

GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMLERİNİ MEYDANA GETİREN FAKTÖRLERE AİT KAVRAMSAL ÇERÇEVENİN BİBLİYOMETRİK ANALİZ İLE TESPİTİ

Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi
Cilt 38, Sayı 1, 2020
s. 33-57

Serkan KÜNÜ

Dr.Öğr. Üyesi , Iğdır Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İktisat Bölümü
serkunu@gmail.com

Hakan DUMAN

Öğr.Gör., Iğdır Üniversitesi
Iğdır Meslek Yüksekokulu
Havacılık ve Ulaştırma Bölümü
hknd1977@gmail.com

Bu çalışma, 2019 yılında Dr. Öğr. Üyesi Serkan KÜNÜ danışmanlığında Hakan DUMAN tarafından hazırlanan ve Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından kabul edilen "Girişimcilik Ekosistemini Etkileyen Faktörler" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından türetilerek hazırlanmıştır.

Öz: İstihdamdaki artışlar, başta politika yapıcılar olmak üzere, toplumun her kesimi tarafından memnuniyetle karşılanmakta ve işsizliğe bir çare olarak girişimciliğin desteklenmesi amacıyla çeşitli çabalar içerisine girilmektedir. Bir bölgede girişimciliğin desteklenmesi ile ilgili yeni yaklaşımlardan bir tanesi de "girişimcilik ekosistemi" yaklaşımıdır. Bu çalışmada Web of Science temel koleksiyonunda bulunan, İngilizce yayınlanmış 154 dergi makalesi, bibliyometrik yöntemle incelenmiş ve en etkili bulunan makaleler üzerinden girişimcilik ekosistemi ve bileşenleri üzerinde sentez bir kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Bu çalışmada incelenen literatür kaynakları, bir girişimcilik ekosistemi yaratmak ve geliştirmek için öncelikle KOBİ ve serbest meslek sahipleri ile inovatif ve hırslı girişimcilerin birbirlerinden ayrılması gerektiğine, politikalarda elitist bir ayrımcılık uygulanarak hırslı ve yenilikçi girişimcilere ağırlık verilmesine işaret etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Girişimcilik, girişimcilik ekosistemi, inovasyon, bölgesel ekonomi.

**DETERMINING THE
CONCEPTUAL FRAMEWORK OF
THE FACTORS CONSTITUTING
ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEMS
BY BIBLIOMETRIC ANALYSIS**

*Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol. 38, Issue 1, 2020
pp. 33-57*

Serkan KÜNÜ

Assist.Prof.Dr., Iğdır University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Economic Policy
serkunu@gmail.com

Hakan DUMAN

Instructor, Iğdır University
Iğdır Vocational School of Higher
Education
Department of Transportation Services
hknd1977@gmail.com

*This study is derived from the master thesis titled
“Factors Affecting Entrepreneurship
Ecosystem” which is prepared by Hakan
DUMAN under the supervision of Assist. Prof
Dr. Serkan KÜNÜ and accepted by Iğdır
University Graduate School of Social Sciences.*

Abstract: Increases in employment are welcomed by all segments of society, especially policy-makers, and are engaged in various efforts to support entrepreneurship as a remedy for unemployment. One of the new approaches to promoting entrepreneurship in a region is the entrepreneurial ecosystem approach. In this study, 154 journal articles published in English in the basic collection of Web of Science are examined with bibliometric methods and a conceptual framework is formed on the entrepreneurial ecosystem and its components through the most effective articles. The literature sources examined in this study point to the fact that SMEs and self-employed and innovative and ambitious entrepreneurs need to be separated from each other in order to create and develop an entrepreneurship ecosystem.

Keywords: *Entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem, innovation, regional economics.*

GİRİŐ

Girişimcilik, farklı disiplinler tarafından üzerinde düşünmeye ve araştırma yapılmaya değer bulunan önemli bir konudur. Ekonomi açısından bir üretim faktörü, diğer üretim faktörlerini bir araya getirip üretimi başlatan, risk alan ve yenilik yapan bir ajandır. Davranış bilimlerinde, girişimcilerin ekonomik faaliyetleriyle, sosyal birimler ve oluşumlar arasındaki ilişkiler değerlendirilmekte ve girişimcilerin kişisel ve sosyal boyuttaki özellikleri araştırma konusu yapılmaktadır. Yönetsel açıdan, girişimci ile örgüt arasındaki ilişkiler başta olmak üzere girişimciler üzerinden verimli, etkin ve etkili örgütsel yönetimin nasıl sağlanacağı ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır.

Özellikle ekonomi politikası açısından, işsizlikle mücadele kapsamında, kapitalist sistemlerde odaklanılan konulardan birisi de girişimciliğin teşvik edilmesidir. Girişimciliğin desteklenmesi ve geliştirilmesi ile ilgili çeşitli yaklaşımlar uygulanmaktadır. Son dönemlerde ortaya çıkan ve girişimcilikten daha fazla verim almak için, yüksek potansiyelli firmaların pozitif ayrımcılığa tabi tutularak, elitist bir yaklaşımla desteklenmesinin, istihdamın yaratılmasına daha fazla katkı yaptığını iddia eden görüşler ortaya çıkmıştır. Yüksek büyüme potansiyeline sahip girişimlerin meydana gelip rahatça gelişebildiği kendi kendisine yeten sürdürülebilir ortamlar ve koşullar girişimcilik ekosistemi kavramı ile tanımlanmaktadır.

Bu çalışmada girişimcilik ekosistemi yaklaşımının, kavramsal çerçevesini daha net ortaya koymak ve araştırmacılara bilgi kaynağı sunmak amacıyla, bu konuda İngilizce yazılmış eserler, atıf analizi yapılmak suretiyle beş bölüm halinde incelenmiş ve alana en fazla katkı sunan makalelerden kavramsal bir çerçeve geliştirilmeye çalışılmıştır. Birinci kısımda girişimcilik ekosistemleri kavramının genel bir perspektifi sunularak, kavramın tarihsel kökenine değinilmiş ve benzer yaklaşımlarla arasındaki farklılıklara vurgu yapılmıştır. İkinci kısımda araştırmada kullanılan bibliyometri yöntemi ile ilgili kısa bilgiler sunulmuş, araştırmanın evreni, ve örneklem seçim şekli belirtilmiştir. Üçüncü kısımda, seçilen örnekleme ait sayısal bilgiler bulunmaktadır. Dördüncü kısımda üç alt başlık altında bulgulara değinilmiştir. Öncelikle örnekleme ait tanımlayıcı istatistiki bilgiler verildikten sonra örnekleme alınan makaleler arasındaki ortak atıflar referans alınarak makaleler ve yazarlar arasında objektif ilişkiler, atıf analizi yardımıyla ortaya koyulmuştur. Alan yazınına ait çekirdek kaynaklar seçilmiştir. Beşinci bölümde seçilen çekirdek kaynakların detaylı taraması yapılarak girişimcilik ekosistemine ait kavramsal çerçeve ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Sonuç bölümünde ortaya konan kavramsal çerçeve kapsamında genel olarak ve ülkemiz bağlamında çeşitli önerilere değinilmiştir.

1. GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİ KAVRAMI

Girişimcilik ekosistemi, yakın zamanda tartışmaya açılmış bir yaklaşım olarak kendisinden önceki bazı fikir ve yaklaşımların üzerinde temellenmiştir. Kökenleri kümelenme konseptine yani Marshall (1920)'a kadar uzanmaktadır. Girişimcilik ekosistemi kavramı, kümelenme, inovasyon sistemi ve endüstri bölgesi yaklaşımlarına ait birçok koyutlamayı içermesine rağmen, bölgesel girişimcilik üzerine yeni ve farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Girişimcilik ekosistemi araştırmacılarının ele aldığı temel konu, iş kurmaya ve yeni girişimlerin ortaya çıkmasına elverişli ortamlarda bile, yüksek büyüme gösteren işletmelerin az olması sorunudur (Mason, Brown, 2014).

Girişimcilik ekosistemi kavramını Isenberg (2010) geliştirmiş, şekillendirmiş, tanımlamış ve görselleştirmiştir. Isenberg (2010), girişimcilik ekosisteminin liderlik, kültür, sermaye piyasaları ve açık fikirli müşteriler gibi bireysel unsurların karmaşık yollarla bir araya gelmesiyle oluştuğunu ifade etmektedir. Ona göre, girişimcilik ekosistemini oluşturan öğelerin, sistem üzerinde her birinin belli ölçüde etkisi olmakla beraber, hiçbir öğe tek başına gelişmeyi ve kalkınmayı sürdürebilmek için yeterli olmamaktadır. Bu sebeple, bir ülke veya bölgede büyümeyi ve kalkınmayı hızlandırabilmek için bütün etkili faktörlerin hep beraber ele alınması gerekmektedir. Bütün öğelerin birlikte, ekosistemi meydana getirdiklerini, girişim yaratma ve büyümeye çok önemli etkiler yaptıklarını, bu bağlamda politika yapıcılarının yalnızca bir veya iki öğeye odaklanmasının yanlış bir strateji olduğunun altını çizmiştir.

Bölgesel dinamikler, iş dünyası ve bunları etkileme özelliğine sahip diğer unsurların aralarındaki ilişkilerin ortaya konulması ile ilgili bir kavram olan girişimcilik ekosistemi (Boutillier *vd.*, 2016; Vogel, 2013: 446) tarafından “bir coğrafi bölgede, aralarında bağımlılık ve etkileşim olan, çeşitli aktörler (girişimciler, kurumlar ve kuruluşlar) ile faktörlerin (ör. pazarlar, düzenleyici çerçeve, destekler, girişimcilik kültürü) bir araya gelmesiyle oluşan ve zaman içerisinde evrimleşerek, yeni girişimlerin meydana gelmesine yol açan yapı” olarak tarif edilmiştir. Vogel (2013) bu unsurların (1) altyapı, hükümetler ve yasal düzenlemeler, pazarlar, inovasyon ve coğrafi yer gibi unsurlardan oluşan genel dış çevre; (2) finansman, girişimci eğitimi, kültür, ağlar, başlangıç desteği ve baskıya maruz kalma durumu gibi unsurlardan oluşan girişimcilik özgü çevre ve (3) bireysel düzeydeki bileşenler, olmak üzere üç katmandan oluştuğunu öne sürmüştür.

Mason ve Brown (2014: 5) girişimcilik ekosistemi kavramını, literatürde karşılaştıkları tanımlardan hareketle; “Birbirine bağlı girişimci aktörler (hem potansiyel hem de mevcut), girişimci örgütler (örneğin, firmalar, girişim sermayeleri, iş melekleri, bankalar), kurumlar (üniversiteler, kamu sektörü kurumları, mali kurumlar) ve girişimcilik süreçlerinin (örn. iş doğum oranı, yüksek büyüme gösteren firmaların

sayısı, ‘gişe girişimciliği’ düzeyleri, seri girişimcilerin sayısı, firmalar arasındaki satış bilincinin derecesi ve girişimci hırs düzeylerinin ölçülmesi), yerel girişimcilik ortamındaki performansı birleştirmek, aracılık etmek ve yönetmek üzere resmi ve gayri resmi olarak birleşmesiyle oluşan bir dizi unsur” olarak sentezlemişlerdir.

Spigel (2017: 50) ise, girişimcilik ekosistemini, yenilikçi girişimlerin gelişimini ve büyümesini destekleyen ve yeni girişimcileri ve diğer aktörleri, yüksek riskli işlemleri kurmak, finanse etmek ve desteklemek üzere gerekli riskleri üstlenmeye teşvik eden, bir bölgedeki sosyal, politik, ekonomik ve kültürel unsurların bir birleşimi olarak tanımlamıştır. Girişimcilik ekosistemleri, bölgesel, ekonomik ve sosyal sistemlerin bazı önemli bileşenlerini vurgulamaya yardımcı olabilmektedirler. Bunlar girişimcilerin, işçilerin, yatırımcıların ve mentorların varlığını; elverişli hükümet politikalarını; araştırma üniversitelerini ve diğer yenilikçi bilgi kaynaklarını; yerel müşterilerin mevcudiyetini ve risk almayı teşvik eden girişimcilik kültürünü kapsamaktadır. Bu nitelikler, yeni kurulmuş yerel girişimlerin, başka şekilde ulaşamadığı, yönetsel deneyim ve vasıflı işgücü gibi önemli kaynaklara ulaşmasını sağlarlar (Spigel, 2017).

Isenberg (2011), kendi kendisine yeten bir girişimcilik ekosisteminin oluşmasıyla elde edilecek sosyal ve ekonomik faydaları hedefleyen politikacılar ile kamu liderlerinin, ekonomik kalkınma ve refahı teşvik etmek için yeni ve uygun maliyetli bir stratejiyi temsil ettiğine inandığı “girişimcilik ekosistemi stratejisini” uygulaması gerektiğini vurgulamış ve girişimcilik ekosistemi yaklaşımının, kümelenme stratejileri, inovasyon sistemleri, bilgi tabanlı ekonomiler ve ulusal rekabetçilik politikalarının yerini aldığı yada en azından zorunlu bir tamamlayıcı olarak, bu sistemlere bir ön koşul oluşturduğunu iddia etmiştir.

Girişimcilik ekosistemi yazınında farklı kaynaklarda farklı yaklaşımlar olduğu, kavramın anlamının daha net ortaya koyulması gerektiği görülmektedir. Bu sebeple, objektif bir yöntem olan bibliyometrik yöntem ile çekirdek kaynakların tespit edilmesi ve bu kaynaklar üzerinden kavramsal çerçeve geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, girişimcilik ekosistemi yazınının çekirdek kaynakları, bibliyometrik yöntemler kullanılarak araştırılmış ve yazına en çok katkı sağlayan makaleler tespit edilmiştir. Elde edilen bibliyometrik araştırma bulguları üzerine, etkili makaleler ile güncel kaynakların işaret ettiği bulgular birleştirilerek girişimcilik ekosistemi kavramının teorik ve kavramsal çerçevesi oluşturulmaya çalışılmıştır.

Bibliyometri, basılı materyalin yaygınlığının ve belirli bir basılı formatın (dergi makalesi) kabul görmesinin, bir alandaki akademisyenler ve uzmanlar arasındaki temel

iletişim aracı olarak kullanılmasına dayalı bir kavramdır (Roemer, Borchardt, 2015). Bibliyometri, disiplinler içindeki ve disiplinler arasındaki bilgi gövdelerini inceleyen bir araştırma alanını ifade etmektedir. Bibliyometri bileşenlerinden birisi olan alıntı analizi, bir literatür ana kütle içinde, alıntı desenlerinin niceliksel değerlendirmesine odaklanmaktadır. Atıf analizi ile bireylerin ve akademik kurumların yaptıkları çalışmaların miktarları ve etkileri inceleme konusu yapılmaktadır (Holden *vd.*, 2012). Yazarların verimliliğini ölçen, atıf analizi araştırmalarda yoğun bir şekilde kullanılmakta ve oldukça ilgi görmektedir. Yazar verimliliğine ilaveten, literatürün yaşlanması ve yayınların kullanımı gibi konularda atıf analizi kapsamında ele alınabilmektedir. Atıf analizleri, uygun çekirdek dergi koleksiyonunun tespit edilmesine ve böylelikle kütüphane kaynaklarının daha etkili kullanılmasına fayda sağlamaktadır. Atıf analizi yardımıyla bir konuda çalışan en etkili yazarlar, en sık başvuru alan kaynaklar ortaya çıkarılmakta, ayrıca bu kaynakların ne süre kullanılmış olduğu araştırma konusu yapılmaktadır (Al, Tonta, 2004).

Bibliyometri, sosyal ve doğa bilimlerinin ortak sınır alanları arasında yer almakta ve bilgi yönetimi, kütüphanecilik, bilim politikası dahil olmak üzere, bilim tarihi, bilim ve bilim insanlarının çalışmaları ve aynı zamanda farklı sosyal branşlarda uygulamaları bulunmaktadır (Sengupta, 1992). Bibliyometrik yöntemler, araştırmacıların bulgularını, ilgili alanda çalışmalar yapan, kaynak gösterme ve yazma yoluyla görüşlerini ifade eden diğer bilim insanlarının ürettiği toplanmış bibliyografik verilere dayandırılmasını sağlamaktadır. Bu veriler toplandığında ve analiz edildiğinde, alanın yapısına, sosyal ağlara ve güncel ilgi alanlarına yönelik kavrayışlar ortaya konabilmektedir. Bu sebeple, bibliyometrik analizin kullanımı hızla artmaktadır (Zupic, Čater, 2015).

Araştırmanın evreni, Girişimcilik Ekosistemi konusunda yayınlanmış, hakem denetimli, İngilizce, tam metin makalelerden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında Web of Science veri tabanında kayıtlı tam metin makalelerden, yapılan tarama sonuçları içerisinden seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme metoduyla sorguda elde edilen 214 makale arasından 154 makale araştırmanın örnekleme olarak seçilmiştir. Araştırmaya veri kaynağı olarak bilimsel dergilerde yayınlanmış tam metin makaleler seçilmiş diğer yayınlar (kitap, kitap incelemeleri, araştırma notları, vb.) kapsam dışı bırakılmıştır. Seçilen bu makalelerin, girişimcilik ekosistemi ile ilgili literatürün tümü olduğu varsayılmıştır.

Seçilen örneklemeden öncelikle bibliyometrik tekniklerle daha az sayıda çekirdek yazın kaynakları tespit edilmiştir. Çalışmanın amacı olan girişimcilik ekosistemlerinin ve onları oluşturan unsurların kavramsal çerçevesinin daha net bir şekilde ortaya konulabilmesini sağlamak üzere, çekirdek yazın kaynakları ile beraber en çok ortak atıf yapılan dergi makaleleri, kitaplar ve diğer kaynaklar da araştırmaya dahil edilerek yazın tabanlı bir araştırma gerçekleştirilmiş ve kavramsal çerçeveye ulaşılmaya çalışılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan analizler, R Core Team (2018) tarafından geliştirilen, R (ver. 3.4.4 (2018-03-15)) programı ile gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik analizler, R programı uzantılarından Bibliometrix (ver. 2.0.2) paketi (Aria, Cuccurullo, 2017) kullanılarak yapılmıştır.

Bir sonraki bölümde seçilen örnekleme ile ilgili sayısal veriler sunulmuştur.

3. VERİ TOPLAMA VE ANALİZ

Örnekleme çerçevesindeki makalelere ait verileri elde etmek üzere, Web of Science veri tabanında gelişmiş arama uygulanmıştır. Makalelerin başlıklarında (*title*) ve konularında (*topic*), "*entrepreneurial*" ve "*ecosystem*" kelimeleri taratılmıřtır¹. Literatür araştırmalarında, daha ziyade bilimsel dergilerde yayınlanmış olan bilimsel makalelerin incelenmekte olduğu göz önünde bulundurularak (Al, Tonta, 2004), arama sonuçları içinde sadece makaleler (*article*) seçilmiş ve diğerleri (*book review*, *book chapters*, *proceeding papers* vb.) arama kriterlerinden çıkarılmıştır. Arama sonuçlarında elde edilen makalelerin başlık, öz ve anahtar kelimeleri incelenmiş ve makalelerin girişimcilik ekosistemi ile ilgili olup olmadığına bakılmıştır. Arama sonuçları içerisinde tespit edilen girişimcilik ekosistemi ile doğrudan ilişkili olmayan kayıtlar örneklemeden çıkarılmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda girişimcilik ekosistemi yaklaşımıyla ilgili olduğuna karar verilen 154 makale, bibtex formatında indirilmiş ve analize alınmıştır. Seçilen örnekleme ait sayısal bilgiler Tablo 1.'de bulunmaktadır.

Tablo 1. Seçilen Örnekleme Ait Temel Bilgiler

Bilgiler	n
Veri Kaynağı	Clarivate Analytics Web of Science
Doküman Türü	Makaleler
Tarama Tarihi	03.12.2018
Makale sayısı	154
Kaynaklar (Dergi sayısı)	98
Anahtar kelimeler (WOS)	408
Anahtar kelimeler (Yazar)	529
Periyot	1995 - 2018
Makale başına ortalama atıf	6539
Yazar sayısı	338
Çok yazarlı doküman yazar sayısı	308
Tek yazarlı doküman sayısı	34
Yazar başına doküman sayısı	456
Doküman başına yazar sayısı	2.19
Doküman başına yardımcı yazar sayısı	2.47
İşbirliği Endeksi	2.57

Bundan sonraki aşamada örneklem analiz edilerek sonuçlar yorumlanmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu aşamasında, girişimcilik ekosistemi kavramına ait literatürün durumunu belirlemeye yönelik yapılan bibliyometrik araştırmanın bulgularına yer verilecektir. Veri toplama aşamasında elde edilen örnekleme ait veri tabanı, öncelikle istatistiki analizlere tabi tutulmuştur. Daha sonra çıktılar üzerinden kavramsal çerçeve oluşturulmuştur.

4.1. Tanımlayıcı İstatistiksel Bilgiler

Girişimcilik ekosistemi ile ilgili ilk eserlerin 1995 yılında ortaya çıkmaya başladığı, ancak 2011 yılına kadar alanın aktif olmadığı görülmektedir. 2011-2018 döneminde yayınlanan makalelerin ortalama yıllık artış hızı 85,99% olarak gerçekleşmiştir. Örneklemdeki makalelerin %81'lik bölümü, 2017-2018 yılları arasında yazılmıştır.

30 adet makale tek yazar tarafından yazılmıştır. Yapılan frekans analizinde 2 ve 3 yazarlı eserlerin (her ikisi de %31.79) çoğunlukta olduğu, bunları tek yazarlı makalelerin (%21.85) takip ettiği tespit edilmiştir. 1-3 arası yazar tarafından yazılmış olan çalışmaların örneklem içerisindeki payı %84 olarak hesaplanmıştır.

Yerel atıflar, araştırılan koleksiyonda yer alan bir yazarın (veya bir belgenin) koleksiyondaki diğer yazarlar tarafından kaç kez alıntılındığını ölçmektedir. Tablo 2'de örnekleme bulunan makaleler için hazırlanmış sıralı yerel atıf listesi bulunmaktadır.

Tablo 2. Girişimcilik Ekosistemi Yerel Atıf Tablosu

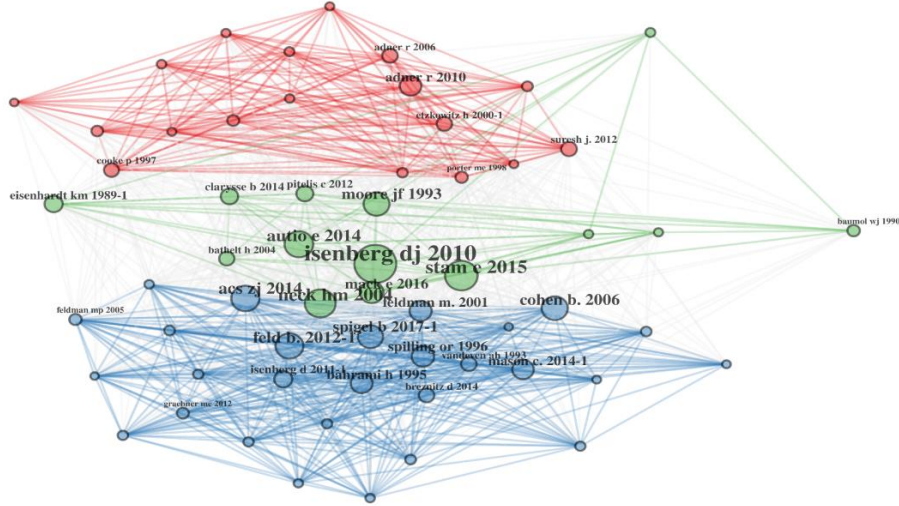
S	MAKALE	YEREL ATIF	TOPLAM ATIF
1	Isenberg (2010)	24	99
2	Acs <i>vd.</i> , (2014)	22	140
3	Stam (2015)	17	76
4	Neck <i>vd.</i> , (2004)	15	96
5	Bahrami, Evans (1995)	13	95
6	Mack, Mayer (2016)	10	26
7	Pitelis (2012)	7	43
8	Audretsch, Belitski (2017)	5	13
9	Roundy (2016)	3	7
10	Spigel, Harrison (2018)	3	9
11	Li, Garnsey (2014)	2	6
12	Kshetri (2014)	2	10
13	Feldman, Lowe (2015)	2	9
14	Carayannis <i>vd.</i> , (2016)	2	10
15	Roundy (2017)	2	4

4.2. Atıf Analizi

Atıf, yazdığı belge ile bir başkasının çalışması arasındaki (belirli bir noktada) ilişkiyi göstermek isteyen bir yazar tarafından verilen bir kararın temsili olarak ifade edilebilir (Osareh, 1996). Ortak atıf ise, iki çalışmanın birlikte alıntılanma frekansı olarak tanımlanabilmektedir. Ortak benzerlik süreçlerine benzeyen ortak atıf sürecinde, alıntılanan eserler birbirlerine bağlanmaktadır (Small, 1973).

Şekil 1’de örneklemdaki en çok ortak atıfa sahip 30 makalenin aralarındaki ilişkiler bir atıf ağı şeklinde gösterilmiştir. Üç farklı küme, farklı renklerle ifade edilmektedir. Bu kümeler arasında belirgin köprü noktaları bulunmamaktadır. Bununla beraber farklı noktaların zayıf bağlarla üç kümeyi birbirine bağladığı görülmektedir.

Şekil 1. Girişimcilik Ekosistemi Ortak Atıf Ağları Grafiği



Kaynak: Bu çalışmanın yazarları tarafından oluşturulmuştur.

Birinci kümede, örneklem içinde en çok yerel atıf alan Isenberg (2010)’ın makalesi ilk dikkat çeken eserdir. Bu çalışmada, özellikle hızlı büyüme, hızlı iş yaratımı, GSYİH büyümesi ve uzun vadeli verimlilik artışı ile ilişkilendirilen yüksek potansiyelli girişimlerin teşvik edilmesi ve bu tip girişimlerin elitist bir perspektifte değerlendirilerek öncelikli duruma getirilmesi vurgulanmış ve sürdürülebilir bir girişimcilik ekosisteminin yaratılması ve geliştirilmesi için öneriler sunulmuştur.

Aynı küme içinde yerel atıf sıralamasında ilk 15 içerisinde bulunan Stam (2015); Neck vd. (2004); Mack, Mayer (2016), Pitelis (2012) gibi girişimcilik ekosistemi yazarlarına ait makaleler bulunmaktadır.

Stam (2015), girişimciliğin geliştirilmesi için uygulanan bölgesel politikalarda, girişimcilik miktarını artırmaktan daha ziyade girişimciliğin kalitesini artırmaya yönelik yaklaşımların hâkim olmaya başladığını vurgulamıştır. Bir sonraki adım olarak da girişimcilik politikasından, girişimcilik ekonomisine yönelik bir politikaya doğru geçiş yaşanacağı öngörüsünde bulunmuştur. Girişimcilik ekosistemi yaklaşımının, bu geçişleri barındıran yeni bir çerçeve olduğunu ifade eden Stam (2015), bu yaklaşımın girişimci aktörle başladığını, girişimciliğin sadece sistemin bir çıktısı olmadığını, girişimcilerin ekosistemin oluşturulmasında ve sağlıklı tutulmasında önemli roller oynadığını altını çizmiştir. Stam (2015), girişimcilik ekosistemi literatürünü ve eksikliklerini gözden geçirmiş ve ekosistemin çerçevesinin ve sistemik koşullarının ekosistemin çıktısı olarak özel girişimcilik faaliyetlerine ve ekosistemin sonucu olarak yeni değer yaratımına nasıl yol açtığının nedensel bir şemasını içeren yeni bir sentez sunmuştur. Ek olarak da ekosistem içindeki unsurların arasındaki etkileşimleri analiz etmek için yeni bir çerçeve tartışmaya açmıştır.

Mack ve Mayer (2016)'e ait makalede, girişimcilik ekosistemlerinin, yeni şirket oluşumunu ve bölgesel girişimcilik faaliyetlerini teşvik eden etkileşimli bileşenlerden oluştuğu vurgulanmıştır. Ancak bu konu ile ilgili mevcut çalışmalarda, sistem bileşenlerinin varlığını belgelemeye odaklanıldığı yani ekosistemi oluşturan bileşenler ile bunların evrimsel dinamikleri arasındaki karşılıklı bağımlılıkların yeteri kadar araştırılmadığı ifade edilerek literatürde bulunan bir boşluğun altı çizilmiştir. Bu eksikliği gidermek üzere, önceki çalışmalarda elde edilen bilgiler ışığında önemli ekosistem bileşenlerini bütünleştiren ve girişimci sistemin kritik unsurlarının zamanla nasıl etkileşime girip geliştiğini tanımlayan, girişimcilik ekosisteminin gelişiminin evrimsel bir çerçevesi ortaya çıkarılmıştır. İlave olarak, önerilen çerçevenin, belirli yerlerin belirli bir büyüme evresinde neden sıkışıp kaldığını veya zaman içinde gelişmeye devam ettiğini daha iyi anlamak için kullanılabilceği de vurgulanmıştır.

Pitelis (2012), kümeler üzerindeki mevcut literatürün, girişimcilerin ve girişimsel yönetimin, organizasyonları, pazarları ve destekleyici ekosistemleri, birlikte yaratma ve geliştirme rollerini alt üst ettiğini ifade etmiştir. Kümeler üzerinde karşılaştırmalı statik yönetim tabanlı bir bakış açısı sağlamak için işlem maliyetleri, kaynak-bilgi-yetenekleri ve güç kontrol temelli teoriler kullanılmıştır. Ayrıca, girişimci yöneticilerin, alternatiflerden daha fazla değer alabildikleri sürece, kümelerin yaratılmasına, birlikte oluşturulmasına ve bunların bir parçası olmaya meyilli oldukları belirtilmiştir.

Neck *vd.* (2004)'in sahip olduğu yüksek ortak atıf ve ortak atıf ağı üzerindeki bağlantıları, girişimcilik ekosistemi kavramının gelişme süreci üzerindeki etkisine işaret etmektedir. Neck *vd.* (2004), girişimcilik sistemi bağlamında yeni girişim yaratmayı incelemek üzere yapılan iki aşamalı bir çalışma gerçekleştirmiştir. İlk olarak, yedi inkübatör kuruluşundan kaynaklanan yüksek spin oranına sahip olan teknoloji şirketlerinin bir şeceresi sunulmuştur. İkinci olarak, kurucularla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelere dayalı semantik yapı analizi kullanılarak bir taksonomi geliştirilmiştir. Bu taksonomi, bölgesel girişimcilik faaliyetlerini teşvik eden, destekleyen ve geliştiren bir girişimci sistem olan Boulder County'daki bileşenler arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bulgulara binaen, inkübatör örgütlenmelerinin, spin-off'ların, resmi veya gayri resmi ağların, fiziki altyapının ve bölgenin kültürünün birbiriyle bağlantılı olduğu ve birbirleriyle etkileşime girerek yüksek teknoloji şirketleri için uygun bir ortam oluşturabilecekleri sonucuna varılmıştır.

Spigel (2017)'in yazdığı makalede, girişimcilik ekosistemlerinin bölgesel düzeyde yüksek büyüme girişimciliğinin sürekliliğini açıklamak için popüler olarak kullanılan bir kavram olduğunun altı çizilmiştir. Ayrıca, ekosistemlerin girişimcilere fayda ve kaynak sağlayan kültürel, sosyal ve maddi özelliklerin birleşiminden oluştuğu vurgulanmış ve bu özelliklerin arasındaki ilişkilerin, ekosistemin yeniden üretilmesine ve sürdürülebilirliğine katkı sağladığı öne sürülmüştür.

Acs *vd.* (2014), ulusal girişimcilik sistemleri kavramını tanıtmışlar ve bu kavramı karakterize etmeye yönelik bir yaklaşım ortaya atmışlardır. Ulusal girişimcilik sistemleri temel olarak, bireysel düzeyde fırsat arayışına dayanan, ülkeye özgü kurumsal özellikler tarafından şekillendirilen faaliyetlerin yaratılması yoluyla gerçekleştirilen, temel kaynak tahsis sistemleri olarak nitelendirilmiştir. Ulusal inovasyon sistemlerinin, kurumların eylemi gerçekleştirdiği ve düzenlediği sistemler olduğu; ulusal girişimcilik sistemlerinin ise bireyler tarafından yönetilen ancak, kimin eylemde bulunacağı ve bu eylemlerin sonuçlarının kurumlar tarafından düzenlendiği sistemler olduğu vurgulanmıştır.

Feld (2012)'in kitabı en çok atıf alan eserlerden birisi olarak, girişimcilik ekosistemi kavramının ortaya çıkmasında önemli görevler üstlenmiştir. Bu çalışmada girişimcilik ekosistemi kavramı, bu kavramı meydana getiren unsurlar ve bu unsurlar arasındaki ilişkiler ile bir girişimcilik ekosisteminin yaratılmasına ve sürdürülmesine ilişkin öneriler, sahada uygulayıcı bir girişimcinin bakış açısıyla aktarılmıştır.

Mason ve Brown (2014), yüksek büyüme potansiyelli firmaların sayısını artırmanın, gelişmiş ülkelerde endüstri politikası için büyük bir odak noktası olduğunun altını çizmişler, bununla birlikte, bu konuya dair mevcut yaklaşımların etkisiz olduğunu ileri sürmüşlerdir. Destekleyici çerçeve koşulları oluşturmanın yetersiz olduğu, start-

up'lar için uygun ortamlar yaratmanın, daha fazla sayıda yüksek büyüme potansiyelli firmaların meydana gelmesine yol açmayacağını, ayrıca bu tip girişimlere yönelik işlemsel destek biçimlerinin (örneğin, mali yardım), en azından başlangıç sonrası olmak üzere, sınırlı etkinliğe sahip olduğunu belirtmişlerdir. Girişimcilik ekosistemi yaklaşımının bu sorunlara bir cevap olarak ortaya çıktığının altını çizmişler ve bu tip girişimlerin kendine özgü ayırt edici tipte destekleyici ortamlarda gelişebileceğini iddia etmişlerdir. Bu ortamın yaratılmasıyla ilgili öneriler sunulan çalışmada ayrıca bu unsurların ölçümü ile ilgili çözüm arayışında da bulunulmuştur.

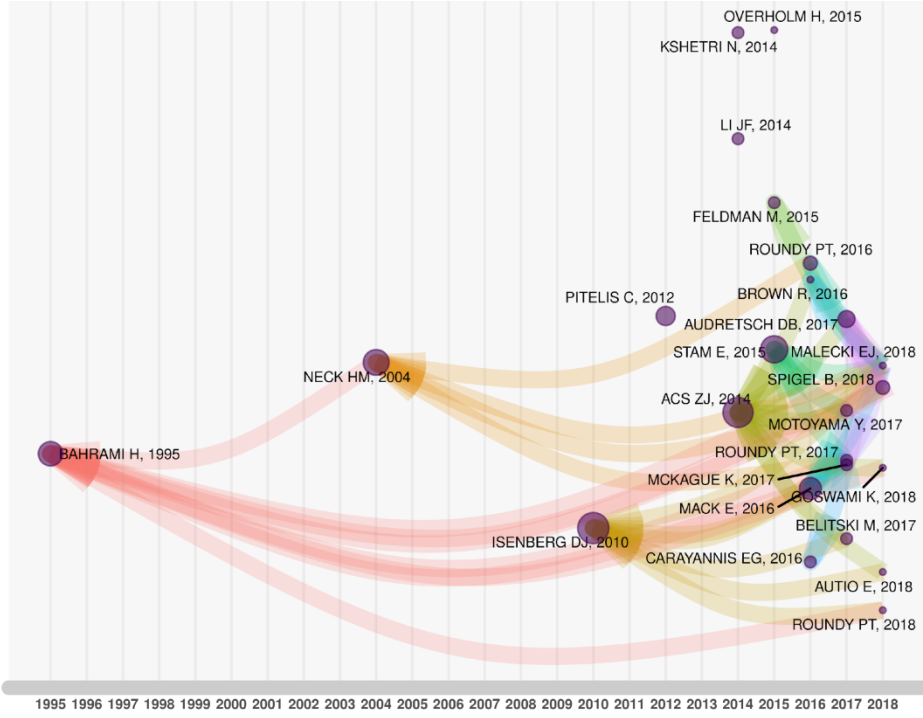
Spilling (1996),’in girişimcilik sistemi hakkında ileri sürdüğü çerçeve, girişimcilik ekosistemi ile tam olarak uyuşmasa bile, sahip olduğu güçlü ortak atıf bağlantıları, bu çalışmanın girişimcilik ekosistemi kavramının öncülleri arasında sayılması gerektiğine işaret etmektedir. Cohen (2006), Spilling (1996)’in geliştirdiği girişimcilik sistemini almış, onun girişimcilik ekosistemine evrilmesini sağlamıştır. Bu sebeple Cohen (2006)’in ortak atıf ağı içerisinde güçlü bağlantılara sahip olması şaşırtıcı değildir. Bununla beraber Web of Science veri tabanında kayıtlı olmadığından, bibliyometrik analiz için seçilen örnekleme dahil edilmemiştir.

Bahrami ve Evans (1995)’in, Silikon vadisi üzerine yapmış olduğu çalışmalarında, yüksek teknoloji firmaların, girişim kapitalistlerinin, destek altyapısının, dünya çapında farklı yeteneklerin birleşmesiyle oluşan havuzun ve Silikon Vadisi’ne bağlı akademik ve araştırma enstitülerinin bir araya getirilmesi ile, yarı özerk fakat karşılıklı olarak destekleyici varlıklardan, topluluklardan ve kültürlerden meydana gelen dinamik yapıyı ekosistem olarak tanımladığı görülmektedir. Bahrami ve Evans (1995)’nin çalışmasının ortak atıf ağı içerisindeki yeri, kendisinden sonra gelen birçok ardılına ilham verdiğine işaret etmektedir.

Örneklemedeki makalelerin arasındaki tarihsel bağlantılar ortaya çıkarılmak üzere örnekleme bulunan makalelerin dolaysız atıf ağı çizilmiştir (Bkz. Şekil 2). Tablodan da görüleceği üzere, atıfların Bahrami ve Evans (1995)’nin makalesine doğru, Neck *vd.* (2004), Isenberg (2010)’in makalelerinden geçerek ilerlediği görülmektedir. Literatürün gelişim sürecinde, yüksek atıf alan Stam (2015), Acs *vd.* (2014) ve Motoyama ve Knowlton (2017)’a ait makaleler tarihsel bağlantı noktalarında güçlü şekilde durmaktadır.

Bundan sonraki aşamada, yukarıda verilen bilgiler ışığında, girişimcilik ekosisteminin temel kavramsal çerçevesini oluşturacağı düşünülen çekirdek yazın kaynaklarının seçilmesi gerçekleştirilmiştir.

Şekil 2. Girişimcilik Ekosistemi Tarihsel Atıf Ağı Grafiği



Kaynak: Bu çalışmanın yazarları tarafından oluşturulmuştur.

4.3. Çekirdek Kaynakların Seçilmesi

Girişimcilik ekosistemine katkı sağlayan temel eserlerin bir listesini oluşturmak ve yazına ait sayısal verileri görmek üzere yapılan bibliyometrik analiz neticesinde, aşağıdaki Tablo 3.'de bulunan makaleler ve diğer kaynaklar, kapsam analizi yapmak amacıyla seçilmiştir. Seçim sürecinde belirlenen eserler, en çok yerel atıf alan makaleler, örnekleme bulunmasa bile, yüksek ortak atıf alan çalışmalar, tarihsel alıntı ağı üzerinde dikkat çeken bağlantı noktaları da dikkate alınarak, yapılan bir sıralama sonucunda ortaya çıkmıştır. Her bir çalışma sayılan alanlarda buldukları pozisyonlara göre ayrı ayrı incelererek seçim gerçekleştirilmiştir. Bundan sonraki aşamada, seçilen bu dar örneklem üzerinde detaylı kapsam analizi yapılarak, kavramsal çerçeve oluşturulmaya çalışılmıştır.

Tablo 3. Girişimcilik Ekosistemi Seçilen Çekirdek Kaynaklar Tablosu

ÇALIŞMA	SEÇİM KRİTERLERİ
Bahrami, Evans (1995)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (5)
Neck <i>vd.</i> (2004)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (4)
Cohen (2006)	Ortak atıf ağındaki durumu
Isenberg (2010), Isenberg (2011)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (1)
Pitelis (2012)	Yerel atıf sıralaması (7)
Acs <i>vd.</i> (2014)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu, yerel atıf sıralaması (5)
Stam (2015)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (3)
Mack, Mayer (2016)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (6)
Roundy (2016)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (9)
Audretsch, Belitski (2017)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması (8)
Spigel (2017), Spigel, Harrison (2018)	Ortak atıf ağındaki durumu, tarihsel atıf ağındaki pozisyonu ve yerel atıf sıralaması

5. GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİ BİLEŞENLERİ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Çalışmada bu aşamaya kadar araştırılan bütün literatür kaynakları bir araya getirilerek, girişimcilik ekosistemleri bileşenleri, aralarındaki bağlantılar, evrimleşme süreci ve sürdürülebilirliğin sağlanması üzerine kavramsal bir çerçeve geliştirilmeye çalışılmıştır (Bakınız Şekil 2.).

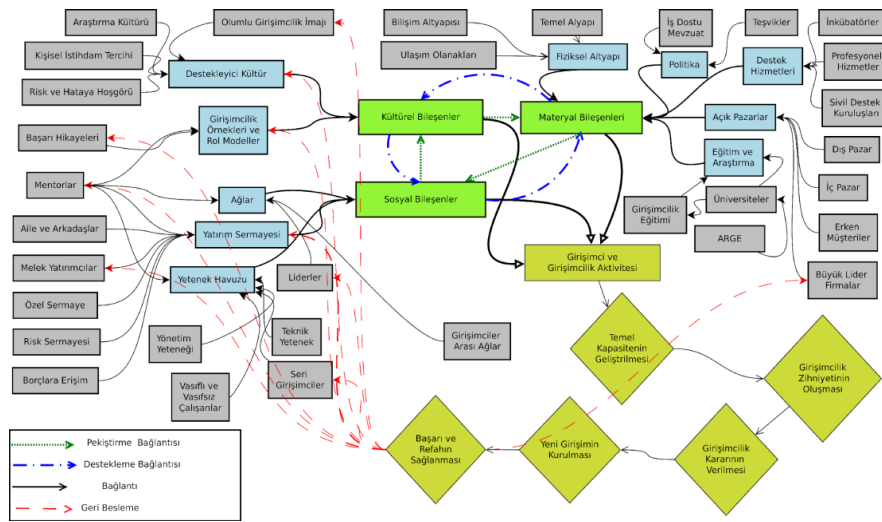
Girişimcilerin karar süreçleri, Isenberg (2011)'den yararlanılarak geliştirilmiştir. Girişimcilerin karar süreçlerine dahil olan ve girişimcilerin başarısında çok önemli bir yer tutan dış çevre unsurları öncelikle Spigel (2017) çalışmasından hareketle üç başlık halinde sınıflandırılmıştır. Bu üç ana kategori kendi içerisinde, Isenberg (2011), Neck *vd.* (2004), Foster *vd.* (2013)'ün çalışmalarında sayılan ekosistem alt bileşenlerinin bir sentezi olacak şekilde yeniden tasarlanmıştır. Girişimcilik ekosistemi bileşenleri

arasındaki ilişkiler Spigel (2017), Spigel ve Harrison (2018) ve Stam (2015)'e ait çalışmalardan hareketle düzenlenmiştir.

Geliştirilen kavramsal çerçevenin kalbinde girişimciler bulunmaktadır. Girişimcilik bir yandan ekosistemin çıktısını oluştururken, diğer yandan en temel girdisi de girişimcilerdir. Girişimcilik ekosistemleri, girişimciler tarafından yaratılmakta, geliştirilmekte ve sürdürülmektedir. Başarılı girişimcilerin elde ettikleri bilgi, tecrübe ve sermayeyi yeni girişimcilerin ortaya çıkması için yeniden sisteme dahil etmediği durumlarda, ekosistemin ayakta kalamayacağı düşünülmektedir (Feld, 2012; Isenberg, 2011; Stam, 2015).

Geliştirilen çerçevede, Spigel ve Harrison (2018)'in girişimcilik ekosisteminin dönüşümü yaklaşımı esas alınarak, girişimcilik ekosisteminin, yüksek büyüme potansiyelli firmaların, çapa organizasyonların ve diğer bileşenlerin uygun bir şekilde bir araya gelmesinden oluştuğu kabul edilmiştir. Başlangıçta bu bileşenler arasındaki bağların son derece sınırlı ve zayıf olduğu, sistemin ihtiyaç duyduğu kaynakların başka ekosistemlerde yaratılan çıktılar olduğu, dolayısıyla tedarikte dışsal bağımlılıkların fazla olduğu söylenebilir. Ancak ekosistem geliştikçe ve evrildikçe, bu bağlantıların hem sayıca artması, hemde kalite olarak gelişmesi, buna ilaveten tedarik ihtiyacı bulunan kaynakların da büyük kısmının ekosistem içerisinde yaratılmaya başlanması beklenmektedir. Başarılı olan ekosistemler bu şekilde pozitif bir dönüşüm süreci sergilerken, başarısız olan sistemlerdeki bağlar seyrekleşir ve zayıflar.

Şekil 3. Girişimcilik Ekosistemi Kavramsal Çerçevesi



Kaynaklar: Isenberg (2011; Foster *vd.*, 2013; Neck *vd.*, 2004; Spigel, 2017; Spigel, Harrison, 2018; Stam, 2014, 2015) ve bu çalışmanın yazarları.

Bu çalışmada geliştirilen çerçevede, Spigel ve Harrison (2018)'in girişimcilik ekosisteminin dönüşümü yaklaşımı ile Spigel (2017)'in ekosistem özellikleri birleştirilmiştir. Buna göre bahsedilen dönüşüm sürecinde yer alan unsurlardan çapa organizasyonlar ve diğer ekosistem bileşenleri adı verilen kısım, sosyal, kültürel ve fiziksel özellikler olarak üç ana başlık halinde sınıflandırılmıştır. Bu üç grup özellik arasında etkileşim ve ilişkisel bağlantılar bulunmaktadır. Fiziksel özelliklerin, sosyal özellikleri pekiştirdiği, sosyal özelliklerin de kültürel özellikleri pekiştirdiği, tam ters yönde kültürel özelliklerin sosyal özellikleri desteklediği, sosyal özelliklerinde fiziksel özellikleri desteklediği kabul edilmiştir. Sosyal, kültürel ve fiziksel özelliklerin alt grupları oluşturulurken birden fazla çalışmadan (Isenberg , 2011; Foster *vd.*, 2013; Neck *vd.*, 2004; Spigel, 2017; Spigel, Harrison, 2018; Stam, 2014, 2015) yararlanılmıştır.

Kültürel özellikler, bir bölgedeki girişimcilik hakkındaki temel inanç ve görüşleri ifade etmektedir. Kültürel bileşenler, destekleyici kültür ve girişimcilik örnekleri olarak gruplandırılmıştır. Destekleyici kültür, girişimcilik süreçlerini destekleyen ve risk almayı teşvik eden tutum ve yaklaşımlardır (Spigel, 2017). Olumlu girişimcilik imajı, kişisel istihdam tercihi, risk ve hataya karşı hoşgörü ve araştırma kültürü alt gruplarından oluşmaktadır. Girişimcilik örnekleri ve rol modeller grubu ise girişimcilere ilham veren onları motive eden başarılı girişimcilerin öyküleri ile mentorler olarak iki grupta değerlendirilmiştir (Foster *vd.*, 2013; Isenberg, 2011). Şekil 2'de, mentörler alt bileşeninin birden fazla üst bileşeni etkilediği görülmektedir. Bu durum aslında bütün ekosistem bileşenleri için geçerli de olsa mentorlerin geliştirilen bu kavramsal çerçevedeki önemine istinaden bu gösterim tercih edilmiştir. Feld (2012), mentörleri: "girişimcilik ekosisteminin anahtar üyesi olarak zamanını, enerjisini ve bilgisini, yeni girişimlerin gelişmesinde aktif olarak kullanan, girişimciler ve yatırımcılar" olarak tanımlamıştır. Mentörlük başarılı girişimciliğin geri kazanımlarından bir tanesi olarak geliştirilen çerçeve içerisinde önemli bir yer işgal etmektedir.

Sosyal özellikler, bir bölgedeki sosyal ağlardan oluşan çeşitli kaynaklardır. Geliştirilen kavramsal çerçevede (Spigel, 2017)'in çalışmasından hareketle; ağlar, yatırım sermayesi ve yetenek havuzu olarak üç grup halinde sınıflandırılmıştır. Yatırım sermayesi farklı kaynaklardan elde edilebilmektedir. Foster *vd.* (2013)'nin yatırım sermayesi kaynakları için arkadaşlar ve aile, melek yatırımcılar, özel sermaye, risk sermayesi, borçlara erişim olanakları olarak yapmış oldukları sınıflandırma, bu çalışmada da olduğu gibi kabul edilmiştir. Bununla beraber melek yatırımcılara özel bir önem verilmiştir. Melek yatırımcılar, gayri resmi risk sermayesi piyasasında, kendi paralarını, zamanlarını ve uzmanlıklarını, doğrudan aile bağı olmayan girişimcilere, maddi kazanç umuduyla kullanarak yatırım yapan yüksek net değere sahip bireyler olarak tanımlanmaktadır (Mason, 2006). Dolayısıyla iş melekleri bir yandan sermaye desteği sağlarlar, böylelikle ekosistemde yeni kurulan firmaların, kuruluş aşamasında en

çok ihtiyaç duydukları temel kaynaklardan birisi olan finansman desteği sunarlar; diğer yandan mentörlük yaparak, know-how transferi ile tecrübelerini aktarırlar, yeni firmalara yol gösterirler ve rehberlik yaparlar. Bu sebeple melek yatırımcıların bir tür mentor olarak da görülebileceği gözden kaçırılmamalıdır (Foster *vd.*, 2013; Isenberg, 2011).

Ağlar özellikle girişimciler arasındaki ağlar başta olmak üzere, mentorlardan ve liderlerden oluşmaktadır (Isenberg, 2011; Spigel, 2017). Feld (2012) girişimcilik ekosisteminin liderler ve besleyiciler olarak iki temel bileşenden oluştuğunu iddia etmektedir. Her iki grubunda kendine göre bir önemi olsa da görevleri farklıdır. Feld (2012) ekosistem liderlerinin bir bölgeye bağlı olarak hareket eden, güçlü bir grup girişimci olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu yaklaşımdan hareketle, geliştirilen çerçevede liderler, ekosistem üzerinde karar verme yetkileri olan ve ekosisteme şekil verebilecek gücü ve etkisi olan güçlü girişimciler olarak kabul edilmiştir.

Ekosistemin son bileşeni fiziksel özellikler, Spigel (2017)'in çalışmasına istinaden fiziksel altyapı, destek hizmetleri, politika, pazarlar ve eğitim /araştırma olarak sınıflandırılmıştır. Fiziksel altyapıda kendi içinde üç bölüme ayrılmıştır (Foster *vd.*, 2013; Isenberg, 2011): Ulaşım olanakları, bilişim altyapısı ve temel altyapı bileşenleri. Ulaşım olanakları özellikle tedarik ve pazarlama faaliyetlerinde oldukça önem taşımaktadır. Bilişim altyapısı ve internete ulaşım, birçok yönden girişimlerin başarısına katkı sağlayabilmektedir. Enerji, su ve benzeri temel alt yapı bileşenleri de üretim süreçlerinde girişimcilere destek olmaktadır.

Politika bileşeni, girişim dostu mevzuatı ve yüksek potansiyelli firmaların teşvik edilmesine yönelik uygulamaları göstermektedir (Foster *vd.*, 2013; Isenberg, 2010, 2011). Girişimcilik ekosisteminin liderlerinin girişimciler olması beklendiği için devletten doğrudan sistem içerisinde yer alması beklenmemektedir. Devletin ve yerel yönetimlerin en büyük katkıları içerisinde, yüksek potansiyelli girişimlere uygun teşvik politikalarının uygulanması, girişimlerin kolay kurulması ve işletilmesi ile ilgili mevzuat düzenlemelerinin yapılması ve girişimlerin güvenli ortamlarda çalışabilmeleri ile ilgili önlemlerin alınması gibi unsurlar sayılabilir.

Destek hizmetleri kapsamında, işletmelerin özellikle zorlu kuruluş aşamalarını atlama için gereksinim hissettikleri, girişimlerin gelişimlerine destek veren, çeşitli süreçleri kolaylaştıran, farklı hizmetler bulunmaktadır. Girişimcilere yaptıkları işleri ve süreçleri kolaylaştıracak olan bu yardımların yapıldığı çok çeşitli kuruluşlar bulunmaktadır. Isenberg (2011) ve Foster *vd.* (2013)'ün çalışmalarından faydalanılarak bu hizmetler, inkübatörler, profesyonel hizmetler ve resmi olmayan destek kuruluşları olarak sınıflandırılmıştır.

Fiziksel özelliklerin bir başka bileşeni de açık pazarlardır. Açık pazarlar; iç ve dış pazarlar, erken müşteriler ve lider büyük firmalar olmak üzere dört kısımda kategorize edilmiştir (Foster *vd.*, 2013; Isenberg, 2011). Bütün girişimlerin varlığına devam edebilmesi ve büyüebilmesi için uygun pazarlara ihtiyacı bulunmaktadır. Özellikle ilk kuruluş aşamasında güçlü bir yerel pazara ihtiyaç duyan firmalar, büyüüp tam potansiyeline ulaşabilmesi için dış pazarlara da açılmak durumundadırlar. Yine benzer şekilde erken müşteriler, yeni kurulan girişimlerin gelişmesi için kritik öneme sahiptirler. Büyük lider firmalar ise ekosistemin bir çıktısı ve devamlılığını sağlayan sürükleyici bir güç olarak karşımıza çıkmaktadır. Geliştirilen bu çerçevede lider firmalar, Spigel ve Harrison (2018)'in çalışmalarından hareketle, ekosistemin büyümesi için ihtiyaç duyulan, bir lokomotif gibi iç pazarı kendisine bağımlı birçok tedarikçiyle beraber şekillendiren, büyük boyutlu inovatif firmalar olarak kabul edilmiştir. Araştırma üniversiteleri ile birlikte çapa organizasyonları oluşturmaktadırlar.

Eğitim ve araştırma hizmetlerinin başat aktörü üniversitelerdir. Üniversiteler bir yandan bilginin ürettiği, diğer yandan yayıldığı kuruluşlardır. Girişimciliğin en temel girdilerinden ve çıktılarında birisi olarak inovasyonlar, üniversitelerin ve diğer araştırma kuruluşlarının katkılarıyla ivme kazanabilmektedir. Benzer şekilde ekosistemin ihtiyaç duyduğu kalitede girişimcilerin ortaya çıkabilmesi için gerekli olan eğitimin bir kısmı üniversitelerde verilebilmektedir. Ayrıca günümüz üniversitelerinin bilgiyi üretmek ve yaymaktan başka uygulama görevi de bulunmaktadır (Subotzky, 1999). Bu kapsamda sanayi-devlet-üniversite işbirliği sayesinde, üniversiteler üretilen bilgiler, ekonomik uygulamalarda kullanılabilir. Bunlara örnek olarak üniversite destekli inkübatörler ve spin-off'lar gösterilebilir. Spigel ve Harrison (2018)'in yaptıkları çalışmada üniversiteleri çapa kuruluşlardan birisi olarak göstermesi, bu çalışmanın kavramsal çerçevesinin de temelinde yer almaktadır.

SONUÇ

Bir girişimcilik ekosisteminin, biyolojik ekosisteme benzer şekilde birçok bileşenden oluşan, her bir bileşenin birbirini olumlu veya olumsuz etkilediği, karmaşık bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bu komplike yapı özellikle araştırma yapmak, ölçek geliştirmek ve test etmekle ilgili sıkıntılar yaratmaktadır. Ayrıca her bir ekosistemin, Spigel (2017)'in vurguladığı üzere kendine özgü farklı bir oluşumu ve yapısı bulunmaktadır. Bu durum bir yandan araştırma yapmayı zorlaştırır iken, diğer yandan bu tip sistemleri yaratmak ve sürdürmek için ortak yöntem geliştirmeyi de kısıtlamaktadır. Bu çalışmada sentezlenen kavramsal çerçeve bir girişimcilik ekosistemini bütünsel olarak görmeye yardımcı olsa bile, çerçevenin karmaşık yapısı nedeniyle ölçüm yapılmaya ve test edilmeye uygun değildir. Bilimsel açıdan test edilip değerlendirilebilmesi için öncelikle basitleştirilip model haline getirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda ekosistemlerin ölçülmesi ile ilgili Nicotra *vd.* (2018)'nin çalışmaları ile Autio *vd.* (2014)'in çalışmaları incelenebilir. Nicotra *vd.* (2018) yalnızca

girişimcilik ekosistemi için bir ölçüm çerçevesini çizmekle kalmayıp, ayrıca ekosistemlerin ölçüm kaynaklarıyla ilgili yöntemlerde sunmuşlardır.

Yapılan bu çalışma sonucunda elde edilen kavramsal çerçeve, girişimcilik ekosistemlerini yaratmak ve sürdürmek üzere aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerektiğine işaret etmektedir:

- Uygulanacak bütün politikalarda, girişimcilik ekosisteminin temel girdisinin ve çıktısının, vizyoner, bilgili, hırslı, yetenekli ve yüksek potansiyele sahip girişimciler olduğuna dikkat edilmelidir. Bu bağlamda değerlendirilen girişimciler ile KOBİ ve serbest meslek sahipleri arasındaki ayrımın farkına varılması gerekmektedir (Feld, 2012; Feldman, 2014; Isenberg, 2010, 2011; Stam, 2015; Stam, Spigel, 2016).

- Girişimcilik bilgisi ve eğitimleri, ekosistemin gelişmesi ve devamlılığı için hayati derecede önemlidir. Eğitim faaliyetlerinin, KOBİ veya serbest meslek sahiplerinin sayısını artırmaya yönelik yapmak yerine, akranlar arası ağların geliştirilmesi, girişimcilik kültürünün, inovasyon temelli girişimciliğin, stratejik yönetimin ve vizyoner yaklaşımların yaygınlaştırılmasına hizmet edecek şekilde tasarlanmasına öncelik verilmelidir (Aulet, Murray, 2013; Isenberg, 2010, 2011; Mason, Brown, 2014; Stam, Spigel, 2016).

- Başarılı ve tecrübeli girişimcilerden, yeni girişimcilere gönüllü bilgi akışının sağlanması için özellikle ücretsiz mentörlük kurumu gibi yapıların kültürel değerler içerisinde kendisine yer bulması sağlanmalıdır. Bu durum hem eğitim politikalarında hemde diğer uygulamalarda her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü doğru işletilen mentorluk müessesesi ile ilham kaynağı olmak, motivasyon ve güç vermek, eğitim sunmak, yol göstermek gibi görevler başarılabilmekte, böylelikle ekosistemler ortaya çıkabilmekte ve sürdürülebilmektedir (Feld, 2012; Stam, Spigel, 2016).

- Melek yatırımcılar da önem taşımaktadırlar. Bir yandan yeni girişimcilere finansal kaynak sağlarlar iken, diğer yandan mentörlükte yapabilmektedirler. Bu sebeple, melek yatırımcılık kültürü geliştirilmelidir. Melek yatırımcılar, resmi finansal kurumların kaynak tahsis etmediği, yeni ve yenilikçi firmaların zorlu kuruluş aşamalarından geçmelerinde büyük destek sağlamaktadırlar (Feld, 2012; Stam, Spigel, 2016).

- Yeni başlayan girişimlerin ilk planda güçlü yerel pazarlara, daha sonradan belli bir boyuta ulaştıklarında, daha da fazla büyüyebilmek için

özellikle dış pazarlara ulaşım olanağı ile borçlara erişim olanaklarına ihtiyaç duyduğuna dikkat edilmelidir. Özellikle finansman kaynaklarının bu tip firmaların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak çeşitlendirilmesi gerekmektedir. İnovatif ve yüksek potansiyelli girişimlerin, ekosistemin lokomotifleri olacağı unutulmamalı, dış ticaret ve finansman teşvik politikaları belirlenirken bu tip firmaların özel gereksinimleri göz önünde bulundurulmalıdır (Mason, Brown, 2014; Spigel, 2017).

● İnovasyon ve ARGE çıktılarının saklandığı ve fikri mülkiyet haklarıyla korunduğu yaklaşımlar yerine, tüketici, tedarikçi, üretici ve üniversiteler arasında ağlar oluşturularak, açık kaynak inovasyon kültürünün geliştirilmesine destek olunmalıdır (Mason, Brown, 2014; Saxenian, 2000).

● Sağlıklı bir girişimcilik ekosisteminin uygun yetenek havuzuna gereksinimi bulunmaktadır. Bu kapsamda eğitim kurumlarına da görevler düştüğüne dikkat edilmeli ve eğitilen vasıflı işçilerin ve yöneticilerin, ekosistemin ihtiyaç duyduğu niteliklere sahip olacak şekilde donatılması sağlanmalıdır (Feld, 2012; Isenberg, 2010, 2011; Mason, Brown, 2014; Stam, Spigel, 2016).

● Bölgesel girişimcilik politikalarında önceliklerin, girişimci sayısının artırılmasından, girişimci kalitesinin geliştirilmesine doğru kaydığı görülmektedir. Girişimcilik ekosistemleri bu dönüşümün bir sonraki adımını oluşturmaktadır. Dolayısıyla uygulanan politikaların, teşviklerin ve uygulamaların girişimcilerin sayısını artırmaktan ziyade, kalitesini arttırmaya ve bir girişimcilik ekosistemi oluşturmaya yönelik olarak belirlenmesi önem taşımaktadır (Stam, 2015).

● Bir ekosistemin ortaya çıkıp gelişebilmesi için üretim, pazarlama, tedarikte kullanacağı, bilişim, lojistik ve diğer alt yapı tesislerinin kurulmuş olması gerekmektedir. Ayrıca girişimcilerin istedikleri yerde işletme kurma özgürlükleri göz önünde bulundurulduğunda, gayrimenkulün (ticari ve konut) göreceli maliyetleri ve geleneksel ve alternatif ulaşımın kalitesi gibi bir topluluğun fiziksel altyapısına bağlı olarak karar verdikleri görülmektedir. Buna ilaveten girişimciler çevrelerinde, kendisi ve ailesi için güvenli ve güzel bir yaşama alanının varlığına ihtiyaç duymaktadırlar. Sürdürülebilir girişimcilik bağlamında, işletmelerin gelişmiş sosyal ve kültürel yaşam alanlarına kolay erişilebilecek yerlerde kurulma eğiliminde oldukları göz önünde bulundurulmalıdır (Cohen, 2006; Feld, 2012).

● Politikalar belirlenirken, ekosistemlerin gerçek liderlerinin devlet değil de girişimcilerin kendileri olduğu göz önünde bulundurularak, girişimciliğin önündeki engelleri kaldıracak mevzuatın geliştirilmesine ve teşviklerde inovatif yüksek potansiyelli girişimlerin öncelikle değerlendirilmesine dikkat edilmelidir. Ayrıca politikaların merkezden aşağıya doğru geliştirilmesi yerine, bölgesel ve yerel ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak geliştirilmesinin bölgesel gelişme için daha yararlı sonuçlar doğurabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Isenberg, 2010, 2011; Mason, Brown, 2014).

● Teşviklerin belirlenmesinde, hibe, vergi teşvikleri vb. fiziki usuller yerine, girişimciler arası ağların tahsis edilmesi, akran tabanlı etkileşimin artırılması gibi ilişkisel yöntemlerin öncelikli olarak tercih edilmesine dikkat edilmelidir (Mason, Brown, 2014; Thompson *vd.*, 2018).

● Üniversitelerin ekosistemler için hem girişimci ve çalışan eğitimi açısından, hem de ARGE açısından çok büyük önemi bulunduğu gözden kaçırılmamalıdır. Bununla beraber, bir ekosistem ortaya çıkarılmak isteniyorsa, üniversitelerin sadece bilgi üretmek veya yaymaktan başka bilgiyi kullanması, ekonomik çıktıya dönüştürmesi ve sanayi ile işbirliği yapması da gerekmektedir. Bu kapsamda üniversiteler, akademisyenler ve öğrenciler teşvik edilmeli ve yönlendirilmelidir (Bischoff *vd.*, 2018; Feld, 2012).

Yukarıda sayılan önerilerin genel itibarı ile, KOSGEB (2014) koordinatörlüğünde hazırlanan, “Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı (GİSEP) 2015-2018” adlı raporda yer alan amaçlar ve hedefler içerisinde bulunduğu görülmektedir. Ayrıca KOSGEB (2015)’in 2016-2020 dönemi stratejik planında da ekosistem oluşturulmasıyla ilgili hedefler konulduğu görülmektedir. Bu durum Türkiye’de politikalar belirlenirken, girişimcilik ekosistemleri hakkında bir farkındalığın bulunduğunu göstermekte, bununla beraber bu farkındalığın bir an önce eyleme de dönüştürülmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Sonuç itibarıyla, kümelenme ve sanayi bölgelerine ait koyutlamalar üzerine inşa edilen, inovasyon ve iş ekosistemleri ile oldukça yakın ilişkiye sahip olan girişimcilik ekosistemi yaklaşımını diğer yaklaşımlardan ayıran en temel farkın insan olarak girişimcilerin odağa alınması olduğu söylenebilir. Yani girişimcilik ekosistemi yaklaşımı, bir ekosistemin ortaya çıkması için sadece altyapı, mali teşvikler, üniversiteler, inkübatörler vb fiziki ve mekanik unsurların tek başına yeterli olmadığına, bununla beraber girişimcilerin insan ve birey olarak farklı ihtiyaçlarının bulunduğuna, özellikle sosyal ağlar, kültür ve yaşam alanlarının kalitesi gibi insana özgü seçim kriterlerinin de mekanik unsurlarla beraber kotarılması gerektiğine vurgu yapmaktadır.

Yapılan araştırmaların gerçek anlamda pozitif istihdamın ancak yenilikçi genç firmalar tarafından yaratıldığına dair bulgular sunduğu göz önünde bulundurularak, ülkemizin gelişmesi, işsizliğin azaltılması, işsizliğe bağlı ekonomik ve sosyal problemlerin üzülmesi, dış borç stokunun azaltılması ve dış ticaret açığının kapatılması için uygun metotlar ve politikalar uygulanarak, ülkemizin uluslararası rekabet gücünü oluşturacak girişimcilik ekosistemlerinin yaratılmasına ve geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Girişimcilik ekosistemlerinin kendine özgü olan ve ekosistemler arasında farklılaşabilen bileşenlerinin Türkiye özelinde araştırılması ile bir yandan ülkemizde girişimcilik ekosistemlerinin yaratılmasına ve geliştirilmesine olumlu etki yapılabilen gibi diğer yandan da elde edilen bulguların farklı ülkeler ve bölgelerle mukayese edilebilmesi sayesinde ekosistem yazının gelişmesine katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

NOTLAR

¹Arařtırma sorgusu: TOPIC: (("entrepreneurship" OR "entrepreneurial") AND ("ecosystems" OR "ecosystem")) OR TITLE: (("entrepreneurship" OR "entrepreneurial") AND ("ecosystems" OR "ecosystem")) Refined by: DOCUMENT TYPES: (ARTICLE) Timespan: All years. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI.

KAYNAKLAR

- Acs, Z.J., E. Autio, L. Szerb (2014), "National Systems of Entrepreneurship: Measurement Issues and Policy Implications", *Research Policy*, 43(3), 476-494.
- Al, U., Y. Tonta (2004), "Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi Ktphanecilik Bölümü Tezlerinde Atıf Uapılan Kaynaklar", *Bilgi Dnyası*, 5(1), 19-47.
- Aria, M., C. Cuccurullo (2017), "Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis", *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Audretsch, D.B., M. Belitski (2017), "Entrepreneurial Ecosystems in Cities: Establishing the Framework Conditions", *The Journal of Technology Transfer*, 42(5), 1030-1051.
- Aulet, B., F. Murray (2013), *A Tale of two Entrepreneurs: Understanding Differences in the Types of Entrepreneurship in the Economy* (Report), Kansas City:: Ewing Marion Kauffman Foundation.
- Autio, E., M. Kenney, P. Mustar, D. Siegel, M. Wright (2014), "Entrepreneurial Innovation: The Importance of Context", *Research Policy*, 43(7), 1097-1108.
- Bahrami, H., S. Evans (1995), "Flexible Re-Cycling and High-Technology Entrepreneurship", *California Management Review*, 37(3), 62-89.
- Bischoff, K., C.K. Volkmann, D.B. Audretsch (2018), "Stakeholder Collaboration in Entrepreneurship Education: An Analysis of the Entrepreneurial Ecosystems of European Higher Educational Institutions", *Journal of Technology Transfer*, 43(1), 20-46.

- Boutillier, S., D. Carré, N. Levratto (2016), *Entrepreneurial Ecosystems*, E-Book, London: Wiley-ISTE.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1202063&lang=tr&site=eds-live&authtype=ip.uid> (E.T.: 15/10/2017)
- Carayannis, E.G., M. Provan, E. Grigoroudis (2016), “Entrepreneurship Ecosystems: An Agent-Based Simulation Approach”, *Journal Of Technology Transfer*, 41(3), 631-653.
- Cohen, B. (2006), “Sustainable Valley Entrepreneurial Ecosystems”, *Business Strategy and the Environment*, 15(1), 1-14.
- Feld, B. (2012), *Startup Communities: Building an Entrepreneurial Ecosystem in Your City*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Feldman, M., N. Lowe (2015), “Triangulating Regional Economies: Realizing The Promise of Digital Data”, *Research Policy*, 44(9, SI), 1785-1793
- Feldman, M. P. (2014), “The Character of Innovative Places: Entrepreneurial Strategy, Economic Development, and Prosperity”, *Small Business Economics*, 43(1), 9-20.
- Foster, G., C. Shimizu, S. Ciesinski, A. Davila, Z. Hassan, N. Jia, R. Morris (2013), *Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics: Report Summary for the Annual Meeting of the New Champions 2013* (Report), (D. Lee, Ed.), Geneva: World Economic Forum.
- Holden, G., G. Rosenberg, K. Barker (2012), “Tracing Thought Through Time and Space: A Selective Review of Bibliometrics in Social Work”, G. Holden, G. Rosenberg, K. Barker (Ed.), *Bibliometrics in Social Work* (1-34), London: Routledge.
- Isenberg, D.J. (2010), “How to Start an Entrepreneurial Revolution”, *Harvard Business Review*, 88(6), 40-50.
- Isenberg, D. J. (2011), “The Entrepreneurship Ecosystem Strategy As A New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship”, *The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project*,
<http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/The-entrepreneurship-ecosystem-strategy-for-economic-growth-policy-20110620183915.pdf>
(E.T.: 25/05/2018)
- KOSGEB. (2014), *Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı (GİSEP) 2015-2018*,
https://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Mali%20Tablolar/Gisep_2015-2018_TR.pdf, (E.T.: 15/12/2018)
- KOSGEB. (2015), *KOSGEB 2016-2020 Stratejik Planı*,
[https://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Mali%20Tablolar/KOSGEBN%20Stratejik%20Plan/KOSGEB_Stratejik_Planı_\(2016-2020\).pdf](https://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Mali%20Tablolar/KOSGEBN%20Stratejik%20Plan/KOSGEB_Stratejik_Planı_(2016-2020).pdf) (E.T.: 15/12/2018)
- Kshetri, N. (2014), “Developing Successful Entrepreneurial Ecosystems Lessons from a Comparison of an Asian Tiger and a Baltic Tiger”, *Baltic Journal of Management*, 9(3), 330-356.
- Li, J.F., E. Garnsey (2014), “Policy-Driven Ecosystems For New Vaccine Development”, *Technovation*, 34(12, SI), 762-772.

- Mack, E., H. Mayer (2016), "The Evolutionary Dynamics of Entrepreneurial Ecosystems", *Urban Studies*, 53(10), 2118-2133.
- Marshall, A. (1920), *Principles of Economics* (8th ed.), London: Macmillan.
- Mason, C. (2006), "Informal Sources of Venture Finance", in C. Parker (Ed.), *The Life Cycle of Entrepreneurial Ventures*, New York (USA): Springer, 259-299.
- Mason, C., R. Brown (2014), *Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship* (Final Report), The Hague: OECD LEED Programme; the Dutch Ministry of Economic Affairs.
- Motoyama, Y., K. Knowlton (2017), "Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A Case Study of St. Louis", *Entrepreneurship Research Journal*, 7(1), 1-32
- Neck, H.M., G.D. Meyer, B. Cohen, A.C. Corbett (2004), "An Entrepreneurial System View of New Venture Creation", *Journal of Small Business Management*, 42(2), 190-208.
- Nicotra, M., M. Romano, M. Del Giudice, C.E. Schillaci (2018), "The Causal Relation Between Entrepreneurial Ecosystem and Productive Entrepreneurship: A Measurement Framework", *Journal of Technology Transfer*, 43(3, SI), 640-673.
- Osareh, F. (1996), "Bibliometrics, Citation Analysis and Co-Citation Analysis: A Review of Literature", *Libri*, 46(3), 149-158.
- Pitelis, C. (2012), "Clusters, Entrepreneurial Ecosystem Co-Creation, and Appropriability: A Conceptual Framework", *Industrial and Corporate Change*, 21(6), 1359-1388.
- R Core Team. (2018), *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/> (24/03/2018)
- Roemer, R.C., R. Borchardt (2015), *Meaningful Metrics: A 21st-Century Librarian's Guide to Bibliometrics, Altmetrics, and Research Impact*. Chicago: Association of College; Research Libraries.
- Roundy, P.T. (2016), "Start-up Community Narratives: The Discursive Construction of Entrepreneurial Ecosystems", *The Journal of Entrepreneurship*, 25(2), 232-248.
- Roundy, P.T. (2017), "Hybrid Organizations and the Logics of Entrepreneurial Ecosystems", *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(4), 1221-1237
- Saxenian, A. (2000), *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Massachusetts: Harvard University Press.
- Sengupta, I.N. (1992), "Bibliometrics, Informetrics, Scientometrics and Librametrics: An Overview", *Libri*, 42(2), 75-98.
- Small, H. (1973), "Co-Citation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship Between two Documents", *Journal of the American Society for information Science*, 24(4), 265-269.
- Spigel, B. (2017), "The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 49-72.
- Spigel, B., Harrison, R. (2018), "Toward a Process Theory of Entrepreneurial Ecosystems", *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 151-168.

- Spilling, O.R. (1996), "The Entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of a Mega-Event", *Journal of Business Research*, 36(1), 91-103.
- Stam, E. (2014), *The Dutch Entrepreneurial Ecosystem*. Birch Research. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2473475 (E.T.: 17/11/2018)
- Stam, E. (2015), "Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique", *European Planning Studies*, 23(9), 1759-1769.
- Stam, E., B. Spigel (2016), *Entrepreneurial Ecosystems* (Discussion Paper Series 16-13), Utrecht School of Economics.
- Subotzky, G. (1999), "Beyond the Entrepreneurial University: The Potential Role of South Africa's Historically Disadvantaged Institutions in Reconstruction and Development.", *International Review of Education*, 45(5-6), 507-527.
- Thompson, T.A., J.M. Purdy, M.J. Ventresca (2018), "How Entrepreneurial Ecosystems Take Form: Evidence from Social Impact Initiatives in Seattle", *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 96-116.
- Vogel, P. (2013), "The Employment Outlook for Youth: Building Entrepreneurial Ecosystems as a Way Forward", *G20 Youth Forum: Social Dimension* (443-449), Saint-Petersburg, Russia: G8 & G20 Alumni Association.
- Zupic, I., Čater, T. (2015), "Bibliometric Methods in Management and Organization", *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.