'a (2011) göre, akıllı şehir konseptinin başarısı, akıllı şehirleri sürdürülebilir kılmak için tasarlanmış çalışan bir akıllı yönetişim çalışma çerçevesine bağlı olacaktır. Thuzar (2011), sürdürülebilir kentsel gelişim politikalarının ve ynetişimlerinin nasıl görünmesi gerektiğine insan odaklı bir akıllı şehir yaklaşımının nasıl görünmesi gerektiğine inanıyor. Thuzar

yaratıcılığı akıllı şehirlerin önemli bir itici güç olarak tanıdı ve bu nedenle halkın eğitim, öğrenme ve bilgi inşası akıllı şehir girişimlerinde merkezi rollere sahip olmalıdır. Florida (2005) buna akıllı şehirleri yönlendirmek için yaratıcı bir sınıf oluşturulması diyor. Alawadhi vd. (2012) akıllı şehirlerin sosyal altyapısını oluşturduklarına inanıyor. Aslında, Partridge'e (2004) göre, akıllı bir şehir yaratıcı bir yaşamı teşvik etmek için bu sosyal altyapıdan yararlanmak için birden fazla fırsat sunuyor. Dirks vd. (2010) buna bilgi temelli kentsel gelişim diyor. Ancak bu, insanlar ve süreçler üzerinde vurgular, akıllı şehirlerin sosyo-yapısal kavramsallaşmasını, teknolojik yaklaşıma kıyasla akıllı şehirlerin gelişimine daha gerçekçi ama daha az çekici bir yaklaşım haline getiren şeydir. Bilim adamları arasında bile, Şekil 1'de gösterildiği gibi açık bir favori var gibi görünüyor.

Şekil 1: Akıllı Şehir Konseptinin Temaları



Kaynak: Yazarın Literatür İncelemesi (2020)

Prototip akıllı şehir üreticileri ve akıllı şehir fenomenini tartışan bilim adamları arasında sık sık bir ittifak vardır (Glasmeier & Christopherson, 2015). Onların bakış açıları yaşam makineleri olarak şehirler çatısı altında bir araya geliyor. Hem tekno-yapısal hem de sosyo-yapısal düşünce okulu, kentsel zorluklar için teknolojik düzeltmelere dayanan en azından biraz ütopyik vizyonları teşvik ediyor. Ve çoğu akıllı şehir girişimi sermaye yoğun olduğundan, bu bilim adamları ve geliştiriciler, mükemmel şehrin pazar katmanlı

gerçekleri, kentsel formun, bilginin, tarihin ve insanların kusurlu doğasının karmaşık gerçeklerini atlayarak "mükemmel bilgi" üzerine hareket eden otonom akıllı sistemler üzerinde çalışır; Sadece herhangi bir yeni tekno-ütopyacılık için fazla para harcamak isteyen yatırımcıları çekmek için. Yoksulluk akıllı şehir geliştiricilerinin gündeminde değil. Glasmeier & Christopherson'ın (2015) özlü bir şekilde ifade ettiği gibi, trafik sorunlarını çözebilirler, ancak başarısız okulları nasıl yenileyecekleri veya iş akıyla karşı karşıya olan mahalleleri dahil etmenin yollarını nasıl bulacakları belli değildir. Rio de Janeiro, akıllı şehirlerin vaadi ile sınırlı politika kapsamı arasındaki çelişkiyi ustalıklı ortaya koyan bir şehirdir. Şehir, belki de fırtına şiddeti uyarılarını göndermek için tehditkar hava tahminlerini kullanabilen ve böylece daha hızlı tahliyeye yol açan duvar boyutunda bilgisayar monitörleriyle doludur. Ele alınmayan şey, insanların neden bu kadar yüksek riskli ortamlarda konut inşa edecekleri ve bu davranışı değiştirmek için nelerin gerekeceği sorusudur. Bu durumda, en azından akıllı şehir teknolojileri hastalıktan ziyade semptomlarla ilgilenir. Bir eleştirmenin dediği gibi, çoğu akıllı şehir girişimi, kayıt dışı sektör, organik kentsel büyüme, yer sevgisi ve şehirlerin kendini öğrenmek, teşhis etmek ve onarmak için otomatik hale gelebileceğine dair kusurlu yanılgı gibi şehrin önemli kumaşlarını görmezden gelir, bastırır veya yerinden eder (Greenfield, 2013).

Ve böylece, bir paradoks ortaya çıkıyor: kentsel deneyimimizden, ona ekleyebildiği kadar uzaklaştırabilecek bir teknoloji mi, akıllı bir teknoloji mi? Akıllı şehirler kavramı kaotik bir kavramdır ve bu paradoksa bir cevap bulmak da aynı derecede kaotik olabilir. Akıllı şehir kavramı üzerinde anlaşma yoktur. Kavramın pratikte, özellikle kentsel gelişim stratejilerinin oluşumunda ve uygulanmasında yer alan dissens, sınırlı kaynakların etkisiz kullanımına ve özellikle uzun vadeli sonuçları olan kentsel politikalarda yanlış adımlara yol açabilir. Belki de, tasarım düşüncesinin ilkeleri, akıllı şehir konseptiyle özdeşleşmiş sorunları yeniden çerçevelemek için kullanılabilir. Bu ışıkta, bu çalışma gelişmekte olan bir şehir için akıllı şehirler konseptine bağlamsallaştırılmış tasarım duyarlı bir yaklaşım denmektedir. Bu, özellikle gelişmekte olan şehirlerde, son derece verimsiz bir kentsel ortamda yaşayan insanların gerçek ihtiyaçlarını yakalamak için yapılır. Akıllı şehirler konseptinin gerçekten sürdürülebilir

olması için, teknoloji çözümünün tam tersi değil, şehrin DNA'sına göre uyarlanmış olması gerekir. Bu, bu çalışmanın akıllı gelişmekte olan şehirler yaklaşımının özünü tipliyor.

1.2.1.3. Akıllı Şehir Kelime Dağarcığının Teorik Çoğulluğu

Çeşitli etki alanlarından uzmanlar, "akıllı", "dijital", "bilgi", "her yerde bulunan", "bilgi", "tekno", "gelecek", "yeşil" ve "eko" gibi çok çeşitli kentsel ve teknolojik dillerle akıllı şehir kavramını farklı şekilde kavramsallaştırıyor. Terminolojilerin bu şekilde çoğalması yaygındır, çünkü çeşitli ve uzman, akıllı şehir ilkesinin tanımlanması ve uygulanması için bir niş oymak ister. Bu, Albino et. al. (2015) Tablo 3'te gösterildiği gibi "kentsel etiketleme fenomeni" olarak adlandırdığı şeye yol açmıştır.

Tablo 3: Farklı Etki Alanlarında Akıllı Şehir Kavramları

<i>Etki alanları</i>	kentsel	sosyal	Teknoloji	ekonomik	yönetim
<i>Terim</i>	Bahçe Şehirleri	Katılımcı Şehirler	Akıllı Şehirler	Girişimci Şehirler	Yönetilen Şehirler
	Sürdürülebilir Şehirler	Sürdürülebilir Şehirler	Dijital Şehirler	Rekabetçi Şehirler	Üretken Şehirler
	Eko-Şehirler	Entegre Şehirler	Yüksek Teknoloji Şehirleri	Üretken Şehirler	Verimli Şehirler
	Yeşil Şehirler	Kapsayıcı Şehirler	Her Yerde Bulunan Şehirler	Yenilikçi Şehirler	Akıllı Şehirler
	Kompakt Şehirler	Bilgi Şehirleri	Ağ Şehirleri	Geleceğin Şehirleri	Geleceğin Şehirleri
	Akıllı Şehirler	Yaratıcı Şehirler	Akıllı Şehirler	Küresel Şehirler	
	Dayanıklı Şehirler	Yaşanabilir Şehirler	Veri Şehirleri	Dayanıklı Şehirler	
	Sıfır Karbonlu Şehirler	Entelektüel Şehir	Elektronik Şehirler	İş dostu Şehirler	
<i>Etki alanları arası Şartlar</i>	Eko-Akıllı Şehirler		Eko-Akıllı Şehirler	Akıllı Yeşil Şehirler	Akıllı Sürdürülebilir Şehirler
	Akıllı Sürdürülebilir Şehirler				
	Akıllı Gelişen Şehirler				

Kaynak: Eremia vd. (2017) Araştırmadan Uyarlandı

İlk kullanılan ortak dil biri, sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliği alanında 1987 tarihli United Nations Brundtland Commission Raporu'nun yayınlanmasından sonra popüler hale gelen "sürdürülebilir şehir"dir. Bununla birlikte, insanoğlunun çevre üzerindeki etkisinin farkındalığı ve fikir birliği arttıkça, 1990'larda ve 2000'lerin başında kentsel ütopyik söylemde en çok atıf alan İngilizce terim olmasına rağmen, 'sürdürülebilir şehir' artık şehir idealizasyonunun gerçekleştiği ana prizma haline gelmedi. Sürdürülebilir şehirler hakkındaki literatür artmaya devam etse de, haber ve arama terimi olarak popülaritesi 2006'dan bu yana azaldı. "Dijital Şehirler", 90'ların sonunda görüldüğü gibi bir sonraki popüler terim oldu. O zamanın katlanarak büyüyen bilgi ve telekomünikasyon teknolojisi gelişimiyle güçlü bir bağlantı olduğunu gösterdi. Avrupa Komisyonu'nun "Avrupa Dijital Şehirler" programı, dijital şehir temalı yayınlara ilham veren ilk eylemlerden biriydi. Proje, bir şehrin karmaşık ortamlarını bilişim platformları ve dijital ağlar yoluyla desteklemek için dijitalleşme fikrini teşvik etti.

Bununla birlikte, 2009'dan bu yana, "akıllı şehirler" dijital şehirlerin yerini almaya geldi, çünkü eski yeni internet teknolojilerini sürdürülebilirlik ve sosyal içerme unsurlarıyla bir araya geldi. Bazıları "akıllı"yı örneğin "sürdürülebilirlik"ten daha apolitik bir terim olarak gördü. Akıllı şehirler ideal şehir için en popüler formülasyon haline geldi ve diğer dillerdeki terimlerin yerini alan veya birlikte var olan, dünya çapında tanınan bir terim haline geliyor. 'Akıllı şehir', teknoloji liderliğindeki kentsel inovasyonu ve yeni yönetim ve kentsel vatandaşlık durumlarını belirtmek için tercih edilen kelime olarak 'sürdürülebilir şehir' ve 'dijital şehir'i yerinden etti. Aynı zamanda kıta Avrupa'sında yaygın olarak kullanılan tek İngilizce dil terimidir. Aslında, "akıllı şehir" terimi ve çeşitli türevleri (akıllı büyüme, akıllı gelişim ve akıllı şebeke), "sürdürülebilirlik", "eko" ve "yeşillik" terimlerini güçlü liberal veya ilerici politikalarla ilişkilendiren muhafazakar ülkelerde daha yaygın olarak kabul edildi. "Eko şehir" terimi, ana kelime ve akıllı şehir kullanımı tarafından eşit olarak düşmüştür. Kentsel Ekoloji grubu, 90'ların ortalarında oldukça popüler olan bu terimi buldu. "Eko Şehir", tüm karbon atıklarını ortadan kaldırma, temiz kaynaklarla enerji üretme ve şehri doğayla dengede geliştirme fikrini teşvik ediyor. Eko şehirler, 2000'li yılların ortalarında Asya şehirlerindeki projeler için önemli bir terim olarak ortaya çıkmıştır ve asya ve Orta Doğu'da tek tek bölgeler ve bazen tüm şehirler için

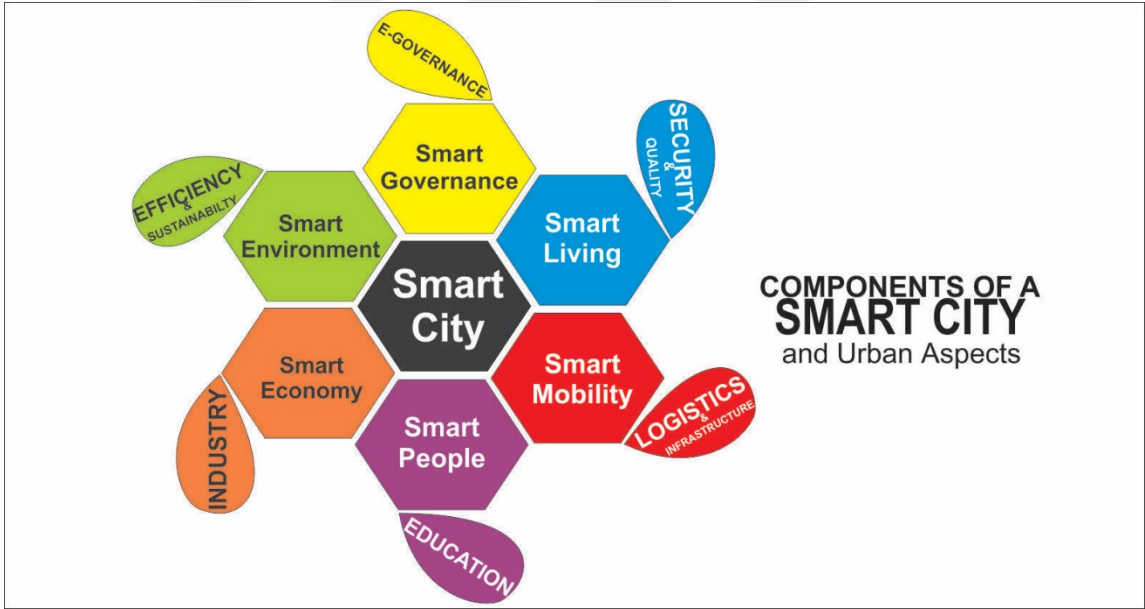
düşük karbonlu şehircilik modelini tanımlamak için hala yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu terim, Çin ve BAE'deki birkaç başarısız veya eleştirilen proje nedeniyle 2009'dan bu yana daha az yaygın hale geldi. En yeni ve daha az popüler terim, 2009 yılında edebiyata giden yolu bulan "gelecekteki şehirler"dir. Geleceğin şehirleri, teknolojik boyuttan çok akıllı şehirlerin sosyo-yapısal boyutunu tanımlar. Şehrin nasıl işleyeceği, vatandaşlarıyla etkileşime girmek için güvенеceği sistemler, iş ortamı, yönetim sistemi ve çevre ile ilgili özellikleri üzerinde durulur. Bu nedenle, şehirler yeni yönetim sistemleri, finans araçları, veri akışları ve şehir yönetimi teknikleri edindikçe ve inşa ettikçe, geleceklerini planlamak ve şekillendirmek için daha donanımlı hale gelmek için gelecekteki şehir kelime dağarcığını benimsiyorlar. Düşünce liderleri, bilgi merkezleri, hükümetler arası kuruluşlar ve çok uluslu teknoloji firmalarından oluşan küçük bir küme, gelecekteki şehir düşüncesinin ve pratiğinin öncüleridir. Dahası, "gelecekteki şehir" terminolojisi çevresel, sosyal, ekonomik veya yönetim hedeflerini veya bu unsurların bir kısmının veya tamamının melezini aktarabilir mi? "Bahçe şehri", "kapsayıcı şehir", "rekabetçi şehir", "akıllı şehir", "sürdürülebilir şehir", "akıllı şehir" ve hatta "akıllı gelişen şehirler" gibi terimler belirli bir etki alanına atıfta bulunma eğiliminde olsa da; "Gelecekteki şehir" terimi daha geniş, melez veya belirsiz bir anlama sahip olma eğilimindedir. Bu yüksek kavramsal çapraz geçiş ve çakışma derecesi, "gelecekteki şehir" teriminin, genellikle önemli çakışmalara rağmen kavramsal farklılaşma önerme arzusuyla, farklı kaynakları veya ittifakları yansıtan diğer terimlerle son derece uyumlu olduğu anlamına gelir.

Ancak terminolojiden bağımsız olarak, günümüz şehirleri geleceğin şehirlerinin karşılaşacağı ve uyum sağlaması gereken zorluklara karşı daha donanımlı olmak için kendilerini yeniden konumlandırıyolar. Şehirler bilimi hala ortaya çıkıyor ve henüz küresel dil normları oluşturmadı. Aynı zamanda disiplinler arası bir bilimdir ve bu, kavramların netliğini elde etmeyi zorlaştırır. Gelecekteki şehirler için daha tutarlı ve küresel olarak kabul gören bir ilkeler kümesi, paradoksal olarak, önümüzdeki on yıl içinde şekillenebilir, ancak bunun yerel ve kurumsal önermeler ve terminolojiler çoğalmaya devam ederken aynı zamanda gerçekleşmesi muhtemeldir.

1.2.1.4. Akıllı Şehrin Unsurları

Akıllı bir şehrin unsurlarını veya boyutunu oluşturan şey hakkında bilinen çalışmalardan biri Giffinger vd. (2007) tarafından yapılmıştır. Endüstri, eğitim, katılım ve teknik altyapıyı belirlediler. Bu o zamandan beri bir yığılma listesi. Giffinger ve Gudrum (2010) bu listeyi şöyle değiştirdi: akıllı ekonomi, akıllı mobilite, akıllı çevre, akıllı insanlar, akıllı yaşam ve akıllı yönetim. Bir zamanlar "yaşam kalitesi" bu listedeydi (Giffinger vd., 2007), ancak "yaşam kalitesi" gibi eleştiriler diğer bileşenlerin bir parçası olmak (Shapiro, 2006) kaldırılmasına yol açtı. Lombardi vd. (2012), akıllı bir şehrin bu altı bileşenini kentsel yaşamın önemli yönleriyle ilişkilendirmek için daha da ileri gitti (Bkz. Şekil 2).

Şekil 2: Akıllı Şehrin Bileşenleri



Kaynak: Lombardi vd. (2012)

- **Akıllı Ekonomi**, akıllı şehre değer katan açık, şeffaf, çeşitli bir ekonomi ile ilgilidir. Özellikler arasında işgücü piyasası esnekliğine sahip çeşitli istihdam olanakları, girişimciliği ve inovasyonu teşvik eden çeşitlendirmenin yanı sıra yerel, bölgesel ve küresel birbirine bağlılık yoluyla daha fazla üretkenlik yer almaktadır. Akıllı bir ekonomi, yerelde olduğu kadar küresel olarak da yüksek düzeyde rekabet gücünü

temsil ediyor ve küresel ekonomiye iyi bağlı. Akıllı şehirler, bilgiyi, inovasyon iklimini ve esnek işgücü piyasasını kullanarak üretim araçlarının kullanımına ve kombinasyonuna dayalı yüksek üretkenliğe sahip olmalıdır; ekonomi, yenilikçi çözümlerin kullanımı ve değişen koşullara esnek adaptasyon ile karakterize edilmelidir. Bu anlamda, terim aynı zamanda "akıllı" BİT endüstrilerinin yanı sıra iş ve teknolojik bölgeleriyle de ilgilidir; enerji kullanımında verimliliğe odaklanmak; yenilik, ekonomik etkiler ve yatırım getirisi; döngüsel ekonomi. Akıllı bir ekonomi, sonuç ne olursa olsun inovasyonu teşvik eden ve teşvik eden verimli ve etkili bir iş ortamını kolaylaştırır. Ayrıca, ihtiyaç halinde uyum sağlama ve dönüştürme kaynakları ve yeteneği ile istikrarlı bir istihdam piyasası sağlar. Akıllı bir ekonomi, bir şehrin ekonomik başarısını ve büyümesini ve vatandaşlarının geçimini garanti eder. Bu nedenle, küresel ekonomide çekici ve rekabetçi kalmak için ileri görüşlü, yenilikçi ve ekonomi politikalarına ilişkin küresel bir sosyal yardımla herhangi bir hükümetin odak noktası olmalıdır.

- **Akıllı Hareketlilik**, insanların sürdürülebilir hareketine odaklanır. Şehirler doğası gereği faaliyet kovanlarıdır ve bu aktivitenin pratik olduğu kadar sürdürülebilir olması teşvik edilmelidir. Yeni internet teknolojisinin bir sonucu olarak, akıllı şehirler tüm kaynakları arasında büyük bir bağlantı ağı haline gelir. Yürüyüş ve bisiklet gibi en sürdürülebilir ulaşım modları, çoğu hareketin temelini oluşturmalıdır. Kentsel bir çevre hakkında hareket eden çok sayıda insan göz önüne alındığında, toplu taşıma ve diğer toplu taşıma biçimleri akıllı hareketliliğin temel bileşenleridir. Toplu taşıma, tarifeler, yönlendirme vb. hakkında akıllı bilgi sağlanması ve toplu taşıma sistemlerinin gerçek zamanlı takibi gibi belirli teknoloji hizmetleriyle kolayca entegre edilebilir. Belirli miktarda özel seyahat kaçınılmazdır, ancak akıllı hareketlilik verimsiz ulaşım modlarını, özellikle motorlu araçları caydırmalıdır. Elektrikli otomobiller, taksiler ve otobüsler gibi sıfır karbonlu ulaşım biçimleri de yol kenarındaki emisyonları azaltmaya ve yaya yürüyüş ortamını iyileştirmeye teşvik edilmelidir. Yük taşımacılığı, aşırı yol kenarı hava ve gürültü kirliliğini önlemek için akıllı yollarla düzenlenebilir. Akıllı hareketlilik kapsamındaki girişimler arasında akıllı ulaşım ve ulaşım sistemleri, akıllı park çözümleri, trafik yönetimi ve hizmet

olarak mobilite yer alıyor. Toplu taşıma, yürüyüş, bisiklet ve diğer yaya ve transit odaklı gelişmelere merkezi bir rol veren akıllı şehir planlaması olmadan yukarıdakilerin tümü mümkün değildir.

- **Akıllı Çevre**, şehirdeki doğal çevre ile ilgili sürdürülebilir kalkınma kavramlarını kapsar. Akıllı bir şehir, yenilenebilir enerji kaynaklarını ve diğer araçları kullanarak enerji tüketimini optimize eder, atık emisyonlarını en aza indirmeye çalışır ve atık yönetimi politikalarını sürdürülebilir kalkınma ilkelerine dayandırır. Çevre faaliyetleri de yüksek düzeyde çevre eğitimi gerektirir. Akıllı çevre girişimleri su ve atık yönetimi, çevresel göstergelerin izlenmesi, sürdürülebilir süreçler ve kentleşme ve üretimde hibrit yaklaşımlara odaklanmaktadır. Akıllı bir ortam, ekoloji ve biyoçeşitliliğin kent şehrine denge olarak önemli bir rol oynaması ve insanların yaşaması, çalışması ve boş zaman geçirmesi için uyarıcı bir ortam sağlaması gereken kamusal açık alan için akıllı kaynak yönetimi uygular. Açık alanlar yeşillikler içinde bol ve bereketli olmalıdır, çünkü bu alanlar sosyal etkileşimler ve boş zaman aktiviteleri için bir yer sağlayarak bireyler ve topluluklar için fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık yararları sağlayacak kapsayıcı ve uyumlu bir toplumu kolaylaştırır. Akıllı bir ortam ayrıca inşa edilmiş çevreyi de kapsar, enerji tasarrufu tekniklerini uygulayan, sürdürülebilir malzemeler kullanan ve atık, su ve elektrik kullanımını verimli bir şekilde yöneten Yeşil Bina tasarımlarını ve sürdürülebilir mahalleleri teşvik etmek ve teşvik etmek davranış değişikliklerini ve önemli enerji tasarruflarını etkileyebilir. Akıllı bir çevre hükümeti ayrıca çevrenin korunmasını önemli ölçüde savunmalı ve halkı sürdürülemez yaşam tehlikeleri konusunda eğitmede ve doğal çevreyi kirlilik kontrolü ve yönetimi gibi aşırı gelişme veya zararlı emisyonlardan korumak için politikalar ve düzenlemeler getirmede öncü bir rol oynamalıdır.

- **Akıllı İnsanlar**, öğrenen bir toplumu tanımlayan akıllı bir şehir tanımlar. Şehirdeki tüm değişiklikler, uygun teknik destek sağlandığında, aşırı enerji tüketimini ve kirliliğini önleyebilen ve yaşam kalitelerini artırmaya çalışan sakinler tarafından başlatılmalıdır. Her kesimden insanın tutum ve davranışları, bir şehri akıllı şehir statüsüne itebilir veya

yarışmanın geri kalanında geride tutabilir. Akıllı şehir insanların, kamuda veya özel sektörde, profesyonelde, akademide, toplulukta vb. Bu akıllı düşünme kapasitesi, geri dönüşüm, su ve enerji tasarrufu, özel otomobiller yerine aktif veya toplu taşımayı tercih etme gibi yönleri kapsayan bir çevre koruma, sürdürülebilirlik ve sağlıklı bir yaşam tarzı şeklinde olmalıdır. Akıllı bir şehir halkının 'akıllılığı', diğer akıllı şehir bileşenlerinin benimsenmesi ve kullanılması üzerinde baskın etkilere sahip olabilir. Vatandaşlar içinde bu davranışların şekillenmesinde önemli olan, hükümetin karar almalarında ilk önce yer almalarını sağlamak, halkın büyük devlet ve özel altyapı ve kalkınma projelerine katılmasını ve kamuoyu önünde tartışmaya katılmasını, istişaresini ve işbirliği yapmasını sağlamaktır. Vatandaşlar eğitilmeli ve yeterli bilgiye sahip olmalı ve temel sosyal, ekonomik, çevresel ve teknolojik konularda bilinçlenmeli, topluma dahil edilmelerini ve kamusal ve sivil hayata katılımlarını kolaylaştırmalıdır. Ayrıca, akıllı vatandaşlar inovasyonu, yaratıcılığı, başkalarıyla etkileşimi benimseyebilmeli, kamusal ve sosyal konularda kozmopolit ve açık fikirli olmalıdır. Teknoloji, veri toplama ve izleme ancak kendi başlarına çok şey başarabilir. Vatandaşların kapsamlı bütünleşmiş. Teknoloji ağından ve altyapısından yararlanabilmesi ve yararlanabilmesi, kullanıcının bu uygulamaları katılımına ve kullanımına bağlıdır ve bu da aynı derecede önemlidir.

- **Akıllı Yaşam**, özellikle kamu hizmetlerine geniş erişim, teknik ve sosyal altyapı, yüksek güvenlik seviyesi, geniş bir kültürel ve eğlence teklifinin yanı sıra çevre ve yeşillik için uygun bakımın sağlanmasıyla samimi bir ortamı vurgulayan akıllı bir şehrin ayrılmaz bir parçasıdır. Akıllı Yaşam, insan yaşamının yaşam kalitesi üzerinde etkisi olan tüm yönlerini kapsar. Akıllı Yaşam, insanlara öncelik vererek mümkün olan maksimum yaşam kalitesini sağlamayı amaçlamaktadır. "Akıllı yaşam" özellikleri sergileyen akıllı bir şehir, kapsayıcı bir toplumu ve toplumun tüm üyeleri arasında sosyal uyumu teşvik eder. Sosyal eşitlik ve eşitlik önemli bir husus olduğundan, hiç kimse veya insan grubu hiçbir şekilde dışlanmış veya ayrımcılığa uğramamalıdır. Akıllı yaşam ortamı, vatandaşlarının ve kent çevresinin emniyet ve güvenliğini de sağlar. Halk gece ve gündüz herhangi bir zamanda güvenliklerinden korkmak zorunda değildir ve şehri korumakla sorumlu yetkililer tarafından

korunduğunu hissetmelidir. Sağlıklı ve yaşanabilir bir ortamın yanı sıra kaliteli eğitim olanakları da akıllı bir şehirde akıllı yaşamın önemli bir göstergesidir, çünkü bunlar genel nüfusu ve gelecek nesilleri etkileyecektir. Erişilebilir ve uygun fiyatlı sağlık ve eğitimin yanı sıra, parklar, sokaklar ve plazalar gibi kaliteli kamusal alanların yeterli şekilde sağlanması vardır. Bu, bol yeşil alanlarla birlikte. Benzer şekilde, kentteki kent yaşamı, vatandaşların uluslarıyla gurur, ifade özgürlüğü, karar alma sürecine halkın katılımındaki değeri ve yetkililer tarafından adil davranılma özelliklerini ifade ettiği, halk ve hükümet arasında bir yurttaşlık kültürü geliştirmektedir. Ayrıca, akıllı bir yaşam ortamı, uygun fiyatlı kaliteli konut sağlanmasının mevcut olduğunu ima eder, bu nedenle statü veya gelir fark etmez herkes kendilerine yetebilecekleri minimum bir yaşam standardına sahiptir.

- **Akıllı Yönetişim**, akıllı bir şehrin en önemli unsurlarından biridir. Akıllı Yönetişim, sergilenen özellikleri ve akıllı bir şehrin hükümeti tarafından sunulan hizmetleri ifade eder. Bunlar arasında, tüm insanların toplumlarının eşit bir şekilde şekillenmesine katılabilmelerini sağlamak için şeffaflık ve kapsayıcılık yer almaktadır. Akıllı bir şehrin sürdürülebilmesi için, gelişimi uygun bir yönetim sisteminin oluşturulmasını, yerel yetkililerin ve şehrin diğer kullanıcılarının işbirliğini gerektiren prosedürlerin geliştirilmesini ve şehri yönetirken yeni teknolojilerin kullanılmasını gerektirir. Bu, yönetişimin ve hükümetin verimlilik ve şeffaflık için optimize edilmesini sağlayan akıllı e-yönetişim uygulamalarının kullanımını içerir. Kamu hizmetleri, e-yönetişim ayrılmaz bir araç olarak kullanılarak açık ve verimli bir şekilde sağlanmaktadır. Kamu politikası, tüm ilgili paydaşların ortak bilgi ve deneyimlerinden yararlanarak, tüm sakinler ve işçiler için şehri geliştirmek için geliştirilmiştir. Bu politikalar, etkin kent yönetimi, olumlu değişime ilham vermek, eşitlikçi politika uygulamasını sağlamak ve hızlı sorun çözümü sağlamak için etkili bir kamu liderliği tarafından uygulanmaktadır. Akıllı Yönetişim ayrıca kamu hizmetlerinin verimliliğini artırmak için belirli hizmetlerin sağlanmasını ve entegre ve erişilebilir e-yönetişim yoluyla elde edilebilen hükümet kararlarının ve bilgilerinin şeffaflığını içerir.

Şekil 3: Akıllı Şehir Elemanlarının Bileşenleri

Akıllı Ekonomi - SMART ECONOMY	Akıllı Yönetişim - SMART GOVERNANCE
Yenilik	E-yönetişim
Girişimcilik ve Endüstri	Şeffaflık ve Kapsayıcılık
Prodüktivite	Halk katılımı
Esneklik ve Rekabet Edebilirlik	Optimize Edilmiş Kamu Hizmeti
Açık Ekonomi	Açık ve Erişilebilir Veriler
Küresel Erişim ve Entegrasyon	Etkili liderlik
Akıllı Çevre - SMART ENVIRONMENT	Akıllı Yaşam - SMART LIVING
Çevresel koruma	Güvenlik
Sürdürülebilir Gelişim	Yüksek Yaşam Kalitesi
Biyocoşunluluk ve Yeşillik	Kültürel ve Sosyal Uyum
Enerji Tasarrufu	Yaşanabilir Çevre
Yenilenebilir Enerji	Kamusal ve Sosyal Altyapı
Kirlilik	Sivil ifade
Akıllı Hareketlilik - SMART MOBILITY	Akıllı İnsanlar - SMART PEOPLE
Optimize Edilmiş Ulaşım Sistemi	Yaratıcılık
Akıllı Ulaşım Seçenekleri	Kozmopolitan ve Bilgili
Algılanan Altyapı	Akıllı Düşünme ve Uyarlanabilir
Yenilikçi Lojistik	Bilgi ve Öğrenme
Yüksek hızlı internet	Teknoloji Kullanımı
Yeşil Ulaşım	Akıllı Seçimler ve Yaşam Tarzı

Kaynak: Yazarın Edebiyat İncelemesi (2020)

Şekil 3, incelenen altı akıllı şehir ögesinin ayrılmaz bileşenlerini özetlemektedir. Bu bileşenleri kullanarak, akıllı şehirler girişimi, şehirlerin akıllı ve sürdürülebilir olma yolunda çalışabilmeleri için nerede mükemmel olduklarını ve geliştirmeleri gereken alanları görmek için değerlendirilebilir.

1.2.1.5. Akıllı Şehirler için Akıllı Yönetişim

Akıllı Yönetişim, bir kamu politikasının içeriği veya eksikliği, belirli bir sorunun "akıllıca" ele alınıp alınmamasında öncü bir role sahip olacağından, akıllı bir şehrin tartışmasız en önemli bileşenidir. Akıllı yönetim ortak bir vizyon, halkın katılımını içerir; kamu hizmetleri, şeffaflık; bilgiye erişim; kamu-özel sektör ve toplum ortaklıkları; e-yönetişim; proaktif kamu politikası ve etkili liderlik. Akıllı yönetim kavramı, dünyanın dört bir yanındaki hükümetlerin teknolojik araçları kullanarak işlerini ele alma ve toplumsal kaynaklarını yönetme biçimleri etrafında dönen e-yönetişim fikriyle yakından

ilgilidir. Akıllı bilgi teknolojisi (BT) uygulamalarına güvenmek, e-yönetişimin uygulanmasının başarısı için anahtardır. BT ve akıllı uygulamalardaki gelişmeler, hükümetlerin daha şeffaf hale gelmesine ve kamu hizmetleri sunumunda hesap verebilirlik ve gereken süreçler kavramını geliştirmesine de olanak sağlar (Kumar vd. 2014). E-yönetişim, Avrupa Konseyi tarafından vatandaş katılımını artırmak ve devlet-toplum ilişkilerini yönetmek için daha iyi bir yol olarak daha geniş bir şekilde algılanmıştır (Council of Europe, 2016). Bu açıdan bakıldığında, BT akıllı uygulamalarının kullanımı, vatandaşların ve devlet dışı aktörlerin karar alma süreçlerine daha iyi erişmesine izin vermelidir. BT akıllı uygulamaları ayrıca vatandaşların kamu hizmetlerinin tasarımında yer almalarını ve devlet kurumları tarafından sunulan hizmetlerin kalitesi hakkında görüşlerini ifade etmelerini sağlamalıdır. Akıllı şehirlerin beklentilerine rağmen, çoğu şehirdeki mevcut yönetim yapıları, vatandaşların karar alma kararlarına çok az katılımını gerektiriyor. Ayrıca, farklı hizmetlere ilişkin sorumluluklar birden fazla kurumda parçalanarak durumu herhangi bir vatandaş için daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu nedenle, verimli ve etkili hükümetlerin geliştirilmesi akıllı şehirlerin gelişmesi için bir ön koşuldur ve bu şehirlerde hükümetlerin oynadığı rol esas görünmektedir.

Ancak hükümet, birden fazla çağrışım içeren sık kullanılan bir kavramdır; ancak, kökünde, güç ve otoritenin "bir toplumun (veya bir ülkenin, toplumun veya ulusun) kolektif işlerini yönetmek için" nasıl kullanılmasını ifade eder (Gisselquist vd., 2014). Aynı kavramı akıllı bir perspektifte genişleten akıllı yönetişimin birçok tanımı da oldukça yeni de olsa ortaya çıktı. Albert Meijer, akıllı yönetişimi "bilginin daha iyi kullanılması ve daha iyi iletişim yoluyla kentsel yönetişimi geliştirmek için yeni teknolojilerin kullanılması" olarak tanımlar (Meijer, 2016). Wilke (2007), bunu bilgi toplumunun koşulları ve coşkusuyla başa çıkabilen bir yönetim biçimi oluşturan ilkeler, faktörler ve kapasiteler topluluğunun kısaltması olarak tanımladı". Gartner'a (2010) göre, akıllı yönetişim, hükümetlerin akıllı araçları ve uygulamaları tüm idari ve karar alma düzeyindeki işlevlerinde ve operasyonlarında çekirdek entegre parçalar olarak kullanma şeklini ifade eder. Amaç, devlet operasyonlarına ve faaliyetlerine yeni bir değer katmak ve vatandaşların yanı sıra diğer toplumsal devlet dışı aktörlerin de kamu hizmetlerini tasarlama ve sunma süreçlerine aktif olarak dahil olmasını sağlamaktır. Meijer ve Bolivar

(2016) ve Praharaj (2018) tarafından yapılan kapsamlı literatür incelemeleri,akıllı şehir yönetiminin dört ana kavramsallaştırılmasına ilişkindir: akıllı bir şehrin hükümeti, akıllı karar verme, akıllı yönetim ve akıllı kentsel işbirliği. Her dört kavramsallaştırma da farklı akıllı şehir türlerini uygulamak için gerekli kurumsal dönüşüm derecesinde değişmektedir: en az dönüştürücü tür olan akıllı bir şehrin hükümetinden başlayarak akıllı kentsel işbirliklerine, en dönüştürücü olana kadar (Bkz. Şekil 4). Bu kavramsallaştırmalar, hükümetin modern bir toplumdaki rolüne farklı teorik bakış açılarını yansıtmaktadır (Osborne, 2006; Torfing vd., 2012) ve şehirleri daha akıllı hale getirmek için hükümetin dönüşümüne duyulan ihtiyaç hakkındaki fikirlerinde farklılık gösterir. Daha muhafazakar kavramsallaştırmalar, mevcut kurumsal düzenlemelerin bize akıllı şehirler getirebileceğini öne sürerken, daha radikal kavramsallaştırmalar, akıllı bir şehir yaratmak için hükümetin kendisinin dönüştürülmesi gerektiğini göstermektedir.

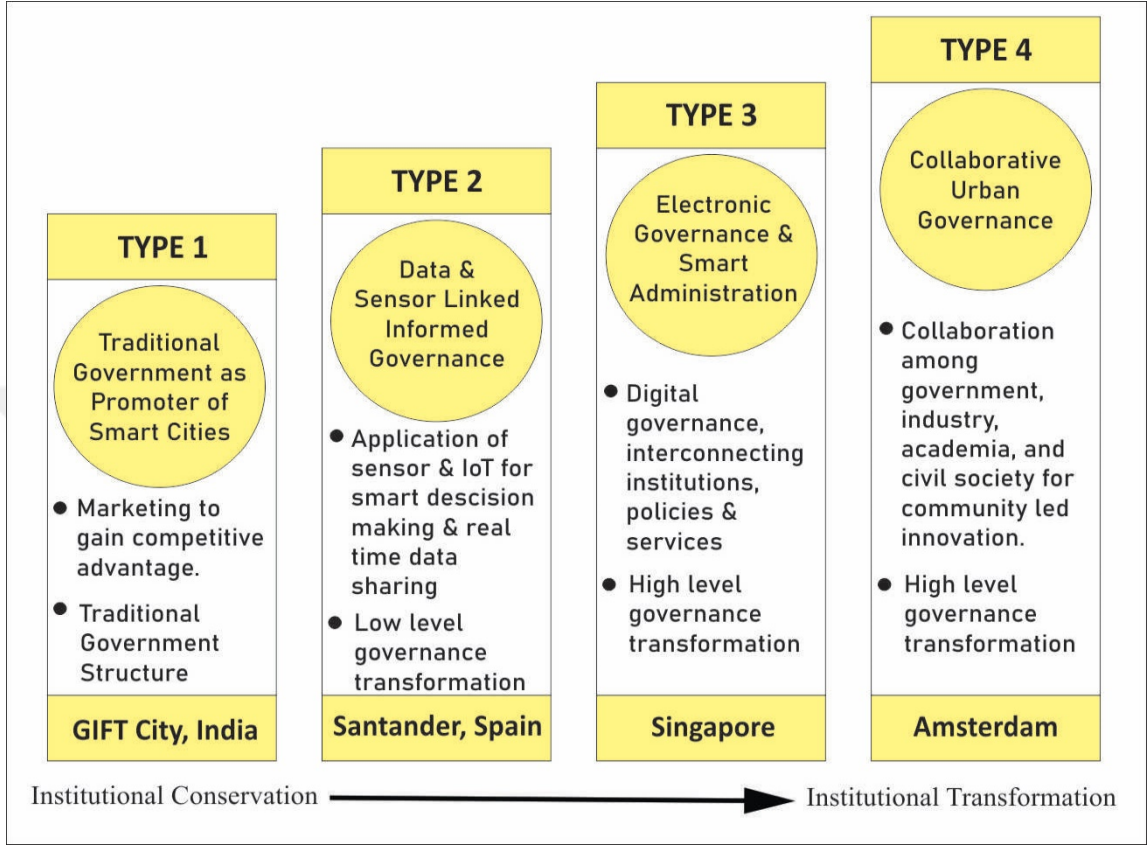
- **Akıllı Şehirler Hükümeti** - Akıllı yönetişimin ilk kavramsallaştırılması türü, hükümet yapılarının ve süreçlerinin dönüşümüne gerek olmadığını göstermektedir. Bu kavramsallaştırmada, akıllı yönetim sadece akıllı bir şehrin yönetimidir: akıllı yönetim, doğru politika seçimleri yapmak ve bunları etkili ve verimli bir şekilde uygulamaktır. Akıllı yönetim, sadece şehir kendini akıllı olarak tanıttığında bir şehrin hükümet yönetimiyle ilişkili bir özelliktir (Batty vd., 2012). Hükümet sadece belirli alanlara öncelik verirken akıllı şehrin gelişimini onaylar (Alkandari vd., 2012), akıllı şehirler geliştirme göreviyle üniversiteleri teşvik eder (Kışlar, 2011) veya sadece akıllı şehir girişimini teşvik eder (Nam, 2012). Genellikle, bu tür politikalara sahip şehirler "akıllı" etiketi benimsemeyi amaçlamaktadır ve genellikle küresel teknoloji devleri tarafından desteklenmektedir. Hindistan'ın Gujarat Uluslararası Finans Teknoloji Şehri (GIFT akıllı şehir) ve Kanada'nın Edmonton'u, bu tür akıllı yönetim kavramsallaştırmasının klasik örnekleri olarak aktarılıyor.
- **Akıllı Karar Verme** - Akıllı yönetişimin ikinci kavramsallaştırma türü, akıllı karar alma süreçlerine ve bu kararların uygulanmasına duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Bu, kuruluşun veya devlet kurumlarının yeniden yapılandırılmasıyla ilgili olmadığı için düşük bir dönüşüm seviyesidir, ancak karar almanın yeniden yapılandırılması

gereğini vurgulamaktadır. UNESCAP'in (2007) belirttiği gibi, akıllı yönetim 'karar verme süreci ve kararların uygulanma (veya uygulanmama) sürecidir.' Bu nedenle, karar verme süreci kilit öneme sahiptir ve Walravens'in (2012) da eklediği gibi, bu süreç oluşturma ağ teknolojileri kullanılarak yenilik yapılabilir. Sensörler, karar verme sürecine yardımcı olabilecek yeni internet teknolojilerinden bazılarıdır. Schuurman vd. (2012) bu veri toplama yönünü akıllı yönetim tanımlarında tiplemiş; "sensör veya sensör ağları tarafından kamu yönetimi ile ilgili her türlü veri ve bilginin toplanması süreci". Bu nedenle, bu yeni teknolojiler, hükümet karar alma süreçleri ve bu kararların uygulanması için daha eksiksiz ve daha kolay erişilebilir ve erişilebilir bilgiler kullanarak hükümetin rasyonelliğini güçlendirmek için kullanılır.

- **Akıllı Yönetim** - Kavramsallaştırmanın üçüncü seviyesi, akıllı yönetimin akıllı bir yönetim oluşturmakla ilgili olmasıdır. Gil-Garcia (2012), 'akıllı devletin' vatandaşlara ve topluluklara daha iyi hizmet vermek için bilgi, süreç, kurum ve fiziksel altyapıyı birbirine bağlamak ve entegre etmek için sofistike bilgi teknolojilerini kullanan yeni bir elektronik yönetim biçimi olduğunu göstermektedir. Bu tür bir akıllı yönetim, hükümetin iç organizasyonunun yeniden yapılandırılmasını gerektirdiğinden daha yüksek bir dönüşüm seviyesindedir: yönetimlerin farklılaştırılmış politikaların gereklilikleriyle başa çıkmak için yenilikçi olması gerekir. Caragliu ve Del Bo (2012), 'uzaya özgü özelliklerin akıllı şehirlerin gelişimini etkileyebileceğini ve bu nedenle coğrafi olarak farklılaştırılmış politika eylemlerine ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. Batty vd. (2012), akıllı yönetimin akıllı şehri oluşturan birçok farklı bileşeni koordine etmek için çok daha güçlü bir zeka işlevi olduğunu vurgulamaktadır. Hükümet ve iş dünyasındaki geleneksel işlevleri bir araya getiren bir yapıdır. Bu modeldeki akıllı yönetim, "vatandaşlara ve yerel topluluklara daha iyi hizmet vermek için kurumları, politikaları, bilgileri ve fiziksel altyapıyı birbirine bağlayarak" devlet departmanlarındaki siloları kırar. Akıllı yönetim modeli, altyapı sektörlerinde bilgi ve hizmet birlikte çalışabilirliği için IoT temel standartlarına sahip Sngapur'da en iyi şekilde görülebilir. Bununla birlikte, araştırmacılar ayrıca yönetilebilir kentsel ölçeğin ve çakışan eyalet, yerel ve federal bürokrasilerin yokluğunun modelin Singapur'daki başarısının ana nedenleri olduğunu belirtmektedir (Prahraj, 2018).

- **Akıllı Kentsel İşbirlikleri** - Kavramsallaştırmanın dördüncü ve en dönüştürücü düzeyi, akıllı yönetişimin şehirdeki çeşitli aktörler arasındaki akıllı kentsel işbirliği hakkında olduğunu vurgulamamaktadır. Bu, sadece iç organizasyonun değil, aynı zamanda dış organizasyonun da dönüşümüyle ilgili olduğu için en yüksek dönüşüm seviyesidir. Batagan (2011), akıllı yönetişimin departmanlar arasında ve topluluklarla işbirliği yapmak, ekonomik büyümeyi desteklemeye yardımcı olmak ve en önemli düzeyde operasyonları ve hizmetleri gerçekten vatandaş merkezli hale getirmek anlamına geldiğini göstermektedir. Bu, yeni teknolojiler tarafından kolaylaştırılan daha fazla bağlantı ile daha toplum tabanlı bir yönetişim modelinin yaygın olarak benimsenmesini görüyor. Kourtit vd. (2012), şehirlerin sosyo-ekonomik ve ekolojik performansını en üst düzeye çıkarmak, olumsuz dışsallıklar ve tarihsel olarak yetiştirilen yol bağımlılıklarıyla başa çıkmak için akıllı yönetişimin, tüm aktörlerin dahil olduğu, aktif ve açık yönetim yapıları olduğunu savunuyor. Nam ve Pardo (2011), akıllı yönetişimin öncelikle hükümet, endüstri, akademi, sivil toplum kuruluşları (STK) ve insanlar arasında işbirliği yoluyla çalıştığına inanmaktadır. Bu kentsel yönetim modeli, şehir sakinlerinin kolektif zekasına ve yaratıcılığına dayanır. Amsterdam Smart City, çeşitli aktörler, yani şehir hükümeti, işletmeler, araştırma kurumları, start-up'lar ve yenilikçiler, yatırımcılar ve ortak vatandaşlar arasında benzersiz bir ortaklık uygulayan bu modelin en iyi örneği olarak nitelendirilebilir. Bu akıllı yönetişim modeli, hükümeti insanlardan ziyade merkeze koyan önceki üç kavramsallaştırmadan çok farklı olarak üstün tip ve en dönüştürücü olarak kabul edilebilir. (Bkz. Şekil 4).

Şekil 4: Akıllı Şehir Yönetişiminin Kavramsallaştırılması



Kaynak: Lopes ve Farooq (2020).

Farklı kavramsallaştırmaların incelenmesi, akıllı şehir yolculuğuna başlamamış ve sosyo-politik bağlamlarına uygun bir model geliştirerek sıçramaya niyetli şehirler için seçenekler ve seçimler hakkında adil bir fikir vermektedir. Bununla birlikte, akıllı şehir yönetişimini çevreleyen bazı karmaşıklıklar ve karışıklıklar nedeniyle yeni gelenler için seçim hala zordur. Meijer ve Bolivar, "akıllı şehirlerin şimdiye kadarki siyasetinin onu şaşırtıcı bir doğa sorunu hale getirdiğini" belirttiler. Dört kafa karışıklığı alanını vurguladılar: kafa karışıklığının ilk alanı akıllı şehrin doğasıyla, yani teknik veya sosyal alanla ilgilidir. Bazı araştırmacılar teknik bir odaklara sahipken, bazıları şehir sakinlerinin eğitim seviyesini vurgularken, bazıları bu iki bakış açısını akıllı şehirlere sosyo-teknik bir perspektifte birleştiriyor. İkinci kafa karışıklığı alanı, akıllı şehir yönetiminin sadece "akıllı bir şehrin yönetimi" mi (ilk kavramsallaştırma) yoksa yenilikçi bir karar verme yolu, yenilikçi yönetim ve hatta yenilikçi işbirliği biçimleri mi olduğudur. Üçüncü

karışıklık alanı, akıllı şehir yönetiminin meşruiyet iddialarıyla ilgilidir. Bazı araştırmacılar, bir şehrin sürdürülebilir olduğunda veya vatandaşların yönetime aktif olarak katıldığında akıllı bir yönetişime sahip olduğunu düşünürken, bazıları akıllı şehir yönetiminin meşruiyeti olarak ekonomik kazanımlara işaret ediyor.

1.2.2. CHARTER ŞEHİRLERİ KAVRAMI

Charter şehir, yeni bir özel reform bölgesi türüdür. Büyüklüğünü bir şehir ölçeğine kadar genişleterek ve reformlarının kapsamını genişleterek özel ekonomik bölge kavramını genişletmektedir. Bu hızlı kentleşme yüzyılı boyunca, charter şehirleri geliştirmekte olan dünyadaki ailelere şu anda çok fazla eksik olan bir seçenek sunabilir: her biri onları sakin olarak çekmek için yarışan birkaç iyi yönetilen şehir arasında bir seçim. Bu seçim ve rekabet kombinasyonu, dünya çapındaki yaşam kalitesini artırmak için en iyi stratejidir. Paul Romer (1990), "Endojen Teknik Değişim" adlı makalesiyle 1990'larda büyüme teorisinde devrim yapan ekonomist olarak anılır. Makalede, fikirlerin ekonomik büyümedeki rolünü açıklayan ve fikir üreten faktörler hakkında büyük bir araştırmanın önünü açan bir modeli ilk kez tanıttı. Romer (2010) ilk olarak 2009 yılında yönetişim hakkında yenilikçi fikirleri uygulamak için charter şehirler fikrini geliştirdi. O zaman, kıtlığın veya sınırlı teknolojik yeniliğin küresel olarak yaşam standartlarını yükseltmenin önündeki başlıca engeller olacağını savundu. Bunun yerine, ekonomik ve sosyal etkileşimi yöneten daha iyi kuralların uygulanması için sınırlı kapasite olacaktır. Seçtiği kuralları uygulama özerkliğine sahip özel bir yargı yetkisi, Çin'deki Shenzhen gibi başarı hikayelerinin izinden gidebilir. Romer, iyi yönetilen bir charter kentinin yatırımı çok daha kolay teşvik edebileceğini, kentleşmenin zorluklarını yönetebileceğini ve mevcut alt optimal kurumsal düzenlemeler altında faaliyet gösteren statükocu şehirlerden çok daha kolay bir ekonomiyi çeşitlendirebileceğini savunuyor. Başbakan, "kuralların" insanların nasıl etkileşimde bulunmaları gerektiğiyle ilgili fikir kategorilerinden biri olduğunu, çünkü bir toplumun yasayla yönetilip yönetilmeyeceğini, ne kadar yolsuzluğa tahammül edeceğini ve hükümetinin ne kadar şeffaf olacağını belirlediklerini kaydetti. Romer, bu tür fikirlerin dünyanın diğer bölgelerine teknoloji gibi diğer fikirlere göre çok daha az kolay aktarıldığını da sözlerine ekledi. Bunun nedeni, kuralların değiştirilmesinin,

sistemin olduğu gibi kalmasına güvenmeye gelen insanlar arasında çok yüksek derecede koordinasyon gerektirmesidir. Bu çıkmazdan çıkmanın yolu, kuralları değiştirmeye zorlayan bir mekanizma oluşturma dır. Romer, bu mekanizmayı oluşturma yolundaki bir adımı, mevcut hşkşmetleri daha iyi yşnetmeye motive etmek için bir bşlgede yeni fikirler uygulayan "charter şehirleri" olan start-up işletmelerin kamu hukuku eşdeğerini tanıtma olduğuna karar verdi. Charter şehirler, ev sahibi bir ulus tarafından bir kenara bırakılarak ıssız topraklar őszerk veya yarı őszerk şehir devletleri olacaktır. şehirler, hem yabancı yatırımcılar hem de gşmenler için gelişmekte olan őselerdeki kurumlardan daha iyi bir alternatif sağlayan kurallar ve kurumlar altında yşnetilecek. Yabancı şirketler, kenti siyasi açıdan riskli gelişmekte olan őselerden daha istikrarlı bir yatırım yeri haline getiren kurallardan etkilenecekler. Gelişmekte olan őselerden gelen gşmenler, şehri iş bulmak için daha zengin őselerle tehlikeli bir yolculuk yapmaktan (genellikle yasal statős bulamayacakları) veya buldukları yerde kalmaktan daha güvenli bir seçenek haline getiren kurallardan etkileneceklerdir. "Charter City", oraya yerleşen insanların temel haklarını ve şehir hşkşmetinin sorumluluklarını ızetleyen bir "tüzük" oluşturacaktı.

Her tüzüğün altında iki temel garanti bulunmalıdır: şehrin kuralları sadece onlar altında yaşamayı seçenler için geçerli olacaktır ve kurallar orada yaşayan herkes için eşit olarak geçerli olacaktır. İlk ilke, insanların istedikleri zaman ayrılabilmelerini sağlar, şehrin hşkşmetine tamamen gönüllü olarak boyun eğer ve insanlara şehir daha iyi bir alternatif sağlamadığı anda farklı bir seçenek seçme özgřrlüğős sunar. İkinci ilke, bazı sakinlerin diğerlerinden daha fazla tercih olmamasını sağlar. Charter şehirleri, yerden kalkmaya yardımcı olmak için, etkili devlet hizmetleri ve kurumları kurmak için onlarla ortaklık yapmak için daha gelişmiş őselerle de güvenecektir. Romer'e göre, bu yardımın ortak őselerin yardım bütçelerini büyük ölçüde etkilemesine bile gerek yok. Hizmetlerin çoğu, hepsi olmasa da, ücretle sağlanabilir. Charter şehir konsepti, hşkşmeti kamu refahını etkili bir şekilde desteklemeye motive etmek için teşvik planlarına da güveniyor. Romer'in vizyonuna göre, Hong Kong ve Singapur örneğini izleyerek şehir yşnetimi, şehrin őszerinde oturduğu topraklara sahip olacaktır. şehir daha sonra arazinin bir kısmını özel taraflara kiralayacak ve kira sözleşmelerinden gelir elde edecektir. Özel partiler daha

sonra arazi üzerine inşa edilen yapılara sahip olabilir ve bunları kiralayabilir veya başkalarına satabilir. Bu sadece şehir için bir gelir akışı sağlamakla kalmayacak (muhtemelen vergi ihtiyacını bile önleyemeyecek), aynı zamanda hükümete etkili hizmetler sunması için bir teşvik yaratacaktır. Örneğin, şehir sakinlerinin yeteneklerini geliştiren iyi işleyen bir eğitim sistemi oluştursaydı, sakinler daha yüksek vasıflı mesleklerde çalışabilecek ve şehrin kültürünü geliştirebileceklerdi. Bu da yeni ve çeşitli işverenleri cezp edecek ve arazinin değerini yükseltecekti. Arazinin değeri arttıkça, şehir yönetimi kira sözleşmelerinden daha fazla gelir elde edebilecektir. İyi işleyen kolluk kuvvetleri, altyapı, parklar vb. Sonuç olarak, bu teşvik sistemiyle, halk, yetkililerinin kamu görevi duygusuna veya hükümetlerinin çıkarları doğrultusunda çalışması için itibar kaybetme korkularına daha fazla sahip olacaktır.

1.2.2.1. Charter Şehirleri ve Yeni Kurallara Geçiş İhtiyacı

Romer'in "charter cities postulation"ındaki kurallar, akademisyenlerin genellikle "kurumlar" olarak adlandırdığı şeyi kapsar - sosyal normlar ve insanların nasıl etkileşime girdiğini belirleyen resmi yasalar (yaptırım sistemleriyle birlikte). Modası geçmiş kurallar genellikle insanları geride tutar. Bazı kurallar suçlu olmayı çok kolaylaştırabilir veya resmi bir sektör işi kurmak için çok zor olabilir. Diğer kurallar, örneğin özel firmaların elektrik enerjisi üretmesini ve satmasını yasaklayarak rekabeti sınırlar. Sonuç olarak, yoksul ülkelerin vatandaşları, elektrik gibi temel mallar için en fazla ödemeyi yapıyorlar, eğer hiç erişimleri varsa. Kuralların zayıf ve verimsiz olduğu yerler aynı zamanda iş yaratan yatırımın en yüksek getiriye sunabileceği yerlerdir. Yine de firmalar, dünyanın insanların resmi sektör işleri için en istekli olduğu bölgelerinde değil, elektriğin ucuz olduğu, insanların ve mülklerin güvenli olduğu ve iş yapma kurallarının basit, öngörülebilir ve makul derecede verimli olduğu yerlerde yeni fabrikalar inşa ediyor. Daha iyi kuralların çoğaltılması kolay olsa da, deneyimler, firmalardan şehirlere ve uluslara kadar her ölçekteki sosyal grupların, kurallarını ve normlarını değiştirmek için gereken uzlaşmayı sağlamakta büyük zorluk çektiklerini göstermektedir. Bu ortamda, farklı yargı bölgeleri arasındaki rekabet - her biri daha iyi kurallar uygulayarak yeni üyeler çekmeye çalışırken - güçlü bir insan ilerlemesi kaynağı olabilir. Bu rekabet

özellikle yeni katılımcılar, yeni başlangıç yargı bölgeleri ise güçlüdür; "kiralık şehirler", görevdekilere meydan okuyabilir.

Dünyanın fakirleri başka yerlerde daha iyi kuralların hüküm sürdüğünü anlıyor. Gallup, 750 milyon insanın kalıcı olarak başka bir ülkeye taşınmak istediğini bildiriyor. Bu tür bir göçe izin verseydi, gelişmekte olan dünyadaki insanlar giderek küreselleşen sosyal ve ailesel ağları aracılığıyla başka yerlerdeki fırsatları öğrenmeye başladıkça, daha fazlası kesinlikle takip edecektir. İhtimalleri yenen ve göç etmeyi başaran insanların yaşadığı gelir kazançları, kuralların ne kadar fark yaratabileceğini göstermektedir. İyi kurullarla ortamlara taşınan insanlar, geride bıraktıkları işlevsiz kurullar ortamında kazandıkları ücretten üç ila yedi kat daha fazla ücret kazanıyorlar. Fayda sağlayacak milyarlarca insanla çarpılan bu tür bir bireysel kazanç, saf kazancın, dünya için üretimdeki saf artışın şaşırtıcı derecede büyük olduğunu göstermektedir - hareket edebilecekleri yeni şehirleri inşa etmenin maliyetini cüce bile olacak kadar büyük. Bu kazancı bağlam içine koymak gerekirse, çoğu tahmine göre, ticaretin önündeki engellerin daha da azalmasının dünya çapında geliri birkaç yüzde puandan daha az artıracığını düşünün. Tüm insanların iyi kurullara sahip yerlere taşınmasına izin vermenin tahmini kazancı, dünya çapında yüzde 50 ila 150 gelir artışıdır(Clemens, 2011). En çok arzu edilen ülkeler göçmenleri yeterince büyük sayılarda kabul etmeyecek veya kabul edemeyeceğinden, göçün ölçeği o kadar küçük kalıyor ki, dünya çapındaki üretimdeki bu potansiyel artışın sadece küçük bir kısmını gerçekleştirebiliyor. Öte yandan, bunu istemeyen ülkelere göçü zorlamak, daha iyi kurullara sahip bir yere taşınma şansı sunulursa kendilerini yoksulluktan çıkarabilecek yüz milyonlarca insanı görmezden gelmekten daha mantıklı değildir.

Bu nedenle, kiralık şehirler üçüncü bir seçenek sunar, yani, çalışan kurulları kopyalamak ve göçmenlerin ağırlandığı yeni şehirlerde kullanmak için koymak. Charter cities önerisi, gelişmekte olan ülkelerin iyi çalıştığı bilinen kurulları uygulamak için reform bölgelerini kullanarak güvenilir mütteliklerle ortaklık yapabileceğini öne sürüyor. Yeni bir siteye başlayarak, bir charter şehrindeki resmi kurullar ve bu kurulların teşvik ettiği normlar, ülkenin başka yerlerinde hüküm sürenlerden belirgin bir şekilde farklı

olabilir. Bu kurallar yine de bölgeye göç edenlerin gözünde meşru olabilir, tıpkı yüksek gelirli bir ülkedeki kuralların izin verilen az sayıdaki göçmenin gözünde meşru olduğu gibi. Bir charter şehirde meşruiyet, sakinlerin yeni kurallara katılma kararlarından ve kuralların tüm sakinlere eşit uygulanmasından sonra gelen sosyal içermeden kaynaklanır. Örneğin, William Penn'in Pensilvanya tüzüğü (charter city terimine ilham veren), kilise ve devlet arasında bir ayrımı zorunlu kılan kuralların geliştirilmesinde kritik bir adımdı. Vicdan özgürlüğünün yasal güvencesi Avrupa'nın her yerinden insanları cezbedti. Avrupa ve ABD'deki dini hoşgörünün son derece tartışmalı olduğu bir dönemde göçmenler için anında meşruiyete sahipti. Nihayetinde, Penn'in sosyal başlangıcının bu temel değeri kolonilere yayıldı ve sonunda Abd Anayasası'na gömüldü. Aynı şekilde, charter şehirlerde tutunma şansı olan reformlar daha sonra çevre bölgeye de yayılabilir. Büyümek için, yeni şehirlerin iyi kurallar, kurumlar ve sistemler sunarak yeni sakinleri çekmesi gerekecektir. Bunu yaparken, başarılı yeni şehirler mevcut şehirlere reform için daha güçlü teşvikler sağlayacaktır. Bu rekabet dinamiği, kalkınma politikası hakkında düşünmenin çok farklı bir yolunu göstermektedir. Övgüye değer son hedeflerin daha uzun bir dilek listesini numaralandırmak yerine, bu amaçlar için bir araç olarak tek bir hedefe yerleşebiliriz: Her aileye şu anda çok fazla eksik olan bir seçenek verin, her biri yeni sakinleri çekmek için yarışan birkaç iyi yönetilen şehir arasında seçim yapma şansı verin. Dünya genelinde, düzinelerce yeni şehir inşa edildi, şu anda yapım aşamasında veya planlama aşamasında. Sadece Afrika'da, sekiz farklı ülkede planlanan en az 18 yeni şehir projesi vardır (Kazeem, 2018). Gelişmekte olan dünya hızla kentleşmeye devam ettikçe yeni şehirler inşa etmeye olan ilginin güçlü kalması muhtemeldir. Bu yeni şehirlerin şehir kiralaması, iç politikayı doğru yönde zorlarken, giderek daha rekabetçi hale gelen bölgesel ve küresel pazarlarda gelişmek için en güçlü fırsatları sağlayacaktır.

1.2.2.2. Charter Şehrinin Yapısı

"Charter", "Charter şehirleri" kavramının merkezinde yer alıyor. Kiralanan şehirler iki anlamda anlaşılabilir. İlk anlamda bir şehir, kuruluşu güçten ziyade bir hukuk eylemi olduğunda kiralanır. Bu durumda, söz konusu bölgeyi kontrol eden egemen kuruluş, ilgili yasal otoritenin bir hibesi ile kurulmuştur. Bu tanım, bir charter şehrini

zorlama veya dolandırıcılık yoluyla elde edilen sömürge mülkiyetinden ayırır. Ayrıca, bir charter şehrini, savunmasız nüfusları korumak ve devlet başarısızlığını gidermek amacıyla müdahaleye izin veren uluslararası toplumun emri tarafından oluşturulan ve yetkisini alan uluslararası bir mütevellilikten ayırır. Bu nedenle, bir charter şehrinin egemenlik kavramını somutlaştırdığını, kayyumluk ise aynı şekilde bir aşağılamayı temsil ettiğini söyleyebiliriz.

Charter şehirleri dört ortak unsuru paylaşır: gelişmemiş topraklar, bir tüzük, seçme taahhüdü ve herkese eşit muamele. Bir charter şehrinin yönetim yapısı, kurulduğu yere bağlı olarak önemli ölçüde değişebilir, ancak tüm charter şehirleri dört ortak unsuru paylaşacaktır. Birincisi, sonunda tüm bir şehre ev sahipliği yapacak kadar büyük gelişmemiş bir toprak parçası. İyi bir hedef büyüklüğü 1.000 kilometrekaredir, kabaca Hong Kong ve Singapur büyüklüğündedir. İkinci ortak öge, orada geçerli olacak geniş kuralları önceden belirten bir tüzüktür. Üçüncü unsur, tüm sakinler, işverenler ve yatırımcılar için hem gönüllü giriş hem de ücretsiz çıkış ile desteklenen bir seçim taahhüdüdür. Dördüncüsü, yasalar uyarınca tüm sakinlere eşit muameleyle bağlıdır. Geniş seçim taahhüdü, sadece bir charter şehri oluşturmak isteyen bir ülkenin araziye sunacağı anlamına gelir. Bu aynı zamanda, yalnızca yeni şehre taşınmak için olumlu bir karar veren kişi ve firmaların kendi kuralları altında yaşayacağı anlamına gelir - ancak bu kurallar rakip şehirler tarafından sunulanlar kadar iyiye kalır. Bir tüzük veya anayasa genel ilkeleri belirlemeli ve bir şehirde ayrıntılı kural ve düzenlemelerin oluşturulacağı ve uygulanacağı süreci tanımlamalıdır. Şehrin büyümesine ve zenginleşmesine izin verecek bir hukuk sistemi için bir temel sağlamalıdır. Ortak bir ülke tarafından anında icra güvenilirliğine sahip olabilecek bu hukuk sistemi, özellikle uzun ömürlü kentsel altyapıya doğrudan yabancı yatırım çekmek için önemli olacaktır. Tabii ki, bir tüzük merkezi bir ekonomik plan belirtmemelidir. Ayrıca, şehir için insanların her belirli yerde neler yapabileceğini belirten ayrıntılı bir mekansal plan için kurallar içermemelidir. Ekonomik fırsatları ve canlı şehir yaşamını teşvik edecek kurallar, deneyler için geniş kapsam bırakan ve hangi deneylerin devam ettiğini rekabet ve seçimin belirlemesine izin veren kurallar olacaktır. Dahası, nüfus ve kişi başına gelirin hızla büyüyeceği bir şehirde,

kurallar daha az dinamik bir ortamda gerekenden çok daha fazla esneklik ve değişime izin vermelidir.

Katılımcı ülkeler için üç ayrı rol vardır: ev sahibi, kaynak ve ortak. Ev sahibi ülke araziye sağlar. Kaynak ülke, yeni şehre taşınan insanlara tedarik ediyor. Ortak ülke, sözleşmeye saygı duyulmasını ve gelecekte on yıllar boyunca uygulanmasını sağlamaya yardımcı olur. Bu roller tek bir ulus veya ortak olarak birlikte çalışan birkaç ülke tarafından oynanabileceğinden, birçok potansiyel charter şehir düzenlemesi vardır. Bir olasılık, Çin'in yeni Shenzhen şehrinin ortaya çıktığı özel ekonomik bölgeyi kurarken yaptığı gibi, merkezi hükümetin yerel makamlara "ortak" olarak hareket etmesiyle, bir ülkenin üç rolü de üstlenmesi. Hindistan, yeşil alan sahalarında yeni şehirler oluşturmak için yenilikçi yönetim yapılarını ve kamu-özel sektör ortaklıklarını kullanarak böyle bir yol düşünüyor. Tek başına devam etmenin anahtarı, merkezi hükümetin yeni bir reform bölgesindeki özel kuralların yerine getireceğine dair sakinlere ve yatırımcılara güvenilir bir şekilde taahhütte bulunabilmesidir. Bir charter şehrinin geri alınamaz bir yetkiye sahip olması gerekir, yani, içinde bulunan yetki, rızası olmadan yasal olarak alınamaz. Bir charter şehri, başka bir deyişle, en azından ona devredilen otoritenin sınırları içinde, özgür veya kendi kendini yöneten bir varlıktır. Bununla birlikte, Singapur gibi çağdaş bir şehir devletinin olduğu şekilde tamamen egemen değildir, çünkü Singapur'un aksine yabancı garantörlere (iç egemenliğine karşılık gelen sınırlamalarla) dayanır ve ayrıca koruyucu düzenlemelere (dış egemenlik üzerinde karşılık gelen sınırlamalarla) güvenebilir.

1.2.2.3. Charter Şehirleri Konseptinin Eleştirel Yorumları

Charter şehirleri hareketi pratikte büyük bir zafer olarak nitelenebilecek bir şeye sahip değil. Bu öneri "dünyanın ekonomik kalkınmaya en hızlı kısa yol" olarak övgüyle karşılandı (Swift, 2010) ve hatta Avrupa'nın karşı karşıya olduğu göçmen krizine bir cevap olarak gösterildi (Betts, 2015). Ancak Romer'in önerisi evrensel olarak hoş karşılanmadı. Ayrıca liberal demokratik normlara aykırı olduğu ve neo-sömürgecilik üzerine olduğu için sert bir şekilde eleştirilmiştir. Birincisi, bir tüzüğün saklamak için gerekli olduğu garantilerin inceliği ile ilgilidir. Eleştirmenler Romer'in, haklı bir

toplumun merkezi olarak gördükleri politikaları, işçi haklarını korumak veya refahı sağlamak için bir charter şehri gerektirmediğine işaret ediyor. Romer'in çok partili, seçim demokrasisine sahip bir charter şehrine de ihtiyaç olmaması nedeniyle, bu ihmallerin özellikle rahatsız edici olduğunu savunuyorlar. Bu, charter şehir sakinlerinin çıkarlarını ifade etmek ve savunmak için güvenilir bir yolu olmayabileceği endişesine yol açar. Bu nedenle, eleştirmenler charter şehir kavramının emeğin sermayeye astlığını güvence altına almak ve verimlilik ve verimlilik gibi piyasa değerlerinin adalet ve işbirliği gibi toplumsal değerler üzerindeki hakimiyetini sağlamak için tasarlandığı iddiasındadır. Eleştirmenler, charter şehirlerini "neoliberal bir boondoggle", "kurumsal refah" ve "Washington Konsensüsü"nü somutlaştırmak olarak tanımladılar. (Bird, 2012; Carasik, 2014; ve Spann, 2014). Romer'in yanıtı, bireysel seçimin merkeziliğini vurgulamak olmuştur. Bir charter şehri, hareket özgürlüğünü garanti ederek bireysel seçimi korur ve bireylerin ayaklarıyla oy kullanmalarına etkili bir şekilde izin verir. Romer ayrıca, bir charter şehrinin liberal veya sosyal bir demokrasi olmaktan veya en azından olmaktan alıkoymadığını da altını çizdi. Teknokrasi birçok kişinin tek bir olasılığıdır. Bu yanıtlar tamamen tatmin edici değildir. Hareket özgürlüğü vurgusu iki açıdan sorunludur. Acil bir sorun, misafirperver iklimlere ve çalışılabilir limanlara sahip kiralık şehirler için arzu edilen, uygun maliyetli sitelerin genellikle zaten doldurulacak olmasıdır. Bu gibi durumlarda, hareket özgürlüğüne yönelik çağrılar sorunlu hale gelir, çünkü önceden var olan sakinler, özellikle uzak veya yoksul bölgelerdekiler, çeşitli şekillerde karaya veya kıyıya bağlanabilir ve isteksiz veya göç edemezler. Alternatif olarak, boş arazi ekolojik açıdan hassas olabilir, başka bir deyişle, bir nedenden dolayı boş olabilir (Barry, 2012). Bu itirazlar güçlü ama cevaplanamaz değil. Açıkçası, arazinin suistimal edilmeden temizlenmesini sağlayacak koruyucu ve telafi edici mekanizmalar tasarlamak istenecektir. Ancak, bu tür mekanizmaların gelişmekte olan ülkelerde korunmasının muhtemel olmadığı pozisyonunu alsa bile, boş arazilerin elde edilebilmesini ummak makul olmaya devam ediyor. Özel sektöre ait adaları satın almak bir seçenektir. Arazi ıslahı köklü bir alternatiftir. Çin, Japonya, Hong Kong ve Singapur, diğerlerinin yanı sıra, büyük kentsel gelişim projelerini takip etmek için arazileri kapsamlı bir şekilde geri aldı. Var olan siteleri yeniden kullanmak başka bir seçenektir. Romer'in ABD'nin Guantanamo Körfezi'ndeki askeri üssünü bir charter şehrine dönüştürmesi önerisi buna çarpıcı bir

örnektir (Romer, 2010). Bu öneri, Amerika ve Küba arasındaki yoğun (şimdi azalsa da) rekabet göz önüne alındığında gerçekçi görünmeyebilir, ancak aynı çizgideki diğer, daha az dolu projelere dayanmak mantıksız değildir.

Daha temel bir itiraz, bu tür şehirlere göç eden bireylerin bunu gerçekten "özgür" bir seçim yerine zorunluluktan yapıyor olabileceğidir. Sagar (2016), Filipinler'in kırsal kesiminde yaşayan bir kadının davasını verdi. Ailesi zor zamanlar geçiriyor ve seçimleri ya seks ticaretine girmek ya da kadın işçilerin erkeklerden daha az kazandığı bir charter şehrine göç etmek. İkincisini seçtiğini varsayalım. Bu durumda, bu Filipinli kadının kendi isteğiyle charter şehrine göç ettiği doğru olsa da, seçiminin şehrin kurallarını meşrulaştırmaması gerektiği iddia edilebilir, çünkü ona açık bir olasılık olsaydı, eşit işe eşit ücret sağlayan bir ülkeye göç etmeyi tercih ederdi. Dahası, Romer bir charter şehrinin liberal demokrasiye geçişi için kapıyı açık bıraksa da, böyle bir hareketin bir şehrin yaşamının başlarında gerçekleşmesi olası görünmüyor, çünkü bir charter şehri ihtiyatlı ve istikrarlı bir liderliğe sahip olacak ve bu da valilerinin sık seçimlerle ilgili siyasi ve mali baskılara maruz kalma olasılığı daha düşük olacaktır. Bu nedenle, bir charter kentinin liberal demokratik normlardan uzun süreli ayrışması için sağlam bir savunma şart hale geliyor.

Charter şehir konseptine karşı yapılan ikinci bir ahlaki itiraz, yabancıların garantör olarak yer almasından kaynaklanmaktadır. Eleştirmenler, bu özelliğin etkili bir şekilde "yoksul ülkelerin daha fazla refah vaadi karşılığında egemenliklerinden vazgeçmelerini" gerektirdiğini savunuyorlar. Bazıları daha da ileri gider ve düzenlemenin "sömürgeciliğin şaplakları" "dünyadaki bazı yerlerin kendi kaderini tayin etme lüksüne izin verilmeyecek kadar geri olduğunu varsayıyor" (Chakraborty, 2010). Diğerleri ise "neo-sömürgecilik" spekülasyonunu yükseltiyor, charter şehirlerini "zengin ülkelerde hayal edilen hilelerin fakirlere düşman olması" olarak görüyor (Phillips, 2014). Ve diğerleri, dış güçlerin charter şehirlerini sakinlerin "ekonomik çıkarları" endişesiyle değil, "jeopolitik nedenlerle destekleyebileceği endişesini dile getirmektedir (Watts, 2012). Romer (2010) yanıtı, bir charter şehrinin kurulmasının, tanım olarak, gönüllü bir eylem olacağını vurgulamak olmuştur. "Sadece bir charter şehri kurmak isteyen bir ülke bunu yapacaktır,"

diye yazıyor ve bir charter şehrini "sömürge işgalinden çok farklı" hale getiriyor. Bir ülkenin rızaya zorlanabileceği olasılığına karşı uyarıda bulunan Yetkili, "askeri müdahaleye maruz kalan bir ülkenin gerçek eylem ve seçim özgürlüğü çok az olduğu" için askeri müdahalenin arkasında bir charter kentinin önerilmeyeceği gerektiğini de belirtiyor. Romer ayrıca garantörlerin seçmenlerine karşı sorumlu olacağını ve böylece bir tür dolaylı demokratik kontrol sağlayacağını iddia ediyor. Yetkili, bir charter şehrinin sakinlerinin, oy kullanamayan ancak Amerikan vatandaşlarının kamu görevlilerini gerektiği zaman ve gerektiğinde sorumlu tutacağından emin olmak için nedenleri olan ABD'deki daimi sakinlere benzer bir konumda olacağını iddia ediyor. Bu yanıtlar da tamamen tatmin edici değildir. Gönüllülük, yoksul ülkelerin zenginliğe bağlı olduğu konusundaki endişeleri tam olarak sevk etmez, çünkü uluslararası sermayeye olan güven genellikle charter şehirler oluşturmak isteyen gelişmekte olan ülkeleri çok az seçenikle bırakacaktır, ancak yabancı garantörlere güvenmek isteyen (yokluğunda yatırımcılar yatırım yapmak için isteksiz olabilir). Dahası, zorlamanın doğada askeri olması gerekmez. Basınç daha süptil biçimlerde gelebilir. Örneğin, borç batağındaki bir ülkeye yardımın bir charter şehri oluşturmak ve belirli bir garantör atamak üzerine bağlı olacağı söylenebilir. Bu senaryo ikinci bir sorunu ortaya koyuyor: Romer, bir charter şehrinin yabancı garantör tarafından kendi kendine anlaşmayı nasıl izleyebileceğini ve cezalandıracağını tam olarak açıklamıyor. Yabancı garantörlüğün sürekli desteği, genellikle charter şehrinin göçmenler ve yatırımcılar nezdinde güvenilirliğini korumak için gerekli olacağı göz önüne alındığında, bu önemsiz bir sorun değildir. Bir charter şehrinin sakinleri çıkarlarını korumak için garantör seçmene güvenebilir mi? Bir sorun potansiyel bir çıkar çatışmasıdır- garantör ulusun seçmenleri, ülkelerinin denizaşırı ülkelerde oynadığı (potansiyel olarak karlı) rolü tehlikeye atmak istemedikleri için dillerini ısırabilirler. Bir başka zorluk da garantör ülkenin demokratik olmayabileceği (örneğin, Çin olabilir) veya demokratik olsa bile, kendi seçmeninin yabancı olaylardan (Amerikalılara karşı sık sık dile getirilen bir suçlama) o kadar habersiz olabileceğidir ki, charter şehri sakinlerinin çıkarları oldukça sahipsiz kalabilir. Bu bakımdan, charter şehirlerinin sakinlerinin konumu, en azından aynı bölgede ikamet ettikleri için, çıkarları Amerikan vatandaşlarınıninkiyle örtüşme olasılığı daha yüksek olan ABD'deki daimi sakinlerinkine oldukça benzeyecektir.

Yukarıdaki eleştiriler, gelişmiş ülkelerin kendi topraklarında yaratmaları veya büyük bir güç veya uluslararası toplumun geliştirmekte olan ülkelere kurulmasında öncülük etmesi durumunda, charter şehirlerinin mümkün olma olasılığının daha yüksek olduğunu ima ediyor, bu teşvik veya müdahale yoluyla olsun. geliştirmekte olan dünyada bulunan charter şehri genellikle işçilere ev sahibi ülkede yapacaklarından daha fazla ödeme yapacak ve daha geniş bir potansiyel ev sahibi yelpazesi göçmenlerin bir veya birkaç ülkeye yük olmasını önleyecektir. Bu hareket biçimi farklı bir nedenden dolayı rahatsız edicidir: charter şehirlerinin gerçekleştirilmesi dış müdahaleye ne kadar bağlı olursa, rızaya dayalı bir kuruluştan o kadar uzaklaşır ve sömürgeciliğe değil, kayyumluk şeklinde babalığa o kadar yaklaşırız. Böyle bir sonuç, Romer'in gönüllülük vurgusunun söndürmek istediği batı emperyalizmi hakkındaki korkuları kışkırtarak kendi kaderini tayin ilkesini ihlal edecektir (Sagar, 2016).

1.2.2.4. Afrika'da İyi Yönetişim için Urban Labs olarak Charter Cities

Şehir yaşamak için artan bir talep var. 2014 yılında United Nations, yeryüzündeki yaklaşık dört milyar insanın şehirlerde yaşadığını tahmin etti ve 2045 yılına kadar dünyadaki kentsel nüfusun altı milyarı geçeceğini öngördü. Birleşmiş Milletler, en büyük kentsel büyümenin Hindistan, Çin ve Nijerya'da gerçekleşeceğine inanıyor: Bu üç ülke, 2050'ye kadar öngörülen kentsel nüfus artışının %37'sini oluşturacak ve toplu taşıma, konut, elektrik, su, sanitasyon ve yönetim için büyük talep yaratacak. Çin'in 800 milyon insanı yoksulluktan kaldırması, savaş sonrası dönemin en büyük insani mucizesi olarak kabul ediliyor. Çin'in başarısından kentleşme ve özel ekonomik bölgelerin bir kombinasyonu sorumluydu. Örneğin Shenzhen, 1980 yılında ülkenin ilk özel ekonomik bölgelerinden biri ilan edildiğinde 30.000 sakini olan bir balıkçı köyüydü. Bugün, dünyanın üretim başkentidir ve 12 milyonluk bir nüfusa sahiptir. Ne yazık ki, bugüne kadar, kimse Çin başarısını nasıl kopyalayacağını çözemedi. Örneğin Sahra altı Afrika'nın büyük bölümü sanayileşmeden kentleşme yaşadı. Bir işletmeyi kaydetmek de çoğu için ulaşılamazdır, çünkü bunu yapmak kişi başına gelirin yüzde 50'sini gerektirir ve bu da girişimcilik üzerinde büyük bir engeldir. Sonuç olarak, Lagos gibi büyük şehir merkezleri değer üretmiyor. Bunun yerine, çoğu insan sadece doğal kaynaklardan

çıkarılan kira artıklarıyla geçiniyor. Bu, sadece yoksulluk içinde yaşayan bu şehirlerin sakinleri için değil, dünyanın geri kalanında yeteneklerinden tam olarak yararlanamayanlar için de kayıp bir fırsattır. Neyse ki, yarı özerk şehirler yaratmaya odaklanan kentleşmenin faydalarını tam olarak yakalayan charter şehir konseptinin olumlu yanları, Afrika için gidilecek yol olarak övgüyle karşılandı. Çin'in başarısının ardından, charter şehirleri yeni şehir merkezlerini gelişmiş yönetimle birleştiriyor. İyi bir kent yönetimi, kent siyaseti ve yönetiminden şeffaf ve katılımcı bir yaklaşım gerektirir. Sakinler için kapsamlı bilgiler, onlarla doğru iletişim ve yerel müzakere ve karar alma süreçlerine aktif katılımları temel ön koşuldur. Yasal özerklikle, bir charter şehri iyi yönetişimi tipleyebilir, bireyler ve firmaların seviyeli bir oyun alanı, hukukun üstünlüğü ve güvenli yatırımlarla yasal bir ortam yaratabilir. Bu, yatırımı çekecek, istihdam yaratacak ve kurumsal sakinler yaratacaktır. En önemlisi, eğer doğru yürütülürse, charter şehirler sadece sakinlerin yaşamlarını iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda ev sahibi ülke ve çevre bölge için bir tepede parlayan bir şehir olarak hizmet edebilir ve iyi yönetimin yaşamları nasıl iyileştirebileceğini gösterir. Charter şehirlerinde, iyi kentsel yönetim, yerel aktörlerin yenilikçi yeteneğine ve dolayısıyla kentsel hizmetlerin yönetimine daha yüksek talepler yerleştirir. E-devlet araçları, vatandaşların ve şirketlerin kentsel hizmetlere erişimini önemli ölçüde basitleştirebilir, aynı zamanda verilerin çıkarılması ve kullanımı için yeni olanaklar yaratabilir. Bir charter şehri, örneğin yeni start-up firmalarının pazara girip oyunu değiştirebildiği teknolojiyle ilgili endüstrilerde görüldüğü şekilde yönetişimde yenilik ortaya çıkarabilir. "Yeni" şehrin yönetilme ve yönetilme şekli, gelişmekte olan topluluk ve iş gruplarının belirli sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Charter şehirleri, "ana şehirde" kabul edilemez derecede "radikal" olacak yönetişim modalitelerini deneme fırsatı sağlayan kentsel laboratuvarlar olarak hareket edebilir. Tamamen otonom bir araca bağımlı şehir veya tüm işçilerin evden çalıştığı profesyonel hizmetlere özel bir şehir veya "evden çalışma" ne olacak? Teknoloji start-up'larının insanların iletişim şeklini değiştirdiği gibi, charter şehirleri de insanların yaşam, çalışma ve yönetim şeklini tamamen değiştirebilir.

Daha da önemlisi, Romer'in kiralık şehirler kavramından uzaklaşmak olarak; şehirleri kiralamak için sürdürülebilir bir model, yeşil alan arazisinde bir ülke içi şehir

geliştiricisi tarafından inşa edilmeleri ve büyük ölçüde finanse edilmeleri ve geliştirici ile hükümet arasındaki kamu-özel ortaklığı ile yönetilmeleridir. Geliştiriciler, şehrin ekonomisi büyüdükçe artan arazi değerleriyle yatırım yaptıkları milyarları telafi ediyor, bu nedenle teşvikleri şehrin uzun vadeli başarısıyla uyumlu. Bu, Paul Romer'in, şehrin sömürgecilığe benzediği için eleştirilen üçüncü taraf bir "garantör" ülke tarafından yönetileceği orijinal bir charter şehir anlayışından farklıdır. Daha önce işgal edilmemiş topraklarda yenilikçi politikalar uygulamak, şehir liderlerini, özel çıkarların ve bürokrasilerin genellikle geniş tabanlı büyüme sağlayabilecek reformları bastırıldığı mevcut şehirlerde önemli reformlar getirmenin zorluğundan kurtarır. Boş bir sayfalardan başlayarak, bir charter şehri hem yerel girişimciler hem de büyük yatırımcılar için cazip olan yeni bir düzenleyici ve yönetim çerçevesi geliştirebilir. Kurulacak yönetim sistemi, ulusal hükümetten bağımsız olacak; polis, yasa ve yönetimle yenilikçi olmak için daha fazla özgürlük vermek. Charter şehirleri ayrıca, yatırımlarının keyfi kamulaştırılmasıyla ilgili korkuları hafifleterek gelişmekte olan piyasalara yatırımcı güvenini artırabilecek ve üretim gibi alanlarda daha fazla büyüme yaratan girişimlere yol açabilecek bağımsız tahkim ve özel ticari mahkemeler kurabilir. Ve kamu-özel ortaklığının şartlarına bağlı olarak, charter şehirleri de enerji, sağlık, eğitim ve diğerleri gibi alanlar üzerindeki yetkiye sahip olacaktır. Bu ölçekteki reformlar, tipik özel ekonomik bölge reformlarının veya Lagos gibi mevcut şehirlerde mümkün olanın çok ötesine ulaşıyor.

Ek olarak, daha yoğun ve transit düşünülerek yeni şehirler inşa etmek emisyonları büyük ölçüde azaltabilir, aynı zamanda örneğin Afrika'daki elektrik ve su sistemleri rutin olarak düşük performans gösteren daha fazla sayıda insana daha güvenilir yardımcı programlar sağlamayı kolaylaştırabilir. Afrika hızla kentleşiyor ve yeni şehirler inşa etmek, sakinlerin akınını ve enerji tüketimlerini çevreye duyarlı bir şekilde yönetmenin bir yoludur. Kiralık şehirlere yönelik bu sürdürülebilir yaklaşımın genel amacı, bir ülke içinde izole bir büyüme ve fırsat adası yaratmak değil, ev sahibi ülkeyi ve komşuları, ev sahibi şehirde yaygın ve uzun vadeli refaha yol açabilecek geniş ölçekte benzer reformları benimsemeye zorlamaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. TEOREKTİK ÇERÇEVE VE METODOLOJİ

Bu bölümde, bu çalışmanın kurulduğu teorik çerçeve ve araştırma metodolojisi incelenmiştir.

2.1. İÇERİK (NİTEL) ANALİZ YÖNTEMİ

İçerik veya nitel analiz yöntemi sosyal bilimlerdeki en önemli araştırma tekniklerinden biridir. "İçerik Analizi" terimi, Webster Sözlüğü tarafından, bir iletişim kurulan materyalin (kitap veya film) manifestosunun ve gizli içeriğinin, anlamını ve olası etkisini belirlemek için anahtar sembollerinin ve temalarının sınıflandırılması, hesaplanması ve değerlendirilmesi yoluyla analizi olarak tanımlanır. Kavram, verileri fiziksel olayların değil, anlamları için görülmek, okunmak, yorumlanacak ve harekete geçilecek şekilde oluşturulan metinlerin, görüntülerin ve ifadelerin temsilleri olarak görür ve bu nedenle bu tür kullanımlar göz önünde bulundurularak analiz edilmelidir. İçerik analizi yönteminin bu metinsel analitik özelliği, onu diğer sorgulama yöntemlerinden ayırır. İnsanlar arasında aracılık edilenleri anlamlandırır; metinsel, semboller, mesajlar, bilgiler, kitle iletişim araçları içeriği, planlar, politika belgeleri ve teknoloji destekli etkileşimler; metinsel meseleyi ele alan kişileri etkilemeden. Yöntemin kendisi, insanlar için ne anlama geldiklerini, neyi etkinleştirdiklerini veya engellediklerini ve onlar tarafından iletilen bilgilerin ne yaptığını anlamak için verileri, basılı maddeleri, görüntüleri, metinleri veya sesleri incelemedeki uygulanabilirliği üzerine geçerlidir. Konu kategorilerindeki içerik analizi bugün de devam ediyor ve ders kitapları, politika belgeleri, master planlar, makaleler, çizgi romanlar, konuşmalar ve basılı reklamcılık gibi çok çeşitli basılı konulara uygulanıyor.

2.1.1. İçerik Analizine Yaklaşımlar

İçerik analizinin uygulanması üç ana yaklaşım etrafında döner: geleneksel, yönlendirilmiş ve toplam. Bu yöntemler niyetlerinde benzerdir; multimedya veri segmentlerinin anlamını içeriğinden anlamak için kullanılırlar. Sonuç olarak, hepsi

gerçekçi paradigmayı takip eder. Öte yandan, bahsedilen yaklaşımlar arasında birkaç büyük fark vardır. Bu farklılıklar esas olarak kodlama sistemleri, kodların kökenleri ve güvenilirlik tehditleriyle ilgilidir.

2.1.1.1. Geleneksel İçerik Analizi

Geleneksel içerik analizi, temel amacı belirli bir olayı belirlemek olan bir çalışmada yaygın olarak kullanılır. Genellikle incelenen olgu ile ilgili olarak araştırma literatürü sınırlı olduğunda geçerlidir. Geleneksel analiz sırasında araştırmacılar sabit kategoriler kullanmaktan kaçınırlar. Alternatif olarak, kategorilerin yanı sıra belirlenen etiketlerin literatürden akmasına izin verirler. Buna ek olarak, araştırmacılar genellikle yeni gözlemlerin gelişmesine izin vermek için kendilerini verilerle meşgul ederler. Bu yöntem endüktif kategori geliştirme olarak da bilinir. Birçok nitel yaklaşım, tasarım ve analizi incelemek için bu ön süreci kullanır. Süreç şu şekildedir: İlk olarak, veriler tüm bilgiler sürekli okunarak genel bir şekilde analiz edilir. Bu, etkileşime ulaşmak ve tüm fikri kavramak için yapılır. Bu adım roman okumak gibi. Daha sonra, veriler tekrar okunur, ancak bu sefer kelime kelime dikkatlice hazırlanır. Bu adım, ilk olarak önemli kavramları yakalamak için görünen okunan bilgilerden kesin kelimeleri vurgulamayı içerir. Daha sonra, araştırmacı bulunan ana izlenimleri, düşünceleri ve ilk analizleri not olarak metne hitap eder. Bu kod geliştirmek amacıyla yapılır. Bu süreç devam ettikçe, incelediği verilerin ana düşüncelerini yansıtan kod etiketleri gelişir. Bundan sonra, kodlar gruplar halinde düzenlenir. Gruplandırma sistemi, kodların nasıl ilişkilendirildiğine göre yapılır. Bu nedenle, gruplandırmanın ana amacı kodları anlamlı kümeler halinde gruplandırmaktır.

2.1.1.2. Yönlendirilmiş İçerik Analizi

Yönlendirilmiş içerik analizi ile araştırmacı, incelenen fenomen hakkında eksik araştırmadan önce mevcut olduğunda bu yaklaşımı seçmektedir. Önceki araştırma, araştırmacının yönlendirilmiş bir yaklaşım kullanmanın temel amacı olan ek araştırmalar geliştirmesine yardımcı olabilir. Mevcut önceki araştırmalardan elde edilen ek faydalar, araştırma sorusunun geliştirilmesini desteklemenin yanı sıra anahtar değişkenler ve bu

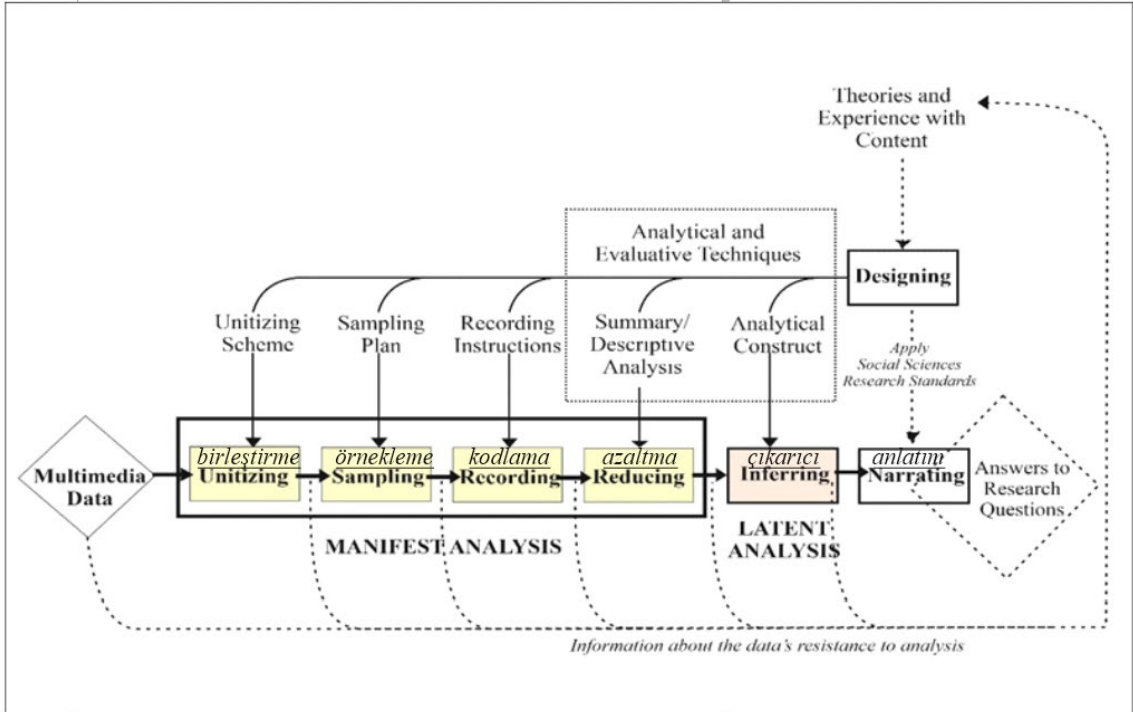
değişkenler arasındaki bağlantılar hakkında tahminler sağlamayı da içerecektir. Sonuç olarak, bu ön kodlama şemasını belirlemeye yardımcı olabilir. Bu, tündengelimli kategori uygulaması olarak da bilinir. Yönlendirilmiş bir yaklaşım kullanma süreci, geleneksel bir yaklaşım kullanmaktan daha organize edilmiştir. İşlem, ana değişkenleri ön kodlama kategorileri olarak tanımlayarak başlar. Daha sonra, her kategori için operasyonel tanımlar belirlenir. Araştırma sorusuna, verilere ve araştırmacının hedeflerine dayanarak etiketleme/kodlama iki ana stratejiyi takip edebilir. Araştırma amacı incelenen fenomenin tüm vakalarını sınıflandırmak ve sıralamaksa, gerekli reaksiyonları temsil ediyor gibi görünen tüm verileri okumak ve vurgulamak en iyi çözüm olarak kabul edilir. Aşağıdaki adım, vurgulanan tüm bilgileri önceden belirlenmiş kodlara göre etiketlemektir. Var olan kodlama düzeninden kodlanamayan verilere yeni bir kod verilir. Yönlendirilmiş içerikte kullanılacak ikinci strateji, önceden belirlenmiş kodları kullanarak anında etiketleme ile başlar. Bu durumda, araştırmacı ilk kodlamanın ilgili metnin tanımlanmasını önyargılı olmayacağından emindir. İşlem boyunca, kod verilemeyen bilgiler daha sonra kod düzeninde yeni bir kategoriye belirtip belirtmediğine karar vermek için tanınır ve analiz edilir.

2.1.1.3. Toplam İçerik Analizi

Toplam bir yaklaşım kullanan bir çalışma, incelenen verilerdeki belirli kelimeleri veya temaları sınıflandırmak ve saymakla başlar. Bu adımın temel amacı, belirli temaların (gerçek veya çıkarımlı) kullanımını araştırmak ve içeriğin anlamını anlamamaktır. Bu tür analizler bildirim içerik analizi olarak da bilinir. Analiz süreci bu adımda sona ererse, analiz nicel analiz olarak kabul edilir. Bununla birlikte, toplam yöntem ana hedefi, temel veri anlamını analiz yoluyla keşfetmeyi ve kelimeleri ölçmeyi içerir. Verilerin anlamını anlamak, Gizli içerik analizi olarak da bilinir. Daha önce de belirtildiği gibi, toplam bir yaklaşım süreci, incelenen kelimelerin oluşumlarını saymakla başlar. Bu el veya bilgisayar ile yapılabilir. Verilerdeki kayıt temalarının ölçülmesi, desenlerin tanımlanmasına ve kodların incelenmesine yardımcı olabilir. Buna ek olarak, belirli temaların kullanımıyla ilgili olarak verilerin anlaşılmasına yardımcı olur. Toplam bir yaklaşımın çeşitli avantajları vardır. İlk olarak, ilgili yönü keşfetmek göze çarpmayan bir

yöntemdir. Buna ek olarak, belirli kelimelerin veya temaların kullanımı hakkında basit içgörüler sağlayabilir. Öte yandan, bu yaklaşımın bazı dezavantajları da vardır; bu yöntemi kullanan sonuçlar, verilerde bulunan kapsamlı anlamlarla sınırlıdır. Ayrıca, bu yaklaşım genellikle güvenilirliğe bağlıdır, bu nedenle güvenilirliği doğrulamak için belgelenen sonuçların yorumla uyumlu olması gerekir.

Şekil 5: Toplam İçerik Analizinin Bileşenleri



Kaynak: Krippendorff (2004)

Şekil 5, temel bileşenlerin vurgulandığı, toplam içerik analizi için biraz doğrusal bir süreci tasvir eder; *birleştirme*, *örnekleme*, *kaydetme/kodlama*, *azaltma*, *çıkarıcı* ve *anlatım*. Bu altı bileşenin Şekil 25'te önerildikçe doğrusal olarak düzenlenmesi gerekmez, çünkü işlem yineleme döngüleri içerebilir; belirli bir kalite elde edilene kadar işlemlerin tekrarlanması. İlk dört bileşen, özet olarak bildirim ve analizi olarak kabul edilebilecek şeyi oluşturur: ham veya düzensiz metinlerden karşılaştırılabilir veriler oluşturmak. Beşinci bileşen *gizli analiz*, kaçırıcı bağlamsal fenomenleri çıkarıcı ve toplam içerik analizine oldukça benzersizdir ve verilerin temsili niteliklerinin ötesine geçer.

Toplam içerik analizinin son üç aşaması azaltıcı, kaçırıcı çıkarımlar ve anlatımdır.

- **Azaltma**, içerik analistinin özellikle büyük hacimli verilerin verimli gösterimlerine olan ihtiyacına hizmet eder. Tür/belirteç istatistiği (türler listesi ve her biriyle ilişkili belirteçlerin frekansları), örneğin, tüm oluşumların tablolarındandaha verimli bir gösterimdir. Sadece çoğaltmaları bir sıklık ile değiştirir ve analiz birimlerini toplamak için istatistiksel bir teknik olarak en iyi şekilde hareket eder. Bir temsil diğerinden oluşturulabildiğinden, hiçbir şey kaybolmaz. Bununla birlikte, analiz birimlerini toplamak için birçok istatistiksel teknikte; korelasyon katsayıları, dağılımların parametreleri, endeksler ve test edilen hipotezler; bilgiler kaybolur.
- **Çıkarım veya Kaçırma** Çıkarımı, metnin çeşitliliğini önemli olana indirgemesi nedeniyle yeniden eklemlenmelere ve tüm dengeli özetlere benzetilir. Kendi başına kaçırıcı çıkarım, metinlerin açıklayıcı hesapları ile ne anlama geldiklerini, atıfta bulunmaları, gerektirmeleri, kısırtmaları, eksiklikleri veya nedenleri arasındaki boşluğu kapatır. Bir analistin ilgisi bağlamında göz ardı edilmeyen olaylara işaret eder. Kaçırıcı çıkarımlar, içerik analizini diğer sorgulama modlarından ayırt eder.
- **Anlatım**, içerik analizinin önemli bir bileşenidir. İçerik analistlerinin sorularının cevaplarını anlatmak, araştırmacıların sonuçlarını başkaları için anlaşılabilir hale getirmeleri anlamına gelir. Bazen, bu, bulguların pratik önemini veya mevcut literatüre yapılan katkıları açıklamak anlamına gelir. Diğer zamanlarda, doğrudan gözlemsel teknikler yerine içerik analizi kullanımının uygunluğunu tartışmak anlamına gelir. Ayrıca eylemler için önerilerde bulunmayı da gerektirebilir; yasal, pratik veya daha fazla araştırma için. İçerik analizinin sonuçlarını anlatmak, analistlerin izleyicileriyle veya araştırmalarından yararlananlarla paylaştıklarına inandıkları gelenekler tarafından bilgilendirilen bir süreçtir.

2.1.2. Birleştirme ve Örnekleme

2.1.2.1. Birleştirme

Bu, analizleri ilgilendiren metinlerin ve diğer gözlemlenebilirlerin sistematik olarak ayırt edilmesidir. Farklı analiz birleşi vardır; örnekleme birimleri, kayıt birimleri, bağlam birimleri, ölçü birimleri ve numaralandırma birimleri; her biri farklı bir analitik amaca hizmet eder. Bu farklılıklar göz önüne alındığında, bir içerik analizi tasarımında farklı yerlerde birleştiricilik oluşabilir. Bu nedenle, bir içerik analizinde birleştirme yöntemini haklı çıkarmak gerekir ve bunu yapmak için, içerik analisti analizleri için ihtiyaç duydukları bilgilerin, birimleri birleştirici atma (Krippendorff, 2004) arasındaki ilişkilerde değil, birimlerin toplanmasında temsil edildiğini göstermelidir. İçerik analizinde, üç tür birleştirme vardır:

- **Örnekleme Birimleri:** Bunlar, bir analize seçici olarak dahil edilmek üzere ayırt edilen birimlerdir. Bu birimler daha büyük sorun popülasyonundan çekilmiş olabilir. Birimlerin soruları cevaplayabilen bireyler olma eğiliminde olduğu anket araştırmalarında, bir popülasyondan örnekleme basittir, örnekleme birimleri ile kayıt birimleri arasındaki fark kaybolur ve bağlam birimleri önemsizdir. Anket araştırmacıları, görüşmecilerinin birbirlerinin cevaplarından haberdar olmadıklarından emin olmak için büyük acı alırken, deneyiciler uyarıların manipüle edici olmasını sağlarlar. İçerik analistlerinin ilgisini çeken veri türleri o kadar da kontrol edilebilir değildir. İnsanların, bir içerik analistinin örnek aldığı birimler de dahil olmak üzere hemen hemen her türlü şey arasında anlamlı bağlantılar oluşturması oldukça doğaldır. İçerik analistleri örnekleme birimleri tanımlamalıdır, böylece örnekleme birimleri üzerinden bağlantılar varsa, analizi önyargılı olmaz; ve ilgili tüm bilgiler bireysel örnekleme birimlerinde bulunur veya değilse, ihmaller analizi yoksullaştırmaz.
- **Kayıt/Kodlama Birimleri:** Kayıt birimi, her kategoriye yerleştirilerek karakterize edilen içeriğin belirli bir segmentidir. Örnekleme birimleri, ideal olarak doğal sınırları kabul eden bir analize dahil edilmek veya hariç tutulmak için ayırt edilirken, kayıt

birimlerinin ayrı ayrı tanımlanması veya kategorize edilmesi ayırt edilir. Bu nedenle, kayıt birimleri genellikle örnekleme ünitelerinde bulunur, en fazla onlarla çakışır, ancak bunları asla aşmaz. Bir kayıt biriminde bulunan metnin bitişik olması gerekmez ve metnin her yerine dağıtılabılır. Analist kayıt birimlerini tanımladıktan sonra, daha sonra karşılaştırılan, analiz edilen, özetlenen ve amaçlanan çıkarımların temeli olarak kullanılan bu açıklamalar, atandıkları kategorilerdir. Örnekleme ünitelerinden önemli ölçüde daha küçük kayıt birimlerini seçmenin iyi bir nedeni, örnekleme ünitelerinin genellikle güvenilir bir şekilde tanımlanamayacak kadar zengin veya çok karmaşık olmasıdır. İçerik analistleri, daha büyük metin birimlerinin güvenilir hesabını elde etmek için, daha kolay anlaşabilecekleri daha küçük birimleri tanımlamayı ve daha büyük birimlerin açıklamalarını elde etmek için analitik prosedürleri kullanmayı uygun bulmuşlardır.

- **Bağlam Birimleri:** Bağlam birimleri, kayıt birimlerinin açıklamasında dikkate alınması gereken bilgilere sınırlar getiren metinsel madde birimleridir. Yukarıdaki anlatıdaki karakterleri tanımlama örneğinde, bağlam birimi için doğal bir seçim, karakterlerin oynadıkları tüm anlatı olabilir. Ancak, analistler belirli karakterlerin gelişimini tespit etmeye çalışırken; nerede ortaya çıktıkları, ne yaptıkları ve ne yapmadıkları, belki de bölümler bağlam birimleri olarak daha iyi bir seçim olurdu. Daha genel olarak, bir sözcük anlamına genellikle bir cümle içindeki sözdizimsel rolü bağlıdır. Böyle bir durumda, cümle bağlam birimi ve bağlam birimindeki sözcüktür. Ancak, cümle tek tek sözcükler için en az bağlam birimi olmaya devam eder, çünkü bağlamı almak için birkaç cümleyi, paragrafı veya bölümü incelemek gerekebilir. Örnekleme birimlerinin ve kayıt/kodlama birimlerinin aksine, bağlam birimleri sayılmaz, birbirinden bağımsız olması gerekmez, çakışabilir ve birkaç kayıt biriminin açıklamasında danışılabilir. Bağlam birimleri genellikle tanımlamaya yardımcı oldukları kayıt birimlerini çevrelese de, bir kayıt biriminin oluşumundan önce gelebilir veya dipnotlarda, dizinlerde, sözlüklerde, başlıklarda veya tanıtımlarda olduğu gibi başka bir yerde olabilirler. Bağlam birimlerinin boyutu için mantıksal bir sınır yoktur. Genellikle daha büyük bağlam birimi, kayıt birimlerinin daha küçük bağlam birimlerinden daha spesifik ve anlamsal olarak daha yeterli hesapları verir, ancak aynı

zamanda analist tarafında da çaba gerektirir. Bağlam birimlerinin boyutu, açıklayıcı çabanın güvenilirliğini ve verimliliğini de etkiler. Bir belge cümlesini cümleye göre gözden geçirmek veya bir paragraftan daha büyük olmayan bir bağlamda bir kavramın nitelmesi aramak, kaybedilen çok önemli olmadığı için daha güvenilir ve daha verimli olabilir. Bununla birlikte, en iyi içerik analizleri, bağlam birimlerini anlamlı olduğu kadar büyük (geçerliliklerine ek olarak) ve mümkün olduğu kadar küçük (güvenilirliklerine katkıda bulunuyor) tanımlar.

Bu üç ana birim tipinin tümü farklı analitik işlevlere hizmet vermektedir. Örnekleme birimleri seçim birimleridir ve bir analiste verilerin istatistiksel temsili değerlendirilmek için bir temel sağlayabilir. Kayıt birimleri, içerik analistlerinin işlediği bilgileri topluca taşıyan ve istatistiksel hesaplar için temel oluşturan açıklama birimleridir. Kodlayıcıların kayıt birimlerini karakterize ederken danışmaları gereken bilgilerin kapsamını belirten bağlam birimleri.

2.1.2.2. Örnekleme

Tüm içerik analizleri araştırma sorularına göre yönlendirilir. Analistler araştırma sorularını belirli bir metin popülasyonunun tüm metinlerini inceleyerek yanıtlayabilseler örnekleme sorunları ortaya çıkmaz. Araştırmacılar daha büyük bir metin popülasyonu yerine bir metin örneğini analiz ettiklerinde, örnekleme gerekir. Bu, analistin gözlemi, olası tüm birimlerin, ilginin popülasyonunun veya evreninin istatistiksel veya kavramsal olarak temsilcisi olan yönetilebilir bir birim alt kümesiyle sınırlayarak araştırma çabalarını ekonomiye aktarmasını sağlar. İdeal olarak, tüm bir popülasyonun analizi ve bu popülasyonun temsili bir örneğin analizi aynı sonuca varmalıdır. Bu, yalnızca popülasyonun analiz için çizilen örnekte tekrarlanması gerekmeyen gereksiz özellikler göstermesi durumunda mümkündür. Ancak metin örnekleri, içerik analistlerini ilgilendiren konularla, bireylerin örneklerinin kamuoyu araştırmalarında ilgi çeken bireylerin popülasyonlarıyla ilgili olduğu gibi ilgili değildir. Bu nedenle içerik analizleri için temsili örnekler oluşturmak, sosyal bilimler için örnekler oluşturmaktan çok daha karmaşıktır. Yalnızca tüm örnekleme birimleri araştırma sorusuyla ilgili eşit derecede bilgilendirici olduğunda, içerik analizinde örnekleme, anket araştırmalarında örnekleme

ile aynıdır. İstatistiksel örnekleme teorisi, tüm örnekleme birimlerinin numuneye dahil olma şansının aynı olmasını sağlayan örnekleme teknikleri sunar.

- **Rastgele Örnekleme:** Basit rastgele örnekleme için, bir araştırmacının analize dahil edilecek veya analizden dışlanacak tüm örnekleme birimlerini numaralandırması gerekir. Araştırmacı daha sonra bir randomizasyon cihazı uygular; hangilerinin analiz edileceğini belirlemek için numaralandırılmış birimlere her birime örnekte aynı olasılığı veren bir cihaz. Zar atmak, birimleri rastgele seçmenin bir yoludur, ancak rastgele bir sayı tablosu daha çok yönlüdür.
- **Sistemik Örnekleme:** Burada, araştırmacı prosedürün başlangıç noktasını rastgele belirledikten sonra bir listeden her "*n*th" birimini seçer. İçerik analizinde, metinler düzenli olarak görünen yayınlardan veya kaynaklardan kaynaklandığında sistemik örnekler tercih edilir. "*k*" aralığı bir sabittir, bu nedenle mevsimsel varyasyonlar veya diğer döngüsel düzenlilikler gibi birimler listesinde doğal bir ritimle ilişkili olduğunda önyargılı bir örnek oluşturur. Sistemik örnekleme her türlü listeye uygulanabilir; birimlerin mutlaka ardışık olaylar olması gerekmez.
- **Katmanlı Örnekleme:** Bu tür örnekleme, bir popülasyonla farklı alt popülasyonları (tabakalar) tanımlar. Her örnekleme ünitesi sadece bir tabakaya aittir ve araştırmacı her tabaka için ayrı ayrı rastgele veya sistemik örnekleme gerçekleştirir. Bu nedenle, tabaka örneği tüm tabakaları eşit sayılarda tabakalaştır (gerçek boyutlarıyla orantılı olarak) veya başka bir priori tanımına göre temsil ederken, tek tek tabakalara sahip özellikler a daha o bilgisi olmadan örneklenir.

Örnekleme birimleri eşit olmayan bilgilendirici olduğunda, ki bu içerik analizinde sosyal bilim metodolojilerine göre çok daha tipiktir, metinlerin örnekleme, metinsel veriler içinde bilgi veya içeriğin dağılımı hakkında bilinenlerin bir işlevi haline gelir.

- **Değişen Olasılık Örnekleme:** Değişen olasılık örnekleme, metin birimlerinin analistlerin araştırma sorularına verilen yanıtlar hakkında eşit olmayan bir şekilde bilgilendirici olduğunu kabul eder ve bu nedenle her örnekleme birimine her bir

cevaba katkıda bulunma olasılığını atar. Akıllı hükümet uygulamalarıyla ilgili yerel politika hakkındaki araştırma sorularına yanıt bulmak için analistler, politika belgelerini bölgesel hiyerarşiye göre örnekleyebilirsiniz. Bu örneklemede, muhtemelen daha fazla insanı yöneten daha büyük bölge veya şehirlerden gelen politika belgelerinin daha küçük bölgelere veya şehirlere göre aşırı temsil edilmesi gerekir. Analist, önemleri, etkileri veya bilgilendiricilikleri açısından metin kaynaklarına olasılık atamayı her zaman kolay bulamayabilir. Bu gibi durumlarda kullanılan stratejilerden biri, birimlerin sıralanmış olmasıdır.

Daha zorlu bir durum, bir araştırmacının oldukça çeşitli bir metin popülasyonunda ortaya çıkabileceği belirli bir konudaki bilgilerle ilgilendiğinde, bir metin popülasyonunun kavramsal bir sınıra sahip olduğu ancak numaralandırma üyesi olmadığı bir durumdur.

- **Küme Örnekleme:** Küme örnekleme böyle bir duruma yararlı bir yanıttır. Burada örnekleme birimleri daha büyük parçalar veya kümeler halinde listelenebilir. Analistlerin tüm çözümlenme birimlerini numaralandırmaması, ancak bu tür birimlerin veya kümelerin daha büyük gruplarının listelerini bulamaması tercih tekniğidir. Analistler mevcut kümeleri listeleterek başlar, daha sonra aralarından rastgele, sistematik olarak veya tabakalaşma ile seçer ve seçilenlerde bulunan tüm analiz birimlerini analize getirir.

Yukarıda incelenen örnekleme tekniklerinde metinler kaynaklarına, durumlarına, zaman dönemlerine, türlerine ve metinler arasında göre örneklenir; bunların hepsi örneklenen metinlerin önemli ölçüde okunması veya analizi yapılmadan kullanılabilir.

- **İlgi Örnekleme:** İlgi örneklemede amaç, verilen araştırma sorularının yanıtlanarak katkıda bulunan tüm metin birimlerinin seçilmesidir. Elde edilen örneklerdeki analitik sorun tarafından tanımlandığından, alaka düzeyi örnekleme saf örnekleme olarak da adlandırılır. Alaka düzeyi örnekleme olasılıksal değildir. Bu örnekleme biçimini kullanırken, bir analist kavramsal bir hiyerarşi izleyerek, bir analiz için dikkate alınması gereken birim sayısını sistematik olarak azaltarak ilerler. Elde edilen metin birimleri, bir metin popülasyonunun temsilcisi olmak için

tasarlanmamaktadır; bunun yerine, ilgili bilgilere sahip olmayan metin birimleri hariç olmak üzere ilgili metinlerin popülasyonudur. Yalnızca dışlama ölçütleri ilgili metinlerin popülasyonlarını yönetilebilir bir boyuta küçültme yeteneklerini tükettiğinde, analist diğer örnekleme tekniklerini uygulayabilir. Doğru temsil sorunları bu noktada ortaya çıkabilir, ancak olası metinlerin tüm popülasyonu ile ilgili değil, yalnızca örneğin çekildiği ilgili birimlere göre ortaya çıkabilir. Alaka düzeyi örnekleme çok doğaldır ve önemi, alakasız metinlerin sayı olarak geniş olduğu büyük elektronik metin veritabanı ve internet kullanımı ile artmıştır. İlgili örnekleme, istatistiksel örnekleme teorisinin henüz ele almadığı şekillerde ilgili verileri seçer.

2.1.2.2.1. Numune Boyutunun Belirlenmesi

Örnekleme tekniğinin seçilmesini takip eden doğal adım, analiz edilecek numunenin boyutunu belirlemek ve araştırma sorusuna yeterli güvenle cevap verecek kadar büyük olmasını sağlamaktır. İçerik analizinde, analist; cevaplanabilmesi için araştırma sorusunu azaltmak için istatistiksel bir örnekleme teorisi kullanmak; farklı örnekleme tekniklerinin ve örnek boyutlarının doğruluğu ile denemeler; veya bölünmüş yarı tekniği uygulayın.

- ***İstatistiksel Örneklem Teorisi*** : Metinsel birimler eşit olmayan bilgilendirici olma eğilimindedir ve araştırmacı, araştırma sorusuna doğru yanıtlanma şansı vermek için bunları örneklemelidir. İstatistiksel örnekleme teorisini içerik analizine taşıyabilecek bir genelleme de "araştırma sorusunun yanıtlanmasında fark yaratacak metin birimleri nadir olduğunda, örnek boyutu bu birimlerin yaygın olduğu durumda olduğundan daha büyük olmalıdır.
- ***Örnekleme Deneyleri***: Analistler, araştırma sorularını yanıtlamaya en uygun kombinasyonu bulmak için çeşitli örnek boyutları ve örnekleme teknikleri denemeyi seçebilirler. Bununla birlikte, farklı örnekleme teknikleri farklı verimlilik derecelerinde örnekler verir. Bununla birlikte, denetlenmeyen genellemelere karşı dikkatli olmak akıllıcadır. Ancak yeterli örnekleme boyutları ile ilgili deneysel genellemelerde yaygın olan şey, araştırmacıların içermesi gereken yaklaşımdır:

1. Genellikle çok büyük bir metin birimi örneğini analiz ederek, numunelerin doğruluğunun değerlendirilebileceği bir ölçüt oluşturmak. Benimsenen kıyaslama için bu büyük örneğin standart hatasını elde edin.
2. Artan boyutlarda ve uygunsuz farklı örnekleme teknikleri ile numuneler çizmek ve onlar için elde edilen önlemleri kıyaslama güven aralığı ile karşılaştırarak doğruluklarını test etmek.
3. Yöntemin standart aralığına sürekli olarak düşen örnek boyutu ve örnekleme tekniği kombinasyonu ile durmak.

Ancak bu tür analizler bir kıyaslama gerektirir. Kıyaslama, daha küçük örnek boyutlarının ölçülebileceği oldukça büyük bir veri örneğinin analizinden elde edilen sonuçlardır. Araştırmacılar bu tür deneyleri ancak nüfus oranları hakkında makul bir fikre sahip olduklarında ve ihtiyaç duyulan minimum örnek boyutları hakkında genelleme yapmayı düşündüklerinde yapabilirler.

- **Bölünmüş Yarı Tekniği:** Bu teknik, örneklerin yeterliliğinin değerlendirildiği bir popülasyon ölçüsü gerektirmemesi ve aynı tipte çizilen diğer örneklere genellemelere izin vermemesi dışında, yukarıda açıklanan deneysel yöntemle benzer. Ayrıca, örneklerin çekildiği popülasyonun büyüklüğü hakkında bilgi gerektirmez. Bölünmüş yarı tekniği, analistlerin bir örneği rastgele eşit boyutta iki bölüme ayırmasını gerektirir. Her iki parça da bağımsız olarak istenen güven düzeyinde aynı sonuçlara yol açarsa, tüm örnek güven sınırının talep ettiği eşit bölünmeler olarak kabul edilebilir. Bu tür testler başarısız olursa, içerik analisti yeterli örnek boyutu koşulu karşılanana kadar örneklemeyle devam etmelidir.

2.1.3. Kayıt veya Kodlama

Gözlemlerin kaydedilmesinden veya anlaticılığından metinlerin açıklanması veya kodlanması kadar veri yapımında; insan zekası gereklidir. Kayıt (veya kodlama), birleştirilmiş metinler ile onları okuyan biri arasındaki boşluğu, farklı görüntüler ve insanların onlarda gördükleri arasında veya ayrı gözlemler ve durumsal yorumları

arasında köprüler. Bu analitik bileşenin bir nedeni, konuşulan kelimeler veya geçen görüntüler gibi geçici olayların dayanıklı kayıtlarını oluşturma ihtiyacıdır. Bu tür fenomenler kaydedildikten sonra, analistler bunları zaman boyunca karşılaştırabilir, onlara farklı yöntemler uygulayabilir ve diğer farklı araştırmacıların analizlerini çoğaltabilir. Yazılı metin zaten bu anlamda kaydedilir ve bu nedenle yeniden okunabilir. Tekrarlanan tekrar oynatılabilen bir ses kaydı gibi bir malzeme tabanına sahiptir. Kayıt/kodlamanın bir diğer nedeni, içerik analistinin düzensiz metinleri analiz edilebilir gösterimlere dönüştürmesi gerektiğidir.

2.1.3.1. Kayıt/Kodlamada Bilişsel Yaklaşımlar

Bir talimatın tanımlaması gereken görev doğalsa, tanıdık kavramsal modellere dayanıyorsa, kaydedilecek metinlerin normalde nasıl okunacağına yakın bir kalırsa kaydın güvenilirliği büyük ölçüde artar. Kodlayıcılar okuduklarını açıkça kavramsallaştırabilmelidir. Kategorilerin birbirini dışlayan ve kapsamlı olduğu iki gereksinim, kayda bir yaklaşım belirlerken önemli hususlardır. Birbirini dışlayan, bir veri dilinin kaydedilecek fenomenler arasında net ayrımlar yapabilme yeteneğini ifade eder. Hiçbir kayıt birimi iki kategori arasına girmeyebilir veya iki farklı veri noktasıyla temsil edilmeyebilir. Öte yandan kapsamlı, veri dilinin istisnasız tüm kayıt birimlerini temsil etme yeteneğini ifade eder. Açıklayıcı terimlerin eksikliği nedeniyle hiçbir birim dışlanmamalıdır. Kapsamlılıktan yoksun bir kategori kümesi, var olanlar tarafından tanımlanamayan tüm birimleri temsil eden yeni bir kategori eklenerek kapsamlı hale getirilebilir. Bu tür başarısız güvenli kategoriler genellikle "uygulanamaz", "yukarıdakilerin hiçbiri" veya yalnızca "diğer" olarak etiketlenir. Bunun nedeni, bu gibi kategorilerin tüm bilgilendirici kategorileri olumsuzlamalarıyla tanımlanmasıdır, araştırma sorularını yanıtlamaya çok az katkıda bulunma eğilimindedirler.

İçerik analizleri, metinler içinde ve metinler arasında anlamları tanımlamaya yönelik aşağıdaki bilişsel cihazları veya yaklaşımları uygularken bu gereksinimleri kullanma eğilimindedir. Analistler, bu cihazları kodlayıcılar için yazılı talimatlarında, talimatlara bağlı kalmanın güvenilir kayıtlar sağlayacağına dair bir dereceye kadar güvenerek kullanabilirler.

- **Sözel Tanımlamalar:** İçerik analistleri için en tipik yaklaşım, yaygın ve yaygın olarak anlaşılabilir sözlü tanımlamalar kullanarak kategorilerini adlandırmaktır. Sıradan dil nadir kategorilere karşı ayrımcılık yapma eğilimindedir, ancak kurgunun olağandışı ayrıcalıklara sahip olduğu göz önüne alındığında, kodlama amacıyla bir analistin geleneksel tipoloji kullanımını genişletmesi zorundadır. Kategoriler için tek kelimelik tanımlamalar; uygun isimler, anlaşılması kolaydır, ancak genellikle daha karmaşık anlamları kaydetmek için yetersizdirler. İçerik analistleri, kavramların daha uzun tanımlarını kullanarak, ortak olanlardan ziyade teorik olarak motive edilmiş ayrımlar yapma konusunda daha fazla özgürlük kazanırlar.
- **Uzantı Listeleri:** Analistin kavramlarının kodlarla iletişim kurması zor olduğunda uzantı listeleri önemli hale gelir. Bu tür listelerde, analist her kategoriye tanımlayan tüm örnekleri numaralandırır. Ancak çoğu durumda, istenen ve ilgili türün tüm oluşumlarını bir analiz tahmin etmek zordur. Bununla birlikte, uzantı listeleri bilgisayar destekli içerik analizinde, özellikle bilgisayar sözlüklerinin ve anlamsal komutların yapımında çok yararlıdır.
- **Karar Şemaları:** Karar şemalarında, kaydedilen her bilgi önceden tanımlanmış bir karar dizisinin sonucu olarak kabul edilir. Karar şemaları dört nedenden dolayı eşit derecede güvenilirdir:
 1. Çoğu insanın, birinci, ikinci, üçüncü vb. Bu, ayrı kriterlere sahip her adımda yapıldığında, ölçüt karışıklığı en aza indirilir.
 2. Çok sayıda kategoriye göz önünde bulundurmamak her zaman zordur. Çok sayıda kodlama alışkanlığının oluşmasını teşvik eder ve tercihlerin gelişmesine izin verir. Karar şemaları, kodlayıcıların aynı anda kavramsallaştırabileceği sayılara çok sayıda alternatifi büyük ölçüde azaltabilir.
 3. Karar şemaları, farklı genellik düzeylerinde tanımlanan veya anlam olarak çakılan kategoriler nedeniyle güvenilirmezliği de önleyebilir.

4. Kayıt, yargıların çeşitli boyutlarını içerdiğinde, karar şemaları kodlayıcılara her birine ayrı ayrı karar verme fırsatı sunar.
- **Büyüklikler ve Ölçekler:** Büyüklikler ve ölçekler kayıt cihazları olarak kullanıldığında, kodlayıcıların metinlerin anlamlarını süreklilik, az ya da çok bir şeye sahip olmak, bir metrik sahip olmak olarak kavramsallaştırmaları beklenir. Anlamsal olarak, her ölçek iki zıt sıfatın ortak anlamları ile tutturulmuş. Ara ölçek noktaları, adlandırılmış aşırılıklar arasında eşit aralık önerisi dışında tanımsız kalır. Ayrıca, işe yaramayan bir ölçek kullanmak, özellikle kaydedilecek özneliliklerle ilgili bilgiler olmadığında veya belirsiz olduğunda güvenilmezliğe neden olur.

2.1.4. Analitik Yapı

Analitik bir yapı, içerik analistinin metin verilerinin bağlamı hakkında bildiklerini, şüphelerini veya varsaydığını operasyonel hale tanır ve metinden çıkarımların çizleştirilmesi için prosedürel olarak hesaplar. Analistlerin analitik prosedürlerini sadece son halleriyle değil, geliştirmeleri sırasında atılan her adımda da haklı çıkarmaları gerekir. Bir analiz oluştururken, analistin seçilen bağlamla modelleme ilişkisini koruması gerekir. Metinlerin yapısı, analistin uygun veri dili seçimlerinde ortaya çıkıyor. İçerik analistleri analitik yapılar geliştirmede bir veya daha fazla kesinlik kaynağına güvenir:

- **Önceki Başarılar ve Başarısızlıklar:** Bu, bir analiste belirli bir yapıyı geliştirmek ve benimsemek için çok pratik nedenler sağlar. Tipik olarak, bir analizin başarısı için bir teori yoktur, daha önce çalışmış olması dışında yapısının yapısı için hiçbir gerekçe yoktur. Sonuçta, tüm içerik analizleri başarıyı şanstın daha iyi bir dereceye kadar göstermelidir.
- **Uzman Bilgi ve Deneyim:** Seçilen bağlamla ilgili aşinalık, tüm içerik analizleri için değerli bir varlıktır. Analiste aldıkları karar hakkında önemli yüz geçerliliği kontrolleri sağlayabilir, ancak bu kendi başına yeterli olmayabilir. Ancak içerik analisti yeni durumlarla karşı karşıya kaldığında, güvenecekleri emsalleri olmayan bir içerik analizi tasarlamak zorunda kaldığında veya çalıştıkları bağlam hakkında araştırma ve teoriler

oluşturmadan, kişisel bilgi ve belki de bilinen uzmanların, tüm analistlerin başlamak zorunda kalabileceği. İçerik analizi için bir bağlamın uzmanları genellikle içerik analistlerinin mevcut metinsel verileri analiz etmek için sıralayabilecekleri ve yapılarda bir araya getirebilecekleri çok sayıda bağlantısız teklif sağlayabilir.

- **Yerleşik Teoriler:** Bir bağlam, özellikle mevcut metinlerin içinde oynadığı rol ve analistin yanıtlamaya çalıştığı araştırma soruları da dahil olmak üzere iyi araştırılırsa ve teorileştirilirse, analist bu bağlamla ilgili mevcut genellemelerden ve teorilerden analitik yapı elde edebilir. Teoriler farklı biçimlerde gelir; bazıları çeşitli durumlarda test edilmiş oldukça spesifik önermelerdir. Bazen bu tür önermeler kesitsel alanlardan genel teorilerden gelir. Analitik yapıyı yerleşik teorilerden türetmek, yapının mükemmel olacağını garanti etmez. Bazı teoriler metinsel veriler göz önünde bulundurularak formüle edilmiştir. Bununla birlikte, geçerli bir teoriye uygun analitik yapılar, bu bağlamla olan yapısal yazışmaları nedeniyle geçerlidir.
- **Somutlaşmış Uygulamalar:** Güvenilecek diğer içerik analizi geçmişi ve seçilen analitik yapı hakkında hiçbir teori veya uzman bilgisi olmadan, içerik analizi, gerekli analitik yapıyı somutlaştırdığı bilinen, yetkin okuyucular, yorumlayıcılar ve metinlerin seçilen bağlamdaki kullanıcıları olan bireyleri örneklemeyi tercih edebilir. Bu strateji ile metodolojik sorunun anahtarı, içerik analizi ve doğrudan gözlem teknikleri arasındaki farkta bulunur. İçerik analistlerinin sorduğu sorular doğrudan gözlem veya görüşme konuları aracılığıyla yanıtlanabilseydi, içerik analizi gereksiz olurdu. Ancak içerik analizinin amacı gözlemlenebilir davranışları veya ortak yorumları incelemek değil, o sırada erişilemeyen olaylar, henüz alınmamış eylemler, bireylerden istenmeyen algılardan kaçan büyük ölçekli sosyal fenomenler veya fiziksel olarak tespit etmesi zor bir şey için mahkemede kanıt bulmaktır. Çoğu içerik analizi somutlaşmış uygulamalara dayansa da, içerik analizinin amacı bireylerin yorumlayıcı yetkinliklerinin ötesine geçer. İçerik analizi temelde kaçırıcıdır.

2.1.4.1. Analitik ve Değerlendirici Teknikler

Analitik ve değerlendirici teknikler, kullanılan tekniğe bağlı olarak çıkarım öncesi ve sırasında uygulanabilir. Metinler kaydedildikten sonra, içerik analistinin veriler içindeki desenleri ve ilişkileri tanımlamak için kodlanmış segmentleri tablolaştırması ve özetlemesi gerekir. Bu yapıldıktan sonra, veri kümeleri arasındaki ilişkileri açıklamak için daha gelişmiş analitik ve değerlendirici araçlar uygulanır. Bu analitik araçlardan bazıları şunlardır:

2.1.4.1.1. Tablolamalar

İçerik analistlerinin genellikle göz önünde bulundurduğu büyük hacimli metinler sayesinde, tablolama verileri anlaşılabilir hale getirmek için kullanılan en yaygın tekniktir. Tablolama, kategorilerdeki aynı veya benzer kayıt birimlerinin toplanması ve her birinde kaç örnek bulunduğuyla ilişkin sayıların sunulmasıdır. Tablolamalar, her kategorideki metin gövdesinde meydana gelen sözcük sayısı veya örnek boyutuna göre ifade edilen yüzdeler, toplamın oranları veya olasılıklar gibi göreceli frekanslar gibi mutlak frekans tabloları üretir. Tablolamaların sonuçlarını karşılaştırırken, sıklık verilerinin okuyucuları genellikle onlar hakkında açık olmadan çeşitli yorumlayıcı standartlar uygular. İçerik analistleri, bir kategorideki sıklığın tüm kategoriler için ortalama sıklıktan daha büyük veya daha küçük olduğunu bildirirken "tekdüze dağıtım" standardını ifade eder. İçerik analizi gözlemlenen frekansları rapor edecek kadar kayda değer bulduğunda, bu, dikkate değer olmayanlardan sapmalarını ifade eder ve genellikle aralarındaki farklılıklar olmadığında, bu, frekansların tüm kategoriler için tekdüze olduğu bir dağıtım için geçerlidir. Analistler zaman içinde frekanslardaki değişiklikleri gözlemlediklerinde, bazı değişikliklerin neden düzensiz olduğunu ve değişikliklerin düzenli ve öngörülebilir olması durumunda beklenenden saptıklarını sormaları muhtemeldir, daha sonra yorumlayıcı bir standart olarak "kararlı bir desene" atıfta bulunurlar; bu desenden sapmalar fark edilir ve önemli kabul edilir. İçerik analizi literatüründe eşit derecede önemli ve belki de daha tipik olan, bir analistin verilerin bir popülasyonun istatistiksel olarak doğru temsili durumunda göreceli frekansların beklenenden farklı olduğunu belirttiğinde ima edilen doğru temsil standardıdır.

2.1.4.1.2. Çapraz Tablolamalar, İlişkilendirmeler ve Korelasyonlar

şans standardı muhtemelen içerik analizi bulgularının en yaygın istatistiksel hesaplarıdır. Analistin çeşitli değişkenlerin frekanslarını çapraz tablolama ve basit kategoriler yerine değerlerin veya kategorilerin eř-eşbulemlerinin frekanslarını gzlemele çabalarından kaynaklanır. Basit frekanslar içerik değişkenleri arasındaki ilişkiler hakkında hiçbir Şey syemez. İki değişken arasındaki istatistiksel ilişkiyle ilgileniyorsanız, tüm sütunlar ve tüm satırlar kendi kenar boşluklarıyla orantılı olduğunda, birlikte oluşumların gözlemlenen frekanslarını tesadüfen elde edilenlerle karşılaştırmak gerekir, bu da marjinal frekansların tablo içindeki frekansların dağılımını açıkladığı anlamına gelir. Çapraz tablolamalar iki veya üç değişkenle sınırlı değildir, ancak değişken sayısı az olduğunda daha kolay görselleştirilir ve yorumlanır. Değişkenler nominal olduğunda (sıralanmamış bir kategori kümesi), "ilişkilendirmeler" dikkate alınır, ancak sayısal olarak sıralanmış değerlerden oluştuğunda "korelasyonlar" dikkate alınır. şans standardı her ikisine de yaygındır, ancak korelasyon katsayılarının kullanımı şans standardına başka bir standart ekler, doğrusallık standardı. Veriler tesadüfen beklendiği gibiyse korelasyon katsayıları sıfırdır ve tüm veriler düz bir çizgiye, bir regresyon çizgisine düştüğünde birlik olurlar.

2.1.4.1.3. Çok Değişkenli Teknikler

şans standardı, veri analizi ve temsilinin çok değişkenli tekniklerinin çoğunun temelini alır. Korelasyonlar yalnızca veriler şanstan önemli lde saptığında, ideal olarak doğrusallığı yaklaşık olarak tahmin ettiğinde raporlamaya değer. ne çıkan bir teknik çoklu regresyon analizidir. Analiz edilen değişkenlerin iki tür olduğunu varsaymaktadır: bağımsız ve bağımlı. Bağımlı değişkenlerdeki varyasyon açıklanacaktır ve bağımsız değişkenlerdeki varyasyon açıklama görevi görür. Başka bir çok değişkenli teknik yapısal denklemlerin kullanılmasını gerektirir. Her değişken, diğer tüm değişkenlerin bağımlı değişkeni olarak kabul edilir. Ancak belirli koşullar altında, böyle bir çok değişkenli korelasyon ağı nedensel olarak yorumlanabilir.

2.2. FORMÜLE EDİLMİŞ METODOLOJİ

Bu bölümde, önceki bölümün teorik çerçevesinden geliştirilen araştırma metodolojisi sunulmuştur.

2.2.1. Araştırma Tasarımı

Araştırma, sorunları çözmek ve genel olarak uygulanabilir yeni bilgiler oluşturmak için kabul edilebilir bilimsel metodolojiyi kullanan yapılandırılmış bir soruşturmadır. Bir araştırmacının araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmeyi amaçladığı yöntemleri, prosedürleri veya modaliteleri içerir. Bu çalışmada ele alınan sorunun doğası, bir multimedya veri anketi araştırma tasarımı türünün benimsenmesini önermektedir. Bu, bu çalışmanın araştırma sorusunu yanıtlamakla ilgili örneklenmiş multimedya veri kaynaklarından veri toplamayı içerir. Bu yaklaşım, COVID-19 salgınının getirdiği kısıtlamalar nedeniyle Eko Atlantic City (EAC) projesinde yer alan gayrimenkul geliştiricilerine keşif alanı anketi, röportajlar ve anket dağıtımı gibi birincil verilerin erişilemez doğası nedeniyle benimsenmiştir. Bu sorunun üstesinden gelmek için çalışma, örneklenmiş multimedya veri kaynaklarında ilgili veri noktalarını arayarak, daha sonra kapatma için inşa ederek, hipotezi test ederek ve çıkarımları tahmin ederek araştırma sorusunu yanıtlamak için içerik analizi metodolojisini kullandı. Bu yaklaşım, yine de, bu çalışmaya, anket için erişilebilir olsalar, EAC'deki geliştiriciler tarafından cevaplanabilecek araştırma sorusuna yanıt almanın bir yolu sunmaktadır. Eko Atlantic City'nin geliştirme hedefleri, faaliyetleri, temaları ve projeleri sadece projenin ana planında değil, aynı zamanda resmi web sitesinde, videolarında, haber makalelerinde, resimlerinde ve hatta tweet'lerinde de bulunabildiğinden; bu araştırma tasarımının ilk adımı, bu çalışma tarafından "Akıllı Gelişen Şehir" için anahtar olarak tanımlanan anahtar kelimelerin ve ifadelerin kapsamlı bir şekilde aranmasını içeriyordu. Bu ifadeler, çalışmanın içerik analizi için "kayıt birimleri" dir ve metinler, videolar ve resimler gibi ilgili multimedya veri kaynaklarına gömülmüş olarak bulunmuştur. Bu multimedya veri kaynakları daha sonra nitel ve karışık veri, metin ve multimedya analizi için tasarlanmış bir yazılım paketi olan MAXQDA uygulamasına içe aktarılmıştır. Daha sonra her "akıllı şehir kayıt birimi" akıllı şehir konseptinin altı bileşeni etrafında arandı, kodlandı ve küme halinde düzenlendi: akıllı ekonomi, akıllı insanlar, akıllı mobilite, akıllı yaşam, akıllı çevre ve akıllı yönetim. Her

kayıt birimi benzersiz bir kayıt tanımlayıcısı ile belirlenmiştir. Daha sonra, kayıtlar, akıllı şehir konsepti ve akıllı gelişen bir şehir olan bu çalışmanın amacı ile ilgili temalar içerdiklerinden emin olmak için kapsamlı bir şekilde tarandı ve okundu. Bu kayıtların çoğu kişisel gözleme değil, ikincil bilgi ve kaynaklara dayanıyordu. Multimedya veri kaynaklarında temaların kullanımını saymak, özetlemek ve araştırmak için açıklayıcı istatistikler, kelime bulutları ve toplam içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırma metinsel verilerin ve diğer multimedya veri kaynaklarının kullanımını içerdiğinden, toplam nitel içerik araştırma yöntemi en uygun görülmüştür. Toplam nitel içerik analizi, verileri okuma, kodlama, görüntüleme, azaltma ve yorumlama gibi bir dizi birbirine bağlı adımı içerir. Değişkenler arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek ve sonuçları karşılaştırırken toplam içerik analizinin sonucundan çıkarımları doğrulamak için bir t testi kullanıldı. Son olarak, akıllı gelişen şehir modelinin ana temasını belirlemek için çapraz tablolama ve Ki-Kare testi kullanıldı. Ancak bu çalışma gericedir ve bu nedenle bulguları çalışma alanı içinde belirtilen araştırma sorununu çözmek için önerilmiştir.

2.2.1.1. Araştırma Soruları

1. Akıllı gelişen şehir nedir?
2. Eko Atlantic akıllı gelişen bir şehir mi?
3. Akıllı gelişen şehir modeli nedir?
4. Akıllı şehirlerin akıllı gelişen şehir modelinin teması nedir?

2.2.1.2. Araştırma Amacı ve Amaçları

Çalışma, jenerik akıllı şehirler konseptinden akıllı gelişen bir şehir modeli tasarlamayı amaçlıyor. Bunu başarmak için aşağıdaki hedefler belirlenmiştir:

1. Akıllı gelişen bir şehrin ne olduğunu belirlemek.
2. Eko Atlantic'in akıllı gelişen bir şehir olup olmadığını belirlemek için.
3. Akıllı gelişmekte olan şehir için uygun modeli tasarlamak.
4. Akıllı gelişen şehir modelinin akıllı şehirler temasını oluşturmak.

2.2.1.3. Araştırma Veri Kaynakları ve Araçları

Bu çalışmada kullanılan araştırma verilerinin tümü doğrulanabilir ikincil veri kaynaklarından elde edilmiştir. Bu, bu çalışmanın araştırma sorusunu yanıtlamakla ilgili örneklenmiş multimedya veri kaynaklarından veri toplamayı içerir. Bu yaklaşım, birincil veri kaynaklarının erişilemez doğası nedeniyle, COVID-19 salgınının getirdiği seyahat ve hareket kısıtlamaları nedeniyle benimsenmiştir. Çalışmada Eko Atlantic City master planından, resmi web sitesinden, tanıtım videolarından ve resimlerinden ve projenin ana sponsoru ve yatırımcısı South Energyx Nigeria Limited tarafından üretildiği doğrulanan diğer destekleyici belgelerden ve EAC projesinin resmi şehir planı ve tasarımcıları ARH Architects ve MZ Architects'ten elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu yaklaşım, yine de, bu çalışmaya, anket için erişilebilir olsalar, Eko Atlantic City'deki geliştiriciler tarafından cevaplanabilecek araştırma sorusuna yanıtlar elde etmenin bir yolu sunmaktadır. Eserin gövdesini oluşturan diğer ikincil kaynaklar arasında dergiler, makaleler, seminer makaleleri, internet kaynakları ve bu çalışmayla ilgili diğer yayınlar yer almaktadır.

- ***Eko Atlantic City ESIA Özeti*** - Eko Atlantic City Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) Özeti, EAC projesinin çalışma alanındaki çevresel etki değerlendirmesini detaylandırıyor. Projenin çevresel ayak izinin (kıyı erozyonu) Victoria Adası, Lagos'un yakın çevresi bağlamında tanıtılmasıyla başlar. Özetle, ESIA, önerilen projenin Nijerya'daki ulusal yasalara, Afrika Kalkınma Bankası'nın Entegre Koruma Sistemi'ne ve uluslararası kalkınma ortaklarının çevresel ve sosyal politika gereksinimlerine uygun olmasını sağlamak için geliştirici tarafından tasarlanan temel değerlendirme ve yönetim planlarını vurgulamaktadır. Plan için üstlenilen iki ESIA'nın, yani kıyı şeridi koruma ve arazi ıslahı ÇED'in (Şubat 2013 tarihli) ve masterplan ÇED'in (Kasım 2015 tarihli) gözden geçirilmesine ve 2008 yılında başlayan inşaat işleriyle ilgili devam eden faaliyetlere dayanmaktadır.
- ***Eko Atlantic City Yönetici Özeti*** - EAC yönetici özeti, projenin altyapısal ve kentsel ihtiyamını gösteren grafiklerle oldukça "yatırımcı odaklı" bir görünüm sunuyor. Projenin yatırımcılara benzersizliğini, Afrika'nın en büyük ekonomisinin potansiyellerini hasat etmek için bir fırsat olarak vurgulamaktadır. Ayrıca yönetici özetinde, 2050'ye kadar

Nijerya'nın 400 milyondan fazla kişiye ulaşmasının beklendiği gerçeği de ele geçirildi. Devasa petrol rezervleri ve doğal gazıyla Nijerya aynı zamanda Afrika'nın en üretken ikinci ekonomisidir. Nijerya'nın mevcut ve öngörülen yıllık GsyİH büyümesi ortalama yüzde yedinin üzerinde. Özet, Lagos'un Afrika'nın finans merkezi olmaya hazır olması ve Eko Atlantic'in çok sayıda tesis ve altyapı ile bunu mümkün kılacak olması ve yatırımcılarının muazzam bir şekilde kazanç elde etmeye hazır olmasıyla, bu rakamların büyük sonuçlarıyla sona eriyor.

- ***Eko Atlantic Resmi Web Sitesi*** (<https://www.ekoatlantic.com>) - Eko Atlantic City projesinin resmi web sitesi, bu çalışmanın içerik analizi için zengin bir bilgi sağlar. Büyük ölçüde projenin ne gerektirdiği hakkında tamamen fikir sahibi olmak isteyen yatırımcılar için web sitesine gidin, web siteleri de proje geliştirme aşamalarını vurgular, sanal bir tur sağlar ve projenin altyapı kilometre taşı hakkında eşit olarak eğitir. Web sitesinde ayrıca bir blog, belge arşivi ve geliştiricilerin resmi video ve resimsel içeriklerini içeren bir medya galerisi bulunmaktadır.
- ***Eko Atlantic City Tanıtım Videoları (YouTube)*** - YouTube'da çok sayıda tanıtım videosu var. İçerik analizi, YouTube'dan bu çalışmayla ilgili bilgileri içeren kaynaklı videoları içerecektir. Sosyal medya platformunda yapılan hızlı bir arama sonucunda 250'den fazla arama sonucu ortaya çıkar.
- ***Diğer Destekleyici Belgeler ve Araç*** - Bu araştırmayı destekleyen diğer veri kaynakları arasında çalışma alanında veya diğer çalışma alanlarında bu çalışmayla ilgili araştırma yayınları yer almaktadır. Eko Atlantic City'de çevrimiçi bloglar ve haber siteleri de dahil olmak üzere çeşitli haber yayınları analitik çıkarımları ve kesintileri de bilgilendirecektir. Bu diğer veri kaynaklarının çoğu çeşitli olarak kodlanacak ve bu çalışmada kullanılan en önemli araştırma aracı olan MAXQDA uygulamasına beslenecektir.
- ***MAXQDA Uygulaması*** - MAXQDA uygulaması, akademik, bilimsel ve iş kurumlarında bilgisayar destekli nitel ve karma yöntemler veri, metin ve multimedya analizi için tasarlanmış bir yazılım programıdır. Nitel, nicel ve karma yöntemler araştırmalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. MAXQDA ile nitel veri analizleri

yapmak, araştırmacının vaka odaklı bir analiz sürecinde ampirik tipler oluşturma çabasını destekler. Tipleme her zaman bireylerle, yani yanıtlayanlarla ilgilidir. Türlerin, belirli tipik özelliklere veya karakter özelliklerine sahip insanlar anlamında kişisel olması gerekmez, aynı zamanda eylem türleri, durumlar, deneyimler veya tutumlar anlamına da gelebilir. Vaka odaklı analizin genel amacı, nitel verileri veya bölümlerini sınıflandırmak ve gerekirse ölçmektir. Bunu yaparken, 'vaka' (yani söz konusu yanıtlayan) bu yöntemin referans temelini oluşturur. Her iki yazılım aracı, winMAX ve MAXQDA bu metodolojik modele dayanmaktadır. MAXQDA 2020, sadece araştırmacılar için değil, aynı zamanda üniversitelerdeki ve ortaokuldaki öğrenciler ve öğretmenler için de ideal olan profesyonel, sosyal bilim odaklı veri analizi için yüksek performanslı bir programdır. MAXQDA çeşitli disiplinlerde kullanılır: sosyal bilimler, eğitim, sağlık bilimleri, beşeri bilimler, ekonomi, pazarlama ve diğerleri. Kısacası, MAXQDA metinlerin, belgelerin ve her türlü medya verilerinin etkin yönetimi ve sistematik olarak değerlendirilmesi için ideal bir yazılım paketidir.

2.2.1.4. Araştırma Araçlarının Geçerliliği ve Güvenilirliği

Geçerlilik, ölçülen verilerin olması gerekeni gerçekten yansıtıp yansıtmadığını ifade eder. Güvenilirlik, tutarlılık ve her ölçü kullanıldığında aynı yanıtı alma yeteneğini ifade eder. Bu çalışmada kullanılan akıllı şehir kodlama parametrelerinin birbiriyle ilişkili olması, bulguların ilgili ve yararlı olması için homojenlik ve iç tutarlılığın gerekli olduğunu göstermektedir. Bu araştırmanın kalitesini etkileyen faktörler, ikincil veri kaynaklarıyla ilişkili değişkenlik ve güvenilirlik açısından tanımlanmıştır. Hatayı en aza indirmek ve araştırma verilerinin bütünlüğünü sağlamak için potansiyel önyargı ve hoşgörüyeye karşı kontroller yapılmıştır.

2.2.2. Araştırma Varsayımları

Akıllı gelişen bir şehrin ne olduğuna dair ilk araştırma sorusunu cevaplamak için, yapılan 10 temel araştırma varsayımı. Bu varsayımlar, araştırma sorununun tanımlaması ve akıllı şehirler üzerine literatür ve kavramların gözden geçirilmesi ile bilgilendirilmiştir. Varsayımlar aşağıdaki gibidir:

1. Tüm akıllı ögeler ve bileşenler arasında mükemmel bir ilişki vardır ve eşit olarak paylaşılan 600 birimlik bir kriter kullanılarak eşit odaklama ile her bir öge ve bileşenin ideal bir 600 birimlik bir bütünden "ideal bir odak seviyesi" almasını sağlar.
2. Şehirde altyapı, ulaşım ve hizmet sunumuna yönelik ihtiyaca dayalı, yenilikçi ve merkezi bir yaklaşım vardır.
3. Çevre, insanlar ve gelecek için sürdürülebilir bir yapı kurma güdüsü vardır.
4. Şehirde etkin veri toplama, işleme, kullanılabilirlik ve erişilebilirlik vardır.
5. Şehrin yönetiminde ve yönetiminde hükümet ve e-yönetişimin oynadığı önemli bir rol vardır.
6. Charter şehirler ilkesini kullanarak şehri ana şehirle bütünleştirme çabası var.
7. İnsanları bakımlı, katılımcı ve kolektif mülkiyet kültürüyle imbibe etmek için bilinçli bir çaba vardır.
8. İnovasyon, açıklık, rekabet, girişimcilik ve destekleyici politikalarla kent için sürdürülebilir bir yerel ekonomi geliştirmeye odaklanılıyor.
9. Şehrin çıktı temasına paralel olarak işleyen genel bir giriş stratejisi vardır.
10. Ne tekno-yapısal ne de sosyo-yapısal akıllı şehirlerin temasına tekil bir odaklanma değil, şehrin gelişmişlik bağlamını yansıtmak için her iki temaya orantılı bir odak vardır.

Şekil 6: Gelişmekte Olan Bir Şehir İçin Akıllı Gelişim Yolu



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Genel olarak, bu varsayımlar gelişmekte olan bir şehrin akıllı gelişim yolundan geçmesi gerektiği önermesi üzerine inşa edilir (Bkz. Şekil 6). Gelişmekte olan şehirler, gelişme aşamasına atlayamaz, ancak tamamen gelişmiş bir akıllı şehirler olma konusunda akıllıdır.

2.2.3. Araştırma Hipotezi

Bu çalışmanın hipotezi (H_1) projenin mevcut gelişim stratejisi ile akıllı gelişen şehir modeli arasında önemli bir fark olduğunu kanıtlamaktır. Bu, boş hipotezi reddederek elde edilir (H_0):

H_0 : *EAC'nin mevcut geliştirme stratejisi ile akıllı gelişen şehir modeli arasında önemli bir fark yoktur.*

Bu çalışmanın alternatif hipotezi:

H_1 : *EAC'nin mevcut gelişim stratejisi ile akıllı gelişen şehir modeli arasında önemli bir fark vardır.*

Eko Atlantic City Project resmi web sitesinin (Şekil 7) ve diğer proje belgelerinin gözden geçirilmesinden, geliştiriciler projenin akıllı bir şehir gibi modellendiğine inanıyor. Geliştiriciler, lagos'un gerçek kentsel zorluklarını ele almak için oldukça yüce fikirler ve büyük ölçüde yetersiz olan şehrin teknolojik ve mühendislik harikalarının önemini

vurguluyorlar. Projede övgüye şayan bir ilerleme kaydedilse de, çalışma ciddi şekilde öngörülenin altında ve kapsamı sınırlı olduğuna inanıyor. Projenin yeni bir akıllı şehirler yaklaşımına daha da genişletilmesi için büyük bir potansiyel var. Bu çalışma, önce projenin akıllı gelişen bir şehrin istenen hedefinden gerçekten önemli ölçüde uzak olduğunu göstererek ve daha sonra belirlenen boşlukları kapatmak için bir model tasarlayıp önererek projenin kapsamını genişletmeye çalışır.

Şekil 7: Eko Atlantic City'deki Geliştiricilerin Akıllı Şehir Beyanı

EKO ATLANTIC
live and work

Arazi yerleşim Olsier Perakende Altyapı Eğitim Medya Haberler **nakkinin** bizimle iletişime geçin

MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ

Eko Atlantic, modern mühendislik ve teknoloji harikası ve Nijerya'nın dünya sahnesinde yükselişinin bir kanıtıdır.

Bu yeni şehir, vizyoner bir tasarım konseptinden teknolojik bir gerçekliğe hızla evrildi. Altyapı yol çalışmaları ve yer altı yüzey drenaj boruları, yeni şehirdeki ana yollar boyunca halihazırda döşenmiştir. Projenin 1. ve 2. etaplarındaki tüm köprüler tamamlandı. Deniz seviyesinden sekiz buçuk metre yükseklikte, açık denizde iki kilometreden fazla inşa edilen Lagos Çin Seddi'nin uzunluğu 6 kilometreyi aştı ve şu anda 6 milyon metrekareden fazla Eko Atlantic'i koruyor ve Victoria Adası.

Eko Atlantic'in karşısında, bağımsız, güvenilir elektrik, gelişmiş fiber optik telekomlar ve temiz su hizmetleri, cadde seviyesinin altına kurulmuş durumda. Temeller atılan bu muhteşem mühendislik ve teknoloji şehri şimdi yükseliyor.



Kaynak: <https://www.ekoatlantic.com/about-us/> (2021)

2.2.4. Araştırma Tekniği

Bu çalışmada kullanılan araştırma tekniği, tanımlayıcı, nitel ve istatistiksel araçlar kullanılarak analiz edilen kayıt birimlerinin tanımlanmasını ve sınıflandırılmasını gerektirdi. Analiz, araştırma sorularının yanıtlanmasına ve araştırma hipotezlerinin kabul veya ret için test edilmesine olanak sağladı.

2.2.4.1. Multimedya Veri Örneklemesi

Nitel analizde kullanılan örnekler çok çeşitli kaynaklardan örneklenmiştir. Bu kaynaklar multimedya kaynaklarına göre üç veri türüne göre gruplandı. Bu veri türleri

videolar, resimler ve metinlerdir. Örnekleme için seçimleri, akıllı gelişen bir şehrin yerleştirilmiş unsurlarına göre, analiz için yararlılıklarını ve alaka düzeylerini yansıtacak şekilde sistematik bir şekilde yapılmıştır (Bkz. Tablo 9). Toplamda 68 multimedya verisinden örnek alındı. Tablo 4, 22 videonun, seçimlerinin Eko Atlantic City'nin akıllı şehirlerin girişim video verilerini tasvir etmelerine bağlı olarak sistematik olarak örneklendiğini göstermektedir. Bu videoların çoğu Eko Atlantic'in resmi YouTube kanalından ve Facebook Sayfasından örneklendi. Diğerleri hem yerel hem de uluslararası vlog'lardan ve belgesellerden elde edildi. Tablo 5, 23 resmin araştırma hedefiyle olan ilgisine odaklanarak eşit derecede sistematik olarak örneklendiğini göstermektedir. Resimlerin çoğu Eko Atlantic'te devam eden inşaatların görüntüleri idi ve hepsi Eko Atlantic'in resmi web sitesinden ve Facebook Sayfasından elde edildi. Görüntülerde tamamlanan yol bölümleri, yeraltı drenaj inşaatı, şehrin bölümlerinin havadan görünümü, tamamlanan binalar, bina uygulamaları, peyzaj ve su yolu görülüyor. Tablo 6, esas olarak Eko Atlantic City geliştiricilerinin yayınlarından oluşan 23 örneklenmiş metinsel verinin bir listesidir. Diğerleri, çalışma alanını derinlemesine inceleyen akademisyenlerin araştırma makaleleri, devlet hükümetinden yayınlar, haber makaleleri ve blog yazılarıdır. Benzer şekilde, bu metinsel veriler, bu çalışmanın araştırma amacı ile ilgisine göre örneklenmiştir. Birçoğu Eko Atlantik gelişimini eleştirel ve büyük ölçüde kötümserken, diğerleri gelişmenin çevresel, siyasi, ekonomik ve sosyal sonuçları üzerinde oldukça yapısal bir teşhirde bulundu. Tablo 4 - 6'da örneklenen tüm multimedya, veri türlerini yansıtmak için renk kodlarına göre eşit olarak gruplandıkları MAXQDA uygulamasına içe aktarılmıştır. Bireysel veri birimleri, içeriklerinin ve bağlamlarının analitik amaçlar için kayıt birimleri olarak bilinecek akıllı gelişmekte olan şehir öğeleriyle nasıl ilişkili olduğunu yansıtacak şekilde analiz edildi ve kodlandı. İçerik ve bağlamlar akıllı gelişen bir şehrin çok öğelerini gösterebileceğinden, veri birimleri birden fazla kayıt birimine kodlanabilir. Kayıt üniteleri daha sonra araştırma sorularını yanıt edebilecek ve araştırma hipotezinin testinde kullanılacak şekilde sayıldı, tablolandı ve analiz edildi.

Tablo 4: Örneklemlenmiş Video Verileri ve Kaynakları

<i>VİDEO VERİ KAYNAKLARI</i>	<i>İsimler ve Kaynak Bağlantılar</i>
<p>Örneklemlenmiş Videolar (22)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eko Atlantic YouTube Kanalı • Diğer YouTube Vlogları ve Belgeselleri • Eko Atlantic Facebook Sayfası 	1. Eko Atlantic Lagos Nigeria Who is Building it? https://www.youtube.com/watch?v=7HIEHkV-YX8
	2. Eko Atlantic City Dubai of Africa Visit Nigeria Being Nigerian https://www.youtube.com/watch?v=eJr3WI5cF7U&t=3s
	3. What is the Grand Vision of Eko Atlantic Lagos Nigeria? (Eko Atlantic Explained) https://www.youtube.com/watch?v=vBOTHfDMJs4
	4. EKO ATLANTIC LAGOS How are our roads constructed? https://www.youtube.com/watch?v=EIAz7iI7Jdo
	5. Ronald Chagoury Jr Speaks With Mark Essien: Conversations With Eko Atlantic https://www.youtube.com/watch?v=hKDDCYsTk-Y
	6. Conversations with Eko Atlantic: With Odun Eweniyi, Co-Founder, PiggyVest (Episode 1) https://www.youtube.com/watch?v=O0P0qg99Ih4
	7. How Eko Atlantic will ease traffic in Lagos https://www.youtube.com/watch?v=ICkxSuqjAT0
	8. Business Insider talks to Ronald Chagoury Jr, Vice Chairman, Eko Atlantic City https://www.youtube.com/watch?v=yjfMKrmXuEk
	9. Eko Atlantic City Update Video (May 2020) https://www.youtube.com/watch?v=RvuuVxmsbW0
	10. CNBC interviews Ronald Chagoury, Vice chairman of Eko Atlantic https://www.youtube.com/watch?v=jZfpzER20g0
	11. CHANNELS TV FOCUSSES ON EKO ATLANTIC IN SPECIAL PROGRAMME https://www.youtube.com/watch?v=7CO9uS7kUXI
	12. How investing in infrastructure in Nigeria can transform the country - Eko Atlantic https://www.youtube.com/watch?v=54AFtWv4QDo
	13. Let's talk about the Eko Atlantic Marina https://www.facebook.com/watch/
	14. Eko Atlantic - A City In The Making https://www.youtube.com/watch?v=uXIJwdTZ1xo
	15. The Vice Chairman of Eko Atlantic answers all your questions https://www.youtube.com/watch?v=8cOJZhqeGC8
	16. Great Wall Of Lagos https://www.youtube.com/watch?v=UBK7_nEn8Ac
	17. Nigeria's Eko Atlantic with David Frame https://www.youtube.com/watch?v=YY9J6UN_A7g
	18. Eko Atlantic City Nigeria :(2020) Built on water .Latest Development and News https://www.youtube.com/watch?v=AVkphsjh8HI&t=156s
	19. Building Africa's City in the Sea https://www.youtube.com/watch?v=SGIeAm6NolQ
	20. Eko Atlantic: Ambitions for a Green City within Lagos https://www.youtube.com/watch?v=UFaZshfgSJw
	21. EKO ATLANTIC LAGOS: Why We Use CONCRETE On Our ROADS? https://www.youtube.com/watch?v=xUCoClvHK6g
	22. Nigeria Rising: Eko Atlantic City https://www.youtube.com/watch?v=V9MjUj9fudA

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Tablo 5: Örneklemlenmiş Resimsel Veriler ve Kaynaklar

RESİM VERİ KAYNAKLARI	İsimler ve Kaynak Bağlantılar
<p>Örneklemlenmiş Resimler (23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eko Atlantic Resmi Web Sitesi • Eko Atlantic Facebook Sayfası 	1. Section of Completed Canal https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/february-2018/canal
	2. Aerial View of Road Network - 1 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/february-2018/road
	3. Aerial View of Road Network – 2 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/february-2018/road2
	4. Aerial View of Eko Atlantic – 1 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/february-2018/eko1
	5. Aerial View Marina District Construction https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/february-2018/marina
	6. Aerial View of Wide and Pedestrian Friendly Roads https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/pedestrian
	7. First completed Skyscraper in Eko Atlantic https://scontent.fsaw2-2.fna.fbcdn.net/v/firstbuilding
	8. Aerial of Oval Inlet and Waterway https://scontent.fsaw2-2.fna.fbcdn.net/v/ovalwaterinlet
	9. Underground Drainage Construction - 1 https://scontent.fsaw2-1.fna.fbcdn.net/v/drainage
	10. A Futuristic Architectural Model of a Building https://scontent.fsaw2-1.fna.fbcdn.net/v/modelbuilding
	11. Sustainable Construction Techniques – 1 https://scontent.fsaw2-2.fna.fbcdn.net/v/sustainablebuilding
	12. Completed Eko Pearl Towers https://i.ytimg.com/vi/yfllibnunTk/hqdefault.jpg
	13. Aerial View of Eko Boulevard Bridge https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/ekoboulevardbridge
	14. Road Landscaping in Eko Atlantic - 1 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/roadlandscaping
	15. Wide and Spacious Eko Boulevard Road https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/ekoboulevardroad
	16. Street Lighting https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/streetlighting
	17. Street and Entrance View of Eko Pearl Tower https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/ekopearlstreet
	18. Underground Drainage Construction - 2 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/drainge2
	19. Aerial View of Well-Laid out Plots https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/plots
	20. Partially Completed Canal Section https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/canalsection
	21. Road Landscaping in Eko Atlantic – 2 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/roadlandscaping2
	22. Road Landscaping in Eko Atlantic – 3 https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/roadlandscaping3
	23. Eko Atlantic Promenade https://www.ekoatlantic.com/wp-content/gallery/promenade

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Tablo 6: Örneklenmiş Metin Verileri ve Kaynaklar

METİN VERİ KAYNAKLARI	İsimler ve Kaynak Bağlantılar
<p>Örnek Metinler (23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eko Atlantic Resmi Yayını • Haber Makaleleri • Blog Yazıları • Araştırma Makaleleri • Hükümet Yayını • Tweetler • Facebook Gönderileri 	1. Eko Atlantic Investment Brochure (2012) https://www.ekoatlantic.com/wp-content/ekoatlanticbrochure2012.pdf
	2. Eko Atlantic Milestones – Issue 1 (2014) https://www.ekoatlantic.com/milestones/issue1
	3. Eko Atlantic Project Fact Sheet (2012) https://media.africaportal.org/documents/ProjectFactSheet.pdf
	4. Eko Atlantic Final EIA Report (2012) https://ead.gov.ng/wp-content/uploads/Final-EIA-Report-Main-Report.pdf
	5. Role of Aesthetic Representation in the Construction of EAC (2019) https://www.devstud.org.uk/media/2020/06/dissertation-crispin.pdf
	6. Eko Atlantic Shoreline Protection & Land Reclamation Master Plan (2018) https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/ESMP.pdf
	7. A Mammoth New Development on The Coastline of Lagos http://edition.cnn.com/WORLD/africa/toluOgunlesieko-atlantic-story.pdf
	8. A political ecology analysis of Eko Atlantic city, Nigeria https://www.researchgate.net/publication/319868353_politicaecology
	9. THE GREAT WALL OF LAGOS https://www.royalhaskoningdhv.com/~media/royalhaskoningdhvcorporate.pdf
	10. Introduction to Eko Atlantic City (2019) https://nigerianbelgian.org/wp-content/uploads/2019introtoEko.pdf
	11. Eko Pearl Tower http://www.ekopearltowers.com/upload/brochure/EKO_e-brochure.pdf
	12. Building Information Modelling-Based Projects in Nigeria: Eko Atlantic (2016) https://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/Olugbovega-2016-paper.pdf
	13. Urban imaginaries: funding mega infrastructure project in Lagos, Nigeria https://core.ac.uk/download/pdf/OnyantaAdama2017.pdf
	14. MANAGEMENT OF COASTAL AREA LANDS IN LAGOS STATE https://eres.org/eres2010/contents/papers/kunleAwolaja2017.pdf
	15. The Story of Climate Change and Green Economy in Lagos (2014) http://povertyenvironment.net/sites/stategovt/PresntationClimateChange.pdf
	16. Emerging 'New cities' in Africa and socio-spatial inequality https://scripties.uba.uva.nl/document/KesterEmerginegcities
	17. Corporate Nigeria: The Business, Trade and Investment Guide (2011) http://www.infomercatiesteri.it/public/images/corporatenigeria.pdf
	18. Relevance of Smart Economy in Smart Cities in Africa https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/smartEconomy.pdf
	19. Disaster Management Challenges in Lagos (2015) https://www.hdiac.org/wp-content/uploads/2019/disastermgt.pdf
	20. Urban Governance and Turning African Cities Around: Lagos Case Study https://www.pasgr.org/wp-content/uploads/urbanGovernance.pdf
	21. Urban Development Planning and Management in Africa http://workon.codatu.org/wp-content/uploads/Urban-DevelopmentAfrica.pdf
	22. African Smart Cities: a solution to the booming urbanization process https://infomineo.com/african-smart-cities/
	23. Eko Atlantic to Contribute 1 billion USD to Nigeria Annually https://www.frigoglass.com/wp-content/uploads/buisnessdaypublication

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

2.2.5. Analiz Birimi

Bu çalışma için analiz birimleri, akıllı gelişen bir şehri oluşturması gereken bileşenlerdir. Bunlar bu analizin amacına yönelik kayıt birimleridir. Akıllı şehirler ve gelişmekte olan ülkelerdeki kentsel gelişimle ilgili sorunlar üzerine literatürün gözden geçirilmesinden tespit edildiler. Kayıt üniteleri yerleştirildi ve akıllı şehirlerin söyleminin genel bileşenlerinden, projelerinden, araştırma makalelerinden ve şehir çapındaki örneklerden geliştirildi. Bu yerleştirilmiş bileşenler, gelişmekte olan bir şehrin başarılı bir şekilde akıllı hale gelmesi için temel gereksinim olarak tanımlanmıştır. Çalışma, bu bileşenlerin kademeli olarak uygulanmasının, atıfların geliştirilmesine, gelişmiş meslektaşlarının akıllı şehir statüsüne yükselmesine yardımcı olabileceğine inanmaktadır. Bu kayıt üniteleri, gelişmekte olan şehrin sahip olduğu temel eksiklikleri ve gerçekten akıllı sürdürülebilir bir şehir olmak için karşılaştıkları engeli yansıtmaktadır. Bunların uygulanması, bu tür şehirlerdeki akıllı şehir girişimlerinin sadece batı dünyasından teknolojik ve sosyal kalkınma transferinin başarısız bir başka deneyi haline gelmesini değil, istenen amaca ulaşmasını sağlayacaktır. Eko Atlantic City'nin durumu, ütöpik hedeflerinin bitişik Lagos metropolünün gerçekleriyle büyük ölçüde tezat olmasıdır. Lagos'taki kaynak kısıtlı doğa ve kentsel gelişimin zayıf dinamikleri, Eko Atlantik'teki altyapı güdüsünün gerçekleştirilmesini ve etkinliğini zaten kısıtlıyor. Bu nedenle, Eko Atlantic City projesinin amacına ulaşması için; Lagos'taki kentleşmenin zayıf dinamiklerini çözecek şekilde tasarlanmalı ve sadece gökdelenlerden oluşan bir mülk oluşturmamalıdır. Bu kayıt üniteleri, Eko Atlantic'in gerçekten akıllı ve sürdürülebilir bir şehir olması için temel gereksinimleri yansıtırken, araçlarının üzerinde çekim yapmıyor. Kayıt birimleri, kolay tanımlama, kodlama ve analiz için ilgili akıllı şehir bileşenlerine göre gruplanmıştır.

Tablo 7: Akıllı Gelişen Şehrin Bileşenleri (Kayıt Üniteleri)

Genel Akıllı Şehir Bileşenleri	Yerleştirilmiş Akıllı Gelişen Şehir Bileşenleri
<ul style="list-style-type: none"> Optimize Edilmiş Taşıma Sistemi Akıllı Transit Seçenekleri Sensörlü Altyapı Yenilikçi Lojistik Yüksek Hızlı BT Altyapısı Yeşil Hareketlilik 	<p style="text-align: center;">AKILLI HAREKETLİLİK</p> <ul style="list-style-type: none"> Standart Ulaşım Altyapısı – Akıllı Trafik Yönetimi – Sensörlü Altyapı – Akıllı Ulaşım Araçları ve Destek Tesisleri – Yayalaştırma – Yeşil ve Motorsuz Hareketlilik –
<ul style="list-style-type: none"> Inovasyon Girişimcilik ve Endüstri Prodüktivite Esneklik ve Rekabet Gücü Açık Ekonomi Küresel Erişim ve Entegrasyon 	<p style="text-align: center;">AKILLI EKONOMİ</p> <ul style="list-style-type: none"> Uygun İş Ortamı – Açık Ekonomi ve Küresel Erişim – Sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş Yerel Ekonomi – Girişimcilik ve Sanayi – Destekleyici Altyapı – Yenilik, Fırsatlar ve Rekabetçilik –
<ul style="list-style-type: none"> E-Yönetişim Şeffaflık ve Kapsayıcılık Kamu Katılımı Optimize Edilmiş Sivil Hizmetler Açık ve Erişilebilir Veriler Etkili Liderlik 	<p style="text-align: center;">AKILLI YÖNETİM</p> <ul style="list-style-type: none"> E-Yönetişim – Şeffaflık – Açık Veri ve Sivil Katılım – Optimize Edilmiş Devlet Hizmetleri – Etkin Veri Toplama – Etkili Liderlik –
<ul style="list-style-type: none"> Çevre Koruma Sürdürülebilir Kalkınma Biyçeşitlilik ve Yeşillik Enerji Tasarrufu Yenilenebilir Enerji kirlilik 	<p style="text-align: center;">AKILLI ÇEVRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Çevre Koruma – Açık Alanlar/Peyzaj – Sürdürülebilir Planlama ve İnşaat – Biyçeşitlilik ve Doğa – Enerji Tasarrufu ve Yenilenebilirlik – Atık Yönetimi –
<ul style="list-style-type: none"> Güvenlik Yüksek Yaşam Kalitesi Yaşanabilir Çevre Kamu ve Sosyal Altyapı Sivil İfadesi Kültürel ve Sosyal Uyum 	<p style="text-align: center;">AKILLI YAŞAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Gözetim, Otomasyon – Yüksek Yaşam Kalitesi – Yaşanabilir Çevre – Temel Sosyal Olanaklar – Merkezi Kamu Tesisleri – Enerji Dostu Kamu Hizmetleri, Mobilya ve Aletler –
<ul style="list-style-type: none"> Yaratıcılık Kozmopolit ve Bilgili Akıllı Düşünme ve Uyarlanabilirlik Bilgi ve Öğrenme Teknoloji Kullanımı Akıllı Seçimler ve Yaşam Tarzları 	<p style="text-align: center;">AKILLI İNSANLAR</p> <ul style="list-style-type: none"> Yaratıcılık ve Sosyal Etkileşimler – Aktif Teknoloji Merkezleri – Kozmopolit ve Bilinçli – Teknoloji Meraklısı ve Uyarlanabilir – Yüksek Mobil Penetrasyon – Bakım Kültürü –

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Tablo 7, 6 akıllı şehir bileşeninin her biri için toplam 36 kayıt birimi ile 6 kayıt birimi olduğunu göstermektedir. Tablo 8, her kayıt birimini, kapsadıkları şeyin belirli tanımları ve uygulama örnekleriyle ayrıntılı olarak açıklar. Tablo, akıllı gelişen bir şehrin akıllı mobilite bileşeninin, akıllı ulaşım seçeneklerinin uygulanmasını tanımlayan ve vurgulayan unsurlara,

sensörlü altyapıya ve otoparka, çok sayıda toplu taşıma seçeneğine, dijitalleştirilmiş destek altyapısına ve hizmetlerine, motorsuz mobilite seçeneklerine, yaya dostu yol ve sokaklara ve gürültü ve hava kirliliğinde azalmaya sahip olması gerektiğini göstermektedir. Akıllı gelişmekte olan bir şehrin akıllı ekonomi bileşeni, ekonomik faaliyetleri teşvik edecek, yatırımları çekecek, yerel ekonomiyi geliştirecek, ticari faaliyetleri uluslar arasılaştırılarak ve çalışma ve iş dostu düzenleyici uygulamalara sahip olacak gelişmeleri sergileyen unsurlara sahip olmalıdır. Akıllı yönetim bileşeni, yönetimde hesap verebilirliği ve şeffaflığı destekleyen bir e-yönetişim platformu içeren unsurları tiplmeli, daha hızlı sivil hizmetler sağlamalı, sivil verileri toplamalı ve sağlamalı ve vatandaşları vatandaşlık konularında meşgul etmelidir. Akıllı gelişen bir şehrin akıllı yönetim bileşeninin önemli bir parçası, bu charter şehrinin tüm akıllı şehir girişimlerinin ana şehrinkiyle nihai entegrasyonudur. Akıllı çevre bileşeni, sürdürülebilir çevresel çözümlerin ve doğanın kentteki rolünü güçlendiren projelerin uygulanmasını vurgulayan unsurları da göstermektedir. Akıllı yaşam bileşeni ile ilgili olarak, akıllı gelişmekte olan bir şehir, konut ve işletmeler için gelişmiş güvenlik ve yaşanabilirlik, modern tesisler ve merkezi hizmet sunumu için yüksek metrikler gösteren unsurları tiplemelidir. Son olarak, akıllı gelişmekte olan bir şehir için akıllı insanlar bileşeni, daha fazla mobil penetrasyon, kamu inovasyonu ve açık ve kozmopolit bir halk gösteren unsurlar içermelidir.

Tablo 8: Kayıt Birimlerinin Tanımları

	Akıllı Gelişen Şehir Bileşenleri (Kayıt Birimleri)	Tanımlar
AKILLI HAREKETLİLİK	Standart Ulaşım Altyapısı –	<i>Standart yolları, köprüleri, alt geçidi, su yollarını, demiryolu vb.</i>
	Akıllı Trafik Yönetimi –	<i>Trafik ışıklarını, akıllı park, trafik molaları, kapalı trafiği vb.</i>
	Sensörlü Altyapı –	Trafikle ilgili verileri toplamak ve yönetmek için sensörlerin etkin kullanımını gösteren veriler.
	Akıllı Ulaşım Araçları ve Destek Tesisleri –	Ulaşım uygulamalarını, akıllı otobüs duraklarını, dijital ödeme platformlarını vb. kullanabilirsiniz.
	Yayalaştırma –	<i>Yaya dostu yolları ve sokakları ve özel yürüyüş yollarını gösteren veriler.</i>
	Toplu Taşıma ve Motorsuz Hareketlilik –	<i>Çeşitli toplu taşıma seçeneklerinin kullanımını gösteren veriler; tramvaylar, otobüsler, feribotlar, bisikletler</i>
AKILLI EKONOMİ	Elverişli İş Ortamı –	<i>İşletmelerden ve yatırımcılardan düzenleyici ve altyapı desteğini gösteren veriler</i>
	Açık Ekonomi ve Küresel Erişim –	<i>Uluslararası bağlantıları olan piyasa odaklı bir ekonomiyi gösteren veriler</i>
	Sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş Yerel Ekonomi	<i>Yerel ekonominin gelişimi için destek ve teşvikleri gösteren veriler.</i>
	Girişimcilik ve Endüstri –	<i>Şehrin çekiciliğini girişimciler ve endüstriler için gösteren veriler.</i>
	Altyapıyı Destekleme –	<i>Gerekli iş fırsatlarının mevcudiyetini gösteren veriler; güç, internet vb.</i>
	İnovasyon, Fırsatlar ve Rekabet Gücü –	<i>Yenilik ve rekabet gücü için iş fırsatlarını gösteren veriler.</i>
AKILLI YÖNETİM	E-Yönetişim –	<i>Yönetim ve hizmetler için e-yönetişim araçlarının kullanımını gösteren veriler</i>
	Şeffaflık –	<i>Yönetimde daha fazla şeffaflık için bir dürtü gösteren veriler</i>
	Açık Veri ve Sivil Katılım –	<i>Vatandaş erişimi ve katılımı için açık veri portalını gösteren veriler</i>
	Optimize Edilmiş Devlet Hizmetleri –	<i>İyileştirilmiş hizmet sunumu ve ciro için sürücüyü gösteren veriler.</i>
	Etkin Veri Toplama –	<i>Merkezi bir veri toplama ve yönetim sistemine odaklanıldığını gösteren veriler.</i>
	Ana Şehir ile Entegrasyon –	<i>Tüm akıllı şehir girişimlerinin ana şehirle daha fazla entegrasyonunu gösteren veriler.</i>
AKILLI ÇEVRE	Çevre Koruma –	<i>Yerel çevreyi korumaya odaklandığını gösteren veriler.</i>
	Açık Alanlar/Peyzaj –	<i>Açık alanların oluşturulmasını ve kentsel alanların çevre düzenlemesini gösteren veriler.</i>
	Sürdürülebilir Planlama ve İnşaat –	<i>Çevre dostu ve sürdürülebilir bina ve inşaat gösteren veriler</i>
	Biyçeşitlilik ve Doğa –	<i>Yeşil koridor, parklar ve doğa alanlarının oluşturulmasını gösteren veriler.</i>
	Enerji Tasarrufu ve Yenilenebilirlik –	<i>Enerji tasarrufu altyapısının ve yenilenebilir enerjinin kullanımını gösteren veriler</i>
	Atık Yönetimi –	<i>Kanalizasyon arıtma, yeraltı drenajları, sanitasyon vb.</i>
AKILLI YAŞAM	Gözetim, Otomasyon –	<i>Otomatik gözetim yoluyla ikamet ve işletmeler için güvenliği gösteren veriler</i>
	Yüksek Yaşam Kalitesi –	<i>Sakinlerin/yolcuların yaşam koşullarını iyileştirme hedefini gösteren veriler</i>
	Yaşanabilir Çevre –	<i>Yaşam, işe gidip gelme, çalışma, sosyalleşme vb.</i>
	Temel Sosyal Olanaklar –	<i>Tüm sosyal olanakların sağlanmasını gösteren veriler; güç, su, kanalizasyon vb.</i>
	Merkezi Kamu Tesisleri –	<i>Kamu tesislerinin merkezi bir hükmü ve yönetimini gösteren veriler</i>
	Enerji Dostu Kamu Hizmetleri, Mobilya ve Aletler –	<i>Enerji tasarrufu hizmetleri, mobilyalar ve aletlerle donatılmış evleri ve binaları gösteren veriler.</i>

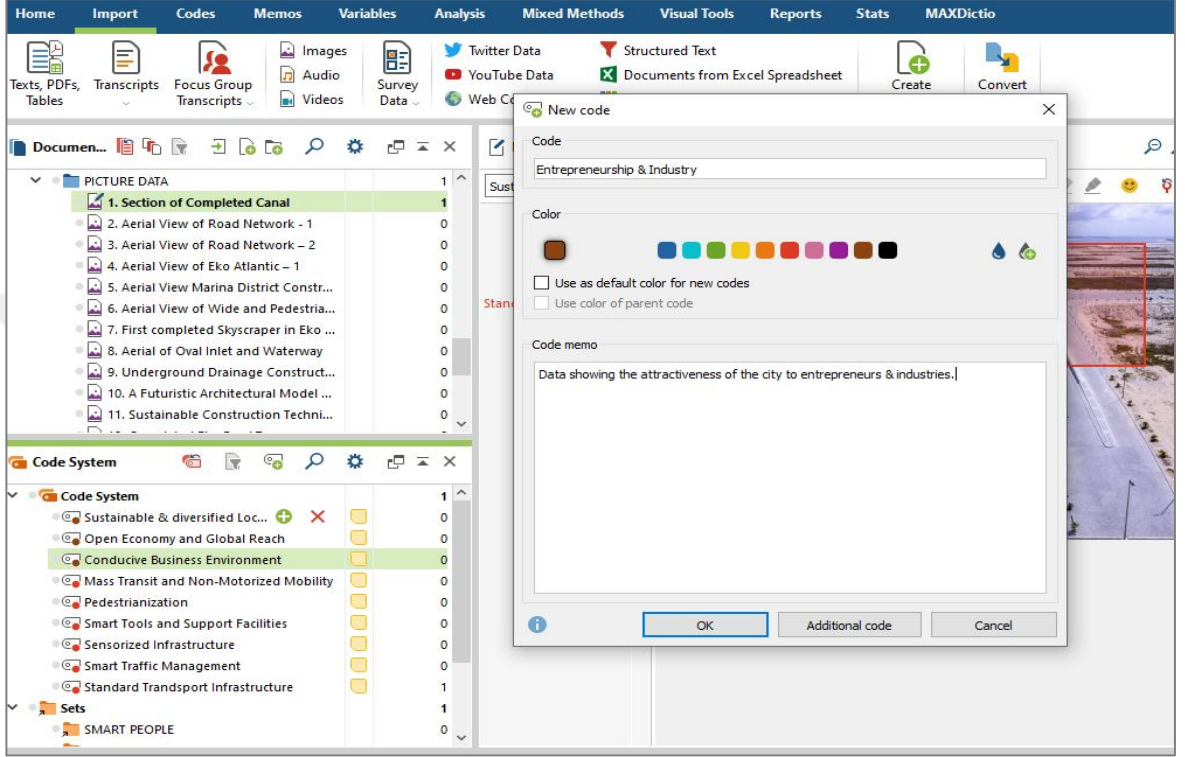
AKILLI İNSANLAR	Yaratıcılık ve Sosyal Etkileşimler –	<i>Yerel yaratıcılığı ve aktif sosyal katılımı teşvik etme hedefini gösteren veriler.</i>
	Aktif Teknoloji Merkezleri –	<i>Yerel teknolojiyi teşvik etmek için teknoloji merkezlerinin ve çalışma alanlarının oluşturulmasını gösteren veriler</i>
	Kozmopolit ve Bilinçli –	<i>Açık, kozmopolit ve ilgi çekici bir şehir oluşturma hedefini gösteren veriler</i>
	BT Meraklısı ve Uyarlanabilir –	<i>Sakinleri ve işe gidip gelenleri teknoloji meraklısı yapma hedefini gösteren veriler</i>
	Yüksek Mobil Penetrasyon –	<i>Şehirde daha fazla akıllı telefon penetrasyonu için odaklandığını gösteren veriler</i>
	Bakım Kültürü –	<i>Yerleşiklerde doğuştan gelen bir bakım kültürü oluşturma hedefini gösteren veriler</i>

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

2.2.6. Multimedya Veri Değişkenlerini Kodlama

Çalışma, kayıt birimlerini kodlama, arama ve nitel olarak analiz etme konusunda MAXQDA multimedya veri analizi uygulamasından yararlanmıştır. Bu çalışmada kodlama, bir veri birimindeki bir veri parçasının veya segmentlerin bir kategoriye atanmasıdır. Kategoriler Tablo 7 ve 8'de tanımlanan kayıt birimleridir. Şekil 8'de gösterildiği gibi MAXQDA multimedya analiz uygulaması kullanılarak, her kayıt birimi, akıllı gelişmekte olan öğeleri temsil eden renk gruplarına farklılaştırılmış kodlar olarak sisteme girilmiştir; Mor (Akıllı İnsanlar), Sarı (Akıllı Yaşam), Yeşil (Akıllı Çevre), Mavi (Akıllı Yönetişim), Kahverengi (Akıllı Ekonomi) ve Turuncu (Akıllı Mobilite). Şekil 8'de gösterildiği gibi, her kayıt birimi kod notunda Tablo 8'de öngörülenlere göre tanımlanmıştır.

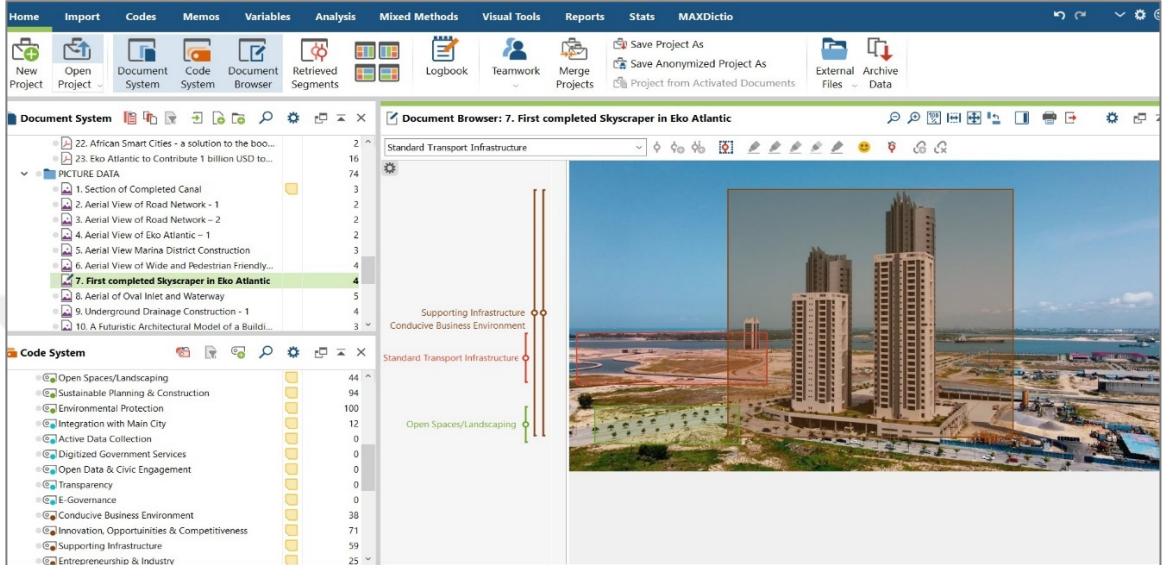
Şekil 8: Multimedya Analizi için Kod Tanımı



Kaynak: Yazar Analizi (2020)

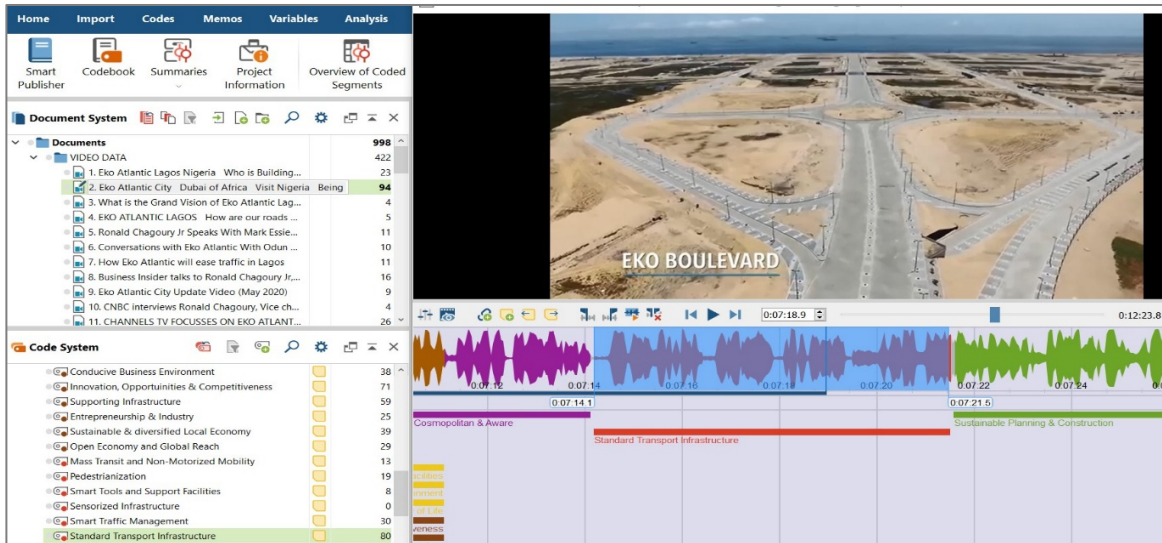
Kodlama, kayıt birimlerinin içe aktarılan multimedya veri kaynaklarında bulunan görüntülerin (resimler), ses ve görüntülerin (videolar) ve kelimelerin ve görüntülerin (metinlerin) öznel segmentleriyle eşleştirilerek yapıldı. Aşağıdaki Şekil 9-11'e bakın.

Şekil 9: Resim Kodlama



Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 10: Video Kodlama



Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 11: Metinsel Kodlama

The screenshot shows the MAXDictio software interface. The top menu bar includes Home, Import, Codes, Memos, Variables, Analysis, Mixed Methods, Visual Tools, Reports, Stats, and MAXDictio. The toolbar contains icons for New Project, Open Project, Document System, Code System, Document Browser, Retrieved Segments, Logbook, Teamwork, Merge Projects, Save Project As, Save Anonymized Project As, Project from Activated Documents, External Files, and Archive Data. The Document System pane on the left shows a list of documents, with '5. Role of Aesthetic Representation in the ...' selected. The Code System pane below it shows a list of codes, with 'Basic Social Amenities' selected. The main window displays the text of the document '5. Role of Aesthetic Representation in the ...' with a code system overlay.

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Özetle, kayıt birimleri, içe aktarılan 68 multimedya veri kaynağında bulunan toplam 998 kodlanmış segmentle eşleştirildi. Metinsel veri kaynakları 502 kodlanmış segmentle en yüksek seviyeye sahipken, sırada 422 kodlu segmente sahip video veri kaynakları ve ardından 74 kodlanmış segmente sahip resim veri kaynakları yer alıyor.

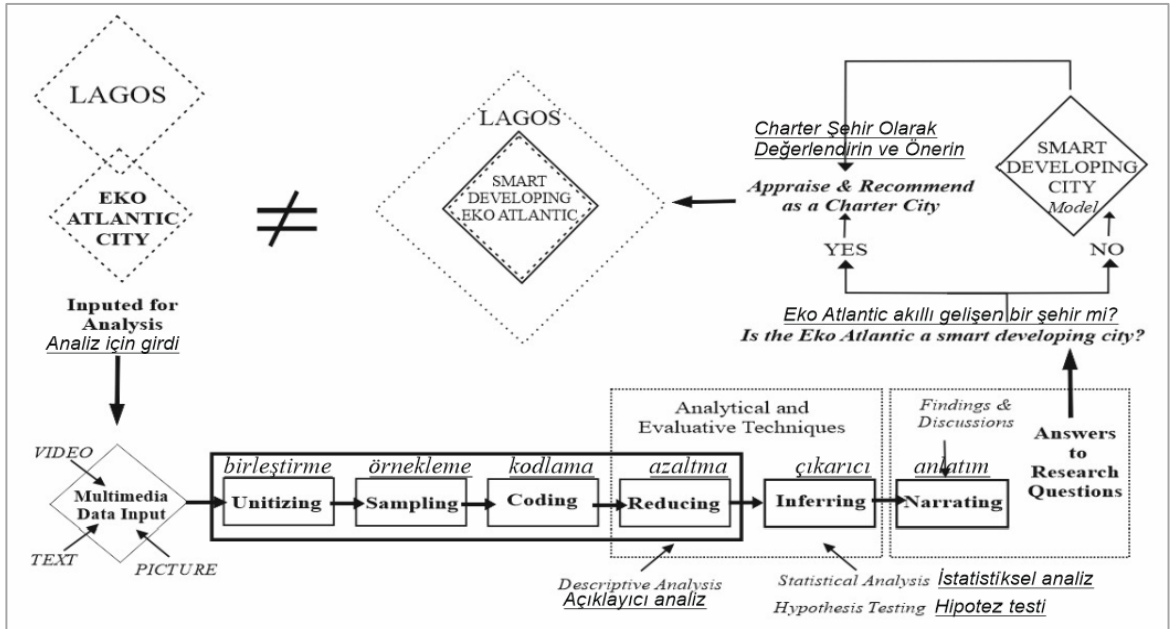
2.2.7. Araştırma Sorularıyla İlişkiyi Tespit Etme

Tanımlanan kayıt birimleri bu çalışmanın araştırma soruları ile ilişkilidir. Kayıt birimlerinin ithal multimedya veri kaynaklarında objektif olarak tanımlanmış kodlanmış segmentlerle eşleşerek, çalışmanın belirtilen hedefiyle önemli bir korelasyon sürdürmesini sağladı ve bu da araştırma sorularını yanıtlamasını ve bu çalışmanın hipotezini test etmesini sağladı. Eşleştirme, çalışmanın Eko Atlantic City projesindeki eksikliğini tespit etmesini sağladı, bu çalışmanın anlayışından ve literatür taramasından şart koşuldu. Kodlanmış segmentlerin araştırma sorularıyla istatistiksel korelasyonunun daha fazla testinde, t-Test analizi, çapraz tablolama ve ki-kare analizleri ve Spearman Korelasyon Katsayısı hem istatistiksel varyans önlemleri hem de korelatif araçlar olarak kullanılmıştır.

2.2.8. Veri Analizi Yöntemi

Bu çalışmada kullanılan veri türü ve veri toplama metodolojisi, toplam nitel içerik analizi yönteminin benimsenmesini gerektirdi. Toplam nitel içerik analizi, verileri okuma, kodlama, görüntüleme, azaltma ve yorumlama gibi bir dizi birbirine bağlı adımı içerir. Nitel içerik analizine toplam bir yaklaşım kullanan bir çalışma, kelimelerin veya içeriğin bağlamsal kullanımını anlamak amacıyla veri kaynağındaki belirli kelimelerin veya içeriğin tanımlanması ve ölçülmesi ile başlar (Tablo 8). Bu niceleme, anlam çıkarma değil, kullanımı keşfetme girişimidir. Toplam içerik iki adım içerir: bildirim içerik analizi ve gizli içerik analizi. Çalışmanın manifesto içerik analizinde frekans dağılım tabloları, grafikler, sıralama, kelime bulut ve merkezi eğilim ölçümleri (ortalama, ortanca ve mod) gibi açıklayıcı analiz araçları kullanılmıştır. Bu araçların kullanımı, gizli analiz aşamasında analitik yapıyı bilgilendiren analitik ve değerlendirici tekniklerin uygulanmasını tipler. Burada, kullanılan analitik araçlar çapraz tablolaşmalar, ilişkilendirmeler ve korelasyonlardı. Diğerleri faktör analizi ve kümelenmeydi. Şekil 12, bu çalışma için tasarlanmış metodolojinin bütünsel bir özetini vermektedir.

Şekil 12: Metodoloji Haritası



Kaynak: Yazar Analizi (2020)

2.2.9. Araştırma Sınırlamaları

Çalışma, Eko Atlantic şehrinin akıllı şehir çevreleriyle ilişkili tematik temaların nitel (içerik) bir analizini dener. Bu çalışmanın kapsamı, Eko Atlantic'in mevcut akıllı şehir geliştirme girişimini önerilen akıllı gelişen şehir modeline uydurmaya çalışmak ve eksiklikleri veya yetersizlikleri vurgulamak için paralel bir analiz girişiminde bulunmaktadır. Bu, Eko Atlantic City'de toplanan çeşitli nitel verilerin kodlandığı sırada belirlenen merkezi temaların ve alt temaların içerik analizi ile elde edilecektir. Kodlanmış birimlerin gruplanması, çapraz referansı ve eşleşmesi, bu çalışmanın hipotezinin testini bilgilendirecek ve bu da bunun gibi fütüristik, kapitalist ve elitist projelerde geliştirme alanının gerçek ihtiyaçlarını içeren akıllı bir gelişmekte olan şehir modeline duyulan ihtiyacı doğrulayacaktır. Çalışma alanı söz konusu olduğunda, yönetim, projenin genel gelişim hedefinde göze çarpan bir eksiklik olarak tanımlanmıştır. Çalışma, bu iddiayı doğrulamayı ve Eko Atlantic City için kademeli olarak daha büyük Lagos metropolüne kadar ölçeklendirilebilen yerel olarak ilgili bir model içeren akıllı bir gelişmekte olan şehir bilgili e-yönetişim modeli tasarlamayı umuyor.

Çalışma Eko Atlantik rüyasının yeni bir yeniden keşfi olsa da, geliştiricilerden, eyalet hükümetinden ve Lagos sakinlerinden gelen yanıtları örnekleyen röportajlar ve anketler şeklinde birincil veri eksikliği ile sınırlıdır. Bu çalışmanın yapıldığı dönem, çalışma alanının bulunduğu Nijerya ve bu çalışmanın yapıldığı Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülke tarafından uygulanan kilit nedeniyle seyahati büyük ölçüde kısıtlayan COVID-19 salgını sırasında gerçekleşti. Bu çalışmanın bir diğer sınırlaması da nitel verilerle ilişkili doğal öznelliktir. Önyargı potansiyelini mümkün olduğunca azaltmak için, çalışma içerik analizinden elde edilen bilgileri minimum öznellikte yorumlamıştır. Gelecekte daha nicel ve birincil veri kaynaklarını içeren daha fazla çalışma yapılması umuluyor.

2.3. ÇALIŞMA ALANI (EAC PROJESİ)

Eko Atlantic City gelişimi şu anda Lagos-Lekki yarımadasının güney ucunda geri kazanılmış bir arazide yer almaktadır. Şehir, Lagos şehrinin Victoria Adası bölgesine ve kuzeyde Lekki'nin Faz 1 alanına bitişiktir, batı, doğu ve güney sınırlarının tamamı ise bir kıyı şerididir (Bkz. Şekil 13). Planlama süreci 2003 yılında başladı ve proje yüksek teknoloji altyapısı ile hizmet verilen bir konumda konut, ticari, finansal ve turistik konaklamaları içeriyor.

Şekil 13: Eko Atlantic City'nin konumu



Kaynak: Akinwotu (2019).

Tamamlandığında, proje için 900 hektarı geri almak için deniz raf sularından 95 milyon metreküp kum taranacaktı. Geri kazanılmış arazinin dış çevresi zaten her biri 5 ton ağırlığındaki on binlerce beton bloktan (akropod) yapılmış 8 km uzunluğunda bir deniz duvarına sahiptir ve yeni şehrin yanı sıra Lagos kıyı şeridini okyanus dalgalanmasından koruması beklenmiştir (Bkz. Şekil 13). Cesur projenin Afrika'nın Dubai'si olması ve kıtada yeni nesil akıllı kentsel mimariye yol açtı. Yaklaşık 10 kilometrekarelik bir arazi alanına yayılmış toplam 7 bölgeye sahip olan şehir, Lagos ve Nijerya için modern bir yüz ihtiyacını

karşılacaktır. Geliştiricilere göre Eko Atlantic'in Nijerya ekonomisine yılda en az 1 milyar dolar eklemesi bekleniyor. Victoria Island (VI) iki katı büyüklüğünde bir alana sahip olan Eko Atlantic City'nin yaklaşık 250.000 sakini barındırması bekleniyor ve 400.000 kişinin şehirde işçi olarak istihdam edilmesi öngörülüyor. Şehir, kendi bağımsız enerji üretim tesisi ve son teknoloji bir drenaj sistemi ile inşa ediliyor. Geliştiriciler, batı Afrika'daki (THE ECO) para biriminin yakınsaması hakkında konuşurken, şehrin bölgedeki ve kıtadaki büyük bankaların ve diğer finans kurumlarının finans merkezi olmasını öngörüyor.

Şekil 14: Lagos Seddi



Kaynak: www.ekoatlantic.com (2020)

Ana plan yedi bölgeye ayrılmıştır: İş Bölgesi, Liman Işıkları, Marina Bölgesi, Şehir Merkezi, Caddeler, Eko Drive ve Okyanus Cephesi (Bkz. Şekil 15).

Şekil 15: Eko Atlantic City'nin Planlanan bölgeleri



Kaynak: www.ekoatlantic.com (2020)

Anakaradan, iç çevre yoluna bağlanan trafik için üç erişim yolu vardır. Bu çevre yolu tüm ilçelerde dolaşır. Her bölgenin kendi kimliği vardır ve yaşam, çalışma ve kamu tesislerinin yüzdesi binaların ve kamusal alanın yüksekliği, rengi ve malzeme kullanımına yansıtılır.

- **İş Bölgesi:** İş bölgesi, şehrin ana özelliği olan 2 km uzunluğunda ve 60 m genişliğindeki Eko Bulvarı'na ev sahipliği yapmaktadır. Bulvar ilham verici bir gelişime ev sahipliği yapacak ve kurumsal, finansal ve perakende faaliyetleri için bir güç merkezi olacak, tıpkı The Boulevard (2 km x 60m) New York'un Beşinci Caddesi veya Paris'in Champs-Elysées'i gibi olacak. Gökdelenler ve ikonik simge yapılar gibi cesur mimari şaheserler de dahil olmak üzere şehrin bu bölümü için önemli ufuk çizgisi gelişmeleri planlanmaktadır (Bkz. Şekil 16).

Şekil 16: İş Bölgesinin İdealize Edilmiş Silüeti



Kaynak: www.ekoatlantic.com (2020)

- **Liman Işıkları:** Bu, Lagos Limanı ve Atlantik Okyanusu'nun girişine bakan ticari ve konut gelişiminin uyumlu bir karışımıdır. Daha çok ufuk çizgisine hakim yüksek kuleleri olan bir "Mini Manhattan" gibi. Hem yaya hem de araç trafiğinin buluşma noktası olarak hareket etmek için oval giriş bölmesi gibi cazibe merkezleriyle şehrin en ikonik bölümü olmayı ve sosyalleşmek ve arkadaşlarla tanışmak için eşit derecede ideal olmayı planlıyor. (Bkz. Şekil 17).
- **Marina Bölgesi:** Eko Atlantic'in en çarpıcı konut ve ticaret merkezlerinden biri Marina bölgesidir. Geliştiriciler bu bölgeyi karma kullanım geliştirme için planladılar. Geniş yaya kordonu, şık yatlardan göz kamaştırıcı mimariye kadar manzaralar sunan marinayı çevrelemektedir. Yat, yelkenliler ve diğer gemiler için bir rıhtım görevi de dahil olmak üzere eğlence ve sosyal aktiviteler için bir merkez haline gelecek. Marina ayrıca İş Bölgesi'ne açılan bir kapı olacaktır ve evler, butikler ve sahil yemekleri ile çevrilidir. Marina aynı zamanda ada içi suyollarına erişim noktası olarak da hizmet verecek. (Bkz. Şekil 18).

Şekil 17: Liman Işıkları Bölgesi'nin İdealize Edilmiş Görüntüsü



Kaynak: www.ekoatlantic.com (2020)

Şekil 18: Marina Bölgesinin İdealize Edilmiş Görüntüsü



Kaynak: www.ekoatlantic.com (2020)

- **Downtown District:** Şehir merkezi, gelişmek için son derece arzu edilen alana sahip Eko Atlantic'in merkezidir. Bu ilçe, çok amaçlı arazi geliştirmek için karma kullanımlı kalkınma olanaklarının yoğun bir şekilde birleşmesi ve şehir tarzının şekillendirilmesi olarak planlanmıştır. Kanalla çevrili olacak ve alternatif su taşımacılığı sağlayacaktır.

- **Caddeler:** Avenues bölgesi Eko Atlantic City'nin merkezindedir ve Eko Drive'ı Kuzey'den, Okyanus Cephesi'ni Güney'e ve Şehir Merkezi'ni Batı'ya bağlayacak ve böylece hem konut hem de ticari mülkleri kapsayacaktır.
- **Eko Drive:** Eko Drive bölgesi, Lagos şehri ile Eko Atlantic arasında hızlı banliyö erişimi sağlayan ticari ve konut gelişmelerinin iyi tasarlanmış bir karışımıdır. Bu hızlı banliyö erişimi ve bol ofis alanı sunmaktadır. Ağaçlar sokakları, alışveriş kompleksini ve lüks konut yüksek binalarını sıralayacak.
- **Oceanfront:** Ocean Front, sahil şeridi boyunca modern ve havadar evler sunmak için tasarlanmıştır. Sakinlerin keyfi için kafeler, barlar, restoranlar ve eğlence olanakları, okyanusun hemen bitişiğinde araçsız, peyzajlı bir gezinti yolu ile hizmet verecektir. Oteller de burada yer alacak.

2.3.1. Eko Atlantic City Projesinin Merkezi Temaları

Şehirler iklim değişikliği, aşırı nüfus ve hızlı kentleşme ve kaynak tükenmesi savaşının ön cephesinde yer alıyor. 2030 yılına kadar küresel sera gazı emisyonlarının dörtte üçü şehirler tarafından üretilecek. Birleşmiş Milletler, Lagos'un 2015'e kadar 25 milyonun üzerinde bir nüfusa ulaşmış olduğunu bile öngördü. Eko Atlantic City'den önce Lagos kıyı şeridi büyük erozyona uğramış ve Victoria Adası gibi komşu mahallelerde şiddetli sel felaketi yaşanmıştı. Geliştiricilere göre Eko Atlantic, Lagos'un daha önemli yerel yansımaları olan bu küresel sorunlara yanıtı ve aynı zamanda Afrika'nın en hızlı büyüyen şehri Lagos için yeni bir imaj. Sonuç olarak, geliştiriciler Eko Atlantic'i üç ana tema etrafında tasarladılar: mobilite, altyapı ve sürdürülebilirlik.

- **Hareketlilik:** Önemli yapısına ek olarak, geliştiriciler Eko Atlantic City'yi etkileyici 21. Eko Atlantic'i Lagos ve Victoria Adası'na bağlayan yüksek hızlı bir karayolu. Geniş toplu taşıma tesisleri, doğudan batıya uzanan ve üç marina ile yedi ilçeyi birbirine bağlayan ada içi bir su yolu ile daha da geliştirilecek. Bir feribot sistemi Lagos feribot ağına yolcu transfer edecektir. Bu su yolu ulaşım sistemi, Lagos genelinde Ikorodu, Apapa, Oworo, Unilag Lagoon Front, CMS ve Makoko gibi mevcut tekne ve feribot istasyonlarını

içermelidir. Buna ek olarak, hava, su veya kara gibi tüm toplu taşıma araçları elektrik veya doğal gaz gibi alternatif enerji kaynaklarıyla çalışabilir. Lagos sokaklarında her yerde bulunan "Keke Marwa" ticari üç tekerlekli bisikletinin yeniden tasarlanmış, düşük emisyonlu, temiz enerjili ve güncellenmiş versiyonu olan Keke 2.0, şehrin ulaşım sisteminde kullanılacaktır. Şehrin toplu taşıma sisteminin kullanımını teşvik etmek için şehir içinde otopark yüksek bir ücret çekecektir. Bu, şehirdeki hava kirliliğini ve karbon emisyonlarını en aza indirmenin yanı sıra, toplu taşıma sistemini çalıştırma maliyetini de azaltarak düşük gelirli insanların erişimine açacak. Lagos uluslararası havaalanına ulaşmak için yıldıırım hızında transit gerektiğinde, geliştiriciler helikopter pistini kullanılabilir hale etmeyi planlıyor. Şehir Lagos anakarası ile bütünleştirmek için çok az şey yapan biraz tuhaf bir alternatif. Tramvaylar veya şehir trenleri gibi akıllı toplu taşıma alternatifleri ancak şehrin master planlamasında eksiktir.

- **Altyapı:** Şehirdeki yollar, sadece yerçekimsel güçle bir iç kanal sistemine doğal bir yağmur suyu drenajı akışı sağlamak için daha yüksek bir yükseklikte inşa ediliyor. Yerçekimsel kuvvet kullanmak, pompaların fırtına suyunu hareket ettirme ihtiyacını ortadan kaldırır. Ayrıca kentteki yollar asfalttan ziyade kaldırım blok taşları kullanılarak inşa ediliyor. Kaldırım bloğu taşının açık rengi nedeniyle, asfalt kullanmaya kıyasla, güneşin enerjisinin muazzam bir miktarı emilmez, bu da şehrin genel çekirdek sıcaklığını düşürür. Şehir ayrıca 4 yönlü kavşak yerine döner kavşak kullanımını da bünyesine katmıştır. Çalışmalar, döner kavşakların daha güvenli ve verimli trafik akışı sağladığını göstermiştir. Dünyanın büyük şehirleriyle aynı çizgide olan Eko Atlantic City, enerji tasarruflu LED aydınlatmaya sahip tüm sokak lambalarını kurarak şehrin yolları aydınlatmak için enerji ihtiyacını büyük ölçüde azaltıyor. Şehir ayrıca, şehre kendi elektrik ihtiyacını sağlayacak bağımsız bir elektrik üretim tesisi, bir kanalizasyon ve su arıtma tesisi ve modern drenaj gibi bağımsız hizmetlerle övünecek; ana şehrin kendisi şu anda var veya işlevsellik yok tüm tesisler. Şu anda Lagos'ta mevcut merkezi su ve kanalizasyon sistemi bulunmamaktadır, çünkü bu nedenle tüm önemli gelişmelerin sağlanması gerekmektedir. Havai elektrik santralleri Lagos'taki çoğu bölgeye elektrik sağlar, ancak arz içler acısı. Bu nedenle çoğu bina ve konut, çok pahalı ve çevre dostu olmayan dizel veya benzin jeneratörleri aracılığıyla tam bir yedekleme kaynağı sağlar ve

çok fazla gürültü ve hava kirliliğine neden olur. Buna yanıt olarak Eko Atlantic için gaz türbini jeneratörleri önerilmektedir. Şehir genelinde, tüm elektrik ve telekom hizmet hizmetleri sokak seviyesinin altına kuruluyor.

- **Sürdürülebilirlik:** Şehrin planlayıcıları, mevcut ve uygun olduğunda çevresel verimli inşaat yöntemleri ve yerel kaynaklı malzemeler kullanarak Eko Atlantic'in karbon ayak izini en aza indirmeyi taahhüt etmişlerdir. Eko Atlantic City'deki planlama düzenlemeleri, Şehir içinde geliştirilen binaların katı bir kalite kurallarına uymasını sağlamak için mevcuttur. Buna ek olarak, bu aynı düzenlemeler enerji verimli ve çevre dostu malzemelerin kullanımını şiddetle teşvik eder. Şehirdeki tüm geliştiricilerin International Finance Corporation'ın (IFC) Green EDGE standardına göre inşa etmesi istenir. EDGE standardı, kentsel gelişimin daha verimli kaynak olmasına odaklanan ve buna karşılık çevre üzerinde daha küçük bir karbon ayak izi sağlayan bir "Yeşil Bina Sertifikasyon Sistemi"dir. Bununla birlikte, şehir merkezindeki belirli araziler için şehrin yönetmeliklerinin gözden geçirilmesi, yeşil tasarım sorunlarına güçlü bir odaklanma ortaya çıkarmadı. Sağlanan yönergeler geneldi. Her bölgede yeşillik gereksinimleri vardı, ancak saha geçirgenliği, fırtına suyu miktar kontrolü, inşaat faaliyeti kirliliğini önleme, hava, gürültü ve ışık kirliliğinin azaltılması ile ilgili konular ele alınmadı. Bununla birlikte, Lagos gibi gelişmekte olan bir ekonomide gerçek sürdürülebilirlik, ekolojik ve sosyo-kültürel yönleriyle birlikte güçlü bir ekonomik bileşene sahip olmalı ve geliştiricilerin yatırımcılar için ekonomik ve karlılık konularına daha fazla güven vermelerinin nedeni olmalıdır.

2.3.2. Proje Temalarındaki Sınırlamalar

Projenin ana temalarının gözden geçirilmesi, projenin yerel olarak yanıt vermediğini göstermektedir. Bir milyona yakın insana ev veya ofis olması önerilen bir şehir, Lagos'taki kentleşmenin yanlışlarını büyütecek ve Lagos ve Eko Atlantic'teki sakinler ile kentsel formlar arasında bir "kentsel apartheid" başlatacak "yüceltilmiş bir mülk" olarak büyük ölçüde öngörülmüştür. Crispin Euan, Eko Atlantic City hakkındaki 2019 tezinde, şehirde tekrarlayan başlıca temaların kıyı erozyonu, sürdürülebilirlik, ekonomi, zengin enklav, kent estetiği ve Lagos'un yetersizlikleri olduğunu kaydetti. Şu anda, Eko Atlantik şehrinin

planlanması ve inşasının tüm yönleri, multi milyar dolarlık bir konut ve iş geliştirme alanı olan Eko Atlantic'i yapma kapsamında, hem yerli hem de yabancı girişim sermayedarlarını içeren özel sektörün elindedir. Bunun yararları olsa da, proje büyük ölçüde hayal edilemedi ve daha radikal olabilir. Proje, mimarlar ve risk sermayedarları için bir oyun alanı olmak yerine, e-yönetişim araçları ve modelleri kullanılarak Lagos ve Nijerya'da iyi yönetişimi dönüştürmek için bir charter şehri olmak için ekstra bir ücret ödmeden daha da ileriye taşınabilir. Hem yerel hem de ulusal hükümet, şehrin işletilmesinde amaçsız olmak için imza atarak, şehri tamamen çalışma tarafından önerilenler gibi daha geniş kapsamlı hedeflere sahip olmak için hiçbir nedeni olmayan özel yatırımcıların eline bıraktı. Projenin hükümet gözetiminin erişimi dışında faaliyet gösterdiği ve kendi yönetim ve Şehirleri geliştirmek için bir model çerçevedir ve akıllı şehirler konseptini kullanan ilk kişidir. Bu nedenle modele akıllı gelişen şehir modeli denmektedir. Buradaki fikir, "akıllı gelişen şehir" in ana veya eski şehirden özel ve dünya dışı olması gerektiğidir. Temelde kendi kendine tasarlanmış bir yerleşim bölgesidir. "Bununla ilgili sorun, diğer gelişmekte olan şehirlerde olduğu gibi, bunun gibi girişimler, zenginleri fakirlerden izole etmek anlamına gelen 'özel kentsel apartheid' olarak tanımlanabilir. Dünya dışı, kendi kendine tasarlanmış bir yerleşim bölgesi olarak bağımsız olması gerekiyordu; Afrika ve Asya'daki birçok gelişmekte olan şehirde birçok sosyal ve kentsel sorundan kaçınırken, ek kar amaçlı ve fırsatçı geliştiriciler için yeni araziler sağlayın. Zengini fakirden ayırmanın anlamı budur. Lagos gibi birçok gelişmekte olan şehirde yaygın olan kalkınma ve yönetişimin çöküşü, bu sorunun başlıca nedenlerinden biridir. Bu sefaletin ortasında, yeni kararlar yaratmak için denizden kara çekilerek kötü yönetim kararları verilir. Orada yaşamak için, yoksulların geri kalanı eski şehrin sefaletiyle devam etmek, ancak yeni şehirde çalışmak zorunda kalacaktı. Bu, geliştiriciler için para kazanma fırsatları sağlasa da, eski şehrin çöküşlerinden ve verimsizliklerinden kaçınırken, baştankara yine de bir "kentsel apartheid" biçimi olarak adlandırılabilir. Bu, Afrika'daki gelişmekte olan şehirlerde çok yaygın.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TARTIŞMALAR VE BULGULAR

Bu bölümde, çalışma bulgularını tartışmalar ve model oluşturma şeklinde sunun.

3.1. AÇIKLAYICI ANALİZ

Çalışma, üç multimedya veri kaynağı türünün ikincil örnekleme ve anketinden toplanan verilerin açıklayıcı bir özetini dener: resimler, videolar ve metinler.

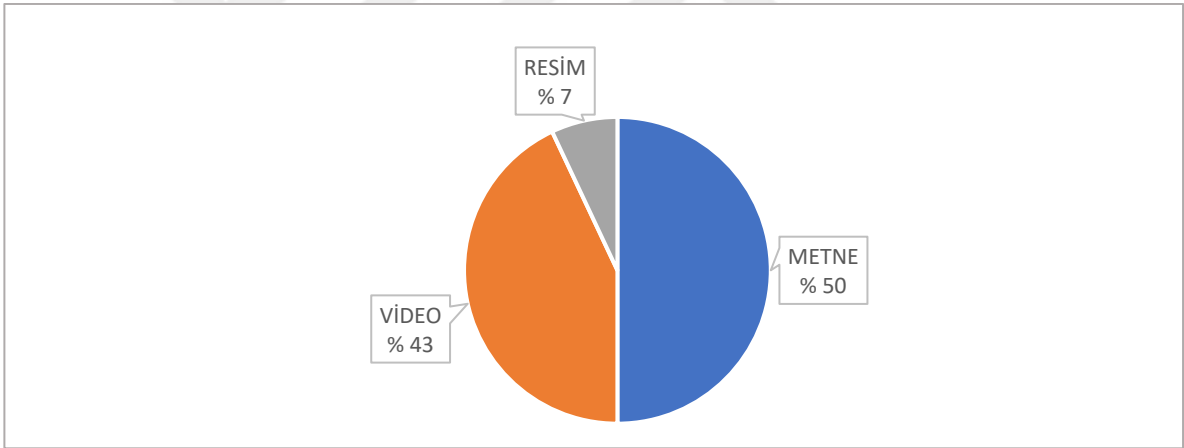
Tablo 9: Kodlanmış Multimedya Verilerinin Özeti

Evrak	VIDEO VERİLERİ	METNE VERİLER	RESİM VERİLERİ	
	22	23	23	68
Kayıt Birimleri				Kodlanmış Segmentler
AKILLI İNSANLAR	Bakım Kültürü			2
	Yüksek Mobil Penetrasyon			6
	BT Meraklısı ve Uyarlanabilir			15
	Kozmopolit ve Farkında			17
	Etkin Teknoloji Merkezleri			3
	Yaratıcılık ve Etkileşim			20
AKILLI YAŞAM	Enerji Dostu Kamu Hizmetleri, Mobilya ve Aletler			36
	Temel Sosyal Olanaklar			52
	Yaşanabilir Çevre			67
	Yüksek Yaşam Kalitesi			36
	Gözetim, Otomasyon			7
	Merkezi Kamu Tesisleri			41
AKILLI ÇEVRE	Atık Yönetimi			22
	Enerji Tasarrufu ve Yenilenebilirlik			7
	Biyçeşitlilik ve Doğa			6
	Açık Alanlar/Peyzaj			44
	Sürdürülebilir Planlama ve İnşaat			94
	Çevre Koruma			100
AKILLI YÖNETİM	Ana Şehir ile Entegrasyon			12
	Etkin Veri Toplama			0
	Dijitalleştirilmiş Devlet Hizmetleri			0
	Açık Veri ve Sivil Katılım			0
	Şeffaflık			0
	E-Yönetişim			0
AKILLI EKONOMİ	Elverişli İş Ortamı			38
	İnovasyon, Fırsatlıklar ve Rekabet Gücü			71
	Altyapının Desteklenmesi			59
	Girişimcilik ve Endüstri			25
	Sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş Yerel Ekonomi			39
	Açık Ekonomi ve Küresel Erişim			29
AKILLI HAREKETLİLİK	Toplu Taşıma ve Motorsuz Hareketlilik			13
	Yayalaştırma			19
	Akıllı Araçlar ve Destek Tesisleri			8
	Sensörlü Altyapı			0
	Akıllı Trafik Yönetimi			30
	Standart Taşıma Altyapısı			80
<i>Toplam</i>				998

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Tablo 9, akıllı gelişen bir şehir tanımlaması gereken tanımlanan akıllı bileşenlere göre multimedya verilerinin kodlanmış segmentlerinin özet analizini verir. Bu akıllı bileşenler, bu çalışma için kayıt birimleri ve birincil değişkenlerdir. Her biri, literatürün dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi ve çalışma alanının ön değerlendirmesinden sonra belirlendi. Bileşenler daha sonra toplam 68 multimedya veri kaynağından kodlanmış segmentler şeklinde çözüldü; Bunların 22'si video, resim ve metin olmak üzere her biri 23'tür (Bkz. Tablolar 4 - 6). Kodlanmış segmentler, multimedya veri kaynağındaki kayıt birimlerinin oluşum sıklığıydı. Akıllı ekonomi, akıllı çevre, akıllı yaşam, akıllı yönetim ve akıllı mobilite olmak üzere 6 akıllı şehrin unsurlarını oluşturan 36 akıllı bileşene göre toplamda 988 kodlanmış segment bulundu ve gruplandı.

Şekil 19: Kodlanmış Segmentlerin Multimedya Veri Türüne Göre Dağılımı



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Şekil 19, kayıt birimlerinin çoğunun metinsel veri kaynaklarında (%50) bulunduğunu, bunu video veri kaynaklarının (%43) ve resim veri kaynaklarının (%7) yakından takip ettiğini göstermektedir. Şekil 40'taki dağılım, kodlanmış segmentlerin akıllı alıntı öğeleriyle ilgili artımlı dağılımını göstermektedir. En altta, yalnızca yüzde 1,2 oluşum düzeyi ile akıllı yönetim yer alabilir. Sırada yüzde 6,3'lük akıllı insan unsuru var. Bunu yüzde 15 ile akıllı mobilite, yaklaşık yüzde 24 ile akıllı yaşam ve yüzde 26 ile akıllı ekonomi takip ediyor. En üstte yüzde 27,3 oluşum oranı ile akıllı ortam yer yer ediyor.

Şekil 20: Kodlanmış Segmentlerin Akıllı Elemanlara Göre Dağılımı

% 27.3	273	AKILLI ÇEVRE
% 26.1	261	AKILLI EKONOMİ
% 23.9	239	AKILLI YAŞAM
% 15.0	150	AKILLI HAREKETLİLİK
% 6.3	63	AKILLI İNSANLAR
% 1.2	12	AKILLI YÖNETİM
Kodlanmış Segmentler	998	Akıllı Şehirlerin Öğeleri

Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Şekil 21: Kodlanmış Segmentlerin Akıllı Bileşenlere Göre Dağılımı



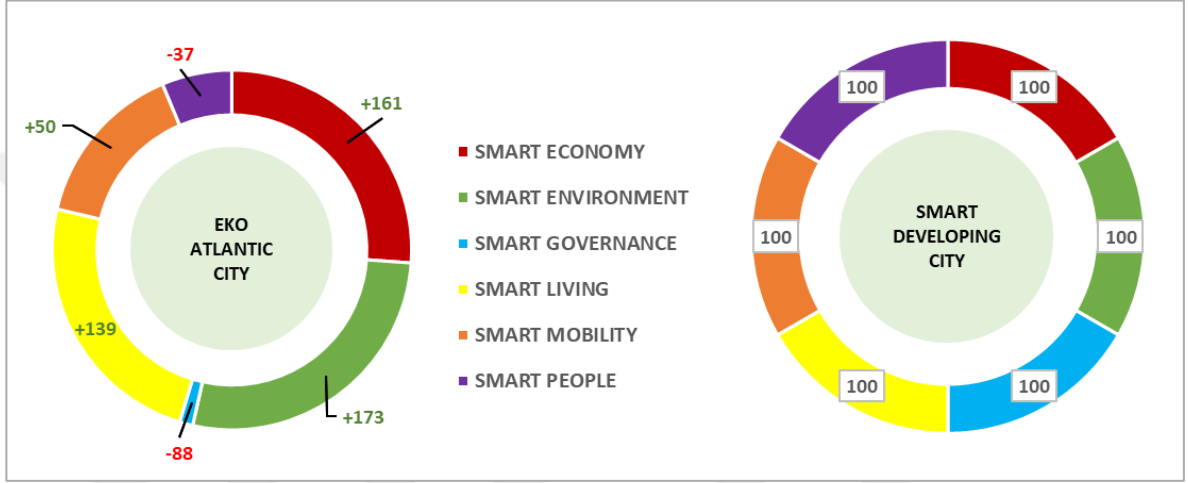
Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Yukarıdaki Şekil 21'deki bulut dağılımı kelimesi, Eko Atlantik'teki girişimlerin büyük ölçüde çevre korumayı ve sürdürülebilir planlama ve inşaatla yönelik olduğunu göstermektedir. Bunlar, Şekil 20'de kodlanmış segmentlerin en yüksek oluşumunu gören akıllı ortam öğesinin temel bileşenleridir. Diğer önemli odak alanları arasında altyapıyı destekleme, inovasyon, fırsatlar ve rekabet gücü gibi akıllı ekonomi bileşenleri yer almaktadır; yaşanabilir çevre, temel sosyal çevre ve merkezi kamu tesisleri gibi akıllı yaşam bileşenleri; ve standart taşıma altyapısı gibi akıllı mobilite bileşenleri.

3.2. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

Bu bölümde Eko Atlantic projesi, "eşit olarak paylaşılan 600 birim" kriterini kullanarak akıllı gelişmekte olan şehirler kavramının varsayımlarına karşı inceler.

Şekil 22: Eko Atlantic City Akıllı Gelişen Bir Şehre Kıyasla Nasıl



Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 22, Eko Atlantik projesini akıllı şehirler konsepti bağlamında yerleştirir ve bireysel unsurlarını ideal akıllı gelişen şehir modeliyle karşılaştırır. Veriler, Eko Atlantic'in standart bir akıllı şehirden uzak olduğunu, daha çok akıllı gelişen bir şehir olduğunu gösteriyor. Akıllı gelişen şehir modelinin ilk varsayımı, şehrin tüm akıllı unsurlarına eşit odaklanmadır ve her biri orantılı ancak eşit çıktı temasını etkilemek için girdi stratejileri olarak eşit katkıda bulunandır. Eko Atlantic, çevre (+173), ekonomi (+161), altyapı ve lüks yaşam (+139) ve ulaşım (+50) üzerinde oldukça orantısız bir odaklanma göstermektedir. İnsanların gelişimi ve katılımı (-37) ve yönetim (-88) gibi ayrılmaz alanlar arka plana düşürülerek veya büyük ölçüde göz ardı edilir. Örneğin akıllı yönetim, idealden -88 birim daha az negatif bir odak seviyesi göstererek, Eko Atlantic'in özel bir şehir ve hükümet gözetimi olmayan zenginler için bir oyun alanı olmaya yönelik olduğuna dair ön bulguları yeniden ortaya çıkardı.

Şekil 23: Akıllı Çevre Bileşenlerinin Karşılaştırılması

		SMART DEVELOPING CITY MODEL	EKO ATLANTIC CITY
SMART ENVIRONMENT	Biodiversity & Nature	100	6
	Energy Savings & Renewability	100	7
	Environmental Protection	100	100
	Open Spaces/Landscaping	100	44
	Sustainable Planning & Construction	100	94
	Waste Management	100	22

SMART ENVIRONMENT	Biodiversity & Nature Biyçeşitlilik ve Doğa	100	6
	Energy Savings & Renewability Enerji Tasarrufu ve Yenilenebilirlik	100	7
	Environmental Protection Çevre Koruma	100	100
	Open Spaces/Landscaping Açık Alanlar/Peyzaj	100	44
	Sustainable Planning & Construction Sürdürülebilir Planlama ve İnşaat	100	94
	Waste Management Atık Yönetimi	100	22

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 22 çevreye daha fazla odaklandığını gösterse de, Şekil 23 bu çevre odağının çoğunun çevre koruma (100) ve sürdürülebilir planlama ve inşaat (94) üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu anlaşılabilir bir durumdur, çünkü projenin kendisi Victoria Adası kıyılarını karşılaştığı sürekli erozyondan koruma ihtiyacından tasarlanmıştır. Bununla birlikte, akıllı gelişmekte olan şehir modeli, akıllı bir şehir ögesi içindeki tüm bileşenler için "eşit olarak paylaşılan 600 birim" kriteri olduğunu varsayar. Eko Atlantic projesinin akıllı çevre unsuru, biyoçeşitlilik (6), enerji tasarrufu ve yenilenebilirlik (7) ve atık yönetimi (22) gibi bileşenlere çok az odaklanarak bu kriteri karşılamıyor. Açık alanlara ve peyzaja (44) daha az odaklandı ve bazı yollar bitkiler ve ağaçlarla düzenlenmiştir. Bununla birlikte, şehirdeki doğanın rolünü güçlendirmek için önemli bir dürtü yoktur, büyük ölçüde yeşil girişimleri bulvar ve yol şeritlerine devrediyor. Şehrin atıkları yönetmek için övgüye değer bir projesi, kanalizasyon suyunu toplayacak ve arıtacak bağımsız bir kanalizasyon arıtma tesisi oluşturulmasıdır. Lagos ve Nijerya'da bir bütün olarak atık su yönetimi için oldukça yeni bir yöntem olan drenajlar yeraltında inşa ediliyor. Nijeryalılarının çoğu, ayırım

gözetmeyen kullanımları, kötü sanitasyonları ve ihmalleri nedeniyle zaman zaman atık mater ile tıkanan açık drenajlara aşınadır.

Şekil 24: Akıllı Ekonomi Bileşenlerinin Karşılaştırılması

		SMART DEVELOPING CITY MODEL	EKO ATLANTIC CITY
SMART ECONOMY	Conducive Business Environment	100	38
	Entrepreneurship & Industry	100	25
	Innovation, Opportunities & Competitiveness	100	71
	Open Economy and Global Reach	100	29
	Supporting Infrastructure	100	59
	Sustainable & diversified Local Economy	100	39

SMART ECONOMY	Conducive Business Environment Uygun İş Ortamı –	100	38
	Entrepreneurship & Industry Girişimcilik ve Endüstri	100	25
	Innovation, Opportunities & Competitiveness Yenilik, Fırsatlar ve Rekabetçilik	100	71
	Open Economy and Global Reach Açık Ekonomi ve Küresel Erişim	100	29
	Supporting Infrastructure Destekleyici Altyapı	100	59
	Sustainable & diversified Local Economy Sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş Yerel Ekonomi	100	39

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 24'te, çalışma Eko Atlantic'in akıllı gelişmekte olan şehre karşı akıllı ekonomi unsurunu inceledi. Ekonomik yenilik, fırsatların yaratılması ve işletmeler için rekabet alanı Eko Atlantik'teki akıllı ekonomi girişimlerinin odak alanlarından bazılarıdır. Bu, 100 puanlık ideale kıyasla 71 birim puan ile yüksek puan aldı. Bunu takiben güç, su, atık, ofis alanı, konut ve ulaşım gibi bu işletmeleri desteklemek için destekleyici altyapılar (59) inşa etmekte. Eko Atlantic özel sektör için amaca uygun inşa edilmiş bir şehir gibi görünüyor. Projede ayrıca sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş bir yerel ekonomi inşa etmek için 39 birim puan, şehir için elverişli bir iş ortamı yaratmaya yönelik 38 birim puan odaklanma seviyesi de yer alıyor. Hem geliştiriciler hem de finansörler tarafından yapılan politika açıklamalarının gözden geçirilmesi, şehrin hem gündüz hem de gece canlı bir yerel ekonomiye sahip olması gereğini göstermektedir. Resmi sektör gündüz faaliyet gösterecekken, hizmetler sektörü ve diğer küçük işletmeler şehri geceleri ayakta tutacak. Bu geliştiriciler, işçiler veya işe gidip gelenler

gün içinde iş bitiminden sonra ayrıldıklarında şehrin hayalet şehir olmamasını sağlayacağına inanıyor. Ve bunun böyle olmasını sağlamak için, şehir şehri iş gününün koşuşturmasını artırmak için canlı bir gece hayatı yaratılacak şekilde tasarlamayı planlıyor. Güvenlik ve altyapı, hem yerli hem de yabancı işletmelerin şehre çekilmesi için bu elverişli ortamın yaratılmasında çok önemli bir rol oynayacaktır. Ne yazık ki, bu küresel erişime sahip açık bir şehre istekli bir şehirden beklenmekle birlikte, incelenen veriler odak seviyesinin 29 birim noktada oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Aslında, sürdürülebilir bir yerel ekonominin ayrılmaz bir parçası, yerel halk tarafından zenginlik yaratma girişimidir, ancak şehirde bu tür bir girişimcilğe odaklanma seviyesi sadece 25 birim puandır.

Şekil 25: Akıllı Yaşam Bileşenlerinin Karşılaştırılması

		SMART DEVELOPING CITY MODEL	EKO ATLANTIC CITY
SMART LIVING	Basic Social Amenities	100	52
	Centralized Public Facilities	100	41
	Energy Friendly Utilities, Furnishing & Appliances	100	36
	High Quality of Life	100	36
	Liveable Environment	100	67
	Surveillance, Automation	100	7

SMART LIVING	Basic Social Amenities Temel Sosyal Olanaklar	100	52
	Centralized Public Facilities Merkezi Kamu Tesisleri	100	41
	Energy Friendly Utilities, Furnishing & Appliances Enerji Dostu Kamu Hizmetleri, Mobilya ve Aletler	100	36
	High Quality of Life Yüksek Yaşam Kalitesi	100	36
	Liveable Environment Yaşanabilir Çevre	100	67
	Surveillance, Automation Gözetim, Otomasyon	100	7

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 25'te gösterildiği gibi, Eko Atlantic projesinin akıllı yaşam bileşeni, temel sosyal olanakları (52) ve merkezi bir kamu tesisleri sistemini (41) sağlayarak yaşanabilir bir ortam (67) oluşturmaya odaklanmıştır. Bu, bugün Lagoslulara bu tür hizmetlerin bireyselsel olarak sağlanmasından radikal bir kayma olacaktır. Dayanılmaz derecede sararmış elektriğin

yanı sıra, Lagos'ta birçok gelişmekte olan şehirde olduğu gibi diğer kamu tesisleri ve hizmetleri de sakinlerin kendileri tarafından sağlanmaktadır. Merkezi veya kamuya ağık bir kaynak mevcut olmadığı veya gúvenilmez olduğu için sakinler su, drenaj, býyýk ölçýde güç ve hatta bağımsız olarak gúvenlik sağlar. Yüksek kaliteli yaşam (36) ve enerji dostu kamu hizmetlerine odaklanmak ve binalarda ve evlerde bitirme (36) o kadar yüksek olmasa da, otomatik gözetim için gúvenlik ihtiyacı önemli ölçýde düşüktür (7). Lagos'un günlük yüksek düzeyde güvensizlik yaşaması ve bu tür bir kırılğanlık nedeniyle Eko Atlantic'e olası bir sızıntının ardından bu şaşırtıcıdır. Yerel polis sistemi neredeyse etkisizdir ve şehirde gúvenlik için uygun bir seçenek olmayacaktır. Bu nedenle, suçluları kovuşturmak için hazır görüntüler sağlayacak bir gözetim sistemiyle polisi destekleme ihtiyacı. Bu tür verilerin ve tesisin hazır doğası suç faaliyetlerini caydıracak ve Eko Atlantic'te yüksek kaliteli yaşam ve yaşanabilir bir çevreye konulan her değerini sürdürecektir. Ne yazık ki, geliştiriciler otomatik gözetimi (7) projenin ayrılmaz bir parçası olarak görmedikleri için durum böyle değildir. Yerel polise olan tam gúven, şehir için şimdiye kadarki en zayıf nokta olabilir, çünkü suç oranı kesinlikle şehirdeki diğer tüm akıllı şehir girişimlerini sabote edecektir.

Şekil 26: Akıllı Hareketlilik Bileşenlerinin Karşılaştırılması

		SMART DEVELOPING CITY MODEL	EKO ATLANTIC CITY
SMART MOBILITY	Mass Transit and Non-Motorized Mobility	100	13
	Pedestrianization	100	19
	Sensorized Infrastructure	100	0
	Smart Tools and Support Facilities	100	8
	Smart Traffic Management	100	30
	Standard Transport Infrastructure	100	80

SMART MOBILITY			
SMART MOBILITY	Mass Transit and Non-Motorized Mobility		
	Yeşil Hareketlilik	100	13
	Pedestrianization		
	Yayalaştırma	100	19
	Sensorized Infrastructure		
	Sensörlü Altyapı	100	0
Smart Tools and Support Facilities	Akıllı Ulaşım Araçları ve Destek Tesisleri	100	8
	Smart Traffic Management		
	Akıllı Transit Seçenekleri	100	30
Standard Transport Infrastructure			
	Standart Ulaşım Altyapısı	100	80

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Şekil 26'da, Eko Atlantic'te en yüksek odak seviyesine sahip akıllı mobilite bileşeni, yollar, köprüler, flyover'lar, sokaklar, sokak aydınlatmaları vb. Ulaşım altyapısı sadece şehir için ihtiyaç sirkülasyon ağını kurmakla kalmayıp, aynı zamanda nereye ve ne inşa edilir mekansal olarak tanımladığı için bu yeni bir şehirden bekleniyor. Ne yazık ki, diğer akıllı mobilite bileşenleri projede oldukça düşük bir odak noktası gördü. Akıllı trafik yönetimi (30), bir şehirdeki trafik sıkışıklığını önlemenin oldukça ucuz bir yoludur ve şehir bunu oldukça idareli de olsa kullanmayı amaçlamaktadır. Geliştiriciler bunu başarmak için yeraltı park yeri ve sokak park yasağı kullanmayı planlıyorlar. Şehirde yapımı tamamlanan ilk binaların bazılarında zaten yeraltı park tesisleri bulunuyor. Şehirde yol güvenliğini artırmak ve nihayetinde motorsuz hareketlilik araçlarını teşvik etmek için daha geniş yaya geçitleri (19) üzerinde duruluyor. Su tekneleri, feribotlar, bisikletler ve elektrikli scooterlar gibi diğer motorlu olmayan ve toplu taşıma araçları (13) eşit olarak düşünülen, ancak yapısal ulaşım

tesislerine kıyasla daha az coşkuyla olan diğer alanlardır. Dikkat eksikliğinden muzdarip bir diğer alan, akıllı ulaşım uygulamalarının ve toplu taşıma sistemlerinin ve hatta ulaşım hizmetleri için akıllı ödeme platformlarının kullanımı gibi akıllı araçların ve destek tesislerinin (8) kullanılmasıdır. Lagos'ta, kolayca doldurulabilen akıllı ulaşım kartlarının moda olduğu bir çağda işe gidip gelenler hala nakit ödeme yapıyorlar. Dahası, ulaşımı büyük ölçüde optimize etmek için sensörlerin (0) kullanımı tamamen göz ardı edilmektedir. Veri toplamak ve hareketi bilgilendirmek için sensörler kullanmadan şehrin şehir içindeki dolaşımı ve ulaşımı nasıl iyileştirmeyi planladığı neredeyse imkansızdır. Sensörlerin ulaşım, konut, enerji, hizmet sağlama, çevre, yönetim ve veriler de dahil olmak üzere kentsel yaşamın her yönünü yönetmek için en ucuz ve en akıllı araçlardan biri olduğu kanıtlanmıştır.

Şekil 27: Akıllı İnsan Bileşenlerini Karşılaştırma

		SMART DEVELOPING CITY MODEL	EKO ATLANTIC CITY
SMART PEOPLE	Active Tech Hubs	100	3
	Cosmopolitan & Aware	100	17
	Creativity & Engagement	100	20
	High Mobile Penetration	100	6
	IT Savvy & Adaptive	100	15
	Maintenance Culture	100	2

SMART PEOPLE	Active Tech Hubs Aktif Teknoloji Merkezleri	100	3
	Cosmopolitan & Aware Kozmopolit ve Bilinçli	100	12
	Creativity & Engagement Yaratıcılık ve Sosyal Etkileşimler	100	20
	High Mobile Penetration Yüksek Mobil Penetrasyon	100	6
	IT Savvy & Adaptive Teknoloji Meraklısı ve Uyarlanabilir	100	15
	Maintenance Culture Bakım Kültürü	100	2

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

Eko Atlantic City projesinin akıllı insanlar bileşeni, en az odak seviyesine sahip iki unsurdan biridir. Şekil 27'de görüldüğü gibi, şehirde insan odaklı girişimlere veya politikalara pratikte ilgi yoktur. Şehrin bir yaratıcılık ve etkileşim havuzu (20) olmasını ve BT meraklısı ve uyarlanabilir (15) kozmopolit ve bilgili bir popülase (17) olmasını sağlamak

en fazla odak seviyesine sahip bileşenlerdir, ancak bunlar büyük ölçüde açıkça tanımlanmış projeler veya bunları gerçekleştirme politikaları olmadan geçerken bahsedilir. Şehir için bir kimlik yaratacak ve sürecek bir halk olmadan, uzun vadede sürdürülebilirliği sorgulanabilir. Halkın olduğu bir şehir hayalet şehirdir ve dünyanın en görkemli binalarından bazılarıyla dolu olan ancak yıllardır tamamen boş ve boş olan Asya'da birçok kentsel gelişmeden muzdariptir. Halk için şehirler inşa etmek gerekiyor ve bu, halkın yapısal girişimlere alımını ve tepkisini şekillendiren insan odaklı politikalar gerektirecektir. Sakinlerin BT meraklısı olması için, yüksek düzeyde mobil penetrasyon (6) ve insanları sürekli olarak yenilik yapan ve teşvik eden aktif bir teknoloji merkezi gereklidir. Bu bileşenler akıllı bir şehrin ayrılmaz bir parçası olmasına rağmen, Eko Atlantic'te büyük ölçüde göz ardı edilir. Gelişmekte olan bir şehre özgü bir diğer önemli bileşen de nüfusun kentsel mülkiyet ve bakım kültürüdür. Eko Atlantic sakinlerinde ve banliyölerinde bir bakım kültürü oluşturmak için geliştiriciler tarafından çok az ilgi vardır, bu olmadan şehirdeki tüm yapısal ve altyapı girişimleri göz ardı, kirlilik ve vandalizm nedeniyle çökecektir.

Şekil 28: Akıllı Yönetişim Bileşenlerinin Karşılaştırılması

		SMART DEVELOPING CITY MODEL	EKO ATLANTIC CITY
SMART GOVERNANCE	Active Data Collection	100	0
	Digitized Government Services	100	0
	E-Governance	100	0
	Integration with Main City	100	12
	Open Data & Civic Engagement	100	0
	Transparency	100	0

SMART GOVERNANCE			
	Active Data Collection Açık ve Erişilebilir Veriler	100	0
	Digitized Government Services Optimize Edilmiş Sivil Hizmetler	100	0
	E-Governance E-Yönetişim	100	0
	Integration with Main City Ana Şehir ile Entegrasyon	100	12
	Open Data & Civic Engagement Açık Veri ve Sivil Katılım	100	0
	Transparency Şeffaflık ve Kapsayıcılık	100	0

Kaynak: Yazar Analizi (2020)

3.3. HIPOTEZİN TESTİ

Tablo 10: t-Testinin Özeti: Eşit Olmayan Farkları Varsayan İki Örnek

	AKILLI GELİŞEN ŞEHİR MODELİ	EKO ATLANTIC ŞEHİR
Ortalama	100	27,72222222
Varyans	0	775,5206349
Gözlem	36	36
Hipotezli Ortalama Fark	0	
Df	35	
t Stat	15,57253669	
P(T<=t) tek kuyruklu	1,31024E-17	
t Kritik tek kuyruklu	1,689572458	
P(T<=t) iki kuyruklu	2,62049E-17	0.05
t Kritik iki kuyruklu	2,030107928	

Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Çalışmanın araştırma hipotezini test etmek için Eko Atlantik Projesi ile akıllı gelişen şehir modeli arasında önemli farklılıklar olup olmadığını belirlemek için bir t-Test analizi yapıldı. İstatistik teorisine göre, **tStat tKritik'ten büyükse**, boş hipotezi reddediyoruz. Tablo 10'daki t-Testi 0.05 gibi önemli bir seviyede olduğunu göstermektedir. 15,57'lik t-Stat, 2,03'lük t-Critical iki kuyruğundan daha büyüktür ve mevcut Eko Atlantik geliştirme modeli ile akıllı gelişmekte olan şehir modeli arasında önemli bir fark olmadığını belirten boş hipotez reddedilmiştir. Şekil 42 - 47'deki dağıtım tabloları EAC projesinin akıllı şehir unsurlarında ve akıllı gelişen şehir modelinde önemli farklılıklar gösterdiğinden, açıklayıcı ve karşılaştırmalı analizler de bu iddiayı desteklememektedir. Boş hipotezin reddedilmesi, Eko Atlantik Projesi'ne akıllı şehir yaklaşımında gerçekten önemli bir fark ve eksiklik olduğunu göstermektedir. Boş hipotezi reddetmek, çalışmanın araştırma sorusunu ele almak için akıllı gelişen bir şehir modeli tasarımıyla yanıt vermesine olanak tanır, akıllı gelişen şehir modeli nedir?

3.4. MODEL YANITI

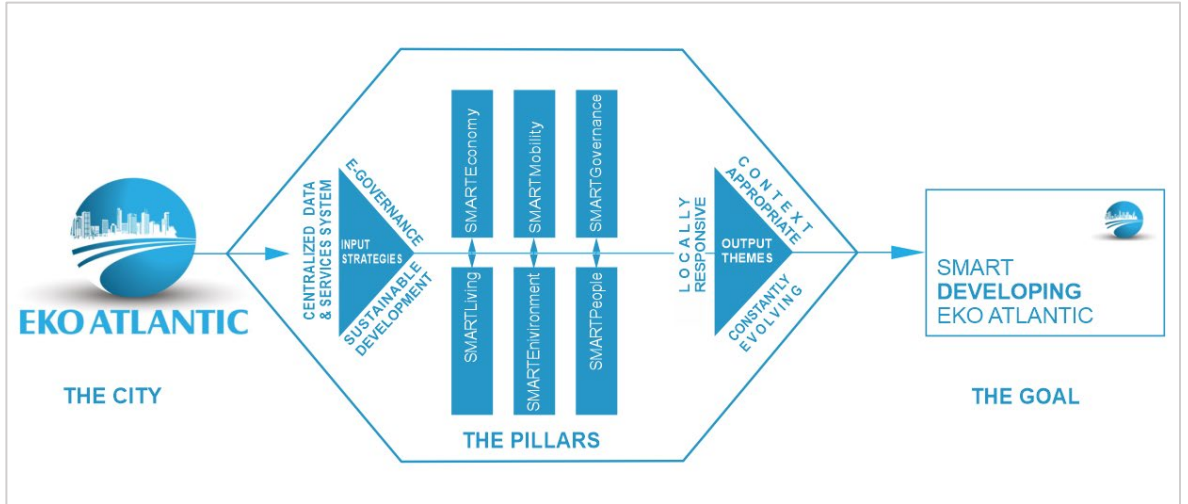
3.4.1. Giriş

- **Fırsat – Akıllı, Gelişen ve Sürdürülebilir**

Tek tek şehirlerin kendi gelişim bağlamları vardır ve standart kentsel modeller yoktur. Bu nedenle Eko Atlantic City Projesi, inşa edilmekte olduğu yerel bağlamı yansıtmalıdır. Lagos, Batı veya Asya'nın gelişmiş şehirlerine kıyasla kentsel gelişimin çok farklı çevrelere sahip benzersiz bir kentsel ekosistemdir, çünkü kentsel deneyimine özgü farklı bir yaklaşım gerektirir. Kolektif insan zekasını yerel bağlam ve teknolojiyle birleştiren bir model, geliştiricilere Eko Atlantic'i yarımın şehri olarak yeniden yaratmanın araçlarını sağlayabilir. Bu, Lagos metropol bölgesinin 2021 ve sonrasında şehrin karşılaştığı zorluklara yükselmesini sağlayacaktır.

- **Model – Tek Şehir, Altı Sütun, Tek Hedef**

Şekil 29: Eko Atlantic City için Akıllı Gelişen Bir Model

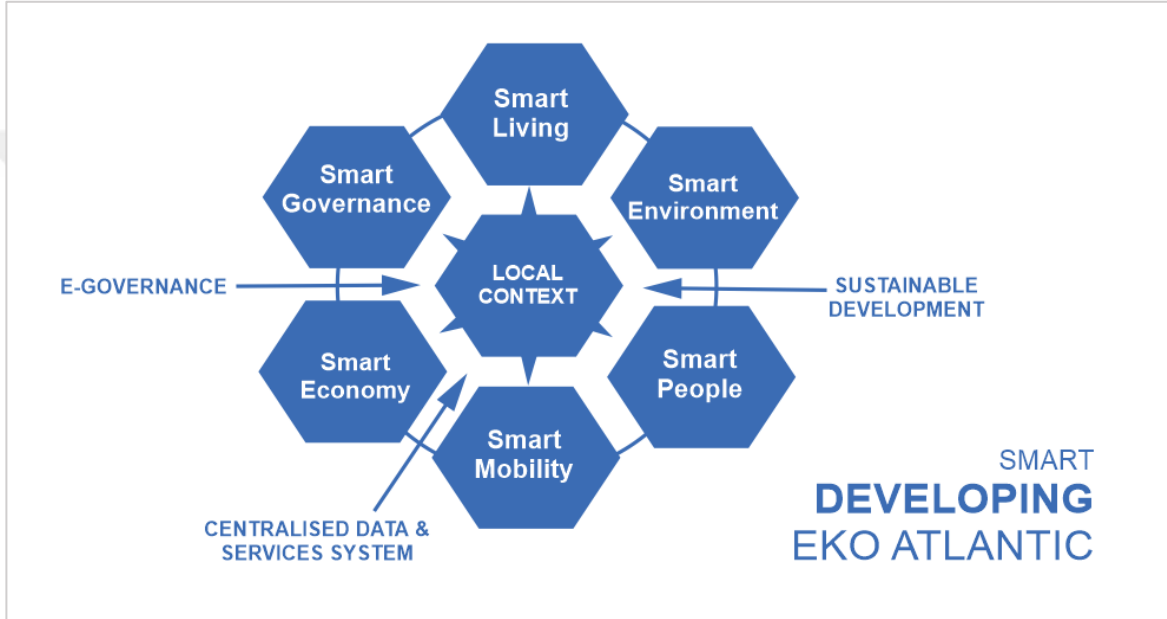


Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Şekil 29'daki model bir şehri, altı sütunu ve bir hedefi somutlaştırmak için tasarlanmıştır; tümü, ortaya çıkan çıktı temalarını şekillendiren ve bilgilendiren giriş stratejileri etrafında ortalanmıştır. Bu yaklaşım, "Eko Atlantic" şehrinin Lagos'un bu eksiklikleri gidermek için bir alternatif olarak değil, eksikliklerini gidermesi için inşa edilmiş olmasını sağlar. Yeni bir kentsel dünyanın ortaya çıkması ve şehirleri yeniden

şekillendirmesiyle Lagos'un toplumsal ihtiyaçların, şehirciliğin ve ortam zekasının bu kavşığında kendini yeniden konumlandırması gerekiyor. Amaç, EAC'yi yerel olarak duyarlı, içeriğe uygun ve sürekli gelişen gerekli teknolojik ve planlama araçlarıyla daha iyi geliştirmektir.

Şekil 30: Modeldeki Akıllı Şehir Öğelerinin İlişkisi



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Yeniden tasarlanan "Akıllı Gelişen Eko Atlantik"teki unsurlar arasındaki ilişki (Şekil 30), gelişen biçim ve süreçlerini sürekli şekillendiren doğal yerel bağlamı içinde sosyal, ekolojik, fiziksel, ekonomik, politik ve teknolojik yakınsamaları somutlaştıracaktır. İlişki çok yönlü ve akıllı olacak, her öge birbiriyle yaşayan bir sistem gibi etkileşime girecek. Merkezi bir veri ve hizmet sistemi, e-yönetişim araçları ve sürdürülebilir bir kalkınma yaklaşımı, bu etkileşimleri bilgilendirmek için girdi stratejileri olarak hareket edecektir. Bu giriş stratejileri, planlama kararlarını, tasarımlarını ve yanıtlarını bilgilendirmek için doğru araç ve politikaların kullanılmasını sağlamak için modelin en kritik ve ayrılmaz parçasıdır. Modelin başarılı bir uygulaması, girdi stratejilerinin yerel olarak duyarlı, içeriğe uygun ve sürekli gelişen akıllı şehir öğelerine evrildiğini görür. Bunlar, Lagos'un eksiklerini ve ihtiyaçlarını geliştirmekte olan bir şehir bağlamında giderebilecek istenen çıktı temalarıdır.

3.4.2. Modelin İstatistiksel Temeli

Akıllı gelişen şehir modelinin istatistiksel temelini belirlemenin anahtarı, model için geçerli olan genel akıllı şehirler temasının belirlenmesidir. Bunu yapmak için, akıllı gelişen şehir modelinin önerdiği girdi stratejileri ile akıllı şehirler kavramının altı genel unsuru arasındaki ilişkiyi göstermek için bir çapraz tablo analizi (Tablo 11) yapıldı. Unsurlar, alttaki akıllı şehir temalarını göstermek için gruplandı; teknolojiye ve yerleşik çevreye odaklanmak için tekno-yapısal ve insanlara ve kentsel süreçlere odaklananlar için sosyo-yapısal. Akıllı mobilite, akıllı çevre ve akıllı yaşam tekno-yapısal bir tema olarak sınıflandırıldı ve akıllı ekonomi, akıllı yönetim ve akıllı insanlar sosyo-yapısal bir tema altında gruplandırıldı.

Tablo 11: Stratejilerin ve Temaların Çapraz Tablo Analizi

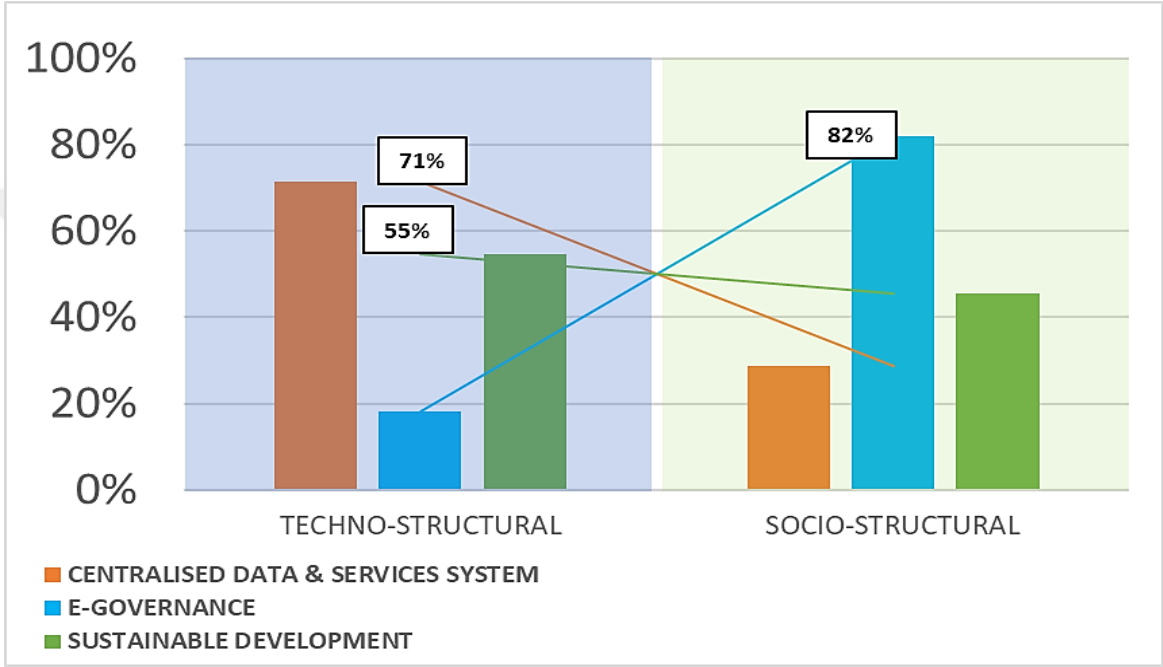
Giriş Stratejileri	Akıllı Şehirlerin Temaları				Genel Toplam	Ortalama Katılımcı Düzeyi	
	TEKNO-YAPISAL		SOSYO-YAPISAL				
	F	%	F	%			
MERKEZİ VERİ VE HİZMET SİSTEMİ	10	71%	4	29%	14	38%	7,00
E-YÖNETİM	2	18%	9	82%	11	31%	5,50
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA	6	55%	5	45%	11	31%	5,50
	18	50%	18	50%	36	100%	18
Ki-Kare İstatistikleri	7,12						
Özgürlük Derecesi	2						
Cramer'in V'i	0,445						
P değeri	0,028						
Önem Düzeyi	0,05						
			Akıllı Hareketlilik	Akıllı Ekonomi			
			Akıllı Çevre	Akıllı Yönetişim			
			Akıllı Yaşam	Akıllı İnsanlar			

Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Tablo 11, giriş stratejileri ile akıllı şehirlerin temaları arasında çapraz bir tablolama gösterir. 0,05'ten küçük olan 0,028'in p değeri, giriş stratejileri ile akıllı şehirlerin temaları arasında önemli bir ilişki olduğu anlamına gelir. Cramer değeri 0.45, ayrıca değişkenler arasında orta derecede önemli bir ilişki göstermektedir. Tablo ayrıca değişkenlerin satır içindeki ve satırlar arasında frekans ve yüzde dağılımını gösterir. Genel toplamın yüzde 38'i merkezi veri ve hizmet stratejisiyle ilgiliyken,, e-yönetişim ve sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin her biri veri dağılımının yüzde 31'ini oluşturuyor. Satırlar içinde, merkezi bir veri ve hizmet sistemine yönelik giriş stratejileri büyük ölçüde teknoyapısal temada (%71) ve sadece yüzde 29'u temada sosyo-yapısalı. E-yönetişim stratejileri orantılı sosyo-kültürel

(%82), oransal miktardan daha az (%18) idi. tekno-kültürel olmak. Sürdürülebilir kalkınma stratejileri, yüzde 55'i tekno-yapısal, yüzde 45'i sosyo-yapısal olmak üzere her iki tema arasında oldukça yakın bir dağılım gösterdi.

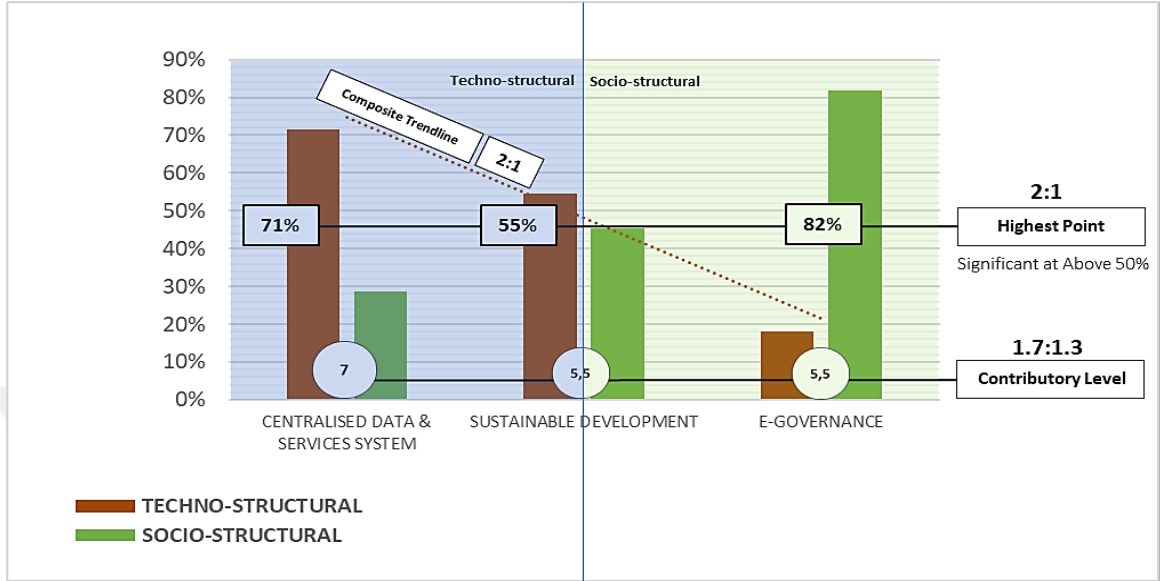
Şekil 31: Akıllı Şehirlerin Temalarına Karşı Giriş Stratejilerinin Eğilimi



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Şekil 31, tekno-yapısal tema ile sosyo-yapısal tema arasındaki girdi stratejilerinin yön eğilimini göstermektedir. Hem merkezi veri ve hizmet sistemi hem de sürdürülebilir kalkınma stratejisi için eğilim çizgileri sağdan sola, önemli ölçüde tekno-yapısal bir temaya doğru eğilim izlerken, e-yönetişim stratejisinin trendleri soldan sağa, önemli ölçüde sosyo-yapısal bir temaya doğru eğilim gösterdi. Akıllı gelişen şehir modeli bu nedenle büyük ölçüde tekno-yapısal bir temadır.

Şekil 32: Akıllı Gelişen Modelin Kompozit Trendi



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Şekil 32, katılımcı düzeylerini ve giriş stratejilerinin en yüksek puan değerlerini kullanarak modelin bileşik eğilimini göstermektedir. Katkıda bulunan seviye, hem teknolojik hem de sosyo-yapısal temanın bir giriş stratejisine ortalama katkısıdır ve akıllı gelişmekte olan şehir bileşenlerinin (kayıt birimleri) sıklığının bölünmesiyle türetilmiştir, ancak en yüksek puan değeri bireysel girdi stratejisinin önemini veya etki düzeyini akıllı gelişmekte olan şehir modeline gösterir. Merkezi veri ve hizmet sistemi stratejisi en büyük katılımcı düzeyi (7) ve en yüksek puan değeri yüzde 71'dir. E-yönetişim 5,5 katılımcı seviyesine sahip, ancak yüzde 82 ile en yüksek puan değerine sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma da 5,5 katılımcı seviyesine ve yüzde 55 ile en yüksek puan değerine sahiptir. 2'den 1'e ortalama katılımcı seviye oranı ve 1,7 ile 1,3 en yüksek puan ortalama oranı ile kompozit eğilim çizgisi, akıllı gelişmekte olan şehir modelinin temada teknolojik olması için 2'ye 1 eğilimi gösterdi. Bu, akıllı gelişen şehir modelinin, teknolojinin yerleşik çevreye uygulanmasında orantılı bir odak noktasına sahip olduğu anlamına gelir.

Tablo 12: Model Giriş Stratejilerinin ve Çıktı Temalarının Özet Analizi

		<i>INPUT STRATEGIES</i>		CENTRALISED DATA & SERVICES SYSTEM	E-GOVERNANCE	COMPOSITE INPUT TOTAL	COMPOSITE OUTPUT TREND
				SUSTAINABLE DEVELOPMENT			
<i>OUTPUT THEMES</i>				Highest Point Ratio	Contributory Level Ratio	Independent - x	Dependent - y
		LOCALLY RESPONSIVE	CONSTANTLY EVOLVING	Techno-structural Theme		2	1,7
	CONTEXT APPROPRIATE	Socio-structural Theme		1	1,3	2,3	1
				HIGHEST POINT	CONTRIBUTORY LEVEL		OUTPUT
HIGHEST POINT		Spearman correlation p-value (1-tailed)		1	1 p<0.0001		1 p<0.0001
CONTRIBUTORY LEVEL		Spearman correlation p-value (1-tailed)		1 p<0.0001	1		1 p<0.0001
OUTPUT		Spearman correlation p-value (1-tailed)		1 p<0.0001	1 p<0.0001		1

Kaynak: Yazar Analizi (2021)

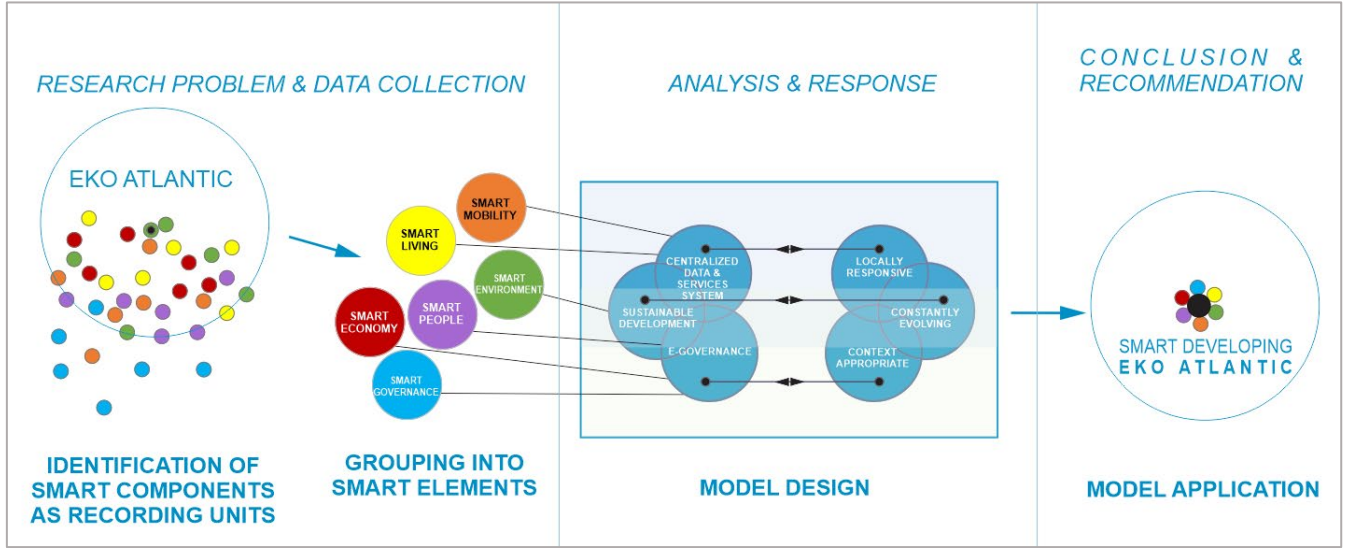
Tablo 12, bileşik giriş stratejileri (en yüksek puan değerleri; katkıda bulunan düzeyler) ile açıklanan bileşik çıktı temalarındaki değişkenlik düzeyini (teknolojik-yapısal; sosyo-yapısal) ölçerek modelin girdisi ile çıktısı arasında istatistiksel olarak bir ilişki kurmuştur. Bu ilişkiyi test etmek için bir Spearman korelasyonu yapıldı ve sonuç, en yüksek puan değerleri ve çıktı arasında mükemmel derecede güçlü bir korelasyon olduğunu gösterdi. $r(0) = 1$, yani çıktı temalarındaki değişkenliğin %100'ü p değeri "0,0001'den az" olan en yüksek puan değerindeki değişkenliğin 0,05 önem düzeyinden daha az olması ile açıklanmaktadır. Spearman testi çıktı ve katkıda bulunan düzeyi arasında da yapıldı ve sonuç $r(0) = 1$ 'de mükemmel güçlü bir korelasyon gösterdi, yani çıktı temalarındaki değişkenliğin %100'ü, p değeri "0.0001'den az" olan en yüksek puan değerindeki değişkenliğin 0.05 önem seviyesinden daha az olmasıyla açıklanmaktadır. Her iki bileşik giriş için p değerleri 0'dan az olduğundan, boş hipotez reddedilir ve alternatif, akıllı gelişmekte olan şehir modelinin giriş stratejisi tasarımı ile çıktı teması arasında gerçekten mükemmel güçlü bir ilişki olduğunu kabul eder.

Genel olarak, model istatistiksel olarak geçerlidir ve Eko Atlantic City'de tanımlanan sevgiliye duyarlıdır. İhtiyaç temelli bir model olarak akıllı gelişen şehir modeli, gelişmekte olan bir şehrin kentsel gelişiminde ve deneyiminde en önemli eksiklik ve yetersizlikleri gidermede teorik geçerliliğini ve uygulanabilirliğini başarıyla oluşturmuştur. Giriş stratejileri ve çıktı temaları arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bu merkezi veri ve hizmet sisteminin sürdürülebilir kalkınma stratejileriyle uygulanması, modelin yerel olarak duyarlı ve sürekli gelişen teknolojik bir temasını göstermektedir. Ancak teknolojiye ve yerleşik çevreye odaklanan bu odak, modeldeki en önemli strateji olan bir e-yönetişim stratejisi ile tamamlanmaktadır. Bu, model akıllı gelişen bir şehirde merkezi bir veri ve hizmet sistemi ve sürdürülebilir kalkınma stratejisini anahtar olarak tanımlasa da, yönetişimin akıllı gelişen şehir modelinin çıktı temasındaki değişkenliği belirleyen en önemli faktör olduğu anlamına gelir. Bu modelin başarılı bir şekilde uygulanması, yönetişim tarafından daha büyük bir rol oynandığı anlamına gelir. Şehir yöneticileri ve yetkililer, herhangi bir şehrin, daha çok gelişmekte olan bir şehrin gelişim yolunu belirlemenin anahtarıdır. Akıllı gelişen şehir modeli, altyapı, teknoloji, inovasyon ve çevre girdilerinin kamu ihtiyacı, kamu yararı ve halkın katılımı ile bilgilendirilmesini sağlamak için e-yönetişimi tekno-yapısal yaklaşımının merkezine yerleştirmektedir.

SONUÇ

Özetlemek gerekirse, bu çalışmanın araştırma yolu aşağıdaki Şekil 33'te resimli olarak tasvir edildi. Çalışma, mevcut akıllı şehir paradigmasının gelişmekte olan şehirlerin gelişim zorluklarını ele alacak kadar yetersiz olduğu önermesi üzerine inşa edildi.

Şekil 33: Çalışmanın Araştırma Yolu



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

Gelişmekte olan şehirlerin gelişim deneyimi açıkça karmaşıktır ve bu nedenle genel bir akıllı şehir modeline kolayca uygun değildir. Araştırmadaki bu boşluğa yanıt olarak, çalışma gelişen şehir odaklı bir model tasarladı, akıllı gelişen şehir modeli. Araştırma varsayımı, gelişmekte olan şehirlerin akıllı şehirlerin paradigmasından gerçekten yararlanması için, yerel gelişim ve büyüme bağlamlarını göz önünde bulunduracak bir modele ihtiyaç olduğuydu. Bu postülasyonu test etmek için Eko Atlantic City projesi gelişmekte olan bir şehir vaka çalışması olarak seçildi ve projenin akıllı gelişen bir şehirden önemli ölçüde farklı olduğu tespit edildi. Bulgular daha fazla test edildi, analiz edildi ve model tasarımına dahil edildi. Model daha sonra istatistiksel geçerliliği ve tavsiye ve çalışma alanına uygulama güvenilirliği için değerlendirildi. Akıllı gelişen şehir modelinin her şeyden önce sakinlerinin temel ihtiyaçlarını karşılayan ihtiyaç duyulan hizmetleri, tesisleri, uygulamaları ve süreçleri geliştirmek ve daha yüksek yaşam standardı arayışı olduğu

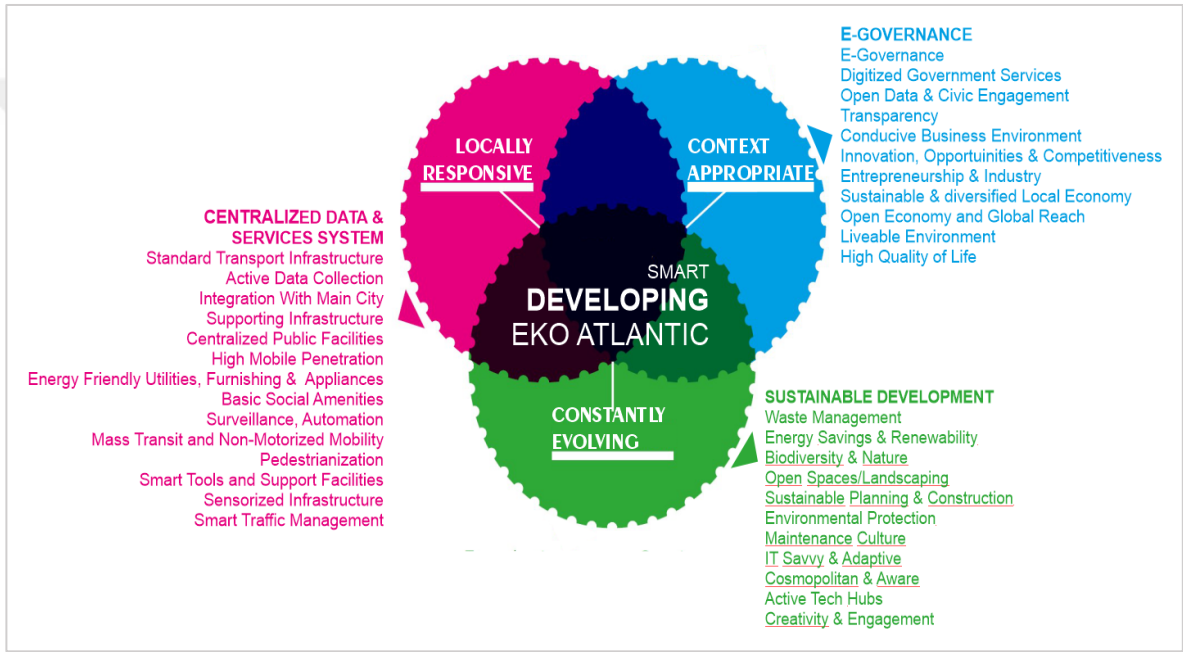
sonucuna varıldı. Akıllı gelişen bir şehirde ihtişama gerek yoktur. Sadece kentsel ortamında göze çarpan eksikliklere cevap veren bir şehir. Model, gelişmekte olan şehirlerde yaşam standardını iyileştirmek için üç ana planlama temasını kullanarak yenilikçi bir yaklaşımdır: yerel olarak duyarlı olmak, bağlama uygun olmak ve özellikle dijital teknolojiler aracılığıyla sürekli gelişmek. Akıllı gelişen şehrin daha ütöpik ve jenerik akıllı şehirlerin konseptiyle tezat oluşturan "ihtiyace dayalı bir yaklaşım" olduğu göz önüne alındığında, çalışma Eko Atlantic'teki geliştiricilerin projeye tasarım ve geliştirme yaklaşımlarını yeniden değerlendirmelerini öneriyor; ve herhangi bir kar odaklı hedef öncesinde projenin bulunduğu yerel bağlamın ihtiyaçlarını göz önünde bulundurun. Hükümetle birlikte çalışan Eko Atlantic projesi, Lagos'un ihtiyaç duyduğu dönüşüme çözüm bulmak için yeniden tasarlanabilir. Akıllı gelişen bir şehir modelinin kullanılması, geliştiricilerin kar odaklı yaklaşımı ile sosyal ve çevre odaklı yaklaşım arasındaki boşluğu kapatabilir. Günümüzün daha büyük ağ oluşturma, küreselleşme ve trans-mekansal ve bölgesel ötesi sosyal, politik ve çevresel zorlukların dünyasında, kentsel gelişim münhasır mülklerden kapsayıcı mahallelere ve özel servetten kamu zenginliğine doğru eğilimlidir.

- **Öneri**

Eko Atlantic City, Lagosluların kentsel altyapı sağlamayla ilgili algılarını değiştiriyor. Drenajları, epileptik güç kaynağını, kötü yolları, gelişigüzel kentsel gelişimi ve temel olanaklara zayıf erişimi yüzeye çıkarmak için kullanılır; Eko Atlantic nihayet Afrika'nın en büyük şehirlerinden birinde kentsel deneyime bir değişiklik getiriyor. Lagos şimdi modern yeraltı drenaj sistemleri, kanalizasyon arıtma teknolojisi, bağımsız elektrik üretimi ve iyi planlanmış şehirlerle tanışıyor. Birçok gelişmekte olan şehir gibi Lagos da sömürge sonrası dönemden bu yana kötü kentsel gelişimden muzdariptir. Bugün, iklim değişikliği, güvensizlik ve aşırı nüfus gibi yeni zorluklarla karşı karşıyadır. Lagos daha sonra esnek ve proaktif kalırken bu sorunları ele alan pratik bir yaklaşım benimsemelidir. Bu çalışma, Eko Atlantic'in akıllı gelişen şehir modeli kullanılarak "Akıllı Gelişen Eko Atlantik" olarak yeniden tasarlanmasını önermektedir. Model üç giriş stratejisine odaklanmaktadır: Merkezi Veri ve Hizmet Sistemi, E-Yönetişim ve Sürdürülebilir Kalkınma ve üç çıktı teyedi: Yerel Olarak Duyarlı, İçeriğe Uygun ve Sürekli Gelişen (Şekil 34). Yerel olarak duyarlı bir model

olarak, akıllı gelişen şehir modeli şehrin gerçek ihtiyaçlarına cevap verecektir; bağlam uygun model olarak, akıllı şehir girişimlerinin şehrin gelişim bağlamında alakalı olmasını sağlayacak ve fillerin projelerinden veya yeniliklerinden kaçınacaktır; ve sürekli gelişen bir model olarak, akıllı gelişen şehir mevcut ve gelecekteki kentsel zorluklara karşı sürdürülebilir, akıllı ve proaktif olacaktır.

Şekil 34: Giriş Stratejileri ve Çıktı Temaları Arasındaki İlişki



Kaynak: Yazar Analizi (2021)

- **Merkezi Veri ve Hizmet Sistemi ile Yerel Olarak Duyarlı:** - Akıllı geliştirme modeli ihtiyaca dayalı bir modeldir. Bu anlayış kentteki altyapı girişimlerini ve projelerini şekillendirmelidir. Gökdelenler inşa etmek Eko Atlantic'in ambiyansını büyük ölçüde geliştirirken, Lagos gibi gelişmekte olan bir şehirde ulaşım, elektrik, su ve konut daha acil ihtiyaçlardır. Dijital teknolojiler, kullanımı kolaylaştırarak, zamandan tasarruf ederek ve sunulan hizmeti kişiselleştirerek kamu hizmetleriyle kullanıcı etkileşimlerini basitleştirmek için kullanılmalıdır. Kamusal alanda, dijital teknolojiler giderek daha fazla hareket halinde olan yolculara, sakinlere ve turistlere yeni hizmetler sunabilir. Ücretsiz Wi-Fi, hizmet uygulamaları, etkileşimli panolar ve engelli insanlar için erişilebilirlik çözümleri olasılıklardan sadece birkaçıdır. Bu dijital teknolojiler, kent sakinleri ve yöneticileri tarafından üretilen kentsel verilere, kentsel alandaki çeşitli sensörler

(kamaralar, sayaçlar, hareket dedektörleri vb.) aracılığıyla iki yönlü erişim ve alma sağladığından, aktif veri toplama için bir kaynak olabilir. Mobilite, dijital teknolojilerin tüm hızıyla konuşlandırılabilirdiği bir alandır. GPS seyahat şeklimizi değiştirdi. Bu potansiyeli akıllı bir ulaşım uygulamasına ve diğer akıllı araçlara dönüştürme, Eko Atlantic'teki banliyö deneyiminde büyük ölçüde devrim yapabilir. Motorsuz ulaşım seçenekleri, şehrin ekolojik ayak izini azaltmanın en ucuz yolunu da sunabilir. Eko Atlantik'te yol yapımında asfalt yerine beton tokat kullanılması şimdiden sevindirici bir gelişme. Uber, LYFT ve TAXIFY gibi talep üzerine ulaşımın ortaya çıkması nedeniyle kentsel hareketlilikte derin bir kayma yaşandığı da unutulmamalıdır. Bağlantılı araçların gelmesi, bisiklet ve scooter gibi motorsuz ulaşım ve yeraltı otoparkı gibi akıllı ulaşım yönetim tesisleri, yolların daha güvenli hale gelmesine, trafiği azaltmasına ve kamusal alanların daha iyi paylaşılmasına büyük ölçüde yardımcı oldu. Bu hareketlilik seçenekleri Eko Atlantic'in gelişimine entegre edilmelidir.

- ***E-Yönetişim Aracı ile Uygun Bağlam:*** - ***Herhangi bir*** şehirdeki kalkınma girişimleri, şehrin kısa ve uzun vadeli gelişimine uygun, gerekli, uygun ve ilgili bağlam olmalıdır. Şehirlerin gelişim yolunu şehir yöneticileri ve yetkililer belirler; ve Eko Atlantic bağlamında büyük ölçüde özel bir kentsel gelişim olarak; geliştiriciler, Eko Atlantic için planlanan herhangi bir altyapı projesinin doğru nüfus makyajına ve bunu desteklemek için eşiğe sahip olmasını sağlama göreviyle görevlidir. İlk başta muhteşem olan ancak uzun vadede sürdürülebilir olmayan fil projelerinden kaçınmak, Eko Atlantic City'deki geliştiricilerin en büyük endişesi olmalıdır. Özel yatırımcılar ekonomik ihtiyaçlar ve kar elde etme konusunda daha fazla ilgilendiklerinden, Eko Atlantic'in yönetimi ve yönetimi tamamen özel ellere bırakılmamalıdır. Eko Atlantic, kentsel yönetimi dönüştürmek ve Lagos bölgesine e-yönetişim getirmek için kullanılabilir. Dönüşüm, süreçleri basitleştirmeyi ve kamu hizmetlerini iyileştirmek için bölümleri yeniden düzenlemenin yanı sıra hizmet sağlamayı dijitalleştirmeyi içermelidir. Hükümet, Lagos'taki kentsel yönetime dijital çözümler üretmek için şehri bir charter şehri olarak kullanmak için Eko Atlantic City'deki yöneticiler ve geliştiricilerle birlikte çalışabilir. Bu, devlet hizmetleri, istihdam ve mesleki eğitim (özellikle gençler için), mekansal gelişim, kirlilik, eğitim, ekonomi, sosyal çeşitlilik, iklim değişikliğine uyum, yeşilleme,

biyoçeşitlilik ve doğa, enerji, konut, hareketlilik, eğitim, sağlık, spor, sanat ve kültür, istihdam yaratma, insan ve mal güvenliği, yönetim ve çok daha fazlasını içerir. Bu nedenle, bağlama uygun temayı uygularken, Eko Atlantic, şimdiki ve gelecek nesiller için daha fazla yenilik ve rekabeti, katılımı, şeffaflığı, erişilebilirliği, elverişliliği ve dirençli gelişimi teşvik ederken eşitsizliği azaltmak için aktif olarak yeni fırsatlar yaratan bir şehir olmalıdır. Eko Atlantic zengin bir enklav veya özel mülk olarak değil, coğrafi, etnik, dini, sosyal, kültürel, eğitim veya mesleki geçmişlerine bakılmaksızın ve satın alma gücüne, sosyal statülerine, yaşlarına veya engelliliklerine bakılmaksızın tüm vatandaşlarına aynı (iyi) yaşam koşullarını ve (olumlu) bir görünüm veren kapsayıcı bir şehir olarak tasarlanmalıdır.

- ***Sürdürülebilir Kalkınma Yoluyla Sürekli Gelişen:*** - Eko Atlantik sadece bugün için değil, gelecek için de inşa edilmelidir. Akıllı gelişen bir şehir olarak, sürdürülebilir, akıllı ve proaktif bir kentsel ekosistem için sürekli gelişen olarak tasarlanmalıdır. Sürekli gelişen bir şehir, kaynakları optimize etmek ve kurtarmak için ağlarının, gelişiminin ve kentsel süreçlerinin nasıl çalıştığını yeniden düşünür. Kentsel yenileme ve geliştirme, tüketim ve çevre koruma alanlarında yenilikçi uygulamalar sunmalıdır. Eko Atlantic'teki geliştiriciler, günümüz zorluklarını karşılamak için mekansal planlama, yerleşim ve kentsel altyapılarının ve tasarımlarının yapısı hakkındaki algısını ve hem kısa hem de uzun vadede çevresel etkilerini yeniden düşünmelidir. Binalar ve altyapılar nüfus artışına, kullanım yoğunluğuna ve ağır çevre koşullarına dayanacak şekilde dayanıklı bir şekilde inşa edilmelidir. Bir iyiliğin kolektif paylaşımını artıran enerji tasarruflu ve verimli tasarımlar tanıtılmalıdır. Günümüz şehirleri insanların yaşadığı yerlerden daha fazlasıdır; iş ve yaşam tarzının mekan yönetiminin kalitesiyle birlikte nasıl gittiğini yansıtan kozmopolit bir yetenek, aktivite ve etkileşimlerin organizasyonu ve konumu haline gelmiştir. Bu nedenle, geliştiricilerin Eko Atlantic'i inşa edilen çevreden daha fazla olan, aynı zamanda sosyal inovasyon ve kentsel zekanın rolünü güçlendiren akıllı gelişen bir şehir olarak tanımlaması şarttır. Günümüzün hızla kentleşen dünyasında, Lagos gibi gelişmekte olan şehirler iklim değişikliğinin yüküyle karşı karşıyadır, çünkü çoğu ortaya çıkan çevre felaketine, biyolojik çeşitlilikteki bozulmaya ve doğal kaynakların kıtlığına yanıt vermek için gelişigüzel planlanmış ve kötü donanımlıdır. Hükümet, daha sonra

daha büyük Lagos metropolünde uygulanabilecek çevreye dayanıklı altyapıları ve bina tekniklerini test etmek için Eko Atlantic'teki geliştiricilerle birlikte çalışmalıdır. Sürdürülebilir bir şekilde tasarlanmış bir şehir olarak, Eko Atlantic'teki geliştiriciler atık yönetimine döngüsel bir ekonomi yaklaşımı benimsemelidir. Çöp depolama alanı veya yakma ihtiyacını ortadan kaldırmak için tüm atıkları bir kaynak olarak gören bir atık stratejisi benimsenmelidir. Geri dönüşüm ve yakmadan önce, belirli atık türleri yeniden kullanılmalı, onarılmalı veya yeniden dağıtılmalıdır. Genel amaç, atık oluşturma ve yönetimi geliştirmek, genel kaynak kullanımını azaltmak ve çevredeki çevre üzerindeki etkiyi sınırlamaktır. Biyoçeşitlilik, şehirde eşit derecede açık alan ve yeşil manzaraların sosyal bağların gelişmesine ve şehrin iklim değişikliğine uyum sağlamasına yardımcı olabileceği için teşvik edilmelidir.

- ***Daha Fazla Araştırma İçin Fırsatlıklar***

Bu çalışma gerçekten de akıllı gelişen şehir modeline öncü bir araştırmadır. Türünün ilk örneği olarak, bulgularının uygulanabilirliğini belirlemek için diğer gelişmekte olan şehirlerde daha fazla araştırma çabası yürütülmediği sürece bu model uygulamada sınırlıdır. Ayrıca, çalışma COVID-19 salgınının neden olduğu seyahat kısıtlamaları nedeniyle ikincil verilerin kullanımı ile kısıtlanmıştır. Buna dayanarak, ilgilenen araştırmacıların gerçek saha araştırması, anket kullanımı ve röportajlar gibi birincil verilerin kullanımıyla benzer çalışmalara başlamaları önerilir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Aljoufie, Mohammed, Zuidgeest Mark, Brussel, & Martin, Van Maarseveen (2011). Urban growth and transport understanding the spatial temporal relationship. Urban transport XVII: urban transport and the environment in the 21st Century. WIT press, Southampton, 315-328.
- Bollier, David (1998). How smart growth can stop sprawl: a fledgling citizen movement expands. Essential Books.
- Fisac, Miguel (1969). La molécula urbana: una propuesta para la ciudad del futuro. Ediciones y Publicaciones Españoles.
- Florida, Richard (2005). Cities and the creative class. Routledge.
- Howard, Ebenezer (1946). Garden cities of tomorrow (pp. 9-28). London: Faber.
- Krippendorff, Klaus (2004). Content analysis: An introduction to its methodology (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lindner, Christoph, and Miriam Meissner, eds. (2018). The Routledge Companion to Urban Imaginaries. Routledge.
- Lopez, Raymond (1964). L'avenir des villes (Vol. 1). R. Laffont.
- Lopes, Nuno Vasco Moreira, and Shahid Farooq (2020). Smart City Governance Model for Pakistan. In Smart Governance for Cities: Perspectives and Experiences (pp. 17-28). Springer, Cham.
- Lufumpa, Charles Leyeka, and Tito Yepes (2017). Rapid urbanization and the growing demand for urban infrastructure in Africa. Infrastructure in Africa: Lessons for Future Development, 89.
- Mboup, Gora, and Banji Oyelaran-Oyeyinka, eds (2019). Relevance of Smart Economy in Smart Cities in Africa. In Smart Economy in Smart African Cities (pp. 1-49). Springer, Singapore.
- Nam, Taewoo. (2012). Modeling municipal service integration: A comparative case study of New York and Philadelphia 311 systems. State University of New York at Albany.
- Roberts, Carl W., ed. (1997). "Text analysis for the social sciences: methods for drawing statistical inferences from texts and transcripts" by Shapiro, Gilbert and Markoff, John. Routledge, 1997. 1, 9-34.
- Stimmel, Carol. (2016). Building Smart Cities-Analytics. ICT and Design Thinking, 6.
- Torring, Jacob, B. Guy Peters, Jon Pierre, and Eva Sørensen (2012) Interactive Governance: Advancing the Paradigm. Oxford: Oxford University Press.
- Ushakov, Denis (Ed.). (2014). Urbanization and migration as factors affecting global economic development. IGI Global.

Konferanslar ve Bildiriler

- Alawadhi, Suha (2012) "Building understanding of smart city initiatives." (Ed) Armando Aldama-Nalda, Hamed Chourabi, Ramon Gil-Garcia, Sofia Leung, Sehl Mellouli, Taewoo Nam, Theresa A. Pardo, Hans J. Scholl, and Shawn Walker. In International Conference on Electronic Government. Berlin, Heidelberg: Springer: pp. 40-53.
- Eremia, Mircea (2017) "The smart city concept in the 21st century. Lucian Toma, and Mihai Sanduleac. *Procedia Engineering* 181: 12-19.
- Ferro, Enrico (2013) "The role of ICT in smart cities governance." Brunella Caroleo, Maurizio Leo, Michele Osella, and Elisa Pautasso. In Proceedings of 13th international conference for E-democracy and open government. Donau-Universität Krems, pp. 133-145.
- Harrison, Colin (2011). "A Theory of Smart Cities." Donnelly Ian. 55th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences. University of Hull Business School, Hull.
- Klein, Cornel (2017). "From smart homes to smart cities: Opportunities and challenges from an industrial perspective." Gerald Kaefer. In International Conference on Next Generation Wired/Wireless Networking, pp. 260-260. Springer, Berlin, Heidelberg, 2008.
- Kucukmehmetoglu, Mehmet (2016). The spatial impacts of rapid urbanization on the limited surface water resources in Istanbul. Abdurrahman Geymen In 46th Congress of the European Regional Science Association. Volos, Greece.
- Mbanaso, Michael Udochukwu (2017). "Urbanization, migration and sustainable development: A case analysis of Nigeria." Proceedings book 313.
- Nam, Taewoo (2011). "Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions." Theresa A. Pardo. In Proceedings of the 12th annual international digital government research conference: Digital government innovation in challenging times, pp. 282-291.
- Rukmana, Deden (2018). "Rapid urbanization and the need for sustainable transportation policies in Jakarta." In IOP conference series: earth and environmental science, vol. 124, no. 1, p. 012017. IOP Publishing.
- Sinkiene, Jolita (2014). "Diversity of theoretical approaches to the concept of smart city." Kristina Grumadaite, and Laura Liugailaite-Radzvickiene. In Proceedings of the 8th international scientific conference "Business and Management, pp. 15-16.
- Tatlidil, Ercan. "The effects of rapid urbanization in a Turkish city, Izmir-Karsiyaka." *Options Méditerranéennes. Série A: Séminaires Méditerranéens (CIHEAM)*.

Tez

Crispin, Euan. (2019). The Dubai of Africa? Exploring the role of aesthetic representation in the construction of Eko Atlantic City, Lagos. Unpublished Master's dissertation. University of Sheffield.

Makaleler

Albino, Vito (2015) "Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives." Umberto Berardi, and Rosa Maria Dangelico. *Journal of urban technology* 22, no. 1 (2015): 3-21.

Akbulut, Fatih. (2016). 'Sustainable Policy Suggestions in Planning and Management of Urban Transport Services.' *Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 11 (1), 336-355.

Bakıcı, Tuba, Esteve Almirall, and Jonathan Wareham (2013). "A smart city initiative: the case of Barcelona." *Journal of the knowledge economy* 4, no. 2 (2013): 135-148.

Bătăgan, Lorena (2011). "Smart cities and sustainability models." *Informatica Economică* 15, no. 3, 80-87.

Batty, Michael (2012). Big data, smart cities, and city planning. *Environment and Planning B: Planning and Design*, Volume 39, 191-193

Caragliu, Andrea (2011). "Smart cities in Europe." Chiara Del Bo, and Peter Nijkamp. *Journal of urban technology* 18, no. 2 (2011): 65-82.

Chen, Thomas (2011) "Smart grids, smart cities need better networks [Editor's Note]." *IEEE Network* 24, No. 2, 2-3.

Clemens, Michael (2011). "Economics and emigration: Trillion-dollar bills on the sidewalk?" *Journal of Economic perspectives* 25, No. 3 (2011): 83-106.

Desai, Bharat, Balraj K. Sidhu, and Nitu Kumari (2019). "Sustainable Cities in India: A Governance Challenge." In *International Yearbook of Soil Law and Policy 2018*, pp. 29-54. Springer, Cham, 2019.

Dewan, Ashraf (2012). "Dynamics of land use/cover changes and the analysis of landscape fragmentation in Dhaka Metropolitan, Bangladesh." Yasushi Yamaguchi, and Md Ziaur Rahman. *GeoJournal* 77, No. 3, 315-330.

Gil-Garcia, Ramon. (2012). "Towards a smart State? Inter-agency collaboration, information integration, and beyond." *Information Polity*, 17(3, 4), 269-280.

Giffinger, Rudolf (2010). "Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities?" Haindlmaier Gudrun. *ACE: Architecture, City and Environment* 4, No. 12, 7-26.

Gisselquist, Rachel ((2014) "Aiding government effectiveness in developing countries." Danielle Resnick. *Public Administration and Development* 34, no. 3, 141-148.

- Glasmeier, Amy, and Susan Christopherson (2015). "Thinking about smart cities." *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, 3-12.
- Harris, Phil (1992) 'The technopolis phenomenon - smart cities, fast systems, global networks.' *Behavioural Science*, 38. Rowman & Littlefield. Quoted in Amy Glasmeier, Amy and Susan Christopherson (2015). "Thinking about smart cities." *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, 3-12.
- Hancke, Gerhard and Gerhard Hancke Jr (2013). "The role of advanced sensing in smart cities." *Sensors* 13, No. 1, 393-425.
- Harrison, Colin, Barbara Eckman, Rick Hamilton, Perry Hartswick, Jayant Kalagnanam, Jurij Paraszczak, and Peter Williams (2010). "Foundations for Smart Cities." *IBM Journal of research and development*, 54(4), 1-16.
- Jenkins, Paul (2000). "Urban management, urban poverty, and urban governance: planning and land management in Maputo". *Environment and Urbanization*, 12(1), 137-152.
- Jiboye, Adesoji David (2011). "Sustainable urbanization: Issues and challenges for effective urban governance in Nigeria." *Journal of sustainable Development*, 4(6), 211.
- Komninos, Nicos (2011). "Intelligent cities: Variable geometries of spatial intelligence." *Intelligent Buildings International*, 3(3), 172-188.
- Kourtit, Karima, Peter Nijkamp, and Daniel Arribas (2012). Smart cities in perspective – A Comparative European study by means of self-organizing maps. *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 25(2): 229–246.
- Kumar, Puneet, Dharminder Kumar, and Narendra Kumar. (2014). "E-governance in India: Definitions, challenges, and solutions." *International Journal of Computer Applications* (0975 – 8887) Volume 101– No.16, 6 – 8.
- Lombardi, Patrizia, Silvia Giordano, Hend Farouh, and Wael Yousef. (2012). "Modelling the smart city performance." *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 137-149.
- Marsal-Llacuna, Maria-Lluïsa, Joan Colomer-Llinàs, and Joaquim Meléndez-Frigola (2015). "Lessons in urban monitoring taken from sustainable and livable cities to better address the Smart Cities initiative." *Technological Forecasting and Social Change*, 90, 611-622.
- Meijer, Albert (2016). Smart city governance: A local emergent perspective. In *Smarter as the new urban agenda* (pp. 73-85). Springer, Cham.
- Meijer Albert (2016) Smart City Governance: A Local Emergent Perspective. In: Gil-Garcia, Ramon, Theresa A. Pardo, and Taewoo Nam, eds. *Smarter as the New Urban Agenda. Public Administration and Information Technology*, vol 11. Springer, Cham.

- Meijer, Albert, and Manuel Pedro Rodríguez Bolívar. (2016). "Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance." *International review of administrative sciences*, 82(2), 392-408.
- Osborne, Stephen (2006) "The new public governance?" *Public Management Review* 8(3): 377–387.
- O'grady, Michael, and Gregory O'hare (2012). "How smart is your city?" *Science*, 335(6076), 1581-1582.
- Ooi, Giok Ling, and Kai Hong Phua (2007). "Urbanization and slum formation." *Journal of Urban Health*, 84(1), 27-34.
- Parnell, Susan, and Ruwani Walawege (2011). "Sub-Saharan African urbanisation and global environmental change." *Global Environmental Change*, 21, S12-S20.
- Praharaj, Sarbeswar, Jung Hoon Han, and Scott Hawken (2018). *Towards the right model of smart city governance in India. Sustainable Development Studies* 1.
- Romer, Paul (1990). "Endogenous technological change." *Journal of political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.
- Sagar, Rahul (2016). "Are charter cities legitimate?" *Journal of Political Philosophy*, 24(4), 509-529.
- Schaffers, Hans, Carlo Ratti, and Nicos Komninos. (2012). "Special issue on smart applications for smart cities-new approaches to innovation: Guest editors' introduction." *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 7(3), ii-v.
- Schuurman, Dimitri, Bastiaan Baccarne, Lieven De Marez, and Peter Mechant (2012). "Smart ideas for smart cities: Investigating crowdsourcing for generating and selecting ideas for ICT innovation in a city context." *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 7(3): 49–62.
- Shapiro, Jesse (2006). "Smart cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital." *The review of economics and statistics*, 88(2), 324-335.
- Shrestha, Milan K., Abigail M. York, Christopher G. Boone, and Sainan Zhang. (2012). "Land fragmentation due to rapid urbanization in the Phoenix Metropolitan Area: Analyzing the spatiotemporal patterns and drivers." *Applied Geography*, 32(2), 522-531.
- Spann, Michael. "Charter cities and development." *Politics of Development: A Survey* (2014): 167-192.
- Thite, Mohan (2011). "Smart cities: implications of urban planning for human resource development." *Human Resource Development International*, 14(5), 623-631.
- Thuzar, MOE. "Urbanization In Southeast Asia: Developing Smart Cities for The Future?" In *Regional Outlook* edited by Michael J. Montesano and Poh Onn Lee, 96-100. Singapore: ISEAS Publishing, 2011.

- Toppeta, Donato (2010). "The smart city vision: how innovation and ICT can build smart "livable", sustainable cities." The innovation knowledge foundation, 5, 1-9.
- Vanolo, Alberto (2014). "Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy." *Urban Studies*. 51 (5), 883-898.
- Walravens, Nils (2012). "Mobile business and the smart city: Developing a business model framework to include public design parameters for mobile city services." *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 7(3): 121–135.
- Winters, John (2011). "Why are smart cities growing? Who moves and who stays?" *Journal of Regional Science*, 51(2), 253-270.
- Zhang, Chao, Shuai Zhong, Xue Wang, Lei Shen, Litao Liu, and Yujie Liu (2019). "Land Use Change in Coastal Cities during the Rapid Urbanization Period from 1990 to 2016: A Case Study in Ningbo City, China.?" *Sustainability*, 11(7), 2122.

Rapor

- Aldred, David (2012). "Urbanization: A major driver of infrastructure spending." *Citi Perspectives*, 6, 36-39.
- Bird, Anne (2012). "Privately-owned "Charter Cities" in Honduras: Entire Urban Areas Handed over to Corporations." Centre for Research on Globalization. *Global Research*, September 15.
- British Standards Institute (2014). *Smart city framework. Guide to establishing strategies for smart cities and communities. PAS 181:2014*. BSI, London
- Dirks, Susanne, and Mary Keeling. " (2009). *A vision of smarter cities: How cities can lead the way into a prosperous and sustainable future*. IBM Institute for business Value, 8.
- Greenfield, Adam (2013). *Against the Smart City: A Pamphlet*. This is Part 1 of "The City is Here to Use". Do projects.
- Giffinger, Rudolf, and Nataša Pichler-Milanović. *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*. (2007). *Smart Cities ranking of European Medium-Sized Cities*. Centre of Regional Science, Vienna University of Technology, Vienna.
- Hall, Robert E., B. Bowerman, J. Braverman, J. Taylor, H. Todosow, and U. Von Wimmersperg. (2000). *The vision of a smart city* (No. BNL-67902; 04042). Brookhaven National Lab., Upton, NY (US).
- United Nations World Population Prospect [UNWPP] (2018). *World population prospects*. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat.
- Washburn, D., Sindhu, U., Balaouras, S., Dines, R. A., Hayes, N., & Nelson, L. E. (2009). *Helping CIOs understand "smart city" initiatives*. Forrester.
- World Commission on Environment and Development and Gro Harlem Brundtland (1987). *Presentation of the Report of the World Commission on Environment and*

Development to the Commission of the European Communities, the EC and EFTA Countries... 5 May 1987, Brussels.

Elektronik Kaynak - Gazete ve Makele

Barry, Ellen (2012). On Black Sea swamp, big plans for instant city. <https://www.nytimes.com/2012/04/22/world/europe/in-georgia-plans-for-an-instant-city.html>. 02.22. 2021.

Betts, Alexander (2015). Is creating a new nation for the world's refugees a good idea?. <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/aug/04/refugee-nation-migration-jason-buzi>. 15.11. 2020.

Carasik, Lauren (2014). Hondurans Don't Need Yet Another Neoliberal Boondoggle. <https://digitalcommons.law.wne.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com/&httpsredir=1&article=1116&context=media>. 23.08. 2020.

Chakraborty, Aditya (2010). Paul Romer is a brilliant economist—but his idea for charter cities is bad. <https://www.theguardian.com/science/2010/jul/27/paul-romerscharter-cities-idea>. 23.08. 2020.

Council of Europe (2016). Strengthening e-governance in member States <https://rm.coe.int/09000016807471b8> 17.01. 2021.

Gallup <https://news.gallup.com/poll/245255/750-million-worldwide-migrate.aspx> 03.02. 2021.

Gartner Research (2010). Market Insight: 'Smart Cities' in Emerging Markets. <https://www.gartner.com/en/documents/1468734/market-insight-smart-cities-in-emerging-markets!> 25.10. 2020.

GlobalData Thematic Research (2020). Smart cities – Thematic Research: History of smart cities: Timeline. <https://www.verdict.co.uk/smart-cities-timeline/> 23.12. 2020.

Kazeem, Y. (2018). "African countries are in a race to build new billion-dollar cities for the 21st century." Quartz Africa. <https://qz.com/africa/1461626/eko-atlantic-diomniadio-tatu-africas-new-billion-dollar-cities/> 17.12. 2020.

Mishra, Dr, and Mukesh Kumar. (2013). Role of Technology in Smart Governance: Smart City, Safe City. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2310465 11.09. 2020.

Moura, Filipe, and João de Abreu e Silva (2019). Smart Cities: Definitions, Evolution of the Concept and Initiatives. https://www.researchgate.net/profile/Filipe-Moura-2/publication/335239465_Smart_Cities_Definitions_Evolution_of_the_Concept_and_Examples_of_Initiatives/links/5e342c0ca6fdccd9657adad1/Smart-Cities-Definitions-Evolution-of-the-Concept-and-Examples-of-Initiatives.pdf

11.03. 2021.

- Partridge, Helen. (2004). Developing a human perspective to the digital divide in the smart city'. <https://eprints.qut.edu.au/1299/> 18.07. 2020.
- Phillips, Arthur (2014). "Charter cities in Honduras?" Open Democracy, <https://www.opendemocracy.net/en/opensecurity/charter-cities-in-honduras/> 28.08. 2020.
- Romer, Paul (2010). Technologies, rules, and progress: The case for charter cities. Center for Global Development. <http://www.cgdev.org/publications/detail/1423916>. 13.04. 2020.
- Swift, Andrew (2010). "The FP top 100 global thinkers," Foreign Policy. <https://foreignpolicy.com/?s=andrew+swift>
- UNESCAP (2007) What is good governance? <http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.asp> 11.04. 2020.
- Watts, Jonathan (2012). Honduras to build new city. <https://www.theguardian.com/world/2012/sep/06/honduras-new-city-laws-investors> 23.08. 2020.

Diğer Elektronik Kaynaklar

- Akinwotu, Emmanuel (2019). Waves of change: Nigeria's Lagos battles Atlantic erosion. <https://phys.org/news/2019-07-nigeria-lagos-atlanticerosion.html> 12.11. 2020.
- Eko Atlantic. <https://www.ekoatlantic.com/> 02.08. 2020.
- Eko Atlantic. <https://www.ekoatlantic.com/about-us/> 25.01. 2021.
- Jumia (2019). Nigeria Mobile Report 2019. <https://www.jumia.com.ng/sp-mobile-report/> 15.02. 2020.