

DİRENÇLİ KENT BAĞLAMINDA KENTSEL DÖNÜŞÜM VE TOPLUMSAL DİRENÇLİLİĞİN İNCELENMESİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

İsmet AKBAŞ*

Öz

Bu çalışma, dirençli kentler çerçevesinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarını bibliyometrik analiz yaklaşımı ile araştırmaktadır. Scopus veri tabanından elde edilen ve VOSviewer aracılığıyla görselleştirilen veriler kullanılarak, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yayınlanan makaleler; yayın sayısı, atıf sayısı, yazarların kurumsal bağlantıları ve anahtar kelime analizi gibi ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Bulgular, bu konular üzerindeki akademik söylemde önemli eğilimleri, öne çıkan araştırmacıları ve ana odak alanlarını ortaya koymaktadır. Bu araştırma, kentsel dönüşüm projelerinin toplumsal dirençliliği nasıl güçlendirebileceğine ve afet yönetim stratejileriyle nasıl uyumlu hale getirilebileceğine dair değerli bilgiler sunarak, daha güvenli ve sürdürülebilir kentsel çevrelerin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dirençlilik, Dirençli Kent, Kentsel Dönüşüm, Toplumsal Dirençlilik, Bibliyometrik Analiz.

EXAMINATION OF URBAN TRANSFORMATION AND SOCIAL RESILIENCE IN THE CONTEXT OF A RESILIENT CITY: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Abstract

This study investigates the concepts of urban transformation and social resilience within the framework of resilient cities, employing a bibliometric analysis approach. Using data sourced from the Scopus database and visualized through VOSviewer, this study evaluates publications on urban transformation and social resilience based on metrics such as publication count, citation count, institutional affiliations of authors, and keyword analysis. The findings reveal significant trends, prominent researchers, and key areas of focus within the academic discourse on these topics. This research offers valuable insights into how urban transformation projects can bolster social resilience and align with disaster management strategies, ultimately contributing to the creation of safer and more sustainable urban environments.

Keywords: Resilience, Resilient City, Urban Transformation, Social Resilience, Bibliometric Analysis.

* Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, ismetakbas@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9809-1964.

Giriş

21. yüzyılın başlarından itibaren hızla artan kentleşme ve nüfus yoğunluğu, kentlerin karşı karşıya kaldığı sosyal, ekonomik ve çevresel sorunları daha belirgin hale getirmiştir. Bu sorunların başında doğal afetler, iklim değişikliği, sosyal eşitsizlikler ve ekonomik dalgalanmalar gelmektedir. Bu tür krizlerin etkilerini azaltmak ve kentlerin sürdürülebilir gelişimini sağlamak amacıyla, dirençlilik kavramı kentsel planlama ve yönetim stratejilerinde önemli bir yer edinmiştir. Dirençli kent kavramı, bir kentin çeşitli şoklara ve streslere karşı dayanıklı olma kapasitesini ifade eder. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm projeleri, sadece fiziksel yapıların yenilenmesi değil, aynı zamanda toplumsal dirençliliğin artırılması hedefiyle de ele alınmaktadır. Toplumsal dirençlilik, bireylerin, toplulukların ve kurumların, olumsuz koşullara karşı uyum sağlama ve bu koşullardan daha güçlü bir şekilde çıkma yeteneklerini kapsar. Bu nedenle, kentsel dönüşüm süreçlerinin, kentlerin hem fiziksel hem de sosyal dokusunu güçlendirmeye yönelik bütüncül yaklaşımlar içermesi gerekmektedir.

Günümüz dünyasında artan nüfus ve şehirleşme ile birlikte kentsel alanlar, doğal afetler ve çevresel riskler karşısında daha da savunmasız hale gelmektedir. Bu bağlamda, dirençli kent kavramı ve kentsel dönüşüm projeleri, şehirlerin bu tehditler karşısında daha dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirilmesi amacıyla önem kazanmaktadır. Dirençli kentler, afetlere hazırlıklı olma, hızlı müdahale ve etkili toparlanma süreçleri ile karakterize edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularını bibliyometrik bir analizle inceleyerek, bu alanlardaki akademik literatürü sistematik bir şekilde değerlendirmek ve literatürdeki önemli eğilimleri, önde gelen araştırmacıları ve araştırma boşluklarını belirlemektir. Bibliyometrik analiz yöntemi, yayınların nicel ve nitel özelliklerini değerlendirerek, belirli bir konu alanındaki bilimsel üretkenlik ve etkiyi ölçme olanağı sunar. Bu bağlamda, çalışmamızda Scopus veri tabanından elde edilen veriler VOSviewer yazılımı kullanılarak görselleştirilmiş ve analiz edilmiştir. Bu çalışmanın araştırma yöntemi olarak bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınların niceliksel ve niteliksel özelliklerini inceleyen bir yöntemdir. Bu yöntem sayesinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik alanındaki çalışmalar, yayın sayısı, atıf sayısı, h-indeksi, yazarların kurumsal ilişkileri ve anahtar kelime analizi gibi metrikler üzerinden değerlendirilmiştir. Scopus veri tabanından elde edilen veriler, VOSviewer programı kullanılarak görselleştirilmiş ve analiz edilmiştir. Bu araştırma, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularındaki akademik çalışmaların genel eğilimlerini, önemli araştırmacıları ve araştırma odaklarını belirlemek açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma geniş bir veri tabanı kullanarak disiplinler arası ilişkileri ve eğilimleri derinlemesine incelemiş ve

literatürdeki önemli boşlukları tespit etmiştir. Bu sayede, gelecekteki çalışmalar için yeni araştırma alanları ve stratejiler önerilmiştir.

1. Dirençlilik ve Toplumsal Dirençlilik: Geçmişten Bugüne Gelişimi

Afet yönetimi, bir bölgenin veya topluluğun, doğal afetler veya insan kaynaklı krizler gibi dış etkenler altında ne kadar hazırlıklı ve dayanıklı olduğunu belirlemeyi amaçlar. Bu kavram, afet öncesi alınacak önlemler, afet sırasında yapılacak müdahaleler ve afet sonrasında gerçekleştirilecek toparlanma çalışmaları gibi çeşitli aksiyonları içermektedir. Toplumsal dirençlilik ise, bir toplumun veya topluluğun, afetlere veya diğer çevresel faktörlere karşı ne kadar dayanıklı ve hazırlıklı olduğunu ifade etmektedir (Meerow vd., 2016: 38-41). Bu kavram, afetlere karşı dayanıklı altyapı, acil durum yönetimi, toplumsal farkındalık çalışmaları gibi unsurları kapsamaktadır.

Toplumsal dirençlilik kavramı, tarihsel olarak insanlık tarihinde doğal afetlere karşı dirençliliği artırmak için birçok çaba sarf edilmiştir (Norris, vd., 2008: 127-128). Antik Yunanistan ve Roma dönemlerinde, şehirlerde afetlere karşı dayanıklı olmak için birçok önlem alınmıştır (Albrito, 2012: 293-294). Orta Çağ'da, kiliseler ve manastırlar, afetlere karşı toplumun sığınağı haline gelmiştir. 18. yüzyılda, aydınlanma çağı ile birlikte, insanların doğal afetler hakkında daha bilinçli hale gelmesiyle birlikte, bilimsel yaklaşımlar geliştirilmeye başlanmıştır (Yanez ve Kernaghan, 2014: 97-98). Dirençlilik kavramı, ilk kez 1970'lerde çevre bilimciler tarafından ortaya atılmış ve daha sonra, 1980'lerde çevre politikaları ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarıyla birlikte yaygınlaşmıştır (Meerow vd., 2016: 38-41; Yanez ve Kernaghan, 2014: 96-98). Dirençlilik kavramı, doğal afetlerle başa çıkmak için kullanılan bir terim olarak ortaya çıkmıştır. Ancak son yıllarda, insan yapımı afetlerle başa çıkmak için de kullanılmaya başlanmıştır.

Holling'in "Ekolojik Sistemlerin Direnci ve Kararlılığı" başlıklı çalışması, dirençlilik kavramının farklı disiplinlerdeki kullanımını ve özellikle ekolojik sistemlerdeki açıklamasını vurgularken, günümüzde dirençlilik teorisinin temelini oluşturan bir başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir (Holling, 1973: 1-4). Holling, dirençlilik kavramını, bir ekolojik sistemin çevresel değişikliklere rağmen işlevselliğini sürdürme veya dönüşme kapasitesi olarak tanımlamaktadır (Holling, 1973: 4-6). Bu tanıma göre, dirençlilik, bir sistemde meydana gelen değişime yanıt olarak sistemdeki dengeyi yeniden kurma yeteneği olarak anlaşılmaktadır. Afet yönetimi bağlamında, Holling'in ekolojik sistemlerdeki dirençlilik tanımı, afetlerin olumsuz etkilerine karşı toplumların dirençliliğini ve toparlanma yeteneklerini anlamak için önemli bir çerçeve sunar. Afetler, ekolojik sistemlerde olduğu gibi, toplumların yaşamını ve çevresini etkileyen önemli değişimlere neden olabilmektedir. Bu bağlamda, dirençlilik kavramı, afet

sonrası toplumların esneklik, uyum ve yeniden yapılanma yeteneklerini ifade etmektedir (Godschalk, 2003: 137-138). Afet yönetimi kapsamında dirençlilik kavramı, çeşitli disiplinlerden farklı bakış açılarıyla ele alınmaktadır. Özellikle, doğal afetlerin etkilerine karşı toplumların dirençliliğini artırmayı hedefleyen bu yaklaşım, çevre bilimleri, iklim değişikliği çalışmaları, kentsel planlama ve tasarım gibi alanlarda incelenmektedir. Psikoloji ve sosyoloji alanlarından bakıldığında, dirençlilik kavramı bireylerin ve toplumların stres, travma ve kriz durumlarında nasıl başa çıktıklarını ve güçlü yönlerini vurgulamaktadır. Dirençlilik, bireylerin içsel kaynaklarına, sosyal destek sistemlerine ve psikolojik sağlamlıklarına dayanarak zorlukları aşma ve gelişme yeteneklerini ifade etmektedir (Norris, vd., 2008: 127-128). Mühendislik disiplinde, dirençlilik kavramı genellikle yapısal dirençlilik ve mühendislik çözümleri bağlamında ele alınmaktadır. Bu, yapıların doğal afetlere, çevresel değişikliklere ve insan yapımı risklere karşı ne kadar dayanıklı olduğunu ve ne kadar çabuk toparlanabileceğini vurgu yapmaktadır.

Çevre bilimlerinde, dirençlilik kavramı, organizmaların çevresel değişimlere ve belirsizliklere karşı adaptasyon yeteneklerini ifade etmektedir (Albrito, 2012: 291). Evrimsel biyolojik perspektiften hareketle, organizmaların zaman içinde ortaya çıkan değişimlere uyum sağlayarak hayatta kalabilme becerisi olarak değerlendirilir (Jabareen, 2013: 221-223). Benzer şekilde, iklim değişikliği çalışmalarında da, toplumsal sistemlerin iklimsel değişimlere ve belirsizliklere uyum sağlayarak kayıpları azaltması veya fırsatları değerlendirmesi önemlidir. Kentsel planlama ve tasarımda, dirençlilik kavramı, kentlerin afetlere ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı olmasını sağlamayı amaçlamaktadır (Cheek ve Chmutina, 2022: 317-320). Bu bağlamda, kentsel sistemlerin fiziksel planlama ve tasarımının, çevresel değişiklikler ve belirsizliklerle başa çıkabilen doğal ve fiziksel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Lynch'in "İyi Kent Formu Teorisi" ne göre, kentlerin hayatta kalma, sağlık, güvenlik ve uyum bileşenlerine odaklanılmalıdır (Lynch, 1981: 35-56).

Dirençlilik çalışmaları genellikle kentsel alanlardaki doğal afetler ve iklim değişikliğinin etkileri bağlamında incelenmektedir. Bu çalışmalar, çevresel dirençlilik, enerji dirençliliği, ulaşım dirençliliği ve altyapı dirençliliği gibi alanları içerir. Çevre bilimlerinde dirençlilik, organizmaların çevresel değişimlere ve belirsizliklere uyum sağlamak için genetik ve davranışsal özelliklerini ifade etmektedir (Folke, 2006: 253-257; Chamindi ve Amaratunga, 2015: 102-116). Benzer şekilde, iklim değişikliği çalışmaları, toplumsal sistemlerin iklim değişimine uyum sağlamasını ve olumlu fırsatları değerlendirmesini amaçlamaktadır. Afetler, ciddi insan etkilerine yol açabilir, bu nedenle afet yönetimi planları önemlidir. Ancak, sadece afet sonrası değil, afetlere dayanıklı kentlerin oluşturulması da önemlidir. Bu kentler, afetlere karşı hazırlıklı, dayanıklı altyapıya sahiptir ve

hızlı bir şekilde toparlanabilirler. Dirençli kentler, afetlerin etkilerini en aza indirerek toplumun güvenliğini sağlarlar. Terör saldırıları, yangınlar ve sanayi kazaları gibi insan yapımı olaylar da afet yönetimi planlarına dahil edilmeli ve dirençli kentler oluşturulmalıdır. Yerel yönetimler, halk ve diğer paydaşlar, afet yönetimi planlarının oluşturulması ve dirençli kentlerin inşası için bir araya gelmelidir, çünkü bu, toplumun refahı ve güvenliği için hayati önem taşır.

Afet yönetimi perspektifinden bakıldığında, dirençli kentlerin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu kentler, doğal afetlere hazırlıklı olup dayanıklı altyapı sistemleriyle donatılmıştır. Ayrıca, hızlı bir şekilde toparlanabilir ve sürdürülebilirliği sağlamaktadır. Bu özellikler sayesinde, afetlerin etkilerini en aza indirerek toplumun güvenliğini hedeflemektedir. Dirençlilik kavramının afet yönetimi bağlamında anlaşılması, farklı disiplinlerin katkılarıyla gerçekleşmektedir. Çevre bilimlerinden gelen uyum kavramı, iklim değişikliği çalışmaları ve kentsel planlama ve tasarımın yanı sıra, afet yönetimi stratejilerinin oluşturulmasında da önemli bir rol oynamaktadır (Chandler, 2020: 195-201). Bu, yerel düzeyde planlama ve eylemlerle desteklenerek, toplumların afetlere karşı dirençli hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Afet yönetimi açısından dirençlilik, sadece doğal afetler için değil, insan yapımı afetler için de önemlidir. Terör saldırıları, yangınlar, sanayi kazaları gibi olaylar, afet yönetimi planlarına dahil edilmeli ve dirençli kentler oluşturulmalıdır.

2. Kentlerin Tarihsel Gelişimi Bağlamında Dirençli Kent Yaklaşımı ve Kavramsal Tartışmalar

Dirençli kent kavramı, kentlerin afetler ve diğer kriz durumları karşısında dirençliliğini ve uyum kabiliyetini ifade etmektedir. Bu kavram, kentlerin tarihsel gelişim sürecini ve afet yönetimi ile toplumsal dirençlilik bağlamını dikkate alarak açıklanabilir. Kentsel alanlar, tarih boyunca çeşitli afetlerle karşı karşıya kalmış ve bu afetlerin etkilerini minimize etmek için çeşitli stratejiler geliştirmiştir (Wirth, 1938: 2-5). Depremler, sel felaketleri, yangınlar ve diğer doğal afetler, tarih boyunca birçok kenti etkilemiş ve yerleşim yerlerinin fiziksel dokusunu ciddi şekilde zarara uğratmıştır (Mumford, 2019: 52-98). Bu afetler genellikle binaları yıkarak veya hasar vererek kentlerin fiziksel altyapısını zayıflatmış, sel felaketleri ise altyapıyı ve arazi kullanımını değiştirerek kentsel gelişimi etkilemiştir (Pike vd., 2010: 61-64). Dirençli kent yaklaşımının tarih içindeki gelişimi ve günümüzdeki anlamı üzerine yapılan kavramsal tartışmalar, kentsel dönüşüm ve afet yönetimi alanlarında önemli bir konu teşkil etmektedir. Bu yaklaşım, doğal afetlerin önlenmesi veya etkilerinin azaltılması için kentlerin dirençliliğinin artırılmasını hedeflemektedir (Chamindi ve Amaratunga, 2015: 102-107). Ancak, bu kavramın tanımı ve kapsamı üzerine farklı disiplinler arasında çeşitli tartışmalar bulunmaktadır. Mimarlık, şehir planlama, çevre bilimleri, sosyoloji ve ekonomi gibi farklı

disiplinlerden gelen uzmanlar, dirençli kent yaklaşımının hangi unsurları içermesi gerektiği konusunda farklı görüşlere sahiptirler. Bazıları bu yaklaşımı sadece fiziksel altyapıyı güçlendirmek olarak tanımlarken, diğerleri ise sosyal, ekonomik ve politik boyutları da içeren daha geniş bir yaklaşımı savunmaktadırlar. Bu kavramsal tartışmalar, dirençli kent yaklaşımının etkinliği ve uygulanabilirliği üzerine yapılan araştırmalarda temel bir alanı oluşturmaktadır.

Dirençli kent kavramı, afet yönetimi ve toplumsal dirençlilik perspektiflerini bir araya getirerek kentsel alanların afetlere karşı hazırlığını ve uyum kabiliyetini artırmayı hedeflemektedir (Albrito, 2012: 292-293). Bu çerçevede, kentsel dönüşüm projeleri, kentsel altyapının güçlendirilmesi, riskli bölgelerin yeniden yapılandırılması ve toplumun afetlere karşı bilinçlendirilmesi gibi önlemler alınabilir. Afet yönetimi açısından, dirençli kent kavramı, afet risklerini azaltma, afet sonrası toparlanma süreçlerini hızlandırma ve toplumsal dirençliliği artırma gibi hedefleri içermektedir. Bu kavram, sadece fiziksel altyapıyı değil, aynı zamanda toplumun ve kurumların afetlere karşı hazırlığını ve uyum kabiliyetini de göz önünde bulundurmaktadır (Bosher, 2014: 242-245). Toplumsal dirençlilik bağlamında, dirençli kent kavramı, toplumun afetlere karşı dirençliliğini ve toplumsal bağlarını güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bu, kentsel toplulukların afetlerle başa çıkma becerilerini artırmak için eğitim, bilinçlendirme ve toplumsal katılımı teşvik etmek anlamına gelmektedir (Coetsee ve Van, 2012: 2-5). Aynı zamanda, toplumun afet sonrası toparlanma sürecinde birlikte çalışma ve dayanışma içinde olması da önemlidir. Dirençli kent kavramı, kentlerin afetlere karşı dirençliliğini artırmak ve toplumsal dirençliliği güçlendirmek için önemli bir çerçeve sunmaktadır (Desouza ve Flanery, 2013: 91-94). Bu kavram, afet yönetimi stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayarak, kentlerin daha güvenli ve sürdürülebilir hale gelmesine katkı sağlayabilmektedir.

Kentsel dönüşüm süreçlerinin afet yönetimi açısından ele alındığı durumlarda, dirençli kent yaklaşımı önemli bir rol oynamaktadır (Montgomery, 2008: 762-763). Örneğin, birçok şehir, doğal afetlere karşı daha dirençli hale gelmek amacıyla altyapıyı güçlendirmek, yeşil alanları artırmak ve afet risklerini yönetmek için stratejik planlar geliştirmektedir. Japonya'nın Kobe şehri, 1995 yılında meydana gelen depremin ardından, şehir genelinde yapılan kentsel dönüşüm projeleriyle afetlere dayanıklı bir kent olma yolunda önemli adımlar atmıştır (McCormick vd., 2013: 1-3). Yüksek binaların güçlendirilmesi, açık alanların genişletilmesi ve afet sonrası toparlanma planlarının oluşturulması gibi önlemler, Kobe'nin afetlere karşı daha hazırlıklı ve dirençli hale gelmesini sağlanmıştır (Hein, 2010: 448-452). Tokyo, deprem riskiyle karşı karşıya olan bir kent olarak, kentsel dönüşüm projeleriyle dirençli bir kent olmaya çalışmıştır (Hirayama, 2008: 324-327). Örneğin, Tokyo'da yapılan kentsel dönüşüm projeleri,

deprem dayanıklı binaların inşası, acil durum hazırlık planlarının geliştirilmesi ve altyapı iyileştirmelerini içermektedir. Hollanda, sel riskine karşı dirençli bir kent olma konusunda öncü bir rol oynamaktadır (Imai vd., 2017: 963-967). Ülke genelinde yapılan altyapı projeleri, su baskınlarını önlemek için su yönetimi sistemlerinin geliştirilmesi ve nehirlerin yeniden düzenlenmesi gibi önlemleri içermektedir. New Orleans, Katrina Kasırgası'nın ardından gerçekleştirilen kentsel dönüşüm projeleriyle dirençli bir kent olma yolunda ilerlemektedir. Bu projeler, sel riskini azaltmak, yerleşim alanlarını güçlendirmek ve toplumun afetlere karşı dirençliliğini artırmak için çeşitli stratejileri kapsamaktadır.

Benzer şekilde, toplumsal dirençlilik bağlamında da kentsel dönüşüm projeleri önemli bir rol oynar. Örneğin, Türkiye'nin İstanbul şehri, sık sık deprem riski altında olduğu için, yerel halkın afetlere karşı hazırlıklılığını artırmak için çeşitli toplumsal dirençlilik projeleri yürütmektedir. Bu projeler, yerel toplulukların afet bilinci ve acil durum planlaması konusunda eğitilmesini, afet sonrası dayanışma ağlarının kurulmasını ve kentsel altyapının güçlendirilmesini içermektedir. Bu şekilde, kentsel dönüşüm projeleri, toplumsal dirençliliği artırarak afetlerin etkilerini azaltmaya ve toplumların daha güvenli bir şekilde yaşamasını sağlamaya yönelik önemli bir rol oynamaktadır.

3. Kentsel Dönüşüm Tanımı ve Toplumsal Dirençlilik İlişkisinin Belirlenmesi

Kentsel dönüşüm, genellikle mevcut kentsel alanların fiziksel, sosyal, ekonomik veya çevresel açıdan yeniden yapılandırılması ve geliştirilmesi sürecini ifade etmektedir (Li, 2023: 67-69). Bu süreç, genellikle kentsel alanlardaki ihtiyaçları, değişen talepleri veya çevresel zorlukları karşılamak için yapılmaktadır (Grandin, vd. 2018: 17-21). Kentsel dönüşüm, sürdürülebilir kent gelişimi hedeflerini desteklemek ve kentsel alanların daha yaşanabilir, dirençli ve sürdürülebilir hale getirilmesini sağlamak amacıyla uygulanmaktadır (Leixnering ve Höllerer, 2022: 302-307; Kabisch ve Kuhlicke, 2014: 498-499). Kentsel dönüşüm, afetlerin neden olduğu hasarın onarılması ve etkilenen alanların yeniden yapılandırılması sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle büyük çaplı afetlerde, kentsel dönüşüm projeleri, afet sonrası yeniden yapılanma stratejilerinin bir parçası olarak uygulanabilir ve kentsel altyapının ve yerleşimlerin afetlere daha dirençli hale getirilmesini sağlamaktadır (Moya ve Goenechea, 2022: 1-10). Kentsel dönüşüm, afet riski taşıyan ve sürekli tehlike altında olan bölgelerde risk azaltma stratejilerinin uygulanmasını içerir. Bu stratejiler, afet riskinin azaltılmasına yönelik olarak, riskli bölgelerdeki yapıların güçlendirilmesi, yeniden yerleştirilmesi veya bölgesel düzenlemelerin yapılması gibi yöntemleri kapsamaktadır (Brunetta ve Caldarice, 2020: 629-631).

Kentsel dönüşüm süreçleri, afet yönetimi açısından yeşil altyapının geliştirilmesini teşvik etmektedir. Doğal su depolama alanlarının oluşturulması, yeşil koridorların ve parkların genişletilmesi, kentsel alanlardaki sel riskini azaltabilir ve afet sonrası toparlanma sürecini desteklemektedir. Kentsel dönüşüm projeleri, toplumun afetlere karşı hazırlığı artırmak için eğitim, bilgilendirme ve katılımı teşvik etmektedir. Bu, yerel halkın afet risklerini anlamasını, acil durum planlamasına katılımını ve afet sonrası toparlanma sürecine aktif katılımını sağlamaktadır. Kentsel dönüşüm, kentsel alanların çevresel sürdürülebilirliğini artırmak ve iklim değişikliği ile başa çıkmak için doğa tabanlı çözümleri ve yeşil altyapıyı desteklemektedir. Bu, kentsel alanların iklim değişikliği etkilerine daha dirençli hale getirilmesini sağlar ve afet risklerini azaltmaktadır. Bu noktalar, afet yönetimi bağlamında kentsel dönüşümün önemli rolünü vurgular ve afetlerin etkilerini azaltmak, toplumun dirençliliğini artırmak ve kentsel alanların daha sürdürülebilir hale gelmesini sağlamak için kapsamlı bir yaklaşım benimsemeyi gerektiğini göstermektedir (Meerow vd., 2016: 39-42).

Kentsel dönüşüm kavramı, farklı disiplinler tarafından çeşitli açılardan ele alınmaktadır (Brunetta ve Caldarice, 2020: 628; Grandin vd., 2018: 17-19). Mimarlık ve şehir planlama bağlamında kentsel dönüşüm, kentsel alanların fiziksel yapılarının yeniden düzenlenmesini içermektedir. Bu disiplinler, kentsel dokunun, bina stoklarının, yeşil alanların ve altyapının planlanması, tasarımı ve yönetimi ile ilgilenmektedir. Sosyoloji ve antropoloji ise kentsel dönüşümü toplumsal dinamiklerin ve kentsel toplulukların değişimi üzerinden incelemektedir. Bu disiplinler, kentsel toplulukların kimlikleri, sosyal bağlantıları, göç olgusu ve sosyal eşitsizlikler gibi konulara odaklanmaktadır. Çevre bilimleri ve ekoloji, kentsel dönüşüm sürecinde kentsel ekosistemlerin ve doğal yaşam alanlarının korunması ve iyileştirilmesi konularını ele almaktadır. Bu disiplinlerde kentsel alanlardaki biyoçeşitlilik, yeşil altyapı, iklim değişikliği uyum stratejileri ve çevresel sürdürülebilirlik ön plana çıkarır. Ekonomi ve işletme perspektifinden bakıldığında ise kentsel dönüşüm, kentsel ekonominin güçlendirilmesi ve ekonomik büyümenin teşvik edilmesiyle ilişkilendirilmektedir. Bu disiplinler, kentsel alanlardaki işletmelerin ve endüstrilerin gelişimi, iş yaratma potansiyeli, kentsel rekabet ve ekonomik kalkınma stratejileri üzerinde durmaktadır.

Kentsel dönüşüm, bu disiplinlerin bir araya gelerek kentsel alanların karmaşıklığını ve çeşitliliğini anlamak ve yönetmek için işbirliği yapmasını gerektirmektedir. Bu süreç, kentsel alanlardaki mevcut sorunlara ve gelecekteki ihtiyaçlara yanıt vermek için kapsamlı bir yaklaşım gerektirir ve genellikle çok aktörlü bir süreçtir. Bu nedenle, kentsel dönüşüm kavramı, farklı disiplinlerden gelen uzmanların bir araya gelerek kapsamlı ve sürdürülebilir kentsel gelişimi sağlamak için işbirliği yapmasını teşvik

etmektedir. Kentsel dönüşümü ele alırken kullanılan ilişki bakış açıları ve kentsel gelişimin sosyal ve politik dinamikleri dikkate alınmalıdır. İlişki perspektifler, kentleri oluşturan ve değiştiren çeşitli ilişki türlerinin, hem sosyal, hem politik, hem de materyal açıdan ele alınmasını savunmaktadır (Masnavi vd., 2019: 568-569). Bu perspektif, kent gelişiminin teknokratik tartışmaların genellikle gözden kaçırdığı yönlerini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, teknik müdahalelerin veya ekonomik teşviklerin gerçekte nasıl işlediğini, işlemediğini ve uygulandığı karmaşıklıkları ve belirsizlikleri ortaya koymaktadır (Widborg, 2017: 101-104). Bu alanda literatür incelendiğinde kentsel dönüşümün ilişki bakış açılarına göre ele alındığı ve şu noktalara dikkat çekildiği görülmektedir:

- İnfomalite ve tasarımın istenmeyen sonuçlarının rolü.
- Kent değişiminin nasıl geliştiği ve nasıl kontrollü olduğu belirsizliği.
- Kent gelişiminin politik ekonomisi, finansal çıkarlar, konut piyasaları, kentler arası rekabet ve girişimci yönetim biçimleri gibi faktörlerle nasıl şekillendiği.
- Kentler arası etkileşimlerin ve politikaların hızla bir yerden diğerine nasıl aktarıldığı.

Kentsel dönüşüm, kentsel alanların ve toplumların karmaşık ve çeşitli ilişkiler ağı içinde nasıl şekillendiğini anlamak için bu çoklu perspektiflerin kullanılmasını gerektirmektedir (Giulia, 2023: 2-7). Bu yaklaşım, kentsel dönüşümün sürdürülebilir, kapsayıcı ve adaletli olması için önemli bir adımı temsil etmektedir. Kentsel dönüşüm, afet yönetimi bağlamında ele alındığında, ilişki bakış açıları ve kentsel gelişimin sosyal ve politik dinamikleri önemli bir rol oynadığı görülmektedir (Irani ve Rahnamayezekavat, 2021: 306-308). Bu bağlamda, kentsel dönüşüm süreci, afet risklerinin azaltılması, kentsel toplulukların dirençliliğinin artırılması ve afet sonrası toparlanmanın etkin bir şekilde yönetilmesine odaklanılmalıdır. İlişki perspektifler, kentsel dönüşümün sadece fiziksel altyapıyı değil, aynı zamanda kentlerin toplumsal, politik ve ekonomik yapılarını da etkilediği vurgulanmaktadır.

Afet yönetimi bağlamında kentsel dönüşümü anlamak için dikkate alınması gereken çeşitli önemli noktalar bulunmaktadır (Giulia, 2023: 2-10; Irani ve Rahnamayezekavat, 2021: 306-309; Widborg, 2017: 101-104). İlk olarak, sosyal dinamikler ve toplumsal dirençlilik kavramları öne çıkmaktadır. Kentsel dönüşüm, kentsel toplulukların afetlere karşı hazırlıklı olmasını ve dirençliliğini artırmayı hedefler; bu da sosyal bağların güçlendirilmesini ve toplumsal katılımın teşvik edilmesini gerektirir. Böylece, afet risklerinin azaltılması ve afet sonrası toparlanmanın hızlandırılması sağlanabilir. İkinci olarak, politik dinamikler ve yönetim, kentsel dönüşüm sürecinin önemli bileşenleridir. Politik karar alma süreçleri ve yönetim yapıları, bu süreci şekillendiren unsurlar arasında yer alır. Etkili bir afet yönetimi için kentsel dönüşüm projelerinde katılımçılık,

şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine dayanan bir yönetim yaklaşımı benimsenmelidir. Üçüncü olarak, altyapı ve çevresel faktörler, kentsel dönüşümün bir diğer kritik boyutunu oluşturur. Afet yönetimi stratejileriyle uyumlu bir şekilde, kentsel altyapının güçlendirilmesi ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması gerekmektedir. Doğal afetlere dayanıklı altyapıların oluşturulması ve yeşil altyapının geliştirilmesi, afet risklerinin azaltılmasına ve kentsel yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunur. Son olarak, ekonomik faktörler ve sosyal adalet konuları da göz önünde bulundurulmalıdır. Kentsel dönüşüm projelerinin ekonomik boyutları, afet yönetimi stratejileri kapsamında sosyal adaletin ve ekonomik eşitliğin sağlanmasını amaçlamalıdır. Bu bağlamda, afetlerden en çok etkilenen toplumsal kesimlerin korunması ve kentsel eşitsizliklerin azaltılması hedeflenmelidir.

Bu faktörler, kentsel dönüşümün afet yönetimi açısından nasıl ele alınması gerektiğine dair kritik bir çerçeve sunmaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin afet risklerini azaltmaya ve kentsel toplulukların dirençliliğini artırmaya nasıl katkı sağlayabileceğini anlamak, etkili bir afet yönetimi stratejisi oluşturmanın önemli bir adımını temsil etmektedir (Meerow vd., 2019: 794-796). Kentsel dönüşüm, afet yönetimi bağlamında ele alındığında, şehirlerin karmaşık uyumlu sistemler olarak tanımlanması ve bu sistemlerin dinamik doğası göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yaklaşım, kentsel dönüşüm sürecinin sadece statik olmayan etkileşimlerle değil, aynı zamanda potansiyel dönüştürücü değişimlerle de dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Karmaşık sistemlerin dinamik doğasına, kentlerin uyarlanabilir bir şekilde yönetilmesinin en uygun olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm süreci, kentlerin uyarlanma kapasitesini ve dönüşüme bilirliliğini ele alarak dirençli kentlerin oluşturulmasına odaklanmaktadır (Ribeiro ve Gonçalves, 2019: 2-8). Bu kapsamda, sosyo-ekolojik sistemler düşüncesinden türetilen direnç kavramı, kentsel dönüşüm sürecinde kullanışlı bir araç olarak kabul edilmektedir. Özellikle, “metafor olarak direnç” odaklı bir yaklaşım, sistemler perspektifini sağlar, bütüncül bir bakış açısı sunar, teknik ve sosyal sistemler arasındaki etkileşimi tanır ve çevresel kavramları kapsamaktadır.

Günümüzde, çevresel ve sosyal sistemlerdeki dinamik modellerin ve gelişim süreçleri içinde nasıl değiştiğini yansıtan uyum kapasitesi ve/veya dönüşüme bilirlilik terimleri de direnç kavramına dahil edilmektedir. Kentler gibi sistemler, içinde alt sistemler barındırır ve aynı zamanda daha büyük sistemlerin alt sistemlerdir. Kentsel sistemlerinin dirençliliği, farklı zamanlarda ve farklı mekânsal ölçeklerde farklı alt sistemlerin adaptasyonları ve dönüşümleri sonucunda oluşmaktadır. Bu bağlamda, sosyo-ekolojik sistemler düşüncesinden türetilen direnç kavramı, kentsel dönüşüm sürecinde şehirlerin dirençli hale getirilmesine odaklanmaktadır. Bu kavramlar, afet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde ve şehirlerin

daha dayanıklı hale getirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Süreç genellikle mevcut kentsel alanın ihtiyaçlarını karşılamak, değişen talepleri karşılamak veya çevresel zorluklara yanıt vermek amacıyla gerçekleştirilmektedir.

Toplumsal dirençlilik ise, bir toplumun afetler, doğal afetler veya diğer zorlayıcı koşullar karşısında dirençliliğini ifade etmektedir. Bu, toplumun afetlere karşı hazırlıklı olmasını, afet sonrası toparlanma kapasitesini ve kentsel yaşamın dirençliliğini içermektedir (Sharifi, 2023: 2-7). Toplumsal dirençlilik, toplumun dirençliliğini artırmak için sosyal, ekonomik ve politik faktörlerin birleşimini gerektirmektedir. Kentsel dönüşüm ile toplumsal dirençlilik arasındaki ilişki, kentsel dönüşüm süreçlerinin toplumun afetlere karşı hazırlığını ve dirençliliğini nasıl etkilediğini açıklamaktadır. Kentsel dönüşüm projeleri, afet risklerini azaltmak, kentsel altyapıyı güçlendirmek ve toplumun afetlere karşı dirençliliğini artırmak için uygulanmaktadır (Champlin vd., 2023: 3-9). Örneğin, kentsel dönüşüm projeleri afete dayanıklı binaların inşası, yeşil altyapının geliştirilmesi ve afet riski taşıyan bölgelerin yeniden yapılandırılması gibi önlemleri içermektedir. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramları birbirini tamamlayıcıdır. Kentsel dönüşüm projelerinin toplumsal dirençliliği artırmak için nasıl kullanılabileceği ve toplumun afetlere karşı dirençliliğini nasıl güçlendirebileceği üzerine yapılan araştırmalar, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. Bu, afet yönetimi stratejilerinin ve kentsel dönüşüm politikalarının daha etkili bir şekilde planlanmasına ve uygulanmasına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda toplumsal dirençlilik, bir toplumun afetlere karşı dirençliliği ve bu afetlerle başa çıkma yeteneğidir (Till vd., 2024: 1-11). Bu bağlamda, kentsel dönüşüm projeleri, kentsel alanlardaki toplumsal dirençliliği artırmayı hedefler.

Kentsel dönüşüm projeleri, afet yönetimi stratejileriyle birleştirildiğinde, öncelikli olarak altyapı ve çevresel dirençliliğin artırılmasına odaklanmaktadır (Ribeiro ve Gonçalves, 2019: 2-5; Li, 2023: 67-68; Kabisch ve Kuhlicke, 2014: 496-497). Bu çerçevede, projelerin amacı kentsel altyapıyı afetlere karşı dayanıklı hale getirerek çevresel sürdürülebilirliği desteklemektir. Böylece, afetlere karşı mücadele kapasitesi geliştirilirken toplumsal dirençlilik de güçlendirilmektedir. Ayrıca, toplumun bu süreçlere aktif katılımı ve bilinçlendirilmesi de büyük önem taşır. Toplumun afet riskleri hakkında bilgi sahibi olması, acil durum planlamasına katkı sunması ve afet sonrası toparlanma süreçlerine katılım göstermesi, kentsel dönüşüm projelerinin başarısında kritik bir rol oynar. Ek olarak, bu projeler ekonomik eşitlik ve adalet sağlama hedefi güder. Afetlerden en çok etkilenen toplumsal kesimlerin korunması ve desteklenmesi, ekonomik eşitsizliklerin azaltılması suretiyle toplumsal dirençliliğin artmasına katkı sağlar. Son olarak, dayanıklı altyapıların

oluşturulması ve sürdürülebilir kent planlamasının teşvik edilmesi, kentsel alanların afetlere karşı daha dayanıklı hale getirilmesini sağlayarak, afetlerin olası etkilerinin en aza indirgenmesine hizmet etmektedir. Bu noktalar, kentsel dönüşümün afet yönetimi ve toplumsal dirençlilikle nasıl bağlantılı olduğunu ve dirençli kentlerin nasıl oluşturulabileceğini anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin, kentsel alanlardaki toplumların afetlere karşı direncini artırmak için etkili bir araç olabileceği görülmektedir.

4. Metodoloji ve Yöntem

Bu çalışmada, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarını incelemek için bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınların sayısal verilerini analiz ederek disiplinler arası ilişkileri, eğilimleri ve etkileşimleri anlamak için kullanılan bir yöntemdir (Farooq, 2024: 341-345; Donthu vd., 2021: 286-287). Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınların niceliksel ve niteliksel özelliklerini inceleyen bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, bilimsel yayınların içeriğini, yayınlanma sıklığını, yayınlanma tarihlerini, atıf sayılarını ve yayıncıları gibi çeşitli özelliklerini analiz ederek disiplinler arası ilişkileri, eğilimleri ve etkileşimleri belirlemeyi amaçlamaktadır (Ellegaard, 2018: 181-183). Bibliyometrik analiz, araştırmacılara belirli bir konu veya disiplindeki bilimsel gelişmeleri anlamak, önemli araştırma eğilimlerini belirlemek ve araştırma alanlarını tanımlamak için kullanılmaktadır. Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırmalardaki önemli trendleri ve ilişkileri belirlemek için güçlü bir araçtır. Bibliyometrik analiz genellikle aşağıdaki adımları içerir (Ellegaard, 2018: 184; Donthu vd., 2021: 286-288):

- **Veri Toplama:** İlk adım, analiz için gerekli verilerin toplanmasıdır. Bu adımda, genellikle bir veri tabanı (örneğin, Web of Science, Scopus, veya Google Scholar) kullanılarak belirli bir konu veya terimle ilgili olan yayınlar bulunur. Yayınlar, genellikle belirli bir zaman aralığı içinde ve belirli kriterlere göre (örneğin, belirli anahtar kelimeleri içeren makaleler) seçilir.
- **Veri Temizleme ve Standardizasyon:** Veri temizleme adımı, toplanan verilerin incelenmesi ve gereksiz veya tekrarlayan verilerin çıkarılması işlemini içerir.
- **Analiz Yöntemlerinin Uygulanması:** Temizlenmiş veriler, belirli analiz yöntemleri kullanılarak incelenir. Bu yöntemler arasında yayın sayıları, atıf sayıları, ortak yazarlar, co-citation analizi, atıf ağı analizi ve eğilim analizi gibi çeşitli teknikler bulunur. Bu analiz teknikleri, genellikle araştırma sorularına yanıt bulmak, bilimsel ağları belirlemek, önemli araştırma eğilimlerini belirlemek ve ilgili alanlardaki önde gelen araştırmacıları veya kurumları tanımlamak için kullanılır.

- **Sonuçların Yorumlanması ve Raporlanması:** Analiz sonuçları, genellikle istatistiksel ve grafiksel yöntemlerle sunulur. Bu sonuçlar, araştırma sorularını yanıtlamak, literatürdeki önemli eğilimleri belirlemek ve gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunmak için yorumlanır. Analiz sonuçları, genellikle akademik makalelerde veya raporlarda yayınlanır.

Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırma ve akademik gelişmeler hakkında genel bir bakış elde etmek için önemli bir araçtır ve literatürdeki değişen trendleri ve dinamikleri anlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu analiz, sadece belirli bir disiplindeki çalışma alanını sınırlamak yerine disiplinlerarası bir bakış açısıyla ele alınabilir (Ho ve Wang, 2020: 369-372). Bu tür analizler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konusundaki akademik araştırmaların genel eğilimlerini ve bilimsel üretkenliği değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırmanın evrimini, hangi konuların popüler olduğunu, hangi araştırma gruplarının etkili olduğunu ve hangi dergi veya konferansların önemli olduğunu anlamak için önemli bir araçtır. Bibliyometrik analiz, araştırma çıktılarının sayısını, atıf sayısını, yazar sayısını, yayın yılı gibi ölçütleri kullanarak, araştırma faaliyetlerini ve etkilerini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada bibliyometrik analiz, Scopus veri tabanı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Scopus veri tabanı seçimi, geniş bir akademik yelpazeyi kapsayabilmesi ve güvenilir kaynaklara erişim sağlayabilmesi nedeniyle yapılmıştır. Bibliyometri analiz, araştırmacıların bilgi birikimini değerlendirmesine, yeni araştırma alanlarını keşfetmesine ve araştırma stratejilerini belirlemesine yardımcı olmaktadır. Elde edilen verilen işlenmesinde VOSviewer programı kullanılmıştır. Bibliyometrik analizlerde sıkça kullanılan bir görselleştirme aracıdır. Bu program, bilimsel literatürdeki makaleleri, yazarları, kurumları ve konuları analiz etmek ve görselleştirmek için kullanılmaktadır. VOSviewer, kullanıcıların büyük veri kümelerini keşfetmelerine, anlamalarına ve görselleştirmelerine olanak tanımaktadır.

Bu amaçla Scopus üzerinden yapılan arama bağından sınırlı alan içinde uygun bir makale dizini oluşturmak için (TITLE-ABS-KEY (disaster) AND TITLE-ABS-KEY (disaster AND management) AND TITLE-ABS-KEY (urban AND transformation)) OR TITLE-ABS-KEY (resilience) OR TITLE-ABS-KEY (community AND resilience) arama bağı kullanılmıştır. Bu arama bağında, belirtilen anahtar kelimelerin başlık, özet ve anahtar kelime alanlarında yer aldığı yayınların seçilmesini sağlanmıştır. Ayrıca, yayınların yayın tarihi, yazarlar, enstitüler, ülkeler ve diğer bibliyometrik veriler toplanmıştır. Sınırlı arama bağı içinde, ilgili literatürün belirli bir bağlamda nasıl geliştiğini ve araştırma trendlerinin bu bağlamda nasıl değiştiğini elde edilen bulgularda göstermektedir. Çalışma konusu ile ilgili

anahtar kelimeler belirlenmiş ve bu anahtar kelimeler kullanılarak Scopus veri tabanında arama yapılmıştır. Arama kriterleri, belirli bir tarih aralığı ve belirli bir yayın türü (örneğin, makaleler, konferans bildirileri) gibi parametreleri içermektedir. 1993-2024 tarih aralığında yapılan arama sonucunda 7,150 akademik çalışmaya ulaşılmıştır. İlk aşamada elde edilen 7150 çalışmadan, sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalar seçilmiştir. Scopus veri tabanında mevcut olan alan kategorileri kullanılarak, sosyal bilimler alanına ait çalışmalar filtrelenmiştir. Filtreleme işlemi sonrasında, seçilen çalışmaların uygunluğunu ve doğruluğunu sağlamak için bir veri temizleme aşaması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, sosyal bilimler ile ilgili olmayan çalışmalar ve tekrarlanan kayıtlar çıkarılmıştır. Bu filtreleme sonucunda, toplam 277 çalışma sosyal bilimler alanında olduğu belirlenmiştir. Elde edilen 277 sosyal bilimler çalışması üzerinde bibliyometrik analiz yapılmıştır. Bibliyometrik analiz, yayın sayısı, atıf sayısı, h-indeksi, yazarların kurumsal ilişkileri, anahtar kelime analizi gibi çeşitli metrikleri içermektedir. Bu metodoloji sayesinde, sosyal bilimler alanında yapılan akademik çalışmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları, sosyal bilimler alanındaki araştırma eğilimlerini ve bu alanda en çok katkı sağlayan araştırmacıları, kurumları ve anahtar konuları ortaya koymaktadır.



Şekil 1. Makale Dizini Oluşturma ve Analiz Süreci (Şekil yazar tarafından oluşturulmuştur.)

İlgili başlık altında, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarının akademik temelleri incelenmiş ve bibliyometrik analiz için gerekli literatür taraması özenle gerçekleştirilmiştir. Detaylı bir literatür taraması sonucunda, analiz için gereken sınırlı alanda uygun makale dizini oluşturmak amacıyla gerekli arama bağlantıları başarılı bir şekilde kurulmuştur. Şekil 1’de, bibliyometrik analiz için makale dizini oluşturma ve analiz süreci gösterilmektedir. Bu çalışmada, scopus veri tabanından elde edilen bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak ortak yazar analizi,

ülkelerin atıf analizi, yazarların atıf analizi ve eğilim analizi gerçekleştirilmiştir.

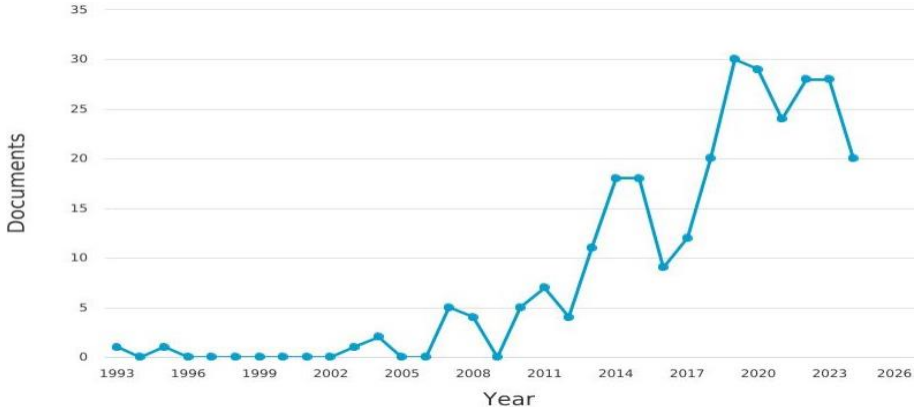
Ortak yazar analizi, araştırmalarda birlikte çalışan yazarların ilişkilerini ve işbirliklerini incelemek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmalar incelenmiş ve aynı makalede birlikte çalışan yazarların listesi oluşturulmuştur. Ardından, bu yazarların diğer çalışmaları arasındaki ortaklık dereceleri hesaplanmış ve ilişkiler ağ yapısı üzerinde görselleştirilmiştir. Ülkelerin atıf analizi, belirli bir konuda ülkelerin yayın performansını ve etkisini değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmalar incelenmiş ve her bir çalışmanın hangi ülkelerden alıntı yaptığı veya hangi ülkeler tarafından alıntılındığı belirlenmiştir. Bu veriler kullanılarak, her ülkenin yayın performansı, atıf alışverişi ve uluslararası işbirliği incelenmiştir.

Yazarların atıf analizi, belirli bir konuda en etkili yazarları ve onların çalışmalarını belirlemek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmalar incelenmiş ve her bir çalışmanın hangi yazarlar tarafından en çok atıf aldığı veya hangi yazarların en çok atıf yaptığı belirlenmiştir. Bu veriler kullanılarak, en etkili yazarlar ve onların çalışmaları belirlenmiştir. Eğilim analizi, belirli bir konuda zaman içindeki değişiklikleri ve eğilimleri değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmaların yayın tarihleri dikkate alınarak, zaman içindeki yayın trendleri ve değişen konu odakları incelenmiştir. Bu analiz, belirli bir konunun gelişimi ve gelecekteki araştırma eğilimlerini belirlemek için önemli bir bilgi kaynağı sağlamıştır.

5. Bulgular

Verilere göre, yıllara göre yayın sayılarında belirgin bir değişim gözlemlenmektedir. 1993-1999 bu yıllar arasında yayın sayıları oldukça düşüktür. 1993 ve 1995 yıllarında sadece birer yayın mevcuttur. Diğer yıllarda ise yayın sayısı artmıştır. Bu dönem, araştırma konularının henüz popüler olmadığı veya bu alanlardaki araştırmaların sınırlı olduğu bir dönemi işaret etmiştir. 2000 yılından itibaren 2009 yılına kadar çoğunlukla yayın sayısının sıfır olduğu görülmektedir. Sadece 2004, 2003, 2007 ve 2008 yıllarında yayın sayılarında küçük artışlar gözlenmektedir. Bu dönem, konulara olan ilginin yavaş yavaş arttığı ancak henüz geniş çapta araştırma yapılmadığı bir dönemi temsil etmektedir. 2010-2014 döneminde yayın sayılarında yavaş bir artış olduğu görülmektedir. 2010 yılında 5, 2011’de 7, 2012’de 4, 2013’te 11 ve 2014’te 18 yayın bulunmaktadır. Bu artış, bu konulara yönelik akademik ilginin başladığını ve yavaş yavaş artmaya başladığını göstermektedir. 2015-2019 yılların da ise yayın sayıları daha belirgin bir artış göstermiştir. 2015 ve 2016 yıllarında sırasıyla 18 ve 9 yayın varken, 2017’de bu sayı 12’ye düşmektedir. Ancak 2018’de 20 ve 2019’da 30 yayın ile önemli bir artış vardır. Bu dönem, araştırma konularının

popülerliğinin arttığını ve daha fazla akademik çalışma yapılmıştır. 2020-2024 döneminde yayın sayıları oldukça yüksek ve istikrarlı bir şekilde devam etmektedir. 2020’de 29, 2021’de 24, 2022 ve 2023’te 28, 2024’te ise 20 yayın yapılmıştır. Bu artış, konuların öneminin anlaşılması ve daha fazla araştırma fonunun ve akademik ilginin bu alanlara yönelmesiyle açıklamak mümkündür. Ayrıca son yıllarda artan doğal afetler ve iklim değişikliği, dirençlilik ve topluluk direnci konularının önemini vurgulamış ve bu alandaki araştırmaları teşvik etmiş olabilmektedir.



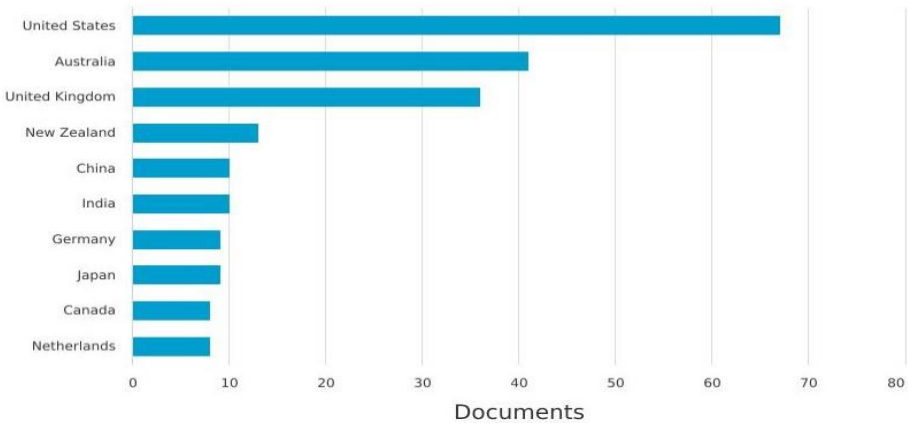
Şekil 2. Yıllara Göre Yayın Sayılarındaki Değişimler (1993-2024)

Kaynak: Scopus, <https://www.scopus.com>, Yazar Tarafından Scopus Verileri Kullanılarak Oluşturulmuştur.

ABD (67 adet yayın), bu konularda en fazla yayını yapan ülkedir. Bu, ABD’deki üniversitelerin, araştırma kurumlarının ve fon kaynaklarının bu alanlara yoğun ilgi gösterdiğini görülmektedir. Avustralya da (41 adet yayın), bu konularda oldukça aktif olup, özellikle kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında önemli katkılar yapmaktadır. United Kingdom (36 adet yayın), bu alanda önemli bir diğer oyuncudur ve birçok üniversite ve araştırma merkezinde bu konulara dair çalışmalar yürütülmektedir. Yeni Zelanda (13), Çin (10), Hindistan (10), Almanya (9), Japonya (9) dirençlilik ve kentsel dönüşüm konularında önemli yayın sayısına sahipler. Özellikle Çin ve Hindistan gibi büyük ülkeler, hızlı kentleşme ve afet riski nedeniyle bu konulara artan bir ilgi göstermektedir.

ABD, akademik araştırmalara büyük miktarda fon ayırmaktadır. Bu da daha fazla yayın yapılmasını teşvik etmektedir. ABD’de sıkça meydana gelen doğal afetler (kasırgalar, depremler vb.), dirençlilik ve afet yönetimi konularında araştırmaların sayılarında artışa neden olabilmektedir. Özellikle Avustralya, iklim değişikliği ve doğal afetler konusundaki hassasiyeti nedeniyle bu konulara büyük önem vermektedir. Birleşik Krallık’ta ise akademik araştırmaların çeşitliliği ve fon kaynaklarının genişliği bu sonuçları doğurduğu söylenebilir. Çin ve Hindistan da hızlı kentleşme, nüfus

yoğunluğu ve afet riskleri nedeniyle bu konulara artan bir ilgi göstermektedir. Almanya, Japonya, Kanada gibi ülkeler de dirençlilik ve kentsel dönüşüm konularında önemli araştırmalar yapmaktadır. Bu ülkeler genellikle yüksek teknolojiye sahip araştırma altyapılarına ve güçlü akademik kurumlara sahiptir. Bangladeş, Güney Afrika, Malezya gibi ülkeler de bu konulara yönelik araştırmalar yapmaktadır. Bu ülkelerdeki araştırmalar genellikle yerel afet riskleri ve kentsel sorunlara odaklanmaktadır. ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkeler bu alanlarda lider konumda iken, Çin ve Hindistan gibi ülkeler de artan bir ilgi olduğu söylenebilir. Bu veriler, küresel akademik eğilimleri ve bu konuların önemini anlamak açısından değerli bir kaynak sağlamaktadır.



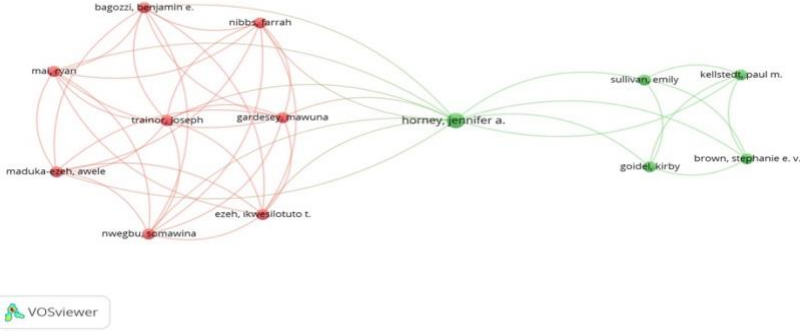
Şekil 3. Yayın Sayılarının Ülkelere Göre Dağılımı (1993-2024)

Kaynak: Scopus, <https://www.scopus.com>, yazar tarafından Scopus verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Genel olarak şekil 1 ve 2 değerlendirildiğinde artan doğal afetler ve iklim değişikliği, bu konulara yönelik araştırmaları ve yayınları teşvik etmiştir. Bu eğilim, özellikle ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde belirgindir. Kentsel Dönüşüm ve Toplumsal Dirençlilik konularında, hızla kentleşen ülkelerde (Çin, Hindistan) ve gelişmiş ülkelerde önemli bir araştırma alanı haline geldiği görülmektedir. Yayın sayılarındaki yıllara göre değişim ve ülkeler bazındaki dağılımlar, dirençli kentler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularının akademik dünyada giderek artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle son yıllarda bu alanlardaki araştırma faaliyetleri ve yayınlar önemli ölçüde artmıştır. ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkeler bu konularda liderlik ederken, Çin ve Hindistan gibi ülkeler de önemli katkılar sağlamaktadır.

Şekil 4’de gösterildiği üzere ortak yazar analizi, bilimsel işbirliklerinin dinamiklerini anlamak ve değerlendirmek için güçlü bir araçtır. Bu analiz,

araştırma topluluklarının yapısını ve etkisini görselleştirerek bilimsel işbirliğinin daha verimli ve etkili hale getirilmesine katkıda bulunur. Araştırma stratejilerinin geliştirilmesi ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından önemli bilgiler sunar. Şekil 3’de görüldüğü üzere ortak yazar analizi için en fazla bağlantı ve işbirliğine sahip yazarları tespit etmek için en az bir yayın ve en sıfır atıf kriteri etrafında analiz yapılmıştır. Yazarlar arasında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar arasında yapılan analizle tek bir kümede toplam 13 isim ve 46 bağlantı bulunmaktadır. Grupta yer alan en çok ilişkili 13 yazarın en az 4 en fazla 12 birim bağlantısı bulunmaktadır. Harita kırmızı ve yeşil olarak iki farklı renk kümesine ayrılmış durumdadır. Her renk kümesi, birbirleriyle sıkı işbirliği içinde olan yazar gruplarını temsil etmektedir. Jennifer A. Horney (yeşil küme) ve Benjamin E. Bagozzi (kırmızı küme) merkezde bulunan yazarlar olarak öne çıkmaktadır. Bu yazarlar, kendi kümelerinde en fazla bağlantıya sahip olup, işbirliği ağının merkezini oluşturmaktadırlar. Yeşil Kümede yer alan Jennifer A. Horney, bu kümenin merkezinde yer almakta ve diğer yazarlarla güçlü işbirlikleri bulunmaktadır. Horney, Emily Sullivan, Paul M. Kellstedt, Stephanie E. V. Brown ve Kirby Goidel arasında belirgin bağlantılar bulunmaktadır. Bu kümede yazarlar arasında yoğun işbirliği ve sıkı bir çalışma ilişkisi görülmektedir. Kırmızı Kümede yer alan Benjamin E. Bagozzi, kırmızı kümenin merkezinde yer almakta ve diğer yazarlarla geniş bir işbirliği ağına sahiptir. Joseph Trainor, Farrah Nibbs, Ryan Mai, Mawuna Gardesey gibi yazarlarla sıkı işbirliği içinde olduğu görülmektedir. Maduka-Ezeh Awele, Nwegbu Somawina ve Ikwesilotuto Ezeh gibi yazarlar da bu kümenin aktif üyeleri olarak öne çıkmaktadır. Jennifer A. Horney’nin, kırmızı kümeden bazı yazarlarla bağlantıları olduğu görülmektedir. Bu, iki küme arasında işbirliklerinin olduğunu ve Horney’nin merkezi bir figür olarak iki farklı işbirliği grubunu birleştiren bir köprü görevi gördüğünü göstermektedir. Hem kırmızı hem de yeşil kümede yer alan yazarlar arasında yoğun işbirlikleri bulunmaktadır. Bu durum, belirli araştırma gruplarının veya projelerinin etrafında güçlü işbirliklerinin kurulduğunu göstermektedir. Jennifer A. Horney ve Benjamin E. Bagozzi, kendi kümelerinde merkezi figürlerdir ve geniş işbirliği ağlarına sahiptirler. Bu yazarlar, muhtemelen alanlarında lider konumda olup, birçok projede aktif rol oynamaktadırlar. Horney’nin iki küme arasında bağlantılar kurması, bu yazarın çok disiplinli veya çoklu projelerde rol aldığı ve farklı araştırma gruplarını birleştirdiğini göstermektedir. Analiz sonucu en fazla atıf alan yazarların (Gaillard, J.C. 371 atıf, Weichselgartner, J. & Kelman, I. 342 atıf, Boin, A. & van Eeten, M.404 atıf) en fazla bağlantılı yazarlar arasında yer almadığı görülmektedir.



Şekil 4. Ortak Yazar Analizi

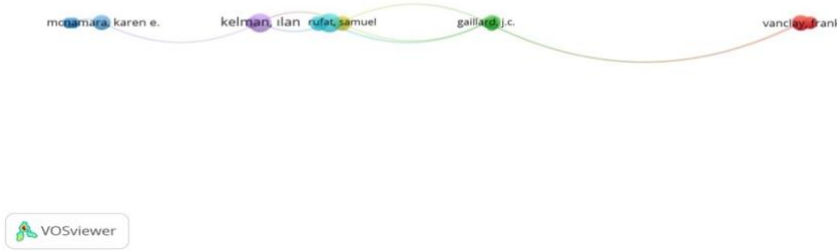
Kaynak: Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Analiz sonucu dikkat çekici sonuç, en fazla atıf alan yazarların en fazla bağlantılı yazarlar arasında yer almadığıdır. Bu, yüksek atıf sayısının her zaman geniş bir işbirliği ağı ile ilişkili olmadığını ortaya koymaktadır. Ortak yazar analizi, akademik işbirliklerinin sadece niceliksel değil, niteliksel boyutlarını da ortaya koymaktadır. En fazla atıf alan yazarların geniş bir işbirliği ağına sahip olmaması, bu yazarların daha çok tek başına veya az sayıda işbirlikleri ile etkili çalışmalar ürettiklerini göstermektedir. Akademik çalışmalardaki işbirliklerinin yoğunluğu ve bu işbirliklerinin bilimsel etki ile olan ilişkisi, akademik stratejilerin geliştirilmesinde ve bilim politikalarının şekillendirilmesinde kritik rol oynar. Bu bulgular, gelecekteki araştırmalar için işbirliği stratejilerinin gözden geçirilmesi ve optimize edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Şekil 5’de yer alan yazar atıf analizi, araştırma stratejilerinin geliştirilmesi ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu tür analizler, araştırmacılar arasındaki işbirliklerinin artırılması ve bilimsel çıktının iyileştirilmesi için önemli ipuçları sağlamaktadır. Yazar atıf analizi için en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri belirlenmiştir. Birbiriyle bağlantılı olan toplam 551 birim üzerinde yapılan analiz sonucu 6 küme, 38 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 41 olarak belirlenmiştir. Görselde, farklı yazarlar arasındaki atıf ilişkilerini gösteren bir harita yer almaktadır. Bu harita, çeşitli renklere düğümler (yazarlar) ve bunlar arasındaki bağlantılar (atıf ilişkileri) ile temsil edilmiştir.

- McNamara, Karen E.: Diğer yazarlarla bağlantılı fakat nispeten daha az yoğun bir bağlantıya sahiptir. Tek bir yazarla doğrudan ilişkilidir.
- Kelman, Ilan: Orta noktada yer alarak birçok yazarla bağlantı kurmuştur. Bağlantıların çoğu Kelman, Ilan üzerinden geçiyor, bu da onun işbirlikçi bir rol oynadığını göstermektedir.
- Rufat, Samuel: Orta derecede bağlantılara sahip ve merkezi bir konumdadır. Hem Kelman, Ilan hem de Gaillard, J.C. ile doğrudan ilişkilidir.

- Gaillard, J.C.: Önemli bir düğüm olarak öne çıkıyor ve birçok yazarla bağlantıya sahiptir. Bu yazar, haritanın merkezinde yer alıyor ve diğer yazarlar arasında bir köprü görevi görmektedir.
- Vanclay, Frank: Diğer yazarlarla bağlantılı, özellikle Gaillard, J.C. ile güçlü bir bağlantıya sahiptir.



Şekil 5. Yazar Atıf Analizi

Kaynak: Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

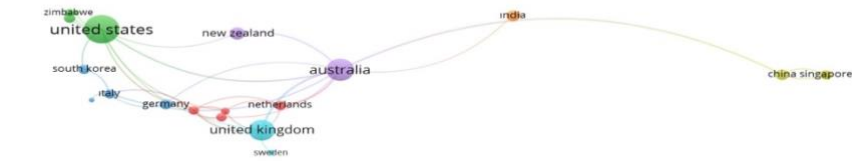
Bağlantıların kalınlığı ve sayısı, yazarlar arasındaki atıf ilişkilerinin yoğunluğunu ve sıklığını göstermektedir. Daha kalın bağlantılar, daha sık ve yoğun atıf ilişkilerini ifade etmektedir. Gaillard, J.C. ve Kelman, İlan, haritanın merkezinde yer alarak en fazla bağlantıya sahip yazarlar olarak öne çıkmaktadır. Bu yazarlar, diğer yazarlar arasındaki işbirliğini ve atıf ilişkilerini güçlendiren anahtar araştırmacılarıdır. Gaillard, J.C. en fazla atıf alan yazarlar arasında yer almaktadır ve bu, onun çalışmalarının diğer yazarlar tarafından sıkça referans alındığını göstermektedir. Ancak bu durum Kelman, İlan için de geçerli olup, yüksek atıf sayıları bu yazarların bilimsel etkisinin büyük olduğunu ortaya koymaktadır. Haritada görülen yoğun bağlantılar, yazarlar arasındaki sık işbirliklerini ve bu işbirliklerinin bilimsel literatürdeki yansımalarını göstermektedir. Bu, ortak çalışmaların ve işbirliklerinin araştırma kalitesini ve görünürlüğünü artırdığını işaret eder.

Bu yazar atıf haritası, belirli yazarlar arasındaki işbirliği ve atıf ilişkilerini görselleştirerek bilimsel işbirliklerinin dinamiklerini anlamamıza yardımcı olur. Merkezi yazarlar (Gaillard, J.C. ve Kelman, İlan gibi) geniş bir işbirliği ağına sahip olup, diğer yazarlarla sıkı atıf ilişkileri kurmuşlardır. Bu analiz, bilimsel işbirliklerinin gücünü ve bu işbirliklerinin bilimsel literatürdeki etkisini ortaya koymaktadır. Farklı kümelerle bağlantılı olan ve kendi kümelerinin merkezinde yer alan yazarlar, bilimsel işbirliği ve bilgi alışverişinde kilit rol oynamaktadır. Onların merkezi ve bağlantılı konumları, araştırma topluluklarının dinamiklerini anlamamıza ve bilimsel literatürün nasıl geliştiğini görmemize yardımcı

olmaktadır. Bu yazarlar, araştırma stratejilerinin ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından da önemli bilgiler sunmaktadır.

Gaillard J.C.'nin "Vulnerability, capacity and resilience: Perspectives for climate and development policy" başlıklı çalışmasında, Gaillard, iklim değişikliği ve kalkınma politikaları bağlamında savunmasızlık (vulnerability), kapasite (capacity) ve direnç (resilience) kavramlarının önemini vurgulamaktadır. Bu kavramların, afet yönetimi ve kalkınma politikalarında nasıl kullanıldığını incelemektedir. Gaillard, iklim değişikliği ve kalkınma politikalarının, savunmasızlık, kapasite ve direnç kavramlarını dikkate alarak tasarlanması gerektiğini önermektedir. Bu, risk yönetimi ve afet hazırlık stratejilerinin daha etkili olmasını sağladığını vurgulamaktadır. Politika yapıcılarının, toplulukların ihtiyaçlarını ve yerel bağlamı anlamaları önemlidir. Gaillard, ayrıca, toplulukların katılımını teşvik eden, sürdürülebilir ve kapsayıcı politikaların önemine dikkat çekmektedir. Çalışma, savunmasızlık, kapasite ve direnç kavramlarının, iklim değişikliği ve kalkınma politikalarının şekillendirilmesinde kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Gaillard, bu kavramların, toplulukların risklere karşı daha dayanıklı hale gelmesine yardımcı olacak bütüncül ve entegre bir yaklaşımın temelini oluşturduğunu belirtmektedir.

Kelman'ın "Geographies of resilience: Challenges and opportunities of a descriptive concept" adlı çalışması, dirençlilik kavramının coğrafi bağlamdaki zorluklarını ve fırsatlarını incelemektedir. Makale, dirençlilik kavramının teorik ve pratik uygulamalarını değerlendirerek, bu kavramın ne kadar geniş ve çok yönlü olduğunu vurgulamaktadır. Makale, dirençliliğin coğrafi perspektiften ele alınmasının önemini ve mekânsal farklılıkları ve bağlamları dikkate alarak dirençliliğin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Dirençliliğin coğrafi bağlamdaki uygulamaları, yerel koşullar, kültürel farklılıklar ve çevresel faktörler gibi değişkenlerle şekillenmektedir.

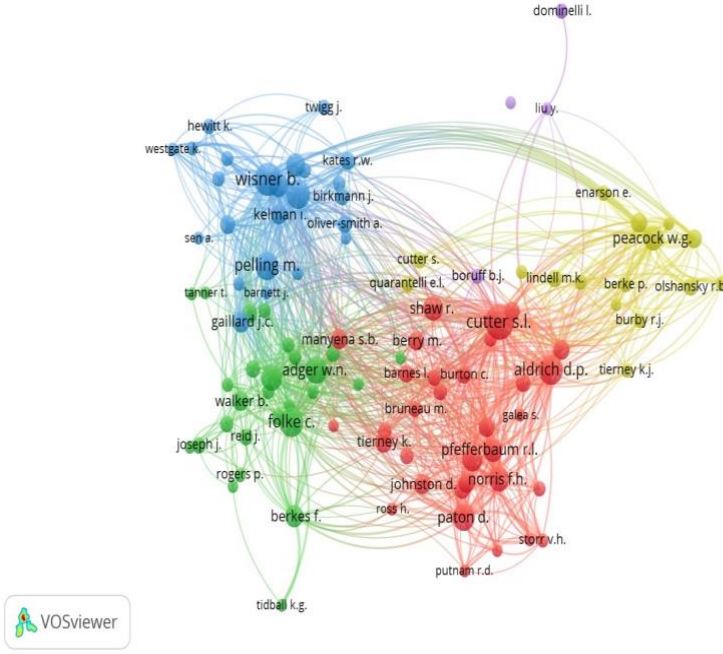


Şekil 6. Ülkelerin Atf Analizi

Kaynak: Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Şekil 6’de gösterildiği üzere, farklı ülkelerin bilimsel işbirlikleri ve atıf performansları değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar, ülkelerin bilimsel katkılarını ve işbirliği yoğunluklarını daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. ABD (67) en yüksek sayıda dokümana sahiptir ve bu dokümanlar toplamda 1623 atıf almıştır. Bu, ABD’nin konuyla ilgili araştırmalara büyük katkı sağladığını ve çalışmalarının geniş bir şekilde atıf aldığını göstermektedir. Avustralya (41) toplamda 601 atıf almış, yüksek bilimsel katkı ve işbirliği yoğunluğu (total link strength: 21) ile öne çıkmaktadır. Birleşik Krallık (36), 928 atıf almış ve yüksek işbirliği bağlantılarına (toplam bağlantı sayısı: 14) sahiptir. Fransa, 6 doküman ile 432 atıf almış ve 16 bağlantı gücü ile güçlü bir işbirliği ağına sahiptir. Bu durum, Fransa’nın az sayıda ama etkili araştırmalar yaptığına işaret etmektedir. Almanya, 9 doküman ile 428 atıf almış ve 4 bağlantı gücü ile işbirliği yapılarında etkin bir rol oynamaktadır. Hollanda, 8 doküman ile 503 atıf almış, 6 bağlantı gücü ile güçlü bir akademik etkiye sahiptir. Yeni Zelanda, 13 doküman ile 331 atıf almış ve 3 bağlantı gücü ile işbirliklerinde aktif bir rol oynamaktadır. Norveç, 6 doküman ile 386 atıf almış ve 5 bağlantı gücü ile dikkat çekici bir işbirliği ve etki düzeyine sahiptir. Filipinler, 4 doküman ile 462 atıf almış ve 7 bağlantı gücü ile yüksek atıf oranı ve işbirliği kapasitesi göstermektedir. İtalya, 7 doküman ile 417 atıf almış ve 8 bağlantı gücü ile etkili işbirlikleri gerçekleştirmektedir.

Birleşik Devletler, Birleşik Krallık ve Avustralya: Bu ülkeler, haritada merkezi bir konumda yer almakta ve kalın bağlantı çizgileri ile birbirine bağlanmaktadır. Bu durum, bu ülkeler arasında sıkı işbirliği ve yüksek bilimsel etkileşim olduğunu göstermektedir. Fransa, Almanya ve Hollanda: Bu ülkeler de güçlü işbirliği grupları arasında yer almakta ve yüksek atıf oranlarına sahiptirler. Haritadaki kalın bağlantı çizgileri, yoğun işbirliklerini ve bilgi alışverişini temsil eder. Örneğin, ABD ve Birleşik Krallık arasındaki kalın çizgiler, bu iki ülkenin sık sık ortak projeler yürüttüğünü ve birbirlerinden yoğun şekilde atıf aldığını göstermektedir. İnce çizgiler, daha seyrek işbirliklerini temsil eder ve bu durum, bu ülkeler arasındaki araştırma işbirliklerinin daha az yoğun olduğunu görülmektedir. Kalın çizgiler ve yakın mesafeler, ülkeler arasındaki yüksek bilimsel etki ve işbirliğinin bir göstergesidir. Bu, bu ülkelerin bilimsel çıktılarının global araştırma toplulukları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Haritada merkezde yer alan ve kalın çizgilerle bağlı ülkeler, global bilimsel ağın anahtar oyuncularını olarak değerlendirilebilir.



Şekil 7. Ortak Atıf Analizi

Kaynak: Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Şekil 7’de gösterildiği gibi VOSviewer programı kullanılarak yapılan yazarların ortak atıf analizi, belirli bir araştırma alanında yazarlar arasındaki işbirliği ilişkilerini görselleştirmektedir. Bu analiz, araştırma toplulukları içindeki işbirliklerinin yapısını ve dinamiklerini anlamak açısından değerli bilgiler sunmaktadır. Aynı zamanda, her bir kümenin farklı bir araştırma odağına sahip olması, alanın geniş ve çok disiplinli yapısını yansıtmaktadır. Her bir düğüm bir yazarı temsil ederken, düğümün büyüklüğü, yazarın bağlantı sayısına (veya ortak yazar sayısına) bağlı olarak yazarın etkisini göstermektedir. Renk kümeleri ise sıkça birlikte yazarlık yapan farklı yazar gruplarını veya toplulukları belirtmektedir. Analizde, farklı renklerle temsil edilen yazar gruplarının işbirliği ağları ve bu gruplardaki önemli yazarlar tespit edilmiştir. Mavi kümede öne çıkan yazarlar, Wisner B., Pelling M., Kates R.W. dir. Bu kümeye dahil olan yazarlar büyük çoğunluğu afet risk azaltımı ve dirençlilik konularında yoğunlaşmaktadır. Wisner ve Pelling gibi yazarlar, bu alandaki önemli çalışmaları ile bilinmektedir.

Yeşil kümede öne çıkan yazarlar; Gaillard J.C., Adger W.N., Folke C. Bu kümenin odak noktası, çevresel değişim ve sosyal-ekolojik dirençlilik konularında çalışmaktadır. Adger ve Folke, çevresel değişim ve toplumsal dirençlilik konularında geniş bir literatüre sahiptir. Kırmızı kümede öne

çıkan yazarlar; Cutter S.L., Aldrich D.P., Norris F.H. Bu kümenin odak noktası kırılabilirlik, dirençlilik ve toplumsal iyileşme süreçlerine odaklanmaktadır. Cutter ve Aldrich gibi yazarlar, toplumsal dirençlilik ve afet sonrası toparlanma konusunda önemli çalışmalara imza atmıştır. Sarı kümede öne çıkan yazarlar; Peacock W.G., Lindell M.K., Berke P. Bu grubun çalışmaları, kentsel planlama, tehlike azaltma ve acil durum yönetimi üzerine yoğunlaşmıştır. Peacock ve Lindell, afet yönetimi ve şehir planlaması konularında önemli katkılar sağlamıştır. Mor Kümede Öne Çıkan Yazarlar: Dominelli L., Li Y. Bu kümede yer alan yazarlar, sosyal hizmetler ve toplumsal tabanlı afet müdahalesi konularında çalışıyor olabilir. Dominelli, sosyal hizmetler ve afet yönetimi arasındaki bağlantıları inceleyen önemli çalışmalara sahiptir. Ortak atıf analizi, akademik işbirliklerinin ve araştırma ağlarının yapısını anlamak ve değerlendirmek için güçlü bir araçtır. Bu analiz, bilimsel işbirliklerinin daha verimli ve etkili hale getirilmesine katkıda bulunarak, araştırma stratejilerinin geliştirilmesine ve bilim politikalarının şekillendirilmesine yönelik önemli bilgiler sağlar. Gelecekteki araştırmalar için işbirliği stratejilerinin gözden geçirilmesi ve optimize edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Haritada belirli yazarların merkezi konumda yer aldığı ve sıkça atıf aldığı görülmektedir. Özellikle Cutter S.L., Wisner B., Aldrich D.P., ve Gaillard J.C. gibi yazarlar, hem haritada merkezi konumda hem de yüksek atıf sayısına sahiptir. Bu yazarlar, diğer yazarlarla yoğun bağlantılara sahiptir ve akademik literatürde önemli bir yer tutar. Haritada görülen farklı renklerdeki kümeler, yazarlar arasındaki tematik veya işbirlikçi bağlantıları göstermektedir. Örneğin, mavi renkli kümede Wisner B., Kelman I., ve Birkmann J. gibi yazarlar yer alırken, kırmızı renkli kümede Cutter S.L., Aldrich D.P., ve Pfefferbaum B. gibi yazarlar bulunmaktadır. Bu, belirli araştırma alanlarında veya temalarda yoğunlaşan işbirliklerini yansıtmaktadır. Bir yazarın eserlerinin, diğer araştırmacılar tarafından kaç kez atıf aldığını gösterir. Yüksek atıf sayısı, yazarın çalışmalarının geniş bir kitle tarafından okunduğunu ve referans alındığını, dolayısıyla etkili olduğunu göstermektedir. Bağlantı Gücü (Link Strength): Yazarın çalışmalarının, diğer yazarların çalışmalarına ne kadar bağlı olduğunu, yani ne kadar sık ilişkilendirildiğini gösterir. Bağlantı gücü, bir yazarın akademik literatürdeki merkezi konumunu ve diğer çalışmalarla olan ilişkisini ifade etmektedir. Verilere göre, en yüksek atıf alan yazarlar arasında Cutter S.L. (103 atıf), Wisner B. (94 atıf), ve Aldrich D.P. (71 atıf) bulunmaktadır. Bu yazarların yüksek atıf sayıları, çalışmalarının geniş bir etki alanına sahiptir. Toplam bağlantı gücüne bakıldığında ise Cutter S.L. (3020 bağlantı gücü), Wisner B. (2367 bağlantı gücü), ve Aldrich D.P. (1808 bağlantı gücü) gibi yazarlar öne çıkmaktadır. Bu, bu yazarların çalışmalarının diğer yazarlarla ne kadar ilişkilendirildiğini ve ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Yazar ortak atıf analizi haritası ve sayısal veriler, belirli yazarların akademik literatürdeki etkisini ve diğer yazarlarla olan ilişkilerini açıkça

Kırmızı kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında disaster risk reduction ve vulnerability bulunmaktadır. Bu temalar, afetlerin etkilerini azaltma ve toplulukların kırılganlığını inceleme konularına odaklanmaktadır. Bu kümedeki anahtar kelimelerin sıkça birlikte kullanılması, bu konuların birbirine ne kadar bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, disaster relief ve emergency response gibi kelimeler de bu kümede yer almakta olup, afet sonrası acil müdahalelerin önemine vurgu yapmaktadır. Mavi kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında disaster preparedness ve disaster planning bulunmaktadır. Bu küme, afetlere karşı hazırlıklı olma ve planlama süreçlerine odaklanmaktadır. Emergency preparedness ve community gibi kelimeler, afetlere karşı toplulukların nasıl hazırlandığını ve planlandığını göstermektedir. Yeşil kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında climate change ve community resilience bulunmaktadır. Bu temalar, iklim değişikliğinin toplumsal dirençlilik üzerindeki etkilerini incelemektedir. Governance, urban development ve poverty gibi kelimeler, iklim değişikliğinin geniş çaplı etkilerini ve toplumsal yapıları nasıl etkilediğini vurgulamaktadır.

Mor kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında resilience ve mitigation bulunmaktadır. Bu küme, genel olarak dirençlilik ve afet yönetimi stratejilerine odaklanmaktadır. Complexity ve governance gibi kelimeler, afet yönetiminde karşılaşılan zorlukları ve yönetsel yaklaşımları temsil etmektedir. Sarı kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında social capital ve community resilience bulunmaktadır. Bu temalar, toplulukların dirençliliği ve sosyal sermayenin afet yönetimindeki rolüne odaklanmaktadır. Public policy, social work ve reconstruction gibi kelimeler, toplumsal yapıların afetlere nasıl tepki verdiğini ve toparlanma süreçlerini incelemektedir.

1993-2005 Dönemi: Bu dönemde yayın sayıları oldukça düşük ve düzensizdir. 1993 yılında sadece 1 yayın bulunurken, 2005 yılına kadar yayın sayıları çoğunlukla 0 ile 5 arasında değişmektedir. Bu, konunun henüz akademik literatürde geniş bir yer bulmadığını göstermektedir. 2006-2015 Dönemi: 2006 yılı sonrası yayın sayılarında belirgin bir artış gözlemlenmektedir. 2010 yılında bir düşüş görülse de genel eğilim yukarı yönlüdür. Bu dönemde, afet yönetimi ve toplumsal dirençlilik konularına artan bir ilgi olduğu söylenebilir. 2016-2024 Dönemi: 2016 yılından itibaren yayın sayılarında daha istikrarlı ve yüksek bir artış gözlemlenmektedir. Özellikle 2019-2020 yıllarında zirveye ulaşmış ve sonrasında küçük dalgalanmalar ile devam etmiştir. Bu, konunun artık yerleşik ve sürekli bir araştırma alanı haline geldiğini göstermektedir. Eğilim analizinde öne çıkan anahtar kelimeler şunlardır:

- Resilience (Dirençlilik): En fazla bahsedilen anahtar kelime olup, akademik literatürde geniş yer bulmaktadır. Bu, afetlere karşı toplumsal ve bireysel dirençliliğin önemini vurgulamaktadır.

- **Disaster (Afet) ve Disaster Risk Reduction (Afet Riskinin Azaltılması):** Afet ve risk azaltma konuları, sıkça araştırılan ve atıf yapılan alanlardır. Bu, afetlerin yönetimi ve etkilerinin azaltılmasına yönelik araştırmaların yoğunlaştığını göstermektedir.
- **Climate Change (İklim Değişikliği):** İklim değişikliği, afet yönetimi ve dirençlilik çalışmalarının kritik bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır.
- **Community Resilience (Toplumsal Dirençlilik):** Toplulukların afetlere karşı dirençliliği, sıklıkla incelenen bir diğer önemli konudur. Bu, özellikle topluluk bazlı stratejilerin geliştirilmesinde önemlidir.

Tematik haritada, anahtar kelimelerin birbiriyle olan ilişkilerini ve hangi konuların birlikte çalışıldığını göstermektedir. Haritada belirgin olan kümeler ve bağlantılar, araştırma alanlarının nasıl yapılandığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda harita incelendiğinde;

- **Dirençlilik (Resilience) ve Toplumsal Dirençlilik (Community Resilience):** Bu temalar, araştırmacılar arasında en yoğun ilişkilere sahip olan alanlardır. Çalışmalar, dirençlilik kavramını geniş bir perspektifte ele almakta ve toplulukların afetlere karşı nasıl daha dirençli hale getirilebileceğine odaklanmaktadır.
- **Afet Yönetimi (Disaster Management) ve İklim Değişikliği (Climate Change):** Bu konular, afetlerin yönetimi ve iklim değişikliğinin etkilerinin incelenmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. İklim değişikliği, afetlerin sıklığı ve şiddeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğundan, bu iki alan sıkça birlikte çalışılmaktadır.
- **Afet Hazırlığı (Disaster Preparedness) ve Afet Planlaması (Disaster Planning):** Bu temalar, afetlere karşı hazırlık ve planlama süreçlerine odaklanmaktadır. Afetlere karşı proaktif yaklaşımlar geliştirilmesi, bu alanların ortak çalışma noktasıdır.

1993-2024 yılları arasındaki bibliyometrik analiz sonuçları, afet yönetimi, dirençlilik ve toplumsal dirençlilik konularının giderek artan bir önem kazandığını göstermektedir. Araştırma eğilimleri, afetlerin etkilerinin azaltılması, dirençliliğin artırılması ve iklim değişikliğine karşı toplulukların güçlendirilmesi yönünde yoğunlaşmıştır.

haritanın merkezinde yoğun bir şekilde yer almakta ve birçok ilgili terimle bağlantı kurmaktadır. Disasters (afeter), Community Resilience (Topluluk Dirençliliği), Disaster Risk Reduction (Afet Riski Azaltma)” gibi terimler bu merkeze yakın ve yoğun bir şekilde yer almaktadır. Disaster Management (Afet Yönetimi) ve Emergency Preparedness (Acil Durum Hazırlığı) gibi terimler sıkça geçmekte ve dirençlilik kavramıyla yakından ilişkili bulunmaktadır. Climate Change (İklim Değişikliği), Social Capital (Sosyal Sermaye), Vulnerability (Kırılganlık) gibi konular, dirençlilik çalışmalarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. India (Hindistan), New Orleans, Vietnam gibi spesifik coğrafi yerler, dirençlilik çalışmalarında yer almakta ve bu çalışmaların hem yerel hem de küresel düzeyde ele alındığını göstermektedir.

Climate Change (İklim Değişikliği) ve Flooding (Sel) gibi terimler, çevresel felaketler ve bunların yönetimi üzerine yoğunlaşan çalışmaları göstermektedir. Social Work (Sosyal Hizmet), Community Engagement (Topluluk Katılımı), Social Capital (Sosyal Sermaye) gibi terimler, toplumsal dirençliliği artırmaya yönelik çalışmaları işaret etmektedir. Bu bulgular, akademik çalışmaların hangi alanlara yoğunlaştığını ve bu alanlarda hangi temaların öne çıktığını gösterir. Dirençlilik, afet yönetimi, iklim değişikliği ve topluluk katılımı gibi konular, akademik araştırmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Bu veriler, akademik çalışmaların yönlendirilmesi ve yeni araştırma konularının belirlenmesi açısından değerli bilgiler sunmaktadır. Türkçe dilbilgisi kurallarına uygun olarak bu değerlendirmeler, akademik çalışmalarda literatür taraması ve konu analizi bölümlerinde kullanılabilir.

Sonuç

Bu çalışmada, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarının bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesi sonucunda, bu iki kavram arasındaki yakın ilişkinin yanı sıra, bu ilişkinin şehirlerin daha dirençli hale gelmesindeki kritik rolü vurgulanmıştır. Kentsel dönüşüm projelerinin, dayanıklı altyapının oluşturulması, sürdürülebilir şehir planlaması, toplumsal farkındalık ve katılımın artırılması gibi unsurlarla toplumsal dirençliliği önemli ölçüde artırdığı tespit edilmiştir. Özellikle afet riski yüksek olan bölgelerde, bu projelerin uygulanması, toplumsal dirençliliği güçlendirerek olası afetlerin etkilerini azaltmaktadır.

Çalışmanın yöntem kısmında, Scopus veri tabanından elde edilen bibliyometrik veriler VOSviewer yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntemle, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularındaki araştırma eğilimleri, yazarların işbirliği ağları, atıf analizleri ve anahtar kelime analizleri yapılmıştır. Bulgular kısmında, özellikle 2020-2024 yılları arasında kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yapılan yayın sayılarında ciddi bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum, bu alanların

akademik dünyada giderek artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, “dirençlilik” kavramı literatürde merkezi bir tema olarak yer almakta, afet yönetimi, iklim değişikliği ve toplumsal farkındalık konularıyla yakından ilişkili bulunmaktadır. Ortak yazar analizi, belirli araştırma gruplarının bu konular etrafında güçlü işbirlikleri kurduğunu, ancak yüksek atıf alan yazarların her zaman geniş işbirliği ağlarına sahip olmadığını göstermiştir. Bu bulgular, bilimsel işbirliklerinin niteliğinin, akademik etki üzerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Ortak yazar analiz sonucu, belirli araştırma gruplarının veya projelerin etrafında güçlü işbirliklerinin kurulduğunu göstermiştir. Öne çıkan yazarlar arasında Jennifer A. Horney ve Benjamin E. Bagozzi gibi isimler, kendi kümelerinde merkezi figürler olarak belirlenmiştir. Bu yazarların geniş işbirliği ağlarına sahip olmaları, alanlarında lider konumda olduklarını ve birçok projede aktif rol aldıklarını ortaya koymaktadır. Ancak, en fazla atıf alan yazarların geniş işbirliği ağlarına sahip olmamaları, yüksek atıf sayısının her zaman geniş bir işbirliği ağı ile ilişkili olmadığını göstermektedir. Yazar atıf analizi, akademik stratejilerin geliştirilmesi ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Analiz sonucunda, araştırmacılar arasındaki işbirliklerinin artırılması ve bilimsel çıktının iyileştirilmesi için önemli ipuçları elde edilmiştir. Örneğin, Kelman İlan gibi yazarlar, geniş bir işbirliği ağına sahip olup birçok yazarla bağlantı kurmaktadır. Bu tür analizler, araştırma topluluklarının yapısını ve dinamiklerini anlamak açısından değerlidir.

Ülkelerin atıf analizi, belirli ülkelerin kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularındaki araştırma yoğunluğunu ve etkisini göstermektedir. ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkeler, bu konularda liderlik ederken, Çin ve Hindistan gibi hızla kentleşen ülkeler de önemli katkılar sağlamaktadır. Bu ülkeler arasında sıkı işbirlikleri ve yüksek bilimsel etkileşimler olduğu görülmüştür. Fransa, Almanya ve Hollanda da güçlü işbirliği grupları arasında yer almakta ve yüksek atıf oranlarına sahip bulunmaktadır. Ortak atıf analizi, belirli bir araştırma alanında yazarlar arasındaki işbirliği ilişkilerini görselleştirmiştir. Bu analiz, araştırma toplulukları içindeki işbirliklerinin yapısını ve dinamiklerini anlamak açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Öne çıkan yazarlar arasında, Wisner B., Pelling M., ve Kates R.W. gibi isimler, afet risk azaltımı ve dirençlilik konularında yoğunlaşmaktadır.

Eğilim analiz sonuçları, yıllar içinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında artan araştırma faaliyetlerini ve yayın sayılarını ortaya koymaktadır. Özellikle 2020-2024 döneminde, bu alanlardaki yayın sayılarında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularının akademik dünyada giderek artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Yoğunluk haritası, belirli konulardaki araştırma yoğunluğunu ve yazarların işbirliği ağlarını görselleştirmiştir.

Haritada, kırmızı ve yeşil küme olarak ayrılan yazar grupları, birbirleriyle sıkı işbirliği içinde olan toplulukları temsil etmektedir. Jennifer A. Horney ve Benjamin E. Bagozzi gibi yazarlar, bu kümenin merkezinde yer almakta ve diğer yazarlarla güçlü işbirlikleri kurmaktadır.

Bu bulgular, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik alanlarındaki araştırmaların yapısını, işbirliklerini ve etkilerini anlamak açısından önemli bilgiler sunmakta ve gelecekteki araştırmalar için değerli ipuçları sağlamaktadır. Ayrıca, bu alandaki bilimsel işbirliklerinin ve araştırma stratejilerinin geliştirilmesi için önemli bir temel oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgular, sosyal bilimler alanındaki araştırma eğilimlerini ve bu alanda en çok katkı sağlayan araştırmacıları, kurumları ve anahtar konuları ortaya koymaktadır. Ortak yazar analizi, ülkelerin atıf analizi, yazarların atıf analizi ve eğilim analizi gibi çeşitli yöntemler kullanılarak elde edilen veriler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konusundaki akademik çalışmalara kapsamlı bir bakış sağlamaktadır. Gelecekteki çalışmaların, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik arasındaki dinamikleri daha derinlemesine inceleyerek, şehirlerin daha güvenli ve sürdürülebilir bir şekilde gelişmesine katkı sağlayacak stratejiler geliştirmesi önem arz etmektedir.

Kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yapılan akademik çalışmalar, son yıllarda artan bir ilgi görmüş ve bu alanlarda çeşitli eğilimler ve odak noktaları belirlenmiştir. Bu çalışmalarda sıklıkla ele alınan konular ve eğilimler şunlardır: Resilience (Dirençlilik) kavramı, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik çalışmalarının merkezi bir unsuru olmuştur. Dirençlilik kavramı, afet yönetimi ve iklim değişikliği çalışmaları ile yakından ilişkilidir ve 2016-2022 yılları arasında sürekli bir ilgi görmüştür. Community Resilience (Toplumsal Dirençlilik) ise, özellikle pandemiler ve doğal afetlere karşı toplulukların dirençliliğini artırma üzerine yoğunlaşmıştır. Bu konudaki çalışmalar, 2018-2022 yılları arasında önemli bir artış göstermiştir. Disaster Risk Reduction (Afet Risk Azaltma), dirençlilik ile yakından ilişkilidir ve afet öncesi risklerin azaltılması üzerine yapılan çalışmalar bu dönemde artmıştır. Disaster Preparedness (Afet Hazırlığı) ve Emergency Preparedness (Acil Durum Hazırlığı), afetlere hazırlıklı olmanın önemini vurgulayan ve bu alanda artan ilgi gören diğer önemli araştırma konularıdır. İklim değişikliğinin afet yönetimi üzerindeki etkileri ve uyum stratejileri, kentsel dönüşüm çalışmalarıyla ilişkilendirilmiştir. Mitigation (hafifletme) ve Adaptation (Uyum), iklim değişikliğine yönelik stratejiler olarak ele alınmıştır. Kentsel dönüşüm projelerinin, sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik boyutlarını da ele alacak şekilde daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Özellikle, sosyal sermaye ve topluluk katılımının önemi üzerine daha fazla vurgu yapılması gerekmektedir. Kentsel dönüşüm süreçlerinin politik ekonomisi, finansal çıkarlar, konut piyasaları ve kentler arası rekabet gibi

faktörlerle nasıl şekillendiği üzerine daha derinlemesine çalışmalar yapılmalıdır.

Gelecekteki çalışmalar için önerilen bazı yeni araştırma alanları ve stratejiler şunlardır: Afet sonrası toparlanma süreçlerinin etkinliğini artırmak amacıyla, kentsel dönüşüm projelerinin afet sonrası toparlanma kapasitesini nasıl güçlendirebileceği üzerine araştırmalar yapılmalıdır. Kentsel dönüşüm süreçlerinde toplumun aktif katılımını ve bilinçlendirilmesini artıracak stratejiler geliştirilmelidir. Toplumun afet risklerini anlaması ve afet sonrası toparlanma sürecine katılımı, toplumsal dirençliliği artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin, ekonomik eşitsizlikleri azaltarak toplumsal dirençliliği nasıl artırabileceği üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır. Bu, kentsel dönüşüm süreçlerinde ekonomik adaleti sağlamada önemli bir strateji olabilir. Disiplinler arası ilişkiler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında önemli bir rol oynamaktadır. Kentsel dönüşüm projeleri, farklı disiplinlerden gelen uzmanların bir araya gelerek kapsamlı ve sürdürülebilir kentsel gelişimi sağlamak için işbirliği yapmasını gerektirmektedir. Bu süreç, kentsel alanlardaki mevcut sorunlara ve gelecekteki ihtiyaçlara yanıt vermek için kapsamlı bir yaklaşım gerektirir ve genellikle çok aktörlü bir süreçtir. Literatürde belirli boşluklar ve eksiklikler tespit edilmiştir. Özellikle kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında daha fazla disiplinler arası çalışmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, mevcut literatürde informalite ve tasarımın istenmeyen sonuçlarının rolü, kent değişiminin nasıl geliştiği ve nasıl kontrol edildiği, kent gelişiminin politik ekonomisi gibi konular üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik çalışmalarında bu boşlukların doldurulması, daha kapsayıcı ve etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Albrito, Paola (2012), “Making Cities Resilient: Increasing Resilience to Disasters at The Local Level”, *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 5 (4), s. 291-297.
- Bosher, Lee (2014), “Built-in Resilience Through Disaster Risk Reduction: Operational Issues”, *Building Research & Information*, 42 (2), s. 240-254.
- Brunetta, Grazia & Ombretta Caldarice (2020), “Spatial Resilience in Planning: Meanings, Challenges, and Perspectives for Urban Transition”, *Sustainable Cities and Communities*, s. 628-640.
- Chamindi, Malalgoda, & Dilanthi Amaratunga (2015), “A Disaster Resilient Built Environment in Urban Cities” *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 6 (1), s. 102-116.

- Champlin, Carissa, Mikhail Sirenko & Tina Comes (2023), “Measuring Social Resilience in Cities: An Exploratory Spatio-Temporal Analysis of Activity Routines in Urban Spaces During Covid-19”, *Cities*, s. 135, 1-17.
- Chandler, David (2020), “Security Through Societal Resilience: Contemporary Challenges in The Anthropocene”, *Contemporary Security Policy*, 41 (2), s. 195-214.
- Cheek, Wesley & Ksenia Chmutina (2022), “Measuring Resilience in The Assumed City”, *International Journal of Disaster Risk Science*, 13 (3), s. 317-329.
- Coetzee, Christo & Dewald Van Niekerk (2012), “Tracking the Evolution of the Disaster Management Cycle: A General System Theory Approach”, *Journal of Disaster Risk Studies*, 4 (1), s. 1-9.
- Desouza, Kevin & Trevor Flanery (2013), “Designing, Planning, and Managing Resilient Cities: A Conceptual Framework”, *Cities*, 35, s. 89-99.
- Donthu, Naveen, Satish Kumar, Debmalya Mukherjee, Nitesh Pandey, Weng Marc Lim (2021), “How to Conduct A Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines”, *Journal of Business Research*, 133, s. 285-296.
- Ellegaard, Ole (2018), “The Application of Bibliometric Analysis: Disciplinary and User Aspects”, *Scientometrics*, 116(1), s. 181-202.
- Farooq, Rayees (2024). “A Review of Knowledge Management Research in The Past Three Decades: A Bibliometric Analysis”, *Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54 (2), s. 339-378.
- Folke, Carl (2006), “Resilience: The Emergence of A Perspective For Social–Ecological Systems Analyses”, *Global Environmental Change*, 16 (3), s. 253-267.
- Giulia, Datola (2023), “Implementing Urban Resilience In Urban Planning: A Comprehensive Framework For Urban Resilience Evaluation”, *Sustainable Cities and Society*, s. 1-12.
- Godschalk, David R. (2003), “Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities”, *Natural Hazards Review*, 4 (3), s. 136-143.
- Grandin, Jakob, Håvard Haarstad, Kristin Kjærås & Stefan Bouzarovski (2018), “The Politics of Rapid Urban Transformation”, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 31, s. 16-22.
- Hein, Carola (2010), “Shaping Tokyo: Land Development and Planning Practice in The Early Modern Japanese Metropolis”. *Journal of Urban History*, 36 (4), s. 447-484.
- Hirayama, Yosuke (2008), “The Governance of Urban Renaissance in Tokyo: Post-Urbanization And Enhanced Competitiveness”, *Changing Governance and Public Policy in East Asia*, (Routledge): 323-345.

- Ho, Yuh Shan, & Ming-Huang Wang (2020), “A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence Publications From 1991 to 2018”, *Journal of Scientometrics and Information Management*, 14 (2), s. 369-392.
- Holling, S. Crawford (1973), “Resilience and Stability of Ecological Systems”, *Annual Review Of Ecology and Systematics*, 4 (1), s. 1-23.
- Imai, Katsushi, Raghav Gaiha & Alessandra Garbero (2017), “Poverty Reduction During The Rural–Urban Transformation: Rural Development is Still More Important Than Urbanisation”, *Journal of Policy Modeling*, 39 (6), s. 963-982.
- Irani, Mazdak & Payam Rahnamayiezekavat (2021), “An Overview of Urban Resilience: Dimensions, Components, and Approaches”, *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*, 20 (4), s. 305-322.
- Jabareen, Yosef (2013), “Planning The Resilient City: Concepts and Strategies for Coping With Climate Change and Environmental Risk”, *Cities*, 31, s. 220-229.
- Jorge Moya & María Goenechea (2022), “An Approach To The Unified Conceptualization, Definition, and Characterization of Social Resilience”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (9), s. 1-10.
- Kabisch, Sigrun., & Christian Kuhlicke (2014), “Urban Transformations and The Idea Of Resource Efficiency, Quality of Life and Resilience”, *Built Environment*, 40 (4), s. 497-507.
- Leixnering, Stephan & Markus Höllerer (2022), “Remaining The Same or Becoming Another?’ Adaptive Resilience Versus Transformative Urban Change”, *Urban Studies*, 59 (6), s. 1300-1310.
- Li, Yuheng (2023), “A Systematic Review Of Rural Resilience”, *China Agricultural Economic Review*, 15 (1), p. 66-77.
- Lynch, Kevin (1981), *Theory of Good City Form*, (Cambridge, MA: MIT Press).
- Masnavi, Mohammad Reza, Gharai, F., & Hajibandeh, M. (2019), “Exploring Urban Resilience Thinking For Its Application in Urban Planning: A Review of Literature”, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 16, s. 567-582.
- McCormick, Kes, Stefan Anderberg , Lars Coenen, Lena Neij (2013), “Advancing Sustainable Urban Transformation”, *Journal of Cleaner Production*, 50, s. 1-11.
- Meerow, Sara, Joshua P. Newell & Melissa Stults (2016), “Defining Urban Resilience: A Review”, *Landscape and Urban Planning*, 147, s. 38-49.
- Meerow, Sara, Pani Pajouhesh & Thaddeus R. Miller (2019), “Social Equity in Urban Resilience Planning”, *Local Environment*, 24 (9), s. 793-808.

- Montgomery, Mark (2008), “The Urban Transformation of the Developing World”, *Science*, 319 (5864), s.761-764.
- Mumford, Lewis (2019), *Tarih Boyunca Kent: Kökenleri, Geçirdiği Değişimler ve Geleceği*, (İstanbul: Ayrıntı Yayınları).
- Norris, Fran H., Susan P. Stevens, Betty Pfefferbaum, Karen F. Wyche & Rose L. Pfefferbaum (2008), “Community Resilience as A Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness”, *American Journal of Community Psychology*, 41, s. 127-150.
- Pike, Andy, Stuart Dawley & John Tomaney (2010), “Resilience Adaptation and Adaptability”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, s. 59–70.
- Ribeiro, Paulo Jorge Gomes & Luís António Pena Jardim Gonçalves (2019), “Urban Resilience: A Conceptual Framework”, *Sustainable Cities and Society*, 50, s. 1-11.
- Sharifi, Ayyoob (2023), “The Resilience of Urban Social-Ecological-Technological Systems (SETS): a Review”, *Sustainable Cities and Society*, s. 1-12.
- Till, Emelie Rohne, Sylvia Schwaag Serger, Tobias Axelsson & Martin Andersson (2024), “Transformation and resilience in times of change: A historical perspective”, *Technological Forecasting and Social Change*, 206, s. 1-11.
- Widborg, Anna (2017), “The Challenge of Change: Planning for Social Urban Resilience”, *Urban Regions Now & Tomorrow: Between Vulnerability, Resilience and Transformation*, s. 99-119.
- Wirth, Lousi (1938), “Urbanism As a Way Of Life”, *The American Journal of Sociology*, 44 (1), s. 1-24.
- Yanez, Koral & Sam Kernaghan (2014), “Briefing: Visions of A Resilient City”, *Proceedings of The Institution of Civil Engineers-Urban Design and Planning*, 167 (3), s. 95-101.

Extended Abstract

This study, entitled as “Examination of Urban Transformation and Social Resilience in the Context of Resilient Cities: A Bibliometric Analysis,” explores the concepts of urban transformation and social resilience within the broader framework of resilient cities. It uses a bibliometric analysis approach to provide a comprehensive understanding of these concepts and their implications for urban planning and disaster management. The 21st century has seen rapid urbanization and population growth, exacerbating socio-economic and environmental challenges such as natural disasters, climate change, social inequalities, and economic fluctuations. These challenges necessitate the adoption of resilience in urban

planning and management to ensure sustainable urban development. Resilient cities are characterized by their capacity to withstand various shocks and stresses, making the enhancement of social resilience a critical aspect of urban transformation projects.

Social resilience is defined as the ability of individuals, communities, and institutions to adapt to adverse conditions and emerge stronger. This study emphasizes that urban transformation projects should not only focus on renewing physical structures but also on strengthening social resilience. By employing bibliometric analysis, the study examines the quantitative and qualitative attributes of scientific literature on urban transformation and social resilience. Data sourced from the Scopus database is analysed and visualized using the VOSviewer program, allowing for an evaluation based on publication count, citation count, authors' institutional affiliations, and keyword analysis. This methodological approach reveals significant trends, prominent researchers, and key areas of focus within the academic discourse on these topics, identifying gaps in the literature and suggesting new research avenues and strategies for future studies.

The concept of resilience, particularly social resilience, has historical roots in efforts to enhance human resilience to natural disasters. This concept has evolved to become integral to contemporary urban planning and disaster management frameworks, highlighting its importance in community preparedness and adaptive capacity. The development of resilience theory traces back to the 1970s, with environmental scientists initially introducing the term. Holling's seminal work, "The Resilience and Stability of Ecological Systems," is considered a foundational text in resilience theory, defining resilience as the capacity of an ecological system to maintain or transform its functionality despite environmental changes. This definition has been adapted to the context of disaster management, reflecting communities' flexibility, adaptability, and restructuring capabilities in the face of disasters.

The study underscores the multifaceted nature of resilience, incorporating perspectives from various disciplines such as environmental sciences, climate change studies, urban planning, design, psychology, sociology, and engineering. Each perspective contributes uniquely to the understanding of resilience. Environmental sciences focus on organisms' adaptive capabilities to environmental changes, while climate change studies consider how societal systems can adapt to climatic changes. In urban planning and design, resilience aims to make cities robust against disasters and climate change by integrating environmental and physical planning features. Engineering perspectives emphasize structural resilience, assessing the durability and recovery speed of structures against natural disasters and human-made risks. Psychological and sociological perspectives highlight

individuals' and communities' strengths in coping with stress, trauma, and crises.

The findings of the bibliometric analysis reveal that research on resilience often focuses on natural disasters and climate change impacts in urban areas. Key areas of focus include environmental resilience, energy resilience, transportation resilience, and infrastructure resilience. Environmental resilience refers to organisms' genetic and behavioural adaptations to environmental changes, while energy resilience addresses the ability to sustain energy systems during disruptions. Transportation resilience involves the robustness of transport networks, and infrastructure resilience focuses on the durability and adaptability of physical structures. The study also highlights the importance of disaster management plans in creating disaster-resilient cities. Such cities are characterized by their preparedness for disasters, resilient infrastructure, and rapid recovery capabilities, ensuring societal safety by minimizing disaster impacts. Collaboration among local governments, the public, and other stakeholders is crucial in developing disaster management plans and building resilient cities. This collaboration is vital for enhancing social resilience and ensuring the well-being and safety of communities.

In conclusion, this research provides valuable insights into how urban transformation projects can enhance social resilience and align with disaster management strategies. By examining the academic literature through bibliometric analysis, the study identifies significant trends, key researchers, and prominent areas of focus, offering a comprehensive understanding of the development and application of resilience concepts. It underscores the necessity of holistic approaches in urban transformation processes, integrating physical renewal with social resilience to create safer and more sustainable urban environments. The study's findings contribute to the broader discourse on resilient cities, emphasizing the importance of adaptive capacity and community preparedness in the face of socio-economic and environmental challenges.