

## Bölgesel Kalkınmada Kümelenme Yaklaşımı; Bayburt İli'ndeki Arıcılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama<sup>1</sup>

*Cluster Approach in Regional Development: An Application On Apiculture Sector in Bayburt*

**Turgut BAYRAMOĞLU<sup>2</sup>**  
**Yılmaz Onur ARI<sup>3</sup>**  
**Atakan DURMAZ<sup>4</sup>**

**Geliş Tarihi:** 20.06.2016 / **Düzenleme Tarihi:** - / **Kabul Tarihi:** 14.11.2016

### Özet

Bu çalışma ile iktisat literatüründe Kümelenme Yaklaşımı olarak bilinen teorinin Bayburt'ta faaliyet gösteren arıcılık işletmelerine uygulanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda teorik olarak kümelenme yaklaşımı kısaca tanıttıldıktan sonra yerel kalkınmanın bir unsuru olan arıcılık faaliyetlerinin kümelenme özellikleri gösterip göstermedikleri saha araştırması metodu ve anket yöntemi uygulanarak değerlendirilmektedir. Yapılan çalışma kapsamında kullanılan verilerin elde edilmesinde, yapısal mülakat tekniğine dayalı saha araştırması yöntemiyle anket tekniği kullanılmıştır. Kümelenme potansiyelinin ortaya çıkarılmasında literatürde çokça üzerinde durulan Porter'in Elmas Modeli temel alınmıştır. Elmas modelinin unsurları bir arada değerlendirildiği zaman araştırmada varılan sonuç açısından; ilin arıcılık açısından istihdam oluşturma kapasitesi, arıcılık açısından iklime elverişliliği, bölge dışından arıcılık işletmelerini çekebilme kapasitesi, düşük iş gücü maliyetleri, arıcılık ürünlerine talep yaratma gibi özellikleri açısından iyi, ilde üniversitenin olması, üreticiye pazarlama kolaylığı sağlayan firmaların olması, firma yapısı, stratejisi ve rekabet açısından firma sayılarının çok olması, hibe teşviklerden faydalanma açısından orta, yabancı yatırımcı çekme, ekonomik olarak alt yapının katkısı, nitelikli ürün talebi, tamir ve tadilat firmalarının varlığı açılarından ise düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bütün bu değerlendirmeler sonucunda Bayburt İl'indeki arıcılık faaliyetinin kümelenme özelliği gösterip göstermediği açısından bir değerlendirme yapıldığında kümelenme aşaması olarak fikir aşamasındaki kümelenme kategorisine girdiği anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kümelenme Yaklaşımı, Yerel Kalkınma, Bayburt, Arıcılık

<sup>1</sup> Bu çalışma, 2016 yılında konunun önemi sebebi ile Bayburt Üniversitesi, BAP Birimi tarafından 2014/1-03 sıra numarası ile desteklenmiştir.

<sup>2</sup> Yazışma Adresi: Yrd. Doç. Dr., Bayburt Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Bayburt, Türkiye. E-Posta: tbayramoglu@bayburt.edu.tr

<sup>3</sup> Yazışma Adresi: Arş. Gör., Bayburt Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Bayburt, Türkiye. E-Posta: yoari@bayburt.edu.tr

<sup>4</sup> Yazışma Adresi: Arş. Gör., Bayburt Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Bayburt, Türkiye. E-Posta: adurmaz@bayburt.edu.tr

## Abstract

*The aim of this study is to apply the theory called “Clustering Approach” in economics literature for businesses in apiculture sector in Bayburt. In this context, after a short description of clustering theoretically, it will be assessed whether beekeeping operations show clustering features or not, by using public survey method and applying for a field research. To get the data, a questionnaire based on a structured interview method was used. Porter’s Diamond Model, which was often mentioned in literature, was used as base in order to reveal the clustering potential. As a result of the research according to Diamond Model’s principles, Bayburt’s capacity to create employment, it’s suitability to beekeeping in terms of climate, it’s capacity to attract other cities’ apiculture firms, it’s low labor costs and it’s potential to create demand for apiculture products are all good. Bayburt is at medium level in terms of having a university, having firms which supports beekeepers marketing opportunities, the number of firms in terms of competition, strategy and firm structure, and in terms of grant incentives. And finally Bayburt is at low level in terms of attract foreign investment, economic contribution of infrastructure, demand for qualified product, existence of fixing and modification. As a result of all these assessments, it can be stated that beekeeping operations in Bayburt is included in clustering in gestation clustering category.*

**Keywords:** Clustering Approach, Regional Development, Bayburt, Apiculture

## Giriş

Bilindiği üzere Kümelene Yaklaşımı; kendi aralarında bazı ticari ve üretim açısından benzerlikler ve bağlar bulunan işletmelerin aynı coğrafi alanda faaliyetlerini sürdürmeleri dolayısıyla birbirlerini tamamlamaları ve aralarında rekabet içerisinde olmalarıdır. Bu kümeler sadece kendi içlerinde olan işletmelere indirgenmeyerek ortaya çıkardıkları ekonomik değerlerle bu alanda katkı sağlayan diğer sektör, kurum ve kuruluşlar da küme içerisinde yer alırlar (Brown vd. 207:3). Üretimde bulunan işletmeleri, tedarikçileri, yan sanayi dallarını ve gerekli alt yapı sağlayan diğer kuruluşları da içerisine almaktadır. Çok geniş bir kurum ve kuruluş ağına sahip olan yaklaşım, mesleki eğitim kurumları, kamu kurumları, yüksek öğretim kurumları dahil eğitim kurumlarını, standardizasyon kurumlarını ve özel kuruluşları da içine almaktadır. Kısaca Kümelene bir sektörün bütün alt ve üst bağlantıları ile birlikte tamamının oluşturduğu, aynı coğrafyada faaliyet gösteren ekonomik değerlerdir. Bu özellikleri ile kümelene yerel/bölgesel kalkınma çalışmalarında dikkate alınması gereken bir konudur (Bozkurtoğlu, 2013).

Kümelene yaklaşımı yeni olamayan bir konu olmasına rağmen, Türkiye’de yeterince çalışılmış bir konu değildir. Dünyada kümelene özelliği gösteren başarılı örnekler vardır; Silikon Vadisi, Seul Dünya Medya Şehri, Londra Bankacılık Sektörü ve Hollywood bunlardan bazılarıdır. Türkiye’de ise Ankara Makine, Denizli Uşak Ev Tekstili, Eskişehir-Bilecik-Kütahya Seramik, İzmir Organik Gıda, Konya Otomotiv Parça ve Aksamları, Manisa Elektrik ve Muğla Yatçılık Kümesi gibi kümelene özelliği gösteren bölgeler vardır. Bu özelliği gösteren Türkiye’de 356 küme potansiyeli gösteren bölge tespit edilmiştir. Bunlardan 35 adedi kümelene özellikleri gösteren faal alanlardır (Asheim and Coenen, 2005:1174; Bozkurtoğlu, 2013).

TÜİK verilerine göre Bayburt’ta toplamda 99 köyde 25,971 adet koloniden 442,36 ton bal, 47,512 ton bal mumu üretilmektedir. Verim kovan başına 17,03 kilogramdır.(TÜİK, 2013). Bayburt Arıcılar Birliği’nin verilerine göre Bayburt’un bal potansiyeli 200-250 bin tondur. Ekonomik anlamda gelişimini tamamlamamış Bayburt gibi illerin böyle bir potansiyeli kullanması gerekmektedir. Dahası bal üretimi için uygun iklim ve faunaya sahip olan ilin organik bal üretimi gibi bir şansı bulunmaktadır.

Mevsimlik arıcıların sayısını da düşündüğümüzde arıcılık faaliyeti kümelenme özellikleri gösterebilecek bir sektördür. Bu konunun daha önce çalışılmamış olması ve Bayburt'un arıcılık konusundaki potansiyeli bu konuyu özgün yapmaktadır. Çalışma ile hem yerel/bölgesel kalkınmaya ve literatüre bir katkı yapılmak istenmektedir. Kümelenme özelliği araştırılan Bayburt'taki arıcılık sektörünün diğer kurum, kuruluş ve özel sektörle ne kadar bağı olduğu ve ilin ekonomik kalkınmasına ne kadar katkı yapacağı araştırılmak istenmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti son yıllarda yakalamış olduğu ekonomik ve sosyal gelişmeler sayesinde dünyada değerini yükselten ülkelerin başında gelmektedir. Bu durum gerek makroekonomik göstergelerde ve gerekse ekonomik büyüme hedeflerinde ortaya konulmuştur. Bu hedefler doğrultusunda makro anlamda yapılan çalışmaların yanı sıra Türkiye'deki bölgeler arasındaki gelişmişlik düzeylerini iyileştirmeye yönelik de çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda özellikle bölgesel kalkınma ajanslarının, sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin önemli çalışmaları bulunmaktadır.

Bayburt ili sahip olduğu düşük nüfus ve ekonomik kısıtlar nedeniyle diğer illerle kıyaslandığında yeni fikirlere ve bölgesel kalkınma teşviklerine en çok ihtiyaç duyan illerin başında gelmektedir. İş imkânlarının yetersiz olması ve ilin girişimciler tarafından karlı bir yatırıma uygun bulunmaması nedeniyle sürekli göç veren bir il durumundadır.

Yerel kalkınma dinamikleri göz önünde bulundurulduğunda Bayburt özellikle tarım sektöründe önemli potansiyeli olan bir şehirdir. Bu bağlamda Bayburt il'inin sahip olduğu bitki çeşitliliği ve geniş çayır-mera alanları, kirlenmemiş toprak ve su kaynakları sayesinde arıcılık, çiçek balı ve diğer arıcılık ürünleri sektöründe önemli potansiyelinin olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. Yapılan çalışmalar 2011 yılında Bayburt sahip olunan koloni varlığı bakımından Türkiye'de 60. sırada olmasına karşın bal verimliliği bakımından 17. sıradadır. Bu durum ilin bu sektördeki potansiyelini bir kez daha ortaya koymaktadır (KUDAKA, 2013). Bütün bu gelişmeler dikkate alındığında bu çalışma ile Kümelenme Yaklaşımı Bayburt'ta faaliyet gösteren arıcılık işletmelerine sınanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda teorik olarak kümelenme yaklaşımı kısaca tanıttıldıktan sonra yerel kalkınmanın bir unsuru olan arıcılık faaliyetlerinin kümelenme özellikleri gösterip göstermedikleri saha araştırması metodu ve anket yöntemi uygulanarak değerlendirilecektir.

## **Kümelenme Literatürü**

Bölgesel/Yerel kalkınma son zamanlarda iktisat literatüründe önemli yere sahip bir konu haline gelmiştir. Bu sebeple yapılacak olan çalışmanın yerel dinamikleri öne çıkararak, bölgenin potansiyelini ortaya koyacak bir çalışma olması amaçlanmıştır. Bu sebeple Bayburt İli'nin en üstün taraflarından birisi olan faunası ve kirlenmemiş bir coğrafyaya sahip olması dolayısıyla ilin reel anlamda üretim katkısı sağladığı düşünülen arıcılık gibi bir konu seçilmiştir. Diğer yandan kümelenme yaklaşımı son zamanlarda birçok iktisatçı tarafından çalışılmıştır. Ancak Bayburt İli ve Bayburt'un arıcılık potansiyeli üzerine bir çalışma literatürde mevcut değildir. Çalışmada Bayburt'taki arıcılık faaliyetlerinin kümelenme özelliği gösterip göstermediği araştırılacaktır. Bu açıdan literatüre bir katkı yapmayı amaçlanmaktadır.

Literatürde kümelenme yaklaşımı ile ilgili yapılan çalışmaların kökeni 1909'da Alfred Weber'in çalışmalarına dayanmaktadır. Temelde bu çalışma yöresel yığılma avantajlarındaki farklılıkları göz önüne alarak dışsal ekonomiler kapsamında değerlendirilmiştir (Dinler, 2012: 14). Kümelenme ile ilgili yurtdışında da yapılmış birçok çalışma mevcuttur (Brown vd., 2007; Vargas vd. 2009 ; Mattoon ve Wang, 2014; Fornahl vd., 2015).

Vargas vd. (2009) Kanada'nın Vancouver şehrindeki yakıt pili kümelenmesini analiz etmişlerdir. Çalışmada sonuç olarak Vancouver'ın diğer bölgesel inovasyon kümelerinin aksine daha global boyutta olduğunu ve uluslararası otomotiv yakıt pili AR-GE çalışmaları için önemli bir merkez olacağı dile getirilmiştir. Bunun en önemli nedeni de gerek kamu gerekse özelde bölgeye büyük yatırımların olması ve bu teknolojinin sonucunda ülke için daha önemli ve büyük çıktılar elde edilmesidir.

Mattoon ve Wang (2014), çalışmasında ABD'nin beş önemli sanayi şehrini ele almış ve her şehrin ticari kümelenmesini, yani ihrac endüstrisi ve ekonomik performans arasındaki ilişkiyi istihdam ve ücret açısından ele almıştır. Sonuç olarak aynı küme içinde olsalar bile farklı şehirlerde istihdam yapısının ve ücretlerin farklılık gösterilebileceği görülmüştür. Chicago gibi büyük şehirlerdeki yüksek ücretlerin hem yaşam maliyeti hem de daha yüksek işgücü verimliliği açısından açıklayıcı olabileceği çalışmada belirtilmiştir.

Fornahl vd. (2015) çalışmasında kümelenme döngüsünü incelemiş, kümelerin yaşam döngüsünün endüstriden neden farklılaştığı ve bu kümelerin içsel ve dışsal dinamiklerden nasıl etkilendiğini araştırmıştır. Fornahl vd. göre kümelenmeyle ilgili gelecekteki araştırmalar, endüstrilerin, teknolojilerin ve kurumların evrimini anlamaya yardımcı olması açısından gereklidir. Kümelenmeyle ilgili bir diğer teorik çalışmada ise Brown vd. (2007) kümelerle ilgili yeni fikirler üretmek için kümelere farklı tanımsal yaklaşımlar getirmiştir. Bu yaklaşımların sonucunda ise kümelere dikey, yatay ve yanal (lateral) aktörlerle bağlantılı bir şekilde dizayn edilmiş 'değer katan ağlar' tanımlaması getirmiştir. Türkiye'de kümelenme kavramıyla ilgili yapılan çalışmaların önemli bir kısmı literatür taraması şeklindedir. (Bu çalışmalardan bazıları Çağlar, 2006; Keskin ve Dulupçu, 2010; Eroğlu ve Yalçın, 2013; Bozkurtoğlu, 2013'nun yaptığı çalışmalarıdır).

Çağlar yaptığı çalışmada (2006) yerelleşme ile bölgesel kalkınma için kümelenmelerin güçlendirilmesinin önemini vurgulamış, ancak özel sektör ile diğer kurum ve kuruluşların kümelenmeye uygun sektörlerdeki şirketlerin rekabet gücünü ne ölçüde etkileyebileceği üzerinde durulmamıştır.

Literatürde kümelenme ile ilgili sayısal analizler ve modeller kullanılarak yapılmış nadir çalışmalardan birisi Elvan vd. (2005) aittir. Çalışma ile geleneksel sektörel analizlerin ötesine geçerek, sektör-mekan bağlamında, tarım ve imalat sanayini alt sektörler bazında analiz ederek, sektörlerin bölgesel düzeyde yığılımları, bölgelerin ise kendi içinde sektörel yığılımları hesaplanarak bölgeler arası etkileşim ve bölgelerin mukayeseli üstünlükleri ortaya koymuştur. Buna göre Bayburt'u kapsayan TRA1 bölgesinde mobilya sektörünün kısmen yoğunlaştığı görülmüştür.

Kümelenme analizi ile bazı kuruluşlar da ilgilenmiştir. Bunlardan birisi Muğla Valiliği (2010) hazırladığı rapordur. Valilik Muğla ili turizm sektörünün kümelenme analizini yapmıştır. İlde yapılan araştırma sonuçlarına göre rekabetçilik gücü yüksek olan geleneksel turizm sektörüne ilave olarak deniz turizmi, spor turizmi ve sağlık turizminin de öncelikli olarak geliştirilmesi öngörülmüştür. Öngörülen sektörler detaylı sektörel kümelenme çalışmaları ile analiz edilmiş, değer zincirleri ortaya çıkarılmış, sektörde faaliyet gösteren oyuncular ve bu oyuncuların rolleri belirlenmiş, zincirdeki eksik oyuncular tespit edilmiş, oyuncular arasındaki iletişimin dereceleri ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca kümelenme geliştirme çalışmalarının altlığı hazırlanmış ve tüm sistem modellenmiştir.

Diğer bir çalışma ise MEVKA (2011) TR52 Düzey 2 Bölgesi yani Konya ve Karaman illerinde hazırlanan raporda öncelikli olarak bölgede ihracat, istihdam ve firma sayısı kriterleri bakımından sektörler analiz edilmiş ve bölgede öne çıkan sektörler tespit edilmiştir. Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile yapılan analiz neticesinde kümelenme potansiyeli olan sektörler belirlenmiş ve sonuç olarak süt ve süt ürünleri sektörüne ilişkin değer zinciri ve kümelenme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Süt sektörünün bölgenin geleceğinde önemli rol

oynayacağı çalışma sonucunda teyit edilmiştir. Çalışmada elmas modeli analizi yoluyla süt sektörünün uluslararası rekabetçilik analizi de yapılmıştır.

Ada (2011) Türkiye'nin AB üyesi ülkeler karşısında sürdürülebilir kalkınma düzeyini incelemek amacıyla, kümelene analizi yardımıyla homojen ülke kümelerini belirlemiş ve Türkiye'nin hangi ülkelerle aynı kümede yer aldığını saptamıştır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'nin AB ortalamasında bir sürdürülebilir kalkınma düzeyine sahip olduğu ve AB ile çok büyük farklılıklar göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Çalışmanın bir diğer önemli sonucu da gelişmiş AB ülkelerinin tek bir küme içinde toplanmaması, bu nedenle de sürdürülebilir kalkınma açısından ülkeler arasında ciddi kümelene farklılıklarının bulunmaması olmuştur.

Tutar vd. (2011) çalışmasında kümelenemenin yerel kalkınma ile ilişkisini incelemiştir. Çalışmada Türkiye'nin kümelene modeli çerçevesinde SWOT analizi yapılmıştır. Buna göre Türkiye'nin güçlü bir kümelene avantajına sahip olduğu çalışmada belirtilmiştir. Ancak geri kalmış bölgelere hangi sektörlerde kümelene modeli oluşturulabileceği ve yerel kalkınmaya nasıl bir etki edeceği çalışmada yer almamıştır.

Gültekin (2011) çalışmasında dış ticarete rekabet için Türkiye'nin tarım kümelene gerekliliğini ortaya koymuştur. Gültekin, Türkiye'de tarım sektöründeki çok sayıda küçük işletmenin dev uluslararası şirketlerin dış rekabetinden korunmak, ihraç mallarına güvenli dış pazarlar bulabilmek ve iç pazar darlığını kırabilmek için işbirliği yapmaları gerektiğini, bunun da kümelene ile gerçekleştirilebileceğini dile getirmiştir.

Bozkurtoğlu (2013) çalışmasında Türkiye'deki kümelene örnekler vermiş fakat çalışmasında bu kümelenemelerin bölgesel kalkınmayı ne ölçüde etkilediği ve bölgelerdeki diğer kurumlar ve özel sektör ile ne derece bağlantı kurabildiği konularına değinmemiştir.

**Tablo 1:** Kümelene Literatür Özeti

<b>Yazarlar</b>	<b>Metot</b>	<b>Sektör</b>	<b>Bölge/Ülke</b>
Elvan vd (2005)	Herfindahl Endeksleri	Tarım ve İmalat	Türkiye
Çağlar (2006)	Teorik	-	-
Brown vd. (2007)	Teorik	-	-
Vargas vd (2009)	Teorik	Otomotiv	Vancouver /Kanada
Keskin ve Dulupçu (2010)	Teorik	-	-
Muğla Valiliği (2010)	Elmas Modeli Yöntemi	Turizm	Muğla/Türkiye
MEVKA (2011)	Analitik Hiyerarşi Yöntemi	Süt	Konya-Karaman/Türkiye
Tutar vd (2011)	Teorik	-	-
Gültekin (2011)	Teorik	Tarım	Türkiye
Ada (2011)	Hiyerarşik ve Hiyerarşik Olmayan Küme Yöntemleri	-	Türkiye-AB
Eroğlu ve Yalçın (2013)	Teorik	-	-
Bozkurtoğlu (2013)	Teorik	-	-
Mattoon ve Wang (2014)	Teorik	Sanayi	ABD
Fornahl vd (2015)	Teorik	-	-

## **Veri Toplama Yöntemi**

Çalışma kapsamında kullanılan verilerin elde edilmesinde, yapısal mülakat tekniğine dayalı saha araştırması yönteminden yararlanılmıştır. İşletme sahipleri ile yüz yüze görüşmek suretiyle bilgilerin toplandığı araştırmada kapalı uçlu soruların yer aldığı anket formu kullanılmıştır.

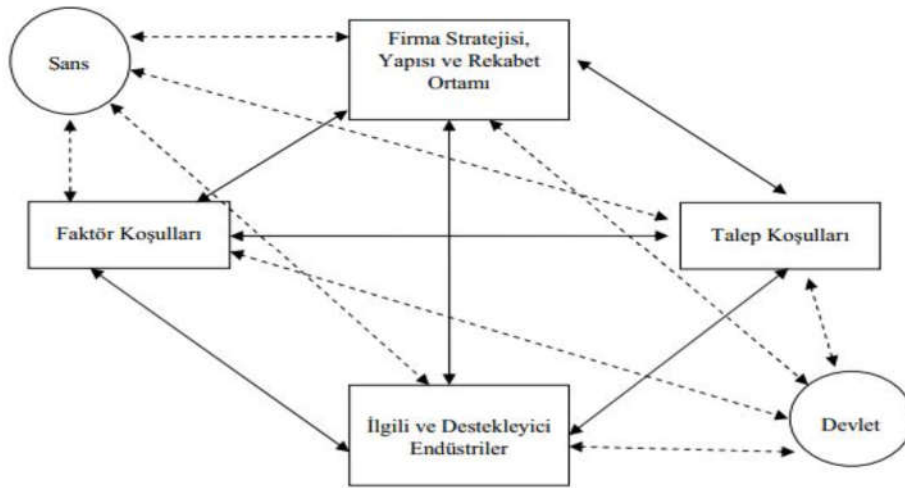
Örneklemin ana kütlesi "Bayburt Arı Yetiştiricileri Birliği"ne kayıtlı üreticiler ile gezici ve mevsimsel olarak Bayburt'a her yıl gelen arıcılardır. Bu sayı Bayburt Tarım Müdürlüğü'nden alınan bilgiye göre ortalama bin civarındadır. Bu üreticilerin sayısından hareketle ana kütle 1000 olarak belirlenmiş, buradan hareketle anket uygulanacak kitle 300 olarak hesaplanmıştır. (Kurtuluş, 2004). Dolayısıyla araştırmada arıcılık işletmelerinin ürün verme dönemleri olan Mayıs ayı ile Ağustos ayları arasında anketler ana kütlede hesaplanan 300 işletme sahibine uygulanmıştır. Anket uygulanacak üreticilerin seçiminde basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analiz edilmesinde frekans dağılımı, yüzde dağılım ve korelasyon analizleri yapılmıştır.

Araştırmanın yürütülmesinde Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinden seçilecek olan anketörler ile anketler sahada yapılmıştır. Anket uygulanacak üreticilerin seçiminde basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada toplanan verilerin analiz edilmesinde, verilerin niteliği esas alınarak birkaç analiz yönteminden yararlanılacaktır. Araştırmada kullanılacak olan bu analiz yöntemleri; frekans dağılımı, yüzde dağılım ve korelasyon analizleridir. Analizlerde SPSS 20.0 Paket Programı kullanılmıştır.

### Değerlendirme ve Analiz

Araştırma kapsamında Bayburt İli'nde arıcılık faaliyeti yapanların kümelenme özelliği gösterip göstermedikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, olası bir kümelenme potansiyeli varsa bunun hangi düzeyde olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Kümelenme potansiyelinin ortaya çıkarılmasında literatürde çokça üzerinde durulan Porter'ın Elmas Modeli temel alınmıştır. Porter'ın Elmas Modeli, altı faktörden meydana gelmektedir. Bu faktörler; (1) faktör koşulları, (2) talep koşulları, (3) ilgili ve destekleyici endüstriler, (4) firma yapısı stratejisi ve rekabet, (5) şans faktörü ve (6) hükümet faktörüdür. Şekil 3'de Porter'ın Elmas Modeli yer almaktadır.



Şekil 1 : Porter'ın Elmas Modeli. ( Porter, E. M. (1998), *The Competitive Advantages of Nations*)

Şekil 1'de yer alan faktörlerin kapsamı aşağıda ifade edilmiştir.

1. *Faktör koşulları*: Bu faktör, temel faktör koşulları ve gelişmiş faktör koşulları şeklinde iki alt boyuta ayrılmaktadır. Temel faktör koşulları; doğal kaynaklar, coğrafik şartlar, iklim ve demografik özelliklerin uygunluğudur. Temel faktörlere ilişkin veriler araştırmanın önceki aşamalarında detaylı olarak açıklanmıştır.

Gelişmiş faktör koşulları ise; iletişim altyapısı, vasıflı işgücü ve araştırma kurumları alt değişkenlerinden oluşmaktadır.

2. *Talep koşulları*: Bu faktör altında sektörün talep yapısını belirlemeye yönelik alt değişkenler yer almaktadır.

3. *İlgili ve destekleyici endüstriler*: Bu faktör; teknoloji, üretim, dağıtım ve pazarlama ve satış sonrası hizmetler veren firmaların etkinliklerinin belirlenmesine yönelik alt değişkenlerden oluşmaktadır.

4. *Firma yapısı stratejisi ve rekabet*: Bu faktör; arıcılık sektöründe faaliyet gösteren firmaların kurumsal yapıları, pazarlama ve rekabet stratejilerini belirlemeye yönelik değişkenler yer almaktadır.

5. *Şans faktörü*: Bu faktör; doğal afetler, savaş, ekonomik krizler vb. dışsal faktörlerden meydana gelmektedir.

6. *Hükümet faktörü*: bu faktör altında, sübvansiyonlar, sermaye piyasası düzenlemeleri, eğitim politikaları değişkenleri yer almaktadır.

Bir bölgede oluşmuş olan yoğunlaşmayı yığın olmaktan çıkarıp küme haline sokan unsur aralarında bilinçli bir şekilde olmak üzere büyük oranda bir işbirliği ve iletişimin olmasıdır. Kümelenme, işletmelerin karlılıklarını düşüren değil teşvik eden bir anlayışa sahiptir. Rekabet kuralları işletmeler arasında devam etmektedir. Buradaki amaç sorunların ortak bir şekilde aşılmasıdır. Kümelerin en büyük özelliği coğrafi yakınlık, uzmanlaşma, değer zincirindeki farklı aktörler ve işbirliği ve güven ortamı oluşturmaktır.

Kümelenmelerin gösterdikleri özelliklere göre farklı aşamalarda olduğu bilinmektedir. Bu aşamalar;

**Tablo 2:** Kümelenmenin Aşamaları

I.	II.	III.	IV.
Fikir Aşamasındaki Kümeler	Başlangıç Düzeyindeki Kümeler	Gelişmekte Olan Kümeler	Olgun Kümeler

**Kaynak:** (Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Programı).

Bu durumları somutlaştıran ya da oluşturan özellikler aşağıda sunulmuştur. (T.C. Ekonomi Bakanlığı);

**I. Fikir aşamasındaki kümeler (yığın);**

- Aynı sektörde faaliyet gösteren bir yığın mevcuttur.
- Yığın, bölgesel veya ulusal otoriteler tarafından kümelenme çalışması için seçilmiştir.

**II. Başlangıç düzeyindeki kümeler;**

- İhtiyaç Analizi, SWOT, Tedarik/Değer Zinciri Analizi, Pazar Araştırması, vb.) gerçekleştirilmiştir
- Küme yönetimi oluşturulmuş ve görev tanımları yapılmıştır
- Kümenin marka kimliği oluşturulmuştur
- Küme stratejisi oluşturulmuştur
- Firmalar kümeye entegre edilmiştir.

**III. Gelişmekte olan kümeler;**

- Profesyonel tam zamanlı küme yöneticisi/koordinatörü çalışmaktadır,
- Kümenin tanıtımı yapılmıştır.



- İleri düzey analizler gerçekleştirilmiştir,
- Küme geliştirme projeleri için alternatif finansman kaynakları kullanılmaktadır,
- İzleme ve değerlendirme faaliyetleri sürekli olarak gerçekleştirilmektedir,
- Küme Yönetimi Ulusal düzeyde sektör otoritesi haline gelmiştir
- Uluslararası bağlantılar kurulmuştur.

#### IV. Olgun kümeler;

- Küme kendi kendini finanse edebilmektedir,
- Sürdürülebilirliği kanıtlanmıştır,
- Uluslararası platformda sektör otoritesi haline gelmiştir,
- Lobi gücüne sahiptir
- Küme içinde uzmanlık grupları/alt kümelenmeler oluşmuştur.

Araştırma kapsamında ve anket formunun oluşturulmasında Porter'ın Elmas Modelinde yer alan alt faktörler temel alınmıştır. Bu bağlamda anket formunda kümelenme potansiyeline ilişkin ifadeler beş grupta toplanmıştır. Bu gruplar; (1) faktör koşulları, (2) talep koşulları, (3) ilgili ve destekleyici endüstriler, (4) firma yapısı stratejisi ve rekabet ve (5) hükümet faktörüdür. Porter'ın Elmas Modeli'nde yer alan şans faktörü daha önce ifade edildiği üzere, savaş ve doğal afetler gibi dışsal durumların kümelenme üzerindeki etkilerini ifade etmektedir. Yani şans faktörü ölçümlenebilen bir faktör değildir. Bu nedenle anket formunda, şans faktörünü belirlemeye yönelik her hangi bir ifade yer almamıştır (Porter, 1990:127).

Anket formundaki ifadelerin, Porter'ın Elmas Modelinde yer alan faktörlere göre dağılımları, ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Faktör koşulları genel ortalaması, 3,72 ölçeklerin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha ise 0,756'dır. Talep koşulları genel ortalaması, 3,45 ölçeklerin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha ise 0,860'dır. İlgili ve Destekleyici Endüstriler genel ortalaması, 2,70 ölçeklerin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha ise 0,766'dır. Firma Yapısı, Stratejisi ve Rekabet genel ortalaması, 3,18 ölçeklerin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha ise 0,930'dur. Hükümet Faktörü genel ortalaması, 2,559 ölçeklerin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha ise 0,737'dir.

Yapılan bu analiz sonucunda Porter'ın Elmas Modeli uyarınca Bayburt İl'indeki arıcılık işletmelerinin kümelenme özelliği gösterip göstermedikleri modelin alt bileşenleri açısından değerlendirilmiştir. Faktör Koşulları açısından sektörün istihdam oluşturma kapasitesinin ortalama değerinin 4,33 ile oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır, bölgenin arıcılık açısından iklime elverişliliğinin ortalama 4,29 ile çok iyi olduğu, düşük iş gücü maliyetleri ve ekonomik olarak alt yapının katkısının ise sırasıyla 3,49 ve 2,77 ile iyi olduğu görülmektedir.

**Tablo 3:** Değişkenlerin Porter'ın Elmas Modelinde Yer Alan Faktörlere Dağılımları

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
<b>Faktör Koşulları</b>		
İstihdam avantajı sağlama	4,3399	0,96267
Altyapı katkısı sağlama	2,7763	1,38448
İklim elverişliliği	4,2903	1,03008
Düşük işgücü maliyeti	3,4968	1,16793
<b>Talep Koşulları</b>		
Yabancı yatırım çekme	3,1026	1,19312
Arıcılık ürünlerine talep yaratma	3,9191	1,08559
Nitelikli ürün talebi yaratma	2,8392	1,29510
Bölge dışından talep çekme	3,9615	2,96037



İlgili ve Destekleyici Endüstriler		
Üreticiye pazarlama kolaylığı sağlayan firmaların olması	3,7451	1,14822
Teknoloji geliştiren kurum yeterliliği	2,1954	1,12934
Üniversite ile işbirliği yapma	2,8220	1,22370
Sivil toplum ile işbirliği yapma	2,1929	1,04792
Ambalajlama ve paketleme firmalarının yeterliliği	2,2032	1,20704
Üreticiye pazarlama kolaylığı sağlayan firmaların olması	3,7451	1,14822
Teknoloji geliştiren kurum yeterliliği	2,1954	1,12934
Firma Yapısı, Stratejisi ve Rekabet		
Gelirlerin yatırıma dönüşmesi	3,2244	1,35653
Ürün fiyatlarının rekabet edebilirliği	2,7524	1,24685
Yoğun rekabet ortamı	3,5737	1,19256
Hükümet Faktörü		
Hibe ve teşviklerden faydalanma	3,1511	1,33428
Üniversite olmasının avantajı	3,7605	1,30965
Kalkınma ajansı desteklerinden yararlanma	1,9484	1,13659
KOSGEB desteklerinden yararlanma	1,8077	1,06457
Kırsal Kalkınma desteklerinden yararlanma	1,8617	1,02714
Tarım İl müdürlüğü ile iletişim kurma	2,8835	1,29410

Talep koşulları açısından ise en yüksek değeri bölge dışından diğer işletmeleri (arıcılık işletmelerini) çekebilme kapasitesi ortalama 3,96 ile en iyi diğerleri ise arıcılık ürünlerine talep yaratma 3,91, yabancı yatırımcı çekme 3,10 ve son olarak nitelikli ürün talebi ise 2,83 ile sonuncu sırada gelmektedir. Faktör koşullarından biraz daha düşük olmakla beraber talep koşullarının da iyi olduğu söylenebilir.

İlgili ve destekleyici endüstriler bölümünde üreticiye pazarlama kolaylığı sağlayan firmaların olması ortalama olarak 3,74 ile en iyi seviyede çıkmakta, tamir ve tadilat firmalarının varlığı ikinci sırayı almaktadır. Diğer koşullar ise ortalama 2,4 ile orta seviyededir.

Firma yapısı, stratejisi ve rekabet firma sayılarının çok olması dolayısıyla 3,57 ile en yüksek değerde çıkmakta, gelirlerin yatırıma dönüşmesi ve ürün fiyatlarının rekabet edebilme durumu bunu takip etmektedir.

**Tablo 4:** Bayburt İli Arıcılık Kümelenmesi Korelasyon Analizi

		Eğitim	Arıcılık geliri	Arıcılık yapılan süre (yıl)	İşletme Büyüklüğü	Kovan Başı Bal Üretimi	Koloni Başına Destek	Kümelenme Hakkında Bilgi	Arıcılık Ürünlerine Talep
Eğitim	Pearson Korelasyon	1	,050	-,135*	-,028	,100	-,070	,018	,002
	p		,387	,017	,623	,099	,221	,758	,977
	N	314	299	310	314	274	307	304	306
Arıcılık Geliri	Pearson Korelasyon	,050	1	,130*	,285**	,099	-,078	-,044	,088
	p	,387		,024	,000	,109	,182	,451	,134
	N	299	302	300	302	265	295	292	294
Arıcılık yapılan süre (yıl)	Pearson Korelasyon	-,135*	,130*	1	,419**	,112	-,122*	-,043	,061
	p	,017	,024		,000	,063	,033	,460	,290
	N	310	300	313	313	274	306	304	305
İşletme Büyüklüğü	Pearson Korelasyon	-,028	,285**	,419**	1	,130*	-,263**	-,055	,095
	p	,623	,000	,000		,031	,000	,335	,097
	N	314	302	313	317	276	310	307	309
Kovan Başı Bal Üretim	Pearson Korelasyon	,100	,099	,112	,130*	1	,066	,083	,125*
	p	,099	,109	,063	,031		,274	,175	,040
	N	274	265	274	276	276	273	268	270
Koloni Baş Destek	Pearson Korelasyon	-,070	-,078	-,122*	-,263**	,066	1	,106	-,070
	p	,221	,182	,033	,000	,274		,065	,225
	N	307	295	306	310	273	310	302	304

\*\*p<0,01 \*p<0,05

Hükümet koşulunun incelendiği bu faktörde üniversitenin olması 3,76 ile en yüksek oranda etkili olduğu görülmekte, hibe teşviklerden faydalanma ise 3,15 ile ikinci sırayı teşkil etmektedir. Diğerlerinin ortalamalarının düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Kümelenmelerin gösterdikleri özelliklere göre farklı aşamalarda olduğu bilinmektedir. Bu aşamalar; Aynı sektörde faaliyet gösteren bir yığının mevcut olduğu, sürdürülebilirliğinin olduğu anlaşılmaktadır. Faktör koşullarının iyi olması, talep koşullarının iyi olması, bölgede örgütlenmenin var olması ve Bayburt Üniversitesinin varlığı hatta üniversitenin analiz laboratuvarları ve Arıcılık Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Merkezi'nin faaliyete başlaması gibi etkenler sebebi ile "Fikir Aşamasındaki Kümeler" sınıfına girdiği anlaşılmaktadır.

Bayburt ilinde gerçekleştirilen arıcılık faaliyetlerine yönelik sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Pearson Korelasyon analizi neticesinde istatistiki olarak anlamlı çıkan değişkenlere ilişkin sonuçlar şu şekildedir:

İlk olarak, işletme sahiplerinin eğitim düzeyleri ile arıcılık yapılan süre arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, eğitim seviyesi yüksek olan işletmeciler eğitim seviyesi düşük olanlara nispeten arıcılık faaliyetlerine yeni başlamışlardır.

Öte yandan, arıcılık geliri ile arıcılık yapılan süre ve işletme büyüklüğü arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre arıcılık yapılan süre arttıkça elde edilen gelir ve işletme büyüklüğü de artmaktadır.

Ayrıca, arıcılık yapılan süre ile işletme büyüklüğü arasında pozitif yönlü ve arıcılık yapılan süre ile koloni başına destek arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre işletme sahiplerinin arıcılık yapma süreleri arttıkça işletme büyüklükleri arttığı, diğer yandan arıcılık yapılan süre arttıkça, koloni başına daha az desteklerden faydalandıkları sonucuna ulaşılmaktadır.

Yine işletme büyüklüğü ile kovan başına bal üretimi arasında pozitif yönlü ve işletme büyüklüğü ile koloni başına destek arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Bu değerlere göre işletme büyüklükleri arttıkça arıcıların daha fazla bal ürettikleri, diğer yandan işletme büyüklükleri arttıkça koloni başına daha fazla destek uygulamasından daha az faydalandıkları anlaşılmaktadır.

Son olarak ise, kovan başına bal üretimi ile arıcılık ürünlerine olan talep arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Yani bal üretimi arttıkça ürünlere talebin arttığı anlaşılmaktadır. Arıcılık ürünlerine talebin ürüne bağlı olarak artış gösterdiği sonucuna ulaşılabılır. Pearson Korelasyon analizi neticesinde istatistiksel olarak eğitim seviyesi ve gelir, eğitim seviyesi ve işletme büyüklüğü gibi bazı bazı değişkenlerin de anlamsız çıktığı görülmektedir.

## **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışma ile iktisat literatüründe Kümelenme Yaklaşımı olarak bilinen teorinin Bayburt'ta faaliyet gösteren arıcılık işletmelerine uygulanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda teorik olarak kümelenme yaklaşımı kısaca tanıttıldıktan sonra yerel kalkınmanın bir unsuru olan arıcılık faaliyetlerinin kümelenme özellikleri gösterip göstermedikleri saha araştırması metodu ve anket yöntemi uygulanarak değerlendirilmiştir. Çalışmada öncelikle Bayburt'un mevcut potansiyeli ve gelecekte uygun şartlar oluşturulursa gelişme potansiyeli göstermesi beklenen, üretim, tüketim ve pazarlama konularında gelişme seyri olan arıcılık sektörü alınmıştır. Arıcılık sektörü istihdam oluşturmada, GSYİH'ya katkı yapması, bölgenin dışarıyla olan bağlantılarını güçlendirmesi, uygun destekler verilirse ithalat ve ihracata konu olması açısından içerisinde potansiyel barındırmaktadır. Yapılan çalışma sonucunda; ilin sahip olduğu florası ve çayır-mera alanlarının genişliği, toprağının ve su kaynaklarının çok kirlenmiş olması arıcılık faaliyetinde çiçek balı alanında ve henüz çok gelişmemiş olan diğer arıcılık ürünlerinde rekabet edebilir potansiyele sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışma ile görülmektedir ki; arıcılık faaliyeti ile uğraşanların eğitim seviyeleri düşüktür. Var olan arıcılık faaliyetini teknolojik olmayan yöntemlerle yapılmaktadır. Bu, bu konuda bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerinin mevcut üretimi çok hızlı bir şekilde artıracağını göstermektedir. İldeki arıcıların bireysel işletmelere sahip oldukları ve ortak çalışma alışkanlığı ve kültüründen yoksun oldukları anlaşılmaktadır. İlin pazarlama ağlarını kolaylaştıracak olan markalaşma ve paketleme, etiketleme gibi alt yapıdan yoksun olması elde edilen ürünlerin bireysel imkânlarla perakende satıldığı ve bunun aslında ekonomik olarak kayıtdışı olduğu anlaşılmaktadır. İlde faaliyet gösteren arıcılar devletin verdiği teşvikleri yeterli görmekte, ancak bu teşviklerin kapasite artımına nasıl yansıdığı anlaşılamamıştır. Arıcılığın temel ürünü olan bal dışındaki diğer ürünlerin çok az üretildiği ve bu konuda üretim potansiyelinin olmasına karşın pazarlamadan duyulan endişeler sebebi ile üretilmediği anlaşılmaktadır. Önemli sorunlardan birisi de Bayburt balının

standartlarının bilimsel anlamda ortaya konularak markalaşmanın yapılamamasıdır. Bayburt Üniversitesi'nin açmış olduğu araştırma laboratuvar ve Arıcılık Araştırma Merkezi bu konuda ümit vadetmektedir.

Yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgular şu şekilde ifade edilebilir:

- Arıcıların arıcılık konusunda daha fazla bilinçlendirilmesi için eğitim faaliyetlerinin hızlandırılması,
- Bu bağlamda ilde bulunan üniversitenin daha etkin kullanılması ve iletişim en yüksek düzeye çıkarılması,
- İilde bulunan Arıcılar Birliği'nin daha etkin çalışarak ortak çalışma kültürünü arıcılar arasında yerleştirecek imkânları ve eğitimleri vermesi ya da verdirmesi,
- Bölgenin organik tarıma müsait olan toprak ve su gibi kaynaklarının muhafaza edilerek ve bu konuda bilinç seviyesini geliştirerek arı ürünlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- Arıcılar için kolaylık oluşturacak ihtiyaç duyulan kovan, çerçeve, şeker ve diğer arıcılık malzemelerinin daha düşük maliyetlerle ile gelişinin sağlanması ve rekabet avantajlarının artırılması,
- Bayburt balının değerinin bilimsel analizlerle sabitlenmesi ve bunun reklamının yapılması,
- Bölgeye gelen gezginci arıcıların konaklama açısından ve diğer açılardan faydalı ve zararlı yönlerinin tespit edilerek optimum bir konumlandırmanın sağlanması,
- Arı ırkının bozulmasının önlenmesi için gerekirse il dışına çıkışların en az seviyeye getirilerek ilde uygun ortamlarda kışlama imkânının sağlanması,
- İle dışarıdan kaçak yollarla gelen ve Bayburt balı diye satılan ya da ilde üretilip ancak şeker yedirilerek çoğaltılan balların Bayburt balı diye satılmasının önüne geçilmesi,
- Bal ve diğer arıcılık ürünlerinin toplam üretim değerlerinin bilinebilmesi için iletişim alt yapısını oluşturulması ve kayıt dışılığın önlenmesi,
- Arıcılık ürünlerinden elde edilebilecek ikincil ürünlerin üretilmesi için ilde endüstriyel kuruluşların oluşturulması, ya da oluşmasına uygun ortamın hazırlanması,
- Arıcılıkla ilgili hastalıkların profesyonel danışmanlıklar kullanılarak bertaraf edilmesi
- Arıcılık yapan kişilerin yaş ortalamalarını 50,9 olduğu anlaşıldığından, arıcılıkta genç istihdamını artırıcı önlemlerin alınması,
- Arıcılık ilde % 97,8 ile erkeklerin yaptığı bir faaliyet olduğundan, bu işin kadınlarında yapabileceğinin vurgulanması,
- Arıcıların ortalama % 50'sinin ilkokul mezunu olduğu anlaşıldığından, eğitim seviyelerinin artırılmasına dönük faaliyetlerin yapılması, Örneğin Bayburt Üniversitesinin Arıcılık Bölümü açarak buna destek olması,
- Arıcıların çoğu arıcılık faaliyetini birincil uğraş olarak yapmamaktadırlar. Bunun sebebinin yeterli gelir elde edilememesi olarak düşünülmektedir. Arıcılık faaliyetinden ortalama olarak 1.800 TL gelir elde edilmektedir.

- Arıcılık işletmelerinin kapasitelerinin en düşüğü 1 en yükseği 300 olmak üzere ortalama arıcılığa başladıklarında 15 şimdi ise yine ortalama olarak 61 olduğu anlaşılmaktadır. Kapasite artışı konusunda çalışmalar yapılmalıdır.
- Gezginci olmayan arıcıların kışlama sebebi ile kayıplarının önlenmesi için ilde kışın kayıpların önlenmesi için çareler aranmalıdır.

Yapılan Kümelenme analizi sonucu Porter'in Elmas Modeli kullanılmıştır. Bu modelin bir sektörün kümelenme özelliği gösterip göstermediği alt bileşenler yardımı ile anlaşılabilir. Genel anlamda sektörün faktör koşulları olan doğal kaynaklar, coğrafik şartlar, iklim ve demografik özelliklerin ve bunların biraz daha gelişmiş şekli olan iletişim altyapısı, vasıflı işgücü ve araştırma kurumları konusunda beş üzerinden ortalama 3,72 ile iyi seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir unsur olan talep koşulları genel ortalaması ise 3,45 seviyesindedir. Talep koşulları mala karşı nitelikli talebin olup olmamasıdır. Arıcılık sektöründe faaliyet gösteren firmaların kurumsal yapıları, pazarlama ve rekabet stratejilerini belirlemeye yönelik değişkenleri içerisinde barındıran firma yapısı, stratejisi ve rekabet genel ortalaması 3,18 ile koşulların sağlanması konusunda üçüncü sırada gelmektedir. Başka bir unsur olan ilgili ve destekleyici endüstriler; teknoloji, üretim, dağıtım ve pazarlama ve satış sonrası hizmetler veren firmaların etkinlikleri alt bileşeninden oluşmakta ve genel ortalaması diğer üç koşuldaki daha düşük çıkarak 2,70 olarak ölçülmüştür. Sübvansiyonlar, sermaye piyasası düzenlemeleri, eğitim politikaları gibi alt bileşenlere sahip olan hükümet faktörü genel ortalaması ise en düşük seviyede çıkarak 2,55 olarak ölçülmüştür.

Bu sonuçlar ilin faktör koşullarının arı ürünlerine karşı kaliteli bir talebi oluşturduğu ve arıcılar tarafından kabul edildiğini ancak firma yapısı, stratejisi ve rekabet konusunda ortalama bir kabulün olduğunu, ilgili ve destekleyici endüstriler ve hükümet faktörünün zayıf algılandığını göstermektedir.

Sonuç olarak; arıcıların arıcılık konusunda daha fazla bilinçlendirilmesi için eğitim faaliyetlerinin hızlandırılması, ilde bulunan üniversitenin daha etkin kullanılması ve iletişimin en yüksek düzeye çıkarılması, ilde bulunan Arıcılar Birliği'nin daha etkin çalışarak ortak çalışma kültürünü arıcılar arasında yerleştirecek imkânları ve eğitimleri vermesi ya da verdirmesi ildeki arıcılık faaliyetinin gelişmesine katkı sağlayabilecektir. Ayrıca, bölgenin organik tarıma müsait olan toprak ve su gibi kaynaklarının muhafaza edilerek ve bu konuda bilinç seviyesini geliştirerek arı ürünlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması, arıcılar için kolaylık oluşturacak ihtiyaç duyulan kovan, çerçeve, şeker ve diğer arıcılık malzemelerinin daha düşük maliyetlerle temininin sağlanması ve rekabet avantajlarının artırılması gibi bir dizi önlemler de bu gelişime katkı sağlayabilecektir.

## **Kaynakça**

Ada, A.A. (2011), "Kümelenme Analizi ile AB Ülkeleri ve Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 29, ss. 319-332.

Asheim, B.T. and Coenen, L., (2005), "Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters", Research Policy 34 (2005) 1173–1190

Bozkurtoğlu, S. (2013), "Kümelenme Modeli ve Türkiye'de Kümelenme Çalışmaları", İzmir Ticaret Odası

Brown, K., Burgess, J., Festing, M., Royer, S., Steffen, C., Waterhouse, J. (2007), "Towards A New Conceptualisation of Clusters", Proceedings Managing Our Intellectual and Social Capital: 21st ANZAM 2007 Conference, Sydney, ss. 1-13.

Çağlar, E. (2006), "Türkiye'de Yerelleşme ve Rekabet Gücü: Kümelenmeye Dayalı Politikalar ve Organize Sanayi Bölgeleri", Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, TEPAV, Ankara, ss. 305-316.

Dinler, Z. (2012), Bölgesel İktisat, 9. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi.

Elvan, L., Sorguç, N, Kazancık, L.B., Öztürk, A. (2005), "Bölgesel Gelişme ve Sektör-Bölge Yiğınlaşmaları", Devlet Planlama Teşkilatı, ss. 1-45.

Eroğlu, O. ve Yalçın, A. (2013), "Kümelenme ve Rekabetçilik İlişkisi: Kavramsal Bir İnceleme", Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, C. XV, S II, ss. 175-193.

Fornahl, D., Hassink, R., Menzel M. (2015), "Broadening Our Knowledge on Cluster Evolution", European Planning Studies, 1-11.

Gültekin, S. (2011), "Küreselleşme Çağında Dış Ticarete Rekabet İçin Kümelenme Stratejisi: Türkiye'nin Tarım Kümelenmesi Gerekliliği, 22 (2), ss. 29-40.

Keskin, H ve Dulupçu, M. (2010), "Kümelenmeler: Bir Literatür İncelemesi". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 15(1).

KUDAKA, (2013), Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Arıcılık Ve Arı Ürünleri Sektörü Raporu

Kurtuluş, K., Pazarlama Araştırması, (Genişletilmiş 7. Baskı), s.191-192. İstanbul 2004.

Mattoon, R. ve Wang, N. (2014), "Industry Clusters and Economic Development in the Seventh District's Largest Cities", Economic Perspectives, S II, pp. 52-66.

MEVKA, (2011), Konya Süt ve Süt Ürünleri Sektörü Değer Zinciri Analizi ve Kümelenme Dökümanı, Mevlana Kalkınma Ajansı.

Muğla Valiliği (2010), "Muğla İli Turizm Sektörünün Kümelenme Analizi ve Makro Düzey Stratejik Planı", Muğla, ss. 1-121.

Porter, Michael. 1990. The Competitive Advantage of Nations. Ney York: The Free Press. Porter, Michael. 1998.

Tutar, F., Tutar, E., Eren, M.V. (2011), "Bölgesel/Yerel Ekonomik Kalkınmanın Popülerleşen Yeni Aktörü: Kümelenme", Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 3(2), 94-116.

Vargas, R., Perez C.D., Holbrook, J.A. (2009), "Globalization of Innovation and Dynamics of a Regional Innovation Network: The Case of the Canadian Fuel Cell Cluster", ss.1-7.