

EMILIA-ROMAGNA BÖLGESİ (İTALYA) YENİLİK STRATEJİSİ'NİN (PRRIITT¹) DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatih ÇELİK²

ÖZ

İtalya'nın Emilia-Romagna (E-R) bölgesi, kendine özgü kalkınma yaklaşımı ile literatürde Emilian Modeli olarak yer almıştır. Model, aktörler arası işbirliği (yönetişim), destekleyici yerel yönetim, mesleki ve teknik eğitim, sosyal sermaye gibi bölgenin sosyo-ekonomik unsurlarına dayanmaktadır. İtalya'da, 1970'lerde bölgelere kalkınma ajansı kurma yetkisi verilmiştir. Bu doğrultuda E-R, Bölgesel Kalkınma Ajansı olarak ERVET'i (1974) kurmuştur. ERVET, KOBİ'lerin kümelenmesini ve yenilik faaliyetlerini desteklemek için Reel Hizmet Merkezleri (RSCs); bunları birleştirerek de ERVET Sistemi'ni kurmuştur. Bölge yönetimi, E-R'nin sanayi toplumu olması için I. Sanayi Politikası'nı (1993), bilgi toplumuna dönüşmesi için de Bölgesel Yenilik Stratejisi olarak II. Sanayi Politikası'nı (PRRIITT, 2002) hazırlamıştır. PRRIITT'in temel amacı, bölgenin Ar-Ge ve yenilik yapma kapasitesinin geliştirilmesidir. Uygulama sorumluluğu, bir RSC olan ASTER'e (Teknoloji Geliştirme Merkezi) verilmiştir. PRRIITT kapsamında Ar-Ge ve yenilik alanlarında yaklaşık 370 milyon € yatırım yapılmıştır.

Çalışmanın amacı; PRRIITT'in amacı, yönetimi, finansmanı ve sonuçları bakımından analiz edilmesidir. Konu, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği ile incelenmiştir. Yapılan analizle PRRIITT kapsamında Ar-Ge laboratuvarları, yenilik merkezleri gibi kurumların ve bunları birbirine bağlamak için de İleri Teknoloji Ağı'nın (HTN); sonuçta da Bölgesel Yenilik Sistemi'nin kurulduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Emilia-Romagna Bölgesi (E-R, İtalya), ERVET Kalkınma Ajansı, Emilia-Romagna Bölgesel Yenilik Stratejisi (PRRIITT), Bölgesel Yenilik Sistemi (BYS).

Jel Kodu: A10, A13.

¹ PRRIITT (Regional Programme for Industrial Research, Innovation and Technology Transfer): Endüstriyel Araştırma, Yenilik ve Teknoloji Transferi Bölgesel Programı.

² Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, fatihcelik66@mynet.com ORCID: 0000-0002-4486-5722
Makalenin Gönderim Tarihi: 16.04.2018; Makalenin Kabul Tarihi: 11.02.2019

THE EVALUATION OF EMILIA-ROMAGNA REGION (ITALY) INNOVATION STRATEGY (PRRIITT)

ABSTRACT

Italy's Emilia-Romagna (E-R) region has been listed as Emilian Model in the literature with its own development approach. The model is based on the socio-economic elements of the region such as cooperation between actors (governance), supporting local government, vocational and technical education, social capital. The regions in Italy were given the authority to establish development agencies in 1970. In this direction, E-R has established ERVET (1974) as Regional Development Agency. ERVET has been established the Real Service Centers (RSCs) to support the clustering and innovation activities of SMEs; has been established ERVET System by combining them. Regional management has been prepared the I. Industrial Policy for the E-R to be an industrial society (1993); to be transformed into information society II. Industrial Policy (PRRIITT, 2002) as a Strategy of Regional Innovation. The main purpose of PRRIITT is to develop R & D and innovation capacity of the region. Responsibility for implementation is given to ASTER (Technology Development Center) as an RSC. Approximately €370 million has been invested in R & D and innovation areas under PRRIITT.

The aim of the study is to analyze PRRIITT in terms of purpose, management, financing and results. The subject was examined by qualitative research methods using document analysis technique. Within the scope of PRRIITT it was determined that institutions such as R&D laboratories, innovation centers and the Advanced Technology Network (HTN) and after that was established Regional Innovation System with connect them together.

Keywords: Emilia-Romagna Region (E-R, Italy), ERVET Development Agency, Emilia-Romagna Regional Innovation Strategy (PRRIITT), Regional Innovation System (RIS).

Jel Code: A10, A13.

GİRİŞ

Bölgesel Kalkınma Ajansı (BKA), yerel kalkınmaya katkıda bulunmak üzere kurulan bir örgüttür. Ajansların ilk örneği, 1933 yılında ABD’de kurulan Tennessee Vadisi Yönetimi’dir (TVA). Avrupa’da ise, 1950’lerden itibaren kurulmaya başlanmıştır.

Küreselleşen dünyada rekabet gücünü belirleyen temel unsur, yeniliktir. Yapılan araştırmalara göre, işletmelerin ürettiği yeni ürünlerin toplam satışları içindeki payı %35’ten fazladır. Bu oran, yenilikte öncü işletmelerde %45’tir (İZKA, 2012: 20-21).

Ajanslar, bölgesel kalkınmayı yenilikler temelinde sağlamaya çalışmaktadır. Bu amaçla Bölgesel Yenilik Stratejileri (BYSt) geliştirmektedir. Çalışmanın amacı, Emilia-Romagna (E-R, İtalya) bölge yönetiminin geliştirdiği ve kalkınma ajansı ERVET ile uyguladığı BYSt’yi (PRRIITT), amacı, yönetimi, finansmanı ve sonuçları çerçevesinde analiz etmektir.

PRRIITT, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği ile ele alınmıştır. Doküman analizi, konuya ilişkin yazılı materyallerin incelenmesidir. Bu analiz, beş aşamada yapılabilir. Bunlar; dokümanlara ulaşma, orijinalliğini kontrol etme, dokümanları anlama, verileri analiz etme ve kullanmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 217-218, 223).

Çalışma, PRRIITT’in analizi ile sınırlandırılmıştır. Araştırmanın sınırlılığı ise, PRRIITT’e ilişkin istatistik verilerin kısıtlı olmasıdır. Bu sınırlılık, ERVET’e ve PRRIITT’e ilişkin dokümanlardan ve araştırmalardan derlenebilen verilerle aşılmaya çalışılmıştır.

Çalışma, iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde, yenilik ve yenilik sistemleri ile Bölgesel Yenilik Stratejisi’ne ve Bölgesel Kalkınma Ajansı’na ilişkin kavramsal çerçeve sunulmuştur. İkinci bölümde ise, Emilia-Romagna Bölgesi ve ERVET kısaca ele alındıktan sonra PRRIITT ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.

1. TEMEL KAVRAMLAR VE AÇIKLAMASI

Bu bölümde, yenilik ve yenilik sistemleri ile Bölgesel Yenilik Stratejisi ve Bölgesel Kalkınma Ajansı kavramları ele alınmıştır.

1.1. Yenilik ve Yenilik Sistemleri

Yenilik, en yaygın tanımıyla AB ve OECD literatürüne göre süreç olarak “bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat ya da dağıtım yöntemine ya da yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürme” faaliyetleridir. Yenilikleri ilk defa Schumpeter (1934) sınıflandırmıştır. Bunları; ürün yenilikleri, süreç yenilikleri, pazar yenilikleri, hammadde yenilikleri ve örgütsel yenilikler şeklinde beş gruba ayırmıştır (Oğuztürk, 2003: 254-255).

Yenilik konusunda 1980’lerde sistem yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, F. List (1841)’in Ulusal Politik Ekonomi Sistemi’ne dayanır (Elçi vd., 2008: 35). Sistem yaklaşımına göre teknolojik değişim ve yenilik, çok sayıda aktörün işbirliği ile ortaya çıkan evrimsel bir süreçtir. Bu yaklaşımın öncüleri, C. Freeman ve B-A Lundvall’dır. Lundvall (1992) yenilik sistemini; yeni bir bilginin üretilmesine, yayılmasına ve kullanılmasına ilişkin unsurlar ile bunlar arasındaki etkileşim şeklinde

ifade etmiştir (Oğuztürk, 2006: 124-125).

1980'lerde Ulusal Yenilik Sistemi (UYS), 1990'larda Bölgesel Yenilik Sistemi (BYS) ve 2000'lerde Sektörel Yenilik Sistemi (SYS) geliştirilmiştir (Kiper, 2013: 8). UYS anlayışının temeli List (1841)'e dayanmaktadır. List'e göre bir ülkenin rekabet gücünün temel unsuru, "entelektüel sermaye"dir. Öncülüğünü Freeman (1987) ve Lundvall'ın (1992) yaptığı UYS, bir ülkede yenilik faaliyetlerini yürüten aktörlerden oluşur (Turanlı ve Sarıdoğan, 2010: 97-98).

SYS, belli ürünleri geliştiren, üreten ve pazarlayan aktörlerden oluşan bir yapıdır. Bir sektördeki aktörlerin etkileşimi, formal ya da informal nitelikte olabilir. İşletmeler, Ar-Ge, pazarlama gibi alanlarda işbirliği (formal) yapabilir; fuar, toplantı gibi yerlerde (informal) etkileşime girebilirler. Bu sistemde yenilikler, işletmelerin formal ve informal etkileşimi ile gerçekleşir (Oğuztürk, 2006: 128). SYS'nin gelişmesinde K. Pavitt'in (1984) önemli katkısı olmuştur (Kiper, 2013: 10).

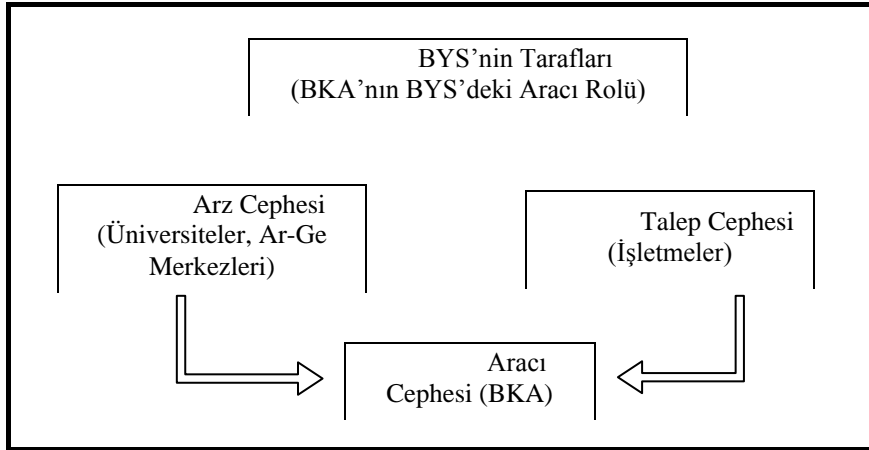
BYS ise, UYS yaklaşımının bölgeye uyarlanmasıdır. Yenilik politikasının bölgesel yaklaşımı ve yenilik temelli bölgesel politika anlayışı ile geliştirilmiştir (Sungur ve Keskin, 2009: 108, 111). Bilginin üretildiği, kullanıldığı, yayıldığı ve aktörlerin etkileşim içinde olduğu bir ortamdır (Oğuztürk, 2003: 268). 1990'lı yıllarda bazı bölgelerin (Emilia-Romagna, Baden-Württemberg gibi) kalkınmasını açıklamak için geliştirilmiştir. İlk olarak P. Cooke (1998) tarafından ele alınmıştır. Cooke, Roper ve Wylie (2001)'ye göre BYB'nin bazı ortak özellikleri şunlardır: İşletmeler arası işbirliği, nitelikli işgücü, destekleyici kurumsal altyapı, yenilikçi kültür, aktif bölge yönetimi ve yeniliklere yönelik yerel yönetim (Sungur ve Keskin, 2009: 117).

Ajanslar, yenilikçilik faaliyetleri³ ile yenilikçi ağları ve kümeleri içeren BYB kurmuştur. Yenilikler, çok düzeyli işbirliğini gerektirmiştir (Cooke, 2004: 513; Uyarra ve Haarich, 2002: 2). Bu bakımdan BYB, iki alt sistemden oluşmuştur. Bunlar; bilgi üretme ve yayma alt sistemi (bilginin üretilmesi ve yaygınlaştırılması ile uğraşan kurumlar) ile bilgiyi uygulama ve kullanma alt sistemidir (işletmeler, müşteriler, tedarikçiler, rakipler, ortaklar) (Tödtling ve Trippel, 2005: 1205; Camagni ve Capello, 2012: 8). Cooke (2001)'a göre, bu iki alt sistemin etkileşimi ile BYB ortaya çıkar (Uyarra, 2008: 12).

AB, yenilik sürecinde arz ve talep tarafının (iki alt sistemin) etkileşimini sağlamıştır (Landabaso ve Reid, 1999: 18). Kimi aktörlere de bu konuda aracı rolünü vermiştir. Buna göre BYB'nin, Şema 1'de sunulduğu gibi başlıca üç aktörden oluştuğu söylenebilir (Cooke ve Memedoviç, 2003: 10).

³ Yenilikçilik faaliyetleri, bölgenin yenilik yapma kapasitesini geliştirmeye yönelik kümelenme, yenilik ve ağ faaliyetleri şeklinde tanımlanabilir. Bölgenin yenilik yapma kapasitesi, yerel aktörlerin yenilik konusunda işbirliği yapma imkanı, yenilikçi girişimcilerin desteklenmesi ve Ar-Ge altyapısı ile ilişkilidir (Çelik, 2015: 4).

Şema 1: Bölgesel Yenilik Sistemi'nin Tarafları



Kaynak: Çelik, 2015: 193.

Şema 1'e göre BYS'nin arz tarafında, bilgi üreten üniversiteler ve Ar-Ge merkezleri; talep tarafında, bilgiyi kullanan işletmeler; aracı tarafında ise, bunları bir araya getiren kurumlar yer almıştır (Sungur ve Keskin, 2011: 163). BKA, BYS'nin arz ve talep cephesini bir araya getiren aracı taraf rolünü üstlenmiş; bu iki tarafın yeniliklere yönelik işbirliği yapmasını sağlamıştır. Bilgi üreticileri ve kullanıcıları ile araçlar, bölgede yenilikleri geliştirmek için stratejiler geliştirmiştir (Benneworth ve Dassen, 2011: 11).

BYS'ye yönelik politikalar ve araçlar, bölgeye özgü olarak değişmektedir. Park (2001), bu konuda beş tane öneri sunmuştur. Bunlar; kümelenmenin desteklenmesi, yenilik ve girişimcilik için kolaylaştırıcı ortam sağlanması, sosyal sermaye stokunun oluşturulması, öğrenme ve yenilik ağları ile yerel ve küresel ağların kurulmasıdır (Sungur ve Keskin, 2011: 166).

1.2. Bölgesel Yenilik Stratejisi (BYSt)

Bölgesel yenilik politikalarının geliştirilmesinde AB'nin önemli bir etkisi olmuştur. AB'de bölgesel politikalar, 1990 sonrasında Avrupa Paradoksu'nu çözmek için teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerinin desteklenmesine yoğunlaşmıştır. Avrupa Paradoksu, AB'nin bilimsel alandaki başarısını, buluşları yeniliklere dönüştürme konusunda gösterememesidir. Bu paradoksu çözmek üzere teknoloji ve yenilik politikaları geliştirilmiştir (Oğuztürk ve Türkoğlu, 2004: 15). Bu politikaların amacı, verimliliği ve rekabet gücünü artırarak AB'nin bilgi ekonomisine dönüşmesini sağlamaktır.

AB, Yeşil Senet (1995) raporu ile dağınmış olan yenilik faaliyetlerini birleştirerek sistem anlayışını benimsemiş ve BYSt'ler geliştirmiştir. BYSt, bölgesel kalkınmanın yenilikler temelinde sağlanması için geliştirilen bir stratejidir. Amacı, AB'de bölgeler arası teknolojik gelişmişlik farkını gidermek için BYS'nin kurulmasıdır. Başlıca araçları; bölgesel ağların kurulması, üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanması, nitelikli işgücü temini ve finansal kaynaklara erişimin kolaylaştırılmasıdır (Dulupçu, 2004: 53-57). BYSt, bölgenin yenilik yapma kapasitesini geliştirme ve sektörel yenilik alanlarına yoğunlaşmıştır (Elçi vd., 2008: 66).

AB, bilgi ekonomisine dönüşmek için Lizbon Stratejisi'ni (2000) geliştirmiştir. Bu stratejinin temel unsurları; hızlı ekonomik büyüme, daha iyi işler yaratılması, yenilikçilik ve girişimcilik, sosyal uyum ve sürdürülebilir kalkınmadır (Vecchio, 2008: 4). 1994-1999 döneminde Bölgesel Kalkınma Fonu (ERDF) ile bölgesel yenilik sürecini desteklemiştir. 2000-2006 döneminde ise üç stratejik alan belirlemiştir. Bunlar; bilgi ve yeniliklere dayalı bölgesel kalkınma (ağlar, kuluçkalar vb. araçlarla), e-Avrupa Bölgesi (e-iş, e-ticaret vb.) ile yerel kimlik ve sürdürülebilir kalkınmadır (enerji ve atık yönetimi, çevreye duyarlı sürdürülebilir turizm ve yenilikçi teknolojiler) (Canzanelli ve Loffredo, 2008: 7).

AB'de, yeni bölgesel politikalarla birlikte merkezi yönetimin teşvik politikasının yerine aşağıdan yukarıya yaklaşımına dayalı olarak yerel örgütler kurulmuştur. Bu süreç iki şekilde gelişmiştir. Birincisi, yapısal fonlar ve yenilik sisteminin kurulması ile yerel aktörlerin sürece dahil edilmesidir. İkincisi ise, bölgesel kalkınmadan sorumlu BKA'nın kurulmasıdır (Raines, 2001: 8).

BYS'te sistemli bir yaklaşıma oturtan AB'de, Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle 1994 yılından beri BYSt geliştiren bölge sayısı 150'yi aşmıştır. BKA da BYSt'nin aracı kurumu olarak BYSt'nin geliştirilmesine ve uygulanmasına katkıda bulunmuştur.

1.3. Bölgesel Kalkınma Ajansı (BKA)

1929 yılındaki ekonomik krizden (Büyük Bunalım) sonra bölgesel kalkınmadan sorumlu kurumlar olarak BKA kurulmuştur. BKA, yerel kalkınmanın bir katalizörü ve destekleyicisi olarak aktörler arasında işbirliğini sağlamak, içsel ve dışsal kaynaklara dayalı yerel kalkınmayı hızlandırmak için kurulan örgüttür. İlk örneği, ABD'de kurulan Tennessee Vadisi Yönetimi'dir (TVA, 1933). Avrupa'da ise, AB üyesi ülkeler arasında ekonomik ve sosyal uyumu sağlamak ve bölgesel kalkınma fonlarını dağıtmak için 1950'li yıllarda gündeme gelmiştir.

Ajansların amacı EURADA'ya ("Avrupa BKA Birliği") göre üç grupta toplanabilir. Bunlar; ekonomik, çevresel ve sosyal amaçlar. Daha açık bir ifadeyle bölgenin kalkınmasını sağlamak, çekiciliğini artırmak, sosyo-kültürel değerlerini korumak ve geliştirmektir (Kayasü vd., 2003: 9).

Yönetim bakımından ikili bir yapıya sahiptir. Birincisi, Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Denetleme Komitesi ve Genel Müdür gibi birimlerdir. İkincisi ise, çalışma grupları veya komitelerdir (EURADA, 1999: 34-35).

Finansmanı; kamu kaynakları, özel fonlar ve hizmet gelirleri ile sağlanır. Bunlar; ulusal ve yerel yönetimlerin aktardığı ödenekler, uluslararası kurumlardan sağlanan fonlar ve sunulan hizmetlerden elde edilen gelirlerdir (Kayasü vd., 2003: 12-14, 21).

EURADA (1999: 65)'ye göre ajansların başlıca faaliyetleri şunlardır: Bölgesel stratejik planlar hazırlamak, araştırma yapmak ve veri tabanları oluşturmak, mesleki eğitimi (training) geliştirmek, yenilik ve teknoloji transferi yapmak, yabancı yatırımcılara yardımcı olmak ve uluslararasılaşmak.

Ajanslar, bölgesel yenilik politikası araçları⁴ ile yenilikleri artırmak için yenilikçilik faaliyetlerinde (kümelenme, yenilik ve ağ) bulunur (Çelik, 2015: 40). Porter (1990)'a göre "kümelenme, belirli bir alanda birbiriyle rekabet eden, işbirliği yapan işletmelerin ve bunların ilişkili olduğu kurumların coğrafi yoğunlaşmasıdır". Bu yoğunlaşma, bilgi ağları oluşturarak yenilikleri artırır (Porter, 2000: 15). Porter (2003), ABD'nin yeniliklere dayalı rekabet avantajının kümelenme temelli BYS'den kaynaklandığını tespit etmiştir (Elçi vd., 2008: 41, 43).

Ajanslar, kümelenme politikasının başlıca aktörüdür (Brown, 2000: 13). Avrupa'da, ajansların kurulması ile bu politika da yaygınlaşmıştır. Ajansların bu yaklaşıma ilgi duymasının temel nedeni, amaçlarına uygun olmasıdır (Raines, 2001: 15).

Ajanslar, bölgenin yenilikler temelinde kalkınması için şu araçları kullanır: Danışmanlık, mali destek, teknoloji transferi, beşeri sermaye yatırımı, kümelerin ve ağların kurulması (Tödtling, 2001: 3-4). Teknopark⁵ gibi kurumsal yapılar kurarak; işletmelere rekabet öncesi hizmetler ("reel hizmetler") vermektedir (EURADA, 1999: 110, 149). BYS'nin temel bir unsuru olan Reel Hizmet Merkezleri (RSCs), teknopark, yenilik merkezi gibi isimlerle adlandırılmıştır (Bellini, 2000: 711-712; Clara, 2000: 4). Bu merkezlerde, yenilik desteği, teknoloji transferi gibi hizmetler verilir (Pietrobelli ve Rabelloti, 2002: 9).

Bölgenin yenilik yapma kapasitesini artırmak için 1990'lı yıllarda ağ yaklaşımı geliştirilmiştir. Ağ yaklaşımı, "işletme içinde, işletme dışında ve işletmeler arasında ortaya çıkan ve süreklilik arz eden ilişkiler bütünü"dür. Fisher (2001)'e göre ağlar, tüketici-üretici ilişkisi, üretici-tedarikçi ilişkisi, üretici-üretici ilişkisi ve üniversite-sanayi işbirliği şeklinde ortaya çıkabilir (Karaöz ve Albeni, 2003: 39). Ağ ortamında işbirliği, sinerji, güven gibi sosyo-ekonomik görünmez faktörler oldukça önemlidir (Dulupçu, 2004: 51).

Ajanslar, bölgenin Ar-Ge ve yenilik yapma kapasitesini artırmak için ağlar kurmaktadır. Ayrıca yerel aktörlerin bu konudaki faaliyetlerini desteklemektedir (Çelik, 2015: 40-41).

2. EMILIA-ROMAGNA BÖLGESİ (İTALYA)

Emilia-Romagna (E-R), İtalya'daki yirmi bölgeden biridir. Yaklaşık 4,5 milyon (İtalya'nın %7'si) nüfusa sahiptir. 2010 yılı itibariyle kişi başına gelir 30 bin €'dur (EC, 2013: 2). Ekonomik kalkınmada, ülkenin Üçüncü İtalya olarak adlandırılan kesimindeki en başarılı bölgedir (Humphrey ve Schmitz, 1995: 2). Geçmişte esnek uzmanlaşmaya dayalı endüstriyel kalkınmanın bir modeli olarak kabul edilmiştir (Bianchi ve Labory, 2011: 439). Brusco (1982), bölgenin kendine özgü kalkınma yaklaşımını Emilian Modeli olarak adlandırmıştır. Modelin başlıca iki özelliği vardır. Bunlardan ilki,

4 Bu araçlar; yedi grupta ele alınabilir. Bunlar; sistemik teşvik ve danışmanlık hizmeti verilmesi, teknopark ve yenilikçi işletme kurulması, yenilik kuponları (vouchers), mobilite hibesi ve Ar-Ge altyapısının geliştirilmesidir (OECD, 2011: 187-194).

5 Teknopark, bir üniversite veya araştırma kurumunun öncülüğünde üretilen bilginin ticarileştirilmesini amaçlayan; bünyesinde, Ar-Ge ve yenilik temelli işletmeleri barındıran bir kurumdur (Asheim ve Isaksen, 1996: 42). Bir ülkenin veya bölgenin yenilik yapma kapasitesini artırmak için teknopark kurulması "Teknopark Modeli" olarak adlandırılır.

bölge ekonomisinin KOBİ'lere ve zanaatkârlara dayalı olmasıdır. İkincisi ise, teknik okullarda verilen eğitim ile işletmelerde mesleki tecrübeyle kazanılan eğitimidir (Mengoli ve Russo, 2000: 7). Bölgedeki nitelikli işgücü ile girişimcilerin temeli, 19. yüzyılda kurulan Adlini-Valerini meslek okuluna dayanmaktadır (Bonaretti ve Toschi, 2011: 4).

Emilian Modeli, Üçüncü İtalya'nın ekonomik kalkınmasını açıklamak için literatürde en çok atıf yapılan örnek olmuştur. Bu ilginin nedeni, bölgenin sosyo-ekonomik özellikleridir. Bu özelliklerden ilki, bölgedeki KOBİ'lerin işbirliği yeteneği, üretim yapısı ve küresel rekabet gücüdür. İkincisi, bölge yönetiminin iş dünyası ile merkezi yönetim arasında oynadığı aracılık rolüdür (Cocchi, 2011: 17). Bölge yönetimi, bölgenin eş-finansman becerilerini, yenilik merkezleri (RSC'ler) aracılığıyla rekabet gücünü ve yenilikçiliğini artırmak için “kolaylaştırıcı ve animatör” olarak faaliyette bulunmuştur (Cooke, 2001: 35; Cooke, 2004: 512). Üçüncüsü de bölgedeki sosyal sermayedir. Sabel (1981), Brusco (1982), Putnam (1993), Harrison ve Amin (1999) gibi yazarlar, E-R'nin kalkınmasında sosyal sermayenin önemini vurgulamışlar (Amin, 1999: 8; Rinaldi, 2002: 3, 15).

E-R, yükseköğretimde köklü bir geçmişe sahiptir. 1088 yılında kurulan Bologna Üniversitesi, Avrupa'nın en eski üniversitesidir (ASTER, 2017c: 12). Bölgedeki 6 üniversitede, %40'tan fazlası bölge dışından gelen yaklaşık 160 bin öğrenci; %76'sı bilim ve teknik alanında çalışan 6.500 profesör ve araştırmacı bulunmaktadır (ASTER: 4). Öğrencilerin %34'ü, bilim ve teknoloji alanından mezun olmuştur (E-R, 2007: 13).

Bölge, 2007 yılında GSYİH'ya %8,7 oranında katkıda bulunmuştur. Bunun %65'i hizmet, %32'si sanayi, %3'ü de tarım sektöründen sağlanmıştır. Bölgenin geleneksel sektörleri; tarım-gıda, motor, inşaat, tekstil ve mobilyadır. Gelişen sektörleri ise; sağlık, bilişim teknolojileri, biyoteknoloji, nanoteknoloji, enerji ve çevredir (Bologni, 2008: 13).

E-R'de 9 tane kent vardır. Bunlardan Bologna (motor ve otomotiv), Parma (gıda), Modena (otomotiv, tekstil, seramik ve bio-medikal) ve Reggio-Emilia (tarım makineleri) kentleri, bölgenin başlıca endüstriyel alanlarıdır (Bologni, 2008: 7). Bologna, bölgenin “başkent”i konumundadır.

Bölge, gelişmiş bir Ar-Ge altyapısına sahiptir. Ulusal ve bölgesel düzeyde çok sayıda Ar-Ge kurumunu barındırmaktadır. Bunlardan başlıcaları şunlardır: Ulusal Araştırma Konseyi (CNR), Yeni Teknolojiler, Enerji ve Çevre Ulusal Ajansı (ENEA) ve Madde Fiziği Ulusal Enstitüsü (INFM). Bölgede Ar-Ge sektöründe yaklaşık 24 bin araştırmacı istihdam edilmiş ve 2,4 milyar € yatırım yapılmıştır (ASTER, 2017b: 11). E-R, 2012 yılında Ar-Ge'ye tahsis edilen ulusal kaynakların %5,9'unu kullanırken; Ar-Ge çıktısının %15'ini sağlamıştır (ASTER, 2012: 4; EC, 2013: 4). Bu durum, bölgenin Ar-Ge alanındaki etkinliğini göstermiştir.

İtalya'da, 1970'lerde bölgelere “kalkınma ve gelişme kurulları” olarak ajans kurma yetkisi verilmiştir (Marzocchi, 2009: 45). Ulusal Esnaf Federasyonu (CNA) da bir yenilik merkezleri sistemi olarak ERVET'in kurulması için bölge yönetimine baskı yapmıştır (Criscuolo, 2002: 126-127). E-R, bu gelişmeler üzerine 1974 yılında kalkınma ajansı ERVET'i kurmuştur. Bölge yönetimi, yerel

kalkınmada ERVET ile işbirliği yapmış; I. Sanayi Politikası'nı (1993) ve II. Sanayi Politikası'nı (PRRIITT, 2002) geliştirmiş ve uygulamıştır.

Bu bölümde öncelikle ERVET kısaca ele alınmıştır. Daha sonra E-R'nin Bölgesel Yenilik Stratejisi (PRRIITT) ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.

2.1. ERVET⁶ Kalkınma Ajansı

ERVET, İtalya'da 1970'lerdeki bölgeselleşme sürecinde bir BKA olarak 1974 yılında kurulmuştur. Temel görevi, bölgesel kalkınmaya katkıda bulunmaktır. Bu doğrultuda yenilikçilik (kümelenme, yenilik ve ağ) faaliyetlerini yürütmüştür.

Bölge yönetimi, 1970'lerde geri kalmış yerlerin sanayileşmesini hedeflemiştir (Dall'Olio, 2006: 70). Böylece ERVET, zanaat üretim süreçlerinin geliştirilmesine yoğunlaşmıştır. Bu politika, 1980'lerde bölgede sanayileşmenin eşitsiz dağılımını gidermek için değiştirilmiştir. Bunun üzerine ERVET, KOBİ'lerin kümelenmesi için 1970-1990 döneminde Reel Hizmet Merkezleri'ni (RSC'ler); 1990'larda ise, bunlardan oluşan bir ağ (ERVET Sistemi) kurmuştur (Lopez vd, 2012: 10).

KOBİ'lerin gelişmesi, ERVET'te strateji değişikliğine yol açmış; işletmelerin küresel rekabet gücünü artırmak için yenilikçi hizmetler geliştirilmiştir (Dall'Olio, 2006: 70). Bu amaçla 1980'lerde ve 1990'larda kullanılan başlıca araç, "Yenilik Merkezleri" (RSC'ler) olmuştur (Bianchi ve Labory, 2011: 440). ERVET, bu merkezler aracılığıyla Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine mali ve teknik destek vermiştir (Marzocchi, 2009: 45).

ERVET, bölge yönetiminin, bankaların ve ticaret odalarının ortak olduğu bir holdingdir (Marzocchi, 2009: 45). Ajansta bunların payı sırasıyla; %80, %18,5 ve yaklaşık %2'dir (Maccani, 2007: 9, 23). ERVET'te 2006 yılında yapılan reformlarla bölge yönetiminin payı %98,64'e çıkarılmıştır. Ajansta yaklaşık 180 personel istihdam edilmiştir (ERVET: 3).

Mali kaynakları, esas itibariyle yerel aktörlerin katkılarından oluşmuştur. Bütçenin %58'i bölge yönetimi, %23'ü odalar, %19'u da AB fonları tarafından karşılanmıştır (Celepçi, 2006: 43).

2.2. Bölgesel Yenilik Stratejisi (PRRIITT⁷)

Bölge yönetimi, E-R'nin yenilikler temelinde kalkınması için 2002 yılında Bölgesel Yenilik Stratejisi'ni (PRRIITT) geliştirmiş; sorumluluğunu da ERVET'e bağlı bir RSC olan ASTER'e⁸ vermiştir. PRRIITT, AB'nin bilgi ve yeniliklere dayalı ekonomi yaratılmasına yönelik öncelikleri ile

⁶ ERVET: Emilia-Romagna Valorizzazione Economica Territorio.

⁷ PRRIITT (Regional Programme for Industrial Research, Innovation and Technology Transfer): Endüstriyel Araştırma, Yenilik ve Teknoloji Transferi Bölgesel Programı.

⁸ ASTER (Teknoloji Geliştirme Merkezi), bölgesel yenilik politikasının önemli bir aktörüdür (E-R, 2007: 11). Bölge yönetiminin öncülüğünde 1985 yılında kurulmuştur. Amacı, teknoloji transferini, yenilikleri ve üretim sistemini geliştirmektir (Bianchi ve Labory, 2011: 440). Başlıca görevleri; araştırma ağlarını koordine etmek, bilgi transferini desteklemek ve yenilikçi uygulamaları yaygınlaştırmaktır (Marzocchi, 2009: 63; Vecchio, 2008: 15).

ulusal kalkınma politikalarına uyumlu bir şekilde hazırlanmıştır (ASTER, 2011:7; EC, 2013: 16).

Bu bölümde PRRIITT, öncesi ve sonrası gelişmeler ile sonuçları çerçevesinde ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.

2.2.1 PRRIITT Öncesi Gelişmeler

E-R’de yenilik politikaları, 1970’lerin ikinci yarısından itibaren üç aşamada geliştirilmiştir. Bu aşamalar genel hatları ile Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo-1: Emilia-Romagna’da Bölgesel Yenilik Politikalarının Gelişim Süreci

1970’ler-1980’ler	1990’lar	2000’ler
<ul style="list-style-type: none"> • Reel Hizmet Merkezleri (RSCs) 	<ul style="list-style-type: none"> • I. Sanayi Politikası • Teknolojik Alanlar 	<ul style="list-style-type: none"> • II. Sanayi Politikası (Yenilik Politikası - PRRIITT) <ul style="list-style-type: none"> ✓ İleri Teknoloji Ağı (HTN) ✓ İleri Mekanik Alanları (Hi-Mech) ✓ Teknokutuplar (Technopoles)

Kaynak: Marzocchi, 2009: 71; Bianchi ve Labory, 2011: 442.

Tablo 1’e göre birinci aşamada (1975-1990), KOBİ’lere yenilikçi hizmetler vermek için RSC’ler kurulmuştur (López-Estornell vd., 2012: 9). İkinci aşamada, I. Sanayi Politikası (1993); üçüncü aşamada ise II. Sanayi Politikası (PRRIITT, 2002) hazırlanmıştır. PRRIITT ile bölgenin Ar-Ge altyapısı (HTN, Hi-Mech, teknokutuplar) geliştirilmiştir. Kısaca E-R’de kalkınma politikası, 1970’ler-1990’lardaki sanayi politikasından (sanayi toplumu), 2000’lerde yenilik politikası (bilgi toplumu) yönünde gelişmiştir (Bandini, 2008: 6).

İtalya’da, 1970’lerdeki bölgeselleşme sürecinde bölgelere sanayi politikası geliştirme yetkisi verilmiştir. E-R, I. Sanayi Politikası (yenilik politikası) ile bunu kanunla düzenleyen ilk bölge olmuştur (E-R, 2007: 6; Marzocchi, 2009: 54-55). ERVET’in kurulması ile başlayan yasal düzenlemeler, ajansın yenilikçilik faaliyetlerinin de “iskeleti”ni oluşturmuştur. Bunlardan başlıcası Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo-2: PRRIITT Öncesi Gelişmeler (1973-2002)

Yıl	Kanun No	Sorumlu Kurum	Kanunun / Uygulamanın İçeriği
1973	44/1973	Bölge Yönetimi	ERVET’in (1974) kurulması
1976		ERVET	RSC’lerin kurulması; Ceramic (ilk RSC)
1982	23/1982	ERVET	ERVET’in misyonunun yenilenmesi
1985		ERVET	ASTER’in kurulması
1993	3/1993 25/1993	Bölge Yönetimi, ERVET	I. Sanayi Politikası’nın geliştirilmesi; ERVET’te reformlar yapılması
2002	07/2002	ASTER vd.	II. Sanayi Politikası’nın (PRRIITT) geliştirilmesi

Kaynak: Maccani, 2007: 10-13, 15, 21-22; Cocchi, 2011: 18’den yararlanılarak düzenlenmiştir.

Tablo 2'ye göre bölge yönetimi, kalkınma ajansı olarak 1974 yılında ERVET'i kurmuştur. ERVET'in başlangıçtaki amacı, KOBİ'lere piyasada sunulmayan hizmetleri vermek (RSC'ler) ve belli sektörlerde (kümelerde) uzmanlaşmaktır. Bu amaç, 1982 yılında RSC'ler politikası ile yenilenmiştir. Yeniliklerden sorumlu bir RSC olarak ASTER (1985) kurulmuştur. 1990'larda ise, RSC'leri kapsayan ERVET Sistemi oluşturulmuştur (Heidenrich, 1996: 17). Bölge yönetimi, 1993 yılında ERVET'te reformlar yapmış ve I. Sanayi Politikası'nı hazırlamıştır. 2002 yılında ise, II. Sanayi Politikası'nı (bölgesel yenilik politikası, PRRIITT) geliştirerek, uygulama sorumluluğunu ASTER'e vermiştir.

2.2.2. PRRIITT'in Geliştirilmesi

PRRIITT, bölgesel yenilik politikasının önemli bir aracıdır. Yenilikleri desteklemek için 3 yıllık (2003-2005) bir program olarak geliştirilmiştir (EC, 2013: 15-16). Bölge yönetiminin, ERVET'in ve ASTER'in yenilik faaliyetlerinin çerçevesini belirlemiştir (Gagliardi vd., 2007: 13; Pietrobelli, 2009: 13, 21). ASTER'in katkısıyla Ar-Ge kurumlarının Bölgesel Ağı'nın (HTN) kurulmasına öncülük etmesi hedeflenmiştir (Canzanelli ve Leffredo, 2008: 9). Temel amacı, işletmelerin Ar-Ge ve teknoloji transferi faaliyetlerini desteklemektir. Özel olarak şu alanlara yoğunlaşmıştır (Marzocchi, 2009: 62-63):

- İşletmeler ile Ar-Ge kurumları arasında işbirliğini teşvik etmek.
- İşletmelerde Ar-Ge laboratuvarlarının kurulmasını desteklemek.
- Teknolojik spin-off'ların⁹ kurulmasını teşvik etmek.
- Sanayi Ar-Ge laboratuvarlarının ağını geliştirmek.

PRRIITT yeniden değerlendirilerek, üç temel kavrama yoğunlaşan PRRIITT 2012-2015 geliştirilmiştir. Bu üç kavram şunlardır: Yenilik eko-sistemi, akıllı uzmanlaşma (smart specialization) ve yaratıcılık (W4T, 2012: 4).

E-R'de yenilik politikası, diğer bölgelerin aksine yukarıdan aşağıya yaklaşımı¹⁰ ile geliştirilmiştir. Bu yaklaşım temelinde bütüncül bir bölgesel yenilik politikası hazırlanmıştır (INNO, 2005: 4). PRRIITT'in geliştirilmesine, yerel ekonomik ve sosyal aktörler de katkıda bulunmuştur. Bu aktörler arasında Ar-Ge merkezleri, üniversiteler, işletmeler, sendikalar, ulusal teknoloji ve araştırma merkezlerinin bölge şubeleri yer almıştır (Marzocchi, 2009: 63; Vecchio, 2008: 15).

PRRIITT, 4 öncelik (measure) ve 8 eylem (action) temelinde geliştirilmiştir (Vecchio, 2008: 15). Bunlar Tablo 3'de sunulmuştur.

⁹ Spin-off, Ar-Ge faaliyetlerini ticarileştirmek (patent/marka vb.) için girişimciler ve akademisyenler tarafından üniversite veya teknopark bünyesinde kurulan bir işletmedir. E-R, İtalya'da üniversite spin-off'larının en çok yoğunlaştığı (%21) bir bölgedir. Bologna Üniversitesi ise, spin-off sayısına göre ülkenin üçüncü kamu kurumudur (UBFDI, 2010: 42).

¹⁰ Yukarıdan aşağıya yaklaşımı, aşağıdan yukarıya yaklaşımının aksine bölge yönetiminin yenilik politikalarını ve programlarını tasarlaması, uygulaması ve yönetmesi şeklinde ifade edilebilir.

Tablo-3: PRIITT'in Öncelikleri ve Eylemleri

Öncelik 1: Bölgesel Üretim Sisteminin Sanayi ve Stratejik Araştırmalara doğru geliştirilmesi için eylemler	
Eylem A	Endüstriyel Araştırma ve Rekabet Öncesi Geliştirme Projeleri
Eylem B	Sanayi Laboratuvarlarının Gelişimi
Öncelik 2: Yüksek Teknolojik İçerikli Yeni Girişimci ve Profesyonel Faaliyetlerin Oluşturulması	
Eylem A	Yeni profesyonel ve girişimci faaliyetlerin oluşturulması için programlar
Eylem B	Yeni girişimleri başlatmak için mali destek
Öncelik 3: Bilgi Transferi ve Teknolojik Yeterlikleri için eylemler	
Öncelik 4: Ağların Gelişimi	
Eylem A	Araştırma ve Teknoloji Transferi Laboratuvarları
Eylem B	Yenilik Merkezleri
Eylem C	Araştırma Ağı Geliştirme Hizmetleri
Eylem D	İzleme ve Değerlendirme

Kaynak: INNO, 2005: 9; Vecchio, 2008: 15; Marzocchi, 2009: 90.

Tablo 3'e göre PRRITT aracılığıyla bölgenin Ar-Ge altyapısını ve yenilik yapma kapasitesini geliştirmek için laboratuvarların ve yenilik merkezlerinin kurulması, yerel aktörlerin yenilik projelerinin desteklenmesi hedeflenmiştir.

PRRITT, bölgesel ve ulusal kaynaklar ile AB (Bölgesel Kalkınma Fonu, ERDF) ve özel sektörden sağlanan fonlarla finanse edilmiştir. Başlıca finansman kaynağı, Tablo 4'de de görüldüğü gibi bölge yönetimidir.

Tablo-4: PRRITT'in Finansman Kaynakları (2004-2006) (Milyon €)

Destek Konusu	Yatırım Tutarı	Bölge Yönetiminin Katkısı	Finansmanı
Endüstriyel Araştırma	235,5	92,2	PRRITT
Finansal Teşvikler	9,4	4,6	PRRITT
Girişim Sermayesi Fonu	14	10,5	ERDF
Endüstriyel Laboratuvarlar	6,6	3	PRRITT
ICT Araştırma Laboratuvarları	21,4	8,5	RTelPlan*
Araştırma Laboratuvarları	42,2	20,5	PRRITT
Yenilik Merkezleri	17,4	8,7	PRRITT, ERDF
Yenilik Parkları	19,2	7,6	PRRITT
Spin off'lar	1,8	1	PRRITT
Toplam	367,5	156,6	

*: RTelPlan (Regional Telematic Plan): Bölgesel Telematik Planı.

Kaynak: E-R, 2007: 7; Bandini, 2006: 18; Bologni, 2008: 40.

Tablo 4'e göre PRRITT kapsamında Ar-Ge kurumlarının kurulması ve yeniliklerin desteklenmesi için 156,6 milyon € kamu kaynağı kullanılmıştır. Bu tutar, desteklenen aktörlerin eş-finansmanı ile 367,5 milyon €'ya ulaşmıştır (INNO, 2005: 5).

2.2.3. PPRRIITT'in Uygulanması

ERVET ve ASTER, PPRRIITT çerçevesinde 2000'li yıllarda çok sayıda yenilikçi faaliyetler yürütmüştür. Bunlardan başlıcası Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo-5: PPRRIITT'in Başlıca Uygulama Sonuçları (2002-2010)

Yıl	Kanun No	Sorumlusu	Kanunun / Uygulamanın İçeriği
2002	07/ 2002	ASTER vd.	II. Sanayi Politikası'nın (PPRRIITT) geliştirilmesi
2004		ASTER vd.	İleri Mekanik Alanı'nın (Hi-Mech) kurulması
2005		ASTER vd.	İleri Teknoloji Ağı'nın (Hi-Tech Network: HTN) kurulması
2010		ASTER vd.	10 tane teknokutup (technopole) kurulması

Kaynak: Maccani, 2007: 10-13, 21-22; Cocchi, 2011: 18'den yararlanılarak düzenlenmiştir.

Tablo 5'e göre ASTER'in öncülüğünde PPRRIITT aracılığıyla bir teknoloji alanı kurmak için 2004 yılında İleri Mekanik Alanı (Hi-Mech) oluşturulmuştur. Bölgenin Ar-Ge altyapısını birbirine bağlamak için 2005 yılında İleri Teknoloji Ağı (HTN), bu altyapıyı geliştirmek için de 2010 yılında 10 tane teknokutup kurulmuştur.

2.2.3.1. İleri Mekanik (Hi-Mech) Kümesi

E-R'de sanayi sektörünün lideri olan mekanik endüstrisi, teknolojik gelişmenin itici gücüdür. 340 bin kişinin istihdam edildiği bu sektör, sanayi üretiminin %42'sini ve ihracatın %55'ini gerçekleştirmiştir. 28 binden fazla işletmenin yer aldığı mekanik sektörü, bölgenin en büyük kümelerinden biridir (Bologni, 2008: 3; ERVET, 2008: 8).

E-R'de, Ar-Ge faaliyetlerini ve sanayi sektörünün rekabet gücünü artırmak için kullanılan en önemli araçlardan ikisi, PPRRIITT ve Hi-Mech'tir (E-R, 2007: 10). PPRRIITT'in en önemli sonucu, nanoteknoloji gibi alanlarda ileri düzeyde araştırma yapmak için Hi-Mech kümesinin oluşturulmasıdır (Hancock, 2005: 5). Küme, bölge yönetimi, üniversiteler, CNR, INFM, ENEA, ASTER gibi yerel ve ulusal aktörlerin işbirliğinde 2004 yılında kurulmuştur. Amacı, ileri mekanikler alanında küresel düzeyde yenilik ve teknoloji transferi yapmaktır. Bölge yönetimi, küme için yaklaşık 70 milyon € kaynak ayırmıştır (Bologni, 2008: 2, 4-5).

Hi-Mech, ASTER'in koordinasyonunda işletmelerin Ar-Ge faaliyetlerini geliştirmeye yönelik politikalar hazırlamıştır (E-R, 2007: 10). Yaklaşık 700 araştırmacının çalıştığı kümede, 130'dan fazla işletme vardır. Hi-Mech aracılığıyla şu faaliyetler yürütülmüştür (Bologni, 2008: 3-5):

- Endüstriyel araştırma ve teknoloji transferi laboratuvarlarının kurulması. Bu çerçevede 11 laboratuvar için mali destek verilmiştir.
- Üniversitelerin, araştırma merkezlerinin ve işletmelerin Ar-Ge projelerinin desteklenmesi. Bu amaçla 250'den fazla proje seçilmiştir.

2.2.3.2. İleri Teknoloji Ağı (HTN)

E-R’de yeniliklere yönelik özel teşviklerden biri PRRIITT, diğeri de HTN’dir (ERVET, 2008: 7). HTN, PRRIITT çerçevesinde RSC’lerin, yenilik merkezlerinin, üniversitelerin ve Ar-Ge laboratuvarlarının bölgesel ağı olarak AB’nin (ERDF) desteğiyle 2005 yılında kurulmuştur (Bianchi ve Labory, 2011: 440; CUP, 2010: 25). 82 Endüstriyel Araştırma Laboratuvarı ve 14 Yenilik Merkezi olmak üzere toplam 96 Ar-Ge kurumunu ve 1.300 işletmeyi kapsamıştır (Canzanelli ve Loffredo, 2008: 9-10; ASTER, 2015: 15; ASTER, 2017a: 7). Yerel aktörler, bu kurumlara 241 milyon € yatırım yapmıştır (Bonaretti: 11). Yaklaşık 2.600 araştırmacının görev yaptığı bu kurumların temel görevi, üniversitelerin Ar-Ge faaliyetlerini, işletmelerin ihtiyaçlarına göre düzenlemektir (ASTER, 2012: 4; EC, 2013: 16).

HTN’nin amacı, Ar-Ge kurumları arasında işbirliğini sağlayarak E-R’yi bilgi ekonomisine dönüştürmektir (Bianchi ve Labory, 2011: 441; Serrao ve Tortorici, 2013: 55). ASTER’in yönettiği HTN, bölge yönetimi ve AB tarafından finanse edilmiştir (Hancock, 2005: 5; ERVET, 2008: 7-8).

HTN, üç aşamada geliştirilmiştir. İlk aşamada (2004-2007), üniversitelerin ve Ar-Ge kurumlarının işbirliğinde laboratuvarlar; ikinci aşamada (2008-2009), bunları birleştirmek için HTN; üçüncü aşamada (2010-2013) ise, tematik platformlar ve teknokutuplar kurulmuştur (Bonaretti ve Toschi, 2011: 24-28; ASTER, 2011: 8).

Faaliyetleri, tematik platformlar ve teknokutuplar aracılığıyla yürütülmüştür. HTN, 6 tematik platforma göre organize edilmiştir. Bu tematik alanlar şunlardır: Tarım-gıda, inşaat, enerji ve çevre, bilişim teknolojileri ve tasarım, mekanik ve materyaller, yaşam bilimi (Bonaretti: 6; EC, 2012: 64). ASTER, tematik alanlar için uzmanlardan oluşan çalışma grupları kurmuştur (E-R, 2007: 12).

Bölge yönetimi, yerel ve ulusal (CNR, ENEA vb.) aktörler ile AB’nin (ERDF 2007-2013) desteğiyle 10 farklı yerde teknokutup kurmuştur. Teknokutupların maliyeti 241 milyon € olup; bunun 137 milyonu bölge yönetimi ve AB, 90 milyonu araştırma kurumları ve üniversiteler, 14 milyonu da yerel aktörler tarafından karşılanmıştır (ASTER, 2011: 7; Bonaretti ve Toschi, 2011: 29). Amacı, araştırma arz ve talebi arasında işbirliğini sağlamaktır. Faaliyet alanları, genel olarak Ar-Ge, teknoloji transferi ve iletişimidir. HTN, Bologna Teknokutubu tarafından yönetilmiştir (CUP, 2010: 16-17).

HTN’deki laboratuvarların işbirliğinde 18 ayda yenilik konusunda önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bunlar;

- Ar-Ge ve teknoloji transferi alanlarında 1.500 yeni istihdam,
- İşletmeler ve Ar-Ge merkezleri arasında 746 işbirliği sözleşmesi,
- Ar-Ge merkezleri ve laboratuvarlar arasında 250 katılım anlaşması.

2.2.4. PRRIITT’in Uygulama Sonuçları

PRRIITT’in sonuçları, Ar-Ge altyapısı ve yenilik çıktıları ile bölgenin yenilik göstergeleri çerçevesinde üç başlıkta ortaya konabilir.

- Ar-Ge altyapısına ilişkin başlıca sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo-6: PRIITT'in Ar-Ge Altyapısına İlişkin Başlıca Sonuçları

Öncelik 1 Eylem A	Endüstriyel Araştırma ve Rekabet Öncesi Geliştirme Projeleri	
	Başvuru sayısı	557 tane
	Kabul edilen proje sayısı	529 tane
	Yatırım tutarı	235.495.509 €
Öncelik 1 Eylem B	Sanayi Laboratuvarlarının Gelişimi	
	Başvuru sayısı	32
	Kabul edilen proje sayısı	12
	Yatırım tutarı	6.564.800 €
Öncelik 2 Eylem B	Yenilikçi girişimleri başlatmak için mali destek	
	Başvuru sayısı	39
	Kabul edilen proje sayısı	26
	Yatırım tutarı	1.778.651 €
Öncelik 4 Eylem A	Araştırma ve Teknoloji Transferi Laboratuvarları	
	Kabul edilen proje sayısı	27
	Yatırım tutarı	63.703.798 €
	Eş-finansman tutarı	28.961.169 €
Öncelik 4 Eylem B	Yenilik Merkezleri	
	Kabul edilen proje sayısı	24
	Yatırım tutarı	17.417.169 €
	Eş-finansman tutarı	8.681.533 €
	Yenilik Parkları	
	Kabul edilen proje sayısı	6
	Yatırım tutarı	19.224.264 €
	Eş-finansman tutarı	7.618.876 €

Kaynak: E-R, 2007: 17-18; Vecchio, 2008: 15'den yararlanılarak düzenlenmiştir.

Tablo 6'ya göre PRRIITT ile bölgenin Ar-Ge altyapısı önemli ölçüde gelişmiştir. İlk (2005) sonuçlara göre 27 Araştırma ve Teknoloji Transferi Laboratuvarı, 24 Yenilik Merkezi ve 6 Yenilik Parkı kurulmuştur (Bandini, 2006: 17; EC, 2011: 49). 2008 yılında 14 laboratuvar ve 8 merkez; 2011 yılında da 37 laboratuvar ve 11 yenilik merkezi açılmıştır (Serafini, 2011: 3). Yenilik merkezleri, farklı endüstriyel sektörlerde uzmanlaşmış (ASTER, 2011: 8), 8.320 işletmeye eğitim ve seminer ile 12.600 işletmeye web hizmeti sunmuştur (Bonaretti: 11). Yenilik parkları ise, 2002-2006 döneminde yeni teknolojiye dayalı 97 üniversite firmasına (spin-off) ev sahipliği yapmıştır (Vecchio, 2008: 21).

Ar-Ge kurumlarında yaklaşık 1.300 işletme ve 1.500 araştırmacı yer almıştır. 2006 yılı itibariyle 557 proje başvurusundan 529 tanesi kabul edilmiştir. Bunlardan %92'si Ar-Ge elemanı istihdamına, %93'ü üniversiteler ve araştırma merkezleri ile Ar-Ge işbirliğine, %68'i de patent

tesciline yöneliktir. Bu projelerin maliyeti 235,4 milyon € olup; bölgenin katkısı 92,2 milyon €'dur (Bologni, 2008: 32-39; Vecchio, 2008: 16-17, 23).

- Yenilik çıktıklarına ilişkin sonuçlar üç dönemde ele alınabilir. Bunlar; 2004-2007 dönemi, 2008-2009 dönemi ve 2009 sonrası.

PRRIITT'in ilk döneminde yaklaşık 1.500 araştırmacı ile sözleşme imzalanmış; 666 araştırma ve 148 yenilikçi çalışma yapılmış, 128 metot ve 115 yenilikçi prototip geliştirilmiş, 20 patent alınmış, 10 spin-off kurulmuştur. 2008-2009 döneminde, laboratuvarları ve yenilik merkezlerini bölgenin tematik alanlarına göre birleştirerek etkinliklerini artırmak için ikinci plan uygulanmıştır. Son dönemde ise, HTN bünyesindeki teknokutupların ve laboratuvarların bilimsel ve teknik altyapısı ile yeni genç araştırmacı kapasitesi gibi unsurları geliştirilmiştir (ASTER, 2011: 8).

- PRRIITT'in yeniliklere katkısı, bölgenin yenilik göstergeleri ile ilişkilendirilerek dolaylı olarak da belirlenebilir. Bölgenin yenilik göstergeleri Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo-7: Emilia-Romagna Bölgesi'nin Yenilik Göstergeleri (2000-2015)

Yenilik Göstergeleri	2000	2003	2005	2010	2015
Ar-Ge Harcaması (GSYİH'nin %'si)	0,9	1,17	1,13	1,43	1,79
Ar-Ge Personeli (istihdamın %'si)	1,09	1,3	1,53	2,03	2,52
Patent Başvuruları (milyon kişi başına)	66,6	86,5	98,9	106,8	133,4*

*: 2012 yılına ait veri.

Kaynak:

http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=REG_DEMO_TL2#

ve

<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 7'ye göre E-R'de 2000-2015 döneminde Ar-Ge harcamaları önemli ölçüde artmıştır. 2000 yılında GSYİH'nin %0,9'u Ar-Ge için tahsis edilirken, bu oran 2005'de yaklaşık %25 artarak %1,13'e, 2015'de ise %1,79'a yükselmiştir. Bu gelişmede PRRIITT'in de etkisi olduğu söylenebilir. PRRIITT ile Ar-Ge altyapısını geliştirmek için 367,5 milyon € yatırım yapılmıştır (Bandini, 2006: 18).

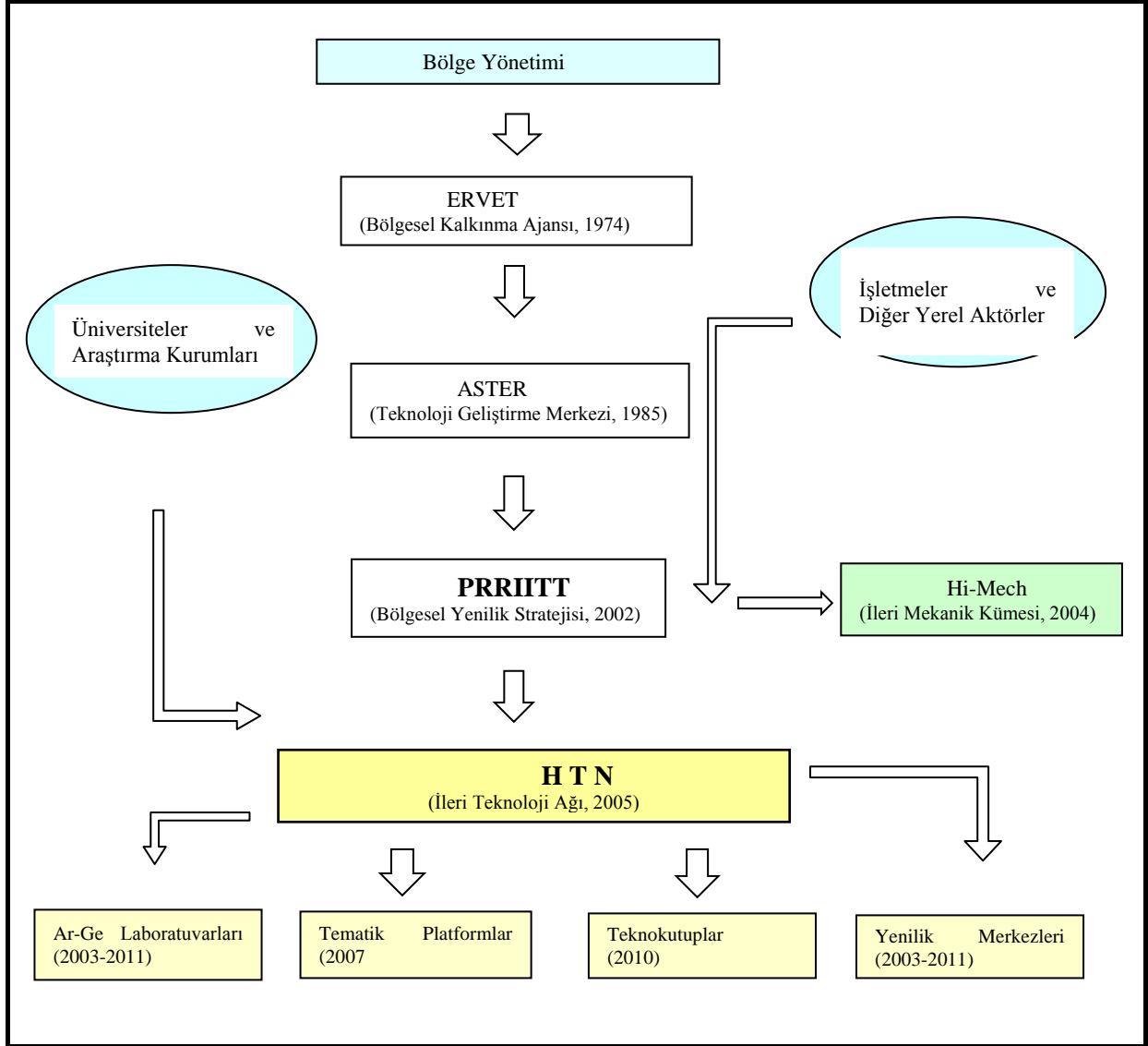
E-R'de Ar-Ge istihdamında da önemli bir artış olmuştur. 2000 yılında işgücünün %1,09'u Ar-Ge alanında istihdam edilirken, bu oran 2005 yılında yaklaşık %40 artarak %1,53'e, 2015'de ise %2,52'ye yükselmiştir. Bu artışta, HTN bünyesindeki Ar-Ge kurumlarının da etkisinin olduğu belirtilebilir. HTN bünyesinde 2.600 Ar-Ge personeli istihdam edilmiştir.

E-R, nüfusuna kıyasla tescil ettirilen patent sayısı bakımından ülkede ilk sırada yer almıştır (ERVET, 2008: 1, 12). PRRIITT'in uygulanmaya başlandığı 2003 yılında 86,5 olan patent başvurusu, 2005 yılında yaklaşık %15 artarak 98,9'a, 2015 yılında ise yaklaşık %30 artarak 133'e yükselmiştir. Bu artışta, PRRIITT ile kurulan ve geliştirilen Ar-Ge altyapısının da etkisi olduğu ileri sürülebilir.

Kısaca bölge yönetimi, PRRIITT aracılığıyla bölgenin Ar-Ge altyapısını ve yenilik yapma kapasitesini önemli ölçüde geliştirmiştir. Bu durum, PRRIITT'in uygulama sonuçlarından ve bölgenin yenilik göstergelerindeki değişimden anlaşılmıştır.

E-R’de bir Bölgesel Yenilik Stratejisi (BYSt) olarak geliştirilen PRRIITT’in aktörleri ve araçları (Ar-Ge altyapısı) Şema 2’de sunulmuştur.

Şema 2: Emilia-Romagna Bölgesi Yenilik Stratejisi'nin (PRRIITT) Başlıca Aktörleri ve Araçları



Kaynak: Yazar tarafından geliştirilmiştir.

Şema 2'ye göre E-R'de yenilik politikasının (PRRIITT) başlıca aktörü, bölge yönetimidir. Diğer aktörler¹¹ ise; ERVET ve ASTER ile üniversiteler, Ar-Ge kurumları, işletmeler ve diğer yerel unsurlardır. PRRIITT aracılığıyla Ar-Ge merkezleri, laboratuvarlar, yenilik merkezleri, yenilik parkları, tematik platformlar ve teknokutuplar; bunları birbirine bağlamak için de İleri Teknoloji Ağı (HTN) kurulmuştur.

¹¹ Avrupa'da yeniliklere yönelik bir diğer aktör, AB'dir (Bölgesel Kalkınma Fonu, ERDF) (Serrao ve Tortorici, 2013: 54).

SONUÇ

Çalışma, iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde, yenilik ve yenilik sistemlerine, Bölgesel Yenilik Stratejisi'ne (BYSt) ve Bölgesel Kalkınma Ajansı'na (BKA) ilişkin kavramsal çerçeve sunulmuştur. Yenilik sistemleri; ulusal (UYS), bölgesel (BYS) ve sektörel (SYS) düzeylerde ele alınmıştır. Ajanslar, yenilikçilik faaliyetleri (kümelenme, yenilik ve ağ) ile bölgenin Ar-Ge ve yenilik yapma kapasitesini geliştirerek BYSt kurmaktadır (bkz.: Şema 1). Bu amaçla Bölgesel Yenilik Stratejisi (BYSt) geliştirmekte ve uygulamaktadır.

İkinci bölümde, İtalya'nın Emilia-Romagna (E-R) bölgesinde geliştirilen ve kalkınma ajansı ERVET ile uygulanan Bölgesel Yenilik Stratejisi (PRRIITT); amacı, yönetimi, finansmanı ve sonuçları bakımından ele alınmıştır. E-R, literatürde esnek uzmanlaşmaya dayalı bölgesel kalkınmanın bir modeli olarak kabul edilir. Bölgenin kalkınma yaklaşımı Emilian Modeli olarak adlandırılır.

ERVET, 1974 yılında kurulmuş; yerel aktörlerle birlikte yönetilmiş ve finanse edilmiştir. Amacı, bölgenin küresel rekabet gücünü yeniliklerle artırmaktır. Yenilikçilik faaliyetleri (kümelenme, yenilik ve ağ) ile kurumsal yapılar, bunları birleştirmek suretiyle de ERVET Sistemi'ni kurmuştur.

Bölge yönetimi, yenilikleri desteklemek için 2002 yılında bir BYSt olarak PRRIITT'i (yenilik politikası) geliştirmiştir. ASTER'in (Teknoloji Geliştirme Merkezi) öncülüğünde uygulanan PRRIITT'in amacı; bölgede Ar-Ge, teknoloji transferi ve yenilikleri desteklemektir (bkz.: Tablo 3). Yerel aktörler ve AB tarafından finanse edilen PRRIITT aracılığıyla Ar-Ge kurumları ve bunları birbirine bağlamak için İleri Teknoloji Ağı (HTN) kurulmuş; yenilikçi projeler desteklenmiştir (bkz.: Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6).

Bu faaliyetlerin de etkisiyle E-R, İtalya'nın ve Avrupa'nın en yenilikçi ve en gelişmiş bölgelerinden biri olmuştur (ASTER, 2017b: 11). AB'nin Yenilikçi Politikalar Ödülü'nü (2004) almıştır (Canzanelli ve Loffredo, 2008: 9; Gagliardi vd., 2007: 27). Bir bölgenin yenilik sistemine dönüşmesi için geliştirilen politikalara örnek olmuştur. Cooke (2001), E-R'de yenilik sistemine dönüşümü vurgulamıştır (Bianchi ve Labory, 2011: 439, 443). Bölge yönetiminin, başta ERVET ve ASTER olmak üzere yerel aktörlerle işbirliği içinde PRRIITT aracılığıyla Bölgesel Yenilik Sistemi (bkz.: Şema 2) kurduğu gözlenmiştir. BYSt'nin arz tarafında üniversiteler ve Ar-Ge kurumları; talep tarafında işletmeler ve diğer yerel aktörler; aracı tarafında ise ERVET (dolayısıyla HTN) yer almıştır.

Toparlayacak olursak; E-R'nin kalkınmasında çok sayıda faktör etkili olmuştur. Bu konuda Cooke ve Morgan (1994), bölgenin işbirlikçi girişimcilik kapasitesini (Asheim ve Isaksen, 1996: 13); Pyke (1994) ise işletmeler arası işbirliğini ve yerel kurumsal altyapı desteğini (RSC'ler) vurgulamıştır (Asheim, 1995: 9). İşletmelerin kümelenmesinde, yerel aktörlerin rolü de belirtilmiştir. Brusco (1990, 1992), Best (1990), Murray (1991) ve Pyke (1992) ile Garmise (1994), E-R'de kurumsallaşma, yenilik merkezlerinin kurulması ve işletmeler arasında işbirliğinin sağlanması hususunda bölge yönetiminin önemini ifade etmişler (Humphrey ve Schmitz, 1995: 4). Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere E-R'nin kalkınma deneyiminden politik dersler çıkarmak, görüldüğü gibi kolay değildir.

PRRIITT'in analizi ile BYSt geliştirme ve uygulama konusunda şu çıkarımlar yapılabilir:

- Merkezi yönetim, yerel aktörleri yeniliklere dayalı bölgesel kalkınma modelini benimsemeleri ve bu amaçla BYSt geliştirmeleri konusunda teşvik etmelidir.
- BYSt, bölgenin Ar-Ge altyapısını ve yenilik yapma kapasitesini harekete geçirmeyi ve geliştirmeyi hedeflemelidir.
- BYSt, ulusal ve yerel aktörlerin işbirliğinde geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.
- BYSt'nin finansmanında yerel kaynakların yanı sıra AB fonlarından da yararlanılmalıdır.
- BYSt, belli aralıklarla (3-5 yıl) değerlendirilmeli ve güncellenmelidir.

KAYNAKÇA

Amin, A. (1999). The Emilian Model: Institutional Challenges. *European Planning Studies*, 4 (7), 389-405.

Asheim, P. (1995). Industrial Districts as 'Learning Regions'. *European Planning Studies*, 4, 379-400.

Asheim, B. T. and Isaksen, A. (1996). Location, Agglomeration and Innovation: Towards Regional Innovation Systems in Norway? The STEP Group, Oslo, Norway, 52 p.

ASTER (). Hi-Mech District. 24 p.

ASTER (2011). Emilia-Romagna High Technology Network: Technopoles. 44 p.

ASTER (2012). The Emilia-Romagna Region-Local Analysis Report. 24 p.

ASTER (2015). Emilia-Romagna The New Italy. 59 p.

ASTER (2017a). Research and Innovation Sites in Emilia-Romagna. 92 p.

ASTER (2017b). Emilia-Romagna in Silicon Valley. 92 p.

ASTER (2017c). Industry 4.0 in The Emilia-Romagna Region. 53 p.

Bandini, V. (2006). An Italian Experience for Innovation Promotion. 4th Workshop Project Network for Production integration between Latina American and The Caribbean SMEs. Erişim Tarihi: 10 Şubat 2018, <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=900897>, 21 p.

Bellini, N. (2000). Real Services': A Re-appraisal. *European Planning Studies*, 8 (6), 711-728.

Benneworth, P. and Dassen, A. (2011). Strengthening Global-Local Connectivity in Regional Innovation Strategies: Implications for Regional Innovation Policy. OECD Regional Development Working Papers, 70 p.

Bianchi, P. and Labory, S. (2011). Industrial Policy After The Crisis: The Case of The Emilia-Romagna Region in Italy. *Policy Studies*, 32 (4), 429-445.

Bologni, L. (2008). The Regional Innovation Strategy and R&D Policies in Emilia-Romagna. 53 p.

Bonaretti, P., Open to Innovation. 3rd PRACE Industrial Seminar, 24 p.

Bonaretti, P. and Toschi, E. (2011). The Support of Knowledge Trasnsfer in Emilia-Romagna. The role of networks in knowledge transfer from public research organisations, Proton Europe 9^o Annual Conference, Rome, Erişim Tarihi: 18 Mayıs 2015, <http://www.netval.it/contenuti/file/Paolo%20Bonaretti%20Elisabetta%20Toschi.pdf>, 41 p.

Brown, R. (2000). Cluster Dynamics in Theory and Practice with Application to Scotland. Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2015, <http://www.e-innovation.org/stratinc/files/library/34.pdf>, 30 p.

Camagni, R. and Capello, R. (2012). Regional Innovation Patterns and the EU Regional Policy Reform: Towards Smart Innovation Policies, 52. ERSA Conference in Bratislava, 25 p.

Canzanelli, G. and Loffredo, L. (2008). Territorial Systems for Innovation International Link and Services for Local Economic Development Agencies, 16 p.

Celepçi, E. (2006). Bölgesel Dengesizliklerin Giderilmesinde Kalkınma Ajanslarının Rolü ve Türkiye Uygulamaları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Clara, M. (2000). Real Service Centres in Italian Industrial Districts Lessons Learned From A Comparative Analysis. UNIDO, 23 p.

Cocchi, A. (2011). Business Models as Systemic Instruments for the Evolution of Traditional Districts? Erişim Tarihi: 14 Şubat 2018, http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33766/1/MPPA_paper_33766.pdf, 41 p.

Cooke, P. (2001). From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localised Technology Development Policy. Canadian Journal of Regional Science, 24, 21-40.

Cooke, P. (2004). The Role of Research in Regional Innovation Systems: New Models Meeting Knowledge Economy Demands. International Journal of Technology Management, 28, 507-533.

Cooke, P. and Memedoviç, O. (2003). Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications, UNIDO World Industrial Development Report, 25 p.

Criscuolo, A. M. (2002). Artisan Associations and Small Business Development in the 'Third Italy'. Master in the City Planning at the Massachusetts Institute of Technology, 139 p.

CUP (Central Europe Programme) (2010). Free: From Reseach to Enterprise-Innovation Systems Guidebook. Erişim Tarihi:17 Nisan 2015, <http://free.unideb.hu>, 48 p.

Çelik, F. 2015. Bölgesel Kalkınma Ajanslarının Yeniliklere Katkıları: Teori, Deneyimler ve Türkiye Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Dall'Olio, R. (2006). Emilia-Romagna'da Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim: ERVET Deneyimi. TEPAV Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, Ankara, 69-72.

Dulupçu, M. A. (2004). Bölgesel Yenilik (İnovasyon) Stratejileri: Türkiye'de Bölgesel Gelişme İçin Alternatif Olabilir mi? 2004 Türkiye İktisat Kongresi içinde, 39-66.

EC (European Commission) (2011). Regional Innovation Monitor (Innovation Patterns and Innovation Policy in European Regions-Trends, Challenges and Perspectives, 2010 Annual Report), 97 p.

EC (2012). Tactics (Better Cluster Policies and Tools for Implementation) Where The Cluster Winds Are Blowing in Europe. 119 p.

EC (2013). Summary Assessment of Emilia-Romagna (ESIC European Service Innovation Centre Report). 43 p.

Elçi, Ş., Karatylı, İ. ve Karata, S. (2008). Bölgesel İnovasyon Merkezleri: Türkiye İçin Bir Model Önerisi. TÜSİAD Yayını, 206 s.

E-R (Emilia-Romagna) (2007). Building and Improving Support for RTD Policy and Public

Spending BIS-RTD. 22 p.

ERVET (). Policies for Enterprises (Politiche per le Imprese SpA)-Italy. Erişim Tarihi:16 Nisan 2015, www.insme.org/files/234/at.../file, 5 p.

ERVET (2008). Guide for Foreign Investment in Emilia-Romagna, 62 p.

EURADA (1999). Creation, Development and Management of RDAs. Does it have to be so difficult?, 169 p.

Gagliardi, D., Mina, A. and Cunningham, P. (2007). Analysis of The Regional Dimensions of Investment in Research Case Study Regional Report: Emilia-Romagna (Italy). Erişim Tarihi:16 Nisan 2015, http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/migration_files/Emilia_Romagna-IT.pdf, 54 p.

Hancock, M. (2005). Local Development in Emilia-Romagna: Alternatives in Action. RIPPSS Conference, Dakar. Erişim Tarihi:18 Nisan 2015, http://www.ssc.wisc.edu/~wright/Sociology%20929-assignments-2010_files/Matt%20Hancock%20%20Local_Development_In_Emilias_Romagna-Hancock_0.pdf, 9 p.

Heidenreich, M. (1996). Beyond Flexible Specialization: The Rearrangement of Regional Production Orders in Emilia-Romagna and Baden-Württemberg. Erişim Tarihi:18 Şubat 2018, <http://www.sozialstruktur.uni-oldenburg.de/dokumente/emilia.pdf>, 24 p.

Humphrey, J. and Schmitz, H. (1995). Principles for Promoting Clusters & Networks of SMEs. Erişim Tarihi: 10 Şubat 2018, http://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/SME_Cluster/Humphrey.pdf, 34 p.

INNO Scandinavia AB (2005). Industriell Dynamik (Report from study trip to the region of Emilia Romagna 2005-06-16-2005-06-17), Erişim Tarihi:28 Haziran 2015, <http://www.vgregion.se/upload/Regionkanslierna/Industriell%20Dynamik/Emilia%20Romagna%20study%20trip.pdf>, 24 p.

İZKA (İzmir Kalkınma Ajansı) (2012). İzmir Bölgesel Ar-Ge ve Yenilik Kapasitesi Analizi, 123 s.

Karaöz, M. ve Albeni, M. (2003). Ekonomik Kalkınma ve Modern Yenilik Teorisi. Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi. 8 (3), 27-48.

Kayasü, S., Pınarcıoğlu, M., Yařar, S. S. ve Dere, S. (2003). Yerel/Bölgesel Ekonomik Kalkınma ve Rekabet Gücünün Artırılması: Bölgesel Kalkınma Ajansları. İstanbul: İTO Yayını, No: 2003-8, 148 s.

Kiper, M. (2013). Sektörel İnovasyon Sistemi. Biyoteknoloji Sektörel İnovasyon Sistemi içinde (Ed.: Mahmut Kiper), Türkiye Teknoloji Geliř. Vakfı, 7-30.

Landabaso, M. and Reid, A. (1999). Developing Regional Innovation Strategies: The European Commission as Animator, in Regional Innovation Strategies. Morgan, K. and Nauwelaers, C. (Ed.) The Stationery Office. Regional Studies Association, 18-38.

Lopez-Estornell, M., Barbera-Tomas, D., Garcia-Reche, A., Mas-Verdu, F. (2012). Evolution of Innovation Policy in Emilia-Romagna and Valencia: Similar Reality, Similar Results? Erişim Tarihi: 1 Şubat 2015, http://www.ingenio.upv.es/sites/default/files/working-paper/2012_10.pdf, 30 p.

Maccani, P. (2007). The Role of a Regional Development Agency in The Improvement of Regional Territorial Policies. Italy-Turkey Bilateral Cooperation Project Izmir. Erişim Tarihi: 1 Şubat 2015,

http://www.dps.tesoro.it/cd_cooperazione_bilaterale/docs/3.Development_Tool223s/1.Best_practices/1.role_RDA_improv_reg_territ_pol_maccani.pdf, 31 p.

Marzocchi, C. (2009). The Evolution of An Innovation Policy in A Local System of Production. The Case of The Regional Programme for Industrial Research, Innovation and Technology Transfer. PhD thesis, Università degli studi di Ferrara. Erişim Tarihi: 1 Şubat 2018, <http://eprints.unife.it/82/>, 145 p.

Mengoli, P. and Russo, M. (2000). Skills, Innovation and Local Development. 25 p.

OECD (2011). Regions and Innovation Policy, 315 p.

Oğuztürk, B. S. (2003). Yenilik Kavramı ve Teorik Temelleri. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8 (2), 255-273.

Oğuztürk, B. S. (2006). Yenilikte Sistem Yaklaşımı ve Temel Dinamikleri: Ekonomik Değişim ve Büyüme Temelli Bir Yaklaşım. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11 (1), 121-139.

Oğuztürk, B. S. ve Türkoğlu, M. (2004). Yenilik ve Yenilik Modelleri. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 14-20.

Pietrobelli, C. (2009). Review of International Best Practices of Programs to Promote Regional Innovation Systems. Inter-American Development Bank (No. IDB-TN-131), 24 p.

Pietrobelli, C. and Rabelotti, R. (2002). Business Development Service Centres in Italy, An Empirical Analysis of Three Regional Experiences: Emilia Romagna, Lombardia and Veneto. United Nations ECLAC. Erişim Tarihi: 17 Ocak 2018, <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/11094/LCL1781.pdf>, 84 p.

Porter, M. (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Economic Development Quarterly, 15-34.

Raines, P. (2001). Local or National Competitive Advantage? The Tensions in Cluster Development Policy. European Policies Research Centre University of Strathclyde, 31 p.

Rinaldi, A. (2002). The Emilian Model Revisited: Twenty Years After. Erişim Tarihi: 16 Ocak 2018, http://merlino.unimo.it/campusone/web_dep/materiali_discussione/0417.pdf, 24 p.

Serafini, M. (2011). Technology Transfer in Emilia-Romagna Between Institutional Measures and “Informal” Collaborative Relations. The Case of the University of Bologna. Erişim Tarihi: 16 Nisan 2015, http://www4.lu.se/upload/CIRCLE/RIPSeminar/Papers/RIP2011_Serafini.pdf, 13 p.

Serrao, L. and Tortorici, V. (2013). Regional Innovation Policy (From theory to practice). Erişim Tarihi: 22 Şubat 2018, <http://www.piar.it/report09today/serranotortorici.pdf>, 81 p.

Sungur, O. ve Keskin, H. (2009). Coğrafi Yakınlık ‘Hala’ Önemli mi? Yerel İnovasyon Modellerinden Çok-Yerelli Bilgi Dinamiklerine Dönüřüm. Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 1 (2), 107-131.

Sungur, O. ve Keskin, H. (2011). Yenilikte Sistem Yaklaşımı ve Bölgesel Yenilik Sistemleri: Kavramlar, Kuramlar, Politikalar. I. Uluslararası Bölgesel Kalkınma Konferansı, Malatya, 161-168.

Tödtling, F. (2001). Industrial Clusters and Cluster Policies in Austrian Regions. Cluster Policies-Cluster Development? Ed: Åge Mariussen. Stockholm. (Nordregio Report 2001: 2), 59-78.

Tödtling, F. and Trippel, M. (2005). One Size Fits All? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Approach, Research Policy, 34: 1203-1219.

Turanlı, R. ve Sarıdoğan, E. (2010). Bilim-Teknoloji-İnovasyon Temelli Ekonomi ve Toplum. İTO Yayını, 352 s.

UBFDI (Universita’ degli studi di Bologna Facolta’di Ingegneria) (2010). Exploring The Characteristics of Public Research Spinoff Founders: Evidence From The Bologna Area. Erişim Tarihi: 20 Nisan 2015, <http://images.to.camcom.it/f/PatLib/do/dor.pdf>, 97 p.

Uyarra, E. (2008). What is Evolutionary About ‘Regional Systems of Innovation’? Implications for Regional Policy, Manchester Business School Working Paper, Number 565, 23 p.

Uyarra, E. and Haarich, S. N. (2002). Evaluation, Foresight and Participation as New Elements For Regional Innovation Policy Practice: Lessons From The Regional Innovation Strategies (RIS), ERSA Conference, Dortmund, 20 p.

Vecchio, P. D. (2008). Regional Innovation Strategies in Europe A Comparative Study of Emilia-Romagna and Friuli-Venezia-Giulia. 47 p.

W4T (Working4Talent) (2012). The Emilia-Romagna Region Local Analysis Report. 24 p.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Seçkin Yayınevi, 448 s.