



# Sürdürülebilir Kentsel Politikalara Açılan Yeni Bir Pencere: Kentsel Dirençlilik

## A New Window to Sustainable Urban Policies: Urban Resiliency

Korkmaz Yıldırım<sup>1</sup> 

### Öz

Hızlı kentleşme başta olmak üzere yaşanan sosyoekonomik ve politik olgular sonucu kentsel alanlarda tecrübe edilen doğal afetler, iklim koşullarındaki düzensizlikler, salgın hastalıklar, terör olayları, finansal sıkıntılar gibi risk ve tehditlere karşı gerekli tedbirlerin benimsenmesi ve uyum sağlanması bir tercih olmaktan ziyade zorunluluk haline gelmiştir. Bu durum akademik çalışmalar ve uluslararası düzenlemelerde sürdürülebilir kentleşmeden farklı olarak yeni bir kentsel yönetim yaklaşımı olarak kentsel dirençlilik teorisinin (Urban Resiliency Theory) öne çıkmasına sebep olmuştur. Ancak akademik ve politik alanda kentsel sürdürülebilirlik ile dirençlilik teorisi yaklaşımları arasındaki benzerlikler ya da farklılıkların doğru bir şekilde idrak edilmiyor olması teorik ve pratikte her iki yaklaşımdan beklenen itici ve yönlendirici gücün azalmasına sebep olmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı çeşitlilik ve belirsizlik ihtiva eden sürdürülebilir kentsel politikaların mevcut ve gelecekteki risk ve tehditlere karşı yetkinlik kapasitesini "kentsel dirençlilik" yaklaşımı çerçevesinde değerlendirmektir. Çalışmada kentsel sürdürülebilirlik politika ve uygulamaları ile dirençlilik kapsamında kabul edilen politika ve uygulamalarının niçin ve nasıl bütünleştirilebileceği tartışılmaktadır. Bu açıdan çalışmada kent yönetimde başvurulan iki temel yaklaşımdan kentsel sürdürülebilirlik (KS) ve Kentsel dirençlilik (KD) yaklaşımları kuramsal ve politik çıktıları bakımından tahlil edilerek her iki yaklaşımın birbirleri üzerindeki politik ve yönetsel iz düşümleri incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel Sürdürülebilirlik, Dirençlilik Teorisi, Sürdürülebilirlik Bilimi, Uyum, Kırılganlık

### ABSTRACT

The adoption and adaptation measures against risks and threats such as natural disasters, irregularity in climatic conditions, epidemics, terrorist incidents and financial difficulties in urban areas has become a necessity rather than a political choice as a result of socio-economic and political changes including rapid urbanization. In academic studies and international regulations, this has led to the emergence of the Urban Resiliency Theory as a new urban governance approach, unlike sustainable urbanization. However, the fact that the similarities or differences between urban sustainability and resilience theory approaches in the academic and political ground are not correctly asserted causes a decrease in the driving and directing power expected from both approaches in theory and practice. In this context, the aim of the study is to assess the effectiveness of sustainable urban policies, which contain diversity and uncertainty, against current and future risks and threats within scope of the "urban resiliency". In the study, it is deliberated why and how urban sustainability policies and practices can be integrated with policies and practices accepted within the scope of urban resilience. In this context, this study scrutinizes urban sustainability (KS) and urban resilience (CA) approaches, which are two of the main approaches used in urban governance in terms of their theoretical and political outputs, and evaluates the political and governance projections of both approaches.

**Keywords:** Urban Sustainability, Resilience Theory, Sustainability Science, Adaptation, Vulnerability

<sup>1</sup> **Corresponding Author:** Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, [korkmaz.yildirim@erdogan.edu.tr](mailto:korkmaz.yildirim@erdogan.edu.tr), ORCID: 0000-0001-5427-5075.



## GİRİŞ:

Kalkınmanın önemli bir katalizörü olarak yeni roller üstlenen kentler zaman içerisinde risk ve tehditlerin odağı haline gelmiştir. Kentsel alanlardaki kontrolsüz ve plansız pratikler, alt yapı yetersizliği, çevresel sorunlar, gelir dağılımında adaletsizlik, işsizlik, toplumsal ve kültürel sorunlar gibi birçok unsur kentsel mekânlar üzerinde kısa, orta ve uzun vadede şok (shock) ve stres (stress) oluşturmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları” başlıklı raporunda (2020), Covid 19 pandemi süreci öncesinde hızlı kentleşme neticesinde küresel ölçekte şehirlerdeki 4 milyar insanın hava kirliliği, yetersiz altyapı, kamu hizmetleri ve plansız kentsel yayılma ile karşı karşıya olduğu belirtilmektedir. Salgın nedeniyle kırılganlıkları yüksek olan düşük gelir düzeyine sahip bireylerin sayısı tam tersine artış göstermiştir. Her geçen gün kentlerde daha fazla toplu taşımaya ihtiyaç duyulmasını basit gözlemler ile tasavvur etmek mümkündür. Ayrıca meydana getirmiş olduğu olumsuz etkiler sebebiyle 2019 yılında Hubei eyaletine bağlı Wuhan (Çin) kentinde ortaya çıkan ve küresel ölçekte yaygınlaşan Covid-19 pandemi süreci, şehir yönetimlerinin yeniden düşünülmesini ve değerlendirilmesini sağlamıştır. Zira birçok ülkede sağlığı ve üretkenliği teşvik etmesi beklenen şehirlerde açık kamusal alanlara erişim sınırlı kalmıştır. Benzer şekilde küresel ölçekte doğal kaynakların sürdürülemez bir şekilde kullanımına devam edilmektedir. Elektronik atık üretimindeki büyüme, geri dönüşüm oranını çoktan geride bırakmıştır. Gıdanın önemli bir kısmı, tüketiciye ulaşmadan tedarik zinciri sürecinde kaybolmaktadır. İklim krizinin artan önemine rağmen, küresel ölçekte hükümetler fosil yakıt endüstrisini sübvans etmeye devam etmektedir. Bu açıdan ülkelerin sürdürülebilir ekonomik kalkınma ilkelerini uygulamaya geçirmesi, iş dünyası ve sivil toplumun ise sürdürülebilirlik raporlarındaki eksiklikleri tamamlaması kaçınılmazdır.

20. yüzyılın son çeyreğinde kentsel sorunların çözümü olarak ekonomik, sosyal, çevresel endişeleri içeren “sürdürülebilirlik” anlayışının kent ölçeğinde uygulanmasını gerektirmiştir. Ayrıca kentlerde meydana gelen sosyo-politik değişimler ve beraberinde getirmiş olduğu sorunlar çok aktörlü ve çok sektörlü bir yönetim anlayışını gerekli kılmıştır. Ancak uluslararası ve ulusal düzenlemelerde belirtilen “kentsel sürdürülebilirlik” anlayışı öncelikli olarak iktisadi, ekolojik ve toplumsal sistemlerin farkı bileşenlerinde “sağlamlık”, “korunmasızlık” ve “risk” unsurlarını yeterli düzeyde dikkate almadığı gözlenmektedir. Bu sebeple akademik ve politik söylemlerde sıkça kullanılan kentsel sürdürülebilirlik politika ve pratiklerin kentsel dirençlilik yaklaşımını dikkate alarak bilimsel ve kapsayıcı bir temelde yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Pandemi süreci, sürdürülebilir kentleşme yanı sıra dirençli kentlerin nasıl inşa edileceği sorusuna cevap arayan çalışmaların yeni bir ivme yakalamasını sağlamıştır. Dünya nüfusunun yaklaşık %13'lük kesiminin kentlerin yoksulluk yuvarları, gettolar, gecekondu alanları gibi bakımsız ve düşük fiziksel, toplumsal ve iktisadi standartlara sahip kent mekânlarında yaşamlarını devam ettirmesi, dirençlilik anlayışın sürdürülebilirlik tartışmalarına eklenmesi ya da sinerjik bakış açısıyla bütünleştirilmesini kaçınılmaz kılmıştır. Zira yaşanan Covid 19 vaka sayılarının yaklaşık %90'lık kesimi kentte yaşayan bireylerden olması bu savın daha fazla politik gündeme gelmesini desteklemiştir. Pandemi öncesinde hava kirliliği, yetersiz alt yapı hizmetleri ve plansız kentsel yayılma (urban sprawl) gibi sorunlarının yoğun olduğu kentlerin, açık alanlara erişimin güvenli, yeterli ulaşım imkânlarına sahip, temiz hava koşullarının olduğu sağlıklı, dirençli ve kırılganlık (vulnerability) düzeyi düşük olan mekânlara dönüştürülmesi zaruri olmuştur (UN, 2020: 46). Bu açıdan “dirençlilik” kentlerde karşılaşılan iktisadi ve sosyo-ekolojik sorunlar ile mücadelede başvurulan yeni bir yaklaşım olarak kabul görmüştür.

Bu kapsamda çalışmanın amacı “kentsel dirençlilik” yaklaşımının sürdürülebilir kentleşme ile düşünsel ve yönetsel anlamda ne ölçüde örtüştüğünü kapsayıcı ve bilimsel bir temelde değerlendirmektir. 21. yüzyıl kent yönetim anlayışı olarak ileri sürülen KS ile KD yaklaşımları arasındaki ilişkinin aydınlatılması günümüz kentsel sorunların çözümü için gerekli olan yeni yönetim sürecinin kurgulanması açısından gereklidir. Bu açıdan çalışmada sürdürülebilirlik ile dirençlilik kavramlarının kent yönetimindeki

izdüşümleri analitik bir çerçeve de değerlendirilmektedir. Çalışmada ilk olarak kavramsal düzeyde “kentsel sürdürülebilirlik” ile “kentsel dirençlilik” yaklaşımları açıklanmakta, aralarındaki benzerlikler ve farklılıklar açıklanmaktadır. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında ise her iki yaklaşımın birbirleri ile bütünleşik olarak yeni bir kent yönetim düşüncesinin geliştirilmesine, kentsel politika ve stratejilere bu yeni bir boyutun kazanılmasına genel çerçeve oluşturacak model önerisi sunulmaktadır.

## 1. Kentsel Sürdürülebilirlik: Kavramsal Çerçeve ve Tarihsel Süreç

1900’lü yıllarda yaşanan doğa ve toplumsal sorunların çözümü için öne sürülen sürdürülebilirlik anlayışı, zaman içerisinde “sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir turizm, sürdürülebilir ekonomi, sürdürülebilir mimari, sürdürülebilir teknoloji gibi çeşitli disiplinler ile kolaylıkla eklenmeyi başarmıştır. Bu disiplinler arasında kentleşmede kendine düşen nasibini alarak, kentsel sorunlar ile mücadelede 1990’lı yıllardan itibaren küresel ölçekte kendisini kabul ettirmeyi başaran “kentsel sürdürülebilirlik” anlayışı ile yeni bir yönetim ve politika anlayışı olarak kabul görmüş, kentsel sorunlara ilişkin yeni bir umudun kapısı olmuştur. Bu umudun temel dayanağı ise kentsel sürdürülebilirlik politika ve uygulamaları ile gelecekteki kentlerin ekonomik, toplumsal ve çevresel boyutları itibariyle gelecek nesillerinde ihtiyaçlarını dikkate alacak şekilde yönetilmesini mümkün kılacağı beklentisi oluşturmaktadır. Nitekim sanayileşmenin ve kalkınmanın katalizörü olarak kabul edilen kentleşme olgusu sağlıktan, eğitime, çevreden, ekonomik büyümeye, toplumsal gelişmeden yaşam kalitesinin artırılmasına kadar kentsel alanlarda yaşanan değişim ve dönüşümün sürekli kılınması, sürdürülebilir politika ve stratejileri ile mümkün olacağı öngörülmüştür. Zira bir taraftan kentleşmenin ekonomik ve toplumsal gelişmenin geliştirici bir unsuru olarak görülmesi, bir taraftan da ekolojik kısıtları dikkate alacak şekilde bu gelişim ve değişim sürecinin sürekli kılınması amacıyla sürdürülebilir kentleşme disiplini ortaya çıkmıştır.

Kentsel sürdürülebilirlik yaklaşımı her şeyden önce “sürdürülebilirlik” kavramı ve “sürdürülebilir kalkınma-SK” anlayışının doğru bir şekilde tasavvur edilmesini gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilirlik anlayışı ve onun 1980’li yıllardan sonraki uzantısı olarak kabul gören “SK” görüşünün kavramsal ve düşünsel yapısı hakkında çok fazla fikir yürütülmesine rağmen akademik ve politik tartışmaların hâlâ odak noktasını oluşturmaya devam etmektedir (Kemp, vd., 2005; Adger ve Jordan, 2009)<sup>2</sup>. SK’nın esasen evrensel bir tanımını rastlamak oldukça zordur. Redclift (2005), Bolis ve diğerlerine (vd.) (2014) göre “sürdürülebilirlik” kavramı tam bir oksimoronudur. Karşıtlığın sebebi olarak ise sürdürülebilirlik kavramına yüklenen (zayıf ya da güçlü, negatif ya da pozitif sürdürülebilirlik gibi) farklı çıkarımların yapılması gösterilmektedir. Ciegis vd. (2009) akademik çalışmalarda 100’ün üzerinde farklı sürdürülebilirlik tanımlamasının yapıldığını ancak çoğunun kavramı tam anlamıyla karşılamadığını belirtmektedir. Benzer şekilde Salas-Zapata vd. (2017), çalışmaların neredeyse beşte üçlük kesimi “sürdürülebilirlik” ile “sürdürülebilir kalkınma” ifadesini birbirlerinin yerine kullandığını ileri sürmektedir. “Sürdürülebilirlik-sustainability” kavramı için genel bir ifade olarak ise, toplulukların toplam üretim ve tüketim faaliyetlerinde doğal sermayenin korunması durumu olarak ifade edilmektedir (Curren, 2014:334). Bir bakıma sürdürülebilirlik insan faaliyetlerine kılavuzluk eden sosyo-ekolojik kriterler setidir. Bu kavram belirli bir sistem üzerinde sosyal ve ekolojik hedefleri mümkün kılacak insani bir vizyon özelliğine sahiptir (Salas-Zapata ve Ortiz-Muñoz, 2019: 159).

<sup>2</sup> “Sürdürülebilirlik” kavramsal olarak ilk defa 1900’li yıllarda tarım ve ormancılık uygulamalarında dikkate alınan ve temel güdüsünün ormanlık alanlar başta olmak üzere doğal kaynakların sürekliliğini vurgulamak için kullanıldığı kabul edilmektedir. SK kavramı ise ilk olarak Uluslararası Doğa Koruma Birliği tarafında 1980 yılında yayınlanan “Doğa Koruma ve Doğal Kaynaklar Strateji Belgesi” nde belirtilmiştir (IUCN, 1980). Başlangıçta ekolojik bir perspektif ile tanımlamalar yapılsa da, kısa sürede sosyal ve ekonomik yönleri ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır.

Sürdürülebilir Kalkınma-SK insan ihtiyaçlarının karşılanmasını ve yaşam kalitesinin artırılmasını öncelleyen bir kalkınma modeli olarak kabul edilmektedir. Bu kalkınma modelinde ekosistemlerin yeniden üretimi ve sürekliliğini gözetecek sıklık ve derecede doğal kaynak kullanımı öngörülmektedir (Turcu, 2013). Ancak SK tanımında “kalkındırılması ve sürdürülmesi” gereken objeler arasındaki zamansal ve mekânsal dengenin nasıl sağlanacağı sorusunun açıklanması gerekir. Şüphesiz SK üzerinde yapılan tartışmaların sonuçsuz kalmasının temel sebepleri arasında bu husus yer almaktadır. Diğer sebeplere ise yaklaşımın ihtiva ettiği belirsizlik ya da kavrama yüklenen anlam farklılaşması gösterilebilir. Teorikte SK yaklaşımına farklı disiplinler tarafından farklı anlam ve uygulama biçimleri öngörülmektedir (Gibson, 2006). Pratikte ise benimsenen ideoloji ve felsefe bakış açısına göre, SK anlayışındaki endişeler ve takip edilen politika ve stratejilerde farklılıklar yaşandığı gözlenmektedir. Yine de bu yaklaşımın akademik çalışmalarda yaygın olarak kabul gören tanımı, 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından yayımlanan Brundtland Raporu’nda “gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılamak” şeklinde gevşek ve sığ bir ifade ile yapılmaktadır (WCED, 1987). Yapılan bu tanımlamanın belirsizlikleri içermesi, bileşenleri hakkında çok fazla bilgi sunmaması, özellikle ekonomik kalkınmanın diğer bileşenlerine karşı daha fazla ön planda tutulmasını öngörmesi gibi gerekçelerle eleştirilmektedir. Brundtland Raporu’nda yapılan SK tanımlamasında öne çıkan temel özellikler; azami yerine asgari insan ihtiyaçları, kalkınmanın doğa ile uyumlu olmasını ve gelecek nesilleri de dikkate alacak şekilde insan merkezli olması şeklindedir. Bu temel özellikler dikkate alındığında SK’nın yoruma ve tartışmaya açık olan bir yaklaşım olduğu ve nihayetinde bireyin yorumuna göre şekillenen “doğa ile uyumlu, sağlıklı ve üretken yaşam” vurgusu yapan bir ifade olduğu anlaşılmaktadır. 1992 yılında gerçekleştirilen Rio Zirvesi ve temel çıktılardan bir olan Gündem 21’den 2015’li yıllarda kabul edilen Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları’na kadar uluslararası toplantılarda norm haline dönüştürülmeye çalışılan SK anlayışı bu sığ anlayıştan kendisini kurtarmak için sürekli kendisini güncellemek zorunda kalmıştır. Yıldırım’ın (2021:399) da ifade ettiği gibi SK dünya görüşü modern toplumlarda karşılaşılan sosyo-ekonomik, politik ve çevresel sorunlara çözüm üretecek yetkinlikte olması, iktisadi ve toplumsal gelişme kadar ekolojik ve kültürel boyutu da eşit düzeyde içerecek şekilde kurgulanması gerekmektedir. Bu konuda bırakılan en büyük boşluk ise ekolojik kısıtlar doğrultusunda ekonomik ve toplumsal gelişmenin gelecek nesillere bırakmış olduğu “yaşamsal faturanın” etik açıdan şimdiye kadar çok fazla sorgulanmamış olmasıdır.

Kentleşme bilimsel ve akademik alanda toplum/doğa ilişkisinin ya da bireyin ekolojik sistemle olan münasebetinin açıklanmasında kullanılan temel olgulardan biridir. Kentler ise kalabalıklaşmanın yanı sıra endüstrileşme, küreselleşme, bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelerin ekonomik, toplumsal ve çevresel açıdan sebep olduğu olumlu ve olumsuz iz düşüm alanlarıdır. Nitekim sürdürülebilirliğin tüm boyutları, kuşaklar arası eşitlik ve sistem kapasitesi ölçüsünde kaynak kullanımı ve kirlilik gibi kentsel alanlarda ortaya çıkan sorunlar, insan eylemleri ile doğrudan ilişkilendirilmektedir. Bu açıdan kentsel alanının sürdürülebilirliği olarak tasavvur edilen “kentsel sürdürülebilirlik” ile ekonomik, çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliğin farklı sektörlerdeki çapraz kesişim (cross-cutting) kastedilmektedir (Mehta vd., 2016). Bu yaklaşıma göre kentsel ölçekte enerji ve materyal akışı ile kirlilik düzeyi, sürdürülebilir bir çevre için gerekli olan kent sistem kapasitesinin üzerinde olmaması gerekmektedir. Sürdürülebilir kentleşmenin en güncel tanımları arasında ise çevre dostu ve kaynak verimliliğin dikkate alacak şekilde mevcut kentsel mekânların geliştirilmesi ve gelecekteki kentsel gelişimin tasarlanması ifadesi gösterilebilir (Ali-Toudert vd., 2020).

Gelinen noktada ise ekonomik, ekolojik ve toplumsal olmak üzere üç farklı bileşen üzerinde farklı prensipleri öngören SK yaklaşımının kent ölçeğinde uygulanmasına ilişkin olarak, Birleşmiş Milletler üye ülkeler tarafından 2015 yılında “Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemi” başlıklı raporda kapsayıcılık, güvenilirlik, dirençlilik, sürdürülebilirlik ve bu doğrultudaki hedefler belirtilmiştir (UN,

2020:15). Odak noktasını kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler oluşturduğu 11. Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA), doğrudan kentsel sürdürülebilirliği ele alarak uygun fiyatlı konut, sürdürülebilir ulaşım, insan yerleşimi sorunları için gerekli planlama ve yönetim, yeşil ve kamusal alanlar, kentsel ve kırsal alanlar arasındaki pozitif ekonomik, sosyal ve çevresel bağlantıları desteklemek gibi sektörel amaçları içermektedir (UN, 2018). Birleşmiş Milletler tarafından 2030 yılı esas alınarak başlatılmış olan SKA'ları sürdürülebilir kentleşme politika ve pratiklerin küresel ölçekte kabul görmesini ve çoğu ülke tarafından bu doğrultuda harekete geçmesini olağan kılmıştır. Zira ABD başta olmak üzere bazı gelişmiş ülkeler 2000'li yıllardan itibaren kentsel sürdürülebilir girişimlerini çoktan başlatmıştır (Keeley ve Benton-Short, 2018:4). Birleşmiş Milletler SKA raporunda 2030 yılına kadar hedeflenen sürdürülebilir kalkınma amaçlarının neredeyse tamamına yakını belirli ölçüde kentsel sürdürülebilirlik prensip ve uygulamaları ile ilişkilendirilebilmektedir. Mevcut ve gelecekteki toplumların ihtiyaç duydukları enerji, besin ve su kaynak ihtiyacı başta olmak üzere temel gereksinimleri, küresel sürdürülebilir amaçlar içerisinde kentlerin merkezi bir konumda yer almasını sağlamıştır (Romero-Lankao vd., 2017:233). Zaman içerisinde küresel bir norm olarak kabul gören kentsel sürdürülebilirlik düşüncesi teorikte de olsa yerel ölçekte toplum/doğa ilişkisi hakkında normatif bir çerçeve sunmuştur.

Kentler ekolojik ve toplumsal yaşamın karşı karşıya olduğu sorunların merkezinde yer alırken, kentsel sürdürülebilirlik kentsel yaşamı sürdürmenin modern çağda alternatif yolu olarak kabul edilmektedir. Erbay ve Özden (2018:266-267) kentlerin küresel ölçekte kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşmadaki rolü ve önemini; kentsel sürdürülebilirlik faaliyetlerinin zaruri bir durum olmasından ziyade stratejik bir tercih olarak değerlendirilmesi gerektiği yönündeki tespiti ile yapmaktadır. Kentsel politikaların üretilmesinde söz sahibi olan başta mahalli idareler olmak üzere tüm paydaşlar kentsel yerleşim alanlarını doğa ile bütünleştirmesi, toplumsal ilişkilerin de geliştirilmesini öngören bir ekonomik anlayışın benimsenmesi, katılımcı ve uzlaşma yöntemlerinin içselleştirilmesi Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşılması bakımından önem arz etmektedir. Benzer şekilde Karataş ve Kılıç (2018:58), sürdürülebilir kentler ve yaşanabilir alanların oluşturulmasında toplumsal ve politik uzlaşımın önemini vurgulamaktadır. Kentsel mekânların yönetiminde sorumluluk sahibi olan vatandaşlar başta olmak üzere bütün paydaşlar arasında meydana gelecek olan toplumsal uzlaşımın ekonomik, toplumsal ve çevresel sorunlar ve alternatif çözümleri hakkında olması gerekmektedir.

Sürdürülebilirlik kapasitesine sahip kentsel gelişmenin ölçülmesi, gözlenmesi ve raporlanması amacıyla çeşitli uluslararası kurum ve kuruluşların yanı sıra çeşitli ülkeler tarafından belirli ölçütler geliştirilmiştir. <sup>3</sup> Örnek olarak "Sürdürülebilir Şehirler Endeksi" 100 küresel kenti sürdürülebilirliğin üç temel boyutu altında çeşitli alt bileşenler ile değerlendirmektedir (ARCADIS, 2018:9). Söz konusu raporda belirtilen bireysel refah (sağlık, eğitim, suç), çalışma hayatı (gelir eşitsizliği, çalışma saatleri, bağımlılık oran), kentsel yaşam (ulaşıma erişilebilirlik, dijital hizmetler ve diğer olanaklar), ortaklıklar, bireysel temel ihtiyaçlar (su kaynakları, temizlik ve hava kirliliği), uzun vadeli etkiler (enerji tüketim, geri dönüşüm oranları, sera gazı emisyonları), düşük karbona yatırım, altyapı (yenilenebilir enerji, bisiklet altyapısı ve elektrikli araç teşvikleri), şehir esnekliği (doğal afete maruz kalma ve risk izleme), taşımanın etkinliği ve altyapı (demiryolu, hava ve trafik tıkanıklık), ekonomik performans (GSYİH kişi başı, istihdam oranları, iş yapma kolaylığı, turizm, küresel ekonomideki konumu ağlar), iş altyapısı (mobil ve geniş bant bağlantısı, istihdam oranları ve üniversite teknoloji araştırması) gibi göstergeler üzerinden Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda kentsel gelişmeleri değerlendirmek mümkündür.

<sup>3</sup> Kentsel sürdürülebilirlik değerlendirme yöntemlerine ilişkin literatürde çok fazla farklı analitik çerçeveye ulaşmak mümkündür. Örneğin Cohen'in 2017 yılında "Sustainability" dergisinde yayınlamış olduğu çalışmanın 5-7. sayfalarında bahsetmiş olduğu 69 farklı bilimsel eser bile bu konuda fikir sahibi olmaya yeterlidir.



Tablo 1. Uluslararası Sürdürülebilir Kentleşme Ağları ve Faaliyet Gösterdikleri Ana Konular<sup>4</sup>

Ağ ve erişim bilgileri	Faaliyet gösterilen ana konu
❖ Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler Ağı (Local Governments for Sustainability- ICLEI), <a href="http://www.iclei.org/">http://www.iclei.org/</a>	Sürdürülebilirlik, esneklik, düşük karbon, kaynak verimliliği, yeşil ekonomi,
❖ C40-Büyük Kentler İklim Liderlik Grubu (C40 Cities Climate Leadership), <a href="http://www.c40.org/">http://www.c40.org/</a>	İklim değişikliği, sürdürülebilirlik, Sağlıklı kent,
❖ Rockefeller Vakfı, 100 Esnek Şehirler Ağı (Rockefeller Foundation,100 Resilient Cities Network), <a href="https://www.rockefellerfoundation.org/100-resilient-cities/">https://www.rockefellerfoundation.org/100-resilient-cities/</a>	Sürdürülebilirlik, kentsel dirençlilik,
❖ Eurocities, <a href="http://www.eurocities.eu/">http://www.eurocities.eu/</a>	İklim değişikliği, sürdürülebilirlik, sağlıklı şehirler, Akıllı şehirler,
❖ Avrupa Sürdürülebilir Şehir Platform (European Sustainable Cities Platform), <a href="http://www.sustainablecities.eu/">http://www.sustainablecities.eu/</a>	Sürdürülebilirlik, iklim ve enerji, uyum ve esneklik, biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetleri, hareketlilik ulaştırma, yeşil ekonomi,
❖ Eurofound (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions), <a href="https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eurofound_en">https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eurofound_en</a>	Kentsel sürdürülebilirlik göstergeleri, yaşam kalitesi,
❖ Kentsel Sürdürülebilirlik Direktörleri Ağı, The Urban Sustainability Directors Network, <a href="https://www.usdn.org">https://www.usdn.org</a>	Sürdürülebilir kentleşme,
❖ Amerika Yeşil Bina Konseyi (U.S. Green Building Council), <a href="https://www.usgbc.org">https://www.usgbc.org</a>	Kentsel sürdürülebilirlik, küresel performans karşılaştırması ve sertifikasyon sistemleri
❖ Ulusal Şehirler Birliği (the National League of Cities), <a href="https://www.nlc.org">https://www.nlc.org</a>	Sürdürülebilir Kentleşme, yaşam kalitesi,

Kentsel sürdürülebilirliğe ilişkin politika ve mekânsal pratiklere katkı sunan çok sayıda uluslararası, ulusal, yerel kurum ve kuruluş faaliyet göstermektedir.<sup>5</sup> Bu konuda herhangi bir ölçekte öncül bir kurum ileri sürmek yanıltıcı olur. Her bir değerlendirme ve ölçek çalışmasının kendine özgü güçlü ve zayıf yanları olabildiği gibi, her ölçeği doğrudan bir ülke için uygulamak mümkün değildir. Bu konuda faaliyet gösteren uluslararası kurumlar arasında ilk akla gelen Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler Ağı (Local Governments for Sustainability- ICLEI) yer almaktadır. ICLEI küresel ölçekte yaklaşık 1500 şehirde sürdürülebilirlik konusunda kapasite oluşturma ve eğitim faaliyetleri sürdürmektedir. Benzer şekilde Amerika Yeşil Bina Konseyi- U.S. Green Building Council ve Ulusal şehirler Birliği- the National League of Cities gibi sivil toplum kuruluşları 2012 yılında başlatmış oldukları “STAR Topluluk Derecelendirme Sistemi” gibi sertifikalandırma atılımları sayesinde yerel ölçekte sürdürülebilir topluma geçişi mümkün kılacak eğitim ve danışmanlık hizmetlerini sürdürmektedir. Aynı zamanda C40-Büyük Kentler İklim Liderlik Grubu (C40 Cities Climate Leadership), Rockefeller Vakfı'nın 100 Esnek Şehirler Ağı (Rockefeller Foundation,100 Resilient Cities Network) gibi küresel ağlar sürdürülebilirliğin kentsel ölçekte ölçülmesi ve değerlendirilmesi, bu kapsamda gerekli veri, ölçek ve sıralamaların yapılmasına katkı sunduğu bilinmektedir (ICLEI Global, 2018: STAR Communities, 2018: 100 Resilient Cities, 2021). Küresel ölçekte sürdürülebilir kentleşme konusunda şirketlere ve kuruluşlara gerekli veri, ölçek ve derecelendirme

<sup>4</sup> Tablo 1, yazar tarafından uluslararası sürdürülebilir kent ağlarının kendi resmi web siteleri yanı sıra Mejía-Dugand vd.,(2016) ve Keeley ve Benton-Short (2018) çalışmalarından faydalanarak oluşturmuştur.

<sup>5</sup> Kentsel sürdürülebilir gelişim ve ölçütlerine ilişkin uluslararası alanda yapılan girişimlerin önemli kazanımları olmuştur. Söz konusu düzenlemelere; Atina Anlaşması (1933), Brundtland Komisyonu Raporu (1987), Avrupa Kentsel Şartı (1992), BM Çevre ve Kalkınma Konferansı ve Gündem 21 (1992), Aalborg Şartı (1994), Habitat-II Konferansı-İstanbul Deklarasyonu (1996), Milenyum Binyıl Kalkınma Hedefleri (2000-2015), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2015-2030), Habitat III Konferansı-Yeni Kentsel Gündem (2016) örnek olarak gösterilebilir (Tuğaç, 2018:706-707).

amacıyla pratik stratejiler, araçlar, metotlar, kıyaslama sistemleri ve kapasite geliştirme faaliyetleri sürdüren uluslararası ağların sayısını artırmak mümkündür (bkz. Tablo 1).

21. yüzyılın ilk çeyreğinde sürdürülebilir kentleşme düşünce sisteminin geliştirilmesi ve uygulamaya aktarılmasında belirli düzeyde ivme yakalanmış olsa da mevcut durumda çeşitli açmazlar söz konusudur. Bu açmazların ilkinin özellikle küreselleşme, hızlı ve çarpık kentleşmenin neden olduğu sosyo-kültürel zorluklar oluşturmaktadır. Benzer şekilde küresel iklim değişikliği başta olmak üzere her geçen gün daha fazla artış gösteren kirlilik ve atık gibi çevresel tehditler sürdürülebilir kentleşme anlayışının önünde duran temel zorluklar arasında değerlendirilmektedir. Bu konuda belirsizlik ve karmaşıklık içeren en temel açmaz ise bireysel ihtiyaçlar ve yaşam tarzlarından kaynaklanan değişiklikler nedeniyle “yaşanabilirlik” anlayışındaki düzensizlik gösterilmektedir. Diğer taraftan bu konuda büyük veri ile bilim ve iletişim teknolojisinin gelişmesinden kaynaklanan zorluklarda sürdürülebilir kentleşmenin yaygınlaştırmasındaki temel zorluklar arasında gösterilmektedir (Wang ve Moriarty, 2018: 3). Sonuç olarak SK anlayışının daha esnek, dinamik ve kapsayıcı bir anlama sahip olması, geçmişte olduğu gibi bugün ve geleceğin iktisadi, toplumsal ve ekolojik sorunlarına çözüm üretebilmesini sağlayacaktır.

2000’li yıllardan itibaren küresel ölçekte birçok şehir ekonomik, çevresel ve toplumsal eşitlik gibi farklı sürdürülebilirlik amaç ve hedeflerini hayata geçirmek için farklı politika ve plan demetinden faydalanmak zorunda kalmıştır. Bu politika seçeneklerinin ortak noktası ise gıda, hava kalitesi, iklim değişikliği, su kalitesi ve kaynakları, parklar ve rekreasyon alanları, sosyal adalet ve eşitlik, yeşil ekonomi, toplu taşıma, enerji kullanımı, konut, çöp ve geri dönüşüm, risk ve tehlikelere karşı dayanıklılık gibi farklı sektörlerde takip edilmesi gereken sürdürülebilirlik amaçlarıdır (Keeley ve Benton-Short,2018:13). Ayrıca sürdürülebilir kentleşme ile ilgili olarak gerekli politika analizlerin ve karar verme süreci için kapsayıcı ve güvenilir bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır (Yigitcanlar ve Teriman, 2014). Bu açıdan sürdürülebilir kentleşme konusunda farklı disiplinler, kurumlar ve paydaşlar arasında eşgüdüm ve koordinasyon gerekmektedir. Her şeyden önce uygun politika ve stratejilerin oluşturulması sürecinde her bir kente özgü yeni bir vizyonel bakış açısı ile yaklaşılması önem arz etmektedir.

## 2. Kentsel Sürdürülebilirlikte Yeni Bir Norm: “Direncilik Teorisi”

Direncilik teorisi uluslararası ve ulusal düzeyde gerçekleştirilen çalışmalarda sürdürülebilir kentsel gelişim ile birlikte yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır. Her geçen gün daha fazla kalabalıklaşan kentler karmaşık, çok ölçekli, işlevsel ve açık sistemlerden oluşan mekânlar olarak kabul edilmektedir. Günümüzde “Atroposen” olarak isimlendirilen çağda kentler, doğal ya da insan kaynaklı tehdit ve risklerle karşılaşmakta (Yıldırım ve Önder, 2019:2), sel, kasırga, aşırı hava koşulları gibi iklim değişikliğinden kaynaklanan etkilere maruz kalmaktadır. Bu hususta kentlerin çeşitli düzeylerde tehdit ve risklere maruz kalması sonucunda can ve mal kaybı, kırsal alanlara kıyasla yüksek olmaktadır. Kalabalık nüfusun yaşamlarını sürdürmesi, alt ve üst yapı maliyetlerinin yüksek olması, kamusal hizmetlerinin sürekliliği, altyapı sistemlerinin birbirlerine bağımlı olması gibi sebepler nedeniyle kentler üzerindeki olası tehdit ve risklerin ekonomik maliyetleri de yüksek çıkmaktadır (Dickson vd., 2010). Birleşmiş Milletler ve partnerlerinin risk ve afet yönetimi, sürdürülebilir kentsel gelişim gibi konulara ilgisinin artması, kentlerin direncilik çalışmalarının önemini artırmıştır. Bu sebeple kentsel alanların su kaynak tedarik yapısından enerji sistemlerine, ulaşım yapısından telekomünikasyon sistemine, konut gereksiniminden finansal belirsizliğe, atık ve arıtma sistemlerinden toplum sağlığı hizmetlerine kadar birbirlerine bağımlı birçok alt sistem bileşenlerini ve politika demetini içerecek şekilde olası tehdit ve risklere karşı hazırlıklı hale getirilmesi gerekmektedir.

Karşılıklı ve dinamik ilişki içerisinde olan toplum ve doğa; zamansal ve mekânsal değişimleri benimseme ya da uyum sağlamak zorundadır. Bu kapsamda içsel ya da dışsal bir tehdit ve değişimden korunma ya da ona uyum sağlama yeteneği olarak belirtilen dirençlilik kavramı, sosyal-ekolojik unsurlar da dahil olmak üzere sürekli genişleyen bir disiplin ve düşünce geleneği haline gelmiştir. Bu sebeple, “dirençlilik” kavramı hakkında 20. yüzyılın son çeyreğinden günümüze kadar ekoloji, biyoloji, psikoloji, mühendislik, fizik, coğrafya, kentleşme ve iktisat gibi çeşitli disiplinler tarafından farklı anlam ve yorumlar yapılmıştır (UN-HABITAT, 2017:4). Ancak akademik ve politik alanda dirençlilik kavramı hakkında uzlaşa sağlanmış bir tanıma rastlamak zordur. Bu durum kentsel dirençlilik ile ilgili gerekli ve bütünlük politikası ve uygulamaların hayata geçirilmesi önündeki temel açmazlardan biri olarak kabul edilebilir.

Modern dirençlilik teorisi ile ilgili olarak, Crawford Stanley Holling’in 1973 yılındaki ekolojik sistemlerin dirençliliğine ilişkin çalışması çıkış noktasını oluşturmuştur. Holling (1973) ekosistemleri çok kararlı ve dinamik durumlar olarak nitelendirmesi ile daha önce ekoloji disiplindeki “durağanlık” paradigmasından önemli bir farklılaşmanın yaşanmasını sağlamıştır. Holling’in “dirençlilik” kavramına yüklediği anlam, ekolojik sistemlerin değişimler karşısında fonksiyonları yerine getirebilme ya da karşı koyabilme kapasitesi düzeyi şeklinde olmuştur. Buradaki farklılık, tek denge durumu ya da durağan bir sistemsel algısından ziyade değişim sonrası ilişkilerini sürdürebileceği koşula yoğunlaşmasından kaynaklanmaktadır (Holling, 1996). Bir açıdan onun açıklamalarında değişim sonrası çoklu denge durumu söz konusudur.

Kavramsal olarak “dirençlilik” aynı işlev, yapı, kimlik ve geri bildirim sürdürmek için bir sistemin tehditleri özümseme ya da değişime karşı kendini adapte edebilme kapasitesi olarak ifade edilmektedir (Walker vd., 2004). Bu açıdan dirençlilik yaklaşımında meydana gelen değişimler karşısında denge noktasına ya da başlangıç aşamasına dönme süresini bir ölçüt olarak kullanılması eleştirilmektedir. Zira Walker’a (2004) göre “sistemler” belirli örgütsel ölçeklerde birbiri içine yerleşmiş alt sistem dinamikleri tarafından oluşmaktadır. Sosyo-ekonomik sistemler içinse üçünün hem bütün bir sisteme hem de onu oluşturan alt sistemlere uygulanabildiği dört önemli yönü olduğunu belirtmektedir. Söz konusu boyutlardan ilkinisi; sistemlerin kendini yeniden düzenleyebileceği maksimum değişim aralık ya da genişlik (latitude) olarak belirtmektedir. İkinci boyutta ise sistemin değişme zorluğu ya da kolaylığı olarak direnç (resistance) düzeyini göstermektedir. Üçüncüsü ise mevcut sistem durumunun sınır ve eşik değere ne ölçüde yakın olduğunu gösteren risk düzeyi yer almaktadır. Son olarak farklı ölçeklerde meydana gelen etkileşim süreci nedeniyle belirli bir sistemin dirençlilik düzeyi onu oluşturan alt ve üst sistem dinamikleri tarafından şekillendiğini belirten “Panarchy” boyutu yer almaktadır. Disiplinlerarası çalışmaların geliştirmiş oldukları “Panarşi modeli” sonucunda sosyo-ekolojik sistemler için kullanılan dirençlilik kavramı, benzer şekilde diğer karmaşık sistemlerdeki zamansal ve mekânsal değişimlere karşı uyum ya da yeniden düzenlenme sürecinin açıklanması içinde anlamlı olabileceği kabul edilmiştir (Gunderson ve Holling, 2002). Dirençlilik kavramının sosyal bilimlerde kullanılmaya başlanması ile ekonomik, sosyal ve çevresel risk ve tehditlere karşı insan ve diğer toplulukların nasıl tepki verdikleri anlaşılmasına çalışılmıştır. Zira insan ve diğer topluluklar meydana gelen şok ve riskler karşısına temel işlevlerini sürdürebilecekleri dinamik ve içsel bir kapasiteye sahip olmak zorundadır (Borda Rodriguez ve Vicari, 2015). Zira toplumsal ilişkiler, kamusal hizmetler ve ekonomik gelişme süreklilik arz etmektedir.

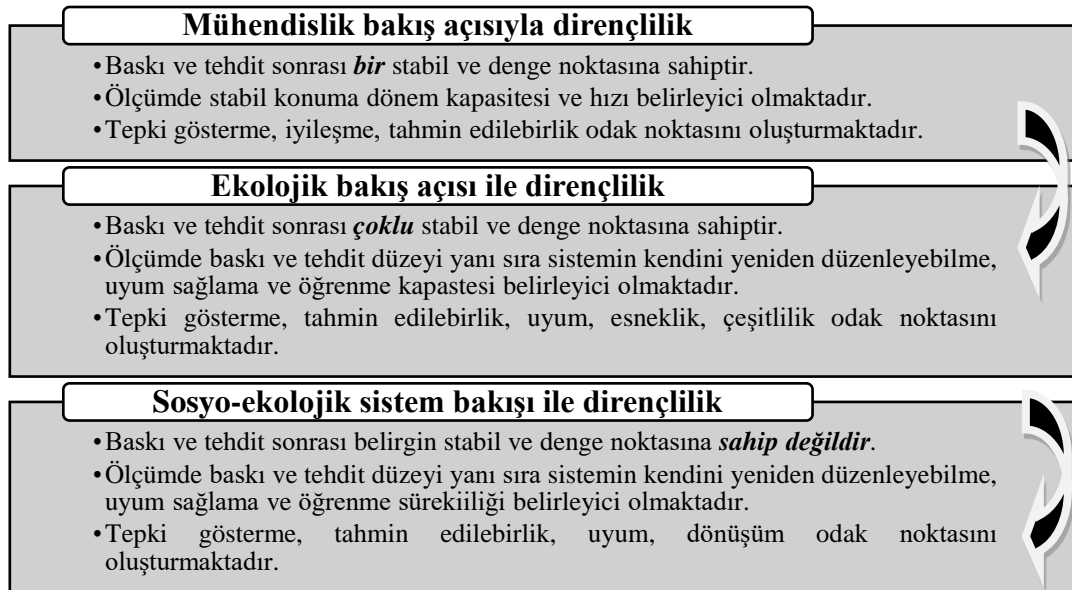
Kentler karmaşık ve alt sistem özellikleri içermesi sebebiyle dirençlilik teorisinin uygulanabileceği bir konu haline gelmesi neticesinde kentsel dirençlilik çalışmaları hız kazanmıştır (Meerow vd., 2016: 40-41). Daha öncesinde olumlu ya da olumsuz sistem özellikleri üzerinden bir değerlendirme yapmayı gerektiren dirençlilik kavramı giderek normatif bir düşünce sistemi haline dönüşmüştür (Folke, 2006: 260). Kentsel alt sistemlerin kavramsal olarak modellenmesinde sosyo-ekonomik, kentsel alt yapı, materyal ve enerji akışı ve yönetim ağı olmak üzere dört farklı bileşen öne çıkmaktadır. Benzer şekilde kentsel dirençlilik yaklaşımında kim, nerede, ne zaman, neden ve ne için gibi “Beş N ve Bir K” soruları



ile ampirik olarak değerlendirilmesi söz konusudur (Meerow vd., 2016:316-317). Avrupa Birliği Kentsel Gündem (European Union Urban Agenda), Birleşmiş Milletler Habitat III (UN Habitat III), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (UN Sustainable Development Goals), Paris Anlaşması (Paris Agreement), Sendai Afet Riski Azaltım Çerçevesi (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction), Yerel Çevresel İnisiyatifler İçin Uluslararası Konsey (ICLEI), C40 Şehirler İklim Liderliği Grubu (C40 Cities Climate Leadership Group), 100 Dirençli Şehirler için Rockefeller Vakfı (Rockefeller Foundation for 100 Resilient Cities) gibi birçok uluslararası kurum çalışmalarında, temel amaçlar olarak kentsel dirençliğe yer vermiş, gerekli politika ve uygulamalar odak noktalarını oluşturmuştur (Wardekker, 2018). Söz konusu uluslararası atılımların 2015 sonrası kentsel dirençlilik düşünce sisteminin genel çerçevesinin şekillenmesinde önemli katkıları vardır. Kentleşme ile ilgili olarak risk ve afet yönetimi, sürdürülebilir kentsel gelişim, iklim değişikliği gibi hususlar ile ilişkilendirilen dirençlilik kavramı, bu düzenlemelerde temel amaç ve hedefler arasında doğrudan ya da dolaylı olarak serpiştirilmiştir.

Ekolojik sistem düşünce sisteminin gelişim göstermesinden sonra dirençlilik anlayışı yaygınlık kazanmıştır. Kentsel dirençlilik kavramı ise tarihsel olarak mühendislik, ekolojik ve sosyo-ekolojik olmak üzere üç farklı düşünsel boyutta gelişim göstermiştir (Şekil 1'e bkz.). Mühendislik dirençlilik bakış açısına göre kararlı ve durağan olan bir sistemin meydana gelen baskı ve tehdit sonrası ilk konumuna gelebilmesi ve iyileşebilmesi beklenmektedir. Daha sonrasında geliştirilen ekoloji disiplinin getirmiş olduğu bakış açısında ise, durağan ve stabil olan bir sistemin değişimi özümseyerek fonksiyonlarını gerçekleştirebileceği kararlı bir duruma dönüşeceği kabul edilmiştir. Ekolojik dirençlilik bakış açısındaki temel farklılık sistemlerin değişme ve baskılara dayanma ya da değişme ile çoklu yeni durağan konuma ulaşabilme varsayımından kaynaklanmaktadır. Sosyal bilimciler, özellikle kent sosyologları tarafından geliştirilen sosyo-ekolojik dirençlilik anlayışında ise insan-doğa etkileşiminin gerçekleştiği sistemlerin meydana gelen baskı ve tehditler karşısında tepki, uyum ve yeniden düzenlenme ile stabil ve durağan bir konuma ulaşmalarından ziyade sürekli değişim halinde olma haline vurgu yapılmaktadır (UN-HABİTAT, 2017: 4). Sistemlerin içsel ve dışsal değişimler karşısında işlevselliğini sürdürebileceği şekilde sürekli bir dönüşüm halinde olması sosyo-ekolojik dirençlilik kavramının evrimsel ve döngüsel özelliğini yansıtmaktadır.

Şekil 1. Dirençlilik kavramı ve gelişim sürecinde farklılaşan özellikler<sup>6</sup>



<sup>6</sup> Yazar tarafından Birleşmiş Milletler (2017)'in "Kentsel Dirençlilikte Eğilimler" başlıklı çalışmasından uyarlanarak hazırlanmıştır.

Kentsel dirençlilik, kent sistemlerinin farklı risk ve değişimleri özümseme (adoption), uyum sağlama (adaptation) ya da yanıt verebilme kapasitesini ifade etmektedir (Desouza ve Flanery, 2013:89). Bu anlayış ile kısa ve uzun vadeli şok ve risklere karşı kentsel sistemlerin yapı ve işlevlerini sürdürülebilirlik yetkinliği vurgulanmaktadır (Lu ve Stead, 2013:200). Kentsel ölçekte dirençlilik ile tehlikeler ve felaketlerden kurtulma ve kentsel yaşam, ticaret, sanayi, hükümet ve toplumların ana fonksiyonlarını devam ettirebilme kapasitesi kastedilmektedir (Hamilton, 2009:109). Bir açıdan kentlerin sosyal, ekonomik ve doğal sistemlerinin geleceğe yeterince uyumlu olma hali kastedilmektedir (Thornbush vd., 2013:2). Kentsel topluluğun kriz ve felaketler karşısında, strese dayanma, hayatta kalma, uyum sağlama ve geri dönebilme kapasitesini ve yeteneğini belirten bir kavramdır (Wagner ve Breil, 2013: 114). Bu açıdan kentsel dirençlilik durağan bir sistem konumundan ziyade dinamik ve kendisini değişim sonrası koşullara adapte edebilen, değiştiren ve gelişim gösteren özelliklere sahiptir. Yapılan bu tanımlamalardaki esaslara bağlı olarak kentsel dirençliliğin, ekolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomi bilimleri tarafından sırasıyla ekosistemler, insanlar, toplumlar, ekonomi ve hatta son zamanlarda kentsel sistemlerin içten ve dıştan meydana gelen tehdit ve riskler ile başa çıkabilme kapasitesini belirtmek için kullanılan bir ifade olduğu anlaşılmaktadır. Ancak kentsel dirençlilik kavramına farklı disiplinler tarafından bu düzeyde farklı anlamlar yüklenmesi, kavramın anlamsızlaşmasına ya da uygulamada etkin bir araç olarak kullanılmasını olanaksızlaştırmasına sebep olduğunun dikkate alınması gereklidir.

Dirençlilik anlayışının karmaşık ve uyumsuz sistem özelliklerini içeren kentler açısından cezbedici yanları bulunmaktadır. Kuramsal ve uygulamaları itibarıyla kentsel alanlarda değişim ve gelişimi önceleyen sürdürülebilir kentleşme anlayışında olduğu gibi kentsel dirençlilik Kuzey-Batı akademik camianın Güney-Doğu ülkelerine sunmuş olduğu yeni bir kentsel yönetim anlayışı olarak kabul edilebilir. Kentsel sistemler için de kullanılan dirençlilik kavramı, mühendislik bir değerlendirme ve bakış açısıyla kentsel alanlarda sürdürülebilir olmayan bir gelişmeye öncülük ederken, karmaşık kentsel sistemler bakış açısına sahip toplumsal ekoloji merkezli anlayışta ise bu alanlarda sürdürülebilir bir gelişim eğilimi hâkim olmaktadır. Bu sebeple “kentsel dirençlilik” kavramı kentsel yapı ve fonksiyonlarının devamlılık kapasitesi yerine, sistemsel dirençlilik (kalıcılık), geçiş (artımlı değişim) ve dönüşüm (yeniden yapılandırılması) kapasitesine atıf yapmaktadır (Chelleri, 2012:287). Kentsel dirençlilik anlayışı çok boyutlu, bütüncül, karşılıklı bağımlı, çok ölçekli ve paydaşlı bir düşünce sistematiğinde olacak şekilde ulusal ve uluslararası programlarda yer almıştır. Kentler fiziki çevre yanı sıra toplumsal, politik, ekonomik, ideolojik ve kültürel yapıları içerisinde barındıran alanlar olarak kabul edildiği için kentsel dirençlilik anlayışı farklı bakış açıları ve anlamları içermektedir. Bu açıdan kentsel alanların sadece fiziki koşullar bakımından değil toplumsal, politik ve kültürel tahribat ve bozulmalara karşı dayanıklı olması, değişim ve dönüşüm geçirmesi, uyum sağlaması gerekmektedir. Kentsel alanlarda karşılaşılan ekolojik sorunların ötesinde toplumsal, politik, iktisadi ve kültürel yapıya yönelik politikaların geliştirilmesinde de dirençlilik anlayışından faydalanılabilir (Ersavaş Kavanoz, 2020:20).

Kentsel dirençlilik ile ilgili yapılan ölçüm ve değerlendirmelerde dirençlilik ilkeleri önemli kazanımlar sunmaktadır. Söz konusu ilkeler uygulanan politika ve stratejilerin dirençliliği ne düzeyde artıracığı hususunda ön kestirimlerin yapılmasını olanaklı kılmaktadır. Söz konusu ilkeleri Wardekker (2018); çok işlevli ve amaçlı olma, tampon oluşturabilme, yassılık, öz-dengeli ve akışkan olma şeklinde özetlemektedir. Örnek olarak enerji, su ve ulaşım gibi farklı işlevlerde çoklu stratejilerin takip edildiği kentlerin olası baskı ve tehditleri özümseme düzeyi yüksek olacağından dirençlilik düzeyi de yüksek olacaktır. Benzer şekilde her bir kentsel fonksiyonun tedarik zincirinde çoklu kaynak stratejisinin takip edilmesi dirençlilik düzeyini artırması beklenmektedir. Enerji, su, besin ya da drenaj gibi önem arz eden konularda kentsel hizmetlerin sürdürülmesi için gerekli tesis ve altyapı güçlendirmelerin öncelikli olması dirençlilik kapasitesini artırmaktadır. Diğer taraftan kentsel politika ve stratejilerin belirlenmesi ve uygulanmasında hiyerarşik karar verme mekanizmasından uzaklaşarak daha fazla yerel paydaşların

katılımına önem verilmesi kendine yetebilme, yeniden düzenlenme gibi imkânlar sunduğundan kentsel dirençlilik düzeyi yükselmektedir. Ayrıca erken uyarı sistemleri, esnek planlama ve altyapı yaklaşımı, sorumlulukların eşit ve açık bir şekilde paylaşılması gibi uygulamalar kentsel sistemin özdengeğini dayanıklı kılmaktadır. Son olarak sigortacılık, hızlı fon akış sistemleri, acil durum fonları gibi kaynak hareketliliğinin hızlı ve esnek olduğu kentsel sistemler daha fazla dirençli olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca verimlilik, çeşitlik, kapsayıcılık, entegrasyon, inovasyon kentsel dirençlilik ile ilişkilendirilen temel özellikler arasında gösterilmektedir (Godschalk, 2003; Kim ve Lim, 2016; Spaans and Waterhout, 2017). Kentsel dirençlilik iklim koşulları, kentsel planlama, kentsel topluluklar, enerji ve afetler olmak üzere farklı bilimsel uygulama alanlarında faydalanılan bir kavramdır.

Kentsel dirençlilik anlayışı kuramsal ve uygulamaya yönelik önemli zorlukları ihtiva etmektedir. Nitekim Caldarice ve diğerleri (2019:5) kentsel dirençlilik ile ilgili karşılaşılan üç temel tartışma ve zorluğu yapısal, teknik ve politik olarak ifade etmektedir. Yapısal zorluklara ilişkin olarak kentsel dirençlilik ile ilgili olarak işlevsel ve dinamiklik özelliklerinin nasıl korunacağına ilişkin akademik ve politik tartışmalarda fikir birliğinin olmaması durumu gösterilmektedir. Teknik zorluklardan kastedilen ise zamansal ve mekânsal olarak dirençliliğin nasıl ölçüleceği, maliyet ve faydalarının tam olarak nasıl belirleneceğidir. Son olarak politik zorluk olarak ise kentsel dirençlilik anlayışı ile yönetilecek kentsel sorunların gerekli kıldığı karmaşık ve çok düzeyli bir yönetim ve politika sürecinin nasıl harmanlanacağına bilinmemesidir.

Son yıllarda kentsel politikalar alanında yapılan çalışmalarda (özellikle iklim değişikliği konusunda) sıklıkla bahsedilen bir diğer önemli kavram uyum (adaptation) faaliyetleridir. Nitekim iklim değişikliği ile kentsel ölçekte yapılacak olan mücadelede başvurulmuş iki temel yaklaşım azaltım (mitigation) ve uyumdur (adaptation). Birincisi sera gaz salım oranlarının uluslararası düzenlemelerde belirlenen taban yıl esas alınarak emisyon düzeyinin azaltılmasını amaç edinirken, ikincisinde her türlü önlemlere rağmen gerekli iklimsel değişikliklere karşı her bir sektörde (enerji, ulaşım, çevre, altyapı, ekonomi, gibi) olası değişimlere gerekli uyumun sağlanmasına yönelik politika ve stratejiler vurgulanmaktadır (Yıldırım, 2019). Ancak anlamları bakımından dirençlilik (resilience) ile uyumluluk (adaptability) kavramları arasında farklılıklar mevcuttur. Belirli bir sistemin tehlike, risk ya da değişimlere karşı mukavemet gösterebilme ya da özümseme düzeyi olarak kullanılan dirençlilik kavramı ile sistemsel dirençlilik düzeyi üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak etkili olabilme kapasitesi uyumluluk kavramı ile ifade edilmektedir. Bir açıdan uyumluluk herhangi bir sistem üzerinde etkili olan unsurların dirençlilik düzeyini yönetebilme kapasitesini göstermektedir. Sosyoekolojik sistemde etkin bir aktör olarak insanın yer alması sebebiyle, dirençlilik düzeyi de toplumsal boyut tarafından şekillenmektedir. Bu sebeple toplumsal yapının sosyo-ekolojik sistemin dirençlilik düzeyinde meydana getireceği olası etki farklı boyutlarda gözükabilmektedir. Örnek olarak toplumsal yapı, kentsel sistemin mevcut durumunun sınır ve eşik değere daha yakın olmasını ya da eşik değere ulaşmanın zor olmasını belirlemektedir (Walker vd., 2004). Benzer şekilde kentsel sistemde arzu edilen stabil ve dengeli konumun değişimlere karşı direnme ya da özümseme kapasitesi toplumsal karar ve uygulamaları sonucu şekillenmektedir.

Kentsel dirençliliğin değerlendirilmesi fiziksel, doğal, ekonomik, kurumsal ve toplumsal olmak üzere beş farklı temel boyutta gerçekleşmektedir (Ostadtaghizadeh vd., 2015; Patel ve Nosal, 2016). Kentsel dirençliliğin fiziksel boyutunda altyapı, arazi kullanımı ve yapısal tasarım gibi özellikler öne çıkmaktadır. Doğal/çevresel boyutunda ise sosyoekolojik sistem içerisindeki ekosistemler, doğal kaynaklar ve çevre ile uyum temel alınan hususlardır. Ekonomik boyutta kentsel alt sistemlerin ekonomik gelişim içerisindeki katkısı, ekonomik aktivite çeşitliliği gibi özellikler yer almaktadır. Ayrıca kurumsal boyutta yönetim, erken uyarı sistemleri ve afet yönetimi, katılım, hesap verilebilirlik, şeffaflık gibi özellikler öne çıkarken, toplumsal boyutta beşerî ve toplumsal sermaye özelliklerine örnek olarak gösterilmektedir.

Kentsel sürdürülebilirlik politika ve uygulamalarında dirençliliğin gözetilmesi, karmaşık, çok boyutlu ve yenilikçi bir bakış açısını gerektirmektedir. Ahern (2011: 342-343), 21. yüzyıl modern çağ kentlerinde dirençlilik kapasitesini artırmak için takip edilmesi gereken temel stratejileri; çok işlevselliğin sağlanması, çok ölçekli ağ ve bağlantılılığın oluşturulması, yedekleme ve ayrıştırmaya gidilmesi, fiziksel ve toplumsal çeşitliliğin korunması, uyum faaliyetlerin gözetilmesi şeklinde özetlemektedir. Zamansal ve mekânsal kısıtların baskın olduğu kentsel alanlarda, işlevsel politika ve planlar sayesinde olası baskı ve değişimlere karşı tepki çeşitliliği sağlanacağı varsayılmaktadır. Benzer şekilde sürdürülebilir kentsel formların oluşturulmasında network ve ekolojik bağlantılılığın sağlanması kentsel ekosistemlerin ve kentsel işlevlerin dirençliliğini artırmaktadır. Zira kentsel alanlarda ayrıştırma ve izolasyon plan ve uygulamalar, ekosistemlerin sürekliliğini ya da kentsel fonksiyonların aksatılmadan devam ettirilmesini sağlayacaktır. Benzer şekilde çoklu fonksiyonel sistemler olarak kabul edilen kentlerde önemli işlevlerin yerine getirilmesinde merkezi kurumlardan ziyade farklı birimlere dağıtılması ve yerelleştirilmesi baskı ve tahriplere karşı dirençlilik kapasitesini artıracaktır.

Kentsel dirençlilik ile sadece biyolojik ve fiziksel çeşitliliğin değil, ekonomik ve toplumsal baskı ve tehditlere karşıda hazırlıklı ve dayanıklı olmayı gerektirmektedir. Sürdürülebilir kentleşme politika ve stratejilerinde dirençliliği artırmanın yolu ise uyum, izleme, raporlama ve değerlendirme faaliyetlerine önem verilmesinden geçmektedir. Benzer şekilde toplum/doğa ilişkisi hakkında toplumsal öğrenme ve entegrasyon, katılım ile elde edilecek bilgi, oluşturulacak politika ve stratejilerde kentsel dirençlilik ve sürdürülebilirlik vizyonunun yakalanmasını kolaylaştırmaktadır. Dirençlilik kavramı ile bir sistemin dâhili ya da harici olarak üzerinde etkili olan baskı ve şokları deneyimleme, değişim sonuçlarına uyum sağlayabilme yeteneği kastedilmektedir. “Kentsel sürdürülebilirlik” anlayışı ise sosyal, çevresel ve ekonomik normlara ve amaçlara ulaşılmasını mümkün kılan sosyal bir süreci ifade etmektedir. Bu sebeple dirençli ve sürdürülebilir şehirlere ulaşmak için paylaşılan hedeflerdeki her üç bileşen üzerinde dirençlilik anlayışının iz düşümleri olması gerekmektedir (Pickett vd., 2013:xxii). Aynı şekilde kentsel fonksiyonların icra edilmesinde ekonomik, toplumsal ve ekolojik çeşitliliğin dikkate alınması önemli bir kentsel dirençlilik stratejisi olarak kabul edilebilir.

Kentsel sürdürülebilirlik anlayışının “dirençlilik” perspektifinde yeniden değerlendirilmesine gerekli kılınması birçok gerekçe ile açıklamak mümkündür. Her şeyden önce 50 yıl öncesinde kentsel nüfusun oranı üçte birlik bir seviyedeysen, mevcut durumda dünya toplam nüfusunun yaklaşık % 55’lik kısmı kentsel alanlarda<sup>7</sup> yaşanmaya başlamıştır (Ritchie ve Roser, 2018). Dahası Birleşmiş Milletlerin kapsamlı ve bilimsel raporlarına göre, mevcut durumda %54 düzeyinde olan kentsel alanlarda yaşayan nüfusun 2050 yılında %68’e (yaklaşık 6.4 milyar) ulaşacağı belirtilmektedir. Mevcut durumda en fazla kentleşme oranı %82’lik bir oran ile Kuzey Amerika da olmasına rağmen, 2050 yılına kadar %90’lık bir kentleşme düzeyi ile Sahra Afrika ve Asya ülkelerinde olacağı tahminleri dikkat çekmektedir (UN, 2018). Küresel olarak en fazla şehirleşmenin gelecek 30 yılda gerçekleşeceği dikkate alındığında Afrika ve Asya

<sup>7</sup> Çalışmanın odak noktasını oluşturan sürdürülebilirlik ve dirençlilik yaklaşımları arasındaki ilişkinin tahlil edilmesinde “kentsel alan” terimi ile tam olarak neyin kast edildiğinin belirtilmesi gerekmektedir. Zira alan yazınında “kentsel alan” ifadesi ile yaygın olarak nüfus topluluğu ya da fizik bir mekân kastedilmektedir. Nüfus ölçütü üzerinden yapılan değerlendirmelerde daha çok yönetsel ve idari bir birim olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca yapı çevre, arazi kullanımı, alt yapı hizmetleri, mesken alanları, park, meydan ve çocuk bahçeleri, yollar gibi fiziksel ve morfolojik özellikler kentsel alanları tarif etmede başvurulan temel bileşenler olarak kabul edilmektedir. Sanayi ve hizmet sektörü, turizm, örgütlenme, istihdam gibi iktisadi başta olmak üzere temel fonksiyonlar üzerinden bir kentsel alan okuması yapan çalışmalarda söz konusudur. Sürdürülebilirlik ve dirençlilik tartışmalarında ise “kentsel alan” daha çok biyofiziksel ve sosyoekonomik bileşenlere sahip bir sistem olarak kabul edilmesi gerekir. Siyasi ve yönetsel tanımlamaların sürdürülebilir ve dirençlilik politikaların toplum ile buluşturulmasının ya da kent yöneticileri ve tüm paydaşları açısından ilerlemenin ölçülebilmesinin pratikte kolay olması sebebiyle tercih edilmektedir. Ancak kuramsal açıdan SK ya da dirençlilik gibi kavramlarda siyasi ve yönetsel sınırlar ötesinde bir kentsel alan tasavvuru gerektirdiği unutulmaması gerekir.

ülkelerindeki şehircilik sorunlarına çözüm üretecek olan politika, plan ve stratejiler ayrı bir öneme sahiptir. Dünya Bankası'nın düzenli olarak açıklamış olduğu verilere göre 2010'lu yıllarda sırasıyla 310 ve 370 milyon olan risk altında olan kentsel nüfus, 2050'li yıllına kadar 680 milyon insanın kasırga gibi doğal afetler ile 870 milyonun ise deprem riski ile karşı karşıya olacağı belirtilmektedir (Lall ve Deichmann, 2009). Özellikle sahil kesimlerinde yer alan kentlerin iklim değişikliği başta olmak üzere jeofiziksel stres ve baskı altında olacağına yönelik tespitler kapsamlı ve bilimsel veriler ile her geçen gün daha fazla desteklenmektedir. Tüm bu gelişmeler kentsel sürdürülebilirliğin temel bileşenleri ile "dirençlilik" anlayışının bütünleştirilmesinin (entegrasyonun) gerekliliğini göstermektedir.

### 3. Sürdürülebilirlik ile Dirençlilik Anlayışları Arasındaki Farklılıklar ve Benzerlikler

1980'li yıllardan sonra yaşanan ekonomik, sosyal, teknolojik gelişmeler kentsel alanda birçok değişimin ve dönüşümün temel itici gücü olmuştur. Yapılan bu düzenlemelerde dikkate çeken önemli husus ise kentsel sürdürülebilirlik ile dirençlilik kavramlarını birbirleri yerine kullanılması olmuştur. Bu durum akademik ve politik alanda her iki yaklaşımın teorik ve pratikte gelişim göstermesinde engel olmaktadır. Kentsel dirençliliğin çağdaş şehircilik anlayışı için küresel ölçekte kabul edilen "sürdürülebilirlik" yaklaşımın da yeni bir boyutu mu yoksa tamamen farklı bir kentsel yönetim modeli mi temsil ettiği cevap bekleyen ve tartışmaya açık bir sorudur. Elmqvist ve diğerleri (2017) bu sorunu;

"Dirençlilik kompleks sistemlere özgü bir özelliktir, her zaman arzu edilmeyebilir. Ayrıca kentsel sürdürülebilirlik amaçları ile karşı yönde hareket etmeyi gerektirebilir. Örnek olarak verimlilik dirençliliğin temel özellikleri olan fazlalıkları ve çeşitliliği azalmaktadır. Bu kargaşayı şu şekilde özetleme mümkündür: yüksek yoğunluklu kentsel alanlar enerji dağıtımında, iletişimde ve atık toplamada verimli olmalarında rağmen sel gibi aşırı olaylara karşı da savunmasız olabilir, çünkü daha az çeşitlidirler (örneğin yeşil alanlar) ve az oranda yeterlilikleri vardır (yedekleme tesislerinin şekli ve afet yönetimi süreçleri bakımından). Bu açıdan araştırma topluluğu sürdürülebilirlik ve dirençlilik kavramların arasındaki farklar ve sinerjiler konusunda daha net olması gerekmektedir. Politika ve uygulamalarda da kavramlar arasındaki açıklık korunmalıdır."

şeklinde ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik ile dirençlilik teorisinin birbirlerinin tamamlayıcısı olarak değerlendirilmesi gerektiğini öne sürenler olduğu gibi, ayrı amaç ve hedefleri içermelerinden dolayı aralarındaki farklılıkların daha fazla öne çıkarılmasının gerektiğini belirten çalışmalarda azımsanmayacak düzeydedir (Marchese, 2018:1276). Birinci eğilimde olanlar sürdürülebilir kentleşme ile dirençlilik politikaların birbirlerinin tamamlayıcısı olmaktan ziyade ayrı düzenlemeler ile gerçekleştirilmesi belirlenen hedeflere ulaşılmasını zorlaştırdığını belirtmektedir (Tablo 2'ye bkz.). Nitekim benzer amaç ve hedeflerin farklı düzenlemelerde yer alması ya da değerlendirilmesi, belirsizlik ve karmaşıklık sebebiyle bu yaklaşımlardan beklenen potansiyelin altında gerçekleşmesine sebep olmaktadır.

Tablo 2. Sürdürülebilirlik ile Dirençlilik Teorisi Arasındaki Temel Farklılıklar<sup>8</sup>

Sürdürülebilirlik Yaklaşımı	Dirençlilik yaklaşımı
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geleceğin tasarlanması ve o doğrultuda hareket edilmektedir.</li> <li>○ Değişim ve dönüşümün yönteminden faydalanılması</li> <li>○ Temelleri Sosyal Bilimlere dayanmakta ve kusurlu toplumsal yapıya çözüm üretmektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Değişim normaldir, birden fazla istikrarlı durum söz konusudur.</li> <li>○ Sosyo-ekonomik sistemde yaşanan değişimi ve uyumu tecrübe edilmektedir.</li> <li>○ Temelleri Ekoloji Bilimine dayanmakta ve ekosistemlerin işlev ve hizmetlerinin sürekliliği amaçlanmaktadır.</li> </ul>

<sup>8</sup> Tablo 2'nin hazırlanmasında yazar tarafından Redman'nın (2014) çalışmasından faydalanılmıştır.



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Değişimin yönü ve sonucu önceden belirlenmiştir. Sürdürülebilirliğe ulaşmak için gerekli kontrol ve müdahalelere yoğunlaşmaktadır. Bu açıdan arzu edilen sonuçlara ulaştırabilecek paydaş katılımı sağlanmaktadır.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Değişimin yönü ve sonucu açıktır. Sistem dinamiklerinin sürekliliğine odaklanılmaktadır. Bunun için dinamizmi mümkün kılacak paydaş katılımı sağlanmaktadır.</li> </ul> |
|--|--|

Sürdürülebilirlik ile dirençlilik belli ölçüde sosyoekolojik sistemin anlaşılması, stratejik yetkinliğinin geliştirilmesi ve farklılıkların gözetilmesi açısından belli ölçüde ortak nüanslara sahiptir. Yalın bir ifadeyle dirençlilik, sürdürülebilirlik anlayışının yeni bir yorumlanma biçimini gerektiren yeni bir kentsel norm olarak kabul edilebilir. Zira sosyoekolojik bir sistemde “dirençli” olma durumu, o sistemin sadece iktisadi, toplumsal ve ekolojik açıdan da sürdürülebilir olmasını gerektirmektedir. Her iki kavramda iktisadi, ekolojik ve toplumsal boyutların farklı bileşimlerine ilişkin benzer amaç ve hedeflere sahip olmasına rağmen, özellikle kentsel dirençlilik mühendislik başta olmak üzere farklı disiplin bakış açısına daha fazla gereksinim duyduğu için düşünsel açıdan kapsamı da daha geniş ve derin olduğu söylenebilir (Woods, 2006). Ancak başka bir açıdan yaklaşıldığında dirençlilik, sürdürülebilirlik anlayışına karşı zamansal ve mekânsal açıdan daha dar bir bakış açısını gerektirdiği söylenebilir (Meacham, 2016). Sürdürülebilir olan bir sistem aynı zamanda dirençli olarak kabul edilirken, her dirençli sistem sürdürülebilir olmayabilir (Marchese, 2018: 1276). Bir örnek üzerinden değerlendirme yapmak gerekirse, kentsel yönetimde afet ve kriz yönetimine ilişkin geliştirilen politikalar sadece kısa vadeli sürdürülebilir amaç ve hedeflere ulaşmayı güvence altına alınmasını sağlamakla kalmaz, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını dikkate alacak uzun dönemli bir stratejik bakış açısının geliştirilmesini de mümkün kılmaktadır. Ancak, burada altı çizilmesi gereken husus dirençlilik anlayışı sosyoekolojik sistemin uzun dönemli ve kuşaklar arasında eşitliği güvence altına alma gibi bir endişeye odaklanmak yerine, beklenmedik baskı ve şoklara karşı sistemin kendini tekrar denge noktasına getirebilme eşik değerini öne çıkarmaktadır. Bu süreçte kaynaklarda belli bir düzeyde azalma olsa da sistem bileşen ve işlevlerini devam ettirecek eşik değerinin altında olması durumunda dirençli kabul edilmektedir. Buna karşın sürdürülebilirlik anlayışında mevcut kuşakların sahip olduğu toplam sosyal ve doğal sermaye miktarının gelecek kuşaklar için korunması (kuşaklararası adalet- intergenerational justice) durumu söz konusudur (Xu vd., 2014:128).

İki kavram arasındaki bir diğer farklılık kültürel düşünce yapısı ile ilişkilidir. Sürdürülebilirlik anlayışında ekolojik, iktisadi ve toplumsal bileşenlerin yanı sıra dördüncü boyut olarak mevcut neslin sahip olduğu düşünce, değer, fikir, sanat gibi kültürel sermayenin gelecek kuşaklara aksettirilmesi amaç edinmektedir. Diğer taraftan dirençlilik kültürel bileşenleri sadece sosyal mekanizmanın bir parçası olarak kabul etmektedir. Ayrıca, dirençlilik sosyo-ekolojik sistemde belirli bir arzu edilir düzey arayışı ve vurgusu yokken, sürdürülebilirlik yaklaşımında arzu edilen bir sistem düzeyinin geleceğe aktarımın nasıl yapılacağı temel endişeyi oluşturmaktadır (Xu vd., 2014:128). Toplumsal kalkınma açısından değerlendirildiğinde de, sürdürülebilirlik uygulamalarında daha çok geleneksel yaşam biçimine, çevre bilgisine ve kaynak kullanım tarzına odaklanılırken, dirençlilik anlayışında yeni koşullara uyum sağlayabilmek için bilginin yeni ve yaratıcı formları öne çıkarılmakta, çevre bilgisi, yaşam alışkanlıkları ve yeni istihdam biçimleri öngörülmektedir (Lew vd., 2016). Dirençlilik düşünce sisteminde “sistemin süreci” öncelikli olurken sürdürülebilirlikte “sistemin sonuçları” önemlidir. Bir açıdan sürdürülebilirlikte amaçlar, dirençlilikte ise bu amaçlara ulaşmak esas alınmaktadır.

Diğer taraftan, sosyo-ekolojik bir sistem olarak kabul edilen kentlerin sürdürülebilir olması dirençlilik düzeyini artıracağından onun temel bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Bu görüşlerin temel savı olarak ise sürdürülebilir özellikleri içeren bir sosyo-ekolojik sistemin ekonomik, çevresel ve toplumsal baskı ve risklere karşı daha dirençli olacağı varsayımına dayanmaktadır. Kentsel yönetimde iş camiası ve özel sektör açısından durum değerlendirildiğinde bu varsayımın ne denli anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Zira tedarik zincirinde ekolojiye uyumlu ürünlere yer veren bir şirketin risk ve kriz

anlarında kârlılık oranlarını koruma kapasitesi diğerlerine karşı daha yüksek olmaktadır. Benzer şekilde çalışanlarının sağlık hizmetlerine daha fazla önem veren şirketlerin iş gücü kapasitesini uzun süre korumayı başarabilmektedir. Bu örneklerden elde edilen temel çıkarım, iktisadi, çevresel ve sosyal boyutta sürdürülebilir ilkeleri daha fazla benimseyen şirketin iş dünyası risk ve tehditlerinden daha az etkileneyeceği öngörüsüdür (Ahi ve Searcy, 2013). Aynı şekilde kentsel ölçekte durum değerlendirildiğinde, kentlerin yönetiminde sürdürülebilir ilkelerin ve amaçların benimsenmesi kentsel dirençliliği artıracığı varsayılmaktadır. Kentlerde arazi kullanımı, taşımacılık, atık, enerji ve su kaynakları, biyolojik çeşitlik, iklim değişikliği gibi konularda uygulanan sürdürülebilir politika ve stratejiler toplumsal dirençliliği de artırmaktadır.

Sürdürülebilir kentsel politika ve stratejilerde “dirençlilik” normunun ne düzeyde içselleştirildiği bilimsel, kapsayıcı ve çok ölçekli bir analiz çerçevesini gerekli kılmaktadır. Her şeyden önce zamansal ve mekânsal olarak çok ölçekli bir yapı olarak kabul edilen kentsel alanlarda, nicel ve nitel göstergeler üzerinden sürdürülebilirlik ve dirençli bir mekân inşa etme süreci, geçişin izlenmesi ve değerlendirilmesi kapsamlı bir analitik çerçevede mümkün olmaktadır. Söz konusu analitik çerçevede ise farklı boyut, bileşen, tema ve gösterge yer almaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilir ve dirençli kentlerin oluşturulmasında gerekli olan plan, politika ve stratejilerin değerlendirilmesi ekolojik ve biyofiziksel, ekonomik, sosyokültürel ve yönetim olmak üzere dört farklı boyutta gerçekleştirilebilir. Ekolojik ve biyofiziksel boyutta sağlıklı ve yaşanabilirlik, materyal ve enerji verimliliği, iklim değişikliğine uyum ve azaltım düzeyi gibi unsurlar ön plandadır. Benzer şekilde ekonomik boyutun odak noktasını ise ekolojik kısıtlar nispetinde insan ihtiyaçlarının karşılanması, zenginliğin, mal ve hizmetlerin adil dağıtımını vurgulanmaktadır. Kültürel çeşitlilik, eşitlik, insan hakları ve refah ise sosyokültürel boyutun ana temaları arasında yer almaktadır. Yönetişim boyutunda ise daha çok kapsayıcılık, şeffaflık, katılımcılık gibi kriterler ön plana çıkmaktadır (Delgado-Ramos ve Guibrunet, 2017:5-6). Sonuç olarak birbirleri ile ilişkili ve karmaşık sistemler olarak kabul edilen günümüz kentleri, siyasal, ekonomik, kurumsal, sosyo-kültürel, ekolojik bileşenler ve alt sistemleri içermesi sebebiyle, sürdürülebilirlik ve dirençlilik plan ve politika analizleri söz konusu farklı boyutlar üzerinden ayrı ayrı değerlendirmeyi gerektirmektedir.

Sürdürülebilir ve dirençli kentlerin inşa edilme süreci, bilim ve teknoloji çağında kentlerin ihtiva etmesi gereken temel özelliklere göre şekillenmektedir. İlk olarak asimetrik güç ilişkisinin yaygın ve baskın olması sebebiyle kentler düzensiz mekânsal dağılımın ve üretiminin gerçekleştiği alanlar haline gelmiştir. Benzer şekilde uluslararası ve ulusal amaç ve hedeflere ulaşmada tutarsız ve kararsız kentsel politikaların uygulanması süreci zorlaştırmaktadır. Hükümetler başta olmak üzere uygulanan kentsel politikalar açısından kent yöneticileri arasında tamamlayıcılık ve koordinasyon oldukça zayıf ve kopuk olabilmektedir. Sermaye kısıtı (özellikle yerel ölçekte) ve yukarıdan aşağı doğru uygulanan politika ve stratejiler günümüz kentsel mikro ve makro formun temel özelliğini oluşturmaktadır. Her ne kadar mekânsal olarak farklılıklar olsa da yerel ölçekte karşılaşılan teknik ve teknolojik kısıtlar, şeffaflık ve hesap verilebilirlik gibi prensiplerin gözetilmesindeki yetersizlikler günümüz kentsel alanların planlanması ve yönetilmesinde temel eksiklikler olarak öne çıkmaktadır (Delgado-Ramos ve Guibrunet, 2017:5-6). Söz konusu eksikliklere atfen çözüm reçetesi olarak sektörler, sistemler, politikalar ve kurumsallaşma girişimlerinde yatay ve dikey bütünleşmenin sağlanarak yönetim prensiplerinin içselleştirilmesi ve daha kapsayıcı, demokratik, eşitlikçi, şeffaf kentsel politikaların hayata geçirilmesine yönelik eylemler bilimsel ve akademik alanda sıkça ileri sürülmektedir. Kentlerin karşı karşıya oldukları risk ve tehditlerin tespit edilmesi ve alternatif tedbirlerin alınmasında yerel bilgi ve deneyim çok önem arz etmektedir. Tarihsel olarak yerel halkın geçmiş tecrübeleri ve bilgi birikimleri söz konusu risk ve tehditlere karşı bilimsel ve kapsayıcı çözüm üretilmesinde önemli kazanımlar sunmaktadır. Bu açıdan kentsel alanlar söz konusu sorunların belirlenmesinde ve çözüm üretilmesinde en uygun ölçek olarak yerel kabul edilmektedir (Figueiredo vd., 2018).

Sürdürülebilirlikte olduğu gibi diğer kentsel yönetim düşünce sistemlerine nazaran daha az politize olması, afet ve risk yönetimi gibi temel kentsel işlevleri içermesi sebebiyle dirençlilik anlayışı akademik ve politik alanda ün kazanmıştır. Kentsel dirençliliğin her geçen gün daha fazla duyulur olmasında çoğu şehir sakinlerinin dirençlilik planların yapılmasına yönelik isteklerinin fazla olması ve akademik camianın ise sürdürülebilirlik ile pozitif ilişki sebebiyle suskunluklarını korumaları gösterilmektedir. Başka bir ifadeyle geleneksel ekoloji bilimi tahmin edilebilir ve kontrol edilebilir durağan ve stabil olan bitki ve hayvan iklimsini öngörmesi eleştirilmektedir. Zira bitki ve hayvan topluluklarının tarihsel süreç içerisinde çevre koşullarındaki değişme tepki vererek yeni tür süksesyon (ardıllık) çeşitlerinin oluşmasına sebep olmaktadır. Aynı durum kentler ve kentsel yaşam içinde geçerli olmaktadır. Kentlerin ve kentsel yaşamın sabit ya da sürdürülebilir olduğunu varsayımı esasen gerçeklikten uzaktır (Keeley ve Benton-Short,2018:11-12). Bu durum dirençlilik yaklaşımının dinamik sosyo-ekolojik sistemlerin gelişim göstermesini daha iyi açıklama kapasitesine sahip olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

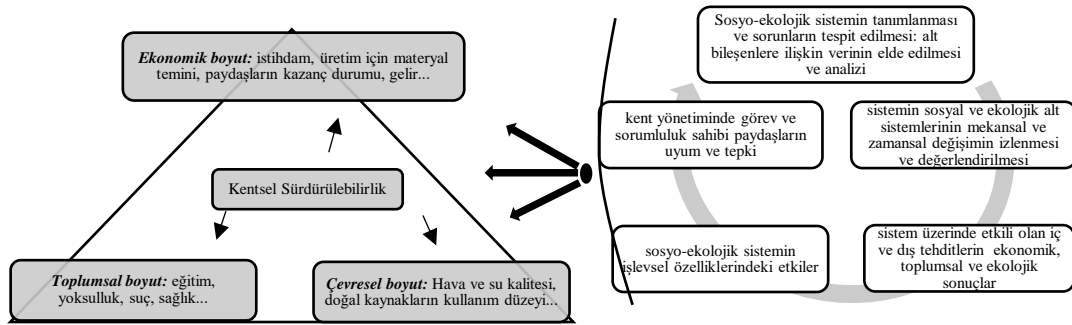
#### 4. Kentsel Sürdürülebilirlik ve Dirençlilik Yaklaşımlarının Entegrasyonu

Birleşmiş Milletler, “Doğal Afet ve Sürdürülebilir Kalkınma” başlıklı belgesinde sürdürülebilir kentleşmenin ancak kentsel dirençliliğin sağlanması durumunda başarılı olacağını belirtmektedir. Ancak bu ifade aksi yöndeki fikri açıklamada yani dirençli bir topluluğun aynı zamanda sürdürülebilir olacağını yönünde bir açıklamaya yer vermemektedir. Akademik ve politik alanda yapılan değerlendirmelerde kentsel sürdürülebilirlik ile dirençliliğin birbirlerini tamamlayan yaklaşımlar olduğu yönündeki eğilim artış göstermiştir. Bu açıdan her iki ifadeyi birbiri yerine kullanan çalışmalarla sıkça karşılaşmaktadır. Burada cevaplanması gereken husus her iki yaklaşımın birbirleri ile entegrasyonun nasıl sağlanacağı ve geleceğe taşınacağıdır. Şüphesiz sürdürülebilirlik bilimi ile dirençlilik teorisi ile entegrasyonuna yönelik çaba sarf eden araştırmalar her iki yaklaşımı bir bütün olarak değerlendirmektedir (Redman, 2014). Örnek olarak “Resilience Alliance-RA” üyelerine sosyalekolojik sistemler hakkında araştırma ve uygulamaları destekleyici imkânlar sunarak iş birliğini sağlayan, yerel ve küresel ölçekte dirençli ve sürdürülebilir bir dünya inşa etmeyi amaçlayan uluslararası araştırma kurumudur. RA kentsel dirençliliği sürdürülebilirliğin bir bileşeni olarak değerlendirerek, herhangi bir sosyo-ekosistemde dirençliliği artırmaya yönelik politika ve uygulamaların sürdürülebilirliği de artıracığını kabul edilmektedir. Sürdürülebilirlik sosyo-ekonomik sistemler için bir amaç ise dirençlilik bu amacı gerçekleştirmek için kullanılan bir araç konumundadır (Marchese, vd., 2018:1276). Risk ve tehditlerin azaltılması dirençliliği dolayısıyla sürdürülebilirliği de artıracığı kabul edilmektedir. Bu konuda yapılan ampirik çalışmalar ile sel, deprem, yangın gibi doğal afetlere yönelik risk değerlendirmeleri ve önleyici politikaların hayata geçirilmesi sürdürülebilirliği de mümkün kılacağı kabul edilmiştir.

Kentsel sürdürülebilirlik ile dirençlilik yaklaşımlarına ilişkin olarak politika ve uygulamalarının bütünleşik olarak değerlendirilmesi özellikle düşük ve orta gelir seviyesine sahip olan ülkelerde finansal ve teknolojik kısıtlar ile mücadele ve diğer kentsel politikalar ile uyumun sağlanmasında çeşitli açmazların yaşanması sebebiyle önem arz etmektedir. Ekonomik, toplumsal ve çevresel boyutlara ilişkin olarak karar verilen sürdürülebilir politika ve planların aynı zamanda dirençlilik analizlerini kapsamaları gerekmektedir (Şekil 2’ye bkz.). Söz konusu dirençlilik analizlerinde kentsel sistemin ekolojik ve sosyal bileşenlerinin gerekli veriler ışığında tahlil edilmesi önem arz etmektedir. Zira bu aşamada yapılacak kapsamlı ve bilimsel değerlendirmeler sistem üzerinde olası risk ve tehditlerin etki boyutları ve gerekli önlemlerin sınırlarının tespitinde kazanımları olacaktır. Sürdürülebilirlik anlayışından farklı olarak kentsel sistemlerin ve alt bileşenlerinin mekânsal ve zamansal olarak değişim göstererek durağan farklı bir seviyede dengeye ulaşabileceği dirençlilik teorisinin en temel varsayımını arasındadır. Sistem üzerinde etkili olan iç ve dış baskı unsurlarının ekonomik, ekolojik ve toplumsal işlevsel özelliklerde meydana getireceği tahribat, sistemin uyum sağlama ve yeninden düzenlenme süresini ve

kapasitesini belirlemektedir. Bu durum herhangi bir kentsel dirençlilik noktasında “sürdürülebilirlik” bakışın gerekliliğini, benzer şekilde herhangi bir kentsel sürdürülebilirlik uygulamalarında ise “dirençlilik” düşüncesinin benimsenmesi anlamına gelmektedir. Şekil 2’de belirtildiği gibi herhangi bir sosyo-ekolojik sisteme ilişkin sorunların tanımlanmasında “sürdürülebilirlik” kavramının ihtiva ettiği çok boyutlu (iktisadi, toplumsal ve çevresel) bir bakış ve geleceğe nesillerin ihtiyaçlarının dikkate alınması durumu geçerli olduğu gibi herhangi bir kentsel sürdürülebilirlik uygulamasında ise “ekonomik dirençlilik ya da toplumsal dirençlilik” gibi farklı bakış açısını gerektirmektedir. Bu kapsamda kentsel sistemlerin vermiş olduğu sosyoekolojik ve kurumsal tepkinin sistem fonksiyonlarının sürekliliği için olmazsa olmazları arasında yer almaktadır. Sonuç olarak dinamik ve esnek kentsel dirençlilik analizlerinin daha uzun vadeli, durağan ve önceden arzu edilir sürdürülebilirlik amaç ve hedefler ile bütünleştirilmesi her iki yaklaşımdan beklenen kapasitenin artmasını sağlayacaktır.

Şekil 2. Kentsel sürdürülebilirlik (KS) ile dirençlilik(KD) yaklaşımının bütünleştirilmesi<sup>9</sup>



Kentsel sürdürülebilirlik ile dirençlilik politikalarının bütünleştirilmesini sağlayan bir diğer tez, ilkinin ikincisini destekleyici ortam oluşturmasına dayandırılmaktadır. Ekonomik, toplumsal ve ekolojik işlevsel özelliklerin geliştirilmesi ve korunmasını mümkün kılan kentsel sürdürülebilirlik yaklaşımları ile risk ve tehditler sonrası kentin daha başarılı bir uyum ve iyileşme sürecini sağlamaktadır (Bansal ve DesJardine, 2014). Bu açıdan, ekonomik, sosyal ve ekolojik risklere ve tehditlere karşı kentin işlevsel özellikleri ne düzeyde güçlü ve hazırlıklı kılınırsa o düzeyde uyum ve düzelmeye mümkün olabilmektedir. Benzer şekilde “döngüsel ekonomi” ya da “yeşil ekonomi” gibi sürdürülebilir kentsel yönetimde yeni iktisadi yaklaşımlar ekonomik dirençliliği artırması beklenmektedir.

Sürdürülebilirlik ile dirençlilik yaklaşımlarını birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilmesini öneren çalışmalarda mevcuttur. Bu değerlendirme çerçevesine göre dirençli kentleri inşa etmek için uygulanacak politika ve uygulamaların sürdürülebilirliği desteklemesi gibi bir amacı taşımasına gerek yoktur. Benzer durum tam tersi içinde geçerli olmak üzere, ekonomik, sosyal, ekolojik unsurları içeren sürdürülebilirliğin kısa döngülü yönetim sürecini ön gören dirençliliği desteklemesi bir gayesi olmadığı kabul edilmektedir. Bu konuda genel eğilim ise deprem, sel gibi gerçekleşme olasılığı düşük ancak meydana gelmesi durumunda etki boyutu yüksek olan durumlarda dirençlilik politika ve uygulamaları ön plana çıkarılması gerekirken, gerçekleşme olasılığı yüksek ancak etki boyutu düşük olan durumlarda sürdürülebilirlik çatısı altındaki eylemler ön planda olmaktadır (Bocchini et al., 2014). Mevcut ekonomik, toplumsal ve ekolojik sorunlara karşı dirençli ve sürdürülebilir yönetsel ve politik yol haritaları eş güdümlü olarak hayata geçirilmeleri kaçınılmazdır.

<sup>9</sup> KS ve KD yaklaşımlarının bütünleştirilmesine ilişkin söz konusu analitik model önerisi yazar tarafından oluşturulmuştur.

**SONUÇ:**

Sürdürülebilir toplumların yaşamlarını devam ettirecekleri kentsel mekânların oluşturulmasının gerekliliği öne çıktığı bir yüz yıl beklentisi hâkimdir. Şüphesiz bu durumu ekonomiden ekolojik kısıtlara kadar birçok sebep ile gerekçelendirmek mümkündür. Hızlı kentleşme, nüfus kalabalıklaşmanın sebep olduğu sosyo-ekonomik sorunlar, kentsel alanlardaki emisyon salım oranlarının her geçen gün artış göstermesi, su tedarikinde yaşanan sıkıntılar, deniz seviyesinin yükselmelerine karşı sahil şehirlerinin risk ve tehditler ile karşı karşıya olması, iklim değişikliğinin olası etkilerini her geçen gün daha fazla hissettirmesi sürdürülebilir kentlerin oluşturulması için gerekli politik ve toplumsal değişimin temel gerekçelerine örnek olarak verilebilir. Bu açıdan kentsel alanlarda karşılaşılan güncel sorunları dikkate alacak şekilde yeni sürdürülebilir politika ve mekânsal pratiklere ihtiyaç duyulmaktadır.

Kentler ekonomik, çevresel, toplumsal, teknolojik bileşenleri içeren karmaşık ve dinamik sistemler olarak kabul edilmektedir. Zaman içerisinde çeşitli risk ve tehditlere maruz kalan kentlerin dirençli olması için gerçekleştirilen uygulamalar verimlilik, etkililik, karşılıklı bağımlılık, otonom, esneklik, uyum, eşgüdüm gibi kentsel sürdürülebilirlik prensipleri ile ilk bakışta örtüşmeyebilir. Kentlerdeki fiziksel çevre ile toplumsal çevrenin birbirleri ile olan etkileşimlerinin doğru bir şekilde tasavvur edilmesinin bu konuda önemli kazanımları olacaktır. Bu hususta uluslararası, ulusal ve yerel düzeyde belirlenecek dirençlilik plan ve strateji belgelerinin gerekliliği ortadadır. Kent yönetiminde söz sahibi olan tüm paydaşlar arasındaki koordinasyonun yanı sıra eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları bir tercihten ziyade zaruri hale gelmiştir.

2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen “Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi” yanı sıra 20 Ekim 2016'da Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda kabul edilen “Yeni Kentsel Gündem” başta olmak üzere yapılan uluslararası alanda kabul gören çeşitli düzenlemelerde sürdürülebilir kentlere geçiş için gerekli politika ve eylemler açıklanmaktadır. Ancak sürdürülebilir kentsel gelişim politika ve eylem planlarındaki sığ açıklamalar günümüz kentlerinin karşılaştıkları risk ve tehditler karşısında yetersiz kalmaktadır. Zira yapılan kentsel altyapı, ulaşım, kaynak kullanımı ve enerji gibi hususlardaki verimlilik ve etkinlik gibi sürdürülebilir kentsel gelişim yaklaşımı altındaki söylemler kentleri olası risk ve tehditlere karşı güvenli kılmak için gerekli yol haritası hakkında bilgiler sunmamaktadır. Çeşitli ülkelerde uygulanan kısa vadeli sürdürülebilirlik plan ve programlar kentlerin dirençliliğinin azaltılmasına bile sebep olabilmektedir. Esasen dirençliliği azaltan plan ve uygulamaların sürdürülebilir kentsel gelişme ile çelişki yaşanmasına sebep olacağı beklentisi hâkimdir. Ancak tam tersi durum için aynı düşüncüyü ileri sürmek mümkün değildir, zira dirençliliği artırmak için gerekli olan uygulamalar verimlilik başta olmak üzere birçok sürdürülebilirlik prensibi ile çelişebilmektedir. Benzer şekilde kentsel dirençlilik ile ilgili alan yazında yapılan çalışmalarda aşırı normatif özellik yüklemeleri düşünsel anlamda kavramlara ilişkin uyumsuzluğun yaşanmasına sebep olmaktadır. Oysaki kentsel dirençlilik ile normatif olmayan, dinamik ve güncel kentsel risk ve tehditlere karşı değişimi ve dönüşümü ön gören bir düşünce kastedilmektedir. Bu açıdan Meerow vd. (2016) ile Zhang ve Li'nin (2018) gibi araştırmacıların da belirttiği üzere kentsel dirençlilik kapsamında karar verilen politika ve çıktılarında neyin ve kimin dirençliliği, kim için dirençlik gibi temel sorulara, kapsamlı kentsel politika analizleri ile cevaplanması gerekmektedir. Benzer şekilde sürdürülebilir kentsel politikalarda “dirençlilik” anlayışının yeni bir boyutu mu yoksa farklı bir kentsel yönetim modelini mi temsil ettiği akademik ve politik alanda cevap bekleyen sorular arasındadır.

Her ne kadar tanım, yöntem, başvuru araçları gibi hususlar açısından kentsel sürdürülebilirlik ile dirençlilik teorisi arasında farklılıklar olsa da kent yönetiminde görev ve sorumlulukları olan tüm paydaşlar için ortak bir analitik çerçeveye rastlanmamaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalarda farklılıklara yoğunlaşanlar olduğu gibi farklılıkları arka plana itenler azımsanmayacak düzeydedir. Bu açıdan genel eğilim sürdürülebilirliğin belirlenen ve arzu edilen sonuçları üzerinedir. Bu sonuçlara



ulaşmak için atık yönetiminden, kaynakların verimli kullanılmasına, istihdamdan enerji kaynakların verimli kullanılmasına kadar çeşitli sürdürülebilir politika ve uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer taraftan dirençlilik yaklaşımı ile sosyo-ekolojik sistemin işlevsel özelliklerinin korunması ve geliştirilmesine vurgu yapılmaktadır. Buradaki temel kaygı kentsel alanlara olası ekonomik, sosyal ve ekolojik risk ve tehditlere karşı her bir işlevsel özelliğın nasıl sağlanacağıdır. Ancak her iki yaklaşımın farklılaştırılması, daha üst ölçekli projelerde her ikisinden beklenen kapasitenin düşmesine sebep olacaktır. Bu sebeple her iki yaklaşımın bütün paydaşlar açısından yol gösterici ve sinerjik bakış açısı ile oluşturulmuş analitik çerçeveye, bu doğrultuda oluşturulmuş politikalara ihtiyaç vardır.

Sürdürülebilir kentleşme ve kentsel dirençlilik yaklaşımları kentlerde güvenli, sağlıklı ve yaşanabilir alanların oluşturması ve karşılaşılan sosyo-iktisadi sorunlar ile nasıl mücadele edilmesi gerektiği hususuna katkı sunmaktadır. Kentsel sürdürülebilirlik ile dirençlilik konusunda yapılan ayrı değerlendirmelerin özde birbirleri ile ilişkili özellikleri içerdiği gözlenmektedir. İlk bakışta her iki yaklaşımın da yaşam kalitesi yüksek, güvenli ve yaşanabilir mekânlar ve güçlü toplumlar oluşturma gayesi taşıdığı anlaşılmaktadır. Dahası bu iki yaklaşıma ilişkin politika ve uygulamaların sonuçlarının karşılaştırması uzun dönemli mukayeseyi gerekli kılmaktadır. Doğal afetler başta olmak üzere kentsel alanlardaki risk ve tehditler kısa ve orta vadeli müdahaleleri gerektirmektedir. Kentsel sürdürülebilirlikte ise daha uzun vadeli ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını dikkate alınmasını gerektirdiğinden uzun süreçli bir vizyonel bakışı gerektirmektedir. Ancak kısa ve orta vadeli dirençlilik atılımları olmadan sürdürülebilir topluma ulaşma olanağı da olmayacağı unutulmamalıdır. Bu sebeple kent yönetiminde ve kapsayıcı politikaların oluşturulmasında her iki yaklaşımdan uygun çerçevede yararlanmak rasyonel bir tercih olacaktır.

#### **Etik Standart ile Uyumluluk**

**Çıkar Çatışması:** Yazar, diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

**Etik Kurul İzni:** Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

**Finansal Destek:** yoktur.

**KAYNAKÇA:**

- 100 Resilient Cities (2021). Frequently Asked Questions about 100 Resilient Cities. (E.T.: 13.02. 2021), <http://www.100resilientcities.org/100rc-faq/>.
- Adger, W. N., ve Jordan, A. (2009). Sustainability: exploring the processes and outcomes of governance. *Governing Sustainability*, 3–31. doi:10.1017/cbo9780511807756.003.
- Ahern, J. (2011). From Fail-Safe to Safe-to-Fail: Sustainability and Resilience in The New Urban World. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341-343.
- Ahi, P., ve Searcy, C., (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 52:329–341.
- Ali-Toudert, F., Ji, L., Fährmann, L. Czempik, S. (2020). Comprehensive assessment method for sustainable urban development (CAMSUD)—a new multi-criteria system for planning, evaluation and decision-making. *Progress in Planning*, 140, 100430.
- ARCADIS (2018). The Sustainable Cities Index 2018. (E.T.:17.03.2021), [https://www.arcadis.com/campaigns/citizencentriccities/images/%7B1d5ae7e2-a348-4b6e-b1d7-6d94fa7d7567%7Dsustainable\\_cities\\_index\\_2018\\_arcadis.pdf](https://www.arcadis.com/campaigns/citizencentriccities/images/%7B1d5ae7e2-a348-4b6e-b1d7-6d94fa7d7567%7Dsustainable_cities_index_2018_arcadis.pdf).
- Bansal, P., ve DesJardine, M. R. (2014). Business sustainability: it is about time. *Strategic Organization*, 12(1), 70-78.
- Bocchini, P., Frangopol, D. M., Ummenhofer, T., ve Zinke, T. (2014). Resilience and sustainability of civil infrastructure: Toward a unified approach. *Journal of Infrastructure Systems*, 20 (2), 04014004.
- Bolis, I., Morioka, S. N., ve Szelwar, L. I. (2014). When sustainable development risks losing its meaning. Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model. *Journal of Cleaner Production*, 83, 7-20.
- Borda Rodriguez A. ve Vicari S.(2015). Coffee Cooperatives in Malawi: Building Resilience Through Innovation, *Annals of Public and Cooperative Economics*, 86, 317– 338.
- Caldarice, O., Brunetta, G., ve Tollin, N. (2019). The challenge of urban resilience: Operationalization. In *Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance* (1-6). Springer, Cham.
- Chelleri, L. (2012). From the “resilient city” to urban resilience. A review essay on understanding and integrating the resilience perspective for urban systems. *Documents D'analisi Geografica*, 58(2), 287-306.
- Ciegis, R., Ramanauskienė, J., ve Martinkus, B. (2009). The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios. *Engineering Economics*, 2(62), 28–37.
- Cohen, M. (2017). A systematic review of urban sustainability assessment literature. *Sustainability*, 9(11), 2048.
- Curren, R. (2014). Sustainability: what it is and how it works, defining sustainability ethics, in M. Boylen (Ed.), *Environmental Ethics* (331-393), John Wiley ve Sons.
- Delgado-Ramos, G. C., ve Guibrunet, L. (2017). Assessing the ecological dimension of urban resilience and sustainability. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 9(2), 151-169).
- Desouza, K. C., ve Flanery, T. H. (2013). Designing, planning, and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities*, 35, 89–99.
- Dickson, E., Baker, J. L., Hoornweg, D. ve Asmita, T. (2012). Urban risk assessments: an approach for understanding disaster and climate risk in cities, World Bank.
- Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., ... ve Folke, C. (2019). Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature Sustainability*, 2(4), 267-273.
- Erbay, E. R., ve Özden, M. (2018). Kentler sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesine nasıl yardımcı olabilirler? *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(4), 255-268.

- Ersavaş Kavanoz, S. (2020). “Kentsel direnç” kavramı üzerine. *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 5-24.
- Figueiredo, L., Honiden, T., ve Schumann, A. (2018). Indicators for resilient cities. OECD Regional Development Papers, <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/6f1f6065-en>.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267.
- Gibson, R. B. (2006). Beyond the pillars: sustainability assessment as a framework for effective integration of social, Economic and Ecological Considerations in Significant Decision-Making. *Journal of Environ. Assess. Policy Management*, 8(03), s.259–280.
- Godschalk, D. R. (2003). Urban hazard mitigation: Creating resilient cities. *Natural Hazards Review*, 4(3), 136–143.
- Gunderson, L., ve Holling, C. S. (2002). *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*. Washington, DC, USA: Island Press.
- Hamilton, W. A. H. (2009). Resilience and the city: The water sector. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers Urban Design and Planning*, 162(DP3), 109–121.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of ecology and systematics*, 4(1), 1-23.
- Holling, C. S. (1996). Engineering resilience versus ecological resilience. *Engineering Within Ecological Constraints*, 31(1996), 32.
- Local Governments for Sustainability-ICLEI (2018). Who Is ICLEI, [http:// www.iclei.org/about/who-is-iclei.html](http://www.iclei.org/about/who-is-iclei.html). (E.T.:12.5.2021)
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources- IUCN (1980). World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCS-004.pdf>. ( E.T.:13.6.2021).
- Karataş, A., ve Kılıç, S. (2017). Sürdürülebilir kentsel gelişme ve yeşil alanlar. *Journal of Faculty of Political Science*, 26(2): 53–78.
- Keeley, M., ve Benton-Short, L. (2018). *Urban Sustainability in the US. Cities Take Action*: Springer.
- Kemp, R., Parto, S., ve Gibson, R. B. (2005). Governance for sustainable development: moving from theory to practice. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1-2), 12-30.
- Kim, D., ve Lim, U. (2016). Urban resilience in climate change adaptation: A conceptual framework. *Sustainability*, 8(4), 1–17.
- Lall, Somik V. ve Deichmann, U. (2009). *Density and Disasters: Economics of Urban Hazard Risk*. Washington, DC: The World Bank.
- Lew, A. A., Ng, P.T., Ni, C. Nickel, Wu, T. E. (2016). Community sustainability and resilience: similarities, differences and indicators. *Tour. Geogr.* 18:18–27.
- Lu, P., ve Stead, D. (2013). Understanding the notion of resilience in spatial planning: A case study of Rotterdam, The Netherlands. *Cities*, 35, 200–212.
- Marchese, D., Reynolds, E., Bates, M. E., Morgan, H., Clark, S. S., ve Linkov, I. (2018). Resilience and sustainability: Similarities and differences in environmental management applications. *Science of the Total Environment*, 613, 1275-1283.
- Meacham, B. J. (2016). Sustainability and resiliency objectives in performance building regulations. *Build. Res. Inf.* 44:474–489.
- Meerow, S., Newell, J. P., ve Stults, J. M. (2016). Defining Urban Resilience: A Review, *Landscape and Urban Planning*, 147. 38-49.

- Mehta, S., ve Yadav, K. K. (2016). Planning for a Smart City with a Human Face in Developing India. *International Journal of Sustainable Land Use and Urban Planning*, 3(2).
- Mejía-Dugand, S., Kanda, W., ve Hjelm, O. (2016). Analyzing international city networks for sustainability: A study of five major Swedish cities. *Journal of Cleaner Production*, 134, 61-69.
- Ostadtaghizadeh, A., Ardalan, A., Paton, D., Jabbari, H., ve Khankeh, H. R. (2015). Community disaster resilience: A systematic review on assessment models and tools. *PLOS Currents*, 7.
- Patel, R., ve Nosal, L. (2016). Defining the resilient city. New York: United Nations University Centre for Policy Research. <https://cpr.unu.edu/research/projects/defining-the-resilient-city.html>, (E.T.: 08.09.2021).
- Pickett, S. T., Cadenasso, M. L., ve McGrath, B. (Eds.). (2013). Resilience in ecology and urban design: Linking theory and practice for sustainable cities (Vol. 3). Springer Science ve Business Media.
- Redclift, M. (2005). Sustainable Development (1987-2005) – an Oxymoron Comes of Age. *Sustainable Development*, 13(4), 221–227.
- Redman, C. (2014). Should sustainability and resilience be combined or remain distinct pursuits? *Ecology and Society*, 19(2).
- Ritchie, H., ve Roser, M. (2018). Urbanization. our world in data, [https://ourworldindata.org/urbanization?fbclid=IwAR1g1kuapSWM-do3UxigkoqzCUAsqBTFdpLW\\_IXOCSMHTDdCIS2c2RyUNnc](https://ourworldindata.org/urbanization?fbclid=IwAR1g1kuapSWM-do3UxigkoqzCUAsqBTFdpLW_IXOCSMHTDdCIS2c2RyUNnc), (E.T.:15.12.2020).
- Romero-Lankao, P., McPhearson, T., ve Davidson, D. J. (2017). The food-energy-water nexus and urban complexity. *Nature Climate Change*, 7(4), 233-235.
- Salas-Zapata, W. A., ve Ortiz-Muñoz, S. M. (2019). Analysis of meanings of the concept of sustainability. *Sustainable Development*, 27(1), 153-161.
- Salas-Zapata, W., Rios-Osorio, L., ve Cardona-Arias, J. (2017). Methodological characteristics of sustainability science: A systematic review. *Environment, Development and Sustainability*, 19(4), 1127–1140.
- Spaans, M., ve Waterhout, B. (2017). Building up resilience in cities worldwide – Rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme. *Cities*, 61, 109–116.
- STAR Communities (2018). Get Started, <http://www.starcommunities.org/get-started/>.(E.T.:13.6. 2021).
- Thornbush, M., Golubchikov, O., ve Bouzarovski, S. (2013). Sustainable cities targeted by combined mitigation–adaptation efforts for future-proofing. *Sustainable Cities and Society*, 9, 1–9.
- Tuğaç, Ç. (2018). Uluslararası sürdürülebilir kent ölçütleri bağlamında Türkiye için bir değerlendirme. *Kent Akademisi*, 11(4), 703-740.
- Turcu, C. (2013). Re-thinking sustainability indicators: local perspectives of urban sustainability. *Journal of Environmental Planning. Management*. 56, 695–719.
- UN-HABİTAT (2017). Trends in Urban Resilience 2017, <https://unhabitat.org/trends-in-urban-resilience-2017>. (E.T.:23.09.2021).
- United Nations (2018). News. Department of Economic and Social Affairs. [www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html](http://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html). (E.T: 9.9. 2020).
- United Nation (2020). The Sustainable Development Goals Reports 2020, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf>.
- Wagner, I., ve Breil, P. (2013). The role of ecohydrology in creating more resilient cities. *Ecohydrology ve Hydrobiology*, 13(2), 113–134.
- Walker, B., C. S. Holling, S. R. Carpenter, ve Kinzig A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2): 5.

- Wang, S. J., ve Moriarty, P. (2018). *Big Data for Urban Sustainability*. Springer International Publishing AG, E-book.
- Wardekker, J. A. (2018). Resilience principles as a tool for exploring options for urban resilience. *Solutions*, 9(1).
- Woods, D. D. (2006). Essential characteristics of resilience. In *Resilience engineering: Concepts and precepts* (Edt. Hollnagel, E., Woods, D. D., & Leveson, N., 1, 21-33).
- World Commission on Environment and Development- WCED (1987). *World Commission on Environment and Development. Our Common Future*, 17(1), 1-91.
- Xu, L. Marinova, D. Guo, X. (2014). Resilience thinking: A renewed system approach for sustainability science. *Sustain. Sci.* 10, 123–138.
- Yigitcanlar, T., Dur, F., ve Dizdaroglu, D. (2015). Towards prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach. *Habitat International*, 45, 36-46.
- Yıldırım, K. (2019). Assessing capacity of urban climate governance: A Case from Turkish Metropolitan Municipalities. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 14(2), 299-338.
- Yıldırım, K. (2021). Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımına yeni bir boyut: etik. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (2), 379-403.
- Yıldırım, K., ve Önder, M. (2019). Collaborative role of metropolitan municipalities in local climate protection governance strategies: The case of Turkish metropolitan cities. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 21(02), 1950006.
- Zhang, X., ve Li, H. (2018). Urban resilience and urban sustainability: What we know and what do not know?. *Cities*, 72, 141-148.



## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem

The fact that there has not been any consensus on the similarities or differences between urban sustainability and resilience theory approaches in the academic and political fields has caused a decrease in the guiding power expected from both in solving current urban problems. In this context, the main problem of the study is how to evaluate the relationship between "urban resilience", which indicates the capacity to compete against risks and threats such as climate change, disasters, pandemics and other urban governance challenges.

### Research Questions

The study scrutinizes the extent to which the resilience theory, which is frequently emphasized in urban studies recently differs from sustainable urbanization. In this respect, the study also clarifies the question of how to integrate urban sustainability with resiliency theory.

### Literature Review

In the last quarter of the 1900s, academic debates on how to apply the concept of "sustainability", which includes economic, social and environmental concerns, as a solution to urban challenges gained new momentum. The latest development in this regard has been with the report titled "2030 Agenda for Sustainable Development", which was adopted by the United Nations member states in 2015 and envisages different goals for countries in three different areas: economic, environmental and social. At this point, it can be argued that the sustainable urbanization policies and practices proposed by the United Nations with reference to 2030 have been accepted on a global scale. While emphasizing that cities are at the center of the problems faced by ecological and social life, urban sustainability is presented as an alternative solution for major concerns concerning urbanization in the modern era. Although a certain momentum has been gained in the development and implementation of sustainable urbanization policies and practices in the first quarter of the 21st century, it contains various dilemmas regarding new physical and social threats and risks. Apart from unplanned urbanization, climate change and disasters, the inadequacy of urban sustainability approach in the face of environmental threats and risks such as increasing pollution, loss of biodiversity, depletion of natural resources and wastes is among these dilemmas.

On the other hand, "resilience theory" is a new approach that is widely used with sustainable urban development studies. According to this theory, increasingly crowded cities can be considered as spaces consisting of complex, multi-scale, functional and open systems. Society and nature have a mutual and dynamic relationship; both of which thus has to adopt or adapt to temporal and spatial changes. To this end, resilience theory, which is defined as the ability to adapt to internal or external threats and changes, has become an ever-expanding urban theory that includes social-ecological elements.

As modern cities gain more complex and subsystem features, urban resilience theory has gained importance. It mainly emphasizes the ability of urban systems to protect their structures and functions against short- and long-term shocks and risks. However, while the theory of resilience, which is also used for urban systems, leads to unsustainable development by means of a purely technical point of view, sustainability can be targeted from a socio-ecological point of view for complex urban systems. In this regard, urban areas where multiple policy and strategies with different functions are trailed, will have a high level of resilience, as the level of adoption of internal and external pressures and threats will be high.

However, it is asserted that the understanding of "urban sustainability" does not take into account the principles of "resilience", "vulnerability" and "risk" in the different components of economic, ecological and social systems in some studies. For this reason, urban sustainability policies and practices, which

are frequently used in academic and political discourses, need to be re-evaluated in a scientific and inclusive manner, taking into account the urban resilience approach. Also observing resilience in urban sustainability policies and practices requires a complex, multidimensional and innovative perspective. Similarly providing network and ecological connectivity in the formation of sustainable urban forms increases the resilience of urban ecosystems and its functions. All these evaluations demonstrate that the understanding of urban sustainability should be re-evaluated from the perspective of “resilience”. More clarifying the relationship between urban sustainability and resiliency theory, which are put forward as the urban governance approach in the 21st century, is also necessary to initiate appropriate policy process concerning modern urban problems.

### **Methodology**

Due to the fact that there are differences between urban sustainability and resilience theory in terms of definition, method, and tools used, there is no common analytical framework covering both in urban governance theory and practice. In this context, a model proposal has been developed in the study that enables the integration of urban sustainability and resiliency approaches.

### **Results and Conclusions**

Urban sustainability includes the most basic assumption of the resilience theory that urban systems and their sub-components can change spatially and temporally but can reach equilibrium at a different level. Because destruction of the economic, ecological, and social characteristics of urban areas forced by internal and external pressure that are negative influence on the urban system affects the adaptation capacity of the systems as well. In this respect, it is concluded that while a "sustainability" perspective is necessary at any urban resilience point, and practices that increase "resilience" are necessary at any urban sustainability point. In other words, in case of any risk and threat faced by socio-ecological systems, a multidimensional (economic, social and environmental) perspective including an understanding of "urban sustainability" is required as well as "economic resilience or social resilience", and vice versa. On the other hand, it should be known that integrating dynamic and flexible urban resilience analysis with longer-term, stable and previously desired sustainability goals and targets will increase the performance and capacity of both approaches in dealing with urban problems.