


ŞEHİR JEOPOLİTİĞİ ÇERÇEVESİNDE AKILLI KENTLER VE GÜVENLİK: NEOM-THE LINE ÖRNEĞİ

Smart Cities and Security in the Framework of Urban Geopolitics: The Case of NEOM-The Line

İsmail KARAMAN¹ , Mehmet Cem OĞULTÜRK² 

Özet

Bu çalışmada akıllı kent uygulamalarının araç olarak kullanıldığı şehir jeopolitiği kavramı çerçevesinde Suudi Arabistan Krallığı'nın Vizyon 2030 kapsamında ortaya koyduğu ve markalaşmayı hedeflediği NEOM projesi kapsamında yer alan The Line kentinin akıllı kent bileşenleri ve kentin güvenliğine yönelik sahip olduğu özellikler incelenmektedir. Çalışmanın amacı, NEOM projesi kapsamında The Line Akıllı Kent Projesi'nin sahip olduğu teknoloji temelli akıllı kent bileşenlerini tespit etmek ve güvenlik çerçevesinde inceleyerek projenin küresel bir rekabet oluşturup oluşturmayacağını anlamaktır. Çalışmada The Line kentinin sahip olduğu özelliklerin akıllı kent bileşenleri kapsamında sahip olduğu özelliklerin yeterli olup olmadığı, bu bileşenlerin güvenliği konusunun ele alınıp alınmadığı sorusuna cevap aranmaktadır. Söz konusu projenin varlığı, şehir jeopolitiği kavramı çerçevesinde akıllı kentlere yönelik yeni bir güvenlik bakış açısı kazandırabileceğinden çalışmanın önemini artırmaktadır. Çalışma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden belge analizi yöntemi kullanılmış olup, alanda yer alan kitap, makale, rapor, internet vb. kaynaklar incelenmiştir. Çalışmada NEOM projesi içerisinde yer alan The Line Akıllı Kenti mevcut akıllı kent bileşenlerinin çoğuna sahip olmakla birlikte projenin şu an için yapım aşamasında olması soru işaretleri yaratmaktadır. Projenin bulunduğu jeopolitik konum küresel bir rekabet oluşturması açısından son derece önemli olmakla birlikte birçok iş dünyasına kapı aralama potansiyeline sahiptir. Ayrıca kentin sadece siber güvenlik değil fiziki güvenliğinin sağlanması yönünde çalışmaların yapılması son derece önemlidir.

Türkçe Araştırma

Makalesi

Makale Geçmişi

Teslim: 23.05.2024

Kabul: 30.06.2024

Anahtar Kelimeler

Güvenlik, şehir jeopolitiği, akıllı kent, teknoloji, Neom-The Line.

¹ Milli Savunma Üniversitesi, Atatürk Stratejik Araştırmalar ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Güvenlik Araştırmaları, İstanbul – Türkiye, ismailkaraman010@gmail.com

² İstanbul Aydın Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, İstanbul – Türkiye, mehmetcemogulturk@aydin.edu.tr

Abstract

In this study, within the framework of the concept of urban geopolitics in which smart city applications are used as a tool, the smart city components of The Line city, which is within the scope of the NEOM project, which the Kingdom of Saudi Arabia has put forward within the scope of Vision 2030 and aims to brand, and the features it has for the security of the city are examined. The aim of the study is to identify the technology-based smart city components of The Line Smart City Project within the scope of the NEOM project and to understand whether the project will create a global competition by analysing it within the framework of security. The study seeks to answer the question of whether the features of The Line city are sufficient within the scope of smart city components and whether the security of these components is addressed. The existence of the project in question increases the importance of the study as it can provide a new security perspective for smart cities within the framework of the concept of urban geopolitics. Within the scope of the study, document analysis method, one of the qualitative research methods, has been used, and sources such as books, articles, reports, internet, etc. in the field have been examined. In the study, The Line Smart City, which is included in the NEOM project, has most of the existing smart city components, but the fact that the project is currently under construction creates question marks. The geopolitical location of the project is extremely important in terms of creating a global competition and has the potential to open doors to many business worlds. In addition, it is extremely important to carry out studies to ensure not only cyber security but also physical security of the city.

Keywords

Security, urban geopolitics, smart city, technology,
Neom-The Line

1. GİRİŞ

İnsanlar tarihsel süreç içerisinde sürekli olarak hareket halinde olan ve ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli coğrafi mekanlar arasında tercih yapan varlıklardır. Tarihin ilk dönemlerinde genel anlamda kısa süreli ihtiyaçlar doğrultusunda bir araya gelen insanlar, yaşanan tarım ve endüstri devrimleri vb. gelişmelerden sonra ihtiyaçları noktasında güvenli bir ortamda yaşayabilmek amacıyla kent vb. yapıları oluşturmuşlar ve bu mekanlarda var olan kaynaklardan maksimum fayda sağlamaya çalışmışlardır.

Kentler günümüzde sosyal ve kültürel avantajlar açısından bir cazibe merkezi gibi görülse de kentsel nüfusun sürekli olarak artması, kent yönetimi ve kentin sahip olması gereken bazı özelliklerin sürekli olarak geliştirilmesine sebep olmuş, stratejik mekanlar olan kentler üzerine yapılacak olan çalışmaların artırılması konusunu da kapı aralamıştır. Eleştirel jeopolitik çalışmalar içerisinde kendisine yer bulan ve son zamanlarda literatürde çalışmaların artış gösterdiği şehir jeopolitiği kavramı da küresel çapta şehirler arası, ülke içerisinde şehirler arasında, aynı şehir içerisinde bulunan semtler arasında yaşanan rekabeti kendine konu edinen, bahse konu mekanlar arasında var olan rekabeti açıklamaya çalışan ve teknolojinin kullanılmasını öncelikleyen önemli bir kavram olmuştur. Dünya nüfusunun git gide artış göstermesi ile kentlere olan göç hareketliliğinin artması kent yaşamını arttırmış, kent yaşamı bireye fayda sağlasa da kentin sahip olduğu kaynakların azalması ve çeşitli hizmetlerin aksaması gibi sorunları da beraberinde getirmiştir. (Öztopçu & Salman, 2019, s.167).

Yönetim, ekonomi, hareketlilik, çevre vb. aksaklıkların ve kaynakların iyi yönetilebilmesi adına daha yaşanabilir alanların oluşturulması için devlet ve yerel yönetimler yeni yönetim politikalarının yanında, buldukları kentte çeşitli sorumlulukları bulunan tüm kurumlar ve bireyler kent yaşamını kolaylaştırıcı yoğun teknoloji gerektiren akıllı kent uygulamaları ve buna bağlı olarak gelişen sistemleri geliştirmişlerdir. Çin Halk Cumhuriyeti, Güney

Kore ve Hindistan gibi ülkelerde sıfırdan inşa edilen ve dijital ağlarla altyapı kontrolü sağlanarak mevcut kaynakların etkin kullanılmasına odaklı

akıllı şehir tasarımları son yıllarda öne çıkmıştır. (Oğultürk & Şahin, 2020, s.426).

Yaşanılan gelişmelere binaen bahse konu çalışmada şehir jeopolitiği çerçevesinde akıllı kentler kapsamında Suudi Arabistan Krallığı'nı da yapımı devam eden Neom-The Line Projesi örneklem olarak seçilmiştir. Bahse konu çalışma kapsamında Neom- The Line projesinin inceleme konusu olarak seçilmesinin asıl sebebi kentin sıfırdan inşa edilecek olmasından kaynaklanmıştır. Proje kapsamında yabancı ve yerli literatürde çok fazla çalışmanın olmaması, çalışmanın önemini arttıracacağı ve alanda önemli bir yer dolduracağı düşünülmektedir. Çalışma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden belge analizi yöntemi tercih edilmiş, konu hakkında yazılan kitap, makale, internet kaynakları, proje detayları incelenmiştir. Çalışmanın amacı bahse konu projenin sahip olduğu yatırım hedefleri doğrultusunda küresel çapta bir rekabet oluşturup oluşturamayacağı ve bahse konu projenin akıllı kent bileşenleri çerçevesinde değerlendirilerek projenin sahip olduğu akıllı kent uygulamalarının güvenlik açısından değerlendirmesi olacaktır. Çalışma kapsamında ilk olarak şehir jeopolitiği ve güvenlik ile olan ilişkisi ele alınacak, daha sonra akıllı kent başlığı altında akıllı kent bileşenleri ve dünyada bulunan örneklerine değinildikten sonra çalışma örneklemini olan Neom-The Line projesi incelenecek ve sonuca bağlanacaktır.

2. ŞEHİR JEOPOLİTİĞİ VE GÜVENLİK

Kentler bireylerin ortak gereksinimlerini karşılamak amacıyla bir araya gelerek oluşturdukları birimler olarak tanımlanmaktadır. (Alacadağlı, 2020, s.152). Kent denildiğinde yıllar içerisinde oluşan yüksek ve yoğun bir nüfus, tarımdan sanayi üretimine evrilen bir ekonomik yapı, kendi sahip olduğu kent sakinleri haricinde etki alanı içerisinde bulunan yaşayanlara da hizmet üreten mekanlar akla gelmektedir. (Ak, 2024, s.1006). Kentte yaşayan nüfusun dünya genelinde artması, kentler arasında yaşanan ekonomik, kültürel ve siyasal etkileşimin sürekli hale gelmesi kentler üzerinde yapılan çalışmaların önemini arttırmıştır. Küresel rekabetin yaşandığı günümüzde ülkelerde sahip olduğu kentler vasıtası ile bu rekabeti sürdürmeye çalışmışlar ve bahse konu rekabet genel anlamda konforlu kent hayatı

ve teknolojinin ne derece uygulamalarda kullanıldığı ile orantılı olarak gelişmiştir.

Şehir jeopolitiği kavramında küresel kentlerin kendi aralarında, aynı ülkede bulunan kentler arasında, aynı kent içerisinde bulunan semtler arasında rekabetçi anlayışı ortaya koymaya çalışan kavramsal bir yapıdır. Kapsamı sadece bahse konu hususları kapsamamakta şehirlerde var olan şiddet ve savaşla ilgilenen çok sayıda yaklaşımı da bünyesinde barındıran bir kavramdır. (Rokem & Boano, 2023, s.3). Temel özelliği teori temelli bir yaklaşım olmamasının yanında, jeopolitiğin sınırlı olarak ele alınmasına karşı çıkan yapısı ile genelin aksine yerelle ilgilenir ve şimdiki zaman bakış açısıyla eleştirel ve klasik jeopolitik arasında var olan keskin ayrımın tersine uluslararası ilişkiler konularıyla daha az ilgilenmektedir. Şehir jeopolitiği bu konuların haricinde daha çok kentteki güç ilişkilerinin gündelik dağınık teknolojilerini ve bunun küresel, ulusal ve bölgesel kontrol ölçekleri ile bağlantılarını ortaya çıkarmakla ilgilenir. (Rokem & Boano, 2023, s.6). Kavramsal anlamda ilk olarak Stephan Graham tarafından kullanılan şehir jeopolitiği "Cities War and Terrosim: Towards an Urban Geopolitics" adlı eserde kentler çalışma merkezine koyulmuş, kent ve terörün kentsel yaşamdaki kesişimine değinilmiştir. (Graham, 2004, s.194). Yapılan başka bir çalışmada şehir jeopolitiği çalışmalarının diğer bir amacı ise şehrin içten gelen veya gelebilecek tehdit veya ayaklanmalara karşı hazır tutulması ve bahse konu tehditlere karşı önlemlerin alınması adına veri sağlaması düşüncesi olarak belirtilmiştir. (Kovacı & Kapan, 2022, s.413). Bu kapsamda küresel rekabette öne çıkan kentlerin niteliğinin teknoloji ve akıllı kent uygulamalarının kullanılması ile orantılı olması şehir jeopolitiğinin uygulama aracı olan akıllı kent sistemleri ile yakından ilişkisini ortaya koymuştur.

Güvenlik genel anlamda güvensizlik yaratabilecek olan her türlü ihtimalin yok edilmesi ya da bu ihtimallerin olmaması olarak tanımlanmaktadır. (Kamacı, 2021, s.86). İyiat (2020) çalışmasında gerekli fiziksel ihtiyaçlardan sonra güvende hissetme ihtiyacı insanın ikincil ihtiyaçlarını oluşturduğunu belirtmiştir. Bu yüzden sosyal varlık olan insanlar artan çok yönlü ihtiyaçlarını aynı mekandan karşılayabilme adına kentleri oluşturmuşlardır.

Güvenliğin devlet odaklı bakış açısının değişmesinin akabinde salt askeri tehdit okumalarından uzaklaşmış, güvenliğin derinleşmesi olarak adlandırılan merkeze bireyinde konulabildiğini bakış açısı ve güvenliğin genişlemesi olarak açıklanan ekonomik, çevresel, birey güvenliği vb. birçok hususun ayrı ayrı güvenliğinin tartışıldığı bakış açısı güvenlik çalışmalarına hız kazandırmıştır. Son yıllarda polisiye tedbirlerin kentte uygulanarak suç oranlarının düşürülmesi olarak nitelendirilebilecek kent güvenliği anlayışı yerini suç oranlarının düşmesinin yanında kolluk tedbirlerinden daha fazlasını içeren güvenli kent anlayışına bırakmıştır.

Güvenli kent yaklaşımı suçun azaltılması adına kolluk tedbirlerinin yanında, kente ilave olarak kentin tasarımı ve modern şehir planlaması, alt yapıların eksiklerinin tamamlanması, trafiğin düzenlenmesi, toplumda var olan hoşnutsuzlukların azaltılması ve vatandaşlar için en iyi sosyal ve ekonomik koşulların oluşturulduğu bütüncül bir anlayışa sahiptir. Tarihte şehirlerin surlarla çevrilerek korunması güvenliğinin sağlanması adına tek başına yeterli olmamış, sahip olduğu çeşitli iç sorunlarından dolayı insanlar kendilerini güvende hissedememişlerdir. Bunun yanında uluslararası anlamda artık bir mekanın tümünden fethedilmesi ya da ele geçirilmesi mümkün olmadığından dolayı savaş ve çatışmaların jeopolitik değeri yüksek şehirler üzerinde yaşanması kentleri çok farklı tehditlerle karşı karşıya bırakmıştır. Albino et al. (2015) çalışmasında şehirlerin ekonomi üzerinde uzun vadeli olumlu etkileri olan ulaşım bağlantılarını, karma arazi kullanımlarını ve yüksek kaliteli kentsel hizmetleri mümkün kılan çözümler aramaya başladıklarını belirtmişlerdir.

Teknolojik gelişmeler ve küreselleşmesinde beraberinde getirdiği ortam, tehditlerin boyutunu ve tahribat gücünü arttırmış, kentte olan güvenlik sadece polisiye bakış açısı ile karşılanamamıştır. Bu kapsamda özellikle şehirde bulunan enerji, elektirik, su, iletişim, ulaşım vb. kritik altyapılarda dahil birçok güvenlik problemine bağlı olarak yeni bir güvenlik bakış açısı gerekliliği ortaya çıkmıştır. Şehir jeopolitiğide bahse konu güvenlik problemlerine ilişkin teknolojik gelişmeleri öncelikleyen, kentte ortaya koyulacak güvenlik

politikalarına ilişkin farklı bir bakış açısı oluşturmuştur.

Tarih boyu saldırganlar ve savunucular arasında var olan mücadele her ne kadar güvenlik önlemlerini arttırsada bir şekilde her iki tarafta faaliyetlerini devam ettirmektedir. Yüksek duvarlar, büyük kapılar, hendekler, pencere ızgaraları geçmiş dönemde kentte tercih edilen çeşitli güvenlik önlemleri oluştursada zamanla sahip oldukları geçerliliği yitirmişlerdir. Akıllı şehir teknolojileri de farklı olmamakla birlikte, bir dizi güvenlik açığı ve riskle karşı karşıyadır. Siber güvenlik endüstrisi ile suçlular ve çeşitli motivasyonlara sahip bilgisayar korsanları arasında mücadele devam etmektedir. Akıllı şehir teknolojileri ağa bağlı dijital hesaplaşmaya bağlı olduğundan güvenlik açıklarının istismarı uzaktan gerçekleştirilir ve saldırılar maskelenebilir. Bu hususlarda faillerin tespit edilme ve yakalanma riskini azaltabilir. (Kitchin & Dodge, 2019, s.48).

Akıllı kentlerin yaşam konforu ve fırsatlara dair cazibe yapısı, bilişim teknoloji temelli işlevsel kabiliyetini her zaman olumlu olarak değerlendirilebilecek hususlar değildir. Konuya dair var olan diğer bir bakış açısı ile bahse konu akıllı kentlerin uygulamalarının güvenliği ve kentin fiziki güvenliği ile ilgilidir. Yapılan bir araştırmaya göre akıllı kent girişimlerine yapılan yatırımların 2023 itibari ile 189.5 milyar doları bulmasının beklendiği, projelere yatırılan yatırımların yarısından fazlasının esnek enerji alt yapısı, veriye dayalı kamu güvenliği ve akıllı ulaşım gibi üçlü alanda yoğunluk kazandığı görülmekle, en büyük tehdidin ise siber güvenlik olduğuna dikkat çekilmiştir. (Sevgi, 2023). Diğer bir tehdit ise büyük verinin güvenliğinin sağlanabilmesi ve bahse konu verilerin korunabilmesi için çeşitli önlemlerin alınmasının gerekliliğidir. (Memiş & Güç, 2020). Güvenlik sorunları ile ilgili var olan diğer tartışmalar ise algılama katmanında sınırlandırılmış cihazlar, zayıf şifreleme, entegrasyon katmanında iletişim teknolojileri, bulut katmanı, öngörülemeyen olaylar zinciri, yazılım hataları, kullanıcı ekipmanı, insan faktörü ve eski sistemler olarak belirtilmiştir. (Tozkoparan, 2019).

3. AKILLI KENTLER

Teknoloji yönetimli kentler 2000'li yılların başından itibaren bilgi toplumu kavramsallaştırması

içerisinde kentsel mekanları dönüşüme uğratmıştır. (Şengün & Koçhan, 2019). Asya ve Arap dünyasında mühendislik ve inşaat firmaları tarafından akıllı ilkelere dayanan şehirler inşa edilirken, son on yılda Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa ve İskandinavya' da akıllı girişimler artış göstermiş nüfus akışları, ekonomik büyüme merkezleri olarak şehirler ve çevresel kaygılar tarafından motive edilmişlerdir. (Hollands, 2014, s.62). Akıllı kentler bünyesinde akıllı binalar, iş merkezleri vb. çeşitli mekanları barındıran ve multidisipliner bir şekilde çalışarak çeşitli teknolojik, ekonomik, ekolojik ve sürdürülebilir özellikleri bir arada uygulayan, kentte var olan sorunlara akıllı yönetim, akıllı ekonomi, akıllı hareketlilik, akıllı çevre, akıllı insan ve akıllı yaşam bileşenleri ile çözümler arayan bir yapılanmadır. (Doğruer & Büyüktaş, 2023,s.1). Akıllı şehirler sensörlere, gömülü cihazlara, büyük veri setlerine ve gerçek zamanlı bilgi ve yanıtlara dayanan belirli bir mekansal zeka ve inavasyon biçimi üreten yerler olarak tanımlanabilmektedir. (Komminos et al., 2012, s.120). Herbir parçanın uyumu ile ortaya çıkan akıllı kentlerin yapı taşlarını yine aynı özelliklere sahip akıllı binaların oluşturduğundan bahisle, akıllı kentler, akıllı binaların sahip olduğu alt yapısıyla birlikte diğer yaşam alanlarının da akıllı sistemlerle donatılmasıyla ortaya çıkmaktadır. (Öztopcu & Salman, 2019, s.178).

Genel anlamda ortaya çıkışları bilgi teknolojilerinin kullanılarak yaşamı ve işleyişi kolaylaştırmak için tasarlanmışlardır. Akıllı kentler teknolojilerin yardımı ile kentte meydana gelen sorun ve değişimler incelenip koordine edilerek, geleceğe dair çözümler üreten anlayışa sahiptir. (Aytaç, 2020). İnsanlara yönelik hizmetlerde yaşanabilecek sorunlar çeşitli cihazlar, sensörler, iletişim ağ yapıları, bulut sistemleri ve yazılımların geliştirilmesi ile çözüme kavuşturmak akıllı kentlerin en önemli hedeflerindedir. (Oğultürk & Şahin, 2020, s.429).

Kayapınar (2017), akıllı kentin bileşenlerini akıllı altyapı, akıllı güvenlik, akıllı enerji, akıllı yönetim, akıllı eğitim, akıllı sağlık hizmetleri, akıllı bina ve akıllı ulaşım/hareketlilik olarak sıralamıştır. Doğruer ve Büyüktaş'ın (2023) çalışmasında bahse konu bileşenleri temel anlamda teknoloji ile bağlantılı olarak kaliteli bir yaşamı amaç edinen, yenilikçi, sürdürülebilir kentsel alan olarak

belirtmişlerdir. Çetin ve Çiftçi'nin (2019) çalışmasında bahse konu bileşenlerin temel mantığının bileşenlerin birbirlerini beslemesi, geliştirmesi ve bütüncül bir yapıda ilişki içerisinde olması olarak belirtilmiştir. Cohen (2018) bahse konu bileşenleri kendi içerisinde başlıklara ayırmış ve bu bileşenler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1' de belirtilen bileşenler kapsamında akıllı insan akıllı kentlerin en önemli aktörleri olarak sınıflandırılmakla birlikte insanların bilinçli ve kaliteli bir sosyal sermayeye sahip olmaları belirtilmiştir. (Örselli & Akbay, 2019, s.231). Akıllı insan'ın yeterlilik bileşenleri ise yaşam boyu öğrenmeye yatkınlık, sosyal ve etnik çoğulculuk, esneklik ve yaratıcılık, kozmopolitiklik ve kamusal hayata katılım olarak belirtilmiştir. (Giffinger, Kalasek, Ferther, & Milanović, 2007, s.708).

Akıllı ekonomi, e-ticaret, ileri düzeyde üretim ve yönetim sistemlerinin bilgi teknolojileri ile desteklenmesidir. (Doğruer & Büyüktaş, 2023, s.8). Akıllı ekonomi yerel ve küresel bağlantılarla entegre, girişimci ve yenilikçi bir bakış açısı ve üretkenliğe dayanmaktadır. Akıllı yönetimi benimseyen akıllı kentlerin akıllı olarak nitelendirilebilmesi ekonomisinin akıllı olmasına bağlı olup, kaynakların etkin kullanılması son derece önemlidir. Akıllı kentin akıllı ekonomi ile yönetilmesinin önündeki en önemli zorluk bahse konu projelerin hayata geçirilebilmesi için ek finansmana ihtiyaç duyulmasıdır. (Örselli & Akbay, 2019, s.232).

Akıllı kentler sahip olduğu her bir bileşenin entegrasyonuna dayalı olmasından kaynaklı olarak çevre de akıllı kentler de düzenlenmesi elzem hususlardan birisidir. Akıllı kentlerin amacına ulaşabilmesi ve sürdürülebilirliğini sağlayabilmesi adına çevrenin de akıllı olarak düzenlenmesi gereklidir. (Şen, 2023, s.150). Akıllı çevre anlayışı ile kirlilik oranlarının azaltılarak çevrenin korunması sayesinde kentin sahip olduğu doğal güzelliklerinin artırılması hedeflenmektedir. (Bilici & Babahanoğlu, 2018, s.132). Bilişim teknolojilerinin kullanılarak çevrede kullanılan enerjinin yenilenebilir kaynaklar olan doğayı tehlikeye atmayan yeşil enerji kaynaklardan karşılanması oldukça önemlidir.

Akıllı kentler kapsamında akıllı yönetim akıllı vatandaşa sahip bir kentin; devlet ve belediyelerin akıllı kentler konusunda sahip oldukları kapasite ve

bilinç düzeylerinin, geliştirdikleri planlar, politikalar, e-yönetim uygulamaları, kent sakinlerinin katılımçılık faktörü ile karar süreçlerine dahil olması ile genel manada yönetim sistemlerinin şeffaflığı, kamu hizmetlerinin mevcudiyeti ve siyasi stratejilerin kalitesi ile ilgilidir. (Vanolo, 2014,s.887). Kent sakinlerinin karar alma süreçlerine katılımı son derece önemli olup, bu süreçte karar veren ve kararları etkileyen itici güce sahiptir. (Doğruer & Büyüktaş, 2023, s.7).

Vanola (2014) çalışmasında akıllı yaşamı, yaşam kalitesinin dahil edilmesine, hayal edilen ve ölçülen yaşama, kültürel ve eğitsel olanakların mevcudiyeti, turistik yerler, sosyal uyum, sağlıklı çevre ve kişisel güvenlik ve barınma gibi faktörler ile ilgili olduğunu belirtmiştir. Çetin ve Çiftçi (2019) çalışmalarında akıllı yaşam faktörü ile turizm, sağlık hizmetleri, kültür ve rekreasyon ile birlikte güvenlik hususlarının bilgi teknolojileri temelinde ele alınarak insanların yaşam ortamının kolaylaştırılması ve daha sağlıklı, konforlu bir yaşam sürülmesini amaçlandığını belirtmişlerdir. Bu kapsamda özellikle güvenlik konusu ile ilgili kamu güvenliği, suçla mücadelede kamera ya da sesli takip sistemlerinin kullanılması, kentsel acil müdahale ve afet yönetimi, itfaiye, sağlık ve eğitim hizmetleri akıllı kent uygulamaları çerçevesinde oldukça önemlidir.

Kentlerde yaşayan nüfus oranının gittikçe artması, kullanılan mekanın mevcut durumunu arttırmış, bu artış ulaşım maliyetlerini arttırarak taşıma etkinliğinde çeşitli sorunları beraberinde getirmiştir. (Akbulut, 2016, s.337). Ulaşım olanakları, kentlerin sosyal, ekonomik ve fiziki gelişimleri açısından elzem yapıtaşlarıdır. Gündelik hayatlarının birçoğunu dışarıda geçiren insanlar buldukları mekanda kentsel ulaşım, yolculuk süresi, seferlerin sık olarak düzenlenmesi, ulaşımın güvenliği bağlamında birçok talepleri bulunmaktadır. Akıllı kent bileşenlerinden akıllı hareketlilik bu kapsamda akıllı yol ağları, şehirlerarası demiryolları ve şehir içi raylı hatlar, emniyetli toplu taşıma biçimleri, yaya ve bisiklet yolları gibi hususları içermektedir. Bu kapsamda karma modlu erişim hizmetleri, akıllı çevre ve akıllı yaşam kapsamında öncelikli olarak temiz ve motorsun ulaşım araçlarının kullanılması, birbirlerine entegre bilişim teknolojileri temelli ulaşım hizmetleri bu kapsamda öne çıkan

uygulamaları oluşturmuşlardır. Giffinger et al., (2007) çalışmasında akıllı kentin özelliklerini ve temel faktörlerini benzer şekilde sınıflandırmış, bahse konu sınıflandırma Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2’ de bahsedilen bileşenler ve bileşenlere ait faktörlere göz atıldığında ekonomik faaliyetler, çevre, birey, kamu, ulaşım hizmetlerinin hepsinin ortak noktası bahse konu hususların güvenliğidir. Özellikle son dönemlerde yaşanan afet ve acil durumlar, yaşanan fiziki ve siber terör saldırıları, kentin sahip olduğu kritik altyapıları ve bireyleri geniş kapsamda hedef haline getirmişlerdir. Birbirlerini besleyici akıllı kent uygulamalarının temelde sistem güvenliğini sağlamak uygulamaların başlangıcında iyi tespit edilmesi ve yönetilmesi önemli bir süreçtir.

Bahse konu akıllı kent bileşenleri ve uygulamaları kapsamında dünyada çeşitli örnekler bulunmakla birlikte, bu örneklerin bazıları sıfırdan inşa edilen akıllı kentler olup, bazı örneklerse mevcut kentin kent uygulamalarını akıllı uygulamalara dönüştürme süreçlerini içermektedir. Portekiz’de bulunan Planit Vadisi, Rusya’da bulunan Skolkovo İnovasyon Merkezi, Çin’ de bulunan Cyberport Hong Kong, Güney Kore’de bulunan Songdo Uluslararası İş Bölgesi, Malezya’da bulunan Cyberjaya, Birleşik Arap Emirlikleri’n de bulunan Masdar City akıllı kentler kapsamında sıfırdan inşa edilen kentlere örnek olarak gösterilmektedir. (Akbaş, 2018, s.379).

Sıfırdan kurulan akıllı kentler genel manada sosyal ve fiziki açıdan eski sakinleri, binaları ve altyapısı olmayan arazilerde ya da devlet tarafından korumalı alanlarda kuruldukları görülmüştür. (Kemeç, 2023, s.322). Carvalho (2014) çalışmasında yeniden inşa edilen kentlerin tamamlayıcı özelliklerinin günlük yaşamı zorlayan yerleşik sosyal ve fiziki altyapılar ve bürokrasinin olmaması olarak belirtmiştir. PlanIT Vadisi Projesi bu kapsamda Portekiz’in Porto kentinde kurgulanmış, Parades Belediyesi’ne bağlı yaklaşık olarak 17 kilometrekarelik bir alanı kapsamaktadır. (Kemeç, 2023, s.329). Bahse konu proje Living PlanIT şirketi ile Paredes Belediyesi’nin ortak projesi olması yerel yönetimlerin bahse konu akıllı kent projelerinde ilk örneklerini oluşturmuştur. Proje kapsamında geleneksel bina maliyetlerinde %30-40 tasarruf etmeyi, binalı daha hızlı ve yüksek kalitede inşa etmeyi hedeflemektedir. (Allen, 2011). Akıllı çevre

kapsamında yeşil kuşak üzerinde inşa edilen proje, akıllı şehir, su ve elektrikten trafik ışıklarına kadar her şeyi kontrol eden Kentsel İşletim Sistemi üzerinden faaliyetlerini yürütmeyi planlamaktadır.

Yeni Songdo Kenti Projesi ise; yürünebilir sokakları, %40 yeşil alanı ve aktif bir soskak yaşamını teşvik eden, kentsel yoğunluğu ile yaya dostu bir şehir olarak inşa edilmiş, 45 milyon metrekare ofis alanı, 30 milyon metrekare konut alanı, 10 milyon metrekare perakende, 5 milyon metrekare otel tesisi ve 10 milyon metrekare kamusal alandan oluşmakta, bünyesinde müze ve üniversite kampüsleri barındırmaktadır. (KPF, 2024). Akıllı kent yönetişimi bileşenleri çerçevesinde, sosyal, eğitimsel, ekonomik, ulaşım akıllı kent uygulamalarına sahiptir. Proje kapsamında rüzgar tribünlerinin kullanılması yeşil enerji sistemlerinin de kullanıldığının kanıtıdır.

Birleşik Arap Emirlikleri’n de bulunan Masdar Akıllı Kent projesi Abu Dabhi kentinde planlamakta, karbon nötr ve sıfır atık olan bir çöl topluluğu yaratmak amacı ile tasarlanmıştır. Masdar kenti Abu Dabi’nin ulaşım altyapısına dair stratejik bir konumda bulunmasından dolayı, mevcut karayolu ve demiryolu rotaları ile komşu topluluklar ve uluslararası havalimanına bağlanacağı belirtilmiştir. (Foster, 2024). Fosil yakıtlı araçların kullanılmayacağı proje sokak seviyesinde çalışan araçları ortadan kaldıracak olması sebebi ile alanında ilklerden birisi olması planlanmaktadır. Toplu taşıma araçlarının ulaşım olanağının 200 metre mesafeden fazla olmayacak şekilde tasarlanması akıllı hareketlilik bağlamında çeşitli örnekleri taşımaktadır.

4. NEOM-THE LINE KENTİ

Suudi Arabistan 23 Eylül 1932 tarihinde iki farklı bölge olan Necd ve Hicaz Krallıklarının birleşmesiyle kurulmuş ve 20 Mayıs 1932 yılında İngiltere tarafından resmi olarak tanınmıştır. Ülke ekonomisi genel manada petrole dayalı olan ülke, doğal gaz rezervi açısından da dünyanın beşinci büyük rezerv ülke konumundadır. (Bouoiyour & Selmi, 2018, s.5). Bunun haricinde ülke ekonomisine değer yaratan sektör ise Hac ve Umre tarzı dini faaliyetlerin merkezi olmasıdır. Bundan dolayı ülke ekonomisi çok fazla çeşitlilik gösterememiş farklı girişimlere yönelimi zorunlu kılmıştır. Suudi Arabistan ekonomik yapısı son yıllarda büyük bir dönüşüm içerisine girmiş ve ülke pek çok

denemeden sonra ortaya koyduğu Vizyon 2030 projesi ile petrol ürünlerine daha az bağımlı bir ekonomiye geçişi planlamıştır. (Garcia, 2022, s.134). Bahse konu çalışmaya konu olan ve sıfırdan inşa edilen akıllı kent özelliğine sahip Neom projesinde 2023 vizyonu ile ortaya koyulan ve ülke ekonomisi ve sürdürülebilirliğine katkı sağlanması beklenen bir girişimdir. Bünyesinde çeşitli akıllı kentleri barındıracak olan Neom projesinin bünyesinde barındırdığı şehirlerden biri de The Line olarak adlandırılan akıllı kent projesidir. Bahse konu proje Suudi Arabistan'ın başkenti olan Riyad' da düzenlenen "Geleceğe Yatırım Girişimi" konulu konferansta konuşan Velihaht Prens Muhammed bin Salman tarafından duyurulmuş ve Suudi Krallığı'ndaki ilk fütüristik gerçek akıllı megakent olarak tanıtılmıştır. (Doheim et al., 2019, s.313).

NEOM ismi iki kelimeden türetilmekle birlikte, Velihaht Prens (Mustaqbal Mohammed) ve NEO (Yeni) olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. (Doğruer & Büyüктаş, 2023, s.12). Projenin Suudi Arabistan sınırları içerisinde inşa edilmesi ile birlikte projenin Mısır ve Ürdün'e de komşu olması planlanmıştır. Paszkowska-Kaczmarek (2021), çalışmasında kentin doğrusal şehir fikri olarak ortaya atıldığını ve projenin bu kapsamda tasarlandığını, teknik özelliklerinin ise Neom Company tarafından 170 kilometre uzunluğunda, 200 metre genişliğinde ve 500 metre yükseliğinde inşa edilmesi olarak planlandığını belirtmiştir. (Paszkowska-Kaczmarek, 2021). İlk destinasyonlarının 2024 yılında çevrimiçi olacağı ve 2024'te ilk sakinlerini almasının planlandığı, 2026 yılında yaşamak, çalışmak ve tatil yapmak için bir yer haline getirilmesinin düşünüldüğü, The Line'ın ilk modüllerinin 2026 yılında devreye gireceği ve 2023 yılına kadar NEOM kentinde yaklaşık olarak 1 milyon kişinin ikamet edeceği, bu rakamın 2045 yılında ise 9 milyona yükseleceği belirtilmiştir. (NEOM, 2024).

Kızıldeniz kıyı şeridi boyunca topografik olarak çeşitlilik gösteren bir bölgede yer alan NEOM projesi, Süveyş Kanalı'ndan geçen karlı ticaret yoluna erişimini korurken, yenilenebilir kaynaklardan faydalanabilecek, ulaşım ve ticare yolları üzerindeki konumu ile turizm, ticaret ve teknolojinin geliştirilmesi için fırsatlar sunmasının yanında proje geleceğin sürdürülebilir kenti olarak tanıtılmakta ve yeşil hidrojen tesisleri, güneş

enerjisiyle çalışan tuzdan arındırma tesisleri ve kentsel hava hareketlilik sistemleri de dahil olmak üzere bir dizi yenilikçi teknolojiyi yapısında barındırmaktadır. (Yusuf & Abdulmohsen, 2022, s.2).

Bahse konu NEOM projesi bir bölgeyi kapsamakla birlikte şuan için proje The Line ve The Oxagon olarak isimlendirilen iki planlı kent üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bahse konu iki kent ile bağlantısı olacak şekilde inşa edilecek NEOM Bay Havalimanı (NUM), NEOM projesini dünyaya bağlayarak ziyaretçilere, sakinlere ve iş ortaklarına kolaylık sağlaması planlanmıştır. (Yusuf & Abdulmohsen, 2022, s.8). Proje kapsamında şuan için yoğunluk havalimanı üzerinde olup, The Line kentide olmak üzere bölgede kurulan şehirler henüz başlangıç aşamasındadır.

The Line kenti yapısal özelliklerine bakıldığında şehrin 170 kilometre uzunluğunda, deniz seviyesinden 500 metre yükseklikte yükselen, 200 metre genişliğinde karadan tasarruf sağlayan aynalı bir mimarı kent olarak planlanmıştır. (NEOM, 2024). Bahse konu proje kapsamında akıllı kent bileşenlerinden akıllı çevre kapsamında şehrin yenilenebilir enerji kaynakları ile ihtiyacını karşılayacağı, sahip olduğu arazinin %95'inin doğa için korunacak olduğu belirtilmiştir. İnsanların refah ve sağlığının ulaşım ve alt yapıya göre şekilleneceği belirtilmiştir. Akıllı hareketlilik kapsamında şehrin bir uçtan diğer ucunun 20 dakikalık yüksek hızlı trenle sağlanacağı, yol, araba ve emisyonun olmadığı, beş dakikalık yürüme mesafesi ile insanların temel ihtiyaçlarına ulaşabileceğinden bahsedilmiştir.

Bahse konu projenin ilk katmanını yaya katmanı olarak planlanmakla birlikte, yalnızca yayaların kullanımı için tasarlanmıştır. Bu katmanda arabalar ve sokakalar olmayacak, yeşil alanlar bulunacaktır. (Paszkowska-Kaczmarek, 2021, s.40). Bu kapsamda The Line kenti alanında ilk akıllı kent olması özelliği taşıyacaktır. Altyapıların yaklaşık olarak her 5 yılda bir yaşanan kentleşme ile birlikte yeniden genişletilmek zorunda kalması büyük bir harcamalara gereksinim duyulmasına neden olmaktadır. Bu da bahse konu projenin önemini ortaya koymaktadır. (Alzaibag, 2021, s.367).

Hizmet katmanı olarak tasarlanan ikinci katmanda bireylerin okul, tıbbi klinikler, eğlence tesislerine ulaşabilmesi amaçlanmıştır. Projenin temelini

oluşturan omurga katmanı ise üçüncü katman olup, bu katman bireylerin seyahatini kolaylaştıracak ve sakinlerine sağlık ve esenlik için harcaacakları zamanı geri kazanma fırsatı sunulacaktır. Bu olanaklarda akıllı yaşam ve akıllı insanın oluşumunda son derece önemli bileşenler için fırsat yaratmıştır. Proje kapsamında resmi web sitesinde yer alan bilgilerde kentin temel özelliklerinden kısaca bahsedildiği görülmüş, yer alan bilgiler arasında kentte kamusal güvenliğin nasıl sağlanacağı, birbirine entegre bilişim teknoloji temelli sistemlerin nasıl korunacağı, şehrin yönetilmesi anlamında katılımcılığın nasıl sağlanacağı konusunda detaylı bilgilere rastlanılmamıştır.

5. SONUÇ

Bu çalışma akıllı kent uygulamalarının araç olarak kullanıldığı şehir jeopolitiği çerçevesinde Suudi Arabistan Krallığı'nın Vizyon 2030 kapsamında ortaya koyduğu ve markalaşmayı hedeflediği NEOM projesi kapsamında proje içerisinde yer alan The Line kentinin akıllı kent bileşenleri ve kentin güvenliğine yönelik sahip olduğu özelliklerin incelenmesinden oluşmaktadır. The Line kenti sahip olduğu fütüristik yapısı ile petrole bağımlılığını azaltmak için iş dünyası açısından bulunduğu konum itibarı ile önemli bir potansiyeli bünyesinde barındırmaktadır. Projenin Süveyş Kanalı'na erişiminin olmasının yanında, Mısır ve Ürdün gibi ülkelere de komşu olması genel anlamda Neom projesi, özelden ise The Line kentinin jeopolitik değerini arttırmıştır.

Proje kapsamında önceliğin NEOM Bay Havalimanına verilmesi, şehirler arasında yüksek hızlı ulaşım araçlarının kullanılması akıllı ekonomi kapsamında küresel ve yerel anlamda bağlantı noktaları kurması açısından son derece önemlidir. Sıfır emisyon hedefi, %95 gibi doğal alanı koruma hedefleri, yenilenebilir yeşil enerji kaynaklarının kullanılması akıllı çevre kapsamında atılan adımları oluşturmuştur. Kullanılan birbirine entegre edilmiş bilişim teknoloji temelli uygulamalar projenin akıllı yönetim bileşenlerini oluşturmaktadır. Bünyesinde yer alan üniversite ve

eğitim merkezlerinin bulunması, sağlık hizmetlerine dair projeler akıllı yaşam kapsamında yaşam kalitesini artırıcı hususları oluşturmuştur. Yürüme mesafesinde bulunan (proje kapsamında 5 dakika yürüme mesafesi olarak belirtilmiştir) birbirine entegre edilmiş toplu taşıma hizmetleri, motorsuz araçlar ve minimum karbon salınımı hedefleri akıllı hareketlilik bileşeni kapsamında sahip olunan özellikler olup özellikle en üst katmanın sadece yayalara ait olması bu kapsamda akıllı hareketliliği artırıcı noktayı oluşturmuştur. Oluşturulan eğitime dair hedeflerde akıllı insan kapsamında şehirde yaşayacak olan sakinlere dair pozitif hedeflerden birini oluşturmuştur.

Yukarıda sayılan hususlar The Line kentinin akıllı kentler bağlamında sahip olduğu çeşitli pozitif yönleri olsa da şu an için proje hala yapı aşamasında olmasından dolayı çeşitli soru işaretlerine sahiptir. Akıllı şehir teknolojilerinin kullanılması şehirlerde mevcut belirsizlikler ve risklere ilişkin etkin bir mücadele yöntemi ortaya koysa da sahip oldukları kırılabilir yapıdan dolayı daha büyük felaketlerin ortaya çıkıp çıkarmayacağı konusunu akıllara getirmektedir. Akıllı şehir teknolojileri siber saldırı ve siber terörizme karşı savunmasızdır ve mevcut güvenlik açıklarının gelecekte artması ihtimal dahilindedir. Bu kapsamda kentin akıllı bileşenlerine yönelik altyapılarına karşı savunma araçlarının haricinde fiziki olarak da güvenliğinin tartışılması ayrıca tartışılması gereken konulardan birisidir. Yaşanacak savaş ya da çatışma halinde hedef alınabilecek kentin alacağı ağır saldırılar sahip olunan teknoloji altyapısına geri dönülmez bir tahribat yaratabilir ve bütünleşmiş halde çalışan sistemlerin tümünde aksamalar meydana getirebilme ihtimaline sahiptir. NEOM'un başarısı yatırım gerekliliklerinin yerine getirilmesi, ilgili risklerin etkin bir şekilde yönetilmesi ve karşılaşılabilecek olduğu ekonomik engelleri aşmak ve ilave yatırımcıları çekmesine bağlıdır.

KAYNAKLAR

- Ak, T. (2024). Kentlerde Suç ve Akıllı Kentler Yaklaşımı Ekseninde. *Kent Akademisi Dergisi*, 17(3), 1005-1029. <https://doi.org/mx bd>
- Akbaş, İ. (2018). Kent Formunun Evrimi: Akıllı Kent. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 68, 375-390. <https://doi.org/mx bc>
- Akbulut, F. (2016). Kentsel Ulaşım Hizmetlerinin Planlanması Ve Yönetiminde Sürdürülebilir Politika Önerileri. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 336-355.
- Alacadağlı, E. (2020). Güvenli Kent ve Kent Güvenliği Üzerine Bir İrdeleme. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 152-167. <https://doi.org/mw 99>
- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21. <https://doi.org/gcv 8xx>
- Allen, G. (2011). *iPhone City: The 'smart' metropolis of the future will have an app for everything*. Dailymail: [Urban Operating System revealed to run PlanIT Valley super city in Portugal | Daily Mail Online](https://www.dailymail.co.uk/technology/article-1311111-iPhone-City-The-smart-metropolis-of-the-future-will-have-an-app-for-everything.html)
- Alzaibag, F. (2021). Saudi Arabia's Mega Projects. *Journal of International Affairs*, 74(1), 365-372. <https://www.jstor.org/stable/27169791>
- Ayataç, H. (2020, Ekim 5). *Akıllı Kent Gündeminde Kentsel Erişebilirlik*. Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği: [Akıllı Kent Gündeminde Kentsel Erişebilirlik - Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği - Şehirlere sağlıklı dokunus \(skb.gov.tr\)](https://www.skbt.gov.tr)
- Bilici, Z., & Babahanoğlu, V. (2018). Akıllı Kent Uygulamaları ve Konya Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9(2), 124-139.
- Bouoiyour, J., & Selmi, R. (2018). The gruesome murder of Jamal Khashoggi : Saudi Arabia's new economy dream at risk ? *HAL Archives-Ouvertes*, 1-20. <https://doi.org/mw 98>
- Carvalho, L. (2015). Smart cities from scratch? A socio-technical perspective. *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*, 8(1), 43-60. <https://doi.org/gfc 8pr>
- Cohen, B. (2018). *Medium*. Mayıs 14, 2024 tarihinde Blockchain Cities and the Smart Cities Wheel: [Blockchain Cities and the Smart Cities Wheel | by Boyd Cohen, Ph.D. CEO IoMob | Medium](https://www.medium.com/@boycohen/blockchain-cities-and-the-smart-cities-wheel)
- Çetin, M., & Çiftçi, Ç. (2019). Literatüre Göre Dünya ve Ülkemizden Örneklerle Akıllı Kent Kavramının İrdelenmesi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(3), 134-143.
- Doğruer, M. S., & Büyüktaş, Ö. (2023). Sıfırdan Akıllı Kentler: Neom- The Line Kenti Bağlamında Bir İnceleme. *Karesi Journal of Architecture Karesi Mimarlık Dergisi*, 2(2), 1-22.
- Doheim, R., Farag, A. A., & Badawi, S. (2019). Smart city vision and practices across the Kingdom of Saudi Arabia—a review. A. Visvizi, & M. D. lytras in *Smart Cities: Issues and Challenges* (s. 309-332). <https://doi.org/mx bf>
- Foster, N. (2024). *Masdar City, Abu Dhabi*. AV: [Masdar City, Abu Dhabi - Norman Foster | Arquitectura Viva](https://www.architecturaldigest.com/story/masdar-city-abu-dhabi-norman-foster)
- Garcia, M. M. (2022). İspanya ve Suudi Arabistan Ekonomik İlişkileri ve Ticaret Yapıları. *Journal of Economics and Political Sciences*, 2(2), 133-150.
- Giffinger, R., Kalasek, R., Ferther, C., & Milanović, N. P. (2007). *Smart cities - Ranking of European medium-sized cities*. Vienna University of Technology. (PDF) [Smart cities - Ranking of European medium-sized cities \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/228211111_Smart_cities_-_Ranking_of_European_medium_sized_cities)
- Graham, S. (2004). Constructing Urbicide by Bulldozer in Occupied Territories. S. Graham, & S. Graham in *Cities, War, and Terrorism: Towards an Urban Geopolitics* (s. 192-213). Malden, United States: Blackwell Publishing. <https://doi.org/bs 3gr>

- Hollands, R. G. (2014). Critical interventions into the corporate smart city. *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*, 8(1), 61-77. <https://doi.org/gc92gn>
- İyiat, B. (2020). Uluslararası İlişkiler Disiplininde Güvenlik Kavramı Ve Koppenhag Okulu. *Ankara Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 3-13.
- Kamacı, F. (2021). Güvenlik Politikalarının Geleneksel İki Yüzü: Realizm Ve Idealizm. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 85-95. <https://doi.org/mw97>
- Kayapınar, Y. E. (2017). Akıllı Şehirler ve Uygulama Örnekleri. *İTÜ Vakfı Dergisi*, 14-18.
- Kemeç, A. (2023). Sıfırdan Akıllı Bir Kent Yaratmak Ütopya Mi? Distopya Mi? *SSAD Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 321-340. <https://doi.org/mw96>
- Kitchin, R., & Dodge, M. (2019). The (In)Security of Smart Cities: Vulnerabilities, Risks, Mitigation, and Prevention. *Journal Of Urban Technology*, 26(2), 47-65. <https://doi.org/gc3kdc>
- Komminos, N., Pallot, M., & Schaffers, H. (2012). Special Issue on Smart Cities and the Future Internet in Europe. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 119-134. <https://doi.org/fzwpm8>
- Kovacı, O., & Kapan, K. (2022). İki Devlet Tek Başkent: Lefkoşa'nın Şehir Jeopolitiği (İki Devlet Bir Başkent: Lefkoşa'nın Kentsel Jeopolitiği). *TÜCAUM 2022 Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*, 1. Ankara.411-419.
- KPF. (2024, Mayıs 14). New Songdo City: [New Songdo City \(kpf.com\)](http://kpf.com)
- Memiş, L., & Güç, M. (2020). Akıllı Kentlerde Verinin Gizliliği ve Güvenliği: İlkeler ve Yaklaşımlar. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 95-112. <https://doi.org/mw95>
- NEOM. (2024). *What is NEOM? NEOM: About us: A vision of what a new future might look like (neom.com)*
- Oğultürk, M. C., & Şahin, G. (2020). Eleştirel Jeopolitik Çerçevesinde Akıllı Şehirler ve Şehir Jeopolitiği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 417-433. <https://doi.org/mw94>
- Örselli, E., & Akbay, C. (2019). Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(1), 228-241. <https://doi.org/mw93>
- Öztopcu, A., & Salman, A. (2019). Sürdürülebilir Kalkınmada Akıllı Kentler. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 41, 167-188. <https://doi.org/mw92>
- Paszowska-Kaczmarek, N. E. (2021). The Line – The Saudi-Arabian Linear City Concept as the Prototype of Future Cities. *Architecturae et Artibus*, 13(2), 33-46. <https://doi.org/mw9z>
- Rokem, J., & Boano, C. (2023). Towards a Global Urban Geopolitics: Inhabiting Violence. *Geopolitics*, 28(5), 1-14. doi: <https://doi.org/mw9x>
- Sevgi, A. (2023, Mart 27). *Akıllı Kentlerin Tasarımında Kilit Unsurlar Siber Güvenlik*. BThaber: [Akıllı kentlerin tasarımında kilit unsur siber güvenlik – BThaber](https://bthaber.com)
- Şen, E. (2023). Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm ve Akıllı Kent Uygulamaları: Eleştirel Bir Bakış. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 9(2-1), KAYFOR23 Özel Sayısı, 141-165.
- Şengün, H., & Koçhan, A. (2019). Akıllı Kentler ve Dijital (Siber) Güvenlik. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*(Assam Uluslararası Hakemli Dergi 13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu Bildirileri Özel Sayısı), 376-388.
- Tozkoparan, İ. B. (2019, Aralık). Değişen Güvenlik Anlayışında Geleceğin Akıllı Kentleri. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi 13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu Bildirileri Özel Sayısı*, 1-11.
- Vanolo, A. (2014). Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883-898. <https://doi.org/f5xvjg>

Yusuf, N., & Abdulmohsen, D. T. (2022). Saudi Arabia's NEOM Project as a Testing Ground for Economically Feasible Planned Cities: Case Study. *Sustainability*, 15(1), 1-16. <https://doi.org/mw9t>

To Cite Karaman, İ. & Oğultürk, M. C. (2024). Şehir jeopolitiği çerçevesinde akıllı kentler ve güvenlik: Neom-The Line örneği. *Journal of Sustainable Equity and Social Research*, 1(1), 15–29. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13334667>

TABLOLAR & ŞEKİLLER

Tablo 1: Akıllı Kent Bileşenleri ve Bağlı Bileşenler

Akıllı Şehir					
Akıllı Ekonomi	Akıllı Çevre	Akıllı Yönetim	Akıllı Yaşam	Akıllı Hareketlilik	Akıllı İnsan
Yerel ve Küresel Bağlantılar Girişimcilik ve Yenilikçilik Üretkenlik	Yeşil Şehir Planlaması Yeşil Binalar Yeşil Enerji	Arz- Talep Politikasının Etkinleştirilmesi Şeffaflık ve Açık Veri BIT-e GOV	Kültürel Olarak Canlı ve Mutlu Güvenlik Sağlık	Karma Modlu Erişim Öncelikli Temiz ve Motorsuz Seçenekler Entegre BİT	Kapsayıcı Toplum Yaratıcılığı Kuçaklamak 21. Yüzyıl Eğitimi

Kaynak: Cohen (2018)**Tablo 2:** Akıllı Kent Özellikleri ve Temel Faktörleri

Akıllı Ekonomi	Akıllı İnsan	Akıllı Yönetişim/Katılım
Yenilikçi Ruh Girişimcilik Ekonomik İmaj ve Ticari Markalar Verimlilik Pazarda Esneklik İç Takviye ve Dönüşüm Yeteneği	Yeterlilik Düzeyi Yaşam Boyu Öğrenmeye Yatkınlık Sosyal ve Etnik Çoğulculuk Esneklik ve Yaratıcılık Kozmopolitiklik ve Kamusal Hayata Katılım	Katılımcı Karar Verme Kamu ve Sosyal Hizmetler Şeffaf Yönetim Politik Stratejiler ve Perspektifler
Akıllı Hareketlilik (Taşıma ve BİT)	Akıllı Çevre (Doğal Kaynaklar)	Akıllı Yaşam (Yaşam Kalitesi)
Yerel Erişebilirlik İç Erişebilirlik BİT Altyapısına Erişebilirlik Sürdürülebilir, Yenilikçi ve Güvenli Taşıma Sistemleri	Doğal Şartların Çekiciliği Kirlilik Çevresel Koruma Sürdürülebilir Kaynak Yönetimi	Kültürel Olanaklar ve Eğitim Olanakları Sağlık Şartları Biresysel Güvenlik Yaşam Kalitesi Turistik Çekicilik ve Sosyal Dayanışma

Kaynak: Giffinger et al., (2007)

Şekil 1: Plan IT Vadisi Projesi



Kaynak: (Allen, 2011)

Şekil 2.: Yeni Songdo Kenti Projesi



Kaynak: (KPF, 2024)

Şekil 3: Masdar Sürdürülebilir Kent Projesi



Kaynak: (Foster, 2022)

Şekil 4: NEOM ve Alt Projelerinin Suudi Arabistan ve Çevre Ülkelere Göre Konumu



Kaynak: (Yusuf & Abdulmohsen, 2022, Şekil 1).