



TÜRKİYE EKONOMİ KURUMU

TARTIŞMA METNİ 2012/93

[http ://www.tek.org.tr](http://www.tek.org.tr)

KARADENİZ BÖLGESİNDE EKONOMİK FAALİYETLERİN ÜLKELERARASI FARKLILAŞMASININ DİNAMİKLERİ

A. Suut Doğruel ve B. Can Karahasan

Bu çalışma "KÜRESEL BUNALIM VE KARADENİZ BÖLGESİ EKONOMİLERİ", başlığı ile Doç.Dr. Elif AKBOSTANCI ve Doç.Dr. Oya S. ERDOĞDU editörlüğünde hazırlanan ve 2011 yılında TEK yayını olarak basılan kitapta yer almaktadır.

Ekim, 2012

Karadeniz Bölgesinde Ekonomik Faaliyetlerin Ülkelerarası Farklılaşmasının Dinamikleri

A. Suut Doğruel* ve B. Can Karahasan**

1. GİRİŞ

Bölgesel iktisat ve bölgeler arası farklılıkları anlama iktisat yazınının uzun süredir gündeminde olan, değişen ve farklı bakış açıları ile gelişen bir alandır. 1950 sonrası dönemde yerel düzeyde sorulara farklı bakış açıları ile yaklaşıldığı, bununla birlikte özellikle kent ekonomisi ve bölgesel ekonomi etkileşimi ile yeni coğrafya iktisadının kuramsal alt yapısının geliştiği görülmektedir. Von Thünen (1826) üretimin mekan seçme davranışını primitif modeli ile açıklarken, izleyen dönem hem kent ekonomisi hem de bölgesel iktisadı farklı açılımlar sergilemiştir. Fujita (1988), Krugman (1991a) ve Venables (1996) yeni coğrafya iktisadının odağında yer almaktadırlar. Nijkamp ve Mills (1986) yerel sorunlar ile ilgili tartışmaların kent ve bölgesel ekonomi ekseninde sürdürüleceğini vurgulamıştır. Bu tartışmalarda bir yanda mevcut üretim merkezinin nasıl oluştuğu incelenirken, diğer yanda ise oluşan üretim merkezinin (genellikle bir şehir veya sanayi merkezi) çevresinde üretim ve iş kollarının nasıl dağılacığı anlaşılmaya çalışılmıştır.

İncelenen sorunun zorluğu üretim merkezi, şehir, coğrafi bölge ve ülke gibi kavramların her birinin iç içe olmasından kaynaklanmaktadır. Önce Isard (1954) daha sonra ise Helpman ve Krugman, (1985) ile Grossman ve Helpman (1991) uluslararası ticaret ve mekansal analiz teorilerinin iç içe geçmesini açıklamışlar ve üretimin dağılımının yalnızca ülke içinde değil ülkeler arasında da nasıl farklılaştığının da önemli bir inceleme alanı olduğunu ortaya koymuşlardır. Krugman (1995) bir çok açıdan Isard'ın (1954) üretimin mekan seçme davranışını açıklama çabalarını nahif ve başarısız bulsa da, Krugman (1991a, 1992) bölgesel iktisat tartışmalarında gözlemlenen gelişmeler ve yeni coğrafya iktisadının oluşması ile birlikte üretimi belli bölgelere çeken ve iten faktörleri açıklamayı aksak rekabet ve artan getiriler varsayımları altında açıklamayı başarmıştır. Üretimin mekansal dağılımı ve dağılımı etkileyen sosyo-ekonomik çevre Krugman'ın katkıları ile iktisat yazınının önem verdiği alanlardan biri haline gelmiştir. Özellikle yeni coğrafya iktisadı çevresinde toplanan tartışmalar üretimin zaman içinde olduğu kadar mekan içinde de dağılımının önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Bu çalışma, bölgesel iktisat ile ilgili kuramsal tartışmaları temel alarak, ülkeler düzeyinde ayrı ayrı üretimin mekan seçme davranışını araştırmak yerine, konuya ülkeler arası bir bakış açısından yaklaşarak üretim faaliyetlerinin Karadeniz bölge ekonomileri arasında nasıl farklılaştığının incelenmesini hedeflemektedir. Çalışmanın temelinde yatan sorunun irdelenmesi beraberinde üretim faaliyetlerinin ülke düzeyinde nasıl ölçülebileceği sorusuna da cevap aramayı gerektirmektedir. Ülke düzeyinde yapılan geleneksel bölgesel çalışmalarda üretim hareketleri, mevcut firma sayılarının değişimi veya açılan ve kapanan firma sayıları göz önüne alınarak yapılmaktadır. Ancak, bu değişkenleri kullanmak çalışmada incelenen ülkeler için veri kısıtlaması nedeniyle mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla, nasıl bir göstergenin kullanılacağı sorusuna cevap aramak ve daha sonra bunu ülkeleri birbirinden ayırtmasını beklediğimiz sosyo ekonomik göstergeler ile ilişkilendirmek çalışmanın temel hedefleri olarak öne çıkmaktadır.

İzleyen bölümde, bölgesel kalkınma sorununun üretimin mekansal konumlanmasına ilişkin yaklaşım kullanılarak nasıl incelendiği özetlenmektedir. Sonraki bölümlerde ise, önce veri seti ve analiz yöntemi tanımlanmakta, daha sonra ise Karadeniz bölge ekonomileri için panel veri yöntemi ile elde edilen sonuçlar tartışılmaktadır. Çalışma genel bir değerlendirmesi ile bitirilmektedir.

* Marmara Üniversitesi, İngilizce İktisat Bölümü

** İstanbul Bilgi Üniversitesi, Uluslararası Finans Bölümü. Yazar, BİDEB 2214 nolu burs ile sağlanan araştırma desteği için TÜBİTAK'a teşekkür eder.

2. İŞ ÇEVRESİ VE ÜRETİMİN MEKANSAL DAĞILIMI

Kent ve bölgesel ekonomi üzerine yapılan çağdaş çalışmaların temel hareket noktalarına ilişkin tartışmaların geçmişi 19. Yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Von Thünen (1826) mekan seçme sorununa taşımacılık maliyetleri ve kira, rant, bedelleri arasındaki dengeyi göz önünde tutarak yaklaşmıştır. Von Thünen (1826) yaklaşımı üretimin belli bir merkezi bölge etrafında nasıl dağıldığını açıklamak için yeterli bir kavramsal çerçeve sunmuştur. Ancak, yeni coğrafya ekonomisi sanayi bölgelerinin oluşumu konusunda Marshall (1920) tarafından yapılan katkılardan daha fazla yararlanmıştır. Alfred Marshall (1920) klasik ekonomik analizinde sanayilerin mekan seçme sürecini etkileyen üç temel unsuru tartışmıştır. Bunlar, i) emek piyasası toplulaşmasının faydaları, ii) takası olmayan girdilerin sunulması ve iii) yerel bilgi dağılımıdır. Mekan seçme kararlarını etkileyen bu unsurlar, Krugman (1991c) ve Venables'ın (1996) öncüleri arasında yer aldığı yeni coğrafya iktisadı alanındaki çalışmalara kavramsal bir çerçeve sağlayarak öncülük etmiştir. Marshall (1920) sonrasında Paul Krugman'ın 1990'lı yılların başında yeni coğrafya konusunda ilk modelini oluşturunca kadar geçen süreçte, kent ekonomisi ve bölgesel ekonomi konularında önemli katkılardan söz edilebilir. İlk aşamada 1960'lı yıllar önemlidir: Hoover (1963) ve Alonso (1964) von Thünen'nin (1826) yaklaşımını geliştirerek izole devlet ile iş merkezi kavramlarını değiştirmiştir. Bunu izleyen dönemde Beckmann ve Thisse (1987), Fujita (1988), Krugman (1991a, 1991b, 1991c) ve Venables (1996) temel olarak üretimin ve ekonomik aktivitenin mekan seçme davranışlarını anlamak için farklı modeller kurgulamış ve bölgesel ekonomik farklılıkları anlamaya ışık tutarak kuramsal altyapının tamamlanmasını sağlamışlardır.

Krugman (1991a, 1991b) tarafından modellenen firmaların mekan seçme davranışları artan getiriler, taşımacılık maliyetleri ve yerel talep olmak üzere üç temel noktaya dayanmaktadır. Bu temeller üzerine kurulan mekan seçme hipotezi taşımacılık maliyetlerinin minimize edilmesi hedefinin, üreticiyi talebe yakın konumlanmaya iteceğini vurgularken, bunun aynı zamanda Marshall (1920)'de vurgulandığı gibi toplulaşmış emek piyasası faydalarının da ortaya çıkmasına katkı sağlayacağını açıklamaktadır. Ayrıca, Krugman (1991a) oluşacak dışsallıklar ile bilgi ve teknoloji yayılmasının da kaçınılmaz bir sonuç olacağını vurgulamıştır. Bu basit mekanizma aslında geçmiş tartışmaları onaylayan bir yapıya sahip olsa da, yığın ve kümelenme ekonomisinin temel anlayışına da yeni bir bakış getirmiştir. Ayrıca, Krugman (1991a), Amerika Birleşik Devletleri imalat sanayisinin oluşumunu açıklarken firmalarının mekan seçme davranışlarının sadece talep etkisi ile açıklanamayacağını da vurgulamıştır.

Özellikle 1994 yılı ve sonrasında ise, ülke bazında yapılan bölgesel çalışmalarda bölgesel farklılık sorununa yaklaşımda üretimin dağılımını yeni firmaların davranışları ile açıklanmanın önemi fark edilmiştir. Storey (1994) yenilikçi, rekabetçi ve her şeyin ötesinde emek yaratıcı olma özelliklerinden dolayı yeni firmaların araştırılmaya değer olduğunu vurgulamıştır. Yakın tarihli çalışmalar ise, önceleri pek dikkat çekmeyen ancak bu süreçte önemli bir yere sahip olan bilgi birikimi ve yayılımı konusunu farklı bir açıdan tartışmanın içine katmıştır. Daha önce Marshall (1920) ve Krugman (1991a) bilgi ve teknoloji etkileşiminin mekan seçme sürecinin sonunda ortaya çıkışını vurgulasalar da, arka plandaki dinamikleri ve nedenleri detaylı olarak açıklamamışlardır. Bu eksiklik ise yeni büyüme modelleri ve yeni coğrafya iktisadının arasında bir ilişki kurmaya çalışan farklı bir yaklaşım ile doldurulmaya çalışılmıştır. Audretsch ve Keilbach (2004), Acs ve Varga (2002, 2005) ile Acs, Audretsch, Braunerhjøl ve Carlsson (2003) girişimci davranışlarını yeni büyüme modelleri ve yeni coğrafya ekonomisi arasındaki bağı kuracak araç olarak tanımlamışlardır. Yeni coğrafya iktisadı temelli bilgi birikimi modelleri, girişimci aktivitelerinin dışlanan önemi üzerine kurgulanmıştır. Ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden biri olarak kabul edilen bilgi ile iktisadi aktivite arasındaki ilişki yeni büyüme modelleri tarafından detaylı olarak analiz edilmemiştir. Buna karşılık, girişimci davranışına dayanan yaklaşım iş çevresinin oluşumunu açıklayan mekanizmaların aslında bilgi birikiminin nasıl ticarileştirdiğini, bir başka deyişle ekonomik olarak kullanışlı hale nasıl getirdiğini açıklamaya çalışmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, girişimcilerin mekan seçme davranışlarını incelemek gerekmektedir.

Bu tartışmadan hareketle 1990'lı yılların başında yatay kesit analizleri ile irdelenen sorunlar 2000'li yıllarda panel veri yöntemleri ile incelenmeye başlanmış ve yeni firma kurulumunu ülke bazında etkileyen yerel faktörler incelenmeye başlanmıştır. Reynolds, Storey ve Westhead (1994),

Kangasharju (2000), Fritsch ve Falck (2003), Berglund ve Branas (2001), Sutari ve Hicks (2004) bu tartışmaları izlemek için örnek gösterilebilecek temel çalışmalardır. Bu çalışmalar, yeni firma kurulmasının arkasında yerel talebin etkisini (Krugman,1991a, 1991b ve 1991c), emek piyasasındaki gelişmeleri (Marshall, 1920), mali yapıdaki gelişmeleri (McKinnon, 1973, Shaw, 1973 ile Evans ve Jovanovic, 1989) ve piyasanın kendine has üretim yapısını (Geroski, 1991) açıklamaya çalışmışlardır.

Kısaca özetlenecek olursa, Krugman (1991a) tüm bu tartışmaları Yeni Coğrafya yaklaşımı içinde sürdürmeye devam etmiş ve kendisini izleyen dönemde, özellikle 1990'ların ortaları ve 2000'li yılların başında, ampirik incelemeler Krugman (1992)'de de vurgulanan itici ve çekici güçlerin araştırılması üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu çalışmaların ortak özelliği konunun belli bir ülke için bölgeler düzeyinde ele alınmış olmasıdır. Buna karşılık, geliştirilen kavramsal çerçeve ülkeler arası karşılaştırmaya taşınmamıştır. Bu çalışmada ise, ülkeler arası farklılıklar üzerinde odaklanılmaktadır. Ancak, bu yönelim beraberinde temel kuramsal yaklaşımda bir takım değişiklikler yapmayı da gerekli kılmaktadır. İncelenen ülkeler yatırım tercihlerinde birbirine alternatif mekanlar olmadığı için, Yeni Coğrafya literatürünün temel yapı taşları olan artan getiriler ile dışsallıklar varsayımların ve bunlarla ilintili mekanizmaların ülkeler arası bir analizde çok fazla anlamlı olmayacağı söylenebilir. Yabancı sermayeyi dışarıda bırakırsak, yatırım kararlarını veren aktörlerin mekan tercihlerini etkileyen bu tür etmenler yerine, yatırım yapıp yapmama tercihlerini belirleyen dinamiklerin ve bu dinamiklerin ülkeler arası farklılaşmasının öne çıkarılması gerektiği düşünülmektedir. Bu yaklaşım, bir oranda da olsa, çalışmayı ekonomik büyüme alanına da taşımaktadır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Üretimin Karadeniz bölgesinde nasıl farklılaştığını ve bu farklılaşmayı yaratabilecek ülkelerin karakteristik özelliklerinin olası etkilerini açıklamaya çalışmak için 1991-2008 dönemini kapsayan ve 10 bölge ekonomisinden oluşan bir panel veri seti oluşturulmuştur. Çalışma Karadeniz'e kıyısı olan Bulgaristan, Rusya, Gürcistan, Romanya, Ukrayna ve Türkiye ile bu ülkelere komşu olan Moldavya, Arnavutluk, Ermenistan ve Azerbaycan'ı kapsamaktadır.

Daha önce de değinildiği gibi, çalışmanın ilk amacı incelenecek ülkelerde iş çevresini ve üretimi temsil edecek doğru değişkeni seçmek olacaktır. Ülke bazında yapılan bölgesel analizler, iş çevresi oluşumu ve yeni firma hareketlerini tartışmalarının odağında yer alsa da, bunlarla doğrudan ilişkili değişkenleri ele alınan ülkeler için yeterli bir zaman serisi elde etmek mümkün değildir. Bu nedenle, ülkeler arası bir incelemede kullanılabilir, iş çevresindeki değişimi kabaca da olsa temsil edecek bir makro değişken tanımlanmaya çalışılmış ve yapılan değerlendirmeler sonunda çalışmanın analiz kısmında uygun bir gösterge olduğu düşünülen katma değer değişkeninin kullanılmasına karar verilmiştir.¹ Sanayi, hizmetler ve ticaret sektörlerini ayrı ayrı ele almak yerine, hizmetler ve ticaret sektörlerindeki gelişmelerin sanayi sektöründeki gelişmenin bir türevi olduğu düşüncesiyle, sadece sanayi katma değerindeki değişimi incelemek tercih edilmiştir.

İş çevresindeki değişim için katma değerdeki değişimin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde açıklayıcı değişkenler olarak farklı gruplandırmalar altında bir dizi sosyo ekonomik gösterge yer almaktadır. Ülkelerin iç ve dış talep potansiyeli ve değişimi, sırasıyla yurt içi tüketim harcamalarındaki değişim ve ihracat hacmindeki değişim göstergeleri kullanılarak modele katılmıştır. Karadeniz bölge ekonomilerindeki yatırım ortamı modelde iki değişken ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bunlardan birincisi, Dünya Bankası tarafından hazırlanan ülkelerin yönetim becerilerinin ölçüldüğü hükümet verimliliği göstergesidir. Bu gösterge kamu hizmetlerinin kalitesi, politik baskıdan uzaklığı ve kamu politikası uygulayıcılarının güvenilirliği gibi bileşenlerden oluşmaktadır.² İkinci değişken ise, özel kesimin risk priminin bir göstergesi olarak modelde kullanılan borç verme faiz oranıdır. Bu açıklayıcı değişkenlere ek olarak, M2 ve M3 para arzı tanımları ile özel sektöre sunulan toplan kredi hacmi ve bankacılık kesimin sunduğu toplam kredi hacminin Gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH)'ya oranları finansal derinleşmenin alternatif göstergeleri olarak ayrı ayrı modellerde kullanılmıştır. Ülkenin genel makro istikrarının göstergesi olarak enflasyon oranı her

¹ Katma değer için uygun bir değişken olduğu ampirik bulguların yer aldığı 4. Bölüm'de tartışılmıştır.

² Bu veri arada bazı eksik gözlemlerle 1996-2008 dönemini kapsamaktadır. Hükümet verimliliği göstergesinin zaman içindeki değişiminin çok fazla olmadığı, buna karşılık daha çok ülkeler arası farklılığı yansıttığı düşüncesiyle, her ülke için ayrı ayrı hesaplanan ortalama değer bütün tahmin dönemi için kullanılmıştır.

modelde yer almaktadır. Tüm veriler Dünya Bankası (DB) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) kaynakları kullanılarak toplanmıştır.³

Yukarıda sıralanan değişkenler ile tanımlanan modeller panel veri yöntemleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Baltagi (2005)'te panel modellerin temel güçlü yanının kesit boyutunda bireysel hetorejenliğe izin verilmesi olduğunu vurgulamıştır. Bu noktadan yola çıkarak, i ve t 'nin sırasıyla kesit ve zamanı gösterdiği, sanayi katma değeri büyüme hızı olan y 'nin bağımlı değişken olarak kullanıldığı ve bağımsız değişkenlerin X vektörü ile tanımlandığı panel veri modeli aşağıdaki biçimde tanımlanmıştır:

$$y_{i,t} = \alpha + \beta X_{i,t} + u_{i,t}$$

Tek yönlü hata değişkeni şu şekilde ayrıştırılabilir:

$$u_{i,t} = \mu_i + v_{i,t}$$

Burada μ_i gözlenmeyen tekil etkiyi, $v_{i,t}$ ise geri kalan hatayı temsil etmektedir. Bu noktada temel sorun gözlenmeyen etkinin rastsal veya sabit olması ile ilgilidir. Sabit etki modelinde μ_i sabit bir parametredir ve rastsal modellerden farklı olarak tanım gereği bağımsız değişkenler ile ilişkilidir. $v_{i,t}$ ise IID $(0, \sigma_v^2)$ koşulunu yerine getiren stokastik hata terimini temsil eder ve aynı zamanda $X_{i,t}$ ile bir korelasyonu bulunmayacaktır. Sabit etki model tahmininde amaç gözlenmeyen etkileri arındırmaktır. Baltagi (2005), aynı zamanda sabit etkiler transformasyonu olarak da bilinen, grup içi transformasyonunun gerekli olduğunu vurgulamıştır. Diğer yandan gene Baltagi (2005) gözlenmeyen etkinin rastsal olduğu durumda, açıklayıcı değişkenler ile bir korelasyon sorunu olmayacağı için, rastsal etki modellerinde Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Generalized Least Squares-GLS) kullanılmasının daha verimli olacağını öne sürmektedir. Genel olarak verilerin bir genel kitle içinden seçildiği durumlarda hanehalkı anketleri, ülkelerin belli bir kural ile seçilmediği durumlar vb.) rastsal etki modeli, belli bir kitlenin tümünün modellendiği durumlar da ise (bir ülke için tüm bölge veya illerin seçilmesi vb.) sabit etki modeli kullanılmaktadır (Baltagi, 2005).

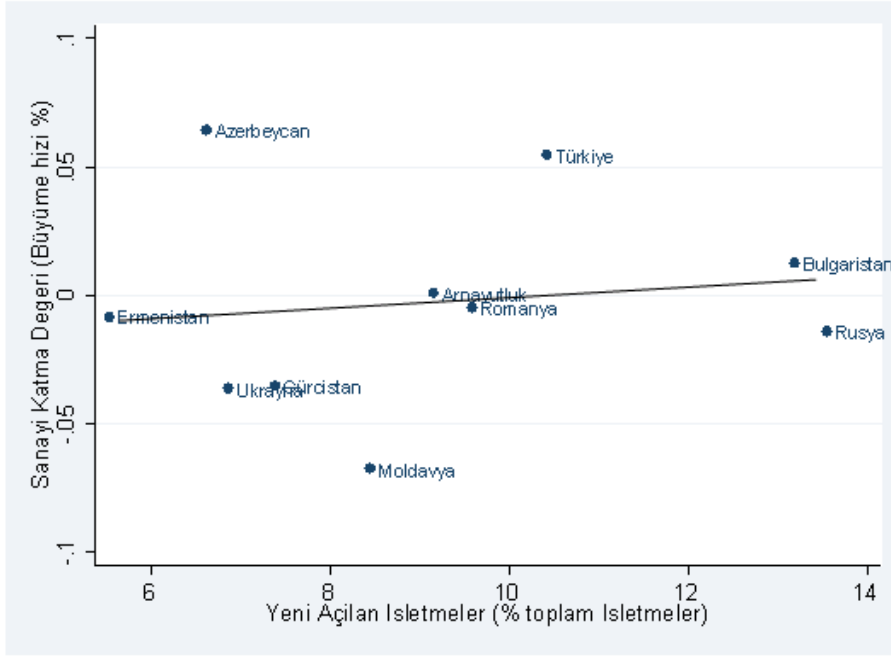
4. KARADENİZ BÖLGESİ İŞ ÇEVRESİ DİNAMİKLERİ: AMPİRİK BULGULAR

Belli bir ülke için bölgeler arası iş çevresi ve firma oluşumunu inceleyen çalışmalarda yeni açılan firma sayıları ya da firma sayılarındaki net değişim genellikle tercih edilen bağımlı değişken olmaktadır. Ülkeler arası iş çevresi farklılaşmasının incelenmesinde de aynı değişkenin kullanılmasının akla gelen ilk seçenek olması doğaldır. Ancak, bu çalışmada incelenen ülkeler için bu tür bir gösterge yeterli bir zaman boyutu için elde edilememiştir. Dünya Bankası tarafından hazırlanan yeni açılan işletmelerin toplam işletmelere oranı, ki bu gösterge de iş çevresinin gelişimini doğrudan açıklayabilecek niteliktedir, çok kısa bir zaman dilimi için mevcuttur. Bu nedenle, iş çevresinin gelişimi, ya da ülkeler arasındaki farklılaşmanın, dolaylı olarak da olsa ölçmek için kullanılabilir başka bir göstergenin seçimi çalışmanın analiz bölümündeki ilk aşamayı oluşturmaktadır. İncelenen ülkeler için kullanılabilir veriler arasında sanayi katma değerindeki yıllık büyüme oranının iş çevresinin gelişimi için uygun bir gösterge olabileceği düşünülmüştür. Katma değerdeki artışın kaynakları i) mevcut firmaların ortalama kapasitesindeki büyüme, ii) teknolojik ilerlemeden kaynaklanan verimlilik artışı ve iii) yeni katılan firmalar olarak sıralanabilir. İlk ikisinin katkısının görece daha uzun dönemde büyük olacağı, firma sayısındaki değişimin etkisinin ise hemen gözlenebileceği varsayımı ile, bu tercih de hata payının düşük olacağı öngörülmektedir. Bu tercihi sınamak amacıyla Dünya Bankası tarafından türetilen yeni açılan işletmelerin toplam işletmelere oranı ile sanayi katma değerindeki değişim karşılaştırılmıştır. Şekil-1'de, yıllık yeni açılan firma oranlarının

³ Gerek bölgesel çalışmalar gerekse de ülke bazlı çalışmalar eğitim hacmi, eğitim kalitesi, sağlık harcamaları, sağlık sektörünün kalitesi vb. farklı sosyo ekonomik göstergeleri özellikle istihdam yapısını ve kalitesini kontrol etmek için önermektedirler. Ancak incelenen Karadeniz bölge ekonomileri için bu tür verileri ortak standartta ve yeterli bir zaman aralığında bulmak zordur. Bu nedenle, bu grupta yer alan değişkenler modele katılamamıştır.

ortalaması (2000-2008) ile sanayi katma değerindeki yıllık değişme oranının ortalaması (1990-2008) arasında zayıf da olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Şekil 1. Sanayi Katma Değer Büyümesi ve Açılan İşletmeler (Toplam %)



Kaynak: Dünya Bankası

Panel veri yöntemi ile incelenen ülkeler arası çalışmalar çoğu zaman kısa dönemler için kurulduklarından, birim kök analizi ve serilerin durağanlığı genellikle hesaplama içine katılmamaktadır. Karadeniz ülkeleri için kurulan ekonometrik model 1991-2008 dönemini kapsamakta ve zaman boyutu kesit sayısından yüksek olmaktadır. Bu nedenle, önce olası panel birim kök varlığının test edilmesi gereklidir. Panel veri analizinde birim kök ve durağanlık analizleri, kesitler arası bağımlılığın olabileceğinin varsayıldığı testler ile bu tür bağımlılığın dikkate alınmadığı testler olarak iki farklı grup içinde tanımlanan testler ile yapılabilmektedir. Bu çalışmada kullanılan Pesaran (2003) tarafından geliştirilen ve panel birim kök literatüründe ikinci nesil testler olarak sınıflandırılan kesitler arası bağımlılığı içeren test sonuçları Tablo-1'de sunulmaktadır. Pesaran (2003) tarafından geliştirilen ADF (CADF) test sonuçları modellerde kullanılan değişkenler için panel birim kök varlığı hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 1. Panel Birim Kök Testi Bulguları

Sanayi Katma Değer Büyümesi	-4.129 (0.000)
Enflasyon Oranı	-2.532 (0.006)
Borç Verme Faiz Oranı	-4.486 (0.000)
İhracat Büyüme Hızı	-3.759 (0.000)
Nihai Tüketim Harcamaları Büyüme Hızı	-3.049 (0.001)
Para Arzı (M2 % GSYH)	-5.802 (0.001)
Para Arzı (M3 % GSYH)	-5.950 (0.000)
Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Payı(%GSYH)	-5.019 (0.000)
Özel Sektör Kredi Kullanımı (%GSYH)	-2.016 (0.022)

P- değerleri parantez içinde verilmiştir

Bir önceki bölümde değinildiği gibi, finansal derinleşme göstergesi olarak kullanılan dört değişken ayrı ayrı açıklayıcı değişken olarak kullanılarak dört farklı model tahmin edilmiştir. Bu değişkenleri bir arada kullanmamasının nedeni, tanım gereği kendi aralarındaki doğrusal ilişkinin bulunmasıdır.⁴ Ayrıca, para arzının farklı iki tanımının GSYH'ya oran olarak kullanıldığı Model A ve B ile bankacılık sektörünün kredi hacmi ile özel kesim kredi kullanımı değişkenlerinin kullanıldığı Model C ve D tahmin sonuçlarının mali derinleşmenin iş çevresinin gelişimi üzerindeki etki biçimini ayrıntılandırma imkanını vereceği düşünülmüştür. Belli bir bölgede yer almaları ya da benzer gelişim dinamiğine sahip olmalarına rağmen, incelenen ülkelerin seçiminde kullanılabilir verinin bulunabilirliği belirleyici etmen olduğu için, bir önceki bölümde işaret edildiği gibi panel veri tahmini sürecinde rastsal etki modeli tercih edilmiştir.

Tablo-2'de Arnavutluk, Azerbaycan, Bulgaristan, Ermenistan, Gürcistan, Romanya, Moldavya, Rusya, Ukrayna ve Türkiye'yi kapsayan panel tahmin sonuçları yer almaktadır. Ayrıca, aynı model tanımlamaları için, gerek ekonomilerinin büyüklüğü gerekse finansal derinleşme bakımından diğerlerinden görece daha ileri düzeyde olan Rusya ve Türkiye dışarıda bırakılarak tekrar tahmin yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo-3'te gösterilmiştir.

Tablo-2'de verilen tahmin sonuçları iç ve dış talebin gelişiminde doğru yönlü ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ülkeler için iç ve dış talepteki gelişmenin, ki dış talepteki gelişme aynı zamanda bu ülkelerin dünya ekonomisi ile entegre olma düzeyinin de bir göstergesi olarak alınabilir, iş çevrelerinin gelişimi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir. Buna karşılık, yerel ekonomideki istikrarsızlığın bir göstergesi olarak kullanılan enflasyon oranı için tahmin edilen katsayıların negatif değerlerde ve istatistiksel olarak anlamlı olması iç talebin etkisinin istikrarlı bir ekonomik yapı ile güçlendiğinin işareti olarak yorumlanabilir. Borç verme faiz oranı ve hükümet etkinliği göstergesi için tahmin edilen katsayılar beklenen işarete değerler almasına rağmen bütün modellerde istatistiksel olarak anlamlı değillerdir. Burada vurgulanması gereken nokta, elde edilen tahmin sonuçlarının modelden modele önemli bir farklılık göstermemesidir. Diğer bir deyişle,söz

⁴ Modelde açıklayıcı değişken olarak kullanılan enflasyon oranı ile para arzı göstergeleri arasında da, yönü tartışmalı da olsa, güçlü bir ilişki olduğu iktisat literatüründe genel kabul gören bir görüştür. İncelenen ülkeler için bu ilişkinin dinamiği bakımından homojenlik olmadığı ve her ülke için incelenen dönemde enflasyonun arkasında sadece parasal etmenlerle açıklanamayacak geçiş dönemi dinamiklerinin de bulunduğu varsayımı ile enflasyon oranı ile para arzı göstergelerinin bir arada açıklayıcı değişken olarak kullanılmasında bir sakınca görülmemiştir. Nitekim, para arzının kullanıldığı Model A ve B ile enflasyon oranı ile daha düşük düzeyde ilişkili olan kredi değişkenlerinin kullanıldığı Model C ve D'de elde edilen tahmin sonuçları çok farklılaşmamaktadır.

konusu ülkelerde iç ve dış talebin iş çevrelerinin gelişimi üzerindeki etkisi model tanımlamalarında yapılan değişikliklerden etkilenmemektedir

McKinnon (1973) ve Shaw (1973) tarafında ortaya konan ve McKinnon-Shaw hipotezi olarak bilinen görüşe göre finansal sistemdeki kısıtlamaların kaldırılmasının, kullanılabilir finansman kaynaklarını artıracığı ve böylece ekonomik büyümenin hızlanacağı öngörülmektedir. Finansal derinleşmeyi öne çıkaran tartışmalar günümüzde Bencivenga ve Smith (1991) ve Bencivenga et al. (1996) tarafından içsel büyüme modellerine taşınmış ve gerek bankacılık sektöründe gerekse sermaye piyasalarında gerçekleşecek mali gelişme sürecinin ekonomik büyümeye olumlu katkıları olacağı düşünülmüştür. Bu bakış açısı iş çevresi ve yeni firmaların oluşumu tartışmalarına Evans ve Jovanovic (1989) katkıları ile girmekte ve girişimcinin yeni fikir ve düşünceler ile ekonomiye yapacağı katkıların önündeki en önemli engel olan sermaye kısıtının gelişmiş finansal yapılar ile ortadan kaldırılacağı beklenmektedir. Buna karşı ise, Erman ve Stiglitz (2007) finansal piyasalardaki, özellikle bankacılık kesimindeki, gelişmenin girişimci davranışı ve finansmanı üzerinde beklenen pozitif etkiye sahip olmayabileceğini; beklenenin aksine yeni firmaların doğası gereği üstlendikleri risk faktörü nedeniyle serbestleşen para piyasalarında kaynak bulmada zorlanacağını savunmaktadır.

Bu tartışmaların geçerliliğini sınamak için finansal derinleşme göstergeleri ayrı ayrı modele dahil edilmiştir. Model D dışındaki üç modelde de finansal derinleşme ve gelişme göstergesi olarak seçilen değişkenler için tahmin edilen katsayılar negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu, mali derinleşmenin ve gelişmenin reel sektörü ve iş çevresi oluşumunu tamamlayıcı bir etki yaratmadığını, tersine bir dışlama etkisinin daha güçlü olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, McKinnon - Shaw hipotezinin bu ülkeler için geçerli olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Panel Veri Model Tahmin Sonuçları - Rastsal Etki Modelleri

Bağımlı Değişken - Sanayi Katma Değeri Büyüme Hızı	Model			
	Model A	Model B	Model C	Model D
Enflasyon Oranı	-.0004 *** (.00007)	-.0003867 *** (.0000669)	-.000414 *** (.0000812)	-.000413 *** (.000080)
Borç Verme Faiz Oranı	-.0002132 (.0001661)	-0.0001946 (.0001705)	-0.0000455 (.0002178)	-0.0001434 (.0002028)
İhracat Büyüme Hızı	.3132073 *** (.0981127)	.3044279 *** (.0956617)	.2691422 *** (.0883037)	.2556708 *** (.0939107)
Nihai Tüketim Harcamaları Büyüme Hızı	.5136888 *** (.1690968)	.5087989 *** (.1680024)	.4385246 *** (.147714)	.5155363 *** (.1941981)
Hükümet Etkinliği Göstergesi	.0450841 (.029442)	.0418775 (.0294507)	.0249791 (.0370343)	.0326327 (.0406836)
Para Arzı (M2%GSYH)	-.0555576 ** (.0253557)	-	-	-
Para Arzı (M3%GSYH)	-	-.0524584 ** (.0248281)	-	-
Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Payı(%GSYH)	-	-	-.0482922 * (.026322)	-
Özel Sektör Kredi Kullanımı (%GSYH)	-	-	-	-.0237106 (.0207397)
R^2	0.42	0.41	0.40	0.38
Gözlem Sayısı	113	114	114	112

Standart hatalar parantez içinde gösterilmiştir.

***, **, * 1%, 5% ve 10% anlamlık derecesini ifade etmektedir.

Tablo 3. Panel Veri Model Tahmin Sonuçları - Rastasal Etki Modelleri (Rusya ve Türkiye hariç)

Bağımlı Değişken - Sanayi Katma Değeri Büyüme Hızı	Model A	Model B	Model C	Model D
Enflasyon Oranı	-0.0004148 *** (.0000792)	-0.0003922 *** (.0000753)	-0.0004271 *** (.0001146)	-0.0004715 *** (.0001068)
Borç Verme Faiz Oranı	-0.0002333 (.00032)	-0.0002081 (.0003292)	.0000128 (.0004685)	-0.000551 (.0004249)
İhracat Büyüme Hızı	.305353 *** (.099026)	.2966068 *** (.0963109)	.2581248 *** (.0868657)	.2506028 *** (.0960351)
Nihai Tüketim Harcamaları Büyüme Hızı	.5229182 *** (.1861629)	.5191488 *** (.1850843)	.4669599 *** (.1725295)	.5745854 *** (.2068369)
Hükümet Etkinliği Göstergesi	.0449319 (.0302346)	.0416846 (.0302095)	.0241135 (.0495023)	.0415928 (.0306277)
Para Arzı (M2%GSYH)	-.0544344 ** (.0255718)	-	-	-
Para Arzı (M3%GSYH)	-	-.0514995 ** (.0250846)	-	-
Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Payı(%GSYH)	-	-	-.0494416 (.0342524)	-
Özel Sektör Kredi Kullanımı (%GSYH)	-	-	-	-.0297436 (.0190764)
<i>R²</i>	<i>0.42</i>	<i>0.41</i>	<i>0.40</i>	<i>0.38</i>
<i>Gözlem Sayısı</i>	<i>100</i>	<i>101</i>	<i>101</i>	<i>99</i>

Standart hatalar parantez içinde gösterilmiştir.

***, **, * 1%, 5% ve 10% anlamlık derecesini ifade etmektedir.

Finans piyasalarındaki gelişme ile iş çevresi oluşumu arasındaki ilişki bakımından birbirine daha benzer kabul edebileceğimiz ülkeleri incelemek için, para piyasaları diğerlerine oranla daha gelişmiş olan Türkiye ve Rusya örnek dışında bırakılarak modeller tekrar tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo-3'te yer almaktadır.⁵ Bir önceki tahminlerden farklı olarak tek ciddi değişikliğin Model C'de tanımlanan Bankacılık Sektörü Kredi hacmini gösteren değişkenin istatistiksel anlamlılığındaki kayıptır. Bu, örnek dışında bırakılan Rusya ve Türkiye gibi finansal açıdan görece gelişmiş ekonomilerde dışlayıcı etkinin daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır.

⁵ Değişkenler Pesaran (2003) tarafından geliştirilen kesit bağımlılığı için geliştirilmiş ADF testi (CADF) analizinden geçirilmiş ve modellerdeki birim kök varlığı hipotezi reddedilmiştir.

5. SONUÇ

Ülke içindeki bölgesel farklılaşmalar, işletmelerin mekan seçimini belirleyen dinamikler ve daha dar bir tanımla iş ortamının gelişimi bölgesel iktisat alanındaki çalışmaların önde gelen konuları arasında yer almaktadır. Bu çalışmada ise, bu konulara ilişkin tartışmalarda geliştirilen kavram ve yaklaşımlar kullanılarak Karadeniz bölgesi ekonomilerinde iş çevresinin gelişimini ve ülkeler arası farklılaşımını belirleyen temel etmenlerin neler olduğu incelenmeye çalışılmıştır. Bölgesel iktisat yaklaşımının ülkeler arası bir inceleme için yeniden tanımlanması çalışmanın çözmesi gereken birinci sorunu olmuştur. İş çevresindeki değişimi doğrudan yansıtacak verinin yetersizliği ise çalışmanın ikinci sorunudur. Yapılan kısıtlayıcı varsayımlar ve konunun daraltılmasına karşın elde edilen tahmin sonuçları iktisadi açıdan tutarlı yorumlar yapılmasına imkan vermektedir.

On Karadeniz bölge ülkesi için yapılan panel veri tahmin sonuçları iç ve dış talepteki genişlemenin iş çevresinin gelişimi üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Dolayısı ile, iç ve dış talep genişlemesinde ülkeler arası farklılaşmalar aynı zamanda bu ülkelerin iş ortamındaki farklılaşmanın temel belirleyicisi olduğu yorumunu yapmak yanıltıcı olmayacaktır. Ayrıca, makro ekonomik istikrarın da iş çevresinin gelişiminde bir diğer önemli belirleyici olduğu da görülmektedir. Finansal derinleşmenin bu ülkelerde, en azından sanayi sektöründe, dışlayıcı bir etki yaratması bir diğer dikkati çeken bulgu olarak öne çıkmaktadır.

Elde edilen bu sonuçların güvenilirliği kaçınılmaz olarak veri kısıtlaması nedeniyle yapılan varsayımların geçerliliği ile yakından ilintilidir. Ancak, çalışmada yeterli veri setinin olmadığı durumda da bu konunun incelenebileceğinin ve iktisadi olarak tutarlı sonuçların alınabileceğinin gösterildiğini umuyoruz. Doğal olarak, veri kullanma koşulları iyileştikçe, bu ülkelerdeki iş çevresinin gelişimine ilişkin daha ayrıntılı ve kapsamlı yorumlar yapmak mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

- ACS, Z. J. ve VARGA, A. (2002), "Geography, Endogenous Growth and Innovation" *International Regional Science Review*, 25 (1), 132-148.
- ACS, Z. J. ve VARGA, A. (2005), "Entrepreneurship, Agglomeration and Technological Change" *Small Business Economics*, 24, 323-334.
- ACS, Z. J., AUDRETSCH, D., BRAUNERHJELM, P. ve CARLSSON, B. (2003) "The Missing Link: The Knowledge Filter and Endogenous Growth" DRUID Summer Conference.
- ALONSO, W. (1964), *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- AUDRETSCH, D. B. ve KEILBACH, M. (2004) "Entrepreneurship and regional growth: an evolutionary perspective" *Journal of Evolutionary Economics*, 14, 605-616.
- BALTAGI, B. H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data* 3rd Edition England: J.W.&Sons.
- BECKMANN, M. ve THISSE, J.F. (1986), "The Location of Production Activities", P. Nijkamp (derleme), *Handbook of Regional and Urban Economics* Vol.1 içinde, Elsevier Science Publisher, 21-95.
- BENCIVENGA, V.R. ve SMITH, B.D. (1991), "Financial Intermediation and Endogenous Growth" *The Review of Economic Studies*, 58, (2), 195-209.
- BENCIVENGA, V.R., SMITH, B.D. ve STARR, R.M. (1996), "Equity Markets, Transactions Costs and Capital Accumulation: An Illustration" *World Bank Economic Review*, 10, 241-265.
- BERGLUND, E. ve BRANNAS, K. (2001), "Plants' entry and exit in Swedish municipalities" *The Annals of Regional Science*, 35, 431-448.
- EMRAN, S.M. ve STIGLITZ, J. E. (2007), "Financial Liberalization, Financial Restraint, and Entrepreneurial Development"
http://www.cid.harvard.edu/neudc07/docs/neudc07_s5_p02_emran.pdf
- EVANS, D.S. ve JOVANOVIC, B. (1989), "An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints" *The Journal of Political Economy*, 97 (4), 808-827.
- FRITSCH, M. ve FALCK, O. (2003), "New Firm Formation by Industry over Space and Time: A Multi-Level Analysis" German Institute for Economic Research Discussion Papers.
- FUJITA, M. (1988), "A Monopolistic Competition Model of Spatial Agglomeration: A Differentiated Product Approach" *Regional Science and Urban Economics*, 18, 87-124.
- GEROSKI, P. (1991), *Markets Dynamics and Entry*, Oxford: Blackwell.
- GROSSMAN, G. ve HELPMAN, E. (1991), *Innovation and Growth in the World Economy*, Cambridge: MIT Press.
- HELPMAN, E. ve KRUGMAN, P. (1985), *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge: MIT Press.
- HOOVER, E. M. (1963), *The Location of Economic Activity*, New York: McGraw Hill.
- ISARD, W. (1954), "Location Theory and Trade Theory: A Short-Run Analysis" *The Quarterly Journal of Economics*, 68, (2), 305-320.
- KANGASHARJU, A. (2000), "Regional Variation in firm formation: Panel and Cross-Section Data Evidence form Finland" *Papers in Regional Science*, 79, 355-373.
- KRUGMAN, P. (1991a), *Geography and Trade*: MIT Press.
- KRUGMAN, P. (1991b), "History and Industry Location: The Case of Manufacturing Belt" *American Economic Review*, 81, (2), 80-83.

- KRUGMAN, P. (1991c), "Increasing Returns and Economic Geography" *The Journal of Political Economy* 99 (3), 483-499.
- KRUGMAN, P. (1992), "A Dynamic Spatial Model" NBER Working Paper No.4219.
- KRUGMAN, P. (1995), *Development, Geography and Economic Theory*, Cambridge: MIT Press.
- MARSHALL, A. (1920), *Principles of Economics*, 7th Edition, London: Macmillan.
- McKINNON, R.I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*, The Brookings Institution.
- NIJKAMP, P. ve MILLS, E.D. (1986) "Advances in Regional Economics" P. Nijkamp (derleme), *Handbook of Regional and Urban Economics Vol.1* içinde, Elsevier Science Publisher, 1-17.
- PESARAN, M.H. (2003), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence" Cambridge Working Papers in Economics.
- REYNOLDS, P., STOREY, D. J. ve WESTHEAD, P. (1994), "Cross-national Comparisons of the Variation in New Firm Formation Rates" *Regional Studies*, 28 (4), 443-456.
- SHAW, E.S. (1973), *Financial Deepening in Economic Development*, Oxford University Press.
- STOREY, D.J. (1994), *Understanding the Small Business Sector*, 1st Edition, London: Routledge.
- Sutaria, V. ve Hicks, D.A. (2004), "New firm Formation: Dynamics and Determinants" *The Annals of Regional Science*, 38, 241-262.
- Venables, A.J. (1996), "Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries" *International Economic Review*, 37 (2), 341-359.
- Von Thünen, J.H. (1826) *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landschaft und Nationalökonomie*, Hamburg, English Translation by C.M. Warterberg, von Thünen's Isolated State, Oxford: Pergamon Press.