

GİRİŞİMCİLİK POTANSİYELİNİN ORTAYA ÇIKARILMASINDA ŞEHİR KÜMELENMELERİNİN ROLÜ: ÇİN ŞEHİR KÜMELENMELERİ ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

*The Role Of City Clusters in Uncovering Entrepreneurial Potential:
China City Clusters Example and Recommendations For Turkey*

Özet

Son yıllarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kümelenmelerin ekonomik faaliyetlerdeki rolünü analiz eden çok sayıda çalışma ortaya çıkmıştır. Kümelenmeler işletmelerin rekabet edebilirliğini arttırmada, ülkenin rekabet üstünlüğünü kaybettiği alanları yeniden canlandırmada, bölgelerin ekonomik gelişmelerini sağlamada ve ülkenin rekabet edebilirlik derecesini arttırmada olumlu etkilere sahiptir (Romero ve Montoro 2008). Ayrıca kümelenmeler girişimcilik potansiyelinin ortaya çıkarılmasında da önemli bir yer tutmaktadır (Porter, 1990, 1998; Rocha, 2004). Bu açıdan bakıldığında kümelenme ile girişimcilik kavramlarının bir arada kullanılması sık görülen bir durumdur.

Çağlar KARAKURT
caglarkarakurt@outlook.com
0000-0002-5107-1648

Selim YAZICI
selim@istanbul.edu.tr
0000-0001-7953-2496

Bu noktada kümelenme kavramına farklı bir boyut getiren şehir kümelenmeleri kavramı ise uzun yıllardır birçok ülke tarafından kalkınma, kentleşme, yenilikçilik ve girişimcilik faaliyetlerinin geliştirilmesi için kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında girişimcilik potansiyelinin ortaya çıkarılmasında şehirlerin kümelenmesinin önemine değinilmiştir. Şehir kümelenmelerini kalkınma ve kentleşme planları dahilinde dünyada en başarılı şekilde geliştiren Çin, bu noktada öne çıkmaktadır. Bu sebeple, bu çalışmada Çin şehir kümelenmeleri örneğinden yola çıkılarak Türkiye için benzer bir model önerisi sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Girişimcilik, kümelenme, şehir kümelenmesi, girişim ekosistemi

Abstract

In recent years, numerous studies have emerged that analyze the role of clusters in economic activities both in developed and developing countries. Clusters have positive effects in increasing the competitiveness of enterprises, revitalizing areas where the country has lost its competitive advantage, ensuring the economic development of regions and increasing the competitiveness of the country (Romero and Montoro 2008). In addition, clusters play an important role in revealing the entrepreneurial potential (Porter, 1990, 1998; Rocha, 2004). From this perspective, it is common to use the concepts of clustering and entrepreneurship together.

At this point, the concept of city clusters which brings a different dimension to the concept of clustering, has been used by many countries for many years to develop development, urbanization, innovation and entrepreneurship activities. Within the scope of this study, the importance of city clusters in revealing the entrepreneurship potential is emphasized. China which has developed city clusters in the most successful way within the scope of development and urbanization plans stands out at this point. For this reason, a similar model is proposed for Turkey based on the example of Chinese city clusters in this study.

Keywords: Entrepreneurship, clusters, city clusters, enterprise ecosystem.

1. GİRİŞİMCİLİK VE EKONOMİK KALKINMADAKİ ÖNEMİ

Girişimcilik ekonomik kalkınmada önemli bir role sahiptir (Audretsch ve Lehmann 2005; Acs ve Audretsch, 2006; Acs vd. 2008). Girişimciliğe ve ekonomik kalkınmaya elverişli bir ortam oluşturmak, sayısız kamu ve özel kararların birlikte alınıp uygulanmasını gerektirmektedir (Feldman 2014).

Gelişmekte olan ülkelerin, girişimciliğin gelişmesindeki rolü büyüktür (Kantis vd., 2020). Bu açıdan bakıldığında, yükselen ekonomilerden bazıları, ekonomik büyüme ve yapısal dönüşümün potansiyel motorları olarak start-up'lara ve genç firmalara odaklanmaya başlamışlardır (Gries ve Naudé, 2010). Bu ülkeler arasında olan Çin, ülkede bulunan tüm girişimcilik ekosistemi için farklı ve kullanışlı sistemler geliştirmek adına çalışmalarını sürdürmektedir. Bu kapsamda Çin'de hem geleneksel hem de yeni nesil girişimler için çalışmaların yapıldığını söylemek yanlış olmaz. Girişimcilik konusundaki bu çalışmalar, gelişmekte olan diğer ülkeleri de yönlendirebilmektedir.

Yeni nesil girişimciler çözüm bulunmamış problemlere çözümler sunmaya odaklanmaktadır ve bu problemleri çözerken genellikle teknoloji ve inovasyonu kullanarak, sürekli Ar-Ge çalışmaları yaparak, birbirlerini taklit etmeden yeni şeyler sunarak bunu gerçekleştirirler. Geleneksel girişimlerden farklı olarak daha fazla risk alırlar, kâr amacı gütmeyen sosyal girişimcilik alanlarına yönelebilirler, yenilikçi fikirlere açık olarak modellerini oluştururlar ve sadece belli bir bölgeye odaklanmadan dünyanın ortak sorunları üzerinde fikirlerini geliştirirler.

Çin'de uygulanan girişimcilik sistem ve politikalarına baktığımız zaman sadece geleneksel girişimciliğin desteklenmesi üzerine değil aynı zamanda yeni nesil girişimciliğin gelişmesi üzerine de adımlar atıldığı görülebilmektedir. Son dönemlerde start-up'ların gelişimi, inovasyon ve teknoloji merkezlerinin oluşturulması, know-how çalışmalarının arttırılması, fikir ve projeleri destekleme üzerine çalışmalar, yeni nesil girişimcilik için kuluçka merkezlerinin oluşturulması ve üniversiteleri girişimcilik üzerine dizayn edilmesi, girişimcilerin ihtiyacı olan fon sistemlerinin ekosisteme uygun olarak biçimlendirilmesi ve ayrıca yeni nesil girişimcileri destekleyecek inovatif finansal enstrümanların oluşturulması Çin'in halihazırda geliştirmeye devam ettiği bazı uygulamalardır.

Bu araştırma kapsamında da hem geleneksel girişimcilik hem de yeni nesil girişimciliğin önemi göz önünde bulundurularak model oluşturulmaya çalışılmıştır.

1.1. Girişimcilik Ekosistemi Oluşturmak

Girişimcilik ekosistemi kavramı, çok çeşitli kurumsal ve bireysel paydaşlar arasındaki etkileşim ve ilişkiler ağını tanımlamaktadır ve bu etkileşim sonucunda girişimcilik, inovasyon ve bölgesel ekonomik büyüme teşvik edilmektedir (Isenberg, 2010). Menfaat sahipleri, belirli bir coğrafi bölgede girişimciliği desteklemek ve teşvik etmek için ilgisi olan gruplar iken paydaşlar, ekosistemi oluşturan devlet kurumları, üniversiteler, iş birlikleri, özel sektör kuruluşları, yatırımcılar, bankalar, girişimciler, sosyal liderler, araştırma merkezleri, işçi temsilcileri, avukatlar, kooperatifler, özel vakıflar ve uluslararası yardım kuruluşlarından oluşmaktadır (Isenberg, 2010). Bir ekosistemin en dikkat çekici özelliği, genellikle farklı amaç ve beklentilerden etkilenen paydaşları bir araya getirmesidir. Sonuç olarak birçok paydaşın ve sistemin içiçe geçmesi ve beraber hareket etmesi ile birlikte endüstriyel kümelenmelerin de oluşması muhtemel olmaktadır.

Kümelenmeler, özgün olmalarından ve rekabet ve iş birliğinin bir arada sunmalarından dolayı girişim yaratma üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Romero ve Montoro 2008). Kümelerde girdi, bilgi,

teknoloji ve kurumlara erişiminin artması nedeniyle şirketlerin yüksek verimliliği sağlanmakta; iş birliği ve rekabet arasında bir dengeye ulaşılmaktadır. Ayrıca kümelenmeler daha büyük yenilikler ve girişimler yaratmada öncü olabilmektedirler. Bunların yanısıra kümeler, yeni şirketlerin veya girişimcilerin bu ekosisteme girmesi için teşvikler sağlamaktadır (Suresh ve Ramraj, 2012).

Girişimcilik ve kümelenme ilişkisini ele aldığımız zaman karşımıza çıkan önemli noktalardan biri de bu ekosistemleri oluşturacak bir yapının mevcut olup olmama durumudur. Bu kapsamda hem girişimler hem de kümelenmeler için şehirlerin yapısı ve özellikleri önem arz etmektedir. Bu yüzden çalışmanın sonraki bölümünde şehirlerin girişimcilik için öneminden kısaca bahsedilecektir.

1.2. Şehirlerde Girişimcilik

Şehirlerin girişimcilik ekosistemleri içerisinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Kentsel alanlarda girişimcilik için önemli avantajlar vardır. Nüfus yoğunluğunun girişimciliği olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Wagner ve Sternberg 2004; Stam, 2009). Daha yüksek getiri ve daha büyük pazar potansiyeli olan zengin bir kentsel ortamın, pazar fırsatlarını takip etmeleri için girişimcileri daha fazla teşvik etmesi beklenmektedir (Belitski ve Korosteleva, 2011). Aynı zamanda işletme merkezlerinin büyük şehirlerde konumlanması, finansal kaynaklara erişim, ağlara ulaşmanın kolaylığı, nüfus dolayısıyla paranın da büyük şehirlerde bulunması ve cazibe merkezi olmaları dolayısıyla bazı şehirler girişimcilik açısından daha büyük fırsatlar sunmaktadır ve girişimciler tarafından tercih edilen bölgeler olmaktadır. Bağlantılı olarak şehirleri cazibe merkezi olarak konumlandırmak da şehirlerdeki girişimcilik çalışmalarına ve girişimcilere fırsatlar yaratmaktadır.

Şehirlerde girişimciliğin geliştirilmesi, kentleşme ve şehirlerin kümelenmesi üzerine en önemli adımları atan ülkelerin başında Çin gelmektedir. Çin Devlet Konseyi, kentleşmeyi yakın gelecekte ekonomik büyüme ve girişimcilik için bir motor olarak kullanma hedefiyle, 16 Mart 2014'te "Ulusal Yeni Tip Kentleşme Planı"nı yayınlamıştır. Çin için geniş kapsamlı çevresel ve sosyal etkiler yaratan bu plana, 12 bakanlığın da katılımıyla Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu (NDRC) öncülük etmiştir. Bu kapsamda şehir kümelenmelerinin beşerî ve sosyal sermayeyi ülke genelinde daha eşit dağıtmak ve bu hedefleri karşılamak için destekleyici rolü olduğuna vurgular yapılmıştır (Chu, 2020; Poo, 2021).

Dünya üzerinde girişimcilik ve şehirlerin kümelenmesi konularını birlikte ele alan ve bunları devlet destekleri ile yürüten ülke sayısı çok azdır. Bu ülkelerden birçoğu Çin'in göstermiş olduğu gelişmeleri ya gösterememiş ya da destekleyici planların eksikliği dolayısıyla tam gelişme sağlayamamıştır. Bu konularda çalışmalar yürüten diğer ülke ve bölgelere ilişkin bilgiler araştırmanın ilerleyen kısımlarında sunulacaktır. Çin'in girişimciliğin geliştirilmesi için şehirlerin kümelenmesini bir sistem olarak kullanması ve ayrıca bunu da hem kalkınma hem de kentleşme planları ile sürdürülebilir hale getirmesi, sonuçların daha hızlı alınmasına sebep olmuştur (Chu, 2020; Poo, 2021). Böylece Çin'de son yıllarda girişimcilik faaliyetleri artmış ve çok sayıda start-up dünya genelinde başarıya ulaşarak yüksek kazançlar elde etmiştir.

Türkiye'de de girişimcilik faaliyetlerinin kalkınma planları ile desteklenmesi, Çin'dekine benzer bir modelin oluşturulması açısından önemli bir destek sağlayabilecektir. Bu anlamda şehirlerin kümelenmesi ve girişimcilik arasındaki ilişkiyi koordineli bir şekilde ilerleten Çin, çalışma modelinde örnek ülke olarak ele alınmıştır. Araştırmanın sonraki bölümünde oluşturulacak modelin yapısını kavramak açısından Çin'de girişimcilik faaliyetlerinin planlanması ve geliştirilmesinin detaylarına yer verilmiştir.

1.3. Çin'deki Şehirlerde Girişimcilik Üzerine Çalışmalar

Çin girişimcilik ekosistemini oluştururken öncelikle yapısal düzenlemeler üzerinde durmuştur. Öncelikli olarak 1997'den sonra tüm şehir kredi birliklerini ticari bir bankada birleştirmiş ve birçok şehirde girişimcileri desteklemek adına bunları Şehir Ticaret Bankaları olarak konumlandırmıştır (Liu, 2002). Ayrıca Çin ticari bankaların yanısıra, gelişimlerini desteklemek ve iç talepleri karşılamak için küçük ve orta ölçekli işletmelere (özel girişimler de dahil) daha fazla para vermelerini teşvik etmek amacıyla, bir kredi garanti sistemi kurmuş ve özel girişimlerin yatırım alanındaki çoğu kısıtlamasını kaldırmıştır (Liu, 2002).

Girişim ekosistemi oluşturmak adına halkı ve girişimcileri destekleyen adımlar atmış, tanıtım ve bilgilendirme kampanyaları düzenlemiş, şehirlerin birbirleri ile ulaşım bağlantılarını arttırmış, belli şehirlerde kümelenmeleri desteklemiş, doğrudan yatırımlara destek olmuş, iletişim ağlarını kuvvetlendirmiş, şehirlerde girişim ekosistemini destekleyen internet ağlarını yaygınlaştırmış, şehir üniversitelerini geliştirmiş ve kalitelerini arttırmak için eğitim çalışmaları hazırlamış ve ülkedeki girişim ve inovasyon kültürünü arttırmak adına çalışmalar yapmıştır (He vd.,2019).

Çin gelişen ekonomisi ve inovasyona verdiği önem sonucunda start-up yaratma konusunda da hızlı bir gelişim göstermektedir. Bu çerçevede, "Unicorn" olarak tabir edilen piyasa değeri 1 milyar ABD Dolarının üzerindeki start-up'lar buldukları şehirlere göre; Pekin 54 start-up ile birinci; Şanghay 28 start-up ile ikinci; Hangzhou 13 start-up ile üçüncü; Shenzen toplamı 10 start-up ile dördüncü; Guangzhou ise 3 start-up ile beşinci olarak sıralanmıştır (Özdem, 2018). Güçlü start-up'lar hala çıkmaya devam etmektedir ki bu da Çin sisteminin ne kadar doğru çalıştığının bir göstergesidir. Ayrıca bu yeni nesil girişimlere ev sahipliği yapan şehirlerin de yapısı ve ortamı gelişimlerine katkı sağlayan en büyük etkenlerin başında gelmektedir.

Araştırmanın sonraki bölümü şehir kümelenmesi kavramını ve girişimcilik ilişkisini ele alırken aynı zamanda Çin'deki şehir kümelenmeleri ve girişimci kümelenmeleri hakkında bilgiler vermektedir.

2. DÜNYADA ŞEHİR KÜMELENMELERİNİN GELİŞİMİ

Merkezi şehirlerin veya metropolitan bölgelerin ortaya çıkışı, bir şehirler hiyerarşisinin oluşmasına ve bu şehirlerin kümelenmesine neden olmaktadır (Choe ve Laquian, 2008). Şehir kümelerinin oluşumu, topografya, iklim, ulaşım, teknolojik olanaklar ve tüketicilerin kişisel tercihleri gibi bir dizi yerel faktöre bağlı olmaktadır (Choe ve Laquian, 2008). Literatürde mega bölge olarak da bilinen bu bölgeler, "megalopolis" adıyla da anılmakta ve "kümelenmiş şehirler ağını" ifade etmektedir (Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011; Wójtowicz, 2016; Shikha vd., 2019). Şehir kümeleri yapılanmaları itibariyle karşımıza şu dört şekilde çıkmaktadır (ADB, 2008):

- ▶ Kentsel yerleşimlerin doğrusal bir biçim aldığı kentsel koridorlar,
- ▶ Baskın bir megakentin genişlemesinin çevredeki alanları kapladığı mega şehir ağırlıklı kümeler,
- ▶ Şehir bölgesindeki tek bir şehrin gelişmeye hâkim olmadığı ulusal bölgesel kümelenmeler ve
- ▶ Farklı ülkelerde bulunan komşu kentsel yerleşimlerin, bir ekonomik etki alanı oluşturduğu sınır ötesi kümelenmeler.

Yukarıdaki gibi dört farklı yapıda karşımıza çıkan şehir kümelenmeleri her ülkede görülmesi de birçok bölgede görülebilmektedir. Örneğin, Amerika kıtasına bakıldığında şehir kümelenmelerinin hem ülkeler içinde hem de ülkeler arasında olduğu görülmektedir. Quebec City–Windsor Koridoru ve Calgary–Edmonton Koridoru Kanada için öne çıkan iki şehir kümelenmesidir (Wikipedia, t.y.).

Ancak bu kümelere dahil olan şehirlerden bazıları Amerika Birleşik Devletleri'nin bazı şehirleri ile de ekonomik açıdan kümeler oluşturmaktadır. Bunlara örnek olarak Cascadia ve Great Lakes Bölgeleri gösterilebilmektedir. Meksika'da ise Mexico City megalopolis, Bajío, Monterrey-Salttillo-Monclova megalopolis, Guadalajara-Puerto Vallarta-Ocotlán megalopolis, Veracruz-Xalapa-Córdoba megalopolis, San Luis Potosí-Rioverde-Ciudad Fernández megalopolis, Matamoros-Nuevo Laredo megalopolis, Acayucan-Coatzacoalcos-Minatitlán megalopolis isimleriyle 8 şehir kümelenmesi bulunmaktadır (Wikipedia, t.y.). Kanada'ya benzer şekilde bu kümelenmelerde bulunan bazı şehirler, Amerika Birleşik Devletleri'nin bazı şehirleri ile şehir kümelenmeleri oluşturmuştur (Bae, 2005). Bu kümelenmelerin oluşmasındaki ana sebep Meksika ve ABD arasındaki ekonomik koşullar olmuştur (Bae, 2005). İki ülke sınırında yer alan bazı şehirler bu kümelerin kapsamına girmiştir. Southern California olarak bilinen şehir kümelenmeleri Meksika ve ABD şehirlerini kapsamaktadır (Bae, 2005).

Amerika Birleşik Devletleri megalopolis olarak adlandırdığı bu şehir kümelerinin özelliklerini Regional Plan Association (RPA) raporları ve düzenlemeleri ile belirlemiştir (Lang ve Knox, 2009). RPA tarafından belirlenen kriterler çerçevesinde bazı ABD şehirlerinin iki farklı şehir kümelenmesi içerisinde gösterilebilmesi dikkat çekmektedir. Bunun sebebi ise bu şehirlerin ticari ve ekonomik alanda çok güçlü olması ve çevre şehirler arasında bağlantı kurmasıdır (Lang ve Knox, 2009). RPA tarafından ABD'de 11 adet şehir kümesi olduğu belirlenmiştir. Bu şehir kümeleri Arizona Sun Corridor, Northern California, Southern California, Cascadia, Florida, Front Range, Great Lakes, Gulf Coast, Northeast, Piedmont Atlantic ve Texas Triangle olarak isimlendirilmektedir (Lang ve Knox, 2009).

Güney Amerika'ya baktığımızda ise en büyük ve en fazla şehir kümelenmesi Brezilya'da görülmektedir. Geniş bir yüzölçümüne sahip Brezilya'da 8 adet şehir kümelenmesinden söz etmek mümkündür. Bunlar Rio de Janeiro-São Paulo Megalopolis, São Paulo Macrometropolis, Greater Rio de Janeiro, Greater Belo Horizonte, Greater Porto Alegre, Recife Metropolitan Bölgesi, Salvador Metropolitan Bölgesi ve Greater Curitiba'dır (Wójtowicz, 2016).

Avrupa'ya bakıldığında ise durum biraz daha farklıdır. Avrupa'da şehir kümelenmeleri Avrupa Birliği'nin etkisi ile ülke bazında değil bölgesel olarak ele alınabilmektedir (Kiuru ve Inkinen, 2019). Bu kümelenmeler tam olarak şehir kümelenmesi özelliklerini göstermese de bazı ekonomik ve ticari faaliyetlerde birlikte gelişme kaydetmişlerdir (Kiuru ve Inkinen, 2019). Çeşitli ülke ve bazı ülkelerden birkaç şehri kapayan bu şehir kümelerine bakıldığında karşımıza 6 şehir kümelenmesi çıkmaktadır (Public Welfare, 2019). Bunlar Blue Banana, Golden Banana, Green Banana, STRING, Atlantic Axis ve Gulf of Finland olarak adlandırılan kümelerdir (Public Welfare, 2019).

Şehir kümelenmelerinin etkisinin ekonomik ve sosyal yaşama etkisinin en fazla görüldüğü kıtaların başında Asya gelmektedir. Hindistan'daki görece erken kentleşme 14 büyük şehir etrafında birleşen 12 şehir kümelenmesi oluşturmuştur (Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Ancak bu kümelerin tam anlamıyla gelişme sağladığını söylemek mümkün değildir. Bunun sebebi ise hala birçok şehirde yetersiz altyapı ve kentleşme sorunlarının olmasıdır (Choe ve Laquian, 2008; Shikha vd., 2019). Bu kümeler Chandigarh, Delhi, Kanpur, Jaipur, Ahmadabad-Surad-Vadodara, Mumbai-Pune, Kochi, Bangalore, Chennai, Hyderabad-Vishakhapatnam, Nagpur ve Kolkata isimli büyük şehirler ve destekleyici şehirlerden oluşmaktadır (Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Ayrıca Hindistan'da şehir kümelenmeleri devlet politikaları ile tam anlamıyla desteklenmediğinden gelişimleri de yavaş olmaktadır (Shikha vd., 2019).

Diğer bir örnek ise Japonya'dır. Japonya'da nüfusun ülke yüzölçümüne göre fazla yoğun olması

şehirleşme oranını da arttırmıştır. Bu sayede şehirler birbirlerine hem çok yakın hem de bağlıdır. Dünyada şehir kümelenmelerini ekonomik kalkınmasına en iyi yansıtan ülkelerden biri olarak Japonya, metropollerini ulaşım ve enerji ağları ile birbirine çok iyi bağlayarak sağlam bir fiziksel altyapı oluşturmuştur (Choe ve Laquian, 2008). Büyük Tokyo Bölgesi ve Keihanshin Bölgesi Japonya'nın öne çıkan iki büyük şehir kümelenmesi örneğidir (Choe ve Laquian, 2008).

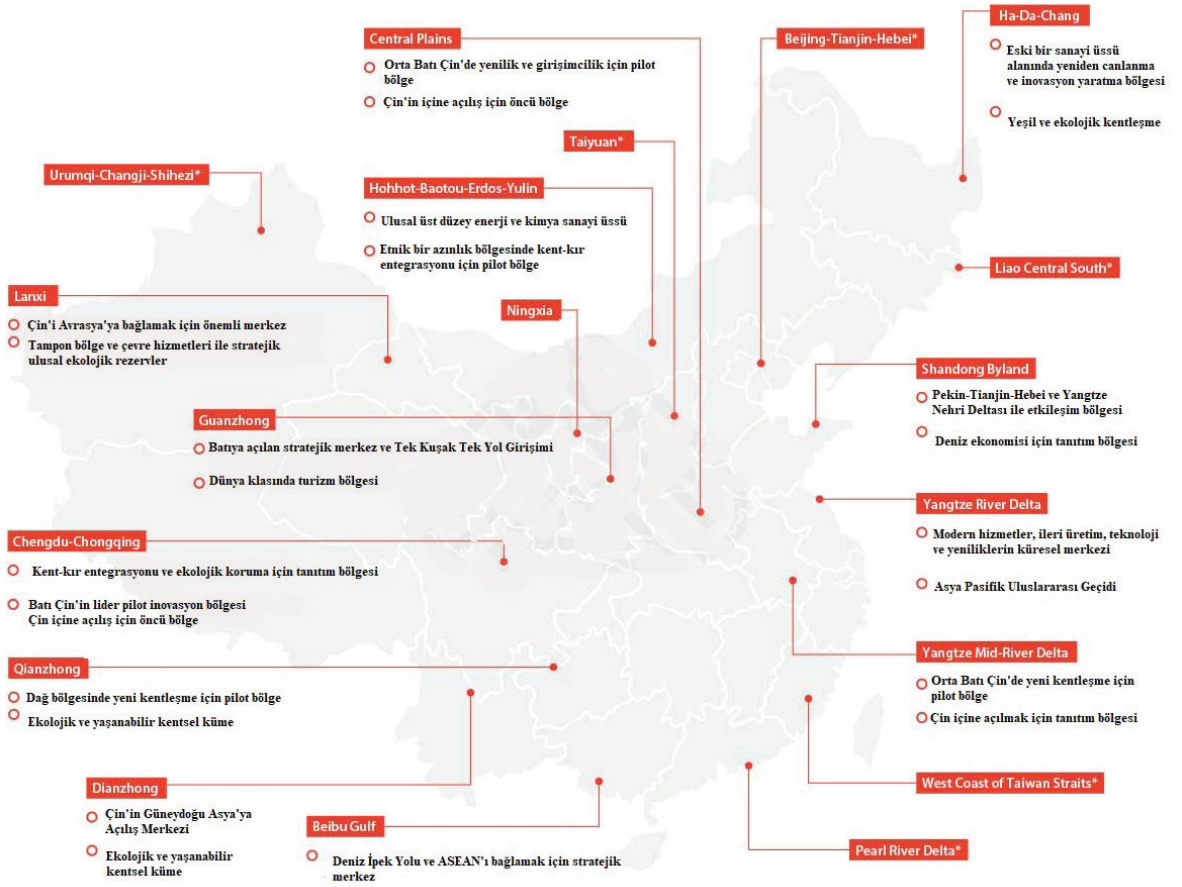
Endonezya'ya baktığımızda ise yoğun nüfusun hâkim olduğu bir yapıda 3 büyük şehir kümesinin oluştuğu görülmektedir. Cakarta, Surabaya ve Bandung metropol alanlarından oluşan ve literatürde Java bölgesi olarak anılan bu şehir kümelenmeleri Endonezya'nın şehir kümelenmelerine örnektir (Dewita vd., 2018; Katherina ve Indraprahasta, 2019; Indraprahasta ve Derudder, 2019). Filipinler'de ise Mega Manila olarak anılan ve Central Luzon, Metro Manila, Calabarzon ve Mimaropa olarak bilinen 4 şehir kümelenmesi vardır (Choe ve Laquian, 2008).

Asya'nın ve dünyanın en yoğun nüfusuna sahip Çin'de ise şehir kümelenmesi kavramı çok eskilere dayanmaktadır. Şehir kümelenmesi kavramı literatürde "megalopolis, megaregion ve supercity" gibi isimlerle de anılabilirken, Çin'de bu kavram net bir şekilde "şehir kümesi" olarak kullanılmaktadır (NDRC, 2016). Çin çok uzun yıllardan bu yana hem kentleşme hem de şehirlerin kalkınması amacıyla şehir kümelenmelerine büyük önem vermiş ve Kalkınma Planları dahilinde bu konu üzerinde adımlar atmıştır. Bu anlamda sürekli olarak planlamalar yapmış ve dünya üzerinde şehir kümelenmelerine en çok özen gösteren ülke olmuştur. Bu kapsamda oluşturulan kentleşme planları, kurum ve kuruluşlar ülkenin Kalkınma Planları ile birlikte geliştirilmiştir. Uzun yıllar süren çalışmalar neticesinde hala geliştirme ve planlamaları devam eden birçok şehir kümesi oluşturulmuştur veya oluşturulması planlanmaktadır (NDRC, 2016). Bu anlamda Çin'de hem 13. Beş Yıllık Kalkınma Planı hem de Yeni Kentleşme Planı (2014-2020) çerçevesinde 19 şehir kümelenmesi mevcuttur ve bunların geliştirilmesi için birçok bakanlık ve yerel yönetim çalışmalarına devam etmektedir. Çin'deki 19 şehir kümesinden üçü süper, sekizi orta ve sekizi de küçük şehir kümelenmesi olarak anılmaktadır (Shasha, 2020).

2.1. Çin Şehir Kümelenmeleri ve Girişimciliğe Etkileri

13. Beş Yıllık Planı (2016-2020) çerçevesinde Çin, her bir şehirde girişimcilik için faaliyetleri arttırmayı amaçlamak yerine oluşturulan şehir kümeleri içerisinde girişimci yapıya en uygun şehirleri ve bu ekosistemi içinde halihazırda barındıran ve hem beşerî hem de altyapı yönünden bu kültüre sahip olan şehirlerin desteklenmesi için çalışmaları hızlandırmıştır (Shasha, 2020).

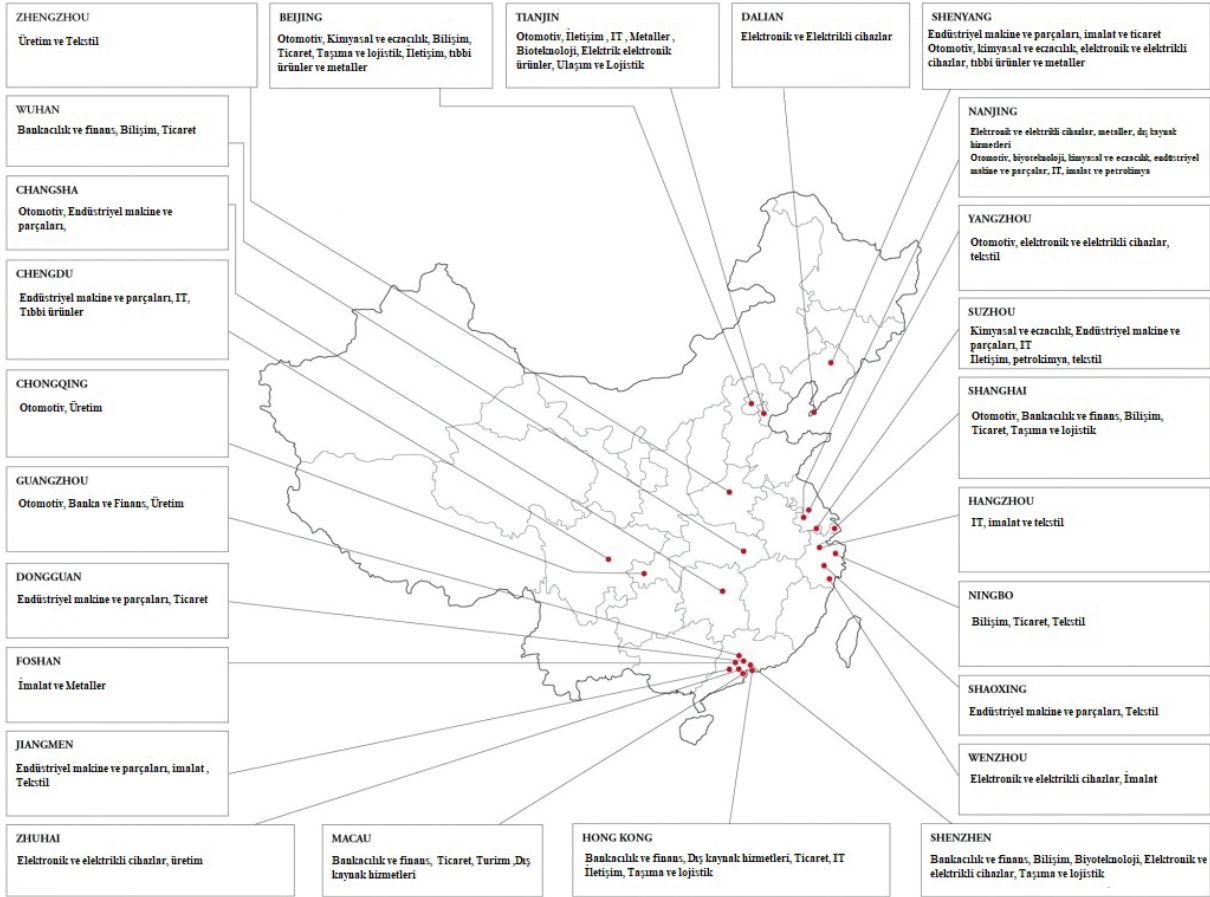
Bu amaçlarla inşa edilmesi hedeflenen ve şehir kümelenmeleri olarak adlandırılan 19 şehir kümesi aşağıdaki Şekil 1'de gösterilmiştir. Genel olarak bu bölgelerin Çin'in sermaye ve yerel kaynaklar açısından daha gelişmiş olan doğu bölgesinde biriktiği görülmektedir. Öncelikli olarak şehir kümelerinin kurulum amaçlarının yer aldığı bilgiler Şekil 1'de mevcuttur.



Şekil 1: Çin'deki 19 şehir kümesi ve hedefledikleri bazı atılımlar

Kaynak: <https://beijing.austcham.org/member-news-chinas-city-clusters-plan-transform-country-19-super-regions/> websitesinden 05.01.2020 tarihinde alınarak düzenlenmiştir.

Şekil 2'de ise 19 şehir kümesinin içinde yer alan bazı önemli şehirler ve girişimciler için destek verilen alanlar gösterilmiştir. Bölgelerin her biri ayrı endüstri kümelerinde gelişmiştir ve bu yüzden önem verdikleri endüstriyel alanlar da değişiklik göstermektedir.



Şekil 2: Çin şehir kümelerinde bazı önemli şehirler, endüstri kümeleri ve girişimcilikte öncülük ettikleri alanlar
Kaynak: <https://www.china-briefing.com/news/chinas-industry-clusters/> websitesinden 05.01.2020 tarihinde alınarak düzenlenmiştir.

Pekin birçok analize göre, start-up'lar için en iyi ortam olarak belirtilmektedir. Pekin'de girişimciliğin gelişimini açıklayan birçok kuluçka merkezi bulunmaktadır (Sun, 2020). Pekin her yıl 2500 start-up yaratacak boyutta girişimcilğe destek vermesi dolayısıyla Asya'nın yeni Silikon Vadisi haline gelmiştir (Yang, 2019). Guangzhou Guangdong eyaletinde bulunan, Çin'in en zengin üçüncü şehridir. Guangzhou yaşam maliyeti Pekin veya Şangay gibi büyük şehirlerden daha ucuz ve çok dinamik bir şehirdir (China Whisper, t.y.). Bu yüzden bu şehrin de girişimcilik ekosistemi için önemli bir merkez olduğu varsayılmaktadır.

Mükemmel coğrafi durumu nedeniyle, Şangay'ın batısında bulunan Nankin veya Nanjing olarak adlandırılan şehir ise yeni kurulacak işletmeler için en iyi şehirlerden biri olarak düşünülmektedir (Yang, 2019). Jiangsu eyaletinin başkenti olan bu şehir, şirket yaratma açısından birkaç araştırma sonucuna göre Şangay'dan daha iyi durumdadır. Kentin ana teması inovasyon üzerine kurulu bir şehir olmasından kaynaklanmaktadır. Tarihsel olarak ana faaliyetleri petro-kimya, çelik ve otomobil üzerine odaklı olan şehirde şimdilerde Baixia High-Tech gibi bazı teknolojik parklar ve teknoloji ve yeniliğe adanmış çok sayıda üniversite bulunmaktadır (Yang, 2019).

Ningbo şehri ise liman şehri olarak bilinen girişimcilik ve yenilikçiliğin hâkim olduğu bir başka şehirdir. Buradaki yerel yönetim kitlesel girişimcilik yaratma konusunda önemli çabalar göstermektedir. Bu amaçla 2021'de girişim ve yeniliklere adanmış yüz alan inşa etmek amacı ile kalkınma planına destek

vermektedirler (China Whisper, t.y.). Ayrıca, Ningbo bölgesi rıhtım alanına sahiptir. Bu özellikleri dolayısıyla doğrudan yabancı yatırımlar için favori alanlardan biri olmuştur.

Şangay ise, Çin'in en kozmopolit kentidir ve aynı zamanda ülkenin ilk borsasının olduğu yerdir. Oteller, restoranlar, mağazalar gibi finansal sektörlerin ve yaşam tarzlarının tüm şirketleri işlerini Şanghay'da inşa etmişlerdir. Şangay son yıllarda şehirde yaratılan yaklaşık 1750 start-up'a sermaye sağlamıştır (China Whisper, t.y.). Şangay, Çin'in ekonomik merkezi olarak kabul edilen ve girişimciler için çok sayıda faydalı kaynağa sahip olan bir şehir olarak bilinmektedir (Yang, 2019).

Shenzhen ise Hong Kong'un doğrudan rakibi olan bir şehir olarak göze çarpmaktadır. Tencent ve Huawei gibi çok sayıda ünlü elektronik şirketi olan teknolojik bir bölgedir ve maliyetler Hong Kong'a göre daha ucuzdur (China Whisper, t.y.). Düşük maliyet, girişimcilerin bu şehri tercih etmesinin nedenlerinden biri olmuştur. Bu yüzden 2018'de yaklaşık 1750 start-up kurulmuştur. Örneğin, Çin'deki en iyi bilinen bir haberleşme uygulaması olan Wechat, Shenzhen merkezlidir.

Şangay'a yakın bir şehir olan Suzhou ise elektronik, tekstil, kimya ve metalürji konusunda uzmanlaşmıştır. Start-up yaratımı ile favori yerlerden biri olmalarını sağlayan, büyük ve teknolojik bir endüstri parkına sahip bir şehirdir. Ayrıca dünya üzerinde kullanılan bilgisayarlar farelerinin %65'inin üretim merkezi de yine bu şehirdir (China Whisper,t.y.).

Çin'in merkezinde bulunan Wuhan şehri ise, üniversitelerinin kalitesi ile ünlüdür. Kentte 85'den fazla üniversite bulunmaktadır (Sun, 2020). Bu şehirde girişimciliğin önemli olmasının nedenlerinden biri de budur. Okulu bitiren gençlerin birçok projesi, yeteneği ve dinamizmi vardır. Şehir her gün neredeyse 500 yeni girişim yaratmaktadır (Yang, 2019).

Xiamen şehri ise kıyı kenti olarak elektronik endüstrisi ile ünlüdür. Lenovo veya Dell gibi birçok ünlü şirket bu şehirde yerleşiktir. Ancak sadece elektronik şirketleri değil, video oyunları şirketleri veya yazılım şirketleri gibi başka şirketler de burada bulunan girişimler arasındadır (Sun, 2020).

Çin'in güneyinde bir kıyı kenti olan Zhuhai şehri ise her yıl kurulan yeni start-up sayısı ile start-up oluşumuna en büyük katkı sağlayan şehir konumundadır. Zhuhai Çin'in en zengin şehirlerinden biridir ve coğrafi konum olarak Macao'nun yakınında, Hong Kong ve Shenzhen'in ise önünde bulunması ona bu avantajı sağlamaktadır. Ayrıca, çok sayıda öğrenciye sahiplik eden bir şehirdir ve kendi işlerini kurmak isteyen çok sayıda öğrenci-girişimci için devlet vergiyi azaltarak onları teşvik etmektedir (Yang, 2019).

Görüldüğü üzere Çin'deki birçok şehir kümesinde bazı şehirler ön plana çıkmakta ve bu şehirlerde girişimcilik potansiyelinin artırılması için farklı adımlar atılmaktadır. 2016-2020 yılları arasını kapsayan Kalkınma Planı'nın içerisinde yer alan kentleşme politikası dahilinde şehirlerin kümelenmesi modeli de yine aslında Çin'de yıllar boyu sürekli geliştirilen kentleşme, inovasyon ve girişimcilik çalışmalarının devamı niteliğinde ele alınmaktadır. Bu çalışmaların büyük bir bölümü ise Çin Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu tarafından yürütülmektedir (NDRC, 2016). Yine destekleyici faaliyetlerde hükümet, önemli adımların atılmasında eyalet ve yerel yönetimler de rol almaktadır.

Girişimcilik ve şehir kümelenmeleri üzerinde önemli etkileri olan ve Çin'in 12. Beş Yıllık Planı (2011-2015) ile başlatılan Yeni Kentleşme Planı (2014-2020), 13. Beş Yıllık Plan (2016-2020) dahilinde de yürütülmüş ve 14. Beş Yıllık Plan (2021-2025) ile de güncellenmesi beklenmektedir (Stern ve Xie, 2020; Ye vd., 2021). 2021 yılı başlangıcı ile Çin 13. Beş Yıllık Plan dönemini (2016-2020) başarıyla tamamladığını kamuoyuna duyurmuş ve 14. Beş Yıllık Plan (2021-2025) için iki taslak belgenin yerel yönetimlere ve

merkezi hükümetin ilgili departmanlarına dağıtılması 2021 yılı başlangıcı ile sağlanmıştır (Xinhua, 2021). Plan, Çin'in 2035 yılına kadar orta derecede refah bir toplum inşa etmesini amaçlamaktadır (Yixiu ve Zhe, 2021; Ye vd., 2021) ve bu yüzden girişimcilerin desteklenmesi, girişim ekosisteminin daha da iyileştirilmesi, mevcut altyapının güçlendirilmesi ve yatırım ortamının iyileştirilmesi adına uygulamalara devam edilmesi beklenmektedir (Poo, 2021).

Sonraki bölümde araştırma modeli üzerinde durulacak ve bu adımlara benzer şekilde Türkiye'de girişimcilik potansiyelinin arttırılması için hangi şehir kümelerine odaklanılması gerektiği ve bu kapsamda neler yapılması gerektiği hakkında önerilerde bulunulacaktır.

3. TÜRKİYE'DE GİRİŞİMCİLİĞİ VE SANAYİ KÜMELERİNİ DESTEKLEMELİK ÜZERE ŞEHİR KÜMELENMESİ MODELİ ÖNERİSİ

Tüm bu veriler ve kapsamlı literatür taraması sonucunda diğer ülkelere ve bölgelere kıyasla şehir kümelenmeleri ve girişimcilik ilişkisi üzerine daha somut adımlar atan ve bu konu üzerinde sürekli gelişmeler kaydeden Çin'in, bu çalışma kapsamında Türkiye için oluşturulması hedeflenen model önerisi için örnek olarak alınması uygun görülmüştür. Çin, ülkedeki girişimciliği geliştirmek ve girişimcilik ekosistemini güçlendirmek amacıyla Kalkınma Planlarını modellemiş ve buradan hareketle Kentleşme Planları ile de şehir kümelenmelerinin desteklenmesini sağlamıştır. Çin'in şehir kümelenmeleri ve girişimcilik üzerine kurduğu yapıya benzer bir modelin Türkiye için önerilmesi amacıyla, kurulacak modelin Türkiye'nin 11. Kalkınma Planı'na (2019-2023) dayandırılması önemli olarak görülmüştür.

Çin şehir kümelenmelerinden yola çıkılarak Türkiye için de benzer bir modelin uygulanması, hem ülkemizin girişimcilik potansiyeli olan alanlarının ortaya çıkarılması hem de kümelenme özelliği gösteren alanların desteklenmesi açısından değerli olabileceği düşünülmektedir. Bu anlamda bu çalışmada Türkiye için kümelenme modeli çıkarmak amacıyla yapılmış önceki çalışmalardan da faydalanılarak bir model önerisinde bulunulacaktır. Bu modelde, girişimcilik ve kümelenme potansiyeli olan bölgelerin belirlenmesi ve Çin şehir kümelenmeleri programında atılması planlanan adımlara benzer adımların Türkiye için de atılması için bazı önerilerde bulunulması amaçlanmaktadır.

3.1. Araştırma Modeli ve Yöntem

Araştırmanın amacı, Türkiye'de girişimcilik potansiyelini ortaya çıkarmak için şehir kümelenmelerinin rolünü belirlemektir. Ayrıca şimdiye kadar yapılmış veya girişimde bulunulmuş kümelenme çalışmaları üzerine mevcut durum analizleri yaparak, Türkiye için bir şehir kümelenmesi modeli sunmak ve girişimcilik ekosistemi üzerine geleceğe yönelik öneriler geliştirmek araştırmanın alt amaçlarındandır.

Araştırmada modeli için kullanılacak girdiler öncelikle Türkiye'nin 11. Kalkınma Planı (2019-2023) maddelerinden, AKİP (Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu) tarafından yapılan derin kümelenme analizlerinden, kalkınma ajansları ve belediyelerin tanımladığı kümelenme girişimlerinden elde edilmiştir.

Bu kapsamda yapılan analizler neticesinde Türkiye'nin 11. Kalkınma Planı'ndaki (2019-2023) girişimcilik temalı maddelerin;

- ▶ Öncelikli sektörler ve gelişme alanları,
- ▶ Şehirlerin coğrafi yakınlığı,
- ▶ Ulaşım ve iletişim ağlarının şehirler arasındaki gelişmişlik seviyesi,

- ▶ Yerleşik üniversitelerin birbirlerine katkı düzeyleri,
- ▶ Ar-Ge, teknoloji ve inovasyon ve girişimcilik merkezlerinin geliştirilmesi,
- ▶ Hedef bölgelerdeki devlet destekleri, teşvikler ve finansal destekler,
- ▶ Benzer endüstrilerin ve kümelenmelerin birbirine yakınlığı,
- ▶ Belirli kümelenmelerin girişimciler için sunduğu fırsatlar,
- ▶ Girişim ekosistemlerinin tam anlamıyla oluşturulamamış olması nedeniyle yürütülecek destekleyici faaliyetler

değişkenleri üzerine geliştirildikleri görülmektedir. Araştırma amacı doğrultusunda tüm bu dokuz değişkenin, oluşturulacak şehir kümelenmelerinin sınırlarını belirlemek ve buralardaki girişimcilik faaliyetlerini geliştirmek üzerine de belirleyici etkisi olduğu bilinmektedir (ADB, 2008; Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Bu bağlamda yukarıda belirtilen 9 değişken çerçevesinde; Türkiye'nin 11. Kalkınma Planı (2019-2023) maddelerinin, AKİP tarafından yapılan derin kümelenme analizlerinin, kalkınma ajansları ve belediyelerin tanımladığı kümelenme girişimlerinin analizlerinin yorumlanması neticesinde Türkiye için bir "şehir kümelenmesi modeli" geliştirilmiştir.

Ayrıca bu değişkenler ve analizler sonucunda oluşturulan şehir kümelerinin, Çin örneğine benzer şekilde daha etkin ve hızlı çalışmasının sağlanabilmesi sonucunda, hem kendi içlerindeki girişimcilik faaliyetlerini geliştirmesi hem de ulusal anlamda girişimcilik ekosistemi ve kalkınmayı olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir (ADB, 2008; Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Yine Çin'deki girişimciliğin gelişmesine benzer şekilde, Türkiye'nin 11. Kalkınma Planı'nda (2019-2023) yer alan girişimcilik konulu maddelerin sonraki Kalkınma Planlarında bu çalışmada önerilecek şehirlerin kümelenmeleri ile ilişkilendirilmesinin, daha etkin bir girişimcilik ekosistemi oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu açıdan çalışmada önerilecek modelin çıktıları, ileride Türkiye için oluşturulabilecek "şehir kümelenmesi" planları için kapsamlı bir örnek oluşturabilecektir.

Araştırmada yöntem olarak nitel yaklaşım kullanılmış olup, veri toplama tekniği olarak ikincil verilerden yararlanılmıştır. İkincil veri toplama aşamasında bilimsel yayınlar, raporlar, web siteleri, görsel ve basılı dokümanlar taranmıştır. Verilerin analiz tekniği olarak ise betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür (Özdemir, 2010). Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu bağlamda, elde edilen veriler çalışmanın amaç ve hedeflerine göre özetlenmiş ve öneriler geliştirilmiştir. İkincil verilerden elde edilen bu bulguları düzenlenmiş bir biçimde ortaya çıkarmak için öncelikle elde edilen veriler mantıklı ve anlaşılır biçimde betimlenmiş, yapılan bu betimlemeler mantıksal bir çerçeve ile ifade edilmiş ve son olarak da neden-sonuç ilişkileri ile irdelenip araştırma içerisinde yorumlanarak analiz edilmiştir.

Aşağıda, oluşturulacak şehir kümelenmelerinin sınırlarını belirlemek ve buralardaki girişimcilik faaliyetlerini geliştirmek üzerine de belirleyici etkisi olduğu bilinen dokuz değişken analiz edilmiştir.

3.1.1. Öncelikli Sektörler ve Gelişme Alanlarının Etkisi

Şehir kümelenmesi yaklaşımı, birbiriyle yakından ilgili sektör faaliyetlerini tematik ve yapısal olarak bir araya getirme fırsatı sağlamaktadır. Kentsel altyapı ve girişim ekosistemini geliştirmek için sadece belirli girişimlere ve sektörlerle odaklanmak yeterli değildir. Her şehrin yapısı ve diğer etkileyici faktörler

göz önüne alındığında birçok alanda faaliyetlerin desteklenmesi gerekmektedir (Xu, 2011). Ayrıca girişim ekosisteminin gelişmesi için birbiri ile bağlantılı birçok sektörün de farklı şehirlere yayılmış olma ihtimali yüksektir. Şehirler veya bölgeler halihazırda doğal olarak gelişme göstermiş sektörlerle sahip olabilmektedirler. Ayrıca süregelen kalkınma çalışmaları ve raporları doğrultusunda devlet tarafından geliştirilmeye çalışılan ve destekler verilen bazı sektör ve alanlar da mevcut olabilmektedir. Bu kapsamda Türkiye 11. Kalkınma Planı (2019-2023) dahilinde rekabetçi üretim ve verimlilik adına kimya, ilaç ve tıbbi cihazlar, elektronik, makine-elektrikli teçhizat, otomotiv, raylı sistem araçları öncelikli sektörler olarak belirlenmiştir. Diğer imalat sanayi sektörleri içerisinde tekstil-giyim-deri sanayi, metalik olmayan mineral ürünler sanayi, ana metal sanayii, gemi inşa sanayii, mobilya sanayii yer alırken; tarım, savunma sanayii ve turizm de öncelikli gelişme alanları olarak belirlenmiştir. Bu öncelikli alan ve sektörler farklı şehir veya bölgelerde bulunabilmektedir.

Devlet tarafından belirlenen öncelikli sektörler ve gelişme alanları vasıtasıyla şehirlerdeki faaliyetler şekillenmekte ve girişimcilik ekosistemi de bu doğrultuda etkilenmektedir (Xu, 2011; Smith, 2019). Bu noktada hangi bölge ve şehirlerde hangi sektörlerin kümelenme özelliği gösterdiğinin bilinmesi önemlidir. Bu sektör ve alanların şehir ve bölgelerdeki dağılımları incelendiğinde sektörel gelişim ve kalkınma için şehirler bazında ele alınmasından ziyade şehir kümelerinin içerisinde ele alınması daha mantıklıdır (Zhang, 2011). Örneğin altyapı ve hizmetlerin çoğu doğası gereği sadece şehir çapında değil daha büyük bir alan çapında uygulama gerektirdiğinden, tek tek şehirler yerine şehir kümelerine odaklanmak da gereklidir (Choe ve Laquian, 2008).

Bu açıdan devlet tarafından belirlenmiş öncelikli sektör ve alanların hem şehir kümelenmesi özelliği gösterebilecek şehirlerin belirlenmesinde hem de bu kümelerin altyapısının birlikte geliştirilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir (Choe ve Laquian, 2008; Xu, 2011; Zhang, 2011). Bu çalışma kapsamında bu sektör ve alanlar araştırılmış ve analizler sonucunda önerilen modelde sunulmuştur.

3.1.2. Şehirlerin Coğrafi Yakınlığının Etkisi

Şehir kümelerini oluşturmak için kuşkusuz en önemli etkenlerden biri de kümeye dahil olacak şehirlerin birbirine yakınlığıdır. Şehir kümelenmesi, şehirleşme olarak adlandırılan şeyi oluşturan karmaşık sosyal, ekonomik ve teknolojik süreçleri kapsayan sınırların ötesine geçmektedir (Choe ve Laquian, 2008).

Bir şehir kümelenmesinin yapılması topografya, iklim, mevcut ulaşım şekilleri, teknolojik olanaklar ve tüketicilerin kişisel tercihleri dahil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır (Zhang, 2011). Coğrafi yakınlığın şehir kümelenmesi içinde yer alacak şehirlerin birbirleri ile daha hızlı iletişim kurması, ulaşımın daha sağlıklı, kolay ve ucuz olması, eğitim ve bilginin küme içinde daha etkin olması, mal ve hizmet ticaretinin kolaylaşması, kümelenme özelliği gösteren sektörlerin ihtiyaçlarının şehirler arasında hızlıca karşılanması, kararların daha uygulanabilir olması vb. birçok konuda etkisi olduğu bilinmektedir (Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011; Reveiu ve Dardala, 2013). Bu yüzden şehir kümelenmesi içindeki çeşitli yerleşim yerleri arasındaki mesafe ne kadar artarsa, şehir kümelerinin gelişiminin de bir o kadar düşeceği düşünülmektedir.

Ayrıca şehir kümelenmesi üzerine yapılan araştırmalardan bazıları, şehir kümelenmesi için belirlenen şehirler arasında en fazla 100-150 km olması gerektiğini önermektedir (Choe ve Laquian, 2008). Ayrıca bu şehirlerin ekonomik olarak etkiledikleri alanların büyüklüğünün de göz önüne alınması gerektiği belirtilmektedir. Bazıları ise, bir şehrin merkezinden diğerinin merkezine, yasal olarak izin verilen araç

hızında 1-1,5 saatlik yolculukta kat edilen mesafenin, kabul edilebilir bir şehir kümesi sınırı için iyi bir ölçü olduğunu belirtmektedirler (Zhang, 2011). Bu anlamda çalışmada belirlenen şehir kümelenmeleri için de bu özellikler göz önünde bulundurulmuş ve sonucunda coğrafi yakınlığa sahip en büyük ve gelişmiş şehirler için kümelenmeler tanımlanmıştır.

3.1.3. Hızlı Ulaşım ve İletişim Ağlarının Etkileri

Kalkınma ve girişim ekosisteminin geliştirilmesi için altyapının önemi bilinmektedir. Özellikle kurumlar, işletmeler, sanayi kümeleri, girişimciler, üniversiteler ve hatta şehirler arasında hızlı iletişim ve ulaşım ağlarının sağlanması ve geliştirilmesi, kalkınma ve girişim ekosisteminin gelişmesi için önemlidir (Dewita vd., 2018).

Şehir kümelenmeleri oluşturulması aşamasında en önemli konuların başında kümelerde bulunan şehirlerin ulaşım ve iletişim altyapılarının gelişmiş olması gelmektedir (Choe ve Laquian, 2008; ADB, 2008; Zhang, 2011; Dewita vd., 2018). Ek olarak şehir kümelenmesi içinde yer alacak şehirler arasında da ulaşım ve iletişimin hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir (Choe ve Laquian, 2008). Şehir kümelenmesi planları düzgün bir şekilde formüle edildiğinde, tüm şehirlerdeki ve kırsal bölgelerdeki toplulukların iletişim ve ulaşımını iyileştirmek için kapsamlı bir program sunabilmektedir (Zhang, 2011). Bu noktada şehir kümelerindeki bireylerin ve malların hareketliliği, herkesin ihtiyaçlarına cevap veren ve çevreyi kirletmeyen ulaşım biçimleriyle sağlanmalıdır (Tiwari 2002). Şehir kümelenmelerinin etkili bir şekilde işleyebilmesi için en önemli kriterlerden başında şehirler arasındaki ulaşımın kusursuzluğu gelmektedir (Zhang, 2011).

Giderek küreselleşen ekonomik sistemde, iletişim ve bilgi teknolojisinin eksikliği, doğru ve zamanında bilgi edinmenin önünde bir engel oluşturmaktadır. Bu da şehir kümelenmelerinin doğrudan yabancı yatırımları çekme yeteneğini sınırlamakta ve yerel üreticilerin ürettikleri mallar için dış pazarlara ulaşma kapasitesini kısıtlamaktadır (Choe ve Laquian, 2008).

Sürdürülebilir şehir kümelenmeleri oluşturabilmek için, şehir kümelenmesi ile dış dünya arasında verimli bağlantılar kurulması önemlidir (Choe ve Laquian, 2008). Bu noktada şehir kümelenmesindeki işletmelerin ve ticari kuruluşların sorunsuz ekonomik işleyişi, mal ve hizmetlerin hareketi için tesislerin kullanılabilirliğine de bağlıdır. Limanların, sınır kapılarının, havalimanlarının ve diğer ulaşım tesislerinin veya lojistik alanlarının sayısı ne kadar fazlaysa, şehir kümelenmelerini kurmak ve geliştirmek o kadar kolay olacaktır (Choe ve Laquian, 2008; ADB, 2008; Zhang, 2011).

Bu çalışma kapsamında şehir kümelenmelerinin oluşturulması aşamasında ulaşım ve iletişim ağlarının en gelişmiş olduğu şehirler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda 11. Kalkınma Planında yer alan girişimcilik konulu maddeler incelenmiş ve ulaşım ve iletişim konusundaki altyapı yatırımlarının özellikle büyük şehir çevrelerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Bunlarla beraber Türkiye için önerilecek şehir kümelenmesi modelinde yer alacak şehirlerin belirlenmesinde liman ve/veya havalimanlarına sahip olan şehirler tercih edilmeye çalışılmıştır.

3.1.4. Yerleşik Üniversitelerin Birbirlerine Katkı Düzeylerinin Etkileri

Üniversitelerin, araştırma merkezlerinin, kuluçka merkezlerinin ve diğer bilgiye dayalı grupların varlığı şehir kümelerinin gelişmesine büyük ölçüde yardımcı olabilmektedir. Bu kurumlar, girişimler için fikirlerin yanı sıra şehir kümelerinin gerektirdiği profesyonel ve teknik insan kaynaklarını sağlayabilirler (Choe ve Laquian, 2008). Özellikle üniversiteler, endüstri kümelerinin gelişiminde güçlü

bir rol oynayabilmektedir. Üniversitelerin varlıklarının, bölgesel ekonominin geliştirilmesi konusunda katkıları olan kümeler ile uygun şekilde bütünleştirilmesi önemlidir (Sharif ve Tang, 2014). Örneğin son yıllarda Hindistan'da bulunan Pune şehir kümelenmesi, Rajiv Gandhi IT Park, Margapatta Cyber City, Marisoft IT Park ve Weikfield IT Park gibi yüksek bilgi teknolojisi (IT) parklarının kurulması ile yazılım endüstrisinde güçlü bir gelişme göstermiştir (Choe ve Laquian, 2008). Bunu sağlamak için, kendisine "Oxford of India" takma adını kazandıran birçok tanınmış üniversitenin varlığından yararlanılmıştır. Bu sayede Pune şehir kümelenmesi birçok yeni girişimin ortaya çıkmasını da sağlamıştır.

Benzer şekilde Çin de üniversitelere yaptığı yatırımları arttırarak bölgesel kalkınma hedeflerine yardımcı olmalarını sağlamaktadır (Sharif ve Tang, 2014). Özellikle büyük üniversiteleri için benimsedikleri girişimci üniversite modeli (girişimci yetiştiren üniversite) biyoteknoloji ve bilgi teknolojisi gibi yüksek teknoloji endüstrilerinde hızlı büyüme ve talep artışı sağlamıştır (Sharif ve Tang, 2014). Bilgi ve teknolojiye olan bu talep, şehir kümelerinde yer alan güçlü üniversiteler ve şirketler arasında bağların gelişmesine sebep olmuştur. Malik ve Wei (2011) üniversiteler, müşteriler ve tedarikçiler arasındaki etkileşimin iş ortamını ve girişimciliği pozitif yönde etkilediğini belirtmektedir. Bu gelişmelerde en büyük pay şüphesiz ki sürdürülebilir kalkınma ve yenilikçilik hedefleri için üniversitelerin birbirleri ile sürekli etkileşime girmesidir (Wang ve Tang, 2020). Son yıllarda Çin'de ortaya çıkan başarılı start-up hikayeleri, şehirlerdeki büyük yerleşik üniversitelerinin ortak etkileşimleri ve girişimci üniversite modelinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Wang ve Tang, 2020).

Benzer şekilde Türkiye'de bulunan yerleşik üniversitelerin birbirleri ile etkileşiminin sonucunda benzer sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır. Özellikle büyük şehirlerde yer alan üniversitelerin fazlalığı ve kalitesi pozitif sonuçların alınmasını hızlandırabilecektir. Bu kapsamda çalışmada Türkiye şehir kümelenmesi modeli için belirlenen şehirlerde coğrafi yakınlığın yanı sıra özellikle seçilen şehirlerde yer alan güçlü üniversitelerin varlığı da göz önünde bulundurulmuştur.

3.1.5. Ar-Ge, Teknoloji, İnovasyon ve Girişimcilik Merkezlerinin Etkileri

Kent bölgeleri, teknolojik bilginin gelişmesini ve yayılmasını kolaylaştıran büyük şirketleri, girişimcileri, teknoloji firmalarını ve üniversiteler gibi bilgi kuruluşlarını cezbetmektedir (Sharif ve Tang, 2014). Bu girişimciler, işletmeler ve kurumlar, ekonomik büyümeyi yönlendiren ve girişimcilik ekosistemini geliştiren ana güçlerden sayılmaktadır.

Araştırma merkezlerinin, inovasyon ve teknoloji merkezlerinin, kuluçka merkezlerinin ve diğer bilgiye dayalı grupların varlığı şehir kümelenmesi oluşturabilmek için önemli destek sağlamaktadır (Choe ve Laquian, 2008). Bu kurumlar, üniversitelere benzer şekilde, girişimciler için yeni fikir ve bilgiler oluşturmasının yanında şehir kümelenmesi içinde yer alan şehirlere gereken profesyonel ve teknik insan kaynaklarını da sağlamaktadırlar (Zhang, 2011).

Tüm bu aktörlerin birlikte etkileşime girmesi bir şehrin girişimcilik potansiyelini arttırmakta hatta şehir kümelenmesi içinde önemli bir konuma gelmesini sağlayabilmektedir (Choe ve Laquian, 2008). Örneğin Çin'in Shenzhen şehri, bir inovasyon merkezi olarak belirlenmiş ve araştırma ve geliştirme merkezi olmak adına devletten teşvikler almıştır (Smith, 2019). Bu kapsamda birçok Ar-Ge, teknoloji ve inovasyon merkezlerine ev sahipliği yapmaya başlamıştır. Shenzhen şehrinin bu özelliği sayesinde Pearl River Delta şehir kümelenmesinin 2025 yılına kadar, Çin'in yüksek teknoloji şirketlerinin %45'ine sahip olacağı düşünülmektedir (Smith, 2019).

Türkiye'nin 11. Kalkınma Planında yer alan girişimcilik konulu maddeler incelendiğinde Ar-Ge, teknoloji ve inovasyon merkezleri üzerinde yoğun devlet destekleri olduğu ve bu merkezlerin geliştirilmesi ve çoğaltılması adına birçok çalışmanın yürütüldüğü görülmektedir. Türkiye'nin birçok bölgesinde ihtiyaca yönelik olarak bu merkezlerin oluşturulduğu ve özel-kamu iş birlikleri ile gelişmelerinin sağlandığı bilinmektedir. Bu kapsamda büyük şehirlerin ve endüstriyel kümelenmelerin olduğu bölgelerde faaliyetleri arttırılan bu merkezler, Türkiye için önerilecek şehir kümelenmesi modelinde yer alacak şehirlerin belirlenmesinde dikkate alınmıştır. Sonuç olarak kümelerde yer alacak şehirlerin belirlenmesi için etkisi olduğu düşünülen diğer değişkenler ile Ar-Ge, teknoloji ve inovasyon merkezlerinin yoğunlukta olduğu şehirler birlikte ele alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

3.1.6. Hedef Bölgelerdeki Devlet Destekleri, Teşvikler ve Finansal Desteklerin Etkileri

Endüstriyel kümelerin gelişmesi ve sürdürülebilirliği için şüphesiz ki devlet destekleri çok önemli bir yer tutmaktadır. Devletler hem gelişmesini istedikleri sektör ve alanlara hem de kümelenme özelliği gösteren endüstriyel alanlara büyük yatırımlar, destekler ve teşvikler sunmaktadırlar.

Kümeler ve girişim ekosistemi üzerine olan bu desteklerin yanı sıra şehir kümelenmelerinin geliştirilmesi için de devletlerin üzerinde durması gereken bazı konular vardır. Asya Kalkınma Bankası (2008) hazırladığı raporda şehir kümelenmelerinin geliştirilmesi için devletlerin ayrıca üzerinde durması gereken konuları şu başlıklar altında toplamıştır:

- ▶ Bölge çapında yönetim için planlamalar yapılması,
- ▶ Belirlenen kilometrelik bir yarıçap içinde kompakt yerleşim düzenlerinin teşvik edilmesi,
- ▶ Kentsel ve kırsal sektörleri ikiye ayırmadan; her ikisini de alan çapında geliştirmeye özen gösterilmesi,
- ▶ Daha uzun vadeli bir perspektifi yansıtan kapsamlı şehir kümelenme planlarının formüle edilmesi,
- ▶ Bölgelerin ekonomik değerini ortaya çıkarmak ve mülk değerlerini arttırmak için bölgeleri yeniden düzenleme mekanizmalarının kullanılması,
- ▶ Daha fazla işletmeyi çekmek için altyapı yatırımlarının yoğunlaştırılması,
- ▶ Vergi teşvikleri sunarak yabancı ve yerli yatırımcıların ilgisinin çekilmesi,
- ▶ Altyapı yatırımları için özel sektör katılımının teşvik edilmesi;
- ▶ Özel ekonomik bölgelerin ve sanayi parklarının kurulması,
- ▶ Kentsel altyapı ve hizmetlerin finansmanında daha fazla özel sektör katılımı için mekanizmalar sağlanması.

Şehir kümelerinin geliştirilmesi adına atılacak bu gibi adımlar hem bölgesel kalkınmayı sağlayacak hem de bölgesel sürdürülebilirlik adına faydalar getirebilecektir (ADB, 2008). Bu anlamda şehir kümelerinin desteklenmesi ile sadece belli şehirlerin gelişmesi değil, bölgesel olarak bir gelişme sağlanmış olacaktır (ADB, 2008).

Türkiye'nin 11. Kalkınma Planında (2019-2023) içerisinde yer alan girişimcilik konulu maddelerden faydalanılarak, devletin destek verdiği kümeler ve bölgeler incelenmiş, yatırım ve teşvikler analiz edilmiş, altyapı çalışmaları olan bölgeler incelenmiş ve bu konuların analizleri, Türkiye için önerilen şehir kümelenmesi modeli için uygun olabilecek şehirlerin belirlenmesinde kullanılmıştır.

3.1.7. Benzer Endüstrilerin ve Kümelenmelerin Birbirine Yakınlığının Etkileri

Kümelenme kavramı Rocha (2004) tarafından “ekonomik ve sosyal olarak karşılıklı bağımlılıklar ile birbirine bağlanan, ilgili endüstrilerde coğrafi olarak yakın şirketler grubu veya ilişkili kurumlar” olarak tanımlanmaktadır. Şehir kümelerini oluşturma aşamasında kümelenme özelliği gösteren ve coğrafi olarak birbirine yakın kümelerin varlığı etkili olmaktadır (Rocha, 2004; ADB, 2008; Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Şehir kümelenmelerini sıfırdan kurmak mümkün olsa da bir kümede üretken faaliyetlerin varlığından yararlanmak daha akıllıca bir yaklaşımdır (Zhang, 2011). Örneğin, yüksek kaliteli üretim işletmelerinin, serbest ticaret bölgelerinin, bilgi teknolojisi merkezlerinin veya yüksek teknoloji girişimlerinin varlığı şehir kümelenmelerini oluşturmayı kolaylaştıracaktır (Zhang, 2011). Benzer şekilde turizm için iyi potansiyele sahip siteler, tarımsal alanların varlığı ve büyük sanayi alanları gibi bölgelerin varlığı de şehir kümelenmeleri oluşturabilmek için iyi adaylar olabilmektedir (ADB, 2008).

Bu anlamda Türkiye'nin 11. Kalkınma Planında (2019-2023) yer alan girişimcilik konulu maddeler incelendiğinde devlet destekleri ve yatırımlarının yoğunlukla benzer endüstri ve kümelenmelerin olduğu yerlerde olduğu göze çarpmaktadır. Yani var olan bu endüstri ve kümeleri daha da geliştirmek üzerine adımlar atılmaya çalışılmaktadır. Türkiye'deki kümelemeleri belirlemek üzerine yapılmış çalışmalar incelendiği zaman bu endüstrilerin gıda, turizm, tekstil, tarım, orman ürünleri, deniz ürünleri, otomotiv, bilgi teknolojileri ve bilişim sistemleri vb. olduğu görülmektedir.

Üretken endüstriyel kümelerin varlığı şehir kümelerini oluşturmayı kolaylaştıracak bu da bu bölgelerdeki girişimcilik ekosisteminin daha hızlı gelişmesine sebep olabilecektir (ADB, 2008). Bu kapsamda önerilen modelde Türkiye için birbirine yakın olan bu endüstri kümeleri belirlenmiş bunun sonucunda da şehir kümelerini en çok destekleyebilecek alanlar birleştirilerek önerilerde bulunulmuştur.

3.1.8. Belirli Endüstriyel Kümelenmelerin Girişimciler İçin Sunduğu Fırsatların Etkileri

Dünyadaki şehir kümelenmesi örnekleri incelendiğinde, bir şehirde yer alan bazı endüstriyel kümelerin bazı şehir kümelerinin gelişimini de etkilediği ve bu sayede kendilerini bu şehir kümelenmesine dahil edebildikleri görülmektedir. Örneğin Karnataka Eyaletindeki Bangalore şehir kümesi, Hindistan'ın en hızlı büyüyen kentsel bölgelerinden biridir. Mysore şehri popüler bir turizm merkezi olmasının yanı sıra ve son yıllarda Bangalore'daki iş merkezlerine birçok yetenek transfer eden bir bilgi teknolojisi merkezine dönüşmüştür (Choe ve Laquian, 2008). Şehir Mysore Üniversitesi de dahil olmak üzere yüzlerce koleje ve akademik kuruma sahiptir. Şehir bu özellikleri sayesinde birçok girişimci yetiştirmekte ve bilgi transferi gerçekleştirmektedir. Ayrıca Bangalore'a olan yakınlığı sayesinde turizm, bilgi teknolojileri ve eğitim alanında projeleri olan girişimciler ve işletmeler için fırsatlar oluşturmaktadır (Choe ve Laquian, 2008). Eyaletteki şehirlere ve özellikle Bangalore'a sağladığı bu katkı sayesinde bu bölgedeki gelişimin en büyük öncülerinden olmuş ve Bangalore şehir kümesine dahil olmuştur.

Benzer şekilde Southern California, Meksika ve ABD sınırında bulunan birçok şehri barındıran bir şehir kümelenmesi örneğidir. Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA), San Diego-Tijuana ekonomisindeki sınır ötesi ticaret üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Vargas-Hernández ve Noruzi, 2010). NAFTA süreci, ticaret ve yatırım engellerini azalttığından, bölge ekonomisi giderek daha entegre hale gelmiştir (Bae ve Hee, 2005). San Diego (ABD)- Tijuana (Meksika) bölgeleri Southern California'nın en büyük ticari zenginliğine sahip bölgeleridir. Bölgenin büyümesinin temel belirleyicisi, küreselleşme eğilimlerinden çok sınır ötesi ücret farklılıklarıdır (Gruben 2001). Bunlar emek, toprak, mal ve hizmetlerdeki büyük fiyat farklılıklarıdır. İşletme ve girişimcilerin başta maliyet faktörü olmak üzere

çeşitli sebeplerle Tijuana'ya doğru akışları, birçok girişimci ve yetenekli insanı da buraya çekmektedir (Vargas-Hernández ve Noruzi, 2010). Bu sayede Tijuana, Southern California şehir kümelenmesini de her açıdan beslemektedir. ABD'nin en büyük ekonomik bölgelerinden biri olan Southern California sınır dolayısıyla Tijuana ile mükemmel ilişkiler geliştirmiş ve Tijuana'nın bu şehir kümelenmesi içerisine dahil olması hızlanmıştır. Southern California şehir kümelenmesine inanılmaz katkısı sayesinde iki ülke bu bölge için alınacak kararlarda beraber hareket etme durumunda kalmıştır.

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü üzere başlangıçta bir şehir kümelenmesi dışındaki bölge veya şehirlerde bulunan benzer endüstriyel kümelenmeler, şehir kümelerindeki girişimci ve işletmeleri etkileyebilmiş ve hatta kendilerine çekebilmişlerdir (ADB, 2008; Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Bu sebeple şehir kümelenmesi dışında bulunan bu bölgelerdeki endüstriyel kümeler, şehir kümelerinde bulunan işletme ve girişimciler için de fırsatlar sunabilmiştir. Bu sayede bu bölgelerdeki altyapı ve yatırımlar artmış ve sonucunda şehir kümesine dahil olmaları kaçınılmaz olmuştur (ADB, 2008; Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011). Bu kapsamda Kalkınma planı maddeleri içerisinde yer alan girişimcilik konulu maddeler incelenerek Türkiye için önerilen modelde bu etkiyi yaratabilecek endüstrilerin varlığı, şehirler ve bölgeler bazında ele alınmış; analizler sonucunda şehir kümelenmesi önerileri geliştirilmiştir.

3.1.9. Girişim Ekosistemlerini Oluşturmak İçin Destekleyici Faaliyetlerin Etkisi

Çin devleti şehir kümelerini oluştururken daha iyi bir koordinasyon ve daha iyi bir etkileşim için yollar ve ulaşım, su, kanalizasyon ve sanitasyon, enerji üretimi ve dağıtım, şehirleşme ve atık yönetimi gibi kentsel altyapı ve hizmetlere büyük yatırımlar yapmış ve bunları seçilmiş kıyı kentleri ve bölgelerinde yoğunlaştırmıştır (Zhang, 2011). Ayrıca özel ekonomik bölgeler (Serbest ticaret bölgeleri vb.), ihracat işleme bölgeleri, sanayi parkları ve yüksek teknoloji parkları gibi alanların kurulmasına ve bunların geliştirilmesine büyük emek sarf etmiştir (Smith, 2019).

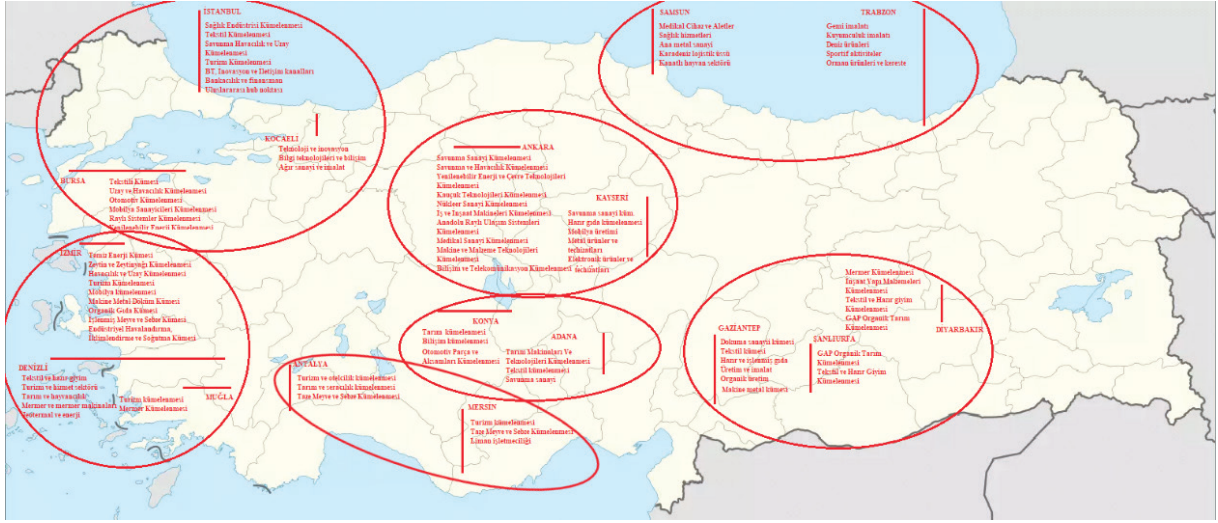
Hindistan'da ise Jawaharlal Nehru Ulusal Kentsel Yenileme Misyonu, birçok şehirde kentsel altyapı ve hizmetleri artırmak için fonlar ayırmıştır (Zhang, 2011). Hindistan da Çin'e benzer şekilde, özel ekonomik bölgelerin kurulmasını desteklemiş ve bu alanlar için gelişmeleri yakından takip etmiştir. Malezya, Putrajaya ve Cyberjaya gibi yeni şehirler kurarak Kuala Lumpur çevresinde kümelenmiş şehirler geliştirme stratejisi izlemiştir (Zhang, 2011). Filipinler, Metro Manila çevresinde iki adet özel ekonomik bölge kurarak Manila merkezli bölgeyi geliştirmeye çalışmıştır (Zhang, 2011). Şehir kümelenmeleri üzerine çalışmalar yürüten birçok ülkede çeşitli stratejiler izlenmiş; sadece bölgesel kalkınmanın yanı sıra girişimcilik ekosistemini geliştirmek adına da adımlar atılmıştır. Bunun için altyapı çalışmalarını hızlandırmak ve projeler geliştirmek öncelikli stratejiler olmuştur (Smith, 2019). Şehir kümelerindeki girişimcilik ekosistemini geliştirmek adına özel ekonomik bölgelerin kurulması, sanayi parkları ve yüksek teknoloji parklarının desteklenmesi, kentler arasındaki altyapı çalışmaları, ulaşım ve iletişim sistemlerinin geliştirilmesi, üniversite ve araştırma kuruluşlarının yapısında geliştirmeler (örn. Çin'de girişimci yetiştiren üniversitelerin kurulması) gibi birçok destekleyici faaliyet ülkeler tarafından birlikte yürütülmektedir (Smith, 2019).

Benzer şekilde Türkiye'nin 11. Kalkınma Planında (2019-2023) yer alan girişimcilik konulu maddeler incelendiğinde girişim ekosistemini destekleyici birçok benzer faaliyetin varlığı görülmektedir. Bu maddelerin birçoğu aynı zamanda şehir kümelenmelerinde girişimcilik ekosistemini geliştirilmesi için de etkili olabilecek maddelerdir. Şehir kümelerinin oluşturulması ve başarıya ulaşması için en önemli etkenlerin başında gelen ve girişim ekosistemlerini destekleyen bu faaliyetler, 11. Kalkınma Planında

belirtilen uygulama bölgelerine göre analiz edilmiş ve bu analizler Türkiye için oluşturulan şehir kümelenmesi modeli için şehirlerin belirlenmesinde kullanılmıştır.

4. ÖNERİLER

Analizler sonucunda elde edilen bulgular, Şekil 3'te "Türkiye'de kümelenme özelliği gösteren 3'te sektörler ve alanlar" olarak paylaşılmıştır.



Şekil 3: Türkiye'de kümelenme özelliği gösteren sektörler ve alanlar

Çalışma kapsamında görüldüğü üzere, Türkiye'de 17 şehirden oluşan toplam 7 adet bölgenin oluşturulması ilk adımda önerilmektedir. Bu bölgelerin oluşturulması aşamasında, şehir kümelenmelerinin sınırlarını belirlemek ve buralardaki girişimcilik faaliyetlerini geliştirmek üzerine belirleyici etkisi olduğu bilinen ve önceki bölümde bahsi geçen değişkenler göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca Çin şehir kümelenmelerine benzer şekilde bölgesinde en büyük potansiyele ve nüfus yoğunluğuna sahip şehirler seçilmeye çalışılmıştır.

İstanbul, Kocaeli ve Bursa illerinden oluşan şehir kümelenmesinin Marmara bölgesinin halihazırda da lokomotif olduğu bilinmektedir. Ancak bu iller arasındaki koordinasyon ve ilişkilerin artırılması, ağların genişletilmesi, üniversitelerin ortak çalışmaları, iletişim ve bilgi paylaşımının artırılması ve önde gelen sektör kümelerinde girişimcilerin desteklenmesi önemli görülmektedir. Bu kapsamda öne çıkan sanayi kümelerini hedef alarak bu alanlarda girişim faaliyetinde bulunmak isteyen girişimcilere desteklerin ve kolaylıkların sağlanması hedeflenmelidir. Bu şehirlerin kümelenmesinin sağlanması ile uzay ve havacılık sektörünün, teknoloji ve inovasyon çalışmalarının, bilgi teknolojileri ve bilişim sistemlerinin ve tekstil ve otomotiv sektörlerinin daha fazla girişimciye cesaret vereceği ve girişim ekosisteminin gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İstanbul için İSTKA, Bursa ve çevre illeri için BEBKA ve Kocaeli ve çevre illeri için ise Doğu Marmara Kalkınma Ajansı MARKA bu konulardaki çalışmaları yoğun şekilde sürdürmekte ve ekosistemleri geliştirmek adına adımlar atmaktadırlar. Girişimcilerin ve paydaşların işlerini kolaylaştırmak adına birçok organizasyon ve destek programları bu ajanslar tarafından sağlanmaktadır. Aynı zamanda bunlara ek olarak şehir belediyeleri de yine girişimcileri ve ekosistemi geliştirmek ve ağları yaygınlaştırmak adına fizibilite çalışmalarını hızlandırmaktadır.

İzmir, Denizli ve Muğla şehirlerinden oluşan diğer şehir kümelenmesinin ise öncelikli olarak turizm

ve ilgili sektörlerdeki girişimcileri arttıracığı düşünülmektedir. Bu şehirler arasında hala hızlı ulaşımın eksik olması, şehirlerarası turizm bölgeleri arasında kara ulaşımının engebeli arazi nedeniyle zor olması, hava ulaşımı ve deniz ulaşımının ise yetersiz olmasının bölgedeki turizm faaliyetlerini ve girişimlerini olumsuz etkilediği bilinmektedir. Bu kapsamda şehir kümelenmelerinin ana fikrinde de yer alan ve girişimcilik ve kalkınmayı doğrudan etkileyen ulaşım ve iletişim ağlarının şehirler arasında geliştirilmesi önemli görünmektedir. Bu sayede diğer önemli görülen mobilya, enerji, gıda ve makine sanayi gibi kümelenmelerin de bu şehirler arasında desteklenmesi kolaylaştırılacaktır. Ayrıca yine benzer şekilde bölgede bulunan önemli üniversitelerin bölgenin diğer şehirlerini de kapsayacak şekilde kümelenmelere bilgi ve inovasyon desteği vermesi, gelecekte yeni şehirlerin bu kümeyi desteklemesi açısından önemli görülmektedir. Bu gibi çalışmaların daha koordineli yürütülmesi için İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) ve Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA) çalışmalarda bulunmaktadır. GEKA tanıtım faaliyetleri kapsamında çeşitli broşürler oluşturmakta ve bölgenin turizmi açısından çalışmalarını yürütmektedir. GEKA ayrıca Denizli, Muğla ve Aydın illerini kapsayan 2014-2023 yılları arasında uygulanacak olan bölge planına göre dört mevsim turizm, imalat sanayi, tarım ve gıda, enerji, ulaşım ve lojistik alanlarında çalışmalar yürütmekte; girişimcileri çalışmalara yönlendirmek için faaliyetlerini sürdürmektedir. Tanıtım ve markalaşma çalışmaları ile de girişimcilere yön göstermektedir.

Ankara ve Kayseri şehirlerinden oluşan diğer bir şehir kümesi ise İç Anadolu Bölgesinin en önemli iş ve sanayi merkezleri olarak kabul edilmektedir. Bu şehirlerde bulunan üniversitelerin sadece belirlenen sanayi kümeleri üstüne yapacakları yoğun inovatif ve teknolojik çalışmalar ile dünya çapında markaların oluşturulmasına katkı sağlayacakları düşünülmektedir. Dünya çapında üniversitelerin yer aldığı Ankara şehri özellikle başkent olma avantajı ile birçok girişimci ve doğrudan yatırıma olanak tanıyan düşük giriş engellerine sahiptir. Benzer şekilde 2000'ler sonrası hızla gelişen sanayi şehri olan Kayseri ili de girişimcilerin ilgi odağı konumundadır. Bu iki şehir arasında kümenin oluşturulması ve bu bölgenin girişimciler için cazibe merkezine dönüştürülmesi ilerleyen dönemde çevrede bulunan diğer şehirlerin de kalkınmasına destek verebilecektir. Ankara Kalkınma Ajansı (ANKARAKA) ve Kayseri ve çevre iller için çalışmalarını yürüten Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (ORAN) da bölgedeki bu çalışmalara önyak olmakta ve girişimcilik ekosistemi için planlar, organizasyonlar ve hedefler belirlemektedir.

Bu bölgelere benzer şekilde **Antalya-Mersin** şehir kümesinin turizm ve sebze-meyve üretimi üzerine girişimleri desteklemek önemli olarak görülmektedir. Türkiye sebze ve meyve üretimi içinde Antalya ve Mersin illerinin büyük etkisi olduğu bilinmektedir (Ulukapı ve Şener, 2017). Antalya ülkemizin en çok endemik bitki türüne sahip ili olma özelliğini taşımaktadır (Ulukapı ve Şener, 2017). Mersin ise bitkisel üretim açısından, İzmir'in arkasında ikinci sırada bulunmaktadır (mersintarimfuari.com). Bu illerin zengin doğal kaynaklara ve biyo çeşitliliğe sahip olması, organik tarımda ürün çeşitliliğine imkân veren iklim ve toprak yapısının bulunması ve buralara sağlanan devlet destekleri şehir kümelenmeleri için bu iki şehrin bir arada değerlendirilmesini gerektirmektedir. Ayrıca Antalya ve Mersin, tarihsel ve kültürel kaynaklarının çeşitliliği, coğrafi özellikleri ve deniz-kum-güneş kaynaklı kitle turizmine yönelik altyapısıyla geniş ve canlı bir turizm potansiyeline sahip şehirlerimizdir (Kafalı, 2014). Mersin ili kıyı, deniz ve kültür turizminin yanı sıra yaylacılık-yayla turizmi için de önemli merkezlerdendir. Antalya ise turizm alanında verilen desteklerden yüksek oranda yararlanan şehirlerin başında gelmektedir ve turizm potansiyeli en yüksek olan illerimizdendir. On Birinci Kalkınma Planı'nda turizm, öncelikli gelişme alanlarından biri olarak kabul edilmektedir (Mutlu ve Başer, 2020). Dolayısıyla turizm alanı, önümüzdeki yıllarda da kalkınma açısından önemli iş kollarından biri olmaya ve muhtemelen çeşitli yatırım

teşvikleri ile gelişmeye devam edecektir (Mutlu ve Başer, 2020). Bu iki şehrin benzer ticari kaynaklara ve kümelenmelere sahip olmaları dolayısıyla şehir kümelenmeleri için bir arada geliştirilmeleri önemlidir.

Benzer endüstriyel kümelenmelere sahip **Konya-Adana** şehir kümesinde tekstil ve tekstil makineleri, tarım ve tarım ile ilgili makineler, bilişim, otomotiv ve savunma sanayii üzerine girişimleri desteklemek önemli olarak görülmektedir. Konya Sanayi Odası öncülüğünde yer alan otomotiv yan sanayi, tarım makineleri ve bilişim alanlarında kümelenme özelliği gösteren sektörlerde çalışmalar yürütülmektedir. Tarım makineleri imalatı konusunda Türkiye pazarının yüzde 65'ine hâkim olan Konya, sektör ihracatının ise yüzde 45'ini karşılamaktadır (dünya.com). Konya bilişim kümelenmesi ise Ekonomi Bakanlığı tarafından desteklenmektedir (akip.com). Konya'da ayrıca yoğun tarımsal faaliyetler yürütülmekte ve bu anlamda ülkenin tahıl üretiminin büyük bölümü buradan sağlanmaktadır. Konya otomotiv sektöründe ise yan sanayi imalatı konusunda öncü şehirlerdendir. Otomotiv sanayinin gelişmenin ana sebeplerinin başında ise bölgenin tarıma dayalı yapısının bir sonucu olarak makine ve teçhizat sanayiinde ve döküm sanayiinde edindiği deneyimler ve birikimler gelmektedir (Erol ve Yıldıztekin, 2014). Tarım makineleri ve teknolojileri alanında Adana'da da önemli ölçüde üretici firma yoğunluğu ve uzmanlaşma bulunmaktadır. Benzer şekilde Adana ve Konya'nın Türkiye'nin en büyük verimli tarımsal alanlarına sahip olması ve benzer tarımsal faaliyetleri büyük ölçüde gerçekleştirmesi bu iki şehrin kümelenmesi için önemli etkenlerdendir. Tarım sektörü Konya ve Adana'da aynı zamanda tekstil sektörünü de geliştirmiş, özellikle Adana tekstil sektöründe de öncü şehirlerimizden biri konumuna gelmiştir. Bu anlamda Adana'da tekstil ürünleri üreten ve tekstil makineleri imalatı yapan işletmeler kümelenme özelliği göstermiş ve bu küme Ekonomi Bakanlığı tarafından destek alan kümeler kapsamına girmiştir. Konya iline benzer şekilde Adana'da da otomotiv sanayi çok gelişmiştir ve ihracat payındaki yeri yukarılardadır. Bununla beraber kümelenme özelliği gösteren bir başka sektör özellikle savunma sanayiidir. Bu anlamda Adana'da böyle bir kümelenmenin desteklenmesi savunma sanayinin Ankara, Eskişehir ve İstanbul dışında bir alanda daha gelişmesine sebebiyet verecektir.

Samsun-Trabzon şehir kümesinin deniz ürünleri, medikal cihaz ve aletlerin üretimi ve geliştirilmesi, orman ürünleri ile ilgili girişimleri desteklemesi önemli olarak görülmektedir. Samsun ve Trabzon illeri Karadeniz Bölgesinde yer alan nüfus yoğunluğu en yüksek illerdir. Bu özelliklerinin yanı sıra bölgenin en yüksek ekonomik güce sahip illeridir. Her iki il de sahip oldukları coğrafi özellikler sayesinde benzer sektörlerin gelişimine etki etmektedir. Bu anlamda bu iki ilin şehir kümelenmesi kapsamında geliştirilmesi girişimcilik ve kalkınma faaliyetleri için de önemli görülmektedir. Özellikle iki ilimizde de deniz mamulleri ve ormancılık alanında yoğun ekonomik faaliyetler yürütülmektedir. Samsun, özellikle cerrahi el aletleri imalatı konusunda dünyanın üçüncü cerrahi el aletleri üretim üssü konumundadır (Kiper, 2013:134). Medikal Sanayi İnovasyon Kümelenmesi olarak bilinen bu kümelenme devlet destekleri de almaktadır. Ayrıca bu kümeler için Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı (DOKA) Trabzon ve çevre illeri ve Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (OKA) Samsun ve çevre illerinin ekosistemlerini desteklemek amacı ile birçok etkinlik ve çalışma yürütmektedir. Bu kapsamda ekonomik katkısı yüksek olan yukarıdaki kümeler dışında gemicilik, lojistik, ana metal sanayi gibi alanlarda da çalışmalar yapılmaktadır.

Ayrıca **Gaziantep-Şanlıurfa ve Diyarbakır** şehir kümelenmesinin ise organik gıda, tekstil, hazır ve işlenmiş gıda üzerine girişimleri desteklemesi ve gelişmelerine katkı vermesi için politikalar üretmesi, girişimcilik ekosistemi ve kümelenme açısından önem arz etmektedir. Tüm bunlara ek olarak Cazibe Merkezleri Programı kapsamında 2016 yılında yürütülmeye başlayan program ile desteklenmesi amaçlanan birçok şehir ve bölge belirlenmiştir. Bu program il özel idareleri tarafından yürütülmekte ve

Kalkınma Bankası tarafından da desteklenmekte; cazibe merkezi olarak seçilen iller arasında Şanlıurfa ve Diyarbakır da yer almaktadır. Bu çerçevede yatırım ve üretim destekleri verilmekte, eğitimler sunulmakta, teşvikler sağlanmakta, danışmanlıklar verilmekte, veri ve bilgi desteği sağlanmaktadır. Cazibe Merkezleri Programı'nın da desteği ile şehirlerin birbirine entegrasyonunun hızlandırılması ve girişim ekosistemlerinin geliştirilmesi için fırsatlar ortaya çıkmaktadır. Bu fırsatların girişimci kümelenmeleri oluşturulması açısından değerlendirilmesi önemli olarak görülmektedir. Gerek işgücünün bu şehirler arasında akışkan olması gerek kültürel özellikler ve gerekse altyapı benzerliklerinden dolayı bu şehirlerin kümelenmesinin faaliyetleri olumlu olarak etkileyeceği düşünülmektedir.

Bu çalışma için oluşturulan şehir kümelerinde kurumlar, işletmeler, sanayi kümeleri, girişimciler, üniversiteler ve hatta şehirler arasında hızlı ulaşım ve iletişim ağlarının sağlanması ve geliştirilmesi, kalkınma ve girişim ekosisteminin gelişmesi için önemlidir. Bilgi paylaşımının hızlandırılmasının Çin şehir kümelerinde olduğu gibi girişimlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sürekli olarak yenilikler sunmak ve kümelerde başarılı çıktılar elde etmek için Çin'in uyguladığı eğitim stratejisi gibi üstün yeteneklerin eğitilmesi ve bu şehir kümelerine çekilmesi de önemli görülmektedir. Bu sayede hem gelişmiş entegre şehirlerin oluşması hızlandırılacak hem de teknoloji ve eğitimle iç içe akıllı şehirler geliştirilerek kalkınmada verimlilik artırılmış olacaktır.

Yine benzer şekilde bu şehirlerde bulunan birçok önemli üniversite ve araştırma kuruluşunun birbirine entegre olmasının ve birlikte girişimciliğin ve kümelerin gelişmesi için çalışmalar yürütmelerinin hızlı gelişmelere neden olacağı düşünülmektedir. Eğitim ve üniversitelerin katkıları ile sürekli inovasyon ve AR-GE merkezlerinin oluşturulması ve ayrıca modelde oluşturulan şehir kümelerinde teknoloji merkezlerini arttırmak da yeni girişimlerin ve teknolojilerin ortaya çıkmasına fayda sağlayabilecektir. Çin şehir kümelerinde yenilikçi teknolojiler ve Ar-Ge ile uğraşan küçük ve orta ölçekli işletmeler için vergi teşvikleri ve kesintileri sağlamaktadır. Çin'de olduğu gibi Türkiye'de de ekonominin lokomotifini küçük ve orta ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. Bu kapsamda benzer stratejileri uygulamanın girişimciliği ortaya çıkarmak adına faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca Çin şehir kümelenmeleri için özel olarak geliştirilen serbest ticaret bölgelerinin oluşturulması da girişimcileri bu kümelere çekmek için dizayn edilmiş bir başka yapı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda benzer şekilde ülkemizde bulunan serbest ticaret bölgelerinin sayısının da modelde belirtilen şehir kümelenmeleri etrafında artırılmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Çin ve Vietnam gibi gelişmekte olan ülkelerdeki şehir kümelenmelerinde yer alan şehirlerin işbirliği yaptıklarında ve bölge çapında bir kalkınma stratejisi izlediklerinde, özel sektör katılımını çekmede çok daha başarılı oldukları görülmüştür (Choe ve Laquian, 2008). Kuzey Amerika'da şehir kümelenmesindeki yer alan büyükşehir yönetimleri, yerel yönetim organlarının varlıklarını ve diğer kaynaklarını bir araya getirdiklerinde, çok daha etkili sermaye kullanımı sağladıklarını keşfetmişlerdir (Choe ve Laquian, 2008). Benzer şekilde Türkiye için de şehir kümeleri vasıtasıyla bölgesel sermaye kullanımı hem endüstriyel kümelerin hem de girişim ekosisteminin daha da güçlenmesini sağlayabilecektir.

Ayrıca şehir kümelenmesi modellerini başarıyla uygulayan ülkeler için Asya Kalkınma Bankası (ADB), şehir kümelerini geliştirmeye yönelik projeler için gerekli olan fonları tahsis etmede yardımcı olabilmektedir. ADB, kentsel gelişim projeleri için kamu-özel katılımını sağlamak ve diğer kalkınma ortakları veya finans kurumlarından fon sağlamak için özel çaba sarf edebilmektedir (Choe ve Laquian, 2008). Benzer bir banka veya kuruluşun Türkiye için de benzer bir görev üstlenmesi finansal kaynak ve

desteklerin sağlanması konusunda şehir kümelenmeleri için yardımcı unsurlardan olabilecektir.

Ayrıca şehir kümesi yaklaşımının en büyük avantajlarından biri, faaliyetleri bir yerel yönetim biriminin sınırları içinde sınırlamak yerine bütün bir kentsel bölgenin planlanmasını gerektirmesidir (Zhang, 2011). Böylece şehir bazında değil alan çapında bir bakış açısı sağlanmaktadır. Şehir kümesinin belkemiği olan kentsel altyapı ve hizmetler, genellikle iç ve dış borçlanma yoluyla elde edilen büyük miktarda sermaye gerektirmektedir (Zhang, 2011). Bu noktada hızlı gelişme ve kalkınma için devlet ve özel sektör işbirlikleri ön plana çıkmaktadır. Örneğin bazı Asya şehir kümelerinde projelerin incelenmesi, kentsel altyapı ve hizmetlerin sağlanması için özel yatırımcılara sözleşmeler yapıp imtiyazlar verildiği görülmektedir. Ayrıca bu tür şehir kümelenmelerinde yap-işlet-devret, inşa et-sahiplen-yönet ve yap-sahip ol-işlet-devret gibi çeşitli finansman planlarının altyapı ve hizmet sağlamak için fazlasıyla kullanıldığı kanıtlanmıştır (ADB, 2008). Bu yaklaşımların şehir kümelenmesinin geliştirilmesini büyük ölçüde kolaylaştıracağı belirtilmektedir (ADB, 2008; Choe ve Laquian, 2008; Zhang, 2011; Smith, 2019).

Ülkemizde devlet desteği ve planlamaları dahilinde hem Kalkınma Ajansları hem de belediyeler gerçekleştirdikleri faaliyetler ile ekonomik kalkınma programlarını yürütmektedirler. Bu kapsamda seçilen şehirlerde Kalkınma Ajanslarının, belediyelerin, kamu kurumlarının ve özel kurumların destekleri gün geçtikçe artmakta ancak faaliyetler şehirlerde genellikle ayrı ayrı yürütülmektedir. Çin şehir kümelenmelerine benzer şekilde, bu kurumların birlikte çalışması ve modelde sunulan bölgeleri birbirine entegre ederek projeler geliştirmelerinin girişimcilik ekosistemini ve kümelenme faaliyetlerini önemli ölçüde olumlu olarak etkilemesi beklenmektedir.

5. SONUÇ

Ülkemizde ve dünyada şehir kümelenmelerine ilişkin modellerin henüz çok fazla yaygınlaşmadığı; bu kapsamda en büyük ve ilgi çekici adımların Çin tarafından atıldığı gözlenmiştir. Çin, 13. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2016-2020) ile birlikte yürüttüğü Yeni Kentleşme Planı (2014-2020) ile hem şehirlerin kalkınmasını sağlamak hem inovatif ve teknolojik faaliyetleri arttırmak hem de girişimcileri, sanayi kümelenmelerini ve girişim ekosistemlerini desteklemek üzere büyük politikalar geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur. Bu planlamanın geliştirilmesi ve şehirlerin rollerinin belirlenmesi aşaması hala devam etmektedir. Ancak bu araştırma kapsamında, belirli noktalara değinilmiş; girişimcilik, yenilikçilik ve sanayi kümelenmeleri ile ilgili uygulamalar incelenmeye çalışılmıştır.

Çin uyguladığı bu politikalar dahilinde birçok yeni nesil girişimci yetiştirmiş, dünya çapında isme sahip start-up'lar oluşturmuş, dünyada sayısı hala az denebilecek olan Unicorn'ların büyük bölümüne sahip bir yapıya bürünmüştür. Kümelenme stratejisini başarılı bir şekilde hayata koyabilmek adına hem özel girişimler hem de devlet destekli uygulamalar ile adımlarını atmış bu sayede hızlı gelişmeler sağlamıştır. Dünyaca bilinen Alibaba, Xiaomi, WeChat, Tencent Music, Pinduoduo, Monkplus, Processon, Ant Financil vb. gibi çok büyük start-up ve Unicorn'lar Çin'in bu şehir kümelerinde ortaya çıkarılmıştır (Özdem, 2018). Çin, gün geçtikçe sayıları hızla artan bu start-up'lar için hem yatırım hem de şehir ekosistemlerini geliştirip değiştirmeye devam etmektedir. Çin'in ekonomik kalkınmasına büyük katkıları olan bu yeni nesil girişim ortamı uygulamalarının ve planlamalarının, ülkemiz ekosistemi tarafından da anlaşılması ile benzer adımların atılması sağlanacak ve böylece Türkiye için de benzer sonuçların ortaya çıkması muhtemel olacaktır.

Tüm bu araştırma ve incelemelerin ardından, Çin şehir kümelenmelerine benzer şekilde, Türkiye için dokuz değişkenin incelenmesi ile bir model önerisinde bulunulmuş ve yedi adet şehir kümesi

oluşturulmuştur. Bu çalışmada oluşturulan şehir kümeleri; önceki çalışmalarda kullanılan kümelenme analizlerine, Kalkınma Planları dahilinde uygulanan kümelenme profillerine ve bazı araştırmalarca ortaya atılmış kümeler üzerine kurulmuştur. Çin örneğine benzer şekilde kurulan bu modeldeki şehir kümelerinin hem kendi içlerindeki girişimcilik faaliyetlerini geliştirmesi hem de ulusal anlamda girişimcilik ekosistemi ve kalkınmayı olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Ayrıca Çin'de kalkınma planları vasıtasıyla başarıyla geliştirilen şehir kümelenmelerinin benzer şekilde Türkiye'de de kalkınma planlarına dahil edilmesinin, daha etkin bir girişimcilik ekosistemi oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu açıdan çalışmada önerilen modelin çıktıları, ileride Türkiye için oluşturulabilecek "şehir kümelenmesi" planları için kapsamlı bir örnek oluşturabilecektir.

Sonraki çalışmalar ve bu araştırmayı ilerletmek isteyen araştırmacılar için; Türkiye'de yer alan tüm şehirler için kümelenme analizlerinin yapılması, farklı şehirlerin kümelenmesini sağlanması, destekleyici politikalar üzerine farklı bakış açılarının getirilmesi, farklı ülkelerdeki farklı şehir kümelenmesi modellerinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu çalışmanın, sonraki araştırmalar için bir kılavuz olması ve ilerleyen çalışmalar için bir altyapı oluşturması hedeflenmektedir.

KAYNAKÇA

- ACS, Z. J., & AUDRETSCH, D. B. (Eds.). (2006). Handbook of entrepreneurship research: An interdisciplinary survey and introduction (Vol. 1). Springer Science & Business Media.
- ACS, Z., N. BOSMA, AND R. STERNBERG, (2008). The Entrepreneurial Advantage of World Cities: Evidence from Global Entrepreneurship Monitor Data, SCALES Research Report H200810. Erişim: <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/H200810.pdf>
- ADB, Asian Development Bank. (2008). City Cluster Development: Triggering Inclusive Economic Growth. Erişim: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27883/economic-growth.pdf>
- AUDRETSCH, D. B., & LEHMANN, E. E. (2005). Does the knowledge spillover theory of entrepreneurship hold for regions?. Research policy, 34(8), 1191-1202.
- BAE, C. & HEE, C. (2005). Tijuana-San Diego: Globalization and the transborder metropolis. In Globalization and urban development (pp. 181-195). Springer, Berlin, Heidelberg.
- BELITSKI, M., & KOROSTELEVA, J. (2011). Entrepreneurship and cities: evidence from the post-communist world (No. 397). WIFO Working Papers.
- CHOE, K. A., & LAQUIAN, A. A. (2008). City cluster development: toward an urban-led development strategy for Asia. Asian Development Bank.
- CHU, Y. W. (2020). China's new urbanization plan: Progress and structural constraints. Cities, 103, 102736.
- DEWITA, Y., YEN, B. T., & BURKE, M. (2018). The effect of transport cost on housing affordability: Experiences from the Bandung Metropolitan Area, Indonesia. Land use policy, 79, 507-519.
- EROL, D. & YILDIZTEKİN, M. (2014). 14. Üretim Araştırmaları Sempozyumu (ÜAS 2014), İstanbul, Türkiye, 417-428.
- FELDMAN, M. P. (2014). The character of innovative places: entrepreneurial strategy, economic development, and prosperity. Small Business Economics, 43(1), 9-20.
- GRIES, T., & NAUDÉ, W. (2010). Entrepreneurship and structural economic transformation. Small Business Economics, 34(1), 13-29.
- GRUBEN, W. C. (2001). Was NAFTA Behind Mexico's High Maquiladora Growth? Economic And Financial Review-Federal Reserve Bank Of Dallas, (3), 11-21.
- HE, C., LU, J., & QIAN, H. (2019). Entrepreneurship in China. Small Business Economics, 52(3), 563-572.
- INDRAPRAHASTA, G. S., & DERUDDER, B. (2019). World City-ness in a historical perspective: Probing the long-term evolution of the Jakarta metropolitan area. Habitat International, 89, 102000.
- ISENBERG, D.J. (2010) How to Start an Entrepreneurial Revolution. Harvard Business Review 88(6): 41-50.
- KAFALI, M.A. (2014). Mersin İli Potansiyel Yatırım Konuları Araştırması. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.
- KANTIS, H. D., FEDERICO, J. S., & GARCIA, S. I. (2020). Entrepreneurship policy and systemic conditions: Evidence-based implications and recommendations for emerging countries. Socio-Economic Planning Sciences, 72, 100872.

- KATHERINA, L. K., & INDRAPRAHASTA, G. S. (2019). Urbanization Pattern in Indonesia's Secondary Cities: Greater Surabaya and Its Path toward a Megacity. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 338, No. 1, p. 012018).
- KIPER, M. (2013). Dünyada ve Türkiye'de Tıbbi Cihaz Sektörü ve stratejisi Önerisi: Kavramlar, Dünyada Durum ve Ülke Örnekleri, Türkiye'de Durum Analizler ve Strateji Önerisi, Ankara: TTGV Yayınları.
- KIURU, J., & INKINEN, T. (2019). E-capital and economic growth in European metropolitan areas: applying social media messaging in technology-based urban analysis. *Journal of Urban Technology*, 26(2), 67-88.
- LANG, R., & KNOX, P. K. (2009). The new metropolis: Rethinking megalopolis. *Regional Studies*, 43(6), 789-802.
- LIU, Y. (2002). Development of private entrepreneurship in China: Process, problems and countermeasures. Erişim: www.mansfieldfdn.org/programs/program_pdfs/ent_china.pdf
- MALIK, K., & WEI, J. (2011). How external partnering enhances innovation: Evidence from Chinese technology-based SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 23(4), 401-413.
- MUTLU K.E., & BAŞER, G. (2020). Turizm Yatırım Teşvikleri Çerçevesinde Antalya. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 31(3), 264-275.
- NDRRC, National Development and Reform Commission. (2016). The 13th Five-Year Plan For Economic and Social Development of the People's Republic of China. Erişim: https://en.ndrc.gov.cn/policyrelease_8233/201612/P020191101482242850325.pdf
- ÖZDEMİR, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. *Eskişehir Osmangazi üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, 11(1), 323-343.
- POO, M. M. (2021). Innovation and reform: China's 14th Five-Year Plan unfolds. *National Science Review*, 8(1).
- PORTER, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition (Vol. 76, No. 6, pp. 77-90). Boston: Harvard Business Review.
- PORTER, M. E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, London: Macmillan.
- REVEIU, A., & DARDALA, M. (2013). The role of universities in innovative regional clusters. *Empirical Evidence from Romania. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 555-559.
- ROCHA, H. O. (2004). Entrepreneurship and development: The role of clusters. *Small business economics*, 23(5), 363-400.
- ROMERO-MARTÍNEZ, A. M., & MONTORO-SÁNCHEZ, Á. (2008). How clusters can encourage entrepreneurship and venture creation. Reasons and advantages. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(3), 315-329.
- SERTESEN, S. (2011). Bölgesel Gelişimde "Yeni" Bir Politika Aracı: Cazibe Merkezleri. Ankara: Policy Research Foundation of Turkey (TEPAV).
- SHARİF, N., & TANG, H. H. H. (2014). New trends in innovation strategy at Chinese universities in Hong Kong and Shenzhen. *International Journal of Technology Management*, 65(1-4), 300-318.
- SHIKHA J., SANGEETHA R. & SIDDHANT A. (2019). Exploring Strategies for Planned Urban Cluster Development in South Asia. Asian Development Bank.
- SMITH, G. (2019). Cluster Cities: A Chinese Experiment in the Future of Urbanisation. Barings Investment Institute.
- STAM, E. (2009). Entrepreneurship, evolution and geography. *Papers on economics and evolution*.
- STERN, N., & XIE, C. (2020). China's 14th Five-Year Plan in the context of COVID-19: Rescue, recovery and sustainable growth for China and the world. Erişim: https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2020/08/GRI_Chinas-14th-Five-Year-Plan-in-the-context-of-COVID-19-1.pdf
- SURESH, J., & RAMRAJ, R. (2012). Entrepreneurial ecosystem: Case study on the influence of environmental factors on entrepreneurial success. *European Journal of Business and Management*, 4(16), 95-101.
- TIWARI, G. (2002). *Urban Transport for Growing Cities: High Capacity Bus Systems*. New Delhi: Macmillan India.
- TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI (2019). On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023.
- ULUKAPI, K., & ŞENER, S. (2017). Antalya İlinin Organik Bitkisel Üretim Potansiyelinin Dünya ve Türkiye ile Kıyaslanması ve Gelişmesine Yönelik Öneriler. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6, 271-279.
- VARGAS-HERNÁNDEZ, J. G., & NORUZI, M. R. (2010). An exploration of Tijuana-San Diego marketing environment. *International Business Research*, 3(2), 162.
- WAGNER, J. AND STERNBERG, R. (2004). Start-up activities, individual characteristics, and the regional milieu: Lessons for entrepreneurship support policies from German micro data. *Annals of Regional Science* 38, 219-240.
- WANG, Y., & TANG, W. (2020). Universities and the Formation of Edge Cities: Evidence from China's Government-led

- University Town Construction. *Papers in Regional Science*, 99(1), 245-265.
- WÓJTOWICZ, M. (2016). Spatial expansion and social and economic development of the Brazilian Megalopolis between Rio de Janeiro and São Paulo. *Vulnerabilidad territorial ante la expansión urbana*.
- XU, S. (2011). An analysis of China's industrial cluster (Zhejiang province pattern): historical development, questions and prospective in pursuit of sustainable competitive advantage-the case of Datang and Sassuolo.
- YE, Q., QÍJIAO, S., XIAOFAN, Z., SHÍYONG, Q., & LÍNDISAY, T. (2020). China's New Urbanisation Opportunity: A Vision for the 14th Five-Year Plan.
- YILDIRIM, A., ŞİMŞEK, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- ZHANG, X. Q. (2011). *The economic role of cities*. Xing Quan Zhang. Nairobi: Un-Habitat.
- İnternet Kaynakları
- BBC. (22 Kasım 2019). China has more 'unicorn' start-ups than the US. BBC. Erişim: <https://www.bbc.com/news/business-50134460> erişim tarihi 11.01.2020
- CHINA WHISPER. (T.y.). Top 10 of the Most Entrepreneurial Cities of China. Erişim: www.chinawhisper.com/top-10-of-the-most-entrepreneurial-cities-of-china Erişim tarihi 02.01.2020
- ÖZDEM, M.İ. (27 Nisan 2018). Çin'de Mevcut Yeni Girişim Şirketleri (start-up) ve "Unicorn"lar--Bilişimde Pekin'in Öncü Yapısı. LinkedIn. Erişim: <https://tr.linkedin.com/pulse/%C3%A7inde-mevcut-yeni-giri%C5%9Fim-%C5%9Firketleri-start-up-ve-pekinin-%C3%B6zdem> Erişim tarihi 02.01.2020
- PUBLIC WELFARE. (2019). The Blue Banana-European Economic Ridge. Erişim: <https://en.public-welfare.com/3980920-the-blue-banana-european-economic-ridge> Erişim tarihi 02.03.2020
- SHASHA, Z. (17 Ağustos 2020). City clusters become new vanguard of coordinated development. China.org.cn. Erişim: http://www.china.org.cn/business/2020-08/17/content_76607939.htm#:~:text=Now%2C%20there%20are%2019%20city,Beijing%2DTianjin%2DHebei%20region Erişim tarihi 11.11.2020.
- SUN, N. (26 Şubat, 2020). China guides its self-driving startups into the fast lane. Asia Nikkei. Erişim: <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Startups-in-Asia> Erişim tarihi 10.05.2020
- WIKIPEDIA. (T.y.). Megalopolis. Erişim: <https://en.wikipedia.org/wiki/Megalopolis> Erişim tarihi 13.03.2021
- WIKIPEDIA. (T.y.). Megalopolis. Erişim: https://en.wikipedia.org/wiki/San_Diego%E2%80%93Tijuana Erişim tarihi 13.03.2021
- XINHUA. (11 Mart 2021). China Focus: China's five-year plan: a democratic perspective. Erişim: http://www.xinhuanet.com/english/2021-03/11/c_139802298.htm Erişim tarihi 15.04.2021
- YANG, Y. (6 Şubat 2019). Asian cities are competing to woo tech start-ups with incentives. South China Morning Post. Erişim: <https://www.scmp.com/tech/start-ups/article/2185092/asian-cities-are-competing-woo-tech-start-ups-incentives> Erişim tarihi 10.05.2020
- YIXIU, W. & ZHE, Y. (2021). Climate and energy in China's 14th Five Year Plan – the signals so far. China Dialogue. Erişim: <https://chinadialogue.net/en/energy/chinas-14th-five-year-plan-climate-and-energy/> Erişim tarihi 20.05.2021
- <http://www.akip.org.tr/homepage> erişim tarihi 25.12.2019
- <http://www.izmirkumelenme.weebly.com/mevcut-kuumlmeler.html> erişim tarihi 04.01.2020
- <http://www.kocaeli.gov.tr/kocaeli-ekonomisinde-sanayinin-yeri> erişim tarihi 04.01.2020
- <http://www.marka.org.tr/anasayfa> erişim tarihi 04.01.2020
- <http://www.samsunso.org.tr/haber/sectorler-kumeleniyor-1826.htm> erişim tarihi 04.01.2020
- <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/On-Birinci-Kalkinma-Plani.pdf> erişim tarihi 25.12.2019
- <http://www.ttso.org.tr/yta/index.php?go=trabzon> erişim tarihi 03.01.2020
- <http://www.urge.gov.tr/Detay.cfm?id=156&MID=53> erişim tarihi 04.01.2020
- <https://www.anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/kumelenme-yaklasiminda-mersin-ornegi/104> erişim tarihi 04.01.2020
- <https://www.ankaraka.org.tr/tr> erişim tarihi 04.01.2020
- <https://www.baka.gov.tr/> erişim tarihi 04.01.2020
- <https://www.bebka.org.tr/> erişim tarihi 04.01.2020
- <https://www.beijing.austcham.org/member-news-chinas-city-clusters-plan-transform-country-19-super-regions/> erişim tarihi 08.11.2019
- <https://www.china-briefing.com/news/chinas-industry-clusters/> erişim tarihi 08.11.2019
- <https://www.cka.org.tr/> erişim tarihi 07.01.2020

<https://www.denizlihaber.com/denizli/kent-genel/5-sektorde-kumelenme/> erişim tarihi 02.01.2020
<https://www.doka.org.tr/> erişim tarihi 07.01.2020
<https://www.geka.gov.tr/> erişim tarihi 07.01.2020
<https://www.ika.org.tr/> erişim tarihi 07.01.2020
<https://www.istka.org.tr/> erişim tarihi 11.01.2020
<https://www.izka.org.tr/> erişim tarihi 11.01.2020
<https://www.karacadag.gov.tr/> erişim tarihi 11.01.2020
<https://www.mevka.org.tr/> erişim tarihi 11.01.2020
<https://www.oka.org.tr/> erişim tarihi 11.01.2020
<https://www.oran.org.tr/> erişim tarihi 11.01.2020
<https://www.dunya.com/gundem/kumelenme-ile-gucbirligi-sagladı-haberi-274431> erişim tarihi 25.05.2021
<https://mersintarimfuari.com/index-slider-subpage.aspx?MainSliderID=350&ln=1> erişim tarihi 25.05.2021